



危险化学品 应急救援

WEIXIANHUAXUEPINYINGJIJIUYUAN

国家安全生产应急救援指挥中心/组织编写

煤炭工业出版社

国家安全生产应急救援培训教材之二

危险化学品应急救援

国家安全生产应急救援指挥中心 组织编写

煤炭工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

危险化学品应急救援/国家安全生产应急救援指挥中心组织编写. —北京: 煤炭工业出版社, 2008. 1

ISBN 978-7-5020-3222-7

I. 危… II. 国… III. 化学品-危险物品管理
IV. TQ086.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 168463 号

煤炭工业出版社 出版
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)
网址: [www. cciph. com. cn](http://www.cciph.com.cn)
煤炭工业出版社印刷厂 印刷
新华书店北京发行所 发行

*
开本 787mm × 1092mm¹/₁₆ 印张 23³/₄
字数 563 千字

2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷
社内编号 6023 定价 65.00 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

编委会名单

主 任	王德学					
副 主 任	李万疆	王志坚	贺黎光			
委 员	王端武	王晋中	吕海燕	高广伟	马月云	
	李 斌	万世波	刘 强	吴苏江	吴宗之	
编写人员	丁 斌	李 梁	刘 强	姜志宏	关 昶	
	郝凤岭	李铁民	吴晓枫	傅 岩	刘玉身	
	杜红岩	苗振强	陈 钊	甄小丰	秦绪坤	

序 言

党中央、国务院高度重视安全生产工作。党的十六届五中全会确立了“安全发展”的指导原则，完善了“安全第一、预防为主、综合治理”的方针；党的十七大对安全生产工作提出了新的要求，强调要“坚持安全发展，强化安全生产管理和监督，有效遏制重特大安全事故”，“完善突发事件应急管理机制”。安全生产事关人民群众生命财产安全，坚持安全发展是落实科学发展观和构建社会主义和谐社会、全面建设小康社会的必然要求。按照党的十七大的部署，强化安全生产和应急管理工作，是当前和今后一个时期的重要任务之一。

我国目前正处在工业化快速发展时期，石油化工行业作为我国工业发展的主要支柱产业，在为工业发展提供动力和资源，为人民生活提供生活所需和便利的同时，由于危险化学品具有易燃易爆、有毒有害、高温高压和易腐蚀等特点，事故发生破坏性大，容易造成重大人员伤亡和财产损失，应急救援工作显得尤为重要。为此，国家有关法律法规对危险化学品应急救援提出明确要求。危险化学品单位应当制定应急救援预案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期组织演练。发生危险化学品事故的单位应当按照应急预案组织救援。

我国目前有危险化学品从业单位约 30 万家，石油和化工企业有危险化学品应急救援队伍 8 万人。每年危险化学品引发的重大事故时有发生，事故处置不当和应急救援工作不及时是造成事故扩大的主要原因。为规范危险化学品应急救援培训工作，建设高素质危险化学品应急救援队伍，提高危险化学品应急救援指挥和事故处置能力，国家安全生产应急救援指挥中心结合危险化学品应急救援工作实际，针对我国目前危险化学品应急救援队伍工作需要，组织专家编写了《危险化学品应急救援》培训教材。

希望《危险化学品应急救援》的出版能够对从事危险化学品安全管理和应急救援人员管理水平和应急处置能力的提高，对提高危险化学品应急救援队伍现场处置技能发挥积极的作用。同时，也希望各单位对该书提出宝贵意见，以便今后修订时补充更正。

《危险化学品应急救援》编委会

2007 年 12 月

目次

1 应急管理概述	1
1.1 我国应急管理体系主要内容	1
1.2 我国应急管理体系的构建	6
1.3 安全生产应急管理重点工作	7
1.4 我国危险化学品应急管理工作的现状	10
1.4.1 危险化学品安全状况与问题	10
1.4.2 危险化学品安全监管主要措施	11
2 危险化学品基础知识	15
2.1 危险化学品定义和分类	15
2.1.1 危险化学品的定义	15
2.1.2 危险化学品国家标准	16
2.1.3 化学品国际分类	28
2.2 危险化学品事故特点及类型	32
2.2.1 爆炸品的危险特征及其事故类型	37
2.2.2 压缩气体和液化气体的危险特征及其事故类型	39
2.2.3 易燃液体的危险特征及其事故类型	47
2.2.4 易燃固体、自燃和遇湿易燃物品危险特征及其事故类型	51
2.2.5 氧化剂和有机过氧化物的危险特征及其事故类型	56
2.2.6 毒性物质的危险特征及其事故类型	58
2.2.7 放射性物品事故类型	61
2.2.8 腐蚀品的危险特征及其事故类型	62
2.2.9 可燃粉尘的危险特征及其事故类型	64
3 危险化学品应急处置	66
3.1 危险化学品应急处置原则	66
3.1.1 危险化学品应急处置的基本程序	66
3.1.2 泄漏事故应急处置原则	69
3.1.3 火灾（爆炸）事故应急处置原则	72
3.2 化学事故应急监测中的快速检测程序及手段	75
3.2.1 化学事故应急监测任务、要求和检测程序	75
3.2.2 现场快速检测器材及用途	76

