

●查先进 焦玉英

网络环境下企业竞争的信息保障^{*}

摘要 网络环境为企业竞争带来了新的机遇和挑战。网络环境下的企业竞争的信息需求包括对竞争对手信息、竞争环境信息、竞争战略信息的需求。企业网络环境下竞争的信息保障手段,主要是建立企业竞争情报系统(CIS)和开发利用互联网络系统。参考文献10。图1。

关键词 网络环境 企业竞争 信息需求 信息保障

分类号 G350

ABSTRACT Network environment brings about new opportunities and challenges for business competitors. Information for business competitors in network environment includes information of rivals, environment and strategies. For information of business competitors, we should establish competition information system (CIS) and utilise the Internet. 10 refs. 1 fig.

KEY WORDS Network environment. Business competition. Information needs.

CLASS NUMBER G350

1 企业竞争的新机遇和新挑战

人类进入20世纪90年代以来,社会信息化进程发生了革命性变化。以因特网为主干的国际计算机信息互联网络迅速地蔓延到世界每一个角落。据有关资料统计,目前全球因特网用户已逾1亿人;在全球约250个国家和地区中,有240个国家和地区已经开通因特网服务。互联网络的兴起,有力地促进了全球信息的有效传播和开发利用,为社会经济的发展添加了“催化剂”。

企业是社会的细胞、市场竞争的主体,社会经济的发展是以企业的繁荣发展为基础的。互联网络的兴起为企业打开了一扇通向世界的窗口,使企业在当今时代面临着新的机遇和挑战。

1.1 企业竞争的新机遇

1.1.1 互联网络为企业提供了新的信息管理模

传统的企业信息管理模式大部分是封闭的,企业内部各部门之间以及企业内部和外部之间的信息很难交流。在网络环境下,这一模式被彻底打破。

其典型表现是,任何入网企业,不论其规模、实力如何,在企业内部各部门之间以及企业内部和外部之间均可方便地建立信息传播通道,并可以在通道上人为地设置若干道信息保护屏障(如防火墙、访问表),这些屏障可根据企业竞争的需要适时启闭,信息交流有序、有节。

1.1.2 互联网络为企业提供了新的信息服务保障系统

由于资金、技术等方面的限制,以往的企业普遍缺乏完善的信息服务保障系统。信息服务以偶发性、随机性居多,服务方式也比较落后(如文献借阅)。互联网络本身就是一个非常成功的巨大的信息服务保障系统。在网络环境下,企业用户通过简单的浏览界面,可以方便地使用各种网上信息服务保障系统,可利用电子邮件、文件传输、电子公告板、数据库查询、信息检索等信息服务新方式为自己服务。

1.1.3 互联网络为企业提供了新的竞争情报来源渠道

在网络环境下,不同的时间(过去、现在、未来)、不同的空间(国内外、企业内外)以及不同的内

* 本文系国家教委九五规划博士点基金项目(编号:98JB Y870004)研究成果。

容的信息均可在网上有效传播。这些网上信息为企业提供了新的竞争情报。

1.1.4 互联网络为企业提供了新的竞争理念和机会

竞争是企业制胜的法宝。精明企业主总是不遗余力地研究和改进竞争方式,以谋求最佳的竞争效果。在互联网络上,大部分信息服务资源可用于提高企业的市场竞争力,如网上电子商贸(Electronic Commerce,简称 EC)、网络营销(CyberMarketing,简称 CM)、广告宣传、消费者意见反馈、竞争者论坛、企业诊断、经济形势预警等,都可为竞争制胜提供法宝。

1.2 企业竞争的新挑战

1.2.1 信息安全问题

据报道,目前网络犯罪率正处于持续上升的阶段。犯罪手段一般是针对网络弱点、操作系统或软件本身的缺陷盗窃或破坏网络上传输的信息^[1]。企业一旦上网,其内部系统就为之搭起了一道沟通外界的桥梁。这使企业信息安全系统大大降低。尽管目前已有许多系统安全和网络安全的技术可用,但距理想的安全体系的建立仍相差甚远^[2]。例如,一些企业竞争对手可以轻易地越过目前信息安全系统设置的种种障碍,非法入侵企业内部系统。此外,由于企业内部工作人员的不小心而泄露情报,甚至有的充当工商间谍而通过互联网络送出竞争情报的情况也时有发生。

