

# 基于价值链的企业知识产权竞争优势培育

## ——以华为公司的知识产权管理为例

柴金艳

(中原工学院 经济管理学院,河南 郑州 450007)

**摘 要:**企业知识产权竞争优势是一种最有效的优势,要从根本上提高企业竞争力,就必须形成知识产权竞争优势。企业知识产权竞争优势的形成过程即是企业获得和实现其所拥有的知识产权资产价值的过程。因此,企业培育知识产权竞争优势就是要对知识产权价值链的各个环节进行有效的管理,增加知识产权价值链各个环节的附加价值。华为作为中国电信制造商的领头企业,其知识产权竞争优势的培育措施值得借鉴。

**关键词:**价值链;知识产权优势;知识产权管理;企业竞争优势;华为公司

**中图分类号:**F27      **文献标识码:**A      **文章编号:**1001-7348(2009)22-0053-04

## 0 引言

近年来,知识产权研究的一个显著趋势是跨学科性的增强。除了大量的法学领域的研究之外,许多学者还从经济学和管理学角度对企业知识产权进行研究。通过对中国期刊网及BSP、ASP、UMI数据库的统计分析,目前从经济学角度对知识产权的研究主要集中在宏观层面的知识产权保护与社会福利,以及知识产权与FDI、技术扩散关系的研究<sup>[1-5]</sup>;从管理学角度对知识产权的研究主要集中在企业知识产权管理及战略的研究<sup>[6-9]</sup>,知识产权已经成为企业的战略性资源<sup>[10]</sup>,能够形成企业的竞争优势的观点受到认同<sup>[11-15]</sup>,还有学者提出知识产权优势并进行了定义和分类<sup>[16-17]</sup>。

除了理论研究的进展,我国企业的知识产权实践及效益也日益明显。2007年我国高技术产业实现增加值1.9万亿元,占国内生产总值的7.8%,高技术产品出口总额达到3 478亿美元。我国高技术制造业规模位居世界第二,国际市场份额居全球第一。2000—2007年,我国高技术产品出口额年均增长38%。我国正成为世界高技术产品的重要生产基地,并开始向研发制造基地转型,华为、中兴、联想、海尔等正在成为有国际影响力的跨国企业。然而,在我国企业的国际化进程中,知识产权成为企业参与国际竞争的一个重要问题。因此,随着企业知识产权管理实践的日益丰富,探讨企业知识产权竞争优势的培育显得更加重要。

## 1 基于价值链的企业知识产权竞争优势形成路径

价值链是波特提出的用于分析企业竞争态势与管理能力的重要方法。企业通过一系列的价值活动来实现价值增值,创造竞争优势。企业创造和运用知识产权的过程也可以用价值链进行分析。

### 1.1 波特的价值链理论

波特<sup>[18]</sup>在1985年出版的《竞争优势》一书中最早提出价值链的概念,并以此作为企业建立竞争优势的基本工具来分析企业的竞争优势。价值链指厂商内部和厂商之间为生产最终交易的产品或服务所经历的增加价值的活动过程,它涵盖了商品或服务在创造过程中经历的从原料到最终消费品的所有阶段,由5个基本活动和4种辅助活动组成。价值链构建的相关层次就是一个企业在特定的行业里进行的有关活动,所有这些活动可用一条价值链来表示(见图1)。

