

虚拟企业战略中的知识产权保护

李秋容

(华中科技大学 管理学院 湖北 武汉 430074)

摘要 对于建立在信任基础上、运行在网络环境中的虚拟企业的知识产权保护而言,法律保护是一种成本较高的以亡羊补牢为主的方法,契约保护是一种成本较低的防患于未然的积极方法,而技术保护是一种能充分反映虚拟企业特点、坚实有效的基础性的核心方法。三种方法结合,为虚拟企业中知识产权的保护提供了比较完备的防御体系。

关键词 虚拟企业 知识产权 法律保护 契约保护 技术保护

中图分类号 :D923.4 **文献标识码** :A **文章编号** :1671-4970(2005)01-0023-04

一、虚拟企业及其知识产权^①保护的必要性

1. 虚拟企业的概念及其特征

1991年,被誉为“虚拟企业与灵捷竞争之父”的美国学者内格尔在《21世纪制造企业战略》一文中提出了虚拟企业的概念,而后又在与他的合作伙伴戈德曼、普瑞斯合著的《灵捷竞争者与虚拟企业》、《以合作求竞争》中,详细地介绍了虚拟企业的概念。此后,虚拟企业便成为企业界和学术界共同关注的热点。虚拟企业是指多个独立的主体(主要是企业,也有个人)之间,为了实现某一共同目标,利用信息技术共享资源,集中核心优势,打破时空界限,对企业的内部和外部资源进行动态配置和优化组合,共同地、及时地开发生产,快速地满足市场需求的一种暂时的联盟形式。^②虚拟企业有多种形式,它可以是多个个体通过网络等远程通讯技术互相连接而组建的公司,或是将某业务外包给其他组织的公司,或是各自从事其擅长的某一特定功能的公司的集合体。^[1]前两者都是一个真实存在的实体,第三种才是本文关注的对象。它集结各个参与组织的优势,组建一个松散的战略联盟,但不形成一个具有独立法人资格的实体,是一个组织形式虚拟的、概念上的企业,各个成员的资源仍保持原有状态,仅利用基于

企业间的相互连接产生的协同性来更好地适应市场。^[2]

虚拟企业为现代企业提供了一种全新的经营模式,它反应的不是一个管理过程,并不过多地关注企业的计划、控制、引导和组织等管理问题,而是一个自我调整和自我延伸的过程。^[3]虚拟企业的主要特点是:它不是实在的企业形式,而是由若干个有共同目标和合作协议的企业组成一种企业经营策略;共同目标是连接各参与主体的唯一纽带,它打破时空界限,依靠信息技术来实现资源共享和信息交流;各主体之间的合作是一种动态、优化和暂时的联盟,一旦目标实现,该联盟便宣告解体。基于上述特征,虚拟企业具有普通企业无法比拟的优势:反应速度快,可以在短时间内根据目标迅速集结所需各项资源;参与主体多样化,虚拟企业中的合作(虚拟合作)可以是不同组织间的全面合作,或组织之间的部分合作,或组织与个人之间的合作;适应性强,各参与主体以某项任务为目的组建虚拟企业,以目的的完成解散虚拟企业,围绕目的快捷组分,对市场变化以不同的虚拟企业形式予以对应;竞争力强,虚拟企业将各参与主体的核心能力汇集于一个目标之下;风险和成本低,企业经营的风险被分解到各个参与主体,互联网的使用降低企业的管理成本和经营成本,分散单个参与主体的成本压力。

收稿日期:2004-10-10

作者简介:李秋容(1972—),女,湖南安化人,讲师,博士研究生,从事科技管理与知识产权研究。

^①本文中采用的是广义的知识产权概念,它包括著作权、邻接权、商标权、商号权、商业秘密权、产地标记权、专利权、集成电路布图设计权、植物新品种权等(参见吴汉东、胡开忠《无形财产权制度研究》,法律出版社,2001年9月,第40页)。为行文方便准确,根据虚拟合作的特点,本文中的知识产权主要指专利权和商业秘密中的技术秘密权。

