

论

中国百名专家论安全

中国职业安全健康协会 组织编写

Safety Safety Safety

煤炭工业出版社

中国百名专家论安全

中国职业安全健康协会 组织编写

煤炭工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

中国百名专家论安全/中国职业安全健康协会组织编写. —北京: 煤炭工业出版社, 2008. 5
ISBN 978-7-5020-3275-3

I. 中… II. 中… III. 安全科学-文集 IV. X9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 022934 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
北京盛兰兄弟印刷装订有限公司 印刷
新华书店北京发行所 发行

*
开本 889mm × 1192mm¹/₁₆ 印张 38¹/₄
字数 1113 千字 印数 1—2,300
2008 年 5 月第 1 版 2008 年 5 月第 1 次印刷
社内编号 6079 定价 120.00 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

《中国百名专家论安全》编委会

主 任 张宝明

副主任 冯长根 闪淳昌 钟群鹏 周国泰 纪明波 伊 烈

委 员 (按姓氏笔画排序)

丁 辉	于 捷	冯志斌	田水承	任树奎	向衍荪
宋立崧	宋守信	张 力	张国顺	张景林	李 涛
李猷嘉	杨 富	汪国华	陈宝智	林大泽	罗 云
金 磊	施卫祖	徐德蜀	高金吉	黄 毅	傅 贵
景国勋	褚家成	廖光煊	戴自祝		

序

党的十七大描绘了加快推进社会主义现代化的宏伟蓝图，提出了全面建设小康社会奋斗目标的新要求，为党和国家各项事业的发展指明了前进方向。提出了要“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”，要“完善突发事件应急管理机制”，“保障人民生命财产安全”。中国职业安全健康协会作为保护劳动者和人民群众安全与健康的全国性的主导性社团，长期得到国家安全生产行政主管部门的关怀和支持，集聚了全国安全生产和职业健康界的专家、学者及有志之士，跨越众多学科和各个行业，包含了广大人民的安全与健康事业，可谓是众民关注、人才荟萃、实力雄厚。在深入贯彻落实科学发展观，实施“科技兴安”战略的实践中，以中国职业安全健康协会为代表的社会团体有何体会，有何成效，有何积极的行动和反响？在推动安全科学发展和学科建设、促进安全生产理论的完善，在保护员工在生产经营活动中的安全与健康，在应对各类突发事件与灾害、应急救援、抢险救灾等方面应有何对策、创新和发展？协会感到有一种责无旁贷的责任，应该让社会和公众及时了解安全科技、安全生产、职业健康的发展动态和安全生产科学技术的现状与发展。我们邀请了一批全国安全生产领域的知名专家、学者和有突出贡献的实践者，谈谈他们贯彻落实以人为本、民安至上、安全发展的理论创新和实践创新成果。

历经一年时间组织和落实，《中国百名专家论安全》一书由煤炭工业出版社开印了，该书以深入贯彻落实科学发展观为主线，以理论创新、思想创新、方法创新为重点，突出“以人为本”、“安全发展”、“可持续发展”、“和谐社会”的中国特色社会主义社会的价值观以及推崇安全文化建设、大安全观的新理念为目标。《中国百名专家论安全》一书，从不同层次、不同角度、不同学科、不同领域，对我国安全生产现状、安全科技进步、安全工程专业教育及人才培养、安全工程专业技术、国外先进国家的安全理念、综合技术应用、安全文化建设的宝贵经验进行了一次综合性交流、研讨和展示，是协会首次组织百名专家与大众的直接书面对话和沟通，也是新形势下协会工作的一种创新。

《中国百名专家论安全》邀请国内安全界 100 名资深、知名、具有代表性的专家、学者和成就卓著的突出贡献者撰写论文，其中有中国职业安全健康协会的顾问、常务理事、理事、名誉会员，有中国工程院院士，国务院安全专家，安全科学理论及学科建设带头人，安全生产科学与安全工程技术专家，国家安全生产监督、监察专家，行业及企业安全管理专家，安全工程专业教育界的学者、教授，公共安全与卫生界的专家和学者；他们之中有安全科学领域的资深专家、学者，也有年轻有为的突出贡献者；有来自科研及生产第一线的专家，还有来自香港特别行政区和台湾地区工业安全卫生协会的专家、学者和同仁。

《中国百名专家论安全》涉及的内容和领域遍及全国人民生产、生活、生存实践活动中的安全、健康、风险与灾害等问题，其专家领域有安全科学、安全管理学、防灾减灾学、防火防爆、防尘防毒、噪声与振动控制、职业卫生、安全教育、安全法学、安全心理学、安全经济学、安全文化建设、安全检测与监控、安全信息工程、风险与评价、安全技术创新及应用等。

