

现代城市

危机管理信息系统建设

Construction of Crisis Management Information System in Modern Cities

张凯兰 著

研究出版社



现代城市危机管理信息系统建设

Construction of Crisis Management Information System in Modern Cities

张凯兰 著

研究出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

现代城市危机管理信息系统建设/张凯兰著. —北京：
研究出版社，2006. 6

ISBN 7 - 80168 - 252 - 1

I . 现… II . 张… III . 城市—紧急事件—处理—
管理信息系统 IV . X4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 057096 号

现代城市危机管理信息系统建设

著 者：张凯兰

责任编辑：桐 杏

责任校对：颜 韭

出版发行：研究出版社

地 址：北京沙滩北街 2 号 邮编：100017
(北京 1746 信箱) 电话：010 - 63097512

印 刷：湘潭市霞城印刷厂

开 本：850 毫米×1168 毫米 1/32 开

印 张：8.75 字数：230 千字

版 次：2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 7 - 80168 - 252 - 1

定价：22.00 元

前　　言

从上古至当今，人类社会一直在上演着一幕幕“危机大片”。由于处理危机的理念与方式不同，有的国家在危机后崛起，有的国家却在危机后由强转弱，由弱而衰。可以说，评价一个政府的治理能力，不仅要看它在社会生活正常情况下的状态，更要看它在出现灾难和危机时候的表现，即政府的危机管理水平。

根据世界发展进程的规律，我国正处于一个“危机频发期”。现代城市人口、建筑、交通、企业高度集中，更成为了突发事件的易发多发地。而随着建设速度的加快与规模的扩张，城市自身的功能却日益脆弱。近年来，一次灾害，甚至够不上灾害的天气突变，就导致某座现代化大都市部分功能瘫痪、生命财产损失惨重的案例屡见不鲜。例如，2004年7月10日与12日，一北一南的两场暴雨就使中国最大的两座城市北京与上海一个交通基本瘫痪，一个全市大停电。完善危机管理体制，提高应对突发事件的能力已成为各级政府面临的紧迫课题。

信息系统在整个危机管理体系中承担非常重要的职能，甚至是决定性的因素。试想，倘若在“9·11”事件发生之前，美国的FBI就能掌握恐怖分子的相关信息，一切又会如何呢？同理，SARS期间感染病例、疑似病例以及每一个流动人员的信息对有效控制SARS的传播又起着何等重要的作用呢？卫生部常务副部长高强

在 2004 年 4 月 4 日向十届全国人大常委会第八次会议报告工作时说，造成非典疫情早期流行和蔓延的主要原因之一就是信息报告制度不健全，政府及有关部门难以及时准确地掌握疫情。因此，在危机管理体系中，信息就是贯穿每个环节、每个行动部门、每个步骤及各种资源的神经，每一根神经有机联系，并同具备独立功能的子系统相互结合，共同构成一个完整的神经系统——危机管理信息系统。

总体而言，危机管理信息系统的作用主要体现在三个方面：一是为危机管理主体——城市政府在整个危机管理过程中的决策提供及时、准确的信息，从而提高城市政府的危机管理水平；二是向公众及时传递适当的危机信息，让公众了解危机事态的程度与危害及有关信息，满足其知情权；三是让广大的社会公众了解决策层为化解危机所做的各种努力，从而保持情绪稳定，避免情绪失控而增加决策者承受的压力，更为重要的是通过政府与公众通畅的信息沟通，调动广泛的社会力量参与危机应对。

SARS 过后，全国各地积极建设危机管理信息系统，以提高政府对紧急事件快速反应的能力。危机管理信息系统的建设受到全社会范围的重视，这是一件好事。但同时也带来了问题：系统建设的目标到底是什么？多个相关项目如何统筹？怎样处理系统建设中技术与业务的关系？系统建设的框架如何搭建？等等。对这些问题如果没有一个正确的思路，危机管理信息系统建设的大规模投入就难以收到应有的社会效益。

