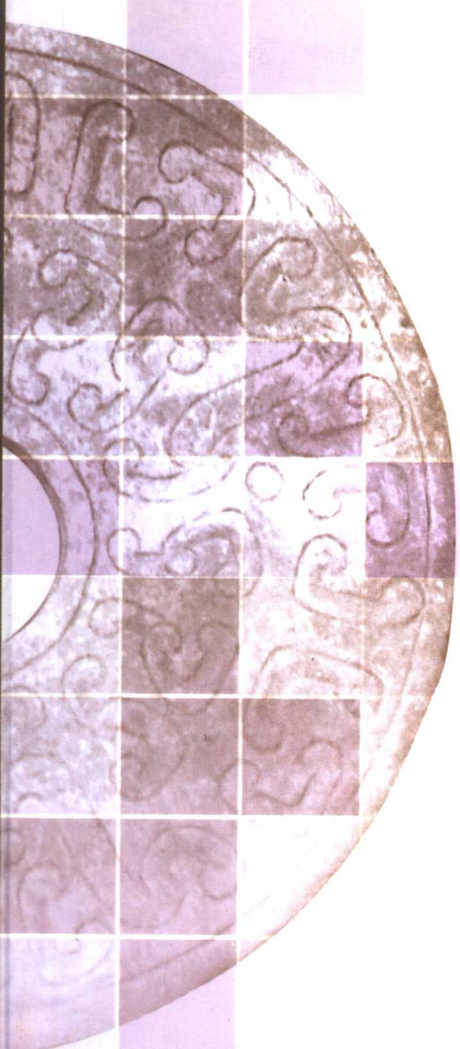


主 编 周 英 副主编 赵俊伟 张新民

# 高等教育质量

GAODENGJIAOYU ZHILIANQ GAIGE CHUANGXIN FAZHAN

# 改革·创新·发展



煤炭工业出版社

# 高等教育质量：改革·创新·发展

主 编 周 英  
副主编 赵俊伟 张新民  
编 委 原东方 沈记全 曹中秋  
海林鹏 张英琦

煤炭工业出版社

·北 京·

**图书在版编目 (CIP) 数据**

高等教育质量: 改革、创新、发展/周英主编. —北京: 煤炭工业出版社, 2007. 10

ISBN 978-7-5020-3199-2

I. 高… II. 周… III. 高等学校-教学改革-河南省-文集 IV. G642.0-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 157051 号

煤炭工业出版社 出版发行  
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)

网址: [www.cciph.com.cn](http://www.cciph.com.cn)

北京房山宏伟印刷厂 印刷

开本 787mm × 1092mm<sup>1</sup>/<sub>16</sub> 印张 22<sup>3</sup>/<sub>4</sub>

字数 538 千字 印数 1—600

2007 年 10 月第 1 版 2007 年 10 月第 1 次印刷

社内编号 6000 定价 50.00 元

**版权所有 违者必究**

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 本社负责调换

# 前 言

2007年初,为全面贯彻科学发展观,教育部陆续颁布了《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》(教高[2007]1号)和《关于进一步深化本科教学改革全面提高教学质量的若干意见》(教高[2007]2号)等文件,并举行了新闻发布会,指出要把现阶段高等教育发展的重点切实放在提高质量上来,决定实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”(简称质量工程),以全面提高教育教学质量,办好人民满意的高等教育。

为全面贯彻教育部1号和2号文件精神,切实提高学校的教育教学质量和办学水平,实现又好又快地发展,河南理工大学多次专门组织召开了相关的研讨会议,提出了《关于进一步改进和加强本科教学工作的若干意见》,决定实施“河南理工大学教学名师制度”等5项制度和“河南理工大学名牌与特色专业建设工程”等9大工程,以进一步深化教学改革,加强教学管理,推进教学基本建设,提高人才培养质量和办学水平,加快高水平教学研究型大学建设步伐,以优异的成绩为2009年学校的百年校庆献礼。2007年7月,学校组织召开了“河南理工大学本科教学质量与教学改革工程”专题研讨会,会上围绕“人才培养与德育”、“学科与专业建设”、“课程教学改革与精品课程建设”和“教学方法与模式创新”等主题展开了深入的研讨,并征集了近200篇教改论文。我们从中择优选取了80篇论文汇编成册,并以主管教学的副校长周英教授为主编、教务处赵俊伟处长和张新民副处长为副主编,由煤炭工业出版社正式出版、发行,以便与各兄弟院校进行学习与交流。

在本文集即将出版之际,我们对为本文集成功出版付出辛勤劳动的河南理工大学高教所郑伦仁所长、教研科曹中秋和赵芳同志表示感谢,他们为本文集进行了文字整理和审稿。我们尤其要感谢河南理工大学的老师们,他们敬业奉献,积极思考,勤于实践,为河南理工大学教学的改革、创新与发展作出了贡献。