1.2.2 知识产权问题

当互联网络铺天盖地而来时,现行的知识产权法基本上难以适用于这一新环境。例如网络环境下专利新颖性的审查、网络域名抢注、虚假宣传以及商业秘密、专利和商标侵权的认定等问题,现行的知识产权法律体系均无明确规定,也难以直接参照,属于法律的“灰色”区域。当企业涉及到这些问题时,知识产权纠纷便在所难免。到目前为止,互联网络上尚无不能被技术破译的信息。当商业秘密所有者以互联网络为工具传输其商业秘密时,商业秘密所有者究竟采取了何种程度的技术加密手段才被认为已采取了保密措施,竞争对手实施了什么样的破译行为即构成了侵权,法律并无明文规定^[3]。

1.2.3 信息泛滥和污染问题

互联网络的巨大开放性正使网上信息急剧膨胀和泛滥,一些粗制滥造、伪劣、过时、反动、淫秽和

病毒信息大量充斥于网上,使网上很多地方出现“卫生死角”。这些信息形成了巨大的包围圈,对企业竞争战略的制定以及企业的日常信息活动形成了很大干扰。例如,据因特网英国广播公司报道^[4],一种称为切尔诺贝利病毒(CIH 病毒的一个变种)的程序在今年 4 月 26 日把亚洲成千上万台计算机中的数据删得干干净净。在这些计算机中,有相当一部分是连通互联网络的大型企业的计算机。

1.2.4 信息“剪刀差”问题

互联网络信息资源的开发利用对相关技术、设备的依赖性正与日俱增。竞争企业在技术、设备等实力上的差异必然会导致信息资源向某些企业过度集中,并进而产生企业“信息富裕”和“信息贫穷”两极分化现象。这是一种不平等的竞争环境,应了“弱者更弱,强者更强”的马太效应,对企业市场竞争机制的充分运作是一种削弱。

2 企业竞争的信息需求

企业竞争是指企业在市场经济条件下为了争夺、提高自身的经济利益,为了创造有利于自身的竞争条件与其对手持续对抗而展开的市场争夺活动。企业竞争实际上是企业竞争力大小的较量。当企业间的竞争力彼此相当时,竞争常常表现得异常激烈,有时甚至演变为一场你死我活的市场争夺战。可见,设法创造企业的竞争优势是极其重要的,企业竞争优势有多种表现,如人才优势、资金优势、原材料优势、技术和设备优势等,但在网络环境下归根结底表现为一种信息优势。也就是说,谁取得了信息优势,谁就获得了市场上的主动权。信息优势是企业网络时代市场竞争中生存和立足的根本。

企业信息优势可以从不同的角度来建立,例如企业可以从某一个(或几个)方面建立相对于竞争对手的信息优势,也可以全面地建立相对于竞争对手的信息优势。但不论怎样,研究企业的信息需求都是关键性的一步。

网络环境下的企业竞争信息需求主要包括以下几个方面:

2.1 竞争对手信息

2.1.1 竞争对手的识别

“对手”是指相互竞争的双方。这些竞争对手除一部分是旗帜鲜明的现实对手外,还有为数不少的

潜在对手,而且后者在很多情况下对信息优势构成的潜在威胁相当巨大。可见,识别现实对手和即将走上舞台的潜在对手意义都很重要。现实对手一般容易识别,如观察其是否在争夺与本企业相同的目标市场,是否在采取某种(些)方式排挤或报复本企业等。但预测潜在对手并非是一件容易的事,一般可以从下述各类公司中辨识出来^[5]:不在本产业,但不费气力便可进入壁垒的公司;进入本产业可产生明显协同效应的公司;其战略的延伸必将导致加入本产业竞争的公司;可能前向整合或后向整合的客户或供应商;可能发生兼并或收购行为的公司。

