

# 专利信息在企业发展中的作用

黄贵宁<sup>1</sup> 梁友珍<sup>2</sup>

(1. 广西财经学院图书馆,广西南宁 530003 2. 广西财经学院外语系,广西南宁 530003)

**摘要:**从国内企业的视野出发,论述专利信息的基本概念、主要特点和专利信息在企业发展中所起到的各种重要的推动作用。有效地利用专利信息既有利于企业掌握科研和市场竞争的主动权、进行科研选项和立项、科研人员开拓创新思维,也有利于企业进行技术预测、节约研发费用、进行法律保护等,强调企业应将专利信息提高到战略性信息资源的高度来认识,提出企业更好地利用专利信息的解决办法:在企业建立专利专题数据库;培养专利信息咨询专业人员;培育专利信息咨询机构。

**关键词:**专利信息;信息资源;企业专利;专题数据库

**中图分类号:** G252.7 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1674-1544.2009.03.015

## 1 引言

专利信息是以专利文献作为主要依据,经分解、加工、标引、统计、分析、整合和转化等信息化手段处理,并通过各种信息化方式传播而形成的与专利有关的各种信息的总称。专利信息囊括了技术信息、法律信息、经济信息和战略信息<sup>[1]</sup>。据世界知识产权组织统计,世界上90%~95%的发明能在专利文献中查到,并且许多发明只能在专利文献中查到。专利所揭示的技术信息中大约有2/3从未在其他地方公开。全球专利文献包括约5000万个项目。这就使专利信息成为唯一的、最全面的技术分类数据集<sup>[1]</sup>。

近年来,包括中国在内的世界各国专利申请量增长迅速。根据统计数据,我国自1985年至今累计申请量超过400万件,连续多年增长率保持在20%以上。世界范围内知识产权事业的蓬勃发展,使得知识产权信息尤其是专利技术信息在各国得到前所未有的重视<sup>[3]</sup>。

然而,目前国内企业专利信息利用的现状不容乐观。我国大部分的企业对专利信息的认识却十分缺乏,没有专人负责专利信息工作,或者根本没有搜索、利用专利信息,从而造成专利信息利用率低的状况。河北省专利管理局在1997年6月至1998年8月,对河北省2000家企业进行了调查,调查结果显示有专利活动的企业有1200家,提到使用专利文献的企业仅有80家,只占调查企业的4%<sup>[2]</sup>。由此可见,我国大部分企业对如何充分利用专利信息的重要性认识不足。

因此,企业必须解决专利信息利用率的问题,充分发挥专利信息在企业发展中的推动作用。

## 2 专利信息有助于企业科研活动

(1) 有助于企业掌握科研和市场竞争的主动权。研究表明,专利信息研究作为竞争情报源在许多方面都是非常有价值的,因为专利信息蕴藏着一些与国家、行业或者企业经济密切相关的信息,这些信息反映出专利申请人或专利权人的经济利

第一作者简介:黄贵宁(1959-),男,广西贵港人,副研究馆员,研究方向是图书馆学、专利文献信息、竞争情报和文献检索等。

益趋向和市场开拓方向。如有关专利的申请国别范围和国际专利申请的制定国范围的信息,与专利许可、专利权转让或受让等有关的技术贸易信息,竞争对手通过对专利经济信息的分析,得知对方经济实力和研究开发能力,掌握对手的经济发展战略以及潜在的市场等。例如,北大方正激光照排技术发明人王选教授在进行该项发明的研究之前,整整用了一年的时间检索和研究相关的世界专利,及时了解到当时的照排技术已经发展到了第四代,是当时正在研制尚未取得相关技术成功的技术,具有广阔的前景。于是直接研制激光照排技术并申请了 1 项欧洲专利和 9 项中国专利,掌握了科研和市场竞争的主动权<sup>[12]</sup>。