^②对虚拟企业的定义有不同的观点,最先提出此概念的内格尔的观点比较有代表性。在他的《以合作求竞争》一文中提出虚拟企业是对分散的存在于各公司资源的机会开发,虚拟企业的形成就如家用音响的组装,将来自不同制造者的配件依照自己的要求一一配合。虚拟企业根据市场机会来选择各具优势的成员企业,迅速应对顾客需求,这样不仅可以降低成本,还可以给予顾客更多的选择。

虚拟企业的诸多优势使这一概念在提出之初就得到了广泛的关注,在虚拟企业的诞生地美国也得到广泛的实践。加利福尼亚的第一虚拟有限责任公司所有的交易和支付都在网上进行^[4]。海兰集团有限责任公司是一个网络咨询公司,有9个合作伙伴,分布在美國的6个州^[5]。奥林匹克虚拟公司就专为1996年的亚特兰大奥运会的筹备和举办而诞生,同时随着奥林匹克运动会圣火的熄灭而结束。^[6]在派恩的带领下,奥林匹克虚拟公司集结各方信息和资源,雇用咨询集团,组建亚特兰大奥运会组委会,招募管理团队成功地举办了1996年的奥运会。当前,虚拟企业逐渐为人们接受,并且成为当今企业获取竞争优势的有力策略。

2. 虚拟合作中知识产权保护的必要性

勿容置疑,虚拟企业具有强大的优势。但是,由于虚拟企业参与主体数量多,合作内容又涉及共享各主体的具有知识产权的技术和信息,因此,如何保护和分享参与主体各自的知识产权,就成为虚拟企业首要关注的问题。虚拟企业作为一个动态的联盟,一家公司在同一时间里可能是多个虚拟企业的成员,^[7]这样,各主体在全力奉献彼此的独特技术、信息优势以实现合作目标,和防止非法交叉使用、泄漏虚拟合作中涉及的知识产权技术、信息之间便可能陷入两难困境。对于虚拟企业内部而言,知识产权保护主要包括以下方面:一是各参与主体的原有知识产权的保护问题,二是合作过程中新产生的知识产权保护问题。当然,在网络环境下,知识产权既面临着参与主体的相互侵犯,也面临着第三者的一般网络侵权,如非法入侵、恶意破坏等。所以,必须采取严密且灵活多样的手段来保护知识产权。否则,虚拟合作中的知识产权必将大量受到侵害,合作者的权益无法得到保护,虚拟企业战略无法实施。鉴于虚拟企业的特点,对合作过程中的知识产权保护可以采取如下三种方法:法律保护方法、契约保护方法、技术保护方法。

二、虚拟企业战略中知识产权的保护方法

1. 法律保护方法

法律保护是以国家的名义对知识产权进行的强制性保护,它站在全社会的立场上进行正义性的考量,为知识产权保护提供普遍性的规制和救济。虚拟企业合作中知识产权的保护既要受到普通的知识产权法的约束,同时也具备自己独特的要求。

普通知识产权法提供了知识产权保护的一般原理和方法。目前,知识产权保护的法律规范既有国内法规范,又有国际法规范,从而形成了较为完整的保护体系。从国际法层次看,目前保护知识产权的

国际条约主要有《巴黎公约》、《伯尔尼公约》、《马德里协定》、《专利合作条约》、《商标注册条约》、《与贸易有关的知识产权协议》(TRIPS)、《世界知识产权组织版权条约》、《关于集成电路的知识产权条约》等;各国经过多年的实践也形成各自知识产权保护法律,较为常见的如《商标法》、《专利法》、《著作权法》、《反不正当竞争法》等。这些法律从各个方面给予知识产权作品完善的保护。从总体而言,普通知识产权法对知识产权的保护主要有两种形式:一是取得法律权利;二是法律救济。取得法律权利主要是指知识产权主体通过法定程序,将自己所拥有的智力成果变成享有知识产权的成果。通过公开宣告知识产权的存在和法律明确规定的知识产权义务人禁止性义务,达到保护知识产权的目的。法律救济是指当知识产权受到侵犯时,采用行政、仲裁、诉讼等法律途径依法对侵权者进行制裁,以保护知识产权享有者合法权益的方法。有关知识产权保护的法律都明确规定保护对象的内容、保护的时间和地域范围以及他人可以使用的范围和途径。如果非知识产权人以违反法定的方式使用了受知识产权保护的内容,便构成对知识产权人权利的侵害,应承担相应的法律责任,包括民事责任、行政处罚和刑事责任等。

