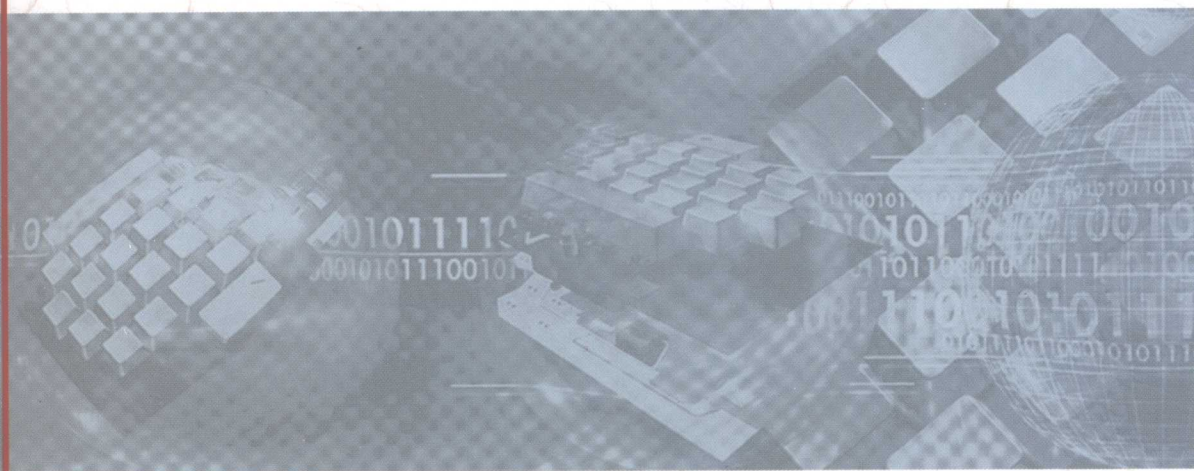


企业危机管理的 信息机制研究

罗贤春 ◎ 著



科学出版社
www.sciencep.com

企业危机管理的信息机制研究

罗贤春 著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

企业危机管理的信息机制是企业应对危机的必备要素。本书以企业危机管理理论为基础,宏观上构建以企业危机应急和管理过程为中心的二维信息保障体系,微观上以企业危机管理活动为引导构建具体信息运作机制。首先,在对企业危机管理相关理论问题进行介绍的基础上,探讨企业危机管理信息机制的理论基础与实践需求,并架构二维保障体系;其次,从企业危机防范、处理和学习等几个阶段阐述面向危机管理过程的信息机制;最后,从案例角度分析信息机制的应用,将信息管理理念、方法、技术渗透到企业危机管理的每一个环节中。

本书可作为高校信息管理与信息系统、工商管理、管理科学与工程、应用经济、图书情报档案、电子商务、电子政务等管理学和经济学专业学生教材或参考书,也可供信息管理部门、信息产业部门和信息从业人员实践参考。

图书在版编目(CIP)数据

企业危机管理的信息机制研究/罗贤春著. —北京:科学出版社, 2009
ISBN 978-7-03-021584-0

I. 企… II. 罗… III. 企业管理:信息管理-研究 IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 047416 号

责任编辑:李 敏 刘 鹏 李 捷 / 责任校对:赵燕珍

责任印制:钱玉芬 / 封面设计:鑫联必升

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

双 青 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 1 月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2009 年 1 月第一次印刷 印张: 22

印数: 1—2 000 字数: 436 000

定价: 69.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈双青〉)

前言

危机管理已成为企业管理的重要组成部分，是企业参与竞争、创新发展时必须考虑的问题，而“企业危机管理过程实质上是一个信息收集、分析、传递和利用的信息管理过程”。企业危机管理的信息机制研究是用信息的理论、方法和工具重新构建企业危机管理框架，将企业生命周期、危机生命周期和信息生命周期有效结合，形成从信息管理与运作角度出发的企业危机管理框架。

面向组织具体管理活动的信息机制构建一直是信息资源管理部门的核心业务导向，胡昌平教授在其主持的国家社会科学基金重点项目“国家可持续发展中的图书情报事业战略研究”中就提出了图书情报事业的社会化发展思想。企业危机管理的信息机制研究是这一思想的具体体现与实施，使图书情报事业与社会发展、企业运营之间形成良好的协同互动。同时，在企业管理实践中，大多数企业无暇顾及发展过程中危机信息的专门收集与分析，从而为这一领域的产业化提供了可能，即由专门的咨询公司收集、分析危机信息，在此基础上提供危机预防与处理的方案。图书情报等信息资源管理部门拥有对信息有效把握的优势，完全有可能在这一领域有所作为。