2.1.2 竞争对手的实力认识

了解和掌握竞争对手的实力是企业竞争信息需求的重要内容。要想对竞争对手实力进行实事求是的评估,通常要采集竞争对手在产品定价、扩展计划、竞争计划、促销战略、成本数据、销售统计、研究开发、产品设计、生产工艺、财政管理、知识产权管理、网络建设和使用等方面的信息。为此,必须建立企业经营状况、主要负责人、主要产品营销情况、经营组织规划、技术开发、广告及优惠措施、内部管理方式、企业文化等方面的追踪监测网。要在一个发展变化的环境中逐步地、有条理地、连续不断和有系统地搜集正在变化的一切与竞争对手有关的信息,并实时地对其进行加工整理和分析预测。

需要指出的是,在辨识竞争对手,了解和掌握其竞争实力之前,透彻掌握有关企业自身的实力信息是极其重要的。有关企业自身实力的信息很多,如本企业在市场中的地位、产品的市场占有率、产品质量和品种结构、技术性能、经营方式、管理模式、人力资源配置、原材料来源及价格、商品流通渠道、用户构成及其分布、要害部门或工序的设置、网络建设和使用情况等。

2.2 竞争环境信息

竞争环境是指竞争各方所处的自然和社会环境。对一个企业来说,竞争环境的影响作用是巨大的,其中的任何变化都可能对企业的利益乃至生存产生重大影响。在网络环境下,企业竞争环境是大范围、多角度、全方位的。不论是外向型企业还是内向型企业,也不论是单一型的中小企业还是多目标、综合性的大型企业集团,企业竞争环境信息都从时间上涉及过去、现在和未来,从地域范围上涉及国内和国外,从内容上涉及自然、科技、经济、政

治、政策、法律、文化、管理,以及用户、竞争对手、供应商、中介商等各个方面。特别是政策环境,它可以直接或间接地起到约束和规范企业行为,保护和促进企业发展的作用。为此,对国家颁布的相关产业和行业政策、优惠和鼓励措施、政策走向等信息应有很透彻的了解和掌握。

互联网络是企业竞争大环境中的重要组成部分。企业信息优势的取得在一定程度上可以转化为对网络环境熟悉的开发利用。互联网络有很多优势,如网络信息资源的数量多、品种多、覆盖面广的优势,网络信息服务的实时、互动、多介质,以及服务方式、手段多样、优质和高效优势等。因此,有关互联网络的各类信息都是企业竞争环境信息需求的重要内容。

2.3 竞争战略信息

自80年代美国哈佛商学院迈克尔·波特(M. E. Porter)教授出版《竞争战略》一书以来,竞争战略便开始成为企业竞争情报分析与预测的重点。所谓竞争战略,就是指企业在把握了外部环境和内部条件的基础上,为在竞争中求得生存和发展而作出的长期的、总体的、全局的谋划和对策^[6]。可见,竞争战略制定的目的是为了在激烈的市场竞争中寻找并建立一个有利可图且能持之以恒的竞争地位。

按照迈克尔·波特的研究成果,竞争战略可分为总成本领先战略(Overall Cost Leadership)、产品差异性战略(Differentiation)和聚焦战略(Focus)三种基本类型^[7]。总成本领先战略要求企业抓紧成本与管理费用的控制,最大限度地减少研究开发、服务、推销、广告等方面的成本费用,使价格低于外部竞争对手的产品价格;产品差异性战略要求企业努力发展差异性大的产品线和营销项目,使企业的产品及其营销服务等别具一格,成为同行业中的领先者;聚焦战略要求企业集中力量于某几个细分市场,而不是将力量均匀地投入整个市场。三种基本战略之间的区别如图1所示。