3.3 危险化学品应急处置基本方法	78
3.3.1 爆炸品事故处置	78
3.3.2 压缩气体和液化气体事故处置	79
3.3.3 易燃液体事故处置	80
3.3.4 易燃固体、自燃物品事故处置	81
3.3.5 遇湿易燃物品事故处置	82
3.3.6 氧化剂和有机过氧化物事故处置	82
3.3.7 毒害品事故处置	83
3.3.8 腐蚀品事故处置	84
3.3.9 放射性物品事故处置	84
3.4 生产过程危险化学品应急处置	85
3.4.1 生产过程装置及工艺的特点	85
3.4.2 生产过程危险化学品事故的特点	86
3.4.3 生产过程危险化学品事故的原因及后果	88
3.4.4 生产过程危险化学品应急处置	98
3.5 储存过程危险化学品应急处置	115
3.5.1 危险化学品储存的安全要求	115
3.5.2 储存过程危险化学品事故的特点	117
3.5.3 储存过程危险化学品事故的原因及后果	120
3.5.4 储存过程危险化学品应急处置	126
3.6 运输过程危险化学品应急处置	146
3.6.1 危险化学品运输的主要问题	146
3.6.2 危险化学品运输安全要求	150
3.6.3 危险化学品运输包装安全要求	151
3.6.4 危险化学品运输事故的特点	160
3.6.5 运输过程危险化学品事故的原因及后果	166
3.6.6 运输过程危险化学品应急处置	172
4 危险化学品应急防护与装备	183
4.1 危险化学品的防护及救护知识	183
4.1.1 危险化学品毒性基本知识	183
4.1.2 危险化学品中毒救护基本知识	189
4.2 应急救援个人防护	199
4.3 应急救援现场抢救与急救	204
4.3.1 窒息性气体中毒的现场急救	204
4.3.2 化学烧伤的现场抢救	208
4.4 紧急避险与自救	212
4.5 防护装备与器材	214
4.5.1 呼吸防护装备与器材	214

4.5.2 其他防护装备与器材	216
4.5.3 消防员个人装备与器材	218
4.6 灭火剂	222
4.6.1 泡沫灭火剂	222
4.6.2 超细干粉灭火剂	230
4.6.3 细水雾灭火剂	233
4.7 消防车	236
4.7.1 消防车的种类及其用途	237
4.7.2 涡喷消防车	243
4.7.3 压缩空气泡沫消防车	248
4.7.4 国产消防车辆的发展趋势	250
4.8 消防水力排烟装备	252
4.8.1 消防水力排烟装备的特点及分类	252
4.8.2 移动式排烟机的应用	252
5 典型危险化学品应急处置方法	255
5.1 液化石油气事故处置	255
5.1.1 液化石油气的理化性质及危险特性	255
5.1.2 液化石油气事故处置	256
5.1.3 几种情况下液化石油气事故的处置	257
5.1.4 液化石油气应急处置案例	263
5.2 液化天然气事故处置	279
5.2.1 液化天然气的理化性质及危险特性	279
5.2.2 液化天然气事故处置	283
5.2.3 液化天然气应急处置案例	284
5.3 液氨事故处置	286
5.3.1 液氨的理化性质及危险特性	286
5.3.2 液氨的中毒与急救	287
5.3.3 液氨事故处置	289
5.3.4 液氨应急处置案例	291
5.4 液氯事故处置	296
5.4.1 氯气的理化性质及危险特性	296
5.4.2 氯气事故处置	297
5.4.3 氯气中毒与急救	300
5.4.4 氯气应急处置案例	301
5.5 甲苯二异腈酸酯事故处置	310
5.6 硫酸二甲酯事故处置	312
5.6.1 硫酸二甲酯的理化性质及危险特性	312
5.6.2 硫酸二甲酯的急性毒性效应	312