价值链上展现了企业全部的价值,由价值活动和边际额组成。波特的价值链分析方法反映了企业竞争的内涵,为企业取得竞争优势指明了路径。

### 1.2 企业的知识产权价值链

知识产权价值链的概念是知识产权管理与价值链概念的有机组合,它意味着知识产权管理活动的价值创造和

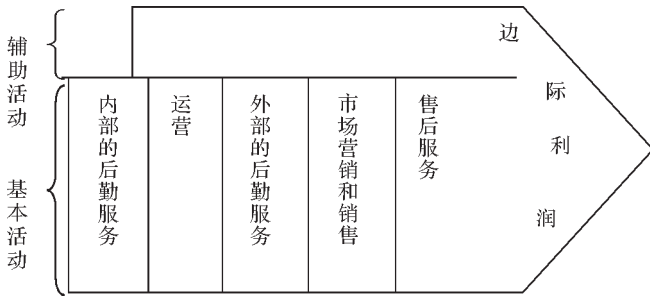


图1 波特价值链

增值过程及与之相应的组织结构形式(见图2),反映着知识产权管理过程中价值的转移和创造,代表了知识产权管理活动的价值属性。知识产权价值链可以是单个企业内部运作的自身价值链体系,也可以与企业之外的其它组织合作,形成不同主体单元之间的价值链增值系统。因此,知识产权价值链反映了企业知识产权竞争优势的形成过程和路径。

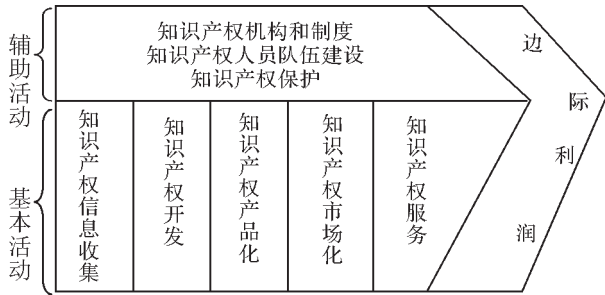


图2 知识产权价值链

知识产权价值链是一个知识产权管理的全过程,存在着上下游的互动关系,具有内在的不可分割性。因此,如何从整体上将知识产权体系内的各种机构和制度有效组合起来,以增强整体的知识产权管理能力,是实现知识产权价值的重要途径。

知识产权价值链是一个连续的过程,它将相关的知识产权环节连接起来并将各相关要素组织起来,从而实现将知识转化为有价值的商品。无论知识产权的形式怎样,源头在哪里,如果没有新价值的实现,知识产权管理就是不完整的,就不能形成企业竞争优势。

知识产权价值链强调分工协作与系统的优化和整合。在知识产权价值链的不同环节,存在不同的创造价值主体,知识产权开发、引进、生产、服务和保护都有明确的定位和作用,其中任何一个环节出现问题,都会降低知识产权价值链的整体效果。因此,必须注重分工的异同,使每一个环节上的价值创造主体能够最大限度地提升自身能力,为知识产权价值链作出最大贡献。同时,要强调各环节和各要素的系统整合,通过协调互补、沟通合作,协同提高知识产权创造的整体效益。

## 2 企业知识产权竞争优势的培育

企业的知识产权价值链表明,企业知识产权竞争优势既是企业获取知识产权价值的手段,也是企业获取知识产权价值的过程。换言之,企业知识产权竞争优势的形成过

程,即是企业获得和实现其所拥有的知识产权价值的过程。因此,企业培育知识产权竞争优势就是要对知识产权价值链的各个环节进行有效的管理,增加知识产权价值链各个环节的附加价值。华为作为中国电信制造商的领头企业,在国际市场拓展中,逐步认识到:开拓国际市场,知识产权必须先行。本文以华为为例,讨论企业知识产权竞争优势的培育措施。

### 2.1 夯实知识产权竞争优势的基础

创新是企业获得知识产权竞争优势的前提和基础。基于知识产权价值链,可以发现知识产权开发是企业获取知识产权竞争优势的前提。华为公司首先重视自己进行技术研究开发,获得原始性创新成果。据资料统计,从2001年开始,华为每年将不少于销售额10%的资金投入研发,又将10%的研发经费投入预研,华为公司48%的员工从事研发工作。事实上,近3年来华为每年在研发方面的投入都超过30亿元人民币,并将这些投入运用到最有效率的地方。据国家专利总局统计:华为是中国申请专利最多的单位之一。截至2006年12月31日,华为累积申请专利19 187件,获得专利授权2 742件,有133件WCDMA基础专利,居全球第五。从2002年以来,华为公司年国内专利申请量一直居国内企业第一位。从2004年起,华为每年新增专利申请量保持在2 000件左右,每年申请到的专利超过1 000件。3年内,华为4次获得国家科技进步奖,其中智能网获得一等奖,光网络、GSM等3项获得二等奖。2008年2月21日WIPO网站报道,2007年中国以全年5 456件的专利申请量,超越荷兰排名居世界第七位,同比去年增幅为38.1%,增幅居国际申请量排名前十五位的国家之首。华为技术有限公司等一批高技术企业在PCT申请上的优异表现,为中国的专利申请量增长作出了巨大贡献。在全球企业PCT申请量排行中,华为公司居第四位。