从目前国内危机信息系统建设的实践情况来看，建设中遇到的首要问题不是技术问题，而是体制问题。建立危机信息系统后，政府的各主要危机管理业务被统一到一个平台上处理，从而大大提高了各部门之间的协同程度和应急反应速度，但同时也带来了许多体制方面的冲突。各部门在自身的工作实践中已经形成了一套行之有效的指挥方法和业务处理流程，指挥的理念、要素、过程、

资源都有各自的特点。业务集中后,如何将这些指挥要素协调起来,确实是一个需要精心考虑的问题。技术虽然可以在一定程度上弱化体制不畅带来的问题,但不能从根本上解决的问题。许多政府官员,也认识到了危机信息系统的重要性,但其工作方法不对。他们往往只重视技术系统的建设,而不关注体制与机制建设。

本书认为,危机管理信息系统不仅是一个技术系统,而且是一个管理系统和组织系统。本书在详尽分析现代城市危机管理信息系统建设背景的基础上,从管理、组织和技术三个维度对其进行全方位的论述,勾勒出现代城市危机管理信息系统的基本框架,从而为我国城市政府建立危机管理信息系统及社会的良性发展提供理论与方法的支持。

在目前我国关于危机管理的研究中,信息系统均被作为危机管理体系的一个重要组成部分而纳入其中,但缺乏系统深入的研究,主要表现在:伴生性研究者有之,专题性研究者少;初步探索者有之,深入研究者少;描述性研究有之,规范性研究者少;技术单维开发者有之,社会多维研究者少。在这种情况下,目前我国对构成国家危机管理信息系统网络的重要网结——现代城市危机管理信息系统的研究基本上是一个空白。本书则对此课题进行系统、深入、规范的专题研究,确立信息系统的管理体系,提出解决危机信息管理中的问题,以期增强现代城市应对危机事件的能力,更好地保障人民的生命财产安全。

作 者

2006年6月12日于湖南长沙

目 录

前言

(1)

第一章 现代城市危机管理信息系统概述

- | | |
|----------------|------|
| 一、危机管理 | (1) |
| 二、信息系统 | (22) |
| 三、现代城市危机管理信息系统 | (34) |

第二章 现代城市危机管理信息系统的管理维度分析(一)

——基于危机管理的流程分析

目

- | | |
|--------------------------|-------|
| 一、现代城市危机管理预警信息子系统 | (57) |
| 二、现代城市危机管理知识信息子系统 | (65) |
| 三、现代城市危机管理反应信息子系统 | (79) |
| 四、现代城市危机管理恢复信息子系统 | (99) |
| 本章附录 长沙市人民政府突发公共事件总体应急预案 | (119) |

1

第三章 现代城市危机管理信息系统的管理维度分析(二)

——基于信息管理的程序方法分析

- 一、危机信息的收集与分析 (143)
- 二、危机信息的传播与发布 (165)
- 本章案例 俄罗斯政府的危机新闻发布 (185)

第四章 现代城市危机管理信息系统的组织维度分析

- 一、城市政府 (193)
- 二、大众传媒 (206)
- 三、社会力量 (227)
- 四、法律制度 (240)
- 本章附录 南宁市城市应急联动规定(试行) (251)

第五章 现代城市危机管理信息系统的技术维度分析

——信息技术在城市危机管理信息系统中的应用

- 一、信息技术与现代城市危机管理 (256)
- 二、构建现代城市危机管理信息系统技术支撑体系的构想 (265)
- 本章案例 信息技术在南宁市城市应急联动系统中的应用 (270)
- 主要参考文献 (272)

第一章

现代城市危机管理信息系统概述

尽管每一个人都不愿意遭遇危机,但是我们又不得不常常置身于危机之中。可以说,人类社会从一开始就面临着各种各样的危机,人类文明的发展过程便是回应各种危机的挑战的过程。随着经济社会的转型与城市化进程的加快,现代城市更成为了各种矛盾和危机的聚集地。如何看待危机?城市政府如何管理危机?在当今这个科技空前发达、以互联网为主的信息社会,信息系统在城市危机管理体系中必然承担重要的职能。事实上,从信息角度考虑,管理活动本质上就是一个信息运行的过程,管理的每一个环节都是信息过程的基本组成部分。那么,现代城市危机管理信息系统如何构建以发挥其重要职能?