二维信息保障模式的构建打破了过去单纯以要素为中心的信息保障模式的条块分割的局面。以危机管理过程为导向的具体信息机制构建形成了面向业务、面向功能、面向用户的系统性信息运作模式，全面体现了信息资源的渗透性和共享性，并将信息的语法、语义控制扩展到了语用控制，使信息的价值得以较全面的实现。在实现信息作为一个重要的管理要素所具有的支撑功能的同时更强调作为其他管理要素的黏合剂的功能，使信息在危机情境中的采集、处理、传递、利用能同特殊的事件有效结合。

本书从宏观角度构建了由应急保障和过程保障组成的信息保障体系，微观上系统地论述了企业危机管理理论及其信息机制、企业危机管理的信息保障系统、企业危机防范的信息机制、企业危机处理的信息机制和基于危机信息管理的企业发展。在具体论述中本着“大信息

量、新视角、新思想”的理念，在充分借鉴前人研究成果的基础上力求提出一些能激发思考的论题。但由于本人学识水平和研究条件有限，有些观点还不很成熟与全面，有些论题还不深入，如信息对不确定性的降解机理与过程、信息控制的层次与模型等论题。同时信息运动规律一直是信息管理学科的基础研究，在危机情境中的信息运动规律还有待于进一步探讨。企业危机信息管理的产业化发展模式，国外已形成了独立的产业群，开发了应对不同危机的管理软件，而我国还很欠缺，只是在一些大型咨询公司涉及相关论题，但还没有形成产业化的趋势和规模，而企业对第三方的解决方案又有着急迫的需求。

危机管理是当前研究的一个热点问题。企业管理界、公共管理界、新闻传播界、信息资源管理界、计算机界等都投入了极大的热情，各学科都着力寻求与危机管理的结合点，信息资源管理部门有资源、技术和人力方面的优势，将在结合中实现创新发展。

罗贤春

2008年11月

目 录

前言

绪论	1
第一节 选题意义	1
第二节 国内外研究综述	2
第三节 研究内容与研究方法	14
第四节 研究创新与展望	16
参考文献	17

基 础 篇

第一章 企业风险经营与危机管理	27
第一节 企业风险与风险管理	27
第二节 企业危机与危机管理	35
第三节 企业风险经营中的危机管理框架	47
第四节 基于风险规避的危机管理实现	52
参考文献	58
第二章 企业危机信息及其运行机制	61
第一节 企业危机信息的生成、特征与效用	61
第二节 企业危机管理的信息过程	70
第三节 面向企业危机管理的信息组织与利用	74
第四节 企业危机管理的信息机制构建及运行	78
参考文献	86
第三章 企业危机信息保障系统	88
第一节 信息保障系统要素分析	88
第二节 信息保障系统的构建与有效性分析	102
第三节 信息保障系统的运行	108
参考文献	114

防 范 篇

第四章 企业危机防范中的信息战略	119
第一节 企业危机管理过程的信息活动分析	119

第二节 基于信息活动分析的企业危机管理计划	128
第三节 危机防范中的信息战略规划	136
参考文献	142
第五章 基于全信息解构的企业危机预警	145
第一节 企业危机预警模型及其演变	145
第二节 企业危机监控中的信号侦测	154
第三节 基于全信息解构的企业危机预警模型	164
参考文献	172
第六章 基于虚拟模拟的企业危机训练	174
第一节 企业虚拟模拟训练优势、目标及工具	174
第二节 面向危机情境分析的企业虚拟模拟训练过程	178
第三节 基于虚拟模拟的跨组织协作训练	184
参考文献	192

处 理 篇

第七章 企业危机情境中的信息失真及防范	197
第一节 信息失真表现及对危机处理的影响	197
第二节 危机情境中的信息失真机理	205
第三节 企业危机处理中的信息失真防范	214
参考文献	220
第八章 企业危机处理中的信息沟通	222
第一节 信息沟通模型及其演化	222
第二节 基于危机情境迁移的信息沟通	232
第三节 危机处理中的信息沟通策略	239
参考文献	246
第九章 企业危机决策中的信息再生	248
第一节 企业危机决策模式、流程及特点	248
第二节 企业危机情境中的决策信息流	255
第三节 危机决策中的信息再生	262
参考文献	268