由此,华为确立了其不可动摇的竞争优势。目前,华为的产品广泛应用于70多个国家和地区,自2004年以来连续3年实现100%跨越式增长。2006年,华为终端产品销售量达到2 700万台,销售额高达110亿人民币,比2005年大增43%;除去数据卡、固定台等终端产品,华为2006年的手机销量达到1 200万台,其中CDMA手机为800万台,WCDMA数据卡全年出货量超过100万片,是全球数据卡的领先供应商;CDMA固定台全球市场份额第一;视讯系统已规模应用于全球40多个国家和地区,占有90%以上运营商市场份额;RTU(宽带猫)销量突破250万台,列全球第一;截至2006年12月,华为向中国移动提供了超过70%的彩铃设备,服务20个省的移动用户。2007年,华为技术有限公司销售额超过160亿美元,增长率超过45%,实现利润总额41.4亿元,上缴税金74.4亿元,均列电子百强企业之首。

### 2.2 明确知识产权竞争优势的目标

从知识产权价值链可以看出,企业的一切业务都是为了获取利润,对于企业而言,不能创造利润的知识产权是无效的。企业占有、保护和利用知识产权的目的不是为了追求政治利益,也不是为了追求社会利益,而是为了追求

经济利益。换句话说,企业进行知识产权管理是为了获取知识产权的经济价值,确立企业的竞争优势。当然,企业确立竞争优势的根本目的仍然是为了获取更多的经济利益。所以说,企业占有知识产权的直接目的和动机是为了通过使用知识产权获取经济价值。企业占有知识产权的最终目的是为了通过获取知识产权的价值来确立企业的竞争优势,从而形成企业获取经济价值的持续能力。具体讲,企业的知识产权竞争优势是通过企业知识产权的产品化、市场化以及相应的市场服务完成的。

以华为为例,从1999—2007年的8年间,华为海外销售业务从5 300万美元增至近160亿美元,增长300多倍,这与华为在知识产权方面的投入产生的巨大价值是密不可分的。2001年,华为将旗下“安圣电气”连带附属知识产权出售给全球电气大王爱莫生公司,一举获得60多亿人民币的回报。在与3COM的合作中,华为也是以知识产权作价,占据了合资公司51%的股份。以3G研发为例,华为累计投入的研发经费超过60多亿元,参与的研发人员多达6 000多人。短短3年内,华为拥有了2 700多项3G专利,其中94%为发明专利。华为的3G技术跻身全球第一阵营,率先在阿联酋、香港、毛里求斯、马来西亚实现商用,突破欧洲UMTS市场,承建荷兰全国UMTS网络。在NGN、IPDSLAM、NG-SDH等新产品的市场拓展中,抢占了国际市场建设的第一轮商机,巩固了华为的国际品牌和国际市场地位。2007年,华为规模突破欧洲、北美、日本和非洲等市场,同时海外销售额占比超过70%。按照目前的收入规模,华为已经成功跻身全球前五大通信设备企业。

### 2.3 加强知识产权竞争优势的保护

知识产权就其本质来说是一种法定的垄断权,拥有知识产权就意味着企业在特定的市场或者技术领域内具有了主导甚至支配地位。借助于国家的强制力获得法律上的专有和垄断权,企业可以建立隔离机制来防止有价值的资源(核心技术)被竞争者模仿,可以减少企业进入新市场的障碍。同时,知识产权技术的先发优势在企业内部表现为学习曲线效应带来的成本降低和效率的提高,从而能够为顾客创造比竞争者更多的价值,使企业具有更大的竞争优势。商标衍生而来的名牌效应不仅是企业与竞争对手差异的体现,而且是顾客价值的体现。名牌效应对顾客的巨大吸引力使其拥有稳定而又忠诚的顾客群体,并且,由于转换成本的作用使顾客不会轻易背弃企业,从而形成了对顾客的“锁定”。