一、危机管理

危机

1. 概念

本书所讨论的危机是指社会公共危机,即针对组织层面上(其核心单位是作为公共事务管理者和社会事务服务者的政府)的危机事件,其影响的范畴涉及到局部或整体社会,带有诸多社会性色彩。即使是对企业行为的分析,也是基于其对外部的社会性影响而进行的。

如何给危机作一个比较全面且确切的定义呢?首先让我们来回顾国外危机研究先驱对危机的种种定义:

· 赫尔曼(Hermann)认为:危机是一种情境状态,其决策主体的根本目标受到威胁,在改变决策之间可获得的反映时间很有限,其发生也出乎决策主体的意料。^①

· 1975 – 1976 年在耶路撒冷举行的危机问题研讨会提出的定义是:危机是和平进程的断点,它必须具备以下四个条件:(1)国家内部或外界环境发生变化;(2)形成了对基本价值的威胁;(3)卷入军事敌对行动的可能性极大;(4)对威胁作出反映的时间有限。

· 巴顿(Barton)认为:危机是“一个会引起潜在负面影响的具有不确定性的大事件,这种事件及其后果可能对组织及其人员、产品、服务、资产和声誉造成巨大的损害”。他将危机影响的范围扩大到了包括人和组织的名声。由此认为沟通形象管理是必要的。^②

· 桑德里尔斯(Sundelius)、斯特恩(Stern)和拜南德尔(Bynan-

① Hermann, Charles F., ed. International Crises: Insights From Behavioral Research. New York: Free Press, 1972

② [澳]罗伯特·希斯,危机管理.王成,宋炳辉,金瑛译.北京:中信出版社,2001,
18 – 19

der)认为:作为一个国家所面对的危机就是指中央决策者面对这样一种场景:重要的价值受到威胁,而且可以采取处理行动的时间十分有限,同时环境的变化具有高度的不可确定性。

· 罗森塔尔(Rosenthal)等人认为:危机就是对一个社会系统的基本价值和行为准则架构产生严重威胁,并且在时间压力和不确定性极高的情况下,必须对其作出关键决策的事件。^①之后,罗森塔尔在其著作《管理危机:威胁、困境、机会》(2001年版)一书中,对危机的概念又进行了修订和补充。他认为,危机研究长期以来为自然灾害、外敌威胁和突发灾难所主导,这些概念对现代社会的危机来说有些狭窄;今天的危机不是具体的事件,而是一个多种力量以不可预见和破坏的方式互动过程的演进;现代危机越来越具有复杂性、相互依赖性和政治化的特点。

在我国学术界,对于什么是危机讨论的不多。笔者认为,其中清华大学薛澜结合罗森塔尔的概念对危机的定义较为准确地反映了危机这个概念的内涵,因此,本书对危机的概念不再赘述。薛澜认为:危机是一种决策情势,在此情境中,作为决策者的组织(核心单元为政府)所认定的社会基本价值和行为准则架构面临严重威胁,突发紧急事件以及不确定前景造成了高度的紧张和压力,为使组织在危机中得以生存,并将危机所造成的损害降至最低限度,决策者必须在相当有限的时间约束下做出关键性决策和具体的危机应对措施。^②

在日常工作与生活中,我们常常使用许多相关的词汇,诸如:紧急事件、突发事件、灾难、事故、冲突、社会动乱、战争……虽然这些词分别强调了危机这个概念中不同的侧面或重点,但是它们基本上

① Rosenthal Uriel, Charles Michael T., ed. *Coping with Crises: The Management of Disasters, Riots and Terrorism*. Springfield: Charles C. Thomas, 1989.

