

# 企业网络危机信息预警中内容分析法的应用

李文静

(广州大学图书馆, 广东 广州 510006)

〔摘 要〕网络危机信息具有隐蔽程度高、获取渠道分散、积聚性、难辨识等特点, 直接影响了企业危机预警的效果与危机决策。尽管可用的情报方法很多, 但内容分析法作为一种客观的、结合定量与定性的情报方法在发现关键危机信息、预测危机发生、建立企业危机信息预警指标体系, 完善企业危机预警过程方面具有独特的作用。内容分析法在政策预警、企业外部经济环境预警和竞争对手监测等方面的应用能提升企业在复杂的网络传播环境下的预警绩效和预控能力。

〔关键词〕危机预警; 网络信息; 内容分析法

〔中图分类号〕G350 〔文献标识码〕B 〔文章编号〕1008-0821(2009)05-0181-05

## Application of Content Analysis Method in Enterprises Network Crisis Information Warning

Li Wenjing

(Library, Guangzhou University, Guangzhou 510006, China)

〔Abstract〕The network crisis information have the characteristics of high degree of hiding, dispersion source, gathering and difficult to identify. It directly influenced the effect and crisis decision of enterprise crisis warning. Though the available method is a lot, but the content analysis method, as the objective method, has the specific function in discovering key crisis information, forecasting crisis occurrence, setting up enterprises crisis information warning system, perfecting the process of enterprise crisis warning.

〔Key words〕crisis warning; network information; content analysis method

### 1 企业危机预警与网络信息

#### 1.1 企业危机预警

在这个充满不确定性的商业时代, 企业受市场、顾客、对手等诸多内外环境因素的影响, 发生危机也就成为一种伴生“常态”。危机的出现, 不但破坏了企业的正常经营秩序, 严重的还会威胁到企业的生存和发展, 种种危机频繁爆发暴露了企业对危机缺乏预警措施和应对未来变化的管理能力。企业要避免危机的发生, 就要及早发现潜在的或已凸显的各种致危因素, 采取措施提前介入, 防止危机的形成, 或最大限度地减少危机对企业造成的破坏, “预防是解决危机的最好方法”<sup>[1]</sup>。因此, 现代企业的危机预警工作已成为企业危机管理中最具实质性的环节。

企业危机预警是通过对可能的危机信息设置预警指标, 系统监测企业的运行状态, 及时捕捉各种危机征兆, 评估危机警度, 发出危机警报的管理活动。危机预警中最重要的是有真实、准确的信息来源, 这是成功预防危机和控制危机的决定性因素。“危机发生的根源就是信息在传递过程中因噪音的干扰产生了失真现象, 并进而导致的错误”<sup>[2]</sup>, 因此, 企业危机预警本质上就是危机信息预警, 是对各种危机信息进行采集、分析预测及发出警报的管理过程。

与传统的信息传播手段相比, 网络具有信息传播范围广、更新速度快、交互性强、形式丰富、采集便捷等优点。今天企业的生产、经营都离不开网络环境, 网络成为企业与社会交流的重要平台, 顾客的抱怨与建议、媒体的批评、内部员工的不满、政策的变化等, 不同程度的危机表现形式都会在网络上有所反映。危机信息在网络的快速传播下,

收稿日期: 2008-11-19

作者简介: 李文静 (1963-), 女, 副研究馆员, 研究方向: 信息检索、竞争情报, 发表论文 10 余篇。

在短时间内就有可能对企业造成巨大的冲击。企业要有效地应对危机,就必须重视对网上各种来源信息的管理,加强对网络危机信息的捕捉与分析是网络传播环境下企业危机预警要面对的首要问题。

## 1.2 网络危机信息的特点

网络危机信息是指与危机相关的在网络中传播的任何信息、符号,它来自于企业的内外部环境。网上危机诱发因素信息和征兆信息有如下特点:

### 1.2.1 隐蔽程度高

虽然危机的发生都有它的征兆和前奏,但大多数危机征兆信息都隐藏在大量的日常信息传递当中,没有强烈的预兆警报,很难察觉。在网络上,危机信息分散隐藏在各种不同的信息传播形态中。

