

公共信息安全与风险管理

墨玉 著



吉林人民出版社

公共信息安全与风险管理

墨 玉 / 著

吉林人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

公共信息安全与风险管理 / 墨玉著. -- 长春 : 吉林人民出版社, 2021.10

ISBN 978-7-206-18601-1

I. ①公… II. ①墨… III. ①信息安全—风险管理
IV. ①G203

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第207264号

公共信息安全与风险管理

GONGGONG XINXI ANQUAN YU FENGXIAN GUANLI

著 者：墨 玉

责任编辑：孙 一

封面设计：雅硕图文

出版发行：吉林人民出版社（长春市人民大街7548号 邮政编码：130022）

印 刷：长春市华远印务有限公司

开 本：700mm × 1000mm

1/16

印 张：14.25

字 数：260千字

标准书号：ISBN 978-7-206-18601-1

版 次：2021年10月第1版

印 次：2021年10月第1次印刷

定 价：45.00元

如发现印装质量问题，影响阅读，请与出版社联系调换。

前 言

随着计算机技术的迅速发展，人们对计算机的应用要求在质和量上也在不断提高。传统的单机运行方式已无法适应信息社会的需求，现代社会是信息社会，网络对人们的学习、工作和生活以及对社会的影响越来越大，使得人们都希望掌握一定的网络知识。计算机网络出现后经过几十年的研究实践，其技术已日趋成熟，并已经成为当今发展最为迅速且应用最为广泛的一门综合性学科。

随着信息技术和网络技术的快速发展，计算机网络在政治、经济、教育、军事等诸多领域得到了广泛应用。计算机网络在为人们提供便利、带来效益的同时，也使人类面临着信息安全的巨大挑战。如何保护个人、企业和国家的大量重要信息不被入侵和破坏，如何保证网络系统安全、不间断地工作，是网络建设必须考虑的重要问题。因此，使计算机网络系统免遭破坏，提高系统的安全可靠性，已成为人们关注和急需解决的问题。每个单位的网络管理与维护人员、网络系统用户和工程技术人员都应该掌握一定的计算机网络安全技术，以使自己的信息系统能够安全稳定地运行并提供正常而安全的服务。网络安全是指网络系统的硬件、软件及其系统中的数据受到保护，不因偶然的或者恶意的原因而遭受到更改、破坏或泄露，保证系统连续可靠地运行，网络服务不中断。网络安全是一门涉及计算机科学、网络技术、通信技术、密码技术、信息安全技术、应用数学、数论、信息论等多种学科的综合学科。

矛盾的原理决定信息安全风险必然存在，它只可应对不可消除。这些安全风险不仅来自于安全意识不足的内部工作人员、质量堪忧的各类软件，更可能来自于难以预知的自然灾害、误打误撞的计算机病毒、水平高超的网络犯罪组织、身份神秘的工业间谍甚至是外国政府机构。简单的说，前两个因素属于信息系统的脆弱性，后几个因素则是信息系统的首要安全威胁。而为糟糕的是，实际上网

络攻防极不对等。防守方虽有地利之优势，但是天时和人和都是未知数，而且防御是被动的并存在局限性。过长的战线、过于复杂的战场格局、以及高速更新的信息技术都对攻方有利。一旦发起有组织的网络攻击，无论是单点突破、还是打防御系统的更新时间差，防御一方总会出现损失。在这样一个安全危机四伏的信息时代，各类组织的网络安全都面临着前所未有的挑战。

本书在阐述计算机网络基础、信息与信息安全的基础上，论述了网络信息安全的各种技术，包括安全扫描技术、访问控制与审计技术、VPN技术、数据加密与认证技术、网络入侵检测与预警技术、防火墙技术、计算机病毒防范技术、数据备份与恢复技术及内容安全技术，最后阐述了网络应用安全及网络信息安全管理。

与已有的同类研究成果相比，本书主要具有以下两个特点：

一是层次性，本书框架结构清晰，可以分为三大部分，第一部分主要阐述了计算机网络安全的基础知识，第二部分主要阐述了计算机网络安全的相关技术，第三部分深入应用，分析了网络应用安全及网络上信息安全管理的方法及策略。

二是理论与实践的结合。计算机网络安全是为应用而存在的，人们学习的主要目的是为了将其应用到具体的工作与生活之中，因而，本书在写作过程中既注重理论知识的介绍，也注重实践能力的提高，在突出计算机网络安全基本概念和原理的基础上，加强与实践的结合，使得理论能够进一步指导实践，具有很强的实用性。