② 薛澜 张强 钟开斌,危机管理 转型期中国面临的挑战.北京:清华大学出版社,2003,26

涵盖了同样的观点和概念,在很多情况下,这些词可以互换,而在本书中,我们将以危机和危机管理作为通用的概念来使用。

2. 特点

在界定了危机的定义之后,我们还需要具体描述危机所具有的般特点。虽然危机的定义各有不同,但是它们都有一些共同的特点,概括起来主要有以下几个方面:

(1)威胁性。危机一定是对过去的稳定状态构成了一定的威胁,这种威胁既可能是重大的利益,也可能是社会的基本结构,还可能是某些核心价值观。根据全球灾害统计(Global Disaster Statistic)所提供的数据,1996~2000年,各种灾害危机所造成的直接经济损失高达2,350亿美元,并且使425,000人死亡。在发展中国家,因各种灾难和危机死亡的人数占死亡人口的95%。在过去30年中,世界上近乎一半以上的灾难和危机发生在亚洲。亚洲占世界灾难受影响人口的80%,占死亡人数的40%,占经济损失的46%。除了重大自然灾害对受灾地区造成重大利益的威胁之外,历次社会革命是要推翻和改变既有的社会结构,种族隔离时期南非的黑人斗争(这对南非的白人统治者正是一场危机)以及东欧苏联巨变所改变的则是社会的核心价值观。

(2)不确定性。由于环境的不确定性、人类的有限理性以及信息的不对称,危机往往产生不确定性,这种不确定性主要表现为状态的不确定性、影响的不确定性和危机回应的不确定性。以美国“9·11”事件为例。由于美国的对外政策,由于“基地”组织所追求的目标,“基地”组织要对美国制造恐怖事件是必然的。但是,“基地”组织是否选择2001年9月11日这一天,是否将世贸大厦、五角大楼和白宫作为撞击目标,是否能够成功劫持飞机,劫持飞机以后能否成功撞击目标,撞击目标以后是否会导致目标全部倒塌还是部分毁坏,导致多少人员伤亡和经济损失等等,这一切都带有偶然性与不确定性。一般而言,危机造成的物质层面的损失是可以

直接估算出来的,但危机所造成的对社会方方面面的影响在短期内很难判断,这也被称为是危机影响的“连锁反应”或“连带效应”。环境污染事件即很能体现这一特征。而且,由于全球经济一体化的趋势,使得国内问题国际化的特征越发明显。一个国家发生的危机,往往不再只是一个国家内部的事务,对世界范围内的政治、经济也将造成一定的影响,如,美国“9·11”事件就曾引发全世界股市的暴跌。同时,现代传媒的发达,使得一个地方的危机事件有可能在最短的时间内波及世界的每一个角落,甚至成为全球性的话题,这也从另一个方面使危机的影响扩大化。这一切都增加了危机的不确定性。

(3)紧迫性。正如罗森塔尔所言,危机是对一个社会系统的基本价值和行为准则架构产生严重威胁,并且在时间压力和不确定性极高的情况下,必须对其作出关键决策的事件。又如前所述,危机具有不确定性的特点,究其原因是信息不充分所致,而信息是准确决策的关键性因素。所以,危机事件一旦发生,往往是无章可循,瞬息万变,其决策极为复杂而困难,但决策的后果至关重要,关系到组织的安危与生存。决策者必须在信息有限、时间紧迫、资源短缺的条件下迅速作出正确的决策,这必然给他们的心理造成很大的压力,这种压力是常规决策不能比拟的。可想而知,在这种决策压力下,危机管理者的心理素质与决策水平是多么重要。

(4)双重效果性。危机一方面具有威胁性,给人类社会发展造成负面影响,另一方面它也具有积极作用。无论是从历史还是从现实的情况来看,如果政府和社会理性的话,危机出现所产生的社会经济影响和政治压力往往会转化为变革的推动力和催化剂;导致危机出现的因素和发展的薄弱环节往往会受到政府和社会的关注,从而成为新的发展领域。从公共管理的意义上而言,危机的出现具有发现公共问题、推动公共问题进入政府议程、促使政府制定有效的公共政策、解决公共问题的功能;危机的出现具在促使政府