而且,企业在开发利用一项知识产权(如专利技术)的同时,要重视企业内围绕该技术开发、利用过程而形成的Know-how及其它组织知识。这些隐性知识就会形成阻碍其他竞争者模仿的障碍,阻止竞争对手进入特定的市场或者业务领域。例如,与思科的官司之后,华为更加注重研发过程中的专利保护。在拓展国际市场的过程中,当遇到老牌的国际同行使用积累了数十年的知识产权手段对华为实施打压时,知识产权保护就成为华为用来保护和巩固市

场的重要工具。而华为研发成果的绝大部分是以商业秘密的形式存在的,这些商业秘密,不但是企业最重要的价值,而且是企业发展的根基。因此,华为采取专利和商业秘密交叉保护的方式。在整个研发流程中,华为异常关注如何帮助员工取得专利,为此编发了《国内专利申请流程》、《国外专利申请流程》、《专利国外申请指导》、《专利分析流程》、《专利分析指南》等一系列资料,下发了《专利申请加快处理需求管理规定》、《版权与软件管理办法》等文件。并且,为了将文件落实,散布在各研发部门的专利人员还手把手地培训一线研发人员关注直至取得、维护专利。华为的知识产权部定期对公司相关业务进行知识产权审计,及时发现潜在问题,纠正不规范做法,保证公司知识产权风险降到最低。

### 2.4 增强知识产权竞争优势的持续性

知识产权是一项战略性的投入。有效的知识产权保护不仅需要宏观的知识产权制度,更离不开微观层面的企业的知识产权机构和制度,以及企业知识产权人员队伍的建设。1995年,华为成立知识产权部,现有近100名专职人员,负责制订和实施公司知识产权管理战略,制定并组织实施专利、商标规划、管理制度和业务流程;负责专利的国内国际申请、维护、分析;参与处理公司研发系统的合同评审与涉及知识产权的谈判和诉讼处理。1999年正式启动信息安全工作,成立了信息安全处,拟制并不断完善了信息安全的三大发展规划步骤。2001年,华为成立专职的信息安全部门,下辖管理处和技术处两个部门,目前这两个部门共有30余人。目前,华为已经加入了70个标准组织,坚持在自主开发的基础上与国际一流企业进行广泛合作。

华为有效的知识产权战略管理保障了其知识产权竞争优势的可持续发展。华为将目标设定为“发展拥有自己知识产权的世界级领先企业”,专门成立了知识产权管理办公室,由各产品线的最高领导组成,负责公司重大知识产权问题的决策,其中包括制定和实施公司知识产权总体战略。为保证知识产权战略的顺利实施,华为的研发、市场、知识产权部等部门紧密配合,建立了拥有100多人的知识产权队伍,而且大部分人员深入产品线,贴近产品开发,在研发立项时就预先进行知识产权的风险分析,市场随时在一线反馈知识产权问题,随即知识产权部对产品是否进入专利的保护范围给出法律指导意见,然后通力合作寻求解决方案,充分发挥知识产权对公司业务的支持作用。同时,华为运用有效的激励机制来实现知识产权的积累。华为为取得专利的员工提供高达万元的奖金,重要专利的发明人还能够将其专利证书列入华为坂田基地数据中心大厅的“专利墙”,这种极大的荣誉大大激发了研发人员进行技术创新的积极性。

## 3 结语

企业知识产权竞争优势的形成过程就是企业通过获取和行使知识产权价值权力而获得知识产权价值的过程。

知识产权价值链强调分工协作与系统的优化和整合,企业实施知识产权战略的目的是要建立一个“激励创造、科学规划、有效运用、依法保护”的系统工程。企业知识产权竞争优势的培育不是单纯的技术问题,它需要知识产权制度、企业文化和管理创新的支撑。知识产权的作用,不仅是保护研发成果,更是保证市场自由。以激励创造为基础,积极应用为目标,突出依法保护的关键,进行科学的管理,才能不断为企业积聚知识产权竞争优势,实现企业的可持续发展。