本书在写作过程中参考和借鉴了有关专家、学者的研究成果，在此表示诚挚的感谢！由于时间及能力有限，书中难免存在疏漏与不妥之处，欢迎广大读者给予批评指正！

目 录

第一章 导论	1
第一节 公共安全管理概述	1
第二节 公共安全管理的历史沿革	18
第三节 公共安全管理的的主要手段	29
第二章 信息与信息安全	57
第一节 信息和信息技术	57
第二节 信息安全的特征和重要性分析	70
第三节 信息安全的发展过程和趋势	73
第三章 公共安全管理理论基础	86
第一节 应急事态管理系统及其生命周期理论	86
第二节 全危险方法与有准备的社区理论	89
第三节 三角形理论模型	90
第四节 公共安全管理的组织运作	116



第四章 公共安全应急标准体系及其构建	136
第一节 公共安全应急标准化需求分析	136
第二节 应急标准体系建设的基本原则和主要依据	139
第三节 公共安全应急标准体系构建策略	140
第五章 网络信息安全	152
第一节 信息安全的网络挑战	152
第二节 网络攻击行为分析	160
第三节 计算机网络安全概述	170
第四节 网络信息安全体系结构和模型	177
第六章 网络应用安全	187
第一节 网络服务安全	187
第二节 电子邮件安全	196
第三节 电子商务安全	202
第四节 DNS安全	209
第五节 云计算信息安全	213
参考文献	220



第一章 导 论

公共安全是指社会公众群体各项权利和社会秩序的保障；公共安全管理是指国家通过建立健全相关立法和处理机构，充分协调各方资源，保障群众生命、财产及其他权利的安全，最大限度维持社会秩序，合理处理和避免灾难性事件，以安全和谐的社会环境，促进经济发展与社会进步。本章将围绕公共安全管理基本概念、发展进程以及主要手段三个方面进行阐述。

第一节 公共安全管理概述

人类历史发展进程是一部与各种突发性灾难事件斗智斗勇的历史。意外和灾难给人类带来的各种灾害，包括身心健康、生命安全、财产损失、社会公共设施以及秩序的破坏等，严重影响人类社会的发展和文明的进步。因此，传统意义上的公共安全管理主要是对多种意外灾难的处理和预防工作。此后，公共安全管理在内容和形式上不断发展，目前已经建立比较完整的学科及行业体系。

公共安全是指社会公众群体各项权利和社会秩序的保障，维护社会公共安全，本质上是维持社会秩序的稳定与和谐，只有消除破坏社会秩序平衡状态的各类灾难或安全隐患，才能保障社会正常运行和经济持续健康发展。因此，加强公共安全管理应当始终作为国家建设的重要内容。

一、管理与安全管理的概述

（一）管理的含义

随着社会变迁及管理形态的发展，管理的概念不仅有广义和狭义的区别，而且还因时代、社会制度和专业的不同，产生不同的定义与解释，使管理概念存在着多样化。一般而言，管理（management）是指一个组织的各级管理者或全体成员在执行计划（planning）、组织（organization）、领导（leading）、指挥（commanding）、协调（coordinating）、控制（controlling）和创新（innovation）等基本职能的过程中，通过优化配置和协调，使用以人为中心的各种可能资源与活动，从而有效地实现组织目标的活动或过程。

以企业为例，任何企业都有特定的企业目标，也有一定的资源分配和使用问题；因此，也就有管理问题与管理活动的存在。随着市场经济的自由化及发展，与企业管理的迫切需求，管理在企业生存及发展的经营活动中扮演着关键角色。^[1]

在20世纪50年代，有部分学者开始以用人（staffing）和领导（leading）来代替指挥和协调。近几年来，更有学者将管理职能简化到只有四种：即计划、组织、领导和控制。将几位学者对“管理”一词的解释整理如下：

（1）管理是必须确切知道要别人去做什么，并注意他们如何以最经济及有效率的方法去做。

（2）管理是一种实践，其本质不在于知而在于行，其验证不在于逻辑，而在于成果；其唯一权威就是成就。

（3）管理就是一个过程：运用一种系统方式，履行所需的职能，以期达到组织的目标。

（4）管理就是设计和保持一种良好环境，使人在团体中有效率地实现目标。

（5）管理是所有的人类组织（不论是家庭、企业或政府）都有的一种活动，这种活动由五项要素组成：计划、组织、领导（指挥）协调和控制；管理就是实行这五项要素的过程。

[1] 蔡云海.城市轨道交通车辆检修基础与设备[M].成都:西南交大出版社,2016.