河南理工大学教务处

2007年8月8日

# 目 次

## 一、学科与专业建设

- 引进和建立我国公共安全管理学科的思考 ..... 夏保成 (3)
- 材控专业本科教育的改革与实践 ..... 李安铭 (14)
- 土木工程专业实践类教学改革探讨 ..... 陈昌禄 (18)
- 转向型新办专业实践教学探讨 ..... 盛 伟 温小萍 铁占续 (21)
- 自动化专业建设中加强素质教育和创新能力培养的研究 ..... 陶海军 郑 征 (26)
- 以质量求生存 以特色求发展 ..... 李 红 (31)
- 日语学科建设之我见
- 土木工程专业人才培养模式综合改革的分析与研究 ..... 许 波 (36)
- 高校中的学科建设、专业建设和课程建设 ..... 郑友益 (40)

## 二、教学方法与模式创新

- 工业工程 (IE) 实践教学模式创新分析 ..... 孙顺利 宋维宾 (49)
- 以人为本 改进大学日语课堂教学方法 ..... 杜晓丽 (54)
- 以背诵输入抵御英语写作中的母语负迁移 ..... 霍洪涛 (58)
- 网络平台环境下大学英语教学方法改革的探索与实践 ..... 吴 敏 (62)
- 以学习主体的个性化需求为核心 构建大学英语教学新模式 ..... 赵 昉 (66)
- 网络环境下的高校日语自主学习模式 ..... 赵 茜 林 坡 (71)
- 大学英语口语教学改革现状探微 ..... 蔺志渊 (76)
- 大学英语教学改革与多媒体技术的应用 ..... 郑忠耀 李新红 (80)
- 网络平台下非英语专业学生听力学习策略的调查报告 ..... 王红英 (85)
- 听写对弥补大学生外语应用能力缺陷的理论与实践探讨 ..... 段继绪 (89)
- 基于网络的专业课教学模式改革与实践 ..... 柴华彬 袁占良 何 荣等 (93)
- 高校实验室开放模式及其管理方式的探讨 ..... 常玉光 王宏涛 丁志刚 (98)
- 递进自学式专业实验教学模式探讨 ..... 管学茂 张海波 (103)
- 工业通风多媒体 CAI 课件开发 ..... 何 俊 陈新生 (107)
- 经济学互动教学五部曲 ..... 何 苗 (112)
- 基于 Web 的学生信息管理系统的设计与实现 ..... 姜无疾 聂 凯 张 明等 (117)
- 采矿工程专业本科毕业设计网上指导系统设计 ..... 李东印 曹中秋 李化敏等 (122)
- 高校通信工程专业创新型人才的培养模式 ..... 李 贻 向 阳 (127)
- 标志设计教学方法改革研究 ..... 李广武 (131)

大学英语第二课堂的探究 .....	李佳雨	(135)
建构主义和材料力学网络教学研究 .....	廖明成 贺耀龙	胡新前 (139)
基于分层递进教学法的西方经济学教学改革与应用 .....	刘海军	(143)
工程训练实践教学模式探索 .....	南红艳 袁庆龙	(147)
概率论与数理统计多媒体课件的应用与思考 .....	任 燕 王洪涛	田 辉 (150)
实验室教学改革浅谈 .....	王双萍	阎有运 (153)
基于创新能力培养的写作教学模式的建构与实践 .....	文红霞	(158)
多媒体在土木工程专业教学方面的应用与探索 .....	徐 平 张敏霞	王有凯 (162)
运用图式理论改进大学英语阅读教学模式 .....	于阳晓	(166)
通信工程专业教学改革与创新能力培养研究 .....	张长森	(169)
环境工程专业实习教学与改革 .....	张 东 贾保军	(173)
双边互动目标式教学法探讨 .....	张佳丽 张如意 谌伦建等	(178)