发 展 篇

第十章 面向危机克服的信息管理实践推进	273
第一节 企业危机信息顾问机制的设立	273
第二节 危机后的企业危机档案建设	280

第三节 企业危机知识管理·····	286
参考文献·····	296
第十一章 基于危机信息管理的企业发展·····	299
第一节 危机对企业发展模式选择的影响·····	299
第二节 基于危机信息管理的企业柔性化发展模式·····	301
第三节 基于危机信息管理的企业发展实现·····	306
参考文献·····	322

案 例 篇

第十二章 企业危机管理案例的信息机制分析·····	327
第一节 企业危机防范案例的信息机制分析·····	327
第二节 危机处理实例的信息机制分析·····	332
第三节 危机后企业发展实例的信息机制分析·····	336
参考文献·····	340
后记·····	341

绪 论

第一节 选题意义

“任何一个复杂的全球系统或不适当的反应机制都遍寻着危机的新起源”(Mark Haynes Daniel, 2003)。在快速发展的现代社会,企业犹如汪洋中飘摇的小舟,时而艳阳高照,风平浪静,一帆风顺;时而阴云密布,波涛汹涌,险象环生。危机不断出现在社会的非现代化向现代化转型中,出现在社会信息化的全面推进中,出现在企业对利润的无限追求中。危机具有竞争性、紧急性和危险性等特征,是企业长远发展的最大障碍。危机管理成为企业的必修课。危机情境所产生的问题形式是:信息传递、信息确认、信息理解,以及据此信息作出决策。“危机管理中的两个关键因素是信息管理和人员管理”(Robert Heath, 2004)。可见,信息是企业危机管理成败的关键因素。从信息机制角度架构企业危机管理框架,对企业危机管理和信息管理理论与实践都具有一定的借鉴意义。

一、企业能力理论的新突破

企业能力理论源于潘多斯 1959 年的《企业成长理论》,该书通过构建企业资源、企业能力、企业成长的分析框架,揭示企业成长的内在动力。企业能力理论是围绕企业如何在动荡环境中获得持久竞争优势的企业理论,有基于资源的企业理论、企业核心能力理论、企业动态能力理论和基于知识的企业理论(王国顺等, 2005)。企业危机的发生往往需要一个特定的引导事件,而这一引导事件多是突发性的紧急事件,企业对这种突发性紧急事件的处理能力——应急能力,无疑应纳入到企业能力范畴之中。胡昌平教授(2004)在《现代信息管理机制》一书中也指出应急能力是企业核心竞争能力的重要组成部分。可见,应急能力实际上是企业核心能力、动态能力和基于资源、基于知识的各种能力的综合反映。企业危机管理就是企业针对给企业声誉和经济利益带来负面影响的突发事件的管理,目的是提高企业对危机发生的预见、规避能力和危机发生后的处理恢复能力(Bertrand Robert, Chris Lajtha, 2002)。同时,“危机管理依赖于信息交换能力和危机管理者依据收集的信息制定有效行动方针的能力”(Robert Heath, 2004)。可见,应急能力是危机管理的核心部分,是企业各种能力的综合反映,从而将企

业能力理论引入到一种压力环境中讨论。

二、风险管理理论延伸

1956年,《哈佛商业评论》发表了拉塞尔·格拉尔(Gallagher)的《风险管理——资本控制的新时期》标志着风险管理的兴起(刘新立,2006)。风险管理是以最小的代价降低纯粹风险的一系列程序,它有两个特征:一是降低风险,二是必须考虑成本(顾孟迪等,2005)。风险管理基于未来的不确定性,以概率和数理统计方法测算损失,从而在路径选择上择优,并与收益之间达成一种恰当的均衡。风险是导致企业陷入危机的重要原因,而不是唯一原因,传统的危机管理是反应型管理,而现代危机管理是风险分析—应急规划—过程完善型的管理,从而更加强调查信号侦测和征兆信息的分析。企业风险管理是危机管理的起点,危机管理是风险管理的延伸。詹姆斯·林(2006)认为:唯一能代替风险管理的是危机管理,只是危机管理耗时、耗资要大得多。