不同的企业因其自身的素质、实力和营销目标的不同以及外部竞争对手状况和竞争环境特点的不同而有不同的选择。竞争战略选择的恰当与否直接关系到企业信息优势的发挥。

竞争战略信息主要是指对前述的竞争对手信息和竞争环境信息进行深入分析和预测后所形成

		竞争优势	
		标歧立异	低成本
战 略 目 标	全产业 范围	差异性战略	总成本领先战略
	某一特 定细分 市场		
		聚焦战略	

图1 三种基本战略

的高附加值的附加信息。此外, 竞争战略制定者的经验和心理因素也是一类特殊的信息。

3 企业竞争的信息保障

企业要想在激烈的市场竞争中取得信息优势, 必须要有充分而可靠的信息保障系统。信息保障系统的形成一般有三条途径: 一是完全由各个企业自己建立; 二是共享社会化信息保障系统; 三是将前两条途径有机地结合起来, 各取所长。从各国企业竞争实践来看, 后一条途径优越性很多, 比较普及, 而且在具体操作时倾向于将企业竞争情报系统 (Competitive Intelligence System, 简称 C IS) 的建设和互联网络系统的开发利用融汇贯通起来。

3.1 建设企业 C IS

企业 C IS 是关于竞争情报的搜集、加工整理、分析预测和提供的信息系统。C IS 是面向企业竞争发展需要的, 其目标旨在为企业提供有助于增强信息优势的决策性竞争情报, 因此又称为竞争支持系统 (Competitive Support System, 简称 CSS), 是决策支持系统 (Decision Support System, 简称 DSS) 的重要组成部分。

C IS 是一个集成化的信息系统, 按其所拥有的子功能可相应地分解为以下 4 个子系统:

3.1.1 竞争情报搜集子系统

该子系统是 C IS 运作的首要环节, 其主要任务是将大量相关的信息从系统外采集入 C IS, 以便进一步加工处理。这些信息通常来自企业内部和外部两个方面, 如前者的企业内部数据库、内部会议报告、内部备忘录、分支机构、内部员工、企业图书馆、内部刊物以及后者的商业数据库、客户、供应商、竞

争对手、商业出版物、政府机关、商业协会等。

3.1.2 竞争情报加工整理子系统

该子系统主要任务是对搜集子系统采集来的大量繁杂无序的信息进行加工和整理, 目的是使之有序化, 成为便于信息分析人员利用的形式, 如建立有关竞争对手的文件档案系统、进行信息源及其摘要的计算机分类等。

3.1.3 竞争情报分析预测子系统

该子系统是 C IS 的核心。主要任务是对信息进行深加工, 包括信息分析以及建立在信息分析基础上的信息预测。该子系统的目的是从表面看来不相干的大量信息中挖掘出有决策价值的竞争情报。在信息分析与预测时, 通常要回答下列问题: 什么驱使着竞争对手参与竞争; 竞争对手在做什么和能做什么; 竞争对手对其自身和产业的各种假设是什么; 竞争对手的强项和弱项在哪里; 竞争对手对其目前的地位是否满意; 什么将激起竞争对手最强烈和最有效的报复。

3.1.4 竞争情报提供子系统

该子系统是 C IS 通向企业决策者的桥梁。主要任务是进行竞争情报产品的制作和传播。在很多情况下还包括对决策者利用竞争情报产品后反馈回来的信息的接收和分析处理。

上述四个子系统之间的关系是非常密切的, 各个子系统前后有序相接, 共同保证 C IS 总体功能的最终实现。C IS 一般同时致力于企业内外两方面信息的搜集、加工整理、分析预测和提供活动, 并注意对企业外部竞争对手予以连续地监视, 必要时还会自动发出预警信号, 因而是增强企业信息优势极好的工具。当企业决策者及时利用之时, 这些信息优势会迅速地转化为竞争优势, 使企业在激烈的市场竞争中的地位和作用明显地提高。

企业 C IS 成功的关键在于其分析预测质量, 但传统的 C IS 因其 IT 支持作用薄弱而难以在这方面真正有效地发挥作用。近年来, 有人提出将数据仓库 (Data Warehouse, 简称 DW) 技术、联机分析处理 (On-Line Analytical Processing, 简称 OLAP) 技术和数据挖掘 (Data Mining, 简称 DM) 技术引入 C IS, 以增强其分析预测功能^[8]; 而更多的企业则已经在行动上将企业 C IS 与因特网相连通。我们认为, 这种引入或连通是有远见卓识的。如果将这两者很好地结合起来, 则必将为企业 C IS 注入新的活