5.6.3 硫酸二甲酯的中毒急救	314
5.6.4 硫酸二甲酯事故处置	315
5.6.5 硫酸二甲酯应急处置案例	316
5.7 氰化物事故处置	320
5.7.1 氰化物的种类及其毒性	320
5.7.2 氰化物的理化性质及危险特性	321
5.7.3 氰化物的洗消	324
5.7.4 氰化物中毒与治疗	324
5.7.5 氰化物事故处置	326
5.7.6 氰化物应急处置案例	329
5.8 电石事故处置	334
5.8.1 电石的主要性质及危险特性	334
5.8.2 电石事故处置	335
5.8.3 电石应急处置案例	335
5.9 硝酸事故处置	340
5.9.1 硝酸的理化性质及危险特性	340
5.9.2 硝酸的中毒与急救	341
5.9.3 硝酸事故处置	342
5.9.4 硝酸应急处置案例	343
5.10 硫酸事故处置	346
5.10.1 硫酸的理化性质及危险特性	346
5.10.2 硫酸的中毒与急救	346
5.10.3 硫酸事故处置	347
5.10.4 硫酸应急处置案例	347
5.11 盐酸事故处置	350
5.11.1 盐酸的理化性质及危险特性	350
5.11.2 盐酸的中毒与急救	350
5.11.3 盐酸事故处置	351
5.11.4 盐酸应急处置案例	351
5.12 硫化氢事故处置	352
5.12.1 硫化氢的理化性质	352
5.12.2 硫化氢的中毒与急救	353
5.12.3 硫化氢事故处置	354
5.12.4 硫化氢应急处置案例	355
附录 名词术语	357
编后语	360
参考文献	361

1 应急管理概述

1.1 我国应急管理体系主要内容

我国作为世界上人口最多的发展中国家，正处在经济与快速发展的快速转型期，也是公共安全突发事件的易发期。虽然，近几年来各级党委政府重视加强了公共安全工作，但部分地区、行业和领域的形势依然严峻。

突发公共事件是影响我国构建和谐社会的一个重要不利因素，要从根本上减少突发公共事件的发生，加强应急管理体系建设，促进经济和社会的全面发展。

我国突发公共事件主要包括：

(1) 自然灾害：如水旱灾害、气象灾害、地震灾害、地质灾害、海洋灾害、生物灾害和森林草原火灾等。

(2) 事故灾难：如工矿商贸等企业的各类安全事故、交通运输事故、公共设施和设备事故、环境污染和生态破坏事故等。

(3) 公共卫生事件：指突然发生，造成或者可能造成社会公众健康严重损害的公共事件，如传染病疫情、群体性不明原因疾病、食品安全和职业危害、动物疫情以及其他严重影响公众健康和生命安全的事件。

(4) 社会安全事件：如恐怖袭击事件、民族宗教事件、涉外突发事件和群体性事件等。

各类突发公共事件按照其性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，一般分为四级：Ⅰ级（特别重大），Ⅱ级（重大），Ⅲ级（较大），Ⅳ级（一般）。

一般情况下，国务院及有关部门、省级人民政府及有关部门负责处置特别重大、重大等级的事故（事件），市、县级地方政府及其部门负责处置较大和一般级别的事故（事件）。对一些事件本身比较敏感或发生在敏感地区、敏感时间，或可能演化为特别重大、重大突发公共事件的，不受分级标准限制。

各类突发公共事件往往是相互交叉和关联的，某类突发公共事件可能和其他类别的事件同时发生，或引发次生、衍生事件，应当具体分析，统筹应对。

应急管理一般是指为了降低突发事件的危害，达到优化决策的目的，应急管理要基于对突发事件的原因、过程及后果的分析，有效集成社会各方面的资源，对突发事件进行有效的应对、控制和处理。

近几年，党中央、国务院高度重视应急管理工作。胡锦涛总书记在全国防治“非典”工作会议上深刻指出，我国突发事件应急机制不健全，处理和管理危机能力不强；一些地方和部门缺乏应对突发事件的准备和能力。我们要高度重视存在的问题，采取切实措施加以解决。温家宝总理在 2005 年全国应急管理工作会议上强调，各级政府要从实践“三个

代表”重要思想，从坚持立党为公、执政为民、构建社会主义和谐社会和提高政府行政能力的高度，切实增强责任感、紧迫感，把应急管理这项安国利民的大事做好，为全面建设小康社会、加快现代化建设提供一个稳定、安全的社会环境。加快应急管理体系建设，是做好应急管理工作的基础和前提，是当前和今后一个时期各级党委和政府的重要工作。