涉及的行业或部门有劳动与人力资源、工会、卫生、保险、机械、铁道、交通、民航、建设、农业、教育、煤炭、石油、天然气、电力、航空、航天、兵器、船舶、核工业、钢铁、有色金属、化工等；相关领域有公共安全、自然灾害、疫情预防、环保工程、生物工程、社会安全、食品安全、安全监察等。

《中国百名专家论安全》一书体现了“百花齐放，百家争鸣”的方针；体现了学术民主，坚持真理，理论联系实际的学风；体现了坚持理论创新、思想创新、方法创新的继续改革开放，深入贯彻落实科学发展观的时代精神。该书集百家观点与智慧，是一部极难集成的安全科技百科荟萃，是反映社会主义市场经济建设的安全新理论和安全信息精华，是一部现代安全管理创新和安全文化建设成果的应用指南，也是一部理论联系实际，国内外安全工作值得借鉴的实用集锦。

2008年，时逢中国职业安全健康协会成立25周年之际，也是《中国安全科学学报》创刊18周年的日子。今年5月20日，正值中国职业安全健康协会第五次全国会员代表大会召开。《中国百名专家论安全》一书出版，以此作为厚礼，奉献给与会代表，真是天时地利人和的最佳时机，是集智慧、求公益、谋发展、益安全的善事之举，是实现保护人民身心安康、保社会稳定和构建和谐平安之实，也是具有收藏价值的珍品。

我相信《中国百名专家论安全》一书，坚持科学发展的理念，坚持“以人为本”、“安全发展”的原则，通过他们的理论创新和实践创新成果，会给读者带来启迪和帮助，也会对进一步完善安全生产理论，推动安全工作创新，健全保障体系，构建长效机制，落实治理责任，加快“科技兴安”，落实安全发展有重要的指导意义。中国职业安全健康协会组织该书编写，只是给专家、学者与大家的交流和对话提供一次机会，构筑了安全生产、安全科技信息互换的平台，是我们服务的一种创新形式，也是我们对社会、对安全大业的一点奉献！



2008年5月于北京

目次

坚持安全发展,建设全面小康社会	张宝明 (1)
不断总结经验教训,提高应对突发事件和风险的能力	闪淳昌 (5)
坚持安全发展是推进社会主义和谐社会建设的民生工程	纪明波 (13)
企业安全管理的关键在于执行力	周守为 (17)
我国安全生产(含安全制造)的科学发展若干问题	钟群鹏 (21)
个体防护装备产业是职业安全健康事业的一个重要支柱	周国泰 (39)
城市燃气发展中的安全问题	李猷嘉 (42)
工程复杂系统灾害形成与自愈防范原理研究	高金吉 (48)
树立安全发展理念,完善安全工作机制	黄毅 (57)
大力发展安全中介组织,促进社会安全和谐发展	杨富 (61)
抓好安全生产,促进安全发展	任树奎 (66)
科学监管,智慧监管	施卫祖 (71)
事故致因理论	隋鹏程 (75)
源头之水	刘潜 (98)
——记述安全系统思想的形成	
以人为本是做好安全生产工作的基础	向衍荪 (109)
当代安全科学和安全文化新理念	徐德蜀 (112)
煤矿安全生产必须警惕“祸兮福之所伏,福兮祸之所依”	周心权 (123)
民爆行业的安全生产问题和对策建议	张国顺 (129)
牢记以人为本,传承大庆精神,促进中国石油的安全发展	董国永 (134)
预先抽采煤层气,有效防治瓦斯事故	孙茂远 (140)
我国民航的安全状况与未来举措	刘亚军 (143)
实现安全发展必须从转变安全生产的观念做起	吴苏江 (148)
安全发展与海上石油安全新理念	宋立崧 (153)
发挥广大职工主力军作用,促进安全生产形势稳定好转	张成富 (158)
香港推动职安健的历程和策略	邓华胜 (162)
台湾职业安全卫生有关状况因应对策与期待	汤兰瑞 (167)
从企业永续发展的观点谈企业安全文化的建立	戴基福 (172)
论宏观处理市场经济中“安全匮乏”问题	吕继增 (177)
我国工业企业噪声控制回顾及进一步加强的战略建议	任文堂 (182)
加强高温作业管理,创造和谐工作环境	戴自祝 (186)
系统安全的理念与实践	陈宝智 (191)
我国城市的灾害特点与规律的再认识	金磊 (196)
——兼论城市综合减灾立法与编研《北京安全奥运条例》	
安全性工程与可靠性工程的区分	姬永兴 (204)
港口生产与安全	褚家成 (209)