由此可知，管理活动都必须具备以下几个基本要素：

（1）管理主体：谁是管理者。管理者的工作范畴是什么。管理者在什么地方工作。管理者与其他职员的区别是什么。

（2）管理客体：要管理什么。

（3）组织目的：为什么要管理。

（4）组织环境或条件：在什么情境下管理。

管理者的概念是负责与他人一起，并通过他人，企图有效地和以高效率及高效益的方法，达到组织所拟订的目标。所谓效率（efficiency）是指以最少的资源达到预期目标；效益（effectiveness）就是针对实现预期目标的程度加以衡量。管理者成功与否，取决于管理者本身的职能（management functions）、管理者角色（management roles）和管理技能（managerial skills）等。

“职能”是指在各部门或各专业中的实际职责及其工作性质；“角色”是人们在团体或组织的地位上被期望的固定行为模式；管理技能则包括技术性技能、人际关系技能和概念化技能等三种；技术性技能是企业中一个专门领域内的知识和能力，人际关系技能是指了解他人、与人共事和激励士气的能力，概念化技能是指对组织活动和利益进行协调和综合的能力。而影响工作效益的环境因素包括以下七项：

（1）上级或管理者。

（2）职场同事。

（3）其他部门的人。

（4）工作任务。

（5）所在的企业组织结构（structure）与文化（culture）。

（6）机构外部的压力：如政府、其他企业。

（7）个人因素：如个人对人处世的态度（attitudes）、信念（beliefs）、价值准则（values）和过去经验等。

1. 管理的基本功能

管理的基本功能主要包括以下四种：①计划，即合理统筹管理资源，对管理目标、总体策略、具体措施和实施计划等方面进行规划，为保证计划和目标有序开展，可以采取分阶段设定期限的方式，对短期目标和长期目标进行有效拟

定；②控制，即为保障计划的落实与完善，应当对工作开展进程和实际执行效果进行评价，对于和预期计划存在偏差的地方，应当及时洞察并改善，以此促进管理目标的顺利完成；③领导，即发挥领导作用，对属下人力和物力资源进行合理统筹与管理；④组织，即组织建立科学的团队运作模式及人才队伍。

管理功能的发挥要正确理解这四者之间的关系。首先，计划作为第一管理任务，是其他三种功能开展的前提和依据，合理的计划才能保障理想的后续执行效果；其次，控制、领导及组织功能是管理目标实现、管理计划开展的重要保障，是安全管理必不可少的措施。此外，任何一项组织活动的有序开展都离不开管理。具体而言，只有通过管理，组织才能有效运转并发挥其功能。因此，管理是实现组织目标的前提条件。

2. 管理学概念

管理学是一门对社会管理活动的现象进行系统研究，并总结其基本规律，提出其基本方法的综合性交叉学科。其主要内容是立足于自然科学和社会科学两大基本点，对管理的基本概念、方法原理、理论原则、实践技术以及管理组织、控制和领导等功能进行研究和阐述，主要目的是通过理论和方法指导，使人类社会能够在现代化大生产的要求下，尽可能科学认识与理解管理活动的规律，实现资源的合理配置以及组织活动的有序开展。

管理学主要阐述以下五个基本功能：计划的拟定与执行，团队的组织与队伍组建，人才的吸引与岗位任用，领导的正确作用，奖励机制与绩效控制。

（二）安全的含义

安全，是一个涉及范围较广的概念，泛指一切没有风险或不发生事故的状态，从小到个人生命及财产安全、大到国家安全都能够稳定于相对平衡的体系中，不受到任何突发性灾难或事故的威胁。具体而言，人的安全主要由以下三个系统构成：自然灾害预防处理系统、生产安全事故处理系统、违法行为处理公安系统，三者之间具有独立性。^[1]

不论是自然灾害，还是生产意外事故或者恶性治安事件，如果能够有效控制和避免其发生，或尽管发生但能够通过迅速而有效的处理应对，使个人及公共损失降至可接受的程度，将其称之为安全；反之，任何超过可接受程度的个人或

[1] 曾青中, 韩增盛. 城市轨道交通车辆 [M]. 成都: 西南交通大学出版社, 2006.