——专业课程教学方法的研究

### 三、人才培养与德育

浅谈课堂教学与师资素质 .....	兰建义 乔美英	(185)
产、学、研相结合人才培养模式下的大学生解困 工作研究 .....	南 华 周 英 曹中秋	(188)
浅议面向青年教师的师德与教风建设 .....	曹新鑫 何小芳 罗树琼等	(195)
构建发展性教师激励机制 促进教师专业化发展 .....	曹中秋 赵俊伟 张新民	(198)
大学生工程训练教学改革与创新人才的培养 .....	陈思杰 赵文波 邓小玲	(202)
建筑设计教学中的创造性思维培养探讨 .....	陈兴义 毕小芳	(207)
论教学管理过程中的“人”与“物”的关系 .....	樊良新 佟 艳 李瑞华	(211)
师德师风与和谐教育 .....	浮新平	(215)
弘扬“严慈、严谨、严格”教风 培养采矿工程创新人才 .....	郭文兵 宋常胜	(220)
高校德育的现状 & 网络影响的调查与分析 .....	郭艳艳 杨玉海 孙 彦	(224)
建筑学专业教学改革与创新能力培养的研究与实践 .....	茅 艳 赵 芳	(229)
优化培养计划 促进工商管理个性化创新人才培养 .....	刘传宏	(235)
关于材料科学与工程专业课程体系建设和人才培养的 思考 .....	刘 豫 管学茂 马小娥	(239)
提高大学生毕业实习质量的改革和探索 .....	马小娥	(243)
高等教育投资效益评价研究 .....	南远征	(247)
加强文科类公共选修课建设 提升理工科大学生人文素质 .....	欧阳文峰	(251)
德育、常识教育融入体育课教学模式的构建 .....	宋清华	(255)
创新教育方法载体 加强和改进理工科院校学生思想政治教育探论 .....	孙 彦	(259)
以工为主的一般本科院校在市场竞争中的发展思路探讨 .....	谭劲松	(263)
高等教育“大众化”趋势下人才质量标准体系探讨 .....	王 晖	(267)
构建大学生创新教育模式 努力培养科技型创新人才 .....	王晓梅	(270)

信息化环境下会计专业人才培养问题探讨 .....	王玉法	(274)
坚持“以人为本” 开创独立学院学生管理模式新局面 .....	温 荣 王裕清	(277)
——以河南理工大学万方科技学院学生自主管理为例		
经济管理类实验室建设中存在的问题及其对策 .....	曾 平	(282)

#### 四、课程教学改革与精品课程建设

岩石力学课程的教学改革与实践 .....	宋常胜 勾攀峰 苏承东 等	(287)
工程测量学实践教学指标体系的构建与探索 .....	陈俊杰 张伟红 王留召	(291)
新形势下土地资源管理专业课程体系改革 .....	陈秋计 张合兵	(296)
提高基础地质实验教学质量的几点浅见 .....	宫 丽 申 江 张汉瑞	(300)
环境科学双语教学的实践与思考 .....	李东艳 潘文维 王长征	(305)
优化教学理念 切实搞好采煤概论精品课程建设 .....	李化敏 周 英 李东印	(308)
重教材、强团队、明特色 创建采煤概论精品课程 .....	周 英 李东印 李化敏	(312)
面向 GIS 本科专业的计算机图形学课程的教学改革 .....	刘永和	(316)
岩土工程课群组体系改革研究 .....	秦莞臻	(322)
管理案例教学及其异化问题探讨 .....	任长江	(326)
以课程建设为契机 全面推动管理学教学改革 .....	史建朝	(330)
加强和改进中国近现代史纲要课程教学的理性思考 .....	孙自俭	(334)
论工科院校立体构成课程改革思路 .....	王海涛	(337)
日语专业高级日语课程教学改革刍议 .....	王志军	(341)
微机原理教学改革探索、研究与实践 .....	杨凌霄 崔立志 王 莉 等	(345)
运筹学基础课程内容体系改革方案与可行性 分析 .....	景书杰 李凤萍 张康顺 等	(349)
数学分析课程教学改革实践与探索 .....	张永金 杨国英 任 燕 等	(351)

# 一、学科与专业建设





# 引进和建立我国公共安全管理学科的思考

安全科学与工程学院\* 夏保成

**摘要:** 公共安全管理学是我国急需建立的学科。该学科在西方国家发育相对成熟,我国应该首先确定该学科的研究对象和范畴、基本概念和主要内容,并且把握与西方紧急事态管理学科的主要概念的对应性关系,通过了解西方紧急事态管理进化的支撑性概念,全面认识建立我国公共安全管理学科的主要内容和方向。

**关键词:** 引进; 建立; 公共安全管理; 紧急事态管理; 概念

我国《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》中,将公共安全作为我国重点发展学科的第十位。这是我国第一次将公共安全作为一个独立学科。它是为满足我国进入转型期后,各类公共安全事件频发的形势需要而设立的。公共安全管理作为它的二级学科,在国外已经比较成熟,引进和借鉴它们先进的理论和方法,尽快建立我国自己的公共安全管理学科,已经提上了日程。

## 1 公共安全管理研究的对象和范畴

公共安全管理是一个年轻的学科,从20世纪六七十年代诞生到现在,不过几十年的历史。因而它的许多概念仍然在发展和变化之中。我们在探讨和辨析中,着重关注它们的来源和现实涵义。

### 1.1 公共安全的概念

什么是公共安全管理?从字面上讲,当然是对“公共安全”的管理。公共安全是什么?公共安全首先具有“公共性”,也就是说,它涉及的问题必须具有一定社会影响规模或社会共性,而不是纯粹的个人安全问题,其次公共安全涉及的内容很广。我国“国家突发公共事件总体应急预案”,将威胁公共安全的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。这四类实际上就是公共安全涉及的四个方面或四大领域,它把公共安全与传统的“公安”(主要指社会治安)区别开来,告诉我们影响人们公共安全的问题包含方方面面的因素:生产的、生活的;自然的,环境的;天灾的,人祸的等。一句话,包括人类社会生活的各个方面。因此,笔者认为,公共安全应该是人们生活 and 生产的正常秩序状态。“生活和生产”,包括了人们活动的全部内容;而“正常秩序状态”,是安全的体现。