我国应急管理体系主要包括：应急管理组织体系、预案体系、运行机制和应急保障等方面。

1. 应急管理的组织体系

(1) 领导机构。国家层面上，国务院是应急管理工作的最高行政领导机构。在地方层面上，各级政府是所在地区应急管理工作的领导机构，一般都设立应急委员会。

(2) 办事机构。国务院办公厅设置国务院应急管理办公室（国务院总值班室），是应急管理的办事机构。各级政府也设立与国务院应急管理办公室职能相对应的应急管理办事机构。

(3) 工作机构。国务院及地方政府的主管部门依据有关法律、行政法规和各自的职责，负责相关类别应急管理工作。

(4) 专家组。国家、地方政府及其主管部门根据实际需要聘请有关专家组成专家组，为应急管理提供决策建议，参加应急处置工作。

2. 应急管理的预案体系

1) 预案体系分类

我国的应急预案体系主要由国家总体应急预案、国家专项应急预案、国家部门应急预案、地方政府应急预案和基层单位应急预案组成。

(1) 国家总体应急预案：是全国应急预案体系的总纲，是国务院应对特别重大突发公共事件的规范性文件，适用于涉及跨省级行政区划的，或超出事发地省级人民政府处置能力的，或需要由国务院负责处置的特别重大突发公共事件的应对工作，由国务院制定并公布实施。国务院根据各类突发公共事件的级别，相对启动总体预案，采取应对措施，共制定一个国家总体应急预案。

(2) 国家专项应急预案：是国务院及其有关部门为应对某一类型或某几种类型突发公共事件而制定的应急预案。由国务院有关部门牵头制定，报国务院批准后实施，共制定25个专项应急预案。

(3) 国家部门应急预案：是国务院有关部门根据总体应急预案、专项应急预案和部门职责，为应对突发公共事件制定的预案。由国务院有关部门制定印发，报国务院备案。现共制定80个部门应急预案。

(4) 地方政府应急预案：包括省级人民政府的突发公共事件总体应急预案、专项应急预案和部门应急预案；各市（地）、县（市）人民政府及其基层政权组织的突发公共事件应急预案。这些预案在省级人民政府的领导下，按照分类管理、分级负责的原则，由地方人民政府及其有关部门分别制定并实施。

(5) 基层单位应急预案：企事业单位以及社区街道、乡镇村屯等根据实际情况制定应急预案。

2) 预案体系的框架和特点

我国应急预案具有一些其他国家没有的、超前的、创新的内容。我国应急预案在编制

过程中,参考了美国、日本、俄罗斯等国以及联合国等国际组织的各种规划、预案和指南的内容,分析了美国“9·11”事件、印度洋海啸、疯牛病等国际危机事件的特点,总结了我国的经验教训并根据我国的国情进行了创新,具有鲜明的中国特色。

第一,虽然其他国家也有应急预案,但是像我国这样部门齐全、种类繁多、大规模的应急预案还是很少的。我国的5级应急预案体系,与应急法制体系、应急组织体系和应急运行机制一起构成了我国的应急管理体系。

第二,弥补了我国应急规划的不足,加强了我国的应急管理能力。与国外的防灾规划或应急事务规划相比,我国原来的规划作得不详细,还是以简单的条条框框为主,难于实际操作。这次我国预案编制,弥补了原来规划的不足,替代原规划细化了一些内容。

第三,具有超前性。我国应对突发公共事件的各种法律还没有健全,关键的基本法律还在制定讨论中。应急预案暂时弥补了这些法律的不足之处,为今后应急管理方面的法律完善奠定了基础。

第四,强调预防为主。一般的预案主要是规定应急处置的流程、程序和原则。鉴于我国行政机构级别多、幅员辽阔、灾种多和突发公共事件造成的危害大等原因,强调以预防为主和先期应急处置的重要性,要求各部门和地区尽力预防突发公共事件和尽可能不要把一般事件扩大为严重的、特大的突发公共事件,具有重要意义。

第五,把以人为本和科学发展观等作为理念和原则引入了预案。

第六,强调属地管理。军队、中央企业等都要真正为本地服务,同时也明确了各级政府的责任。

我国应急管理基本原则,概括为以人为本原则、预防原则、属地管理原则、依法原则、联动原则和科学原则。此外,还强调了整合资源、信息共享,平战结合、军民结合和公众参与等原则。