安全经济学研究新进展	罗 云 (216)
人因失误及其预防	张 力 (223)
安全科学新理念与安全哲学	张景林 (228)
海运安全及其理论创新	陈伟炯 (238)
安全生产社会中介服务现状及存在问题研究	姜 亢 (246)
关于“安全工程师及其教育、现代森林火灾预防控制及管理、室内安全生态学、安全设备工程学”的研讨	王述洋 (251)
论安全发展的科学内涵	柴建设 (261)
科学认识工业热灾害机理, 大力发展热安全控制关键技术	廖光煊 (264)
职业事故分级标准的中外对比研究	傅 贵 (272)
21 世纪安全专业人才培养模式与实践的研究	刘英学 (279)
谈安全生产责任制的异化	吴 穹 (283)
基于生命价值理论的中小企业安全投入行为分析及对策研究	梅 强 (286)
企业安全文化测量与评价体系的构建	宋守信 (290)
煤层瓦斯含量的灰色预测	赵云胜 (296)
对安全技术及工程学科专业在公安教育中发展的探索	刘 舒 (303)
水射流技术在安全领域中的应用与发展	辛承梁 (309)
事故“易发期”与实现我国安全生产状况稳定好转措施	黄盛初 (313)
肩负神圣使命, 依靠科技进步, 矿山救护队在前进	王志坚 (319)
加强风险意识, 提高基层安全能力	丁 辉 (324)
新形势下全面推进机械安全标准化工作	李 勤 (328)
化工生产重大危险源的监控体系建设	沈 立 (336)
我国职业病防治工作现状、存在问题及对策分析	李 涛 (342)
我国劳动防护用品产业现状及其发展对策	徐文辉 (351)
我国煤矿安全现状及应当采取的对策	林柏泉 (356)
论安全价值体系的心理建构	陆愈实 (360)
煤矿瓦斯爆炸灾害及防治技术	张延松 (364)
煤矿瓦斯灾变过程中的非线性动力学问题	施式亮 (370)
300m ³ 湿式氢气贮柜燃烧爆炸事故伤害效应预测	徐志胜 (375)
职业健康与安全发展	樊晶光 (382)
我国中小企业安全管理与监管的协同综合模式	李传贵 (388)
我国安全生产的支撑保障体系	赵耀江 (395)
关于安全科学与工程学科建设的若干思考	霍 然 (400)
提高公民消防安全素质增强社会抗御火灾的整体能力	杨志杰 (406)
我国建筑安全的现状、问题与出路	方东平 (410)
利用高新技术构建本质安全型煤矿	沈斐敏 (414)
安全标准是实现本质安全的基石	王新泉 (423)
青藏高原矿产资源开发环境效应的安全问题	林大泽 (428)
安全的本质属性及实现安全健康的途径	徐国平 (434)
构建安全生产管理机制及营造和谐运行保障环境浅析	杨振宏 (438)
城市安全文化建设的理论探索	蒋军成 (444)
基于粗糙集—神经网络的煤矿瓦斯危险源风险预警	田水承 (450)

灰色系统理论在煤矿安全生产中的实践与应用	景国勋 (456)
高炉喷吹贫煤、贫瘦煤的安全行为研究	金龙哲 (461)
创新性安全专业人才培养与教育体系探索	陈国华 (466)
煤矿矿用产品安全标志管理制度的现状与发展	袁庆国 (472)
超细煤粉尘的燃烧爆炸特性研究	胡双启 (477)
一个改进的可拓评价单级方法及其应用	王保国 (483)
化工园区安全规划方法与程序研究	魏利军 (492)
安全生产的伦理思考	栗继祖 (500)
关于安全的一些基本认识	王凯全 (505)
掘进工作面动态瓦斯涌出量与掘进速度的关系研究	高建良 (509)
中国道路交通安全现状与对策	刘志强 (518)
安全环保的高压水射流清洗技术	刘庭成 (523)
地铁运营系统综合安全管理体系的构建	汪 彤 (526)
安全控制论原理和应用	王先华 (532)
国外公共安全与基层应急管理的机制研究及启示	顾林生 (538)
城市重大爆炸灾害研究现状及展望	钱新明 (547)
首都城市运行安全的思考	王 立 (553)
浅谈新型交叉学科——安全逻辑学	朱兆华 (558)
“三驾马车”推动 COSL 安全健康快速发展	李迅科 (563)
我国安全工程专业高等教育发展与人才需求背景若干问题分析	钮英建 (571)
我国城市轨道交通风险管理	钟茂华 (576)
浅谈中小企业职业安全健康管理面临的挑战	司 鹤 (582)
大同煤矿坚硬顶板条件下的安全开采技术	金智新 (586)
个体防护装备产业前景看好, 工作仍须努力	沈润娥 (592)
以科学发展观统筹工伤保险事业是建设和谐社会的必然选择	周华中 (596)
——兼论工伤保险的发展及其基本功能	