重新评估其制度、政策和行为，改进政府管理之缺失的作用。一言以蔽之，危机既是灾难和痛苦，也是发展和创新的机会。问题的关键在于，一个社会、一个政府是否具有较高的危机管理水平和能力。

除了共同的特点，危机还有相同的发展逻辑与生命周期。芬克(Fink)在他的文集《Crisis Management: Planning for the Inevitable》中，用医学术语将危机的生命周期分为四个阶段：第一阶段是征兆期(Prodromal)，有线索显示潜在危机可能发生；第二阶段是发作期(Breakout or Acute)，具有伤害性的事件发生并引发危机；第三阶段是延续期(Chronic)，危机的影响持续；第四阶段是痊愈期(Resolution)，有迹象清晰表明危机已经完全解决。换言之，任何危机的发展过程，都有潜伏期、爆发期、高峰期和衰落期等逻辑发展阶段。

⑥

3. 分类

分类是研究和了解客体的基本途径。从不同的角度对相同的研究对象进行分类和归纳，可以使我们从不同角度理解研究对象，从而掌握更丰富、更全面的管理研究对象的办法。国内外危机研究学者对危机的分类做过许多不同的尝试与研究，并取得了很多对我们有益的成果。

根据不同的标准，可以将危机分成不同的类别。

从产生的动因性质来看，可以将危机分为自然危机与人为危机两大类，即“天灾”和“人祸”。前者如自然现象、灾难事故等，后者如恐怖活动、犯罪行为、破坏性事件等。在纷繁复杂的现实世界，“天灾”和“人祸”已是难以轻易分开，由环境破坏引起的自然灾害即是典型例子。

从影响的时空范围来看，可以将危机分为全球危机、区域危机、国际危机、国家危机、地区危机和组织危机。全球性和区域性危机是典型的全球化的产物，是由环境、难民等全球性或区域性问题引发的危机，如全球气候变暖、臭氧层空洞、亚洲大陆中部和非

洲的水资源短缺等；国际危机是两个或几个国家为主要行为者的危机，其中以外交危机和军事危机为多，如中美撞机事件等；国家危机是发生在国家层次，威胁一国政权和社会稳定的危机，如印尼和阿根廷的国家危机等；我国一些地区发生的水灾、英国煤矿产区因经济结构调整引起的失业问题等则是地区危机的例子。

从主要成因及涉及范围来看，可以将危机分为政治危机，如政变、选举纠纷、政治动乱等政治失序现象；经济危机，如 1997 年的亚洲金融危机等；民族宗教危机，如印度教派冲突、美国洛杉矶 1965 年和 1991 的黑人骚乱等；生态危机，如沙漠化、核泄漏、疯牛病等。当政治、经济、社会、民族宗教等几种危机同时在国家层次爆发，使国家濒临崩溃时，我们则把这种综合危机也称为国家危机，印尼和阿根廷危机就是如此。

从采取的手段来看，可以将危机分为和平方式的冲突与暴力方式的冲突，前者如静坐、示威、游行等，后者如恐怖活动、骚乱、暴乱、战争等。

另外还有核危机等特殊状态。

我国 2005 年 1 月颁布的《国家突发公共事件总体应急预案》从实践操作的角度将突发公共事件分为四类：自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件。

总之，对于危机的分类研究，并不是要形成一个固定的标准，而是为了动态、深入地看待危机的发生、演变过程，从而更为有效地应对危机。

危机管理

1. 概念

危机固然具有突发性，但也是可以预防的；危机固然有不确定性，但其不确定性是可以降低的；有些危机固然无法避免，但是人们可以减缓其强度，缩小和控制其范围；危机固然会造成危害和损

失,但是正确的应对可以把其造成的损失尽可能地减少到最低限度;危机固然会产生风险,但是,危机也是机会,是改善和发展的机会。正因如此,危机管理已经成为全球政府关注的焦点。

那么,什么是危机管理呢?