3. 应急管理的运行机制

运行机制,是指应急组织体系中各部分之间相互作用的方式和规律。为应对和处理突发事件而建立的应急体系和工作机制。应急运行机制有统一指挥、分级响应、属地管理、公众动员四个基本原则。

运行机制主要包括:预测预警机制、应急信息报告程序、应急决策协调机制、应急公众沟通机制、应急响应级别确定机制、应急处置程序、应急社会动员机制、应急资源征用机制和责任追究机制等内容。

1) 预测与预警

各级政府及有关部门要针对各种可能发生的突发公共事件,完善预测预警机制,开展风险分析,做到早发现、早报告、早处置;要综合分析可能引发突发公共事件的预测预警信息并及时上报上级政府及部门。

(1) 预警级别。依据突发公共事件可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态,预警级别一般划分为四级:Ⅰ级(特别严重,用红色表示),Ⅱ级(严重,用橙色表示),Ⅲ级(较重,用黄色表示),Ⅳ级(一般,用蓝色表示)。

(2) 预警信息发布。预警过程中所发布的信息包括突发公共事件的类别、预警级别、起始时间和可能影响范围等。预警信息的发布、调整 and 解除可通过广播、电视、报刊、通信、信息网络、警报器、宣传车或组织人员逐户通知等方式进行,对老、幼、病、残、孕

等特殊人群以及学校等特殊场所和警报盲区应当采取有针对性的公告方式。

2) 应急处置

应急处置是应急运行机制的核心内容，必须按照相关的原则和程序进行。应急处置需要制定详细、科学的应对突发公共事件处置技术方案；明确各级指挥机构调派处置队伍的权限和数量，处置措施，队伍集中、部署的方式，专用设备、器械、物资、药品的调用程序，不同处置队伍间的分工协作程序。如果是国际行动，还必须符合国际机构行动要求。

(1) 信息报告。按照国家总体预案要求，特别重大、重大突发公共事件发生后，省级人民政府、国务院有关部门要立即如实向国务院报告，最迟不得超过 4h，不得迟报、谎报、瞒报和漏报，同时通报有关地区和部门。目前，较大或一般等级的突发公共事件发生后，省级人民政府及部门要求市、县政府及部门最迟不得超过 2h 向上级机关报告。敏感事件可不受分级标准限制。

(2) 先期处置。突发公共事件发生后，事发地人民政府和有关单位要立即采取措施控制事态发展，组织开展应急救援工作，并及时向上级政府及部门报告。在报告特别重大、重大突发公共事件信息的同时，要根据职责和规定的权限启动相关应急预案，及时、有效地进行处置，控制事态。

(3) 应急响应。对于事发地政府先期处置未能有效控制事态，或者需要上级政府、部门直至需国务院协调处置的，根据有关领导指示或者实际需要或事发地政府的请求以及上级主管部门的建议，经上级批准后，启动相关预案，开展应急响应。

(4) 紧急状态。发生或者即将发生特别重大突发公共事件，采取一般处置措施无法控制和消除其严重社会危害，需要宣布全国或者个别省、自治区、直辖市进入紧急状态的，依法由国务院提请全国人民代表大会常务委员会决定或者由全国人民代表大会常务委员会依职权决定；需要宣布省、自治区、直辖市范围内部分地区进入紧急状态的，依法由有关省级人民政府提请国务院决定或者由国务院依职权决定。进入紧急状态的决定应当依法立即通过新闻媒体公布。

(5) 应急结束。突发公共事件应急处置工作结束，或者相关危险因素消除后，现场应急指挥机构予以撤销。紧急状态终止的决定以及决定的宣布、公布由有关机关依据法定程序办理。

3) 恢复与重建

(1) 善后处置。事发地政府及有关部门要积极稳妥、深入细致地做好善后处置工作。对突发公共事件中的伤亡人员、应急处置工作人员，以及紧急调集、征用有关单位及个人的物资，要按照规定给予抚恤、补助或补偿，并提供心理及司法援助。要做好疾病防治和环境污染消除工作，保险监管机构督促有关保险机构及时做好有关单位和个人损失的理赔工作。