坚持安全发展，建设全面小康社会

张 宝 明

(中国职业安全健康协会)

摘 要 安全生产事关人民群众的生命安全健康和根本利益，事关改革发展稳定的大局，党中央、国务院高度重视。党的十七大提出了要“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”，要“完善突发事件应急管理机制”，“保障人民生命财产安全”。进一步明确了安全生产的指导原则和根本任务。坚持安全发展，防范事故，保障安全，是落实科学发展观，全面建设小康社会的重要内容和必然要求。要按照安全发展、建设安全小康的要求，坚持全面规划、统筹兼顾、标本兼治、综合治理，有计划有重点的解决制约安全发展的重大问题。为人民群众的安全幸福创造良好的经济社会环境和工作生活条件，坚持安全发展与经济社会同步发展，建设安全小康，构建和谐社会。

关键词 安全发展 小康社会

0 引 言

安全生产事关人民群众的生命安全健康和根本利益，事关改革发展稳定的大局，党中央、国务院高度重视安全问题。党的十七大提出了要“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”；要“完善突发事件应急管理机制”，“保障人民生命财产安全”。进一步明确了安全生产的指导原则和根本任务。坚持安全发展、防范事故、保障安全，是落实科学发展观，全面建设小康社会的重要内容和必然要求。

1 安全发展是经济社会发展的前提和保障

党的十七大进一步提出和完善了全面建设小康社会的奋斗目标，即经济更加发展、民主更加健全、科教更加进步、文化更加繁荣、社会更加和谐、人民生活更加殷实。小康社会是经济、政治、文化、生态和人的发展全面进步、全面文明的社会。小康社会的基本特征和要求，概括起来就是社会全面进步和人的全面发展二者的和谐统一。

全面建设小康社会的奋斗目标，是惠及十几亿人口的目标，是凝聚人心、鼓舞斗志的目标。小康社会既是生产发展、科技进步、生活富裕、生态良好的社会，也是劳动者生命安全切实得到保障、生活质量全面提高的社会，可谓“安全小康”，充分体现了最广大人民的根本利益。要建成这样的社会，必须坚持发展这一执政兴国的第一要务，同时要妥善处理好经济发展与安全发展的关系，要坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，把预防和减少各类伤亡事故及经济损失、职业危害，维护最广大人民群众的生命权益，坚持安全发展，实现“安全小康”作为全面建设小康社会伟大工程的一项重要内容，纳入社会发展的总体规划之中。安全发展是可持续发展的组成部分和保证，是全面建设小康社会、统筹经济社会全面发展的重要保障。

安全发展是指国民经济和区域经济、各个行业和领域、各类生产经营单位的发展，以及社会的进步和发展必须以安全为前提和保障。就是人们在生产、生活和经济社会发展活动中，体现本质安全、

全员安全、全过程的安全，它包括生产安全、交通安全、公共安全、食品卫生安全、社会安全及减灾防灾等相关的各类经济和社会安全。

安全发展体现了“三个代表”重要思想的深刻内涵，即要贯彻以人为本的理念。安全关系到最广大人民群众切身和根本利益。生命最珍贵，保证生命安全是人的最基本需求，从这个意义上说，以人为本，首先应以人的生命为本；科学发展，首先要安全发展；建设全面小康社会，首先要建设安全小康社会。具体地说，就是在经济社会发展的基础上，不断提高人民群众物质文化生活水平和健康水平；坚持经济社会发展与环境保护、生态建设、安全发展相统一，既要讲求经济效益，也要重视社会效益和生态效益。做好安全生产和职业健康工作，为经济社会发展创造良好的环境，实现人的全面发展。