### 1.2.2 获取渠道分散

网络信息交流形态的多样化以及零散分布使危机信息形式各异,获取渠道不固定,如同一主题的危机信息可能会分别在博客、BBS论坛、电子邮件、企业网站上交流传递,这些信息更新迅速、传播范围广,影响程度不容忽视。

### 1.2.3 积聚性

事实上,企业突发事件及其引发的危机并不是离散的事件,而是社会当中相互联系、相互影响的高密度节点交互作用的结果。危机在发生之前都经历了相当长的一段危机信息积聚时间,从无到有,从少到多地不断积聚,当这种积聚达到一定程度,危机就会“突然”爆发。

### 1.2.4 难辨识

由突发事件而引发的危机更多的是由多种偶然因素促成,但这些偶然因素的背后,又往往蕴含着深刻的内在必然性,加上网络危机信息的隐蔽与分散,更加大了真实与准确危机信息辨识的难度。

## 2 网络危机信息预警中内容分析法的价值

网络危机信息的特点,直接影响了企业危机预警的效果与危机决策。尽管可用的情报方法很多,但内容分析法在发现关键危机信息、预测危机发生方面具有独特的作用。

### 2.1 内容分析法的特点与实践

美国传播学家伯纳德·贝雷尔森(Bernard Berelson)将内容分析法定义为“对传播中的显现内容作客观而有系统的量化,并对量化结果加以描述的一种研究方法”。黄晓斌教授作了更详尽的界定:“对人们符号交流中传达的内容进行客观、系统的分析,以推断意图,描述事实或预测交流效果为目的的一种定性定量相结合的信息分析方法”<sup>[3]</sup>。

多年的实践表明内容分析法有以下突出的优点:①客

观性,由于分析对象是已发生了的信息记录,分析者不与研究对象发生直接联系,可以不受研究对象的影响,其主观态度也不易影响到分析的结果,因此这种非接触性分析研究的结果效度较高。②定量与定性相结合,内容分析法将信息记录中的单词、符号、主题、句子和段落等作为计数单元,通过计算其出现频率,描述明显的内容特征。虽然计数单元在交流记录中是客观存在的,其出现频率也是明显可查的,但并不能揭示背后的动机和含义,保证分析结果的有效性和可靠性,因此内容分析法还结合了定性分析,对信息记录中各概念要素之间的联系及组织结构进行描述和推理,从而推导事件的环境背景、潜在含义。内容分析法将用语言表示而非数量表示的信息记录转换为用数量表示的资料,并将分析的结果用统计数字描述,通过对信息形式量的测量达到对交流内容质的把握,从而克服了单纯的定性方法缺乏必要的客观依据,存在一定的主观性和不确定性,说明力有限的缺陷,使分析更深刻、更准确。③结构化研究方法,内容分析法的研究程序从构建大纲、确定样本、制定类目系统、内容编码与统计到分析与检验,整个过程都须高度控制,对类目指标定义、编码标准和操作规则要求明确,分析结果经过信度和效度的检验,以达到较为规范的目的。

内容分析法的应用领域十分广泛,可被应用于研究任何有记录的交流传播事件,从报刊文献、影音资料扩展到电子文献、网络应用领域,从人工统计到计算机辅助内容分析,其方法体系不断扩展和完善,技术手段越来越先进。奈斯比特运用内容分析法对200份美国报纸进行统计分析<sup>[4]</sup>,归纳出美国从工业社会过渡到信息社会的十大趋势,并出版了标志内容分析法走向成熟的著作《大趋势—改变我们生活的十个新方向》。这是内容分析法在新闻传播研究中的应用,旨在反映社会热点问题,探索时代发展趋势。

我国图书情报界资深研究人员缪其浩用“词频分析”方法,对国际图联(IFLA)大会议题进行内容分析<sup>[5]</sup>。从1995年起在网络上可以获取比较完整的国际图联程序册,记载有各项大会活动的内容,包括主题、论文题目、内容摘要和作者等信息。该研究通过对标题中特定关键词的出现频度及相互关联进行分析、推断,某个关键词出现越是频繁,表示国际图书馆界对这个概念的关注程度越高,如果某一关键词在数年内出现连续递增,则可认为是出现了“热点”,结论最后还须基于从其他来源的信息进行定性的思考和推断。

