



安全 教育 系列 丛书

Anquan Jiaoyu Xilie Congshu

事故应急处理

预案编制必读

(第三版)

Shigu

Yingji Chuli

Yu'anbianzhibidu

北京达飞安全科技有限公司 编著

中国石化出版社

[HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM](http://www.sinopec-press.com)

安全教育系列丛书

事故应急处理预案编制必读

(第三版)

北京达飞安全科技有限公司 编著

中国石化出版社

图书在版编目(CIP)数据

事故应急处理预案编制必读/北京达飞安全科技
有限公司编著. —3版.

—北京:中国石化出版社,2004
(安全教育系列丛书)

ISBN 7-80164-643-6

I.事… II.北… III.事故-处理-基本知识
IV.X928

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 095265 号

中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街 58 号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail: press@sinopec.com.cn

北京精美实华图文制作中心排版

河北天普润印刷厂印刷

全国各地新华书店经销

*

787×1092 毫米 36 开本 4¹²/₃₆ 印张 88 千字

2006 年 7 月第 3 版第 5 次印刷

定价:12.80 元

主 编 李志宪

副主编 林 东 张劲峰

编 委 高玉柱 唐少龙 林新民

宁德贵 蒋秉静 杨漫红

修 订 李荫中

前言

目前,我国的安全生产状况虽然有所好转但形势依然严峻。2004年,全国GDP达到13.6万亿元,但在各种事故中死亡的人数高达13.6万人,即每1亿元死亡1人,加上70多万因工伤残和职业病的危害,仅2004年一年就有近100万人伤亡,占全世界因工伤亡总数的83%。2005年,一次死亡30人以上的特别重大事故17起,死亡1200人;一次死亡10~29人的特大事故134起,死亡3049人。

特大事故的发生不仅给人民的生命安全和财产造成巨大损失,而且破坏了正常的生产秩序,影响到社会的稳定 and 国家的形象。为了在事故发生时最大限度地减少人员伤亡和财产损失,编制事故应急处理预案就成了地方政府和企业的一项重要工作。

为了有效预防重大工业事故的发生,降低事故造成人员伤亡和财产损失,必须建立重大危险源控制系统。事故应急处理预案是重大危险源控制系统的重要组成部分,对于减少事故造成的人员伤亡和财产损失具有重要意义。随着我国经济的发展,我国政府和企业对事故应急处理预案的编制工作日益重视。2000年9月国务院办公厅文件《国有大中型企业建立现代企业制度和加强管理的基本规范(试行)》(国办发(2000)64号)第58条要求

企业“对重大危险源进行评估和监控，并制定应急预案”。2000年12月国家经贸委文件《2001年安全生产工作要点》(安全(2000)66号)要求“要对各省会城市和计划单列市的重大危险源进行普查、评估和监控，并制定应急预案”。2001年4月国务院发布的《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》(国务院第302号令)规定：“市(地、州)、县(市、区)人民政府必须制定本地区特大安全事故应急处理预案”。近几年来，我国应急预案编制工作已基本完成，基本复盖了我国经常发生的突发公共事件的主要方面，全国应急预案框架体系已初步形成。2006年1月国务院发布《国家安全生产事故灾难应急预案》。

本书在编写过程中参阅了大量国内外的有关文献。本书内容共分七章，包括事故应急处理预案概述，重大危险源的辨识、评价与监控，地方政府和企业事故应急处理预案的编制，化工、煤矿和海上石油作业事故应急处理预案的编制等。本书语言通俗易懂，简要地介绍了事故应急处理预案编制的主要步骤、内容、注意事项等，可供企业和政府部门编制事故应急处理预案时参考，也可供企事业单位从事安全技术、安全管理等工作的人员参考。