三、企业发展现状所必需

根据对《财富》杂志排名前500名的大公司董事长和总经理的一项调查显示:80%的被调查者认为现代企业面对危机,就好像面对死亡一样,已成为不可避免的事情,危机困扰时间平均为8周半(张玉波,2003)。同时,2005年企业危机管理现状调查报告指出:在我国,有45.2%的企业处于一般危机状态,40.4%的企业处于中度危机状态,14.4%的企业处于高度危机状态。而零点调查最近公布的《京沪两地企业危机管理现状研究报告》显示:我国企业中高层管理人员普遍具有危机识别能力和危机处理能力薄弱的“通病”,有72.7%属于低危机识别能力者,9.4%属于中等危机识别能力者,仅有18%属于较高危机识别能力者。在经济全球化进程中,在企业自主创新进程中,在信息化带动工业化的过程中,危机管理是企业发展的必备工具,利用现代信息管理理论、方法和工具应对危机成为企业竞争的必需。

第二节 国内外研究综述

企业危机中的信息机制问题一直随着危机管理和企业管理的发展而发展。随着信息技术的发展,信息在危机管理中的作用日益突现,在危机管理中的各个环节都渗透着信息的处理,可以说危机中信息机制的运行效果决定了企业危机管理的成败。

企业危机管理自 20 世纪 80 年代的“泰诺投毒事件”后就成为企业界所关注的热点,进入 21 世纪后,危机管理中的信息问题引起学术界和实践部门重视。国际上 ITCM (information technology and crisis management) 组织致力于信息系统、群体软件应用、文件管理、信息集成、系统标准等研究,并于 2002 年开始每年举办一次会议,先后讨论了危机情境中的信息处理能力、新的信息沟通技术、危机管理中的互操作、信息安全等问题。ISCRAM (Information System for Crisis Response and Management) 组织自 2004 年起每年举办一次国际会议,专门讨论危机管理中的信息问题。我国国家自然科学基金于 20 世纪 90 年代初资助余廉等出版《企业逆境管理》、《企业危机的预警原理与方法》,但并没有引起足够的重视。“SARS”事件引起学术界和实践部门的重视,国家社会科学基金资助出版了《企业危机信息管理的体制研究》、《图书馆危机管理》等。2003 年 7 月在清华大学举办了首届危机管理论坛,并连续举办了两届现代企业危机管理国际论坛,评出了年度危机管理优秀企业和年度十大企业危机事件。2006 年 9 月在哈尔滨工业大学举办了中国首届 ISCRAM 会议,就管理模型展开了讨论。2006 年 10 月,在上海举办了首届中国危机管理高峰论坛,建立了危机管理专门网站:中国危机管理网 (www.chinawjgl.com)、中国危机公关网 (www.fbi8341.com)、危机管理在线 (www.cmschina.cn/intro.html) 等。这些会议的召开和网站的建立,有力地促进了我国危机管理理论和实践的发展。同时,教育部批准了“国民经济动员学”硕士学位点,自 2004 年起在北京理工大学招生,其他一些高校的 MBA、MPA 课程也设置了相应的危机管理课程。

同时,国内外的相关学术期刊也对这一领域进行了探索,截至 2006 年 9 月 11 日,作者以企业、危机、信息进行组配,以题名方式进行检索,从 CNKI 全文期刊库检索论述企业危机的有 1305 篇,论述危机中信息问题的有 146 篇,论述企业危机中信息问题的 22 篇,论文数量从 2000 年开始逐年增长。对于外文期刊论文,利用 OCLC Firstsearch 中的 Article First (学术论文数据库),以关键词进行检索,以 *enterprise * crisis* 得 71 篇,以 *crisis * information* 得 381 篇,以 *enterprise * crisis * information* 得 11 篇。另有少量硕博学位论文讨论危机相关问题。利用企业、危机、信息进行组配,在 CNKI 优秀硕士论文库中,论述企业危机的有 55 篇,如贺正楚 (2004) 从组织管理角度研究了企业危机理论,刘平平 (2005) 研究了企业危机形成与预防,周永生 (2005) 研究了企业危机预警,韩立娟 (2006) 研究了企业危机公关;论述危机信息的有 11 篇,主要论述信息沟通和信息系统,如董竞 (2006) 研究了公共危机中的信息传播机制,衡成军 (2006) 研究了公共危机的信息搜集问题,吕飞科 (2005) 研究了公共危机信息管理体制,陈瑞宏 (2006) 从信息沟通角度研究企业危机管理,马骏 (2004) 构建了一个信息管理系统,王澍文 (2003) 从信息化角度探讨企业危机管理模式。