(2) 调查与评估。政府有关主管部门要会同事发地政府，对突发公共事件的起因、性质、影响、责任、经验教训和恢复重建等问题进行调查评估，并向上级政府作出报告。

(3) 恢复重建。恢复重建工作由事发地政府负责。需要上一级政府援助的，事发地政府要提出解决建议或意见，按有关规定报经批准后组织实施。

4) 信息发布

突发公共事件的信息发布要及时、准确、客观、全面。由国务院负责处置的特别重大

突发公共事件的信息发布，由国务院办公厅会同新闻宣传主管部门和牵头处置的国务院主管部门负责；由国务院部门负责处置的特别重大突发公共事件和跨省级行政区划的重大突发公共事件，由国务院主管部门发布有关信息；其他突发公共事件信息由事发地政府组织发布。具体按照国家和地方政府《突发公共事件新闻发布应急预案》执行。

4. 应急管理的应急保障机制

按照国家和地方政府总体预案的要求，切实做好应对突发公共事件的人力、物力、财力、交通运输、医疗卫生及通信保障等工作，保证应急救援工作的需要和灾区群众的基本生活，以及恢复重建工作的顺利进行。

(1) 人力保障。在我国，公安消防、医疗卫生、地震救援、矿山救护、抗洪抢险等专业应急救援队伍是处置突发公共事件的专业骨干力量；社会团体、企事业单位以及志愿者是社会力量；中国人民解放军和中国人民武装警察部队是处置突发公共事件的突击力量。

(2) 财力保障。按照现行事权、财权划分原则，应急资金和工作经费实行中央和地方财政分级负担，按规定程序列入各级政府财政预算。从中央到地方，各级财政要加大投入力度，完善财政预备费的拨付及使用制度，建立专项资金制度，建立中长期的应急准备基金，强化政府投资主渠道的保障作用，在强调地方政府承担主要的应急财力保障职责的同时，中央政府应通过转移支付、提供低息贷款、信用担保及税收优惠等手段予以补偿。与此同时，逐步建立多元化的应急融资和筹资机制，政府与商业保险主体基于经济利益与社会利益双赢的基础上开展合作，通过政策优惠鼓励商业保险、再保险进入公共风险保障领域，开发新险种，扩大承保范围。同时积极吸收来自国内外企业、非政府组织、个人和国际组织的赞助和捐助，完善社会保障、医疗保险、商业保险等的投资与管理机制，培育和发展社会共同参与的危机管理财力保障机制。

(3) 物资保障。各级政府主管部门负责基本生活用品的应急供应及重要生活必需品的储备管理工作。建立健全重要应急物资监测网络、预警体系和应急物资生产、储备、调拨及紧急配送体系，完善应急工作程序，确保应急所需物资和生活用品的及时供应，并加强对物资储备的监督管理，及时予以补充和更新。同时各地方应该与相邻省市及那里物资调剂供应渠道，以备本地区物资短缺时，能迅速调入，保障应对各类突发公共事件的物资保障。

(4) 医疗卫生保障。卫生部门负责组建医疗卫生应急专业技术队伍，根据需要及时赴现场开展医疗救治、疾病防控等卫生应急工作。并根据实际情况，及时为受灾地区提供药品、器械等卫生和医疗设备。必要时，组织动员红十字会等社会卫生力量参与医疗卫生救助工作。

(5) 交通运输保障。铁路、交通、民航等部门要保证紧急情况下应急交通工具的优先安排、优先调度、优先放行，确保运输安全畅通。根据应急处置需要，政府有关部门要对现场及相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作的顺利开展。

(6) 治安维护。公安、武警部队按照有关规定，参与应急处置和治安维护工作。要加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护，依法严厉打击违法犯罪活动。

(7) 通信保障。信息产业、广播电视及通信管理部门负责建立健全应急通信、应急广播电视保障工作体系,完善公用通信网,建立有线和无线相结合、基础电信网络与移动通信系统相配套的应急通信系统,确保通信畅通。

(8) 公共设施保障。城市建设、环境保护、电力供应等部门确保突发事件发生时煤、电、油、气、水的供给,以及废水、废气、固体废弃物等有害物质的监测和处理。

1.2 我国应急管理体系的构建

2003年5月,在抗击非典型性肺炎的关键时刻,公布和实施了《突发公共卫生事件应急条例》,将应对突发公共卫生事件纳入法制化轨道。从2003年下半年开始,党中央和国务院随即开始认真总结防治非典工作的经验和教训,布置了应急管理“一案三制”(即:应对突发公共卫生事件所制定的应急预案、管理体制、运行机制和有关法律制度)建设工作,拉开了我国应急管理体系构建工作的序幕。