(2) 有助于企业进行科研选项和立项。充分利用专利信息是进行科研选题和立项的重要渠道。在科研选题、立项时,检索有关技术领域的专利信息,可以全面了解特定技术领域的现有技术水平,确定正确的研究方向。在这方面,国内的一些企业不乏值得学习的经验。例如,在奇瑞公司,专利已经深入到产品研发的各个环节,公司要求所有的新产品开发都必须进行国内外专利检索,因为专利检索报告是一项重要的内容。此外,奇瑞对专利申请还有量和质的考核。奇瑞在技术产品研发方面做了大量工作。有一个动力总工系统零部件在 2003 年才面世,然而其技术专利 1983 年就有了。后来国外大公司针对这个专利,联合获得专利许可,精细布置了专利保护网。为了研究他们这个专利,奇瑞的开发部门和知识产权部门用了近一年时间,在新技术和老产品之间做了大量的研发工作。产品部门提出了 4 种方案,由知识产权部门进行审查,最终攻克了这个“专利壁垒”<sup>[4]</sup>。

(3) 有助于企业科研人员开拓创新思维。每一件专利说明书都有较为详细的文字说明书并附有图表,详细记载解决技术课题的最新技术方案。其中许多构思可以开拓视野,有助于科研人员汲取里面的精华,用于自己的技术创新。另外绝大多数专利说明书是公开出版的,使得相同的技术领域的科研人员都可以从中受益。例如,润泽 JT-01 型润泽糖尿病治疗仪是由亮龙科贸有限公司研制,疗效显著,获得了广大糖尿病患者的一致赞誉。该仪器的专利发明人通过其他治疗糖尿病的

专利信息,发现治疗糖尿病各种药物都有不同程度的毒副作用。于是根据祖国传统中医经络学原理,结合现代先进的电磁技术,历时数年,研制出这种非介入无创伤性糖尿病治疗仪。该产品能够有效降低糖尿病人的血糖和尿糖,是拥有独立知识产权的高科技产品,并获国家专利<sup>[5]</sup>,从而为企业发展起到了推动作用。

(4) 有助于企业进行技术预测。利用专利文献中某些技术领域申请的变化情况,可反映出该技术领域的发展历史、技术现状、发展动向、研究重点或空白点和发展趋势。专利申请数量的变化情况,能反映出技术发展的不同阶段,从而反映出某项技术的兴衰。因此,在分析专利信息时,可以年度为横坐标,以专利数量为纵坐标,绘制出专利数量变化的曲线,对本行业技术发展的各个阶段进行分析,预测各项技术的发展及前景<sup>[2]</sup>。例如,从打火机专利申请量变化的情况可以看出:1985-1990 年,打火机技术的申请量很少;1991-1997 年,打火机技术领域的申请量逐步增加,此时,打火机技术处在发展期的特征明显;1998-2005 年,相关的专利申请量进一步增加并维持在一个较高发展水平阶段,从而反映出打火机技术逐步趋于成熟<sup>[6]</sup>。

(5) 专利信息有助于企业节约研发费用。技术引进是各国加速本国技术发展所共同采取的有措施,利用好专利信息可以更好地帮助企业节省研发费用。世界知识产权组织的调查资料,充分利用专利文献可以缩短 60% 的科研周期,节约 40% 的科研经费<sup>[6]</sup>。例如,美国杜邦公司用几年时间斥资 2500 万美元研制成功合成尼龙工艺。日本获悉后,只花了 700 万美元购买了专利,并利用有关专利信息进行改造完善,两年后就投产出口,很快赚取了 9000 万美元<sup>[7]</sup>。据测算,日本引进这些技术花了 35.37 亿美元,仅为研制这些技术投资 2000 亿美元的 1/56,这一举动节约了大量的研发费用<sup>[2]</sup>。

(6) 有助于避免研发重复劳动。利用专利信息可以帮助企业在制定科研计划以及确定科研课题时,避免盲目性和重复劳动。资料显示,国家专利局复审委员会每年受理 4000 件专利案,其中 2000 多件被宣布无效<sup>[8]</sup>。也就是说,中国专利局签发的数百万件专利中,可能有一半是被漏检的