论述企业危机中的信息分析、处理、组织等信息机制的学位论文到目前为止还是空白。

一、国内外研究沿革

从危机管理的提出到系统的理论架构和实践探索,国外都要早于国内。国内学者和实践部门在借鉴国外先进经验的同时,也对适合我国国情的企业危机管理和危机管理中的信息问题进行了有益探索。

1. 国外研究沿革

国外的研究以西方发达国家为代表,基本上分为四个阶段。

第一阶段:20世纪60年代以前,初步萌芽阶段。危机管理针对经济萧条,是作为企业防卫的管理,多是危险对策、保险管理、防灾技术。虽然涉及信息的收集、分析,但并没有专门论述危机管理中的信息问题。

第二阶段:20世纪60~80年代初,初步发展阶段。以1962年古巴导弹危机和1979年美伊人质事件为代表探讨危机中的决策问题,从信息对决策的支撑和保障方面论及信息问题。同时,1966年A. Buchan在《大西洋论丛(II)》发表的《危机管理:新的外交》首次明确提出危机管理概念。前两个阶段的危机管理主要是针对外交、军事、国防、自然灾害等方面,如1970年R. R. Dyhes的《灾难中的组织行为》,1972年C. F. Hermann的《国际危机》等。

第三阶段:20世纪80~90年代末,理论构架和初步繁荣阶段。以“泰诺投毒事件”为转折点,企业危机管理正式出现,随后的1989年的美国埃克森“原油泄漏事件”和1993年的百事可乐“针头事件”将企业危机管理推向高潮,出现了大量的研究成果,如1985年J. A. Stephen的《公司危机管理》探讨了企业危机的危机问题,League Publication则在《企业保护计划》中探讨了小企业的危机与风险,1992年T. C. Puchant等的《危机管理最近研究:1986~1992年24位作者文献研究》总结了前人的危机管理研究成果。其中,Robert Heath的《危机管理》和Laurehce. Barton的《组织危机管理》作为代表对危机管理框架进行了全面架构。1993年学术期刊*Journal of Contingencies and Crisis Management*的创刊使危机管理问题得以从多角度进行探讨。这一阶段信息作为一个支撑要素受到相应重视,从信息对管理、经营和决策的支撑角度进行了多方面探讨,如1986年Thomas J. Housel等发表的《危机管理信息系统:来自南加利福尼亚的教训》专门论述了信息系统对决策的支持作用;1993年I. IMitroff等的《危机管理》认为搜集、分析和传播信息是危机管理的直接任务;1996年W. A. Wagenaar的《描述危机管理》专门探讨了危机中的信息管理问题;1999年W. T. coombs在《持续性危机沟通:规划、管理和响应》中探讨了危机各阶

段的信息搜集、处理和使用问题。

第四阶段：21 世纪初至今，学科交叉研究和实践应用阶段。以美国“9.11”事件和亚洲“SARS”事件为代表，再度掀起研究高潮，并采用多学科交叉进行研究。认知科学、公共关系学、传播理论、计算机科学、网络通信、经济文化环境、战略管理等，以信息技术为代表的新技术在危机管理中被广泛应用，尤其是在危机预警和沟通阶段，如 Davide E. Alexandern 阐述认知地图在危机训练中的作用；Arjen Boin 则从基础设施角度阐述危机管理；R. Russell 则从文化角度阐述危机计划；Bill Richardson 则阐述战略管理同危机管理的关系；Andrew Hopkins 则阐述了危机信息传播问题；Louise k. Comfort 则论述危机中的复杂系统管理；Franceca Torriei 则从计算机辅助决策角度论述危机决策支持工具；Naohiro Matsumura 则讨论了怎样利用万维网发现危机。这一阶段的企业危机管理中，信息问题受到特别重视，并从信息资源、信息系统、信息人力资源、信息技术等方面进行系统的研究，建立了国际性研究组织 ITCM 和 ISCRAM。ITCM 和 ISCRAM 分别于 2002 年和 2004 年起每年举办一次国际会议，就信息技术、信息系统在危机管理中的应用展开广泛讨论。这一阶段还出现了提供危机咨询、相应的软件以及在线资源的公司，如 Lexicon 公司、Tal Global 公司、Vegavir 公司、Swihart 公司、ICA 公司等，ICA 公司能提供 PATROL (planning and tracking respose online)、TVRA (thrent and vulnerability risk assessment)、BPOC (barcode point-of-care)。