2004年,国务院在安排工作时,把加快建立健全突发公共事件应急机制、提高政府应对公共危机的能力作为全面履行政府职能的一项重要任务作出部署。当年1月,召开国务院各部门、各单位制定和完善突发公共事件应急预案工作会议。按照党中央、国务院的决策部署,全国的突发公共事件应急预案编制工作展开。2004年9月,党的十六届四中全会首次提出“执政能力”的概念,进一步明确提出:要建立健全全社会预警体系,形成统一指挥、功能齐全、反应灵敏、运转高效的应急机制,提高保障公共安全和处置突发事件的能力。

2006年1月,《国家突发公共事件总体应急预案》经国务院第79次常务会议讨论通过。2006年2月,国家安全生产应急救援指挥中心成立。2006年4月,国务院作出关于实施国家突发公共事件总体应急预案的决定。2006年5~6月,国务院印发4大类25件专项应急预案,80件部门预案以及省级总体应急预案也相继出台,至此,国家应急预案框架体系初步形成。在安全生产领域,我国目前已经形成了全国性的应急预案体系。

2007年8月,《中华人民共和国突发事件应对法》出台。

国家应急管理“一案三制”建设工作成就主要体现在如下5个方面:

(1) 法制建设工作。以国务院法制办公室为首,整理和修改全国各种有关公共安全和突发公共事件应急处置的法规,研究和制定了《突发事件与紧急状态处置法(草案)》、《中华人民共和国突发事件应对法》。

(2) 制定和完善各类和各级突发公共事件应急预案。以国务院办公厅为首,制定和颁布国务院有关部门和省级地方政府关于制定和修订突发公共事件应急预案框架指南,布置从中央到地方、各个部门和单位的应急预案编制工作。

(3) 用防范风险和应急管理的思维方式考虑发展计划和增加国家投入。以国家发展和改革委员会为首的国家部委增加了应急管理领域的预算,在编制“十一五”规划中,从国民经济宏观管理上考虑应对突发公共事件的风险。

(4) 促进政府能力建设和人才培养。从2004年起,中央组织部开始要求各级政府加强干部的有关应急管理能力的培训。2004年5月,在国家行政学院举办了“省部级领导干部灾害应急管理专题研讨班”,2005年2月,举办了省部级主要领导干部提高构建社会

主义和谐社会能力专题研讨班，在研讨班上安排有关应急管理课程。2005年7月国务院召开全国应急管理工作会，统一思想。

(5) 把应急管理作为政府绩效评估和干部人事考核的内容，有关城市等的各种政府应急能力评估指标体系正在研究开发。

但我们应当看到，目前国家应急管理体系构建还存在着一些不足及需要发展的一些问题：

(1) 应急管理意识有待加强。突发事件的发生，有许多原因，但人们的防范意识薄弱仍是一个非常重要的原因。许多负有安全防范责任的一些党政领导干部，没有真正把安全防范工作摆到重要位置。

(2) 应急管理财政投入需要增加。应急资金目前只靠各级政府预备费和财政专项资金解决，总体额度有限；各地区灾害监测预警网络不健全、体系不完善，应急救援装备老化、落后，科技研究应用还不够广泛深入。

(3) 应急管理机制还有待加强。由于各地各部门责权有限，部门协作有困难，信息报告和发布不及时，舆论引导不到位；各地区、各行业存在风险隐患排查不全面、整改不彻底、监管不到位、标准不统一等问题突出。

(4) 应急管理法制还有待完善。目前，一些领域应急法规还不够健全；现有法规过于凌乱，还存在部分危机管理主体执法不规范，执行力不足等现象。

1.3 安全生产应急管理工作重点

改革开放以来，经济社会飞速发展，经济规模急剧扩大，能源、原材料需求大幅度增加，工业生产和交通运输满负荷和超负荷运行，一些制约安全生产的深层次矛盾和问题还未能解决，我们仍处在事故“易发期”。在这种形势下，加强安全生产应急管理和应急救援工作，提高整体应急管理和救援水平，有效防范事故灾难，显得尤为重要和迫切。

(1) 加强领导，落实责任。加强应急管理，是法律赋予我们的责任，是政府管理社会、安全监管监察部门履行职责的重要内容。在全面提高政府应对公共危机能力的大环境中，如何建立健全安全生产应急救援体系，提高预防和处置安全生产事故的能力，是我们必须认真研究的课题。各地各部门要加强对应急管理的组织领导，责任落实到人；要统筹规划，调整优化，实现应急管理社会资源的最佳配置；加快应急管理的法制化建设，建立和完善适应地区实际、本行业特点的规章制度，抓紧建立健全各种预防、预警、预测和应急机制。县级以上地方各级人民政府应当制定本行政区域内特大生产安全事故应急救援预案并建立应急救援体系。生产经营单位要制定具体的应急救援预案，并报有关部门备案。各级安全监管监察部门要把应急管理预案和措施的落实情况作为执法检查的重要事项之一，不断完善“统一领导，分级负责，条块结合，属地为主”的安全生产应急管理新格局。