随着网络交流日益成为人们的生活常态,对网上交流的本质及其影响力的认识与思考成为内容分析的全新发展方向。应用于网络环境研究的内容分析法主要涉及网站内

容与互动性功能设计、网络营销传播与公关、网络新闻传播等方面。如 Monica Perry 对财富 500 强中的制造业企业的网站广告、销售与价格、促销、股东信息等内容按照企业的销售收入、净收入、研发支出比例等进行分组统计与分析比较,描述和评价行业内处于不同市场地位的企业网站营销信息传播策略<sup>[6]</sup>。

## 2.2 网络危机信息预警中内容分析法的价值

网络是企业获取信息和发布信息的平台,基于网络的危机信息内容分析是企业感知外部经营环境变化,预测危机发生的有效方法。它以公开的网络信息资源为基础,通过计算字符、主题或概念等在网络交流记录中出现的次数,运用演绎和归纳等科学研究方法,发现隐含可能引发危机的信息内容。量化描述基础上对网络内容的深刻揭示,能使企业网络危机信息预报更趋于客观、准确和高效。内容分析法应用于网络危机信息预警的主要价值是:

### 2.2.1 识别关键危机预警信息

“尽管并不是所有的危机都能事先被成功预见,但大部分危机可以借助其显露出来的危机信号而被预防”<sup>[7]</sup>。问题是,如何捕捉与识别这一关键“危机信号”。面对各种真伪信息混杂、信息过载或不足的网络环境,尽管今天的信息技术已大大提高了我们搜集信息的能力和效率,信息搜集工作不再困难,如百度 eCIS、易地平方“知识通”等是具备了网络信息自动搜集统计、网站监测、自动摘要、知识管理等功能的计算机情报系统,内容分析法作为一种基于定性研究的量化分析方法,数据的收集统计在计算机软件工具的辅助下进行,能做到标准一致,效率更高。但是哪些是真实信息,哪些是虚假信息,哪些是关键信息,哪些是一般信息,重要风险因素是否已纳入了监测范围,过滤提取反映突发事件和危机的特征数据是能否正确预警的关键,危机误报的发生在一定程度上会降低企业对危机预报的信息信任度。内容分析法通过对分析对象出现频率的统计,评价危机信息的重要程度,预测可能发生危机的类型和推动危机发展的因素;通过分析对象的价值判断,评估外界环境中关键不确定性因素的影响力;通过分析对象之间的逻辑关系研究,分析相关网络传播对企业危机发生的促成或抑制因素。

### 2.2.2 建立企业危机信息预警指标体系

指标作为事物状态的一种测度,能定量地反映事物的变化和发展程度。用两个或多个指标加权组合成一定的指标体系,能简要阐明信息所表明的事物状态和方法。企业危机的各种征兆警示只有经过警情指标体系来加以量化,才能得到客观科学地反映<sup>[8]</sup>。预警指标的选择应能全面反映企业经营的各种内外因素,如外部环境中媒体负面报道、

政策法规、技术标准的变化、服务投诉率、产品质量投诉率等,内部预警中企业运营成本、资产负债率、经营税赋比例、产品产销率、市场缺货率等。从预警指标历史数值的变动规律中,确定能客观科学界定警界的区间。常用的预警指标内容分析模型有:频度指标、倾向指标、强度指标等<sup>[5]</sup>。

### 2.2.3 完善企业危机信息预警过程

企业危机预警包括危机信息搜集、识别、分析预测、评估诊断、警情预报、预警预控 6 个环节。危机信息搜集是危机预警的基础,搜集到的信息并不一定会指向潜在的危险,因此,从众多获得的监测信息和搜寻信息中识别出真正隐含危机的表达信息非常重要,针对企业本身的异常信号、外部环境出现的改变,从网络上获取隐藏或预示危机的讯号、信息,实现对各种可能引起危机的因素和表象进行严密监测;根据危机预警指标的变化状况对可能发生的危机及其危害程度进行系统和动态的评估,是能否成功完成危机预报的核心,直接影响企业危机控制的能力和效果。内容分析法通过信息流程实现对危机进行预警,这是一种积极的、事前的、持续的、基于价值考虑的有效方法,为建立高度灵敏、准确的企业危机信息预警系统提供了较为规范的方法支持。