从国外发展的状况来看，信息问题已受到足够重视，总体上已完成理论体系架构，正应用多学科方法力求在实践中突破，并侧重于信息技术在危机管理中的应用，以信息系统处理危机管理中的问题为重点，力求全面系统的理论探讨和产业化发展。

2. 国内研究沿革

我国企业危机管理的研究始于 20 世纪 90 年代末，基本上分为两个阶段。

第一阶段：从 20 世纪 90 年代末到 21 世纪初，探索引进阶段。以余廉等所做的企业预警管理理论体系为代表，1999 年出版的《企业预警管理理论》、《企业预警管理实务》、《企业组织预警管理系统探讨》三部专著拉开了我国危机管理研究的序幕。在这一研究中的监测系统、识别评价指标、危机预测等多方面涉及信息问题，可以说我国的企业危机管理是以研究信息预警开始的。此时国外的研究已形成体系，我国学者翻译了大量国外著作，在借鉴国外经验的基础上积极构建我国的研究框架，如先后翻译了迈克尔·里杰斯特的《危机公关》、杰弗里·R. 卡波尼格罗的《危机顾问》、诺曼·奥古斯丁的《危机管理》、罗伯特·希斯的《危机管理》、劳伦·巴顿的《组织危机管理》、哈佛商业评论《危机管理》、伊恩·I. 米特若夫的《危机!!! 防范与对策》等。

第二阶段：从“SARS”爆发至今，理论架构和实践推进阶段。“SARS”的爆发，使政府、学术界和企业充分认识到危机管理的重要性，在进行理论探讨的同时，举办了多次危机管理论坛，从理论和实践两方面同时推进。国内学者出版了大量专著，如薛澜等的《危机管理——转型期中国面临的挑战》，从公共关系角度建立我国危机管理的时间序列框架、组织行为框架和决策过程框架，并在识别危机、危机预警、危机决策等方面阐述了信息处理问题。刘刚的《危机管理》从企业内外部情况变化角度论述企业危机，并特别阐述了作为一种危机类型的信息危机的处理。高民杰的《企业危机预警》，全面探讨了企业危机预警范式、自测、理论模型等，并针对公关、营销、人力资源、财务、创新等不同要素进行预警。鲍勇剑的《危机管理——当最坏情况发生时》提出5P管理模式，并在沟通与未来情境分析法中阐述了信息管理问题。邹统钎在《旅游危机管理》中以“SARS”事件为案例论述了旅游业的危机管理机制。中世在《穿越危机——提升中国企业危机应对的14个关键点》中从实践角度，以案例的形式提出应对不同类型危机的14个要点。贺宏朝在《危机赢利——所有长寿公司的强项》中以房地产为例，对10种高频率地产业危机提出解决方案。俞慧霞在《在位监控——强化危机管理的4大关键点》中从危机意识、控制系统、监控行为、问题改善四个方面阐述企业危机管理。这一期间，台湾学者朱延智在《企业危机管理》中就企业危机管理理论、操作、沟通等方面进行了专门论述。我国学者畅铁民主编的我国第一部本科生教材《企业危机管理》则从危机概述、管理过程、管理技能、管理实务四个方面全面、系统地阐述了企业危机管理。孙玉红等则在《直面危机——世界经典案例剖析》中对国际重大经典案例进行描述，并列举了专家评述。张玉波在《危机管理智囊》中以案例阐述企业危机管理中的失误，并进行反思。叶秉喜在《考验——危机管理定乾坤》中对案例进行分类，从不同角度分析案例。赵东的《企业危机系统管理》以企业危机类型为框架，全面论述企业危机的预控和应对。Nina Sun在《打开危机门——危机管理30技巧》中以案例的方式阐述危机应对。廖金泽在《非常危机——不同寻常的10种应对方法》中阐述10种企业危机应对技巧。

还有一些相关论文就危机管理中的信息问题进行探讨。探讨了危机信息的定义、特点，危机信息管理系统框架，危机信息沟通问题，危机评价预警系统，企业危机信息管理的现状、热点、难点，危机管理过程中的信息活动，危机情境中的信息转移，信息技术对危机管理的支持作用，信息系统战略规划，国家危机信息管理系统的建立等问题。以上著作与论文中都涉及信息问题，尤其是在预警、评估、沟通、决策等方面强调了信息的重要性，侧重于信息系统、信息沟通和管理活动中的局部信息问题研究。但绝大多数还停留在对其重要性的强调方面，缺乏系统地从信息管理角度，以信息的思维、理论和方法审视企业危机管理，架构