应该看到,普通知识产权法只是提供了知识产权保护的一般性框架,尚不能满足虚拟企业合作中因为特殊的对象和运行环境而产生的知识产权保护特殊需求。^[8]当前,国际社会已经意识网络环境对知识产权保护带来的冲击,纷纷采取法律措施进行规制。1996年12月16日,联合国国际贸易法委员会为适应各国对电子数据交换(EDI)统一法的迫切要求,通过并公布了《电子商务示范法》;1996年,欧共体委员会批准《数据库法律保护指令》;1999年通过《电子签章指令》;1999年美国制定了《统一计算机信息交易法》;1999年澳大利亚公布了《电子交易法》。^[9]我国也先后制定了《计算机软件保护条例》等法规,加入了TRIPS等国际条约。从现有的法规规范来看,涉及虚拟企业的知识产权保护的法律主要在于网络环境保护、网络著作权保护、网络身份认证、网络信息保护等方面。从总体上来说,关于这方面的法律目前还处在起步阶段,不少国家对知识产权的立法,重点仍然放在有形世界一面。从虚拟企业的知识产权保护的实际需要来看,迫切需要完善以下几个方面法律:保护客体的范围、信息交换的程序、特殊的证据规则、不同于普通法律的处罚规则等。否则,对虚拟企业的知识产权保护必然会出现或于法无据、或失之过宽、或处罚不严(含不当)而成为空谈。

2. 契约保护方法

如果说法律保护方法是一种既可以适用外部侵

权,也可以适用内部侵权的“对世”保护方法的话,那么契约保护方法则是防止内部侵权的“相对”保护方法。笔者认为,契约保护是与虚拟企业联系更为密切的保护方法,不仅因为法律保护方法较多的是普适性,更是因为虚拟企业各参与主体之间就是建立在高度信任基础上的契约关系。

在虚拟合作中,各参与主体将自己的知识产权投入到合作中来,相应的两个问题立即就产生了:如何使用其他参与主体的知识产权?对于权利人竭力保密的技术秘密如何被共享而不致泄密?于是,两类使用与保护知识产权的契约在虚拟合作中就必不可少:专利许可合同和技术秘密使用与保密约定。这两类契约不仅要保护各参与主体原有的知识产权,而且对合作中新产生的知识产权也同样具有价值。当然,这两类契约根据需要也可以订立在一个虚拟企业合作协议当中。

专利许可合同是虚拟企业参与主体中专利权人许可其他参与主体使用其专利,而被许可方负有约定义务的合同。作为保护知识产权的一种方法,除了普通合同的一般条款外,该合同主要对以下内容做出约定:合同项下专利的准确内容、许可使用的地域范围和期限、许可的种类(虚拟合作条件下,一般是排他许可,但是否是可转让的许可还是不可转让的许可必须约定)、许可的方式、专利的检验与交付使用、被许可方的义务(如支付使用费或其他对价)、其他参与主体的义务(如未经许可不得使用专利)、违约条款等。鉴于虚拟合作中可能存在投入专利和产出专利多的特点,笔者认为,订立交叉许可合同是一种较为可取的保护知识产权、促进虚拟合作的方式。交叉许可存在两种情况:一是在多个专利共存的情况下,不是就单个专利进行相互许可,而是各专利权人之间交叉许可,专利价值低的专利权人可以向专利价值高的一方支付一定的差额补贴;二是在只有一个专利的情况下,专利权人许可其他各方使用其专利,而专利权人可以无偿的使用后者利用该专利研发的新专利。

技术秘密使用与保密约定是虚拟合作中技术秘密的拥有者向其他参与主体公开其技术秘密,其他参与主体可以使用并保证技术秘密不被泄漏的合同。作为保护知识产权的合同,技术秘密使用与保密约定应当具备如下核心条款:技术秘密的内容(应当包括各参与主体投入的技术秘密和合作中产生的技术秘密)、可使用技术秘密的工作范围与期限、可接触技术秘密的人员范围、技术秘密的保密(如防止各种有意和无意、主观和客观泄漏、制度和技術安排)、使用技术秘密方的其他义务、违约条款等。