## 3 内容分析法在网络危机信息预警中的应用

内容分析法的针对性高、操作性强、可预见性好的特点,应用于企业危机信息预警不但是可行的,也是必要的。围绕企业危机预警的重要方面,内容分析法的应用主要在以下 3 个方面。

### 3.1 政策预警

企业政策预警即对一个国家或地区的政治法律环境、经济制度的分析把握。政治法律环境实际上是和经济环境密不可分的一组因素,相关的法律和政策能够影响到各个行业的运作和利润,对企业生产经营活动具有实际与潜在的影响力量。一项产业政策、财政政策、技术标准或地方法规条例的出台或改变都有可能彻底改变企业的命运,企业或把握机会从中获益,或不能及时规避风险遭受损失,因此把握政策的现状及走势显得尤为重要。中美史克 PPA 事件的深刻教训告诉我们即使是实力强大的企业也不能忽略对政策的预警。2001 年 11 月初,美国食品与药物监督管理局发出公共健康公告,要求美国生产厂商主动停止销售含 PPA 的产品。中国政府出于保护公民健康的考虑,也于当月 16 日发布了《关于暂停使用和销售含苯丙醇胺的药品制剂的通知》,宣布暂停销售含有 PPA 的 15 种药品。关于 PPA 危害的研究报告早在 8 个月前就已问世,美国耶鲁大

学的一个医学研究小组经过研究发现:过量服用 PPA 会使患者血压升高、肾功能衰竭、心律紊乱,严重的可能导致因中风、心脏病而丧生。美国各大制药公司迅速采取行动并发表声明,宣称已经开始采取措施,寻找 PPA 的代用品。而在耶鲁大学报告出来以后,很多国家都禁止销售含 PPA 的感冒药。但在如此情形之下,中美史克仍然没有采取任何预警措施,到政府禁令发布时尚有 1 亿粒的巨大库存,危机发生已经是无法避免。尽管后来公司采取了积极有效的措施应对危机,但是,对可能引发危机的信息缺乏正确的预测认识使中美史克为此付出了 6 亿元损失的代价。

在政府信息越来越公开的今天,获取政策信息已经是非常易行的事情。目前各级政府网站、行业网站上都有有关国家法律政策、地方法规、行业政策的最新发布,此外,各类相关数据库为我们获取政策预警信息、及时掌握政策变化的动向提供了便捷的途径。

### 3.2 外部经济环境预警

网络改变了以往的信息传播与交流方式,让每个参与者既是信息的消费者又是信息的创造者,博客等网络媒体的交流记录被大批量复制、转载使危机信息很容易在网上迅速流传。如“高露洁部分牙膏可能含致癌成分”事件,起因就是新浪和其他网站转载了 1 篇翻译的西方媒体的报道,并得到许多博客网站和 BBS 的推波助澜,引发了高露洁一次“公共事件”。

网络监测可利用大众媒体网站、新闻数据库作为内容分析数据来源,准确地发现企业所处市场中的顾客偏好、消费心理、服务方式、产品评价等,推断企业的社会形象,描述和评价竞争环境;行业网站上相关行业研究报告、行业动态以及各专利、标准网站都可以作为内容分析的样本,用来研究企业所处行业目前的竞争状况、技术环境及其变化发展动态,并预测新技术的出现可能引起的产业变动;各种网络交流工具如博客、BBS 论坛、电子邮件等集中了市场系统中的参与者之间的对话和交流,是危机先兆信息在网上的早期反映,比如越来越多的顾客抱怨,可能就是危机爆发的前兆。这些信息传播渠道使任何一种轻微的“声音”都可能被扩大,网络监测正是通过搜集网络传播媒体上关于企业及其品牌产品或服务的相关评论、观点等信息,进行数据分析并提出预警的过程。内容可以是所有与本公司自身相关的信息,各种涉及公司产品或服务的信息,与竞争对手相关的信息,与公司所在领域相关的信息。例如 CIC(网络互动社区在线监测服务商)通过词频统计及相关主题的内容分析,发现 Dell Inspiron 1420 是 Dell 所有机型中讨论量最高的型号,其中“彩色”、“彩壳”等和色彩有关的关键字在 Inspiron 1420 周围出现的频率非常高,表明