### 1.2 公共安全管理研究的对象

那么,公共安全管理研究的对象是什么?可能有人会指出,公共安全管理是应急管

\* 若未特殊指明,全书中此处的学院均为河南理工大学的二级学院。

理,管理的对象应该是突发公共事件。其实并非如此,依据公共安全的内涵,公共安全管理研究的对象应该是公共安全问题。公共安全问题是指影响到公共安全的所有元素。从制度方面讲,有法律法规是否健全的问题;从体制方面讲,有机构设置是否合理、各种机能是否具备和有效、管理是否到位的问题;从管理者方面讲,有责任意识、管理能力等方面的问题;从公众方面讲,有安全意识、安全技能的问题;从社会管理方面讲,有教育培训、灾难准备、财政投入、社会保险等问题。

### 1.3 公共安全管理研究的范畴

公共安全管理的研究范畴是公共安全涉及的整个范围。从管理过程上讲,它包括发展和造就公共安全(即人们生活和生产的正常秩序状态),保持公共安全状态,应对打乱这一状态的各类公共安全事件,以及对正常秩序状态的再恢复等的各个环节;从管理参与元素上讲,包括政府、社会组织等管理者和公众、利益攸关人(stakeholders)等被管理者;从管理体系上讲,包括法律法规、机构设置、运转机制。

### 1.4 公共安全管理的概念

根据以上分析,我们将公共安全管理定义为:

公共安全管理是对人们生活、生产和其他社会活动的正常秩序状态的发展与保持,对打乱该秩序状态的各类事件的应对,以及事件后果的消除、对秩序状态的恢复的全过程。公共安全管理的实质是政府公权用于对公共安全的发展、保护和恢复。

## 2 公共安全管理与西方紧急事态管理的对应性

与以上公共安全管理概念相对应的,是美国和澳大利亚的“紧急事态管理”(Emergency Management),新西兰的“民防”(Civil Defense)或“民防紧急事态管理”(Civil Defense Emergency Management)。需要特别指出的是,基于内涵而不是字面上,它们不能被翻译为“应急管理”。虽然称谓与我国的“公共安全管理”不同,但内涵相同,只是管理机构的组织和名称有所区别。

### 2.1 紧急事态

紧急事态一词在英文中是 Emergency,《现代英汉综合大词典》解释为突然事件,紧急情况,紧急需要,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。归纳起来,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“突然性”,超出人们预料,需要立即采取行动,立即提供帮助。

我们采用“紧急事态”的译法,保留了该词主体的“情况”、“状况”的含义,忽略了“事件”的含义,不过,好在“事态”在一定程度上能包涵“事件”,而“事件”不能包涵“事态”,做到了最大程度的兼顾。同时,完整保留了主体的状态,即“紧急性”和“突然性”。这样使用的另外一层意思是着重区别法律上的“紧急状态”,因为那是完全不同的概念。

在公共安全管理领域,“紧急事态”的含义是有严格的法律限定的。美国的2000年的《灾难减除法》(Disaster Mitigation Act),即修正的斯塔福法(Stafford Act),将紧急事态界定为在地方管理层次上的和需要联邦介入的两类:

第一类：“紧急事态”是正常可以在地方层次上得到处理的危险事件。

第二类：“紧急事态”意味着需要总统决定、联邦政府提供帮助，增强州和地方政府的努力和能力，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<sup>[1]</sup>。

澳大利亚对这一概念解释为四层独立的含义<sup>[2]</sup>：

(1) 一个已经发生的或迫近的，将危及或可能危及到生命、财产或环境，需要郑重的和相互配合的应对事件。

(2) 由内部的或外部根源引起的、通常能对建筑物中和社区中的人们安全造成负面影响的、要求居民采取立即应对的任何事件。

(3) 由事故或错误引起的意外情势，使人民或财产暴露在危险物质的潜在危险之下。这种紧急事态通常由卡车交通事故、溢出或泄漏危险材料、火灾引起。

(4) 在大坝运营方面，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。

新西兰对“紧急事态”的定义是，“紧急事态”指具有下述特征<sup>[3]</sup>的一种形势：

(1) 是任何意外事件的结果。意外事件指无论是自然的还是其他的，不受限制地包括任何爆炸、地震、火山爆发、海啸、土地运动、洪水、暴风雨（雪）、龙卷风、飓风、重大火灾、任何危险气体或物质的泄漏或溢出、技术故障、虫灾、瘟疫、流行病、紧急事态服务部门或生命线公共设施的失灵或瓦解、现实的或迫近的战争打击。