外国专利、各国期刊论文以及其他事实和规划所推翻。我国科研项目大量重复,重复率高达 40%<sup>[9]</sup>。其主要原因就是没有利用专利信息进行课题查新造成的。

### 3 专利信息有助于企业的法律保护

(1) 有助于企业避免侵权。专利法律信息主要包括专利的时效性和地域性信息。因为各国的法律只能在其主权管辖范围内有效,所以专利的法律效力有地域性的限制。在某个国家或地区申请了专利保护的发明创新技术,那么这个国家或地区的人们可无偿使用<sup>[12]</sup>。否则,就会出现侵权。据 2007 年 10 月 26 日《浙江市场导报》报道,在 102 届广交会参展过程中,杭州萧然进出口有限公司因两届涉嫌侵权而被广交会相关部门取消从下届开始连续 6 届广交会的参展资格。这一事件在全国企业界产生了巨大轰动,如何更好地保护知识产权顿时成了热门话题。这是对内地企业的警示,只有加大知识产权保护的力度,才能杜绝侵权事件的发生。尽管该公司可能会觉得冤枉,可能涉嫌侵犯了国外专利的法律效力的地域性限制,但从客观上看这一事件将提高浙企知识产权保护意识。国外对中国知识产权保护的的压力很大,不保护知识产权的企业,其生存空间将会越来越小。因此,通过专利信息就可以避免企业侵权。

(2) 有助于企业建立专利预警机制。专利预警机制严重缺失,在国际间的经贸往来中,不论是引进新设备、新工艺还是出口新产品、新技术,都要注重专利情报的调研。通过调研搞清楚对方转让的技术是否属于专利,专利是否过期或失效、何时期满,是否曾有人对专利提出过诉讼等。只有充分掌握这些专利情报,才能有效地阻止对方漫天要价,避免吃亏上当。要避免吃亏,最佳的途径是建立专利预警机制。要建立专利预警机制就离不开专利信息检索,通过这种检索可以避免企业损失。例如我国在引进英国皮尔金顿公司浮法玻璃生产线时,有关情报部门根据该公司在谈判时提出的其浮法玻璃技术的凭据详细检索了专利文献,结果发现该公司在谈判中提出的该技术 137 万方数据

项专利中的 51 项专利已失效。从而使我方在谈判中以此为据,迫使英方将索款由原来的 2500 万英镑降为 52.5 万英镑<sup>[12]</sup>。

### 4 企业如何利用专利信息

(1) 加强专利专题数据库建设。专利专题数据库建设绝不仅仅是为了专利检索,更重要的是为企业专利战略的制定服务。数据是基础,对数据的整理、统计及分析才是核心。通过对专利数量、专利集中的领域及区域、专利技术的关键环节等信息的分析,可以有助于企业准确把握市场行情、了解竞争对手的研发实力,从而找到自身发展方向、制定合适的研发、销售策略,确保在“知己知彼”的前提下,促进企业的稳步发展。这才是建设专利专题库的根本目的。通过这个数据库,企业可以获得专利数据,为更好利用专利信息打下坚固的根基。然而,国内很多企业还缺乏建设并充分利用专利专题数据库的意识。这就需要政府及相关部门积极引导,同时根据企业的实际情况选择建设专利专题数据库或行业专题库。这是一项基础性的专利信息工作,可为今后国家知识产权战略的实施提供支撑<sup>[11]</sup>。

(2) 提高专利信息的加工、翻译水平。目前,我国企业通常使用各国政府网站上的专利数据库进行专利信息查询,但仅靠网上未经加工的专利数据的简单查询,往往得不到非常准确的检索结果,需要经过专业技术人员的深入研究分析,需要高水平的专利信息加工。此外,不同国家的专利使用不同语言,因此无法用单一语言检索。语言问题已成为阻碍专利信息传播的瓶颈。为了解决这一问题,多年来世界主要知识产权机构,致力于专利文献自动机器翻译系统的研发,并在欧洲语言—英语、中—英、日—英、韩—英等专利文献自动机器翻译开发方面取得了丰硕成果。国家知识产权局在 2008 年 4 月 25 日发布了中国专利文献汉英机器翻译系统,今后用户可以通过互联网在英语界面下检索中国已公开专利文献目录和摘要,并将检索到的发明或实用新型专利的全文(权利要求书、说明书)采用机器翻译的手段在线转换为英