研究框架。

二、国内外研究的核心内容

从文献调查情况来看,研究者多集中在以下几个方面。

1. 危机管理中的信息技术利用

危机管理中的信息技术利用一直是研究的热点,从单项信息技术在危机中的应用到针对危机的综合系统设计,以及系统间的整合,都是技术专家和危机管理专家长期所从事的研究。Thomas J. Housel 等(1986)早在 20 世纪 80 年代中期就对远程传感、数据链接、电视会议系统、传播网络等在危机中的应用展开了讨论。90 年代 Louise k. Comfort (1993)就信息技术对决策支撑、对危机中的问题求解、软件效果评测等进行了研究。21 世纪初 Tung Bui 等(2000)则针对突发事件构建了 GIN(global information network)框架并论述了设计过程。Hideyuki Nakanishi (2005)则设计了一个 ESS(evacuation simulation system)系统,用于危机中人员的撤离。Marcel 等(2004)则讨论了 IMI(Information System for Multidisciplinary Incident Management)计划。Jan Otten 等(2004)则讨论了 VCMC(virtual crisis managemest centre)的运作程序。Hans Abbink 等(2004)则构建 CIM(cybernetic incident management),并以案例进行检验。Regis ELBEZ 等(2004)讨论了 CECIS(common emergency communication and information system)的功能和应用方法。Elina Valtonen 等(2004)研究了 MEA(mobile emergency announcement)系统设计要求和技术要求。Thomas A. Horan 等(2004)讨论了端到端的 EMS(emergency medical services)系统在危机情境压力中的运行问题。Murray E. Jennex(2004)则论述了 EIS(emergency information systems)的功能及要素。Stephen E. Hannestad(2005)研究了 ICS(incident command system)的功能、特点和结构。Song Yan(2005)设计了用于预警的 CPS(crisis predicting system)系统。Bogdan Tatomir(2005)则设计了用于解决信息沟通中断的 PDA(personal digital assistant)系统,我国在这一领域大都是从总体上构建危机信息管理系统,如徐远纯等(2002)、刘彬等(2003)、惠志斌等(2004)、唐钧(2004)、覃小旅等(2005)。

2. 危机防范中的信息问题

危机防范中的信息问题国外主要体现在对危机的系统化准备方面,包括基础设施、危机计划、危机训练。信息在这一阶段作为一种支撑要素发挥作用。

在基础设施方面,侧重于网络的架构模型、连通性和可靠性保障。Erwann Michel Kerjan(2003)提出了 public-private 框架,并从组织角度提出 CIAO

(critical infrastructure assurance office)、NIPC (national infrastructure protection center)、PCIS (partnership for critical infrastructure security)、ISAC (information sharing and analysis centers) 等运行模式, 强调信息共享与传播。Arjen Boin 等 (2003) 则从社会支撑的能源、金融、运输、通信等网络角度论述这些网络的集成与信息结构。Paul Schulman 等 (2004) 则从 just-in-case、just-in-time、just-for-now、just-this-way 四个方面探讨基础设施的可靠性, 强调信息战略的对应、信息过程的完善。Sean P. Gorman 等 (2004) 从沟通角度论述信息基础设施, 以地理网络为例探讨信息沟通网络在危机冲击中的脆弱层面。Madhavi M. chakrabarty 等 (2005) 提出以可视化的信息系统支撑, 以人为中心的应急基础设施, 从技术、政策和组织角度探讨系统的设计。