公共损害，称之为不安全。

从学术角度来说，安全具有两大基本属性：一是主观安全性，指每一个体对于自己身心健康或生命财产等所处的环境没有忧虑或恐惧；二是客观安全性，指无论是自然环境还是生产生活环境，都建立有切实有效的保障体系，能够对抗和消除任何潜在的损害或安全隐患。

由于安全所涉及的领域和范围是极为广泛的，不同领域围绕安全这一概念所关注的研究对象及研究内容都不尽相同，可以分成以下三种：一是国家安全。传统意义上的国家安全，重点是战争，除此以外已经延伸至所有对国家经济、政治、文化、信息、金融、环境、能源以及人口安全造成威胁的事件，还包括各种走私（毒品等）和非法移民、洗钱等不良事件；二是公安系统安全。其主要围绕如何保障群众参与所有社会活动的权利和安全，包括生产经营活动和娱乐活动等，使人民生命财产不受各种违法行为威胁，维持社会秩序的稳定；三是企业安全，又称为生产安全。指企业对任何潜在生产事故和意外事件的预防及应急处理。

（三）安全管理的含义

1. 安全管理的含义

正如安全本身是一个涉及范围较广的概念，安全管理的内容及对象也十分广泛。

（1）从国家安全角度，安全管理囊括了社会个体的生命财产安全、国家战争及领土安全等，可能会对国家、社会、个人造成威胁的安全问题，具体可以分成公共领域及私有领域两方面。公共领域安全管理主要涉及与政府机关相关的安全问题，私有领域安全管理主要包括个人私有财产及私人企业的安全问题。在实际情况中，存在许多兼顾公、私领域属性的安全问题，诸如非法移民和走私、环境及信息安全等。

（2）从公共安全角度，安全管理是指保障群众的生产经营活动、娱乐活动等有序开展，人民生命财产不受各种违法行为威胁。当发生突发性意外事件、自然灾害或不良治安事件时，管理者能够根据预案或现实情况进行合理统筹和领导协调，将损害尽可能控制在最低，维护社会秩序稳定。

（3）从企业安全角度，安全管理是对生产活动环境及其中所涉及的所有人

力物力进行控制，追求生产效率的同时更要保障生产过程安全，主要内容包括生产安全规划、执行、监督、评估和决策。对企业而言，安全管理是必不可少的一个环节。

例如，工地施工的安全管理具体包括四个方面的内容：安全组织规划、施工场地及设施管理、生产行为控制、技术安全，全面涵盖了对施工过程中所涉及的环境、人力、物力资源的控制与管理，只有保障这些生产相关因素的安全性，才能实现施工和生产过程的安全高效运转。

2. 安全管理的基本原则

(1) 安全管理与生产管理并行。对企业生产而言，安全管理是必不可少的一个环节，是保障生产过程安全高效开展的前提，二者紧密联系，缺一不可。国务院颁布的“关于加强企业生产中安全工作的几项规定”中，对企业负责安全管理进行了明确规定，不仅是促进企业持续发展的重要推动力，更是保障社会生产不断发展的前提。因此，生产活动的参与者应当践行安全管理的规定和政策，承担相应的安全责任，保障生产活动的安全状态。

(2) 贯彻执行安全管理的根本目的。安全管理全面涵盖生产过程中所涉及的环境、人力、物力资源等生产相关因素的安全性，根本目的是尽可能消除安全隐患、避免意外事件的发生，从而保障生产从业者的生命安全。

(3) 将安全预防作为重点。任何事故最理想的处理方式是防患于未然，应当在“安全第一、预防为主”方针下开展相关工作，对于生产环节中的人、物和环境因素进行安全排查，对于不安全因素做到及时发现和妥善处理，只有做好预防工作，才能最大程度降低安全损害和事故处理成本。

(4) 以“四全”方针为指导进行动态管理。所谓“四全”是全方位、全天候、全过程及全体成员。安全管理是一个内容广泛而庞大的体系，其发挥正常功能不仅需要机构领导者和决策者参与，还需要参与生产活动的全体人员共同努力，树立安全生产意识、制定安全问题防范措施、贯彻指导方针和政策，从每一环节实现安全管理和生产保障。

(5) 加强安全管理的控制作用。安全管理包括计划、组织、领导和控制四项基本功能，其中控制功能与生产过程息息相关，通过对所排查出来的不安全生产因素进行积极控制，可以有效消除安全隐患，预防和避免意外生产事故的发生。