安全发展是我国可持续发展的重要保障。我国若要在 2020 年实现人均 GDP 比 2000 年翻两番，人均超过 3000 美元的奋斗目标，不仅必须达到年均增长 7% 左右的发展速度，还要考虑资源、环境、社会的进步，人的安全健康，做到可持续发展。人是社会存在和发展的主体，安全和健康的需求是人们最基本需求之一。可持续发展离不开人们的基本需求，离不开安全发展。到 2020 年我国安全生产必须达到根本好转，否则事故不断，人的安全健康就没有保证，发展就不能持续。安全发展水平是衡量可持续发展水平的重要指标，安全发展应是我国可持续发展的重要保障。

安全发展旨在维护人的生命安全和健康。做好安全生产和职业健康工作，是坚持以人为本的安全发展观的核心内容。在坚持安全发展，建设全面小康社会的过程中，要树立“安全是相对的，危险是永存的，事故是可以预防的”科学理念，要纠正“经济发展，事故难以避免”的错误观点。将安全发展、建设安全小康社会作为全面建设小康社会的组成部分。

党和政府高度重视安全生产工作，遵循“安全发展”的指导原则。《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》首次把安全生产列为专节，规定“十一五”期间亿元国内生产总值生产安全事故死亡率降低 35%，工矿商贸企业十万从业人员生产安全事故死亡率降低 25%，这两大约束性指标与道路交通万车死亡率、煤矿百万吨死亡率共同纳入了国家统计指标体系。初步实现安全生产与经济建设、社会和谐进步各方面工作同步规划、同步部署、同步推进。

2 我国人员伤害问题突出，安全发展任务繁重

随着改革的深化和经济建设的持续快速发展、城市化的不断扩大，人们在享受现代文明的同时，也不断地受到各种灾害事故和意外伤害的威胁。我国人员伤害发生情况严重，据有关部门统计，我国每年约有 7000 万人发生各类伤害，死亡 80 万人左右。近些年来，我们党和政府对安全生产工作高度重视，把安全生产纳入基本国策对待，并针对市场经济条件下安全生产面临的新情况和问题，采取了一系列重大措施，加强领导，完善法制，强化监管，开展重点行业、领域安全生产专项整治，加大安全投入和出台相关的经济政策，我国安全生产事故和人员伤害有所下降，安全生产状况总体稳定并向好的趋势发展。但安全生产形势依然严峻，主要是重特大事故还没有得到遏制，煤矿等高危行业事故多发，事故总量过大。2006 年全国发生各类事故 62.71 万起，死亡 11.28 万人，伤残 70 余万人；加上职业病危害，据有关部门统计，我国从事有毒有害生产的企业数量约 1600 万家，接触职业危害因素的人数约 2 亿人左右，截至 2006 年底，全国累计报告职业病 676562 例，其中尘肺病累计发病 616442 例，死亡 146195 例，现患 470247 例，问题十分突出。我国每年大约近百万个家庭遭受不幸，事故造成约 2500 亿元的经济损失，约占国内生产总值的 2%。

导致我国目前安全生产形势严峻的原因是多方面的，既有浅层次的原因，又有深层次的原因。除一些地方和单位思想观念不适应、忽视安全、管理松懈、安全欠账、监管不扎实、执法不严格、主体责任和措施不落实外，还有安全生产与经济社会未能同步发展的问题。据国外数据统计，在以农业经济为主时期和工业化初期，生产伤亡事故较少，近年来随着工业化进程的加快，事故呈快速上升趋势

势。我国目前正处于工业化初期，一方面，工业产品的产量和交通运输规模等急剧扩大，粗放型经济增长方式没有根本转变，高投入、高消耗，能源、原材料等需求大幅度上升，企业增产超产的冲动强烈；另一方面，安全科学技术和生产力发展水平仍然较低，安全生产基础比较薄弱。从我国的具体情况来看，全面建设小康社会的过程，也是实现第一次现代化的过程。在这一过程中，我们国家由农业转移到第二产业的人数将会有巨大的增加，城市化的过程将会加快。从当前的情况来看，在第二产业中，如资源开采业、建筑业、加工业、运输业、石油、化工等劳动密集行业，所占有的职工人数大，而这些行业自身又是传统的事故风险较大的行业。农业人口向城市和工业大量转移，而从业人员的安全技术培训和教育又相对滞后；加之企业安全生产责任主体不到位，安全监管机制不完善，一些行业管理弱化等多方面原因，安全发展滞后于经济的发展。因此坚持安全发展，实现安全稳定好转任务繁重。