在危机计划方面, Simon A. Booth (2000) 以声誉危机为例, 从股东、环境、沟通等几个方面作准备, 对信息公开进行训练。Donald A. Wilhite (2000) 指出信息监测和早期警告、影响评估、转移和反应三个主要危机计划内容, 并详细论述计划的 10 个步骤, 强调信息流与部门协作、信息中心作用、信息分发系统安排等。Young Jai Lee 等 (1999) 利用信息工程方法对商业影响进行分析, 建立 BAIA (business area impact analysis) 框架, 用信息流协调商业过程而克服危机。Geary W. Sikich (2006) 采用薄弱环节法制订危机管理计划, 并指出信息管理是计划的四大内容之一, 并将信息看成是一种有价值资源, 是企业的重要资产。Arijen Boin 等 (2004) 在现代危机与未来危机特点比较的基础上, 提出持续准备内容, 指出公众信息的把握和沟通成为准备的关键。Zachary Sheaffer 等 (2003) 从危机意识入手提出危机准备的战略、结构、文化、清除和管理工程方法五大要素, 指出信息与资源共享、纵横信息流的贯通是危机准备的前提条件。Steven E. NyBlom (2003) 指出危机管理计划中信息服务的作用, 并详细列举了计划中应包含的 17 项信息内容。Tobin Hensgen 等 (2003) 从早期危机信号侦测入手, 利用博弈观点探索危机前的一些工作, 对信号中的信息含义、信息激活、信息吸引子、信息流限制与引导、噪声中的信息结构、信息认知等作了较全面介绍。S. Elsubbaugh 等 (2004) 从提高危机管理效率入手提出日常准备 (文化、战略)、早期信号侦测、特别准备 (快速决策、动态资源、信息流) 三层准备模型, 对信息流效率进行了全面探讨。Nancy R. Lockwood (2005) 以危机计划步骤入手, 探讨危机计划制订的过程, 指出人力资源与信息的关系、人力资源信息的保护与价值。

在危机训练方面, John MacFarlane (1999) 通过实验对过去重大事件中角色的模拟, 完成了对已发生过的危机重演, 从而总结出相应的危机应对知识。这种模拟通过对信息的不同接收和揭示层次, 完成危机信息的认识、解构和应用。Laurent F. Carrel (2000) 指出了早期监测、准备工作、测试与监控、沟通、感

知五项训练内容,论述了信息安全、信息保证、信息代理与沟通。David E. Alexandern (2004) 通过绘制认知地图完成危机应对的训练,用信息建立认知框架,从而捕获危机中的各种因素。Ira Helsloot (2005) 从模拟训练中的协同机制、信息交换、沟通等几方面论述了训练中的信息接收与提供、信息结构、信息集成、信息战略、背景信息、原始信息、信息官员、噪声信息等。Margaret T. Crichton 等 (2000) 探讨了危机 TDGs (tactical decision games) 决策训练,论述了团队决策信息过程。在危机模拟训练方面,第一届国际危机反应与管理信息系统会议对此进行了集中讨论。Marcel D E van der Lee 等 (2004) 探讨了 IMI (information system for multidisciplinary incident management), 并就用户界面问题展开,强调危机情境意识和信息过滤。Richelle van Rijk 等 (2004) 提出 Crisiskit 和 MOPED 两种训练工具作为危机团队训练的有效支撑,是危机情境信息展示与信息沟通的良好工具。Qing Gu 等 (2005) 通过危机中信息搜寻行为模拟,探讨提高危机情境中信息搜寻技巧的方法以及对危机决策的影响。John B. McCabe 等 (2005) 提出 AHLS (advanced hazardous hazmat life support)、SMS (strategic management simulations) 和 HFMS (high fidelity medical simulation) 三种训练模式,形成多界面的训练体制,提高危机应对能力。Marcel van Berlo 等 (2005) 用 EBAT (event-based approach to training) 危机训练框架提出 TDT (team dimensional training) 和 CT (critical training) 训练方法提高团队训练的效率。

国内研究主要集中在危机意识与支撑环境构建、预警和训练等方面,在这些研究中将信息看成是一个支撑内容或承载其他要素的载体。

在环境构建方面,主要从组织的信息化建设角度论述,如杨志荣 (2000) 于 21 世纪初就指出企业危机的应对与企业信息化息息相关;曲成义 (2004) 从宏观角度探讨了危机处理的信息化支撑环境建设。

在危机意识方面,杨跃之 (2004) 指出危机意识的避免危机、从容应对、避免混乱三大作用;唐守国等 (2005) 从战略、结构、制度、文化四个方面论述危机意识的塑造。

在模拟训练方面,主要有钟玮珺等 (2003) 用 MAS 技术对危机模拟系统的设计;黄谦等 (2001) 基于代理的危机决策模拟,以及在应急管理中各地方部门的训练与演习介绍。

在预警方面,从最初余廉等学者在 20 世纪末研究的企业预警理论到高民杰等的《企业危机预警》,以及诸多学者对预警的模式、体系、系统、指标、类型等都作了详细研究。马良渝 (2005) 等完成我国资本市场危机预警的信息指标体系。肖东生 (2000) 建立了预警信号走势图。何杰等 (2005) 构建中小型企业危机预警系统时列出五大征兆信息。朱怀意等 (2002) 在设计核心能力战略危机预