生，最大限度地保障生产劳动者的健康，从而实现生产过程的有序、安全进展。因此，应加强对生产环节和生产要素的控制。

(6) 根据安全需求不断调整安全管理内容。生产活动是一个复杂变化的过程，在此基础上，安全管理工作应当根据安全需求变化，不断总结管理经验和发

展规律，健全完善安全管理工作的相关内容和方法，实现安全管理的动态性及持续发展性。

二、公共安全管理的概述

(一) 公共安全管理的含义

学术界因对各自学科的理解与坚持，对于公共安全的概念与内涵有过争执，也产生许多分歧；也有人把研究危机与危机管理，或突发事件管理作为公共安全的研究对象。

传统对公共安全管理，主要是对各种灾难的处理，加上部分准备和预防工作，如修建排洪工程、储备灾害和战争所需的各项资源。而现在公共安全管理的概念，是指国家有全方位及完善的立法，政府组织中成立专门处理机构，且有一套完整的标准作业流程，及成型的指导性理论体系。

世界上最早关注公共安全管理领域的国家，首推新西兰，该国于1965年制定了“重大灾难中政府的行动”预案，最早确定了由政府承担在重大灾难中的管理责任。

虽然有人将美国公共安全管理的起点追溯到1803年的议会法案。但晚至1978年6月19日，美国总统卡特才向国会递交了组建专门的“联邦应急管理总署”(Federal Emergency Management Agency, FEMA)的方案，将商业部的全国火灾预防控制司(National Fire Prevention Control Administration)、住房与城市发展部的联邦保险司(Federal Insurance Administration)和联邦灾难救助司(Federal Disaster Assistant Administration)、总统行政办公室的联邦广播系统(Federal Broadcast System)、国防部的民防准备局(Defense Civil Preparedness Agency)及联邦准备局(Federal Preparedness Agency)等单位并入其中，除了承担这些机构的原有职责之外，还负责监督科学与技术政策办公室的地震风险减轻计划(Earthquake Hazard Reduction Program)，协调该办公室的大坝安全问题，

帮助社区为重大气候灾难准备预案，协调自然与核灾难预警系统。

美国联邦应急管理总署在公共安全管理方面主要遵从以下基本原则：

(1) 联邦政府应建立一个直接对总统负责的部门或机构，专门统筹和管理国家各种重大灾难或事故的预测与处理；

(2) 建立健全民防体系，高效合理地对安全管理资源进行配置和使用；

(3) 联邦各机构应当做好随时承担起应急事故安全管理和处理责任的准备；

(4) 风险减除相关措施与行动，应当密切根据应急事故预防及处理过程制定。

联邦应急管理总署是美国公共安全管理走向专业化、公共安全管理学科走向体系化的重要标志性事件。一方面，其所设立的专职部门和从业人员对公共安全的部署、责任规划、应急处理等方面的工作逐步向科学合理完善的方向推进；另一方面，该机构的运行引起了相关领域专家的广泛关注，他们对公共安全管理概念、理论、原则与方法的研究，推动了新兴学科的发展。据统计，当前美国从事该领域的研究人员有数千人之多，而超过160所高校已经开设公共安全管理专业，他们对政府法律制度的建设以及个人安全管理等展开了系统而深入地研究，进一步推动安全管理学的发展和专业人才的培养，不论是专业学士到博士各阶段的培养，还是成人专业培训项目的开展，或是一系列专业研究中心的落成，都是公共安全管理不断发展的重要标志。

公共安全管理所涉及的行业主要包括警察署、消防局、防疫部门以及海关部门等，其对专业技术要求很高，从业人员不但需要掌握自己所属领域的专业知识和技能，还必须具备协同处理其他各种意外灾害的能力。在西方，这部分工作人员基本上都接受过公共安全管理专业的高等教育，并且在工作岗位中不断接受各种演习训练和在职教育。除此以外，许多高校学院通过开展互联网远程教育、成人培训项目中心等方式，使全民参与公共安全的意识不断增强，有效训练其安全处理技能。

公共安全管理的根本目标是建立高效管理机构，对人力、物力等安全资源进行合理配置，从而实现各种突发性意外事件的隐患消除、预防准备和应急处理，尽可能避免或降低相关损失，尽快开展事故后重建工作，使整个社会维持在“相对安全”的稳定状态中。