语,从而帮助用户了解中国专利信息。国家知识产权局的一位领导曾透露,“目前该系统的翻译速度不低于 8000 个汉字/分钟,全部词条约 100 万条,可识别超过 85% 的专业术语。此外,对简单和常见复杂句的翻译也具有可读性。”<sup>[13]</sup> 据悉,目前科技部正着手建立多数据库联机检索平台,北京东方灵盾科技有限公司已经完成了《专利文献检索服务应用示范平台》任务中部分示范库的专业化数据深度加工、标引与建库工作<sup>[18]</sup>。国家知识产权局网站提供中英文两种版本。中科院也于 2009 年 2 月 21 日开通了专利网络平台。因此,我国申请人的利益得到更有力的保护。

(3) 培养专利信息咨询专业人员。培养专利人员首先要加强基础教育,在各类大专院校的本科高年级、硕士研究生和博士生中,开设专利及专利信息方面的选修课,同时在信息管理类院校中,开设专利及专利信息方面的专业。另外,应该加强对在职人员的岗位培训工作,把在职人员的培训列入继续教育计划,对他们不断地进行专利及专利信息方面的知识更新<sup>[12]</sup>。

(4) 培育专利信息咨询专业机构。开展专利信息利用活动,同样要求专业化的服务部门,为社会用户提供专利信息的咨询服务。要不断发展专利信息咨询业,培育专业的专利信息咨询机构,必须加大宣传力度,强化人们的专利信息咨询意识,制定和完善相应的法规,营造良好的专利信息咨询环境,建立专利信息咨询发展基金,加大对专业的专利信息咨询机构的投资力度,提高专利信息咨询及基础设施和运用工具的现代化水平<sup>[12]</sup>。

## 5 结 语

当今世界,国家核心竞争力越来越表现为对知识产权的创造、运用能力。有效利用知识产权,尤其是专利信息,可以帮助企业掌握科研和市场竞争的主动权,进行科研选项和立项,进行创造思维,进行技术预测,节约研发费用,避免重复劳动,避免企业侵权,建立专利预警机制等。它还有利于企业增加对利用专利的认识,掌握市场动向,规避风险,掌握核心技术,进行专利战略,获

得无形资产,科学地制定科技创新战略,研发新领域和新产品,提高科技创新起点和层次;有利于研究企业竞争对手的生产情况、专利发明人等情况。

由于全球金融风暴的发生,我国出现了市场萧条、消费产品下降的趋势。尽管我国受到金融危机影响的企业不少,但拥有知识产权的企业受影响的却不多。随着 2008 年 8 月新修订的《专利法》的颁布<sup>[10]</sup>,鉴于专利信息与制定国家经济、科技发展政策和企业实施技术新计划等方面关系密切,以及专利信息的可开发性,只有将专利信息提高到战略性信息资源的高度来认识,才能充分发挥专利信息在企业发展中的推动作用。