(2) 引起或可能引起生命损失、伤害、疾病、忧伤，或以任何方式的危及新西兰或新西兰的任何部分的公共安全或财产。

(3) 紧急事态服务部门对付不了，或另外要求依据法案采取重大和协调应对行动的。

此外，新西兰还专门对“民防紧急事态”（Civil defence emergency）下了定义：引起或可能引起生命损失、伤害、灾难或在任何情况下危及公共安全，并且不采取民防措施，警察、新西兰消防署或其他部门对付不了的情形<sup>[4]</sup>。

分析以上不同国家对于“紧急事态”的定义，具有如下三个共性，这三点构成了“紧急事态”的核心内涵。

第一，紧急事态是一种危险事件或状态。这类事件或状态包括所有的种类，但无论是什么原因引起的，都会危及到人民的生命、财产甚至环境。因而，危险性是它的主要特征。

第二，紧急事态的第二个特征是它的突然性和紧急性，往往出乎人们的意料，给人以措手不及的打击，需要立即采取应对措施。

第三，紧急事态是政府必须采取应对行动的事件或状态。这些事件或事态，在规模和影响上，已经超出了社区和居民所能应对的范围，需要政府（不管是哪一级）迅速干预应对。

需要指出的是，我国使用“公共事件”这一个词汇包含了各种类别的不同程度和范围的灾害性事件：突发公共事件是指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏和严重社会危害，危及公共安全的紧急事件<sup>[5]</sup>。西方国家虽然可以将各类灾害性事件笼统称为“紧急事态”，但美国却外延了“紧急事态”，根据突发事件的影响范围和严重程度提出了“突发事件”（incident）和“灾难”（disaster）的概念，并赋

予其明显的实践意义；而在澳大利亚和新西兰，在不同的场合，“紧急事态”常常与“灾难”、事故（accident）、突发事件混用，主要取决于事件或态势的规模，涉及部门的多少和所涉及部门在其自有资源内的应对能力，以及各部门的习惯。比如，一场重大车祸，交通管理部门可能称之为“事故”，医疗救护部门可能称之为“灾难”，如果引起车载危险品的泄漏，对周边居民造成生命和健康的威胁，那就更适合称为“紧急事态”了，但也不排除有人仍称之为“灾难”。实际上，澳大利亚公共安全管理部公开表示，它是将“灾难”和“紧急事态”当作同义词的<sup>[6]</sup>。

在美国，联邦紧急事态管理局给“灾难”下了专门的定义，以区别“紧急事态”：“灾难”是引起重大的人员和经济损失，需要超出地方和州资源的范畴的危机应对的危险性事件。灾难与紧急事态的区别在于要求更高层次的应对<sup>[7]</sup>。

斯塔福法（Stafford Act）对“重大灾难”（major disaster）作了专门的定义：“重大灾难”指任何在美国任何地方发生的自然的大灾祸（包括飓风、龙卷风、暴风雨、高潮、风卷潮、潮汐浪、海啸、地震、火山爆发、滑坡、泥石流、暴风雪或干旱），或者不管原因任何火灾、洪水或爆炸；在总统的决断下，认定其引起了达到足够严重量级的损失，必须依据本法授权援助增加州和地方政府以及灾难救助组织的努力和可用资源，以减轻由此引起的损害、损失、艰难和痛苦<sup>[8]</sup>。

可见，在美国，“灾难”的严重级别要高于“紧急事态”；并且，更倾向于是由自然原因引起的重大事件。

美国国土安全部也为“突发事件”（incident）下了专门的定义：一种自然发生的或人为原因引起的需要紧急事态应对以保护生命或财产的事或事件（event）。它可以包括比如重大灾难、紧急事态、恐怖主义袭击、荒野和城区火灾、洪水、危险物质泄漏、核事故、空难、地震、飓风、龙卷风、热带风暴、战争相关灾难、公共卫生与医疗紧急事态，以及发生的其他需要紧急事态应对的事件（occurrences）<sup>[9]</sup>。

在美国的紧急事态管理中，“突发事件”也有级别区分。一般的“突发事件”可以转化为“具有全国影响的突发事件”（Incident of National Significance），需要联邦政府出面应对。美国小布什总统在 HSPD - 5 号行政命令中划定的“具有全国性影响的突发事件”的标准<sup>[10]</sup>是：

- （1）履行自己职权的联邦的部或机构对国土安全部部长已经提出援助请求。
- （2）州和地方政府的资源已经无济于事，相关的州和地方政府已经请求联邦援助。
- （3）已经有一个以上的部或机构实质性地参与了对一个突发事件的应对。
- （4）国土安全部部长已经接到总统指示，去承担管理某个突发事件的责任。