3. 技术保护方法

网络和现代通讯技术是虚拟企业战略实施的关

键因素,所以,各参与主体更需要采用技术保护方法建立有效的特殊屏障,使他人无法侵犯其知识产权。根据虚拟企业合作流程,可以从访问控制、信息的保密和通道的安全三个方面来分析虚拟合作中为保护知识产权和维护网络的安全而采取的种种技术措施。

(1) 访问控制

为防止非虚拟企业的成员访问各主体共享的信息,必须对网络用户的身份进行验证,以便限制访问用户和检测、拦截非法用户。

身份验证。身份验证是防止非法访问的第一道防线,是指系统核查用户身份证明的过程,主要包括验证依据、验证系统和安全要求。最简单的身份验证办法就是设定用户口令。在现实中,入侵者攻击内部网的时候,90%会把破译普通用户的口令作为第一步。动态口令认证技术(即每次输入不同的口令)因之出现,以保证口令不被窃取。当然,身份认证只是保障网络安全的一种基础手段,还需要与访问控制策略有机结合,才有可能有效保证入网用户的合法性。

访问控制策略。访问控制也称为授权,是网络安全防范和保护的主要策略,是那些基于用户身份对信息访问进行限制、控制和监视的系统的总称,它使系统管理员可以对影响系统可用性、完整性和机密性的行为进行直接控制或施加影响,保证网络资源不被非法使用和非常访问。访问控制技术主要有MAC地址过滤、VLAN隔离、访问控制列表、防火墙、入侵检测技术等。各主体通过单个技术或多个技术的组合,对各参与主体的网络或数据库、共享网络或数据库实施有效控制,防止外来不良信息的渗入和内部信息的流失,从而有效地隔离知识产权信息不受外来侵犯。

(2) 信息保密

共享信息是虚拟企业的制胜关键,保护共享信息是维护虚拟企业各参与主体各自知识产权和合作中新产生的知识产权不可或缺的前提。

信息加密技术。虚拟企业各主体通过网络交流信息,为防止信息在传递的过程中被截获、篡改或删除,必须对交流的信息进行加密。所谓加密是指将一个信息经过加密密钥(某机制的密码)及加密函数转换而变成无意义的密文。而接收方则将此密文经解密函数、解密密钥还原成明文。^[10]加密技术利用技术手段可以把知识产权信息或数据变成一堆杂乱无章、无规可循的乱码进行传送或保存,合法接收者或使用者再用相同或不同的手段还原(解密)。侵权者即使得到经过加密的数据或信息,也无法辨认原文。对知识产权信息加密的主要目的是防止信息的非授权性泄露。对于传递的信息除了要加密防止传

递过程的意外而导致的信息丢失外,还要保持传递信息的完整,避免不法用户对传递信息的篡改和删除,导致信息的无法使用和各主体之间的纠纷。

电子签章技术。电子签章技术可以保证传输信息的完整性,电子签章泛指任何用以识别与资料讯息有关联的签署者,以及显示该签署者同意该类资料讯息所包含的信息的方法。^[11]电子签章经过特殊加密处理,将签名与被签署的资料相结合,使他人无法轻易更改签名和文件内容,保证当事人的身份及交易资料内容不被篡改。信息在传递的过程中,其机密性和完整性都得到保证,既可使各主体合作的顺利进行,又使得虚拟企业后期成果的界定有据可依。

(3) 通道的安全

虚拟企业战略的实施取决于各虚拟企业成员的安全通畅的交流,内外网络畅通的最大威胁主要来自于计算机病毒。

防病毒技术。计算机病毒无孔不入,并且日渐更新,轻则导致系统信息的丢失,重则导致网络的瘫痪,使信息无法传递,因此虚拟企业的各参与主体应采取全方位的防病毒策略:提高系统管理人员和网络用户的防毒意识,建立防毒杀毒咨询机构,同时运用预防病毒、检测病毒和消除病毒3种技术,防止病毒入侵和及时消除病毒;各类查毒杀毒工具定期实现升级,以应对不断更新的病毒;准备病毒入侵后的解决方案和应急方案,防止因为病毒的入侵导致的系统的崩溃。