彩壳笔记本电脑在一定程度上满足了人们个性化的需求,能受到消费者的普遍欢迎。伴随着相关产品讨论量的不断上扬,2007 年 6 月底上市的 Inspiron 1420 不久就出货量居高不下,出现了供不应求的局面。这时不少网民开始揣测供货延迟的真实原因,更多的人则表达了对戴尔的不满,甚至有人喊出了要求退货的口号,网上议论达到了最高峰。眼看戴尔即将面临一场互联网信任危机,好在同样借助这一在线监测平台,戴尔及时地跟踪来自网络的“噪声”,评估和分析消费者的真实反馈信息,有效地控制了事态的继续发展。8 月 6 日,戴尔在其公司博客“戴尔直通车”上发表了一篇名为《关于戴尔部分产品的订单情况》的文章,详细地解释了 Inspiron 1420 缺货的真实原因,并向消费者许诺会尽早交付产品,提早化解了这一潜在的危机<sup>[9]</sup>。

### 3.3 基于企业网站的竞争对手监测

对竞争对手的监测很可能会发现危机发生的原因,许多企业在危机过后都发现是其竞争对手在一手促成危机的发生,如发动价格战以抢占市场份额、战略调整以改变竞争方向、企业并购或联盟以改变竞争格局、新技术新产品以改变市场地位。企业网站是反映企业市场竞争活动方方面面的窗口,也是内容分析法应用于对手监测的网络信息基础,企业通过网站进行产品、管理、文化、促销、服务等方面的信息传播的同时,也在向外界释放自己的一些有价值的信息。从企业网站中获取有关对手的信息,其可靠性在于企业网站是企业面向社会和客户,宣传展现企业形象现实情况的一个如实反映,其内容在一定程度上反映了企业活动的特征,并包含了企业潜在的信息传播意图,尽管在完整性和真实度上可能有所变化,但仍然是企业现状的映象和再现。

企业网站的内容要素如公司介绍、产品信息、广告、股东信息等是内容分析的主要编码单位。通过分析这些要素出现的频率及其变化特点,可发现对手竞争行为的特征。据对进入世界 500 强的其中 26 家美国企业网站、24 家日本企业网站及中国企业 500 强的前 20 家企业网站的调查<sup>[10]</sup>表明:100% 的日本企业、85% 的中国企业及 57.7% 美国企业在其网站上设有“企业介绍”栏目,主要介绍本企业的基本情况、企业核心理念与目标、企业活动等;85% 的中国企业、75% 的日本企业及 42.3% 的美国企业在其网站首页设有“新闻”栏目,报道企业动态、行业新闻;在网站上发布“招聘”信息的企业日本有 70.8%、中国有 65%;介绍“产品与品牌”信息的企业网站分别是美国 76.9%、中国 75%、日本 58.3%。对企业网站公开信息内容的分类计量,可描述对手的价值活动分布及网络化经营策略,了解对手在做什么和能做什么。如利用企业网站发布的新闻信

息,可对竞争对手的竞争行为进行跟踪分析,这比从其它媒体中获得信息更具有针对性;产品资料的内容分析相当于一种间接的反求工程,可以了解对手产品质量控制水平、自主开发能力及其变化情况;通过企业网站上发布的营销信息,可计量分析出对手营销的强度、重点、手段及变化的方向;企业经营活动少不了通过网络广告与市场和客户进行交流,传递经营意图,如企业形象宣传广告、产品广告、招聘广告等,通过企业产品广告的内容分析可了解企业的产品和促销策略;利用对手招聘广告释放的信息可分析其生产规模、人力资源战略及未来战略布局。例如 Gibson 通过建立研究的基本框架,包括确定资格、技能和个人特质等指标,采用企业招聘广告作为信息源收集数据,并对其相关职位描述进行内容分析,总结出香港酒店业对财务总监素质的要求<sup>[6]</sup>,分析结果可为该行业人力资源配置提供参考依据。此案例为内容分析法研究企业网络广告提供了启发。