安全生产形势严峻，特大事故不能得到有效遏制，除上述分析的原因外，在一些地方特别是企业，为了政绩，为了利益甚至追求暴利，受利益驱动这条危险链深深地牢困着一些人，无论是煤矿事故，还是桥梁倒塌事故和石化企业的爆炸引发环境污染，都是起于忽视安全、放松管理、违规和违章作业、安全投入不足、设备老化、环境治理滞后、作业条件恶劣等人为的因素造成的恶果。给人民造成无法挽回的痛苦，给国家财产造成严重损失，给社会造成恶劣的影响。

安全生产是安全发展的组成部分和重要保证，是社会文明和社会进步的重要标志，虽然安全生产取得了明显的成绩，但是形势依然严峻，要做到预防为主，取得安全生产工作的主动权还需要加倍的努力，做艰苦扎实的工作。因此，要高度重视安全生产和安全发展，全社会关注安全，把安全发展落到实处。

3 坚持安全发展，建设全面小康社会

坚持安全发展，建设安全小康社会，是构建社会主义和谐社会，全面建设小康社会的组成部分。必须贯彻党的十七大精神，树立以人为本的安全发展观，坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，紧紧依靠科技进步，预防和减少各类事故、职业危害及经济损失，维护人民群众的生命权益。为此，要按照安全发展、建设安全小康社会的要求，坚持全面规划、统筹兼顾、标本兼治、综合治理，有计划有重点地解决制约安全发展的重大问题。为人民群众的健康幸福创造良好的经济、社会环境和工作、生活条件，坚持安全发展与经济社会同步发展，建设安全小康社会，构建和谐社会。

实现安全小康社会的奋斗目标可划分为三个阶段。第一阶段：2005—2007 年为打基础阶段，各类事故和人员伤亡有所下降，特别是控制和减少重特大事故，全国安全状况稳定好转；第二阶段：2007—2010 年为初见成效阶段，全国安全状况明显好转，重特大事故得到有效遏制，各类事故和人员伤亡有较大幅度下降；第三阶段：2011—2020 年为根本好转阶段，实现重特大事故的有效控制，各类事故和人员伤亡接近目前发达国家水平。为此，要采取以下战略措施：

(1) 科技兴安战略。发展安全生产科学技术，提高本质安全水平；发展和完善安全科学技术的学科体系；提高企业安全生产的科学保障水平，重视科技应用研究和成果推广；促进安全科学技术成果的产业化，建立安全科学技术产业体系；在政策和支持条件方面，创造有利于安全生产科技创新的政策环境。

(2) 资源保障战略。制定合理激励政策，提高全社会安全生产资源投入水平；加大国家和企业对安全生产的投入；明确规范企业安全生产的投入结构比例；推行安全生产国家投入的公益化政策；加强安全监管人员队伍建设，全面提高安全人员素质。

(3) 安全文化战略。加强安全文化建设，逐步提高全民安全素质；实施全民安全教育政策，安全知识进入中小学课堂，利用大中小学普及安全文化；加强班组及职工的安全文化建设和企业安全文化建设；加速发展安全文化产业，改善公共安全文化。

(4) 系统工程战略。实施安全生产系统综合对策,提高全社会安全生产保障水平;实施“监管—协调—服务”三位一体的行政执法系统;推行职业安全健康管理体系;实施安全生产许可制度,促进企业安全生产自律机制;提高社会中介技术支持与服务能力。

(5) 创新机制战略。创新国家安全生产运行机制,建立符合市场经济需要的监管体制;建立“政府监管与指导、企业负责与保障;员工权益与自律、社会监督与参与、中介服务与支持”的“五方结构”管理机制。

(6) 强化法治战略。建立完善的安全生产法规体系,推动安全生产法治建设,加强安全法规培训与宣传,提高法治水平;加强安全生产执法检查监管,提高安全执法监督覆盖率。

(7) 社区安全战略。建设安全社区,构筑城市安全保障屏障。在我国,社区安全问题已经并正在受到各方面的广泛关注,“建设安全社区”正在逐步成为城市安全生产工作的一项基本内容。加强安全预防的基础工作,建设安全社区,推进和谐社会建设。

(8) 综合保险战略。充分利用各类保险手段,建立重大事故保险体系;逐步建立强制性的、覆盖全社会的、赔偿、康复和事故预防相结合的社会主义市场经济的工伤保险机制;大力发展促进安全生产和职业健康的商业保险体系。

作者简介



张宝明,男,汉族,1940年11月生,黑龙江齐齐哈尔人,1974年3月加入中国共产党,1963年9月参加工作,阜新矿业学院矿建系测量专业毕业,大学学历,教授级高级工程师。现任全国政协常委、人口资源环境委员会副主任,中国职业安全健康协会理事长。