本书为满足各界读者了解国家总体预案的详尽内容，特在书后附录《国家安全生产事故灾难应急预案》全文。

编制事故应急处理预案工作是一项复杂的系统工程，由于我们的知识和水平有限，书中难免有疏漏之处，恳请读者批评指正。

编 者

中国石化出版社安全类图书目录

书 名	定价/元
安全教育系列丛书	
领导干部特大安全事故防范与责任追究必读(第二版)	28.00
厂长经理和管理人员安全知识必读(第二版)	26.00
车间主任安全管理必读(第二版)	18.00
企业员工安全知识必读(第二版)	9.00
新员工安全知识必读(第二版)	6.80
安全员必读(第二版)	16.00
班组安全学习必读(第三版)	8.00
民工安全教育必读(第二版)	9.00
事故处理与工伤保险(第二版)	12.00
事故应急处理预案编制必读(第二版)	12.00
煤矿安全生产法律法规精选	19.80
非煤矿山矿长和管理人员安全培训必读(第二版)	25.00
非煤矿山职工安全培训必读(第二版)	15.00
煤矿矿长和管理人员安全知识问答(第二版)	19.60
煤矿工人安全知识问答(第二版)	7.80
烟花爆竹安全生产销售必读	20.00
安全知识丛书	
安全知识问答	18.00
现代安全知识讲座	22.00
安全生产责任制编制指南	18.00
常用安全生产法规手册	20.00
危险化学品安全系列丛书	
危险化学品安全管理	22.00
危险化学品设备安全	28.00
危险化学品生产安全	25.00
危险化学品安全经营、储运和使用	30.00
危险化学品安全评价方法	28.00
危险化学品事故处理与应急预案	28.00
班组安全教育丛书	
石油化工企业班组安全教育读本	18.00
油品销售企业员工安全培训教材	28.00

书 名	定价/元
油田企业安全教育读本	28.00
施工企业安全教育读本	25.00
班组 HSE 基础知识与操作实务	20.00
石油化工安全技术与管理丛书	
油气管道安全工程	45.00
油库加油站安全技术与管理	45.00
石油化工生产防火防爆	40.00
电气与静电安全	40.00
设备检修安全	60.00
油库千例事故分析	65.00
加油站百例事故分析	15.00
石油石化安全生产科普读物	
石油勘探开发安全知识	12.00
石油安全知识	11.00
石油化工生产储运销售安全知识	10.00
石油化工安全问答丛书	
油库安全管理技术问答	35.00
加油站安全与设备技术问答	25.00
施工企业安全知识问答	15.00
电气安全知识问答	30.00
职业病防治技术问答	15.00
石油化工安全评价技术	98.00
石油化工企业事故案例剖析[美]	45.00
职业卫生管理与技术	30.00
石油化工职业病防治手册	18.00
中国石化集团公司安全生产监督管理制度	45.00
石油化工原料与产品安全手册	40.00
安全工程师任职资格培训教材	65.00
2005 年全国注册安全工程师执业资格考试要点解析	40.00
注册安全工程师执业资格考试指南	55.00
安全技术与管理	40.00
石油化工危险化学用品实用手册	65.00
石油化工安全概论	35.00
常用化学危险物品安全手册(五)	135.00

书 名	定价/元
常用化学危险物品安全手册(六)	125.00
石油化工防火防爆手册	160.00
石油化工安全工程(上)	16.00
HSE 施工作业图示	7.50
班组安全教育篇	12.00
石油化工安全管理	24.00
钻井工程事故预防与处理	15.00
石油化工防火与灭火	60.00
消防员必读(第二版)	7.00
油气田消防	18.00
管道风险评价管理手册[美]	60.00
安全生产法条款解析	20.00
危险化学品安全评价	30.00
有害化学品安全手册	158.00
加油(气)站安全技术与管理	40.00
油库安全技术	24.00
油库设备管理与维修	32.00
油库安全管理	16.00
油库消防管理与技术	35.00
油罐安全运行与管理	25.00
油库安全技术问答	45.00
油罐灭火系统的设计与应用	10.00
危险化学品生产安全技术与管理	45.00
作业场所化学品安全管理	45.00
有害物质及其检测	24.00
现代企业安全管理全书	148.00
家庭防火	8.00
家庭防火 100 问	4.00
民用燃气安全知识问答	4.00
石油化工安全技术(初级本)	20.00
石油化工安全技术(中级本)(第二版)	28.00
石油化工安全技术(高级本)	68.00
安全生产监督管理制度	45.00

目 录

第一章 事故应急处理预案概述	(1)
一、概念和分类	(1)
二、编制事故应急处理预案的目的	(3)
三、事故应急处理预案的内容	(5)
四、应急装备与设施	(17)
第二章 重大危险源的辨识、评价与监控	(32)
一、重大危险源的辨识	(32)
二、重大危险源的评价	(34)
三、重大危险源的监控	(51)
第三章 地方政府事故应急处理预案的编制	(55)
一、地方政府事故应急处理预案概述	(55)
二、重大危险源的普查	(55)
三、事故应急处理预案的编制	(61)
四、事故应急处理预案的演练	(66)
第四章 企业事故应急处理预案的编制	(68)
一、企业事故应急处理预案概述	(68)
二、事故应急处理预案的编制	(70)
三、预案实施的主要人员和机构职责	(73)
四、预案演习与修订	(76)
五、企业事故应急处理预案实例	(77)