最高级别的“突发事件”是“灾难性突发事件”（Catastrophic Incident）。它是指造成对人口、基础设施、环境、经济、道德和政府功能特大程度的伤亡、损失或严重破坏的任何自然的或人为的事件，包括恐怖主义。灾难性突发事件造成的全国性后果可以持续较长的时期，在其影响地区，几乎可以迅速耗尽州、地方、种族政府和私人部门可用的资源，严重打乱政府的行动和紧急事态服务工作，直至威胁到国家安全<sup>[11]</sup>。根据这一定义，“9·11”事件和 2005 年 8 月发生在墨西哥湾若干州的“卡特里娜”飓风，都属于这类突发事件。

从“突发事件”到“具有全国性影响的突发事件”，直至“灾难性突发事件”，从其

概念的内涵可见,“突发事件”是所有上述诸词中范畴最大的概念。如果与我国“国家突发公共事件总体应急预案总体预案”的划分方法对应起来,“突发事件”相当于我国预案所指的Ⅲ级(较大)和Ⅳ级(一般)公共事件,“具有全国影响的突发事件”和“灾难”相当于我国预案中的Ⅱ级(重大)公共事件,而“灾难性突发事件”和“重大灾难”相当于我国预案中的Ⅰ级(特别重大)公共事件。不过,只有在美国的公共安全管理中,它才是标准术语<sup>[12]</sup>。

## 2.2 紧急事态管理

紧急事态管理是公共安全管理学科的核心概念。今天我们使用的“公共安全管理”,是西方“紧急事态管理”概念的今天的内涵,是“紧急事态管理”的意译。故此,我们将“公共安全管理”看成与美国和澳大利亚的“紧急事态管理”、新西兰的“民防”或“民防紧急事态管理”是可以相互替代的同一概念。

美国联邦紧急事态管理局对“紧急事态管理”定义为:组织分析、规划、决策和对可用资源的分配以实施对灾难影响的减除、准备、应对和从中恢复。其目标是:拯救生命;防止伤亡;保护财产和环境<sup>[13]</sup>。

澳大利亚的紧急事态管理署的定义是:紧急事态管理是处理针对社区和环境的危险的一系列措施。它包括建立的预案、机构和安排,将政府、志愿者和私人部门的努力结合在一起,以综合的、协调的方法满足对付全部类型的紧急事态需求,包括预防、应对和恢复<sup>[14]</sup>。

新西兰民防部在《全国民防预案》和《民防部与紧急事态管理术语表》中定义为:民防紧急事态管理意味着使用用于以下目标<sup>[15]</sup>的知识、手段和实践:

- (1) 是保护公众和财产的安全所必需的和人们所急切盼望的。
- (2) 是设计用来对付、避免、克服与任何紧急事态相关的所有危险、伤害或损失的,并且没有任何限制地包括规划、组织、协调以及对这些手段、措施和实践的运用。

总结以上概念,可以发现,紧急事态管理:

(1) 是有组织的政府行为。无论是分析、规划、决策和对可用资源的分配,还是建立的预案、机构和安排,将政府、志愿者和私人部门的努力结合在一起,或者是对知识、手段和实践的运用,都是政府对公权的行使。这些定义是由政府给定的,表明现代西方国家的政府已经将紧急事态管理当成了政府的职责;这种职责的实现,需要政府的专门机构对政府的、民间的、社区的和个人的努力实施组织和协调。

(2) 管理的对象是各种灾难,不仅包括战争和恐怖主义的暴力灾难,而且包括各种自然灾害和技术灾难。美国提出的是对灾难影响的减除、准备、应对和从中恢复;澳大利亚提出的是针对社区和环境的危险;新西兰提的是与任何紧急事态相关的所有危险、伤害或损失,都采用了笼统的提法,实际上是为了避免对某些种类的灾难的侧重,表明西方国家的紧急事态管理已经上升到了公共安全的层次。美国自从联邦紧急事态管理局成立,将五个单一的紧急事态管理机构合并之后,将这种针对所有灾难的紧急事态管理称为全面紧急事态管理(Comprehensive Emergency Management),这一管理模式被各级政府广泛接受之后,通称“紧急事态管理”<sup>[16]</sup>。

(3) 管理的目标是保护人民的生命、财产和环境。从过去只注重生命和财产安全,到同时关注环境保护,是西方国家紧急事态管理的一大特色。

(4) 管理的过程是从灾难发生之前的准备、预防,到灾难发生时的应对,以及灾难过后的恢复。全过程的紧急事态管理,是历史发展的结果,是现代西方紧急事态管理的主要特征。根据澳大利亚紧急事态管理署的说法,直到大约10年以前,它在澳大利亚还被看作是专注于应对的服务部门,被理解为穿制服的“救世主”,驾驶着红蓝灯光闪烁、鸣着警笛的卡车,职责是在社区遭受灾难袭击时前来救助<sup>[17]</sup>。在经历了许多重大事件的挫折后,才逐渐形成了今天的对紧急事态全过程实施管理的体制。