## 参考文献

- [1] 韩勇,等. 试论专利信息在建设创新型国家中的推动作用[J]. 内蒙古科技与经济, 2007, (8): 98-99.
- [2] 陈燕,等. 专利信息采集与分析[M]. 北京: 清华大学出版社 2006 9.
- [3] 田文. 自动及其翻译: 专利推广的助推器[N]. 21st Century 英语教育周刊 2008-11-10(A5)
- [4] 人民网记者. 奇瑞副总陆建辉: 专利是奇瑞的导弹防卫体系[EB/OL]. [2009-02-23]. <http://auto.people.com.cn/GB/25959/37056/37058/5668566.html>
- [5] 李建蓉. 专利信息与利用[M]. 北京: 知识产权出版社, 2006 9.
- [6] 北京日报记者. 润泽糖尿病治疗仪[EB/OL]. [2008-12-15]. <http://news.sohu.com/20070104/n247424563.shtml>
- [7] 顾民. 商业秘密的失窃与保护[M]. 北京: 对外经济贸易大学出版社, 1998 10.
- [8] 顾为民. 科研项目重复率高达 40% 建立专利预警机制刻不容缓. 中国高新技术产业导报(网络版)[EB/OL]. [2009-02-23]. [www.chinahight.com/2006-04-17/](http://www.chinahight.com/2006-04-17/)
- [9] 刘书. 低水平重复研究严重, 是科研的投入产出比劣化[EB/OL]. [2009-04-05]. <http://tech.china.com/zh-cn/news/company/892/20050528/11262046.htm/>
- [10] eNet 硅谷动力. 《专利法》第三次修订系列解读之二[EB/OL]. [2009-02-23]. <http://www.enet.com.cn/article/2008/1031/A20081031382329.shtml>

# Exploring the New Strategies for the Role of Patent Information in Promoting the Development of Enterprises

Huang Guining<sup>1</sup>, Liang Youzhen<sup>2</sup>

(1. Library of Guangxi University of Finance & Economics, Nanning 530003;

2. Foreign Language Department of Guangxi University of Finance & Economics, Nanning 530003)

**Abstract:** From the perspective of the domestic enterprises, this paper discusses the basic concepts and main characteristics of patent information with a focus on the various important roles of patent information in promoting the development of the enterprises. It also points out that making better use of patent information can not only help the enterprises take the initiative in the scientific research and the market competition to compete with their rivals in project selection and winning the approval for their projects, but also help the scientific professionals think creatively. In addition, the enterprises can also benefit in making effective scientific prediction, saving the expenditure on research and exploration as well as asking for protection by law by making good use of patent information. This paper emphasizes the new perspective that enterprises should realize that strategically speaking, patent information is information resource. It also puts forward several possible solutions to making full use of patent information, including establishing topic – oriented patent databases, training patent information professionals who will act as consultants, setting up consultative institutions on patent information, etc.

**Keywords:** patent information, information resources, enterprise, patent database

## 建国 60 年科技资源管理理论与实践学术征文

2009 年是新中国成立 60 周年，也是中国科技资源管理事业蓬勃发展的 60 年。60 年来，我国科技资源管理工作经历了从计划经济体制到市场经济体制的重大转变，经历了从科学的春天到自主创新时代的重要飞跃，积累了丰富的经验，取得了重大进展，为我国科技事业的发展提供了重要支撑。为了纪念我国科技资源管理事业 60 年的发展历程，系统总结科技资源管理经验，本刊特举办“建国 60 年科技资源管理理论与实践学术征文”活动。

### 1. 征文内容

(1) 与科技资源管理有关的重大历史事件及学术争鸣的回顾和分析。

(2) 科技资源管理方式的演变及其与经济、社会、科技发展关系的研究。

(3) 各行业、地区、企业、科研单位科技资源管理的实践经验总结。

(4) 科技资源管理与建设创新型国家、创新型城市之间的关系。

(5) 全球化背景下科技资源管理的新思想、新理论、新方法。

2. 论文篇幅以 5000 ~ 8000 字为宜，并按学术论文写作规范提供中英文摘要和关键词。

3. 凡经过评审通过的论文将在《中国科技资源导刊》上刊登。优秀论文作者将给予相应的奖励，并将被邀请参加本刊 2009 年底在北京举办的科技资源管理学术研讨会。

4. 截稿时间 2009 年 9 月 30 日。

5. 来稿请发至《中国科技资源导刊》信箱 zgkjzydk@istic.ac.cn，以“征文 + 篇名”作为邮件的主题词。如果邮寄纸质版，请寄至北京市三里河路 54 号《中国科技资源导刊》杂志社，邮政编码：100045。联系人：莫妍。电话：010 - 68514086。信封正面注名“征文”字样。