·格林(Green)注意到危机管理的一个特征是“事态已发展到无法控制的程度”。他声称:“一旦发生危机,时间因素非常关键,减小损失将是主要任务。”格林认为危机管理的任务是尽可能控制事态,在危机事件中把损失控制在一定的范围内,在事态失控后要争取重新控制住。^①

·米托夫和皮尔逊(Mirtoff and Pearson)认为:收集、分析和传播信息是危机管理者的直接任务。危机发生的最初几个小时(或危机持续时间很长时的最初几天),管理者应同步采取一系列关键的行动。这些行动是“甄别事实,深度分析,控制损失,加强沟通”。^②

·我国学者苏伟纶认为:危机管理是指组织或个人通过危机监测、危机预控、危机决策和危机处理,达到避免、减少危机产生的危害,甚至将危机转化为机会的目的。^③

·我国学者胡平认为:危机管理具有控制和制约的含义,即采取各种措施,控制和限制冲突行为的发展,改变冲突各方不断相互刺激和冲突逐步升级的趋势,使冲突得到隔离和抑制,减少由危机引发战争或大规模暴力对抗的危机。^④

·中国人民大学的张成福认为:所谓的危机管理是一种有组织、有计划、持续动态的管理过程,政府针对潜在的或者当前的危机,在危机发展的不同阶段采取一系列的控制行动,以期有效地预防、处理和消弭危机^⑤。

① ②[澳]罗伯特·希斯,危机管理.王成,宋炳辉,金瑛译.北京:中信出版社,2001,19

③ ④何志武、贾蓉治,政府危机管理述评.理论月刊,2004,1

⑤ 张成福,公共危机管理:全面整合的模式与战略.中国行政管理,2003,7

通过对上述概念的归纳综合,笔者认为,危机管理是指组织(本书中组织的核心单位是政府)调动各种可利用的资源,采取预防、监测、预警、回应、控制、恢复、评估等措施,控制乃至消弭危机,从而使危机造成的损失最小化,甚至化危险为机遇,保护公民的人身权和财产权,维护国家和社会安全的行为。

危机管理作为一项有计划有组织的活动,经历了一个发展过程。危机管理在其萌芽阶段,主要局限于军事与外交领域,当时应对危机的人员也主要在部队中进行招募。危机管理得以迅速发展则是在其广泛应用于企业管理之后。19世纪80年代,面对资源有限而竞争无限的环境,面对瞬息万变的商业社会,越来越多的企业领导人认识到危机管理已经成为企业管理的重要内容,危机意识与危机管理应该成为企业一个普遍的生存和发展法则。美国《危机管理》一书的作者菲特普曾对财富500强的高层人士进行一次调查,高达80%的被访者认为,现代企业不可避免地要面临严重危机的考验。英美等西方发达国家有许多从事企业危机管理的专门机构,如英国的DNV Technica和工业危机研究所、牛津大学的灾害研究中心、利物浦商学院的风险和危机管理中心、美国的梅约尔斯协会、特拉华大学的灾难研究中心、南加利福尼亚大学和加州大学洛杉矶分校的风险管理中心等。我国的商学院近年也开设了危机管理学的专门课程,以提高企业应对危机的组织能力。

危机管理作为一门独立的理论学科出现则是在20世纪60年代初,之后日益受到各国政府的重视。各国纷纷设立专门的研究机构(如美国的行政管理协会的危机管理分会,瑞典的CRISMART),对古巴导弹危机、英国疯牛病等各类历史危机事件进行总结,并结合社会学中的社会冲突理论、心理学中的认知失调理论、经济学中的发展经济学、制度经济学等从不同角度深入分析,为完善今后的危机管理体系提供理论指导。我国理论界从政府层面对危机管理的研究加以关注则是近几年在现实的触动下才开始