### 3 紧急事态管理进化的支撑性概念

西方的紧急事态管理之所以能够与我们的公共安全管理相对应,是它们在对紧急事态应对的历程中逐渐进化的结果。特别是近10年来,它们提出对危险实施风险管理的概念,标志着紧急事态管理进入成熟期,从早期对各类突发事件的单纯应对,发展成全过程(减除、准备、应对和恢复四个阶段)的管理。因此,认识紧急事态的风险管理及相关概念,对理解我国和西方公共安全管理的内涵具有重要的启发作用。

紧急事态风险管理的概念最早出现在澳大利亚和新西兰,现在已被西方国家广泛接受,成为紧急事态管理的重要内容,它所涉及到如下主要术语。

#### 3.1 危险(hazard)

危险是人们日常生活中经常遇到、提到的词汇,对它的含义并不陌生。只是在公共安全管理领域,它具有更专业化的含义。

美国联邦紧急事态管理局对它的定义是:具有潜在的引起不幸、伤害、财产损失、基础设施损坏、农业损失、环境破坏、经营中断或其他类型损害或损失的事件或客观条件<sup>[18]</sup>。

澳大利亚紧急事态管理署的定义有三重含义<sup>[19]</sup>:

- (1) 潜在伤害的来源或潜在的引起损失的形势。
- (2) 潜在的或现实的可以引起对人们的伤害或对财产或环境的损害的条件。
- (3) 与介质或过程相关联的能够引起伤害的固有能力。

新西兰民防部的定义是:某些可能引起或实质性地导致紧急事态的东西<sup>[20]</sup>。

从上述定义,可以归纳出:

(1) 危险是一种可能性、倾向性,是各种条件综合构成的具有这种性质的潜在因素和固有能力。因而,危险也具有某种意义上的必然性,只要有合适条件的催化和促成,这些潜在的因素和固有能力就能产生真实的后果。

(2) 危险所导致的后果是破坏性的、人们所不愿意接受的。这些后果的损害对象包括人的生命健康、财产安全、环境等。

澳大利亚紧急事态管理署将“危险”<sup>[21]</sup>划分为四类,分别是:

(1) 自然危险。包括丛林火灾、风暴、洪水、龙卷风、暴风巨浪、地震、酷暑或严寒。

(2) 技术危险。包括与农业、食品加工和存储、工作场所、基础设施和交通设施等相关的社会技术系统的瓦解。

(3) 生物危险。包括植物、动物或人群中疾病、疫情或者污染物的传播。

(4) 民防/政治危险。包括恐怖主义、破坏、平民骚乱、扣压人质和敌人攻击。

鉴于危险是产生危及公共安全的紧急事态的条件，所以对危险进行风险管理，是实现公共安全管理的第一步。故此，西方国家将对危险的风险管理，作为其公共安全管理的重要组成部分，从而引出了风险、脆弱性和风险管理的概念。

### 3.2 风险 (risk)

“风险”与“危险”是两个具有关联性的概念。人们容易混淆二者的差别。

依据澳大利亚和新西兰关于风险管理的国家标准 AS/NZS4360:1999，对“风险”的定义是：对目标产生影响的某些事情发生的机会。它以因果关系和可能性来衡量（在紧急事态风险管理中，是用来描述产生于危险、社区和环境的相互作用中的有害结果可能性的概念）。在危险工业领域，“风险”被认为是一种“可能性”和“后果”的功能。在职业健康和安全管理方面，风险被认为是“后果”、“暴露”和“概率”。然而，在紧急事态管理领域，它通常被认为是“危险”和“脆弱性”。在危险的风险管理中，使用的是“可能性”、“后果”的含义，当然，也有“危险”与“脆弱性”的意思<sup>[22]</sup>。

《澳大利亚紧急事态管理术语》，则对“风险”<sup>[23]</sup>作了更详细的定义：

- (1) 用来描述产生自危险、社区和环境相互作用的有害后果的可能性。
- (2) 将对目标物产生影响的某些事情发生的机会。它以后果和可能性的术语来衡量。
- (3) 考虑一个事件和它的可能性的危害的尺度。比如，它可以表示为一个规定的时期中暴露的个人死亡的可能性。

(4) 在一个规定的地区和设定的期限内由于特殊危险引起的预期损失（包括死亡、受伤、财产受损以及经济活动中断）。

新西兰民防部将其定义为：危险发生的可能性和因果关系<sup>[24]</sup>。

美国联邦紧急事态管理局下属的紧急事态管理学院，在其教科书中非常直观地将“风险”以下述公式来表示：

$$\text{风险(RISK)} = \text{可能性(LIKELIHOOD)} \times \text{因果关系(CONSEQUENCE)}^{[25]}$$