(2) 健全机构，抓好实施。国家安全生产应急救援指挥中心是国务院安全生产委员会应急管理的工作机构，包括安全生产监督管理总局在内的国务院有关部门是应急管理的工作机构，地方安全监管部门要根据国家总体应急预案、安全生产专项预案和安全生产应急救援体系规划的要求，健全安全生产指挥中心建设，遵循立足实际、职责清晰和运行高

效的原则，明确管理范围、职责和工作程序等，逐步形成分级管理、属地负责的纵向网络体系和分类管理、分工协作的横向职能体系。

(3) 统一规划，分类、分级实施。抓紧安全生产应急救援体系统一规划，有利于应急资源的合理布局 and 高效利用，是应急体系建设项目立项的依据。各地安全监管部门和有关单位要高度重视规划编制工作，应急救援体系要统一规划，避免重复建设。有关部门和地方各级政府要按照批准的规划分别组织实施；建设项目要按照轻重缓急的原则进行优化，分步分期建设；建设与运行经费按事权划分原则由中央政府、地方政府和企业共同承担；要按照能够形成安全生产应急救援长效机制进行规划。规划所涉及的建设项目主要包括应急指挥系统、区域救援基地建设、骨干救援队伍建设、培训演练基地建设、物资和装备储备、技术支持系统等。

各地安全监管部门根据实际情况，要按照全国安全生产应急救援体系建设规划的统一要求，抓紧制定本地区的应急系统建设规划，加强与所在省市区有关部门衔接，争取列入当地国民经济和社会发展“十一五”规划，至少要在安全生产“十一五”规划中纳入地方政府规划，或在地方政府应急能力建设整体规划中通盘考虑，保证安全生产应急体系建设与安全生产同步进行，协调发展。

(4) 完善预案，科学规范。按照国务院提出的建立“横向到边、纵向到底”应急预案体系的要求，要重点抓好生产经营单位应急预案制定工作。要突出重点，尽快组织高危行业或规模较大生产经营单位、重大群体性活动等的应急预案制定和完善工作。各类生产经营单位要根据可能发生的生产安全事故类型及其应急救援工作的特点，分门别类制定应急预案；生产经营单位存在多个重特大危险源时，需要针对每个重特大危险源，制定科学合理、切实可行的现场应急预案；对生产经营活动中的易发生生产安全事故的活动和作业岗位，要制定专门的预案或岗位应急措施。在企业各类应急预案中要对应急救援的关键活动编制详细的操作规程。生产经营单位要加强与地方政府的沟通，明确应急管理属地为主的原则。生产经营单位预案要与当地政府及其有关部门的应急预案相互衔接，并按照有关规定报当地安全监管机构或有关部门备案，各级安全监管机构和有关部门要依法监督生产经营单位制定应急预案。

(5) 信息支撑，灵敏高效。国家安全生产应急救援指挥信息平台是国家安全生产应急救援体系的组成部分，是国家安全生产应急管理和应急救援指挥系统运行的基础平台。指挥系统信息平台由通信网络等基础设施、信息资源、应急信息管理与应急指挥系统、信息技术标准体系及信息安全保障体系等主要部分构成。要求实现国家安全生产应急救援指挥中心与国务院、国务院安全生产委员会成员单位、各专业应急管理与协调指挥机构、地方各级政府安全生产应急管理与协调指挥机构及区域应急救援基地之间的信息传输和信息共享。

在应急指挥信息平台建设中要坚持以下原则：首先，统筹规划、标准先行。应急指挥信息平台建设涉及不同部门和不同地区，必须事先做好统筹规划，制定不同部门、地区和层级指挥信息平台的功能规范、信息标准、建设规范等，避免各行其是、重复建设和“信息孤岛”等问题。其次，因地制宜、分级负责。充分整合现有资源、依托安全生产信息系统网络和电子政务信息平台，实现多网融合。各地可根据本地实际情况，在满足安全生产应急指挥信息平台的功能规范和信息标准的前提下，积极探索平台建设、运行管理和