第五章 化学工业事故应急处理预案的编制	(86)
一、化学工业事故应急处理预案概述	(86)
二、化学工业事故应急处理预案的组织 机构与装备	(89)
三、编制与预案演习	(96)
四、组织与实施	(109)
第六章 煤矿事故应急处理预案的编制	(117)
一、煤矿事故应急处理预案概述	(117)
二、煤矿事故应急处理预案的实施	(121)
三、预防与处理采区内火灾事故应急预案 实例	(125)
第七章 海上石油作业的事故应急处理 预案的编制	(128)
一、海上石油作业事故应急处理预案概述	(128)
二、海上石油作业事故应急处理预案的 编制	(128)
三、其他要求	(132)
附录 国家安全生产事故灾难应急预案	(134)

第一章 事故应急处理预案概述

在工业生产和日常生活中，事故的发生是不可避免的，发生事故以后，对于事故的调查处理，国家有关法规都有明确的规定。而如何进行特大事故发生以后的应急救援工作，我国法规中的规定较少。特大事故的应急救援工作是一项极为复杂的系统工程，因此预先制订一套详细的应对措施，即事故应急处理预案，对于尽可能减少事故造成的人员伤亡和财产损失就显得极为重要。事故应急处理预案的编制和实施是落实我国的“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针的重大举措，正日益受到各级政府安全监督管理部门、企业单位的重视。

一、概念和分类

特大事故应急处理预案作为政府宏观安全监督管理中的重大危险源控制系统的重要组成部分，是发生特大事故以后有条不紊地开展紧急救援工作的行动指南。我们首先应明确特大事故应急处理预案的概念。

(一) 概念

什么是特大事故呢？

根据原劳动部对国务院 34 号令的解释，特大事故包括：

1. 民航客机发生的机毁人亡事故(死亡 40 人及其以





上);专机和外国民航客机在中国境内发生的机毁人亡事故;

2. 铁路、水运、矿山、水利、电力事故造成一次死亡 50 人及其以上,或一次造成直接经济损失 1000 万元及其以上的事故;

3. 公路和其他发生一次死亡 30 人及其以上或直接经济损失在 500 万元及其以上的事故(航空、航天器科研过程中发生的事故除外);

4. 一次造成职工居民 100 人及其以上的急性中毒事故;

5. 其他性质特别严重、产生重大影响的故事。

事故应急处理预案是指政府和企业为减少事故后果而预先制定的抢险救灾方案,是进行事故救援活动的行动指南。事故应急处理预案有时也称为应急计划。

特大事故往往发生于重大危险源,重大危险源在企业存在的较多,因此一旦发生特大安全事故,企业职工、企业周边群众甚至整个地区的人员生命和财产安全将受到严重威胁。特大事故的应急处理预案的编制和实施,对于发生特大事故以后有条不紊地开展应急救援工作、最大限度地减少人员伤亡和财产损失具有重要意义。

(二) 分类

事故应急处理预案分现场预案(企业预案)和场外预案(区域预案)。

现场预案由企业编制,并负责对事故潜在危险的评估。



而场外预案的编制主要由政府负责，企业配合进行。现场外的事故应急处理预案应由企业和地方政府部门共同编制。

特大事故发生以后，为了抑制事故蔓延扩大，减少人员伤亡和财产损失，需要按照事先制订的事故应急处理预案实施，使企业、社会相关部门各司其职，按部就班、有条不紊地开展事故救援，才能最大限度地减少事故损失，尽快恢复现场。

各个行业应根据各自行业的具体情况制订相应的事故应急处理预案，我国化工行业、煤炭行业和海上石油行业的事故应急处理预案编制与应用工作开展得较早，对于其他行业编制事故应急处理预案具有较好的借鉴意义。

二、编制事故应急处理预案的目的

现代科学技术和工业生产的迅猛发展，丰富了人类的物质生活，人们在享受高度物质文明的同时也承担着大量的潜在危险，并经常造成灾难性的事故。例如，1976年意大利塞维索工厂环己烷泄漏事故，造成30多人伤亡，迫使22万人紧急疏散；1984年墨西哥城液化石油气爆炸事故，使650人丧生、数千人受伤；1984年印度博帕尔市郊农药厂发生甲基异氰酸盐泄漏的恶性中毒事故，有2500多人中毒死亡，20余万人中毒受伤且其中大多数人双目失明致残，67万人受到残留毒气的影响；1993年8月5日我国深圳化学危险品仓库爆炸火灾事故造成15人死亡，100多人受伤，损失2亿多元；