1963—1978年任阜新矿务局海州露天煤矿技术员、副科长、副矿长。1978—1980年任长春露天煤矿设计院采运室主任、党支部书记。1980—1986年任阜新矿务局副局长、副局长、局长。

1986—1988年任煤炭工业部副部长、党组成员。1988—1993年任中国统配煤矿总公司副总经理、党组成员。1993—1996年任煤炭工业部副部长、党组成员。1996—1998年3月任煤炭工业部副部长、党组副书记。1998年4月至2000年3月任国家煤炭工业局局长、党组书记。2000年3月至2001年3月任国家煤炭工业局、国家煤矿安全监察局局长、党组书记。2001年3月至2002年5月任国家安全生产监督管理局(国家煤矿安全监察局)局长、党组书记。国务院安全生产委副主任,国务院安全生产委办公室主任。2002年9月兼任中国职业安全健康协会理事长。

张宝明同志是中共第十五届中央候补委员,中共十六大代表。

不断总结经验教训，提高应对突发事件和 风险的能力

闪淳昌

（国务院、国务院应急管理专家组、国家减灾委专家委）

摘 要 介绍了笔者在担任国务院办公厅应急预案工作小组副组长期间参加编制国家总体应急预案的背景和基本情况，论述了我国以“一案三制”为主要内容的应急管理体系建设的目标、理念、原则和主要任务。

关键词 突发事件 一案三制 风险

新中国成立以来，在党中央、国务院的领导下，我国成功地处置了一系列突发事件，如战胜三年自然灾害、唐山大地震、成功应对 1998 年的特大洪灾和亚洲金融危机等。在党的十六大以后，我国为什么把应急管理工作提到非常重要的议事日程？主要的经验和教训是什么？应当如何加强应急管理体系建设？根据笔者在国务院办公厅应急预案工作小组长期工作的体会和实践经验，谈谈对提高应对突发事件和风险能力的认识和观点。

1 深刻的启示

面对 2003 年突如其来的非典疫情，在党中央、国务院的正确领导下，地方各级党委和政府认真负责、靠前指挥，实行全民动员、群防群控，军民团结，坚持依靠科学、运用科学，坚持依法执政、依法行政，坚持经济建设这个中心不动摇，取得了抗击非典的伟大胜利。但是通过抗击非典斗争，我们比过去更加深刻地认识到，我国的突发事件应急机制不健全，处理和管理危机能力不强。必须大力增强应对风险和突发事件的能力，经常性地做好应对风险和突发事件的思想准备、预案准备；机制准备和工作准备，坚持防患于未然。党中央、国务院是在深刻总结历史经验，科学分析我国公共安全形势的基础上，审时度势，做出了全面加强应急管理工作的重大决策。

由此可见，2003 年那场惊心动魄的抗击非典斗争，给了我们两点深刻的启示：一是必须牢固确立和认真落实科学发展观。二是一定要更加注重政府的社会管理和公共服务职能，要在全社会的各个方面加快应急机制建设。这正像伟大导师恩格斯所讲的，一个聪明的民族，从灾难中学到的东西会比平时多得多。我们中华民族就是在党中央、国务院的正确领导下，抓住了抗击“非典”的契机，使中国的应急管理工作产生了一次重大飞跃。

2 充分认识公共安全形势的严峻性和面临的挑战

我国经济持续快速健康发展，政治安定、社会稳定。但是，我们必须充分认识我国公共安全形势的严峻性和面临的挑战。

2.1 自然灾害频度高，分布广、损失大

由于特有的地质构造条件和自然地理环境，我国是世界上遭受自然灾害最严重的国家之一。一是我国地震频度高、强度大、分布广、震源浅，灾害严重。22 个省会城市和 2/3 以上的百万人口大城