#### 4 结 语

内容分析法作为一种情报分析方法应用于企业网络危机信息预警,跨越了预警信息层、预测分析信息而形成的知识层,将原本零散分布在企业内外的网络信息和数据形成相互的联系,成为体系明晰、逻辑紧密的危机预警信息,完善了企业危机预警的过程,提升了企业在复杂的网络传

播环境下的预警绩效和预控能力。

#### 参 考 文 献

- [1] 里杰斯特.危机公关[M].陈向阳,陈宁,译.上海:复旦大学出版社,1995:131.
- [2] 张玉波.危机管理智慧[M].北京:机械工业出版社,2004:66-67.
- [3] 黄晓斌,成波.内容分析法在企业竞争情报研究中的应用[J].中国图书馆学报,2006,(3):28-31.
- [4] 邱均平,邹菲.关于内容分析法的研究[J].中国图书馆学报,2004,(2):12-17.
- [5] 邱均平,余以胜,邹菲.内容分析法的应用研究[J].情报杂志,2005,(8):11-13.
- [6] 黄晓斌,成波.网络内容分析法在竞争情报研究中的应用[J].图书情报工作,2007,(4):34-37.
- [7] Mitroff I I, Pearson C M. Crisis management: a diagnostic guide for improving your organization's crisis - preparedness. San Francisco: Jossey - Bass, 1993: 21.
- [8] 邱林,王洪昌,张志功.企业危机预警管理的理论分析与研究[J].重庆工业管理学院学报,1998,(10):44-46.
- [9] CIC date 公司官方网站[EB].<http://www.cicdata.com>, 2008-08-10.
- [10] 世界500强企业网站的特色与差异[EB].<http://www.horizonkey.com>, 2004-08-13.

\*\*\*\*\*  
(上接第180页)

数的企业把注意力只集中在原始创新上,忽视了集成创新和引进、消化吸收创新,如果能把两者重视起来,那么会节省很多创新的成本,并且能带来丰厚的回报,南方企业的很多做法,值得吉林省企业学习和借鉴。

#### 3.8 针对我省优势,因地制宜的创新

针对吉林省是农业大省,通过学习国内、省内外的先进经验,继续在玉米深加工上做文章,并把配套的物流做好;利用长白山等旅游资源,形成自己的特色,带动第三产业的发展;依托吉林大学汽车学院及汽车研究所等科研院所,以一汽为核心,开发实用性强、辐射面广的汽车产品,把一汽的牌子做大做强;在吉林省的山珍野味上做文章;充分利用吉林省已经形成的重化工业基地,在开发绿色环保新产品上有所创新等等。

#### 3.9 加强知识产权保护,进行营销创新

产品作为创新的终极成果,在市场上的检验不仅要靠质量,还要靠知名度。吉林省的企业,研发能力都很强,具备自主创新的实力,但是把产品研发出来以后,市场营销做得不好,产品营销渠道狭窄,知名度小,没有形成品

牌,因此要加强品牌建设。具体措施为:实施原产地域产品保护,促进品牌的形成和发展。吉林省自然资源丰富,特色产品众多,人参、林蛙油、梅花鹿、山葡萄酒、苹果梨等产品的生产开发具有传统优势,要通过对这些久负盛名的产品实施原产地域产品保护,采用国际通行规则开发,发挥其应有的地理优势和 market 潜力,使之真正成为具有独特品质、质量及声誉的精品,畅通其走向国际国内市场的通道。

#### 参 考 文 献

- [1] 吉林省科技厅调研资料,2006.9.
- [2] 吉林省政府网[EB].<http://www.jl.gov.cn>
- [3] 2005年全国科技经费统计公报,国家统计局、科学技术部、财政部,2006-09-14.
- [4] 2002吉林统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2002.
- [5] 2003吉林统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2003.
- [6] 2004吉林统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2004.
- [7] 2005吉林统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2005.
- [8] 2006吉林统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2006.
- [9] 2005年中国科技统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2006.