#### 参考文献:

- [1] K ZIGIC. Intellectual property rights violations and spillovers in North-South trade [J]. *European Economic Review*, 1998, 42: 1779-1799.
- [2] KEITH E. MASKUS. Strengthening intellectual property rights in asia: implications for australia [J]. *Australian Economic Papers*, Blackwell Publishing, 1998, 37(3): 346-361.
- [3] PAMELA J. SMITH. How do foreign patent rights affect us exports, affiliate sales and licenses? [J]. *Journal of International Economics*, 2001, 55(2): 411-439.
- [4] YANG GUIFANG, KEITH E. MASKUS. International property rights, licensing, and innovation [J]. *Policy Research Working Paper*, 2003, 2973: 27-28.
- [5] HANSEN M T. Knowledge networks: Explaining effective knowledge sharing in multiunit companies [J]. *Organization Science*, 2002, 13(3): 232-248.
- [6] C. Christopher baughn, etcpatent laws and the public good: ipr protection in japan and the united states [J]. *Business Horizons*, 1997.
- [8] ROBERT H. PITKETHLY. Intellectual property strategy in japanese and UK companies: patent licensing decisions and learning opportunities [J]. *Research Policy*, 2001, 30: 425-442.
- [8] 郑准, 朱孜. 技术标准、知识产权与企业竞争优势分析 [J]. *经济论坛*, 2006(13): 76-77.
- [9] 陈伟, 于丽艳. 企业国际化经营知识产权战略系统耦合研究 [J]. *科学学与科学技术管理*, 2007(12): 93-96.
- [10] 朱国军, 杨晨. 基于战略资源论的企业知识产权资产管理内涵探析 [J]. *科学学与科学技术管理*, 2006(11): 161-165.
- [11] 姚小涛, 席酉民. 以知识积累为基础的企业竞争战略观 [J]. *中国软科学*, 2001(9): 100-104.
- [12] 余光胜. 企业竞争优势根源的理论演进 [J]. *外国经济与管理*, 2002(10): 2-7.
- [13] 郭民生. 知识产权才是核心竞争力 [J]. *河南科技*, 2002(17): 4-7.
- [14] 刘志彪, 姜付秀. 基于无形资源的竞争优势 [J]. *管理世界*, 2003(2): 10-11.
- [15] 王景川. 知识产权的重要性得到历史性提升 [J]. *中国防伪*, 2004(3): 9-10.
- [16] 程恩富, 廉淑. 比较优势、竞争优势与知识产权优势理论新探——海派经济学的一个基本原理 [J]. *求是学刊*, 2004(11): 73-78.
- [17] 郭民生, 郭铮. “知识产权优势”理论探析 [J]. *知识产权*, 2006(2): 16-23.
- [18] POTER M E. *Competitive advantage* [M]. New York: Free Press, 1985.

(责任编辑:赵贤瑶)

## The Cultivation of Intellectual Property Competitive Advantage of Enterprises Based on Value Chain

Chai Jinyan

(Economics and Management School, Zhongyuan University of Technology, Zhengzhou 450007, China)

**Abstract:** The intellectual property competitive advantage is the most effective advantage for enterprises. Enterprises must make the intellectual property competitive advantage in order to fundamentally improve their competitiveness. The formation of intellectual property competitive advantage is the process that enterprises will be able to achieve the value of intellectual property assets. Therefore, enterprises must take the effective intellectual property management and increase the added value on the intellectual property value chain. Huawei Co. is the leading enterprise in Chinese telecommunications manufacturers and its intellectual property training can give us many inspirations.

**Key Words:** Value Chain; Intellectual Property Advantage; Intellectual Property Management; Enterprises Competitive Advantage; Huawei Co.