1997年6月27日北京东方化工厂爆炸事故造成9人死亡，直接经济损失达数亿元；2000年12月25日的圣诞夜，洛阳东都商厦发生特大火灾事故，死亡309人；2003年12月23日重庆开县西南油气田分公司川东北气矿罗家16h井发生天然气井喷事故，造成天然气中硫化氢中毒，243人死亡。这里提到的特大事故只是凤毛麟角，还有更多的事故没有提及，尽管这些事故的起因和影响不尽相同，但其都有一些共同特征：它们是失控的偶然事件，会造成大量人员伤亡，或是造成巨大的财产损失或环境损害，或是两者兼而有之；发生事故的根源是设施或系统中储存或使用易燃、易爆或有毒物质。事实表明，造成特大事故的可能性和严重程度既与危险化学品的固有性质有关，又与设施中实际存在的危险品数量有关。

为了控制特大事故的发生，降低事故造成的损失，各级政府应建立有效的重大危险源控制系统。而编制事故应急处理预案是重大危险源控制系统的重要组成部分，应该受到高度重视。

企业应负责编制现场事故应急处理预案，并且定期检验和评估现场事故应急处理预案和程序的有效程度，以及在必要时进行修订。场外事故应急处理预案由政府主管部门根据企业提供的安全报告和有关资料和企业共同编制。

综上所述：事故应急处理预案是政府重大危险源控制系统的一个重要组成部分，编制和完善事故应急处理



预案对于重大危险源的控制、减少事故损失具有重要意义。

编制重大事故应急处理预案的目的可以归纳如下：

(一) 一旦发生事故后控制危险源，避免事故扩大，可能的情况下予以消除；

(二) 尽可能减少事故造成的人员和财产损失。

编制事故应急处理预案的目的是“提高政府保障公共安全和处置突发公共事件的能力，最大程度地预防和减少突发公共事件及其造成的损害，保障公民的生命财产安全，维护国家安全和社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展。因此，事故应急处理预案应提出详尽、实用、明确和有效的技术与组织措施。政府主管部门应保证将发生事故时要采取的安全措施和正确做法的有关资料散发给可能受事故影响的公众，并保证公众充分了解发生重大事故时的安全措施，一旦发生重大事故，能够做到尽快报警。

三、事故应急处理预案的内容

编制事故应急处理预案应包含的主要内容如下：

(一) 建立应急组织，明确各应急组织和人员的职责

建立坚强有力的应急组织是落实事故应急处理预案的关键。健全的应急组织应包括处理紧急事故的领导机构、专业和自愿救护队伍以及医疗、后勤、保卫等其他必要的机构和人员。

应急组织内的每个成员都要有良好的思想素质和身体素质，能够奋不顾身地完成恶劣条件下的救灾任务。





整个救灾组织应训练有素，保证紧急事故发生后召之即来，来之能战，各司其职。

企业领导机构的人员应有一定权威，并熟悉本企业生产系统情况，有一定灾害治理经验，以确保迅速、正确做出判断和决策。

联络调度人员负责救灾情况的联络及指令的传达，保证领导机构同各救援组织之间、本企业与上级和兄弟单位之间信息的及时准确沟通，完成调度、汇报、通告、求援工作。

专业救灾队伍是处理紧急事故的快速反应突击队，负责事故中心地带的抢救和灭灾工作，应有完善的装备、严密的组织和专业救助技能。

自愿救灾队伍是由愿意做出自我牺牲的青壮年人员组成的临时组织，主要任务是配合或替代专业救灾队伍抢险救灾，防止灾情扩大和蔓延。

医疗抢救人员负责事故现场伤员的抢救和临时处置，并负责护送重伤员到相应医院治疗。

公安保卫人员负责隔离灾区、保护现场、维持秩序、疏通交通工作。

救灾物资调配机构负责灾区的机械、装备、材料、生活保障物资的供应、组织、调集工作。

受灾人员家属安置部门负责在整个救灾过程中对受灾家属联络和接待，做好精神和生活上的安抚工作。

根据紧急事故组成人员的工作需要和特点，事故应急处理预案中应对其人选做出具体安排。