可见，风险是衡量危险的可能性和后果的尺度；危险是一种条件和因素，风险则是这些条件和因素的衡量手段。通俗地讲，风险是危险发生的概率性和可能性。

### 3.3 脆弱性 (Vulnerability)

脆弱性是从 Vulnerability 一词翻译而来，在汉语中的“脆弱性”并不能完全表达英文的原意。原意中还有弱点、易受侵害性、易受攻击性等意思。在公共安全管理领域，我们以“脆弱性”作为其对应含义，也是一种无奈的选择，读者可以结合英文原意加以理解。

美国的公共安全管理部和学术界都承认，将脆弱性概念引入公共安全管理领域，是澳大利亚紧急事态管理署，因而他们常常引用澳大利亚的定义。当然，他们也有自己的定义：脆弱性是关于社区对危险的暴露程度或易感性 (susceptibility) 和康复能力 (resilience) 的描述或衡量。

在公共安全管理学院的教科书中，解释这一概念是从以下设问开始的：

什么使一个事件 (event) 在一个政府的管辖下变成了小问题，而在另一个政府管辖下却演变成了一场灾难？为什么在飓风中有有的房子毁坏了，而另一些却安然无恙？为什么两次相同烈度的地震在洛杉矶只引起不到 100 人的死亡，而在印度的古吉拉特 (Gujarat) 却导致 20000 多人的死亡？这是脆弱性回答的问题。它接着这样解释：

脆弱性是一个社区招致损失的倾向性的尺度……换句话说，脆弱性是对危险的风险的



易感性。脆弱性也是康复力的尺度<sup>[26]</sup>。

美国学者比较推崇的澳大利亚紧急事态管理局，对“脆弱性”下了具有两重含义的定义：

(1) 社区与环境对危险的易感性和康复力的程度。

(2) 风险中的特定元素的损失度，或者设定在一个规定量级的现象发生时产生的这样的元素的损失度，用从0（没有损失）到1（全部损失）的数值来表示<sup>[27]</sup>。

新西兰民防部关于“脆弱性”的定义是：社区或社会团体对其面临的危险的后果在预测、避免或减轻、应对和从中恢复的能力和暴露度<sup>[28]</sup>。

从上述定义来看，“脆弱性”的含义基本没有歧义，是指对危险的易感性和从灾难中恢复的能力。通俗地讲，脆弱性就是对社区、家庭而言，在面对各种灾难的时候，从自身方面寻找的遭受损失的原因。天灾人祸难以避免，但我们并不是无能为力，提供对社区和家庭的脆弱性分析，找出不足和脆弱之处，利用减灾学原理，弥补不足，尽可能地做好应对灾难的准备，以减少甚至避免灾难造成的损失，这是提出“脆弱性”概念的本意。美国紧急事态管理学院专门开设了《研究灾难的社会脆弱性方法》的课程。目前，对社会脆弱性的研究，已经成为西方公共安全管理学和社会学的一个重要分支<sup>[29]</sup>。

### 3.4 从风险管理 (risk management) 到紧急事态风险管理 (emergency risk management)

风险管理是从私人企业中引入公共安全管理领域的。它在企业管理中得到广泛应用。其内容包括风险识别、风险评估、风险控制以及风险理财等。我们这里只从公共安全管理领域介绍风险管理本身的含义。

澳大利亚在紧急事态管理领域的风险管理是西方的典范，并且为美国、新西兰等西方国家采用。1995年，澳大利亚和新西兰标准局出版了“AS/NZS4360:1995 风险管理”。制定这个标准的目的是为风险的辨别、分析、评价、处置和监督提供一般框架。该标准是专门为组织机构所使用的，以使它们能最小化损失、最大化机遇<sup>[30]</sup>。

这一标准在社区紧急事态管理的实施效果很快得到认可，在澳大利亚许多地方得到推广。1996年3月，在澳大利亚紧急事态管理学院举行了关于紧急事态风险管理的研讨会。目的是在公共行政管理的背景中确定是否有系统的风险管理方法（如同AS/NZS4360所提出的）能够促进紧急事态管理。会议决定，在以后3~5年中，风险管理应该作为紧急事态管理的基础而得到推进。

《紧急事态风险管理的指导方针》在两年后制定出来，并且于1998年10月得到国家紧急事态管理委员会（the National Emergency Management Committee）——澳大利亚最高紧急事态管理机构的认可。该指导方针构成了澳大利亚紧急事态管理局公开出版的《紧急事态风险管理·应用指导》的基础。2005年，澳大利亚紧急事态管理局发布了该应用指导的第二版（2004年版），它是依据2004年的《澳大利亚/新西兰风险管理标准》（2004 Risk Management Standard AS/NZS4360）修订的。与第一版相比，新版本更新了许多内容，吸收了反馈的现场经验和各种实践数据，具有更强的实践性。今天，澳大利亚关于紧急事态风险管理的基本概念和原则，都是以该书和《澳大利亚紧急事态管理术语》的内容为标准的。

《澳大利亚紧急事态管理术语》给“风险管理”下的定义是：对管理政策、过程和实