公共安全管理在本质上而言，是政府机构在公共安全领域的权利和职责。



在面对任何威胁公共安全事件时，政府应当承担起总体责任并发挥领导组织作用，积极动员一切社会力量和社会资源，迅速根据应急处理方案进行处理。大部分公共安全突发事件，一旦处理不及时，会造成难以预测和挽回的严重后果，尤其是个体或小规模成员组织在面对规模较大或危险性较高的安全事故时，其处理能力是有限的，只有政府充分发挥其中坚力量和领导能力，才能妥善处理事故并尽可能降低损失。

在政府成立公共安全管理机构之前，红十字会、基金会和各种志愿组织在多种灾难救助活动中承担起比较重要的角色，比如提供临时食宿或必要的医疗救援等，其必要性和重要性不言而喻，但是其人力、物力资源和社会动员能力十分有限。政府可以通过庞大的机构组织能力、整体规划部署能力、高效实施运行能力等，在灾难事件处理中发挥主体作用，有效降低灾难损失。因此，政府在公共安全管理工作中应当完善立法制度，建立健全灾难事故专项组织机构，从立法和体系上保障安全公共管理工作的正常开展。

（二）公共安全管理的基本范畴

公共安全管理是一门复杂交叉性学科，其研究内容不仅包括安全学、管理学等基本学科，还包括行政学和社会学等其他学科范畴。不同学科，甚至是相同学科的不同研究学者之间，对于公共安全管理的理解和定义也是不同的，比如美国、澳大利亚将其定义为应急事态管理（Emergency Management），而新西兰等将其定义为民防（Civil Defense）或者民防应急事态管理（Civil Defense Emergency Management）。下面对其进行详细阐述。

1. 应急事态与公共安全管理解析

“应急事态”一词在英文中是Emergency，“现代英汉综合大词典”解释为“突发事件、紧急情况、紧急需要或非常时期”“美国传统词典（双解）”的解释有两层意思：

- 一是，要求立即采取对策的意外的紧急情况或事件。
- 二是，特别急需采取行动或帮助的状况。

综括言之，该词的含义第一是表达主体是一种事件或事态，事件的发生和继续过程较短，事态的继续过程较长；第二表明主体的状态的“紧急性”和“突发性”，已超出人们预料，必须立即采取行动及适时提供协助。

在公共安全管理领域，美国2000年的“灾害减除法”（Disaster Mitigation Act）将“应急事态”界定为在地方管理层次上的和需要联邦介入的两大类：

第一：“应急事态”是正常可以在地方层次上得到处理的危险事件。

第二：“应急事态”意味着需要总统决定及联邦政府提供协助，增强州和地方政府的能力，以拯救生命、保护财产和公共卫生与安全，或者减少或防止在美国任何地方发生大灾难威胁的任何关头或场合。

澳大利亚对此概念解释为以下几个独立含义：

（1）一个已经发生的或迫近的，将危及或可能危及生命、财产或环境，需要立即且迫切的相互配合的反应事件。

（2）由内部的或外部根源所引起，通常会对建筑物或社区中的民众安全造成负面影响，要求民众采取立即反应的任何事件。

（3）在大坝营运方面，任何导致意外的、危及大坝的完整性或下游的生命和财产安全，要求立即采取行动的情况。

（4）由事故或错误引起的意外情势，使民众或财产暴露在危险物质的潜在危险之下。这种应急事态通常由车辆交通事故、溢出或泄漏危险材料或火灾所引起。

新西兰所定义的应急事态是指符合以下任何一种情况之一：

（1）任何自然、人为或其他因素导致的意外事件，包括地震、海啸、飓风、洪水、火山爆发、泥石流、山体滑坡、严重的暴风雨雪等自然灾害，各种爆炸、危险气体泄漏、严重火灾、流行性疾病，应急事态服务机构出现严重技术故障或瓦解、重要生命线公共设施出现损坏以及已经发生或潜在的战争威胁等；

（2）任何对生命安全和身心健康造成威胁或潜在威胁的事件，或任何对新西兰国家或地区公共安全造成威胁或潜在威胁的事件；

（3）超出应急事态服务机构的处理能力，或需要依据法案进行协调处理的重大行动。

通过对美国、澳大利亚、新西兰三个国家的应急事态相关定义进行研究和总结，可以发现其主要存在以下三点共同之处：

（1）应急事态是指一种由任何原因所导致的给个体和社会生命、健康、财产、环境等带来危险和损失的状态；