以上的各类技术措施构筑了一个立体防御体系,防止内外黑客对网络的攻击,通过访问控制和身份认证体系防止非成员的非法访问,通过信息保密技术保证传递信息的机密性和完整性,通过防病毒技术确保信息的安全和交流通道的通畅。此外还要加强对人的因素的管理,制定涉及管理人员和用户的有关安全保密规章制度,才能确保网络安全可靠运行,使虚拟企业各参与主体的知识产权得到最佳维护。

三、结 语

虚拟企业从一出现就以其灵活性和敏捷性的优势吸引了众多企业的关注,随着全球经济的一体化和互联网络的发展,虚拟企业就更成为当今企业获取竞争优势的捷径。虚拟企业战略的核心就是通过互联网络和现代通讯技术,共享优势资源和信息,更好地满足市场需求。一方面虚拟企业各参与主体为了应对市场需求,投入优势资源和信息,另一方面虚拟企业各参与主体希望在合作结束后优势资源不会丢失和受损,更希望通过虚拟合作发展竞争优势,这样就必须对虚拟企业合作过程中涉及的知识产权进

行保护。

应该看到,作为最重要的社会行为规范,法律在虚拟企业的知识产权保护发挥着不可替代的作用,它提供了良好的外围环境和最后的救济途径。但是,从当前的情况看,相对于复杂的虚拟企业运行来看,当前的立法还不够精细和完善,并且,法律方法始终是一种成本较高的以亡羊补牢为主的方法,它还需要其他方法的补充,才能对虚拟企业涉及的知识产权给予切实的维护。契约保护方法是一种能贴切反应虚拟合作要求、成本较低的防患于未然的积极方法,它以事先约定规范了合作各方的行为,防止了因约定不明而导致的内部纠纷。技术保护方法以具体的技术措施围绕虚拟企业的运作环境——互联网络——构建了一个完备的防御体系,有效地防止了因网络环境漏洞而导致的知识产权侵权,它是一种能充分反映虚拟企业特点、坚实有效的基础性的核心方法。可以说,法律方法、契约方法和技术方法分别可以看作是宏观、中观和微观方法,也可以看作是外层、内层和核心层方法。只有将三者完美结合,从不同的角度和层面进行规制,侵权人才会不敢、不愿、不能进行侵权,虚拟企业合作过程中涉及的知识产权才能得到切实保护,虚拟企业成员的核心优势才能得以发挥。

参考文献:

- [1] Ariss S, Nykodym N, Cole-Laramore A. Trust and technology in the virtual organization[J]. S. A. M. Advanced Management Journal, Autumn 2002, 67(4): 22—25.
- [2] Goldman Steven L. Cooperating to compete[J]. CMA Management, 1994, 68(2): 13—17.
- [3] Whitlam P, Hale R. Viewpoint: The concept of the virtual organization[J]. International Journal of Retail & Distribution Management, 1998, 26(5): 190—191.
- [4] Bowers R. First Virtual Creates Corporation of Future[N]. Newsbyte News Network, 1995-06-28(9).
- [5] Heikens N. Ahead of Their Time[J]. Indianapolis Bus. J., 1996, 17(14): 8B.
- [6] Stilson A E C. The Agile Virtual Corporation[J]. Delaware Journal of Corporate Law, 1997, 22(2): 503.
- [7] Goldman S L, Nagel R N, Preiss K. Agile competitors and virtual organizations: strategies for enriching the customer[M]. New York: Van Nostrand Reinhold, 1995: 71.
- [8] 张平. 在网络环境下传统的知识产权法律特征的变异[J]. 科技与法律, 1998(4): 40—42.
- [9] 张平. 网络法律评论(第1卷)[M]. 北京: 法律出版社, 2001: 259—261.
- [10] 黄巍巍. 信息战的网络安全与防范[J]. 飞航导弹, 1998(7): 48—53.
- [11] 曾更莹. 网际网络上运用电子签名所涉及法律问题研究[J]. 万国法律杂志, 1997(92): 22.