力。

3.2 开发利用互联网络系统

互联网络系统是国际计算机信息互联网的简称,目前主要是指无主权的因特网系统。毫无疑问,该系统是典型的社会化信息保障系统,其功能可为各类社会化活动共享。企业在竞争活动中同样可以共享互联网这一社会化信息保障系统。目前主要的做法有:

3.2.1 建立企业 Intranet/Extranet 系统

Intranet/Extranet 本质上是用于企业内/外部的因特网,且共同遵循 TCP/IP 通信协议和 WWW 技术规范。其中,Intranet 是将因特网技术应用于企业内部的信息管理和信息交换平台,可以实时连通企业内部各组织、各成员之间的联系,提高企业管理工作的效率和快速反应能力;Extranet 是将因特网技术应用于组织外部的信息管理和组织对外信息交换的平台,主要用于企业沟通与组织外部的商贸联系、开展 EC 和 CM 业务以及宣传产品品牌、企业形象和服务内容等。为了防止企业内外信息的随意流窜,人们一般在 Intranet 和 Extranet 之间设置一道防火墙。企业 Intranet/Extranet 是一个开放、动态的双向、多媒体的信息交换环境,是对现有网络平台、应用技术和信息资源的重组与集成,有利于提高 CIS 运行的效率和质量。

3.2.2 建立企业商务网络站点,开设一扇通向世界的窗口

在网络环境下,企业要想建立自身的信息优势,必须学会创建自己的商务网络站点,并设法通过传统的广告媒体或者网络的一些著名搜寻系统(如 Yahoo, Sohu, Infoseek 等)将其推销给网络用户。有了企业商务网络站点就等于在浩大的互联网上占有了一席之地,可引导消费者在网上漫游企业。企业也因此可以借机在网上宣传介绍本企业及产品,开展 EC 和 CM 业务、实施市场竞争战略。

3.2.3 充分利用网上信息及信息服务资源

互联网络是信息及信息服务资源的大观园。企业竞争所需要的绝大部分信息可从中挖掘出来。例如,通过万维网搜寻引擎可搜索某竞争对手企业的

产品、价格、客户、技术创新状况等信息;通过网络期刊可获取有关企业形象、企业家能力评价、行业发展状态等信息;通过专门从事 EC 的 ISP 可获取有关行业状况、竞争对手、产品、广告、销售等营销组合信息以及市场控制力、企业收益力等信息^[9];通过网上商业性讨论小组发放电子征询表可进行市场调查;利用网络可分析市场和消费者需求,组织整个商品采购、调运、存储和销售过程^[10];通过网络可发展客户,孤立和打击外部竞争对手,等等。

参考文献

- 1 查先进 面向高速信息网络的国家信息政策 中国图书馆学报, 1999(2)
- 2 查先进 Internet 环境下的竞争情报研究 '97 全国企业信息化与竞争情报咨询服务学术年会论文, 1997
- 3 张平 国际互联网络的发展对工业产权保护的影响 知识产权, 1997(6)
- 4 “切尔诺贝利病毒”肆虐亚洲 参考消息, 1999-04-29
- 5 王超主编 竞争战略 北京: 中国对外经济贸易出版社, 1999
- 6 缪其浩主编 市场竞争和竞争情报 北京: 军事医学科学出版社, 1996
- 7 Porter, M. E. Competitive strategy. The New York: Free Press, 1980
- 8 丁蔚 利用数据库仓库技术建立竞争情报系统研究 情报科学, 1999, 17(2)
- 9 日芬等 确定企业竞争战略选择的关键因素 情报理论与实践, 1999, 22(1)
- 10 姜旭平著 电子商贸与网络营销 北京: 清华大学出版社, 1998

查先进 武汉大学图书情报学院情报学博士研究生。主要研究领域为竞争情报研究、信息经济与信息资源管理。通讯地址: 武汉市。邮编 430072。

焦玉英 武汉大学图书情报学院教授。主要研究领域为竞争情报研究、信息检索与咨询。通讯地址同上。

(来稿时间: 1999-05-31。编发者: 李万健)