市位于地震危险区。上个世纪全球因地震死亡的人数约 105 万，我国占 59 万。近十几年来，云南丽江、内蒙包头，新疆巴楚—伽师，江西九江和云南普洱等都发生了地震，给人民生命财产造成重大损失。二是热带气旋、台风平均每年登陆我国 5~8 次。三是我国有 2/3 的国土面积不同程度地受到洪水威胁，特别是长江、黄河等七大江河的中下游的一些地区的地面处在洪水水位以下，洪涝灾害威胁严重。像 1998 年特大水灾造成 3656 人死亡，转移了 2044 万人，直接经济损失高达 2642 亿。四是干旱、冻害等气象灾害严重，冰雹、龙卷风、雷击等局地强对流天气时有发生。五是我国是受沙尘暴天气影响较为严重的国家之一，沙尘暴不仅掩埋农田、草场，还严重污染环境、影响人体健康、阻断交通等，而且已经成为一个区域灾害。六是崩塌—滑坡—泥石流等地质灾害频发，而且随着人类活动的加剧和气候变化等因素的影响，我国地质灾害的发生频率和强度呈增长趋势。七是森林草原火灾频发。总之，我国自然灾害的基本特征是灾害种类多、频度高、区域性、季节性强、灾害损失严重。年均约死亡 1 万人（近年年均 2500 人，伤病 100 万人），每年有 3 亿多人口受灾，年均经济损失 2000 亿元，倒塌房屋 300 多万间。此外，我国的自然灾害还有两个特性：一是每年受灾害人口和因灾需要救济的贫困人口数量大，灾害有着较强的社会性；二是我国历史上，因灾荒而导致农民起义进而造成改朝换代的事件多次发生，所以灾害在我国又有着很强的政治性。

2.2 事故灾难严重

党的十六大以来，我国安全生产工作取得长足进步，全国安全生产保持了总体稳定，趋向好转的发展态势，呈现四个明显下降：一是事故总量明显下降。2007 年全国发生各类事故 506376 起，比 2002 年下降 52.8%。二是事故造成的死亡人数明显下降。2007 年各类事故造成死亡 101480 人，比 2002 年减少 37913 人，下降 27.2%。三是重特重大事故明显下降。2007 年全国发生重特重大事故 86 起，比 2002 年减少 42 起，下降 32.8%。四是重点行业领域事故明显下降。特别是煤炭、交通等领域事故下降幅度较大。2007 年煤炭百万吨死亡率比 2002 年下降了 69.9%，万车死亡率由 13.7 下降到 5.1。

但是，我国安全生产形势的严峻状况还没有根本改观。一是事故总量大、伤亡大。近 10 年平均每年发生各类事故 70 多万起，死亡 12 万人，受伤 70 多万人。经济损失高达 2500 亿。二是重特重大事故多。平均 3~4 天发生一次死亡 10 人以上重特重大事故。三是发达国家上百年工业化过程中分阶段出现的环境问题，在我国近 20 多年来集中凸现，呈现结构型、复合型、压缩型的特点。而且，随着社会经济活动的活跃，区域性、流域性环境问题和环境事件呈增加趋势。其中生产安全事故导致的环境污染和生态破坏事件增多。

2.3 公共卫生事件威胁着我国人民群众的生命和健康

我们战胜了非典疫情，有效防控了高致病性禽流感疫情的发生和蔓延，没有发生大规模传染性疾病。但是，多种传染病尚未得到有效的遏制。全球新发现的 30 余种传染病已有半数在我国发现，有些还造成了严重后果。重大传染病和慢性病流行仍比较严重。艾滋病病毒感染者 70 万（亚洲第二），并开始从高危人群向一般人群扩散；结核病患者人数超过 450 万，其中传染性肺结核病人约 200 万，80% 在农村，每年死亡 13 万；病毒性肝炎等传染病尚未得到有效控制，慢性病毒性乙型肝炎患者 2000 万；434 个县存在血吸虫疫情，6500 万人受到威胁，患者 84 万。新发传染病和人畜共患病不断出现，极个别地方还偶发鼠疫、霍乱、非典和炭疽病等病例。特别是农村卫生发展仍然滞后，艾滋病、结核病、肝炎、血吸虫病和地方病患者，大部分在农村。农村公共卫生面临传染病、慢性病和意外伤害并存的局面。全国职业病危害呈上升趋势。生产、销售假冒伪劣食品药品违法犯罪活动尚未得到有效遏制，食品药品安全事故多发。重大食物中毒事件每年 200 起以上，造成 200 多人死亡，数万群众健康受到伤害。

2.4 影响国家和社会稳定的因素依然存在

近年来，群体性事件持续下降，社会治安总体稳定。但是，在一些地方，群死群伤的爆炸、投毒等恶性案件时有发生，杀人、绑架等暴力犯罪不断，2003—2007 年，逮捕的杀人、绑架等暴力犯罪

嫌疑人 94 万人。违法犯罪活动日趋动态化、组织化、职业化、智能化和低龄化。由人民内部矛盾引发的群体性事件不断。国内外极端势力制造的各种恐怖事件危及国家安宁。发生在西藏拉萨的“3·14”事件就是达赖集团有组织、有预谋、精心策划煽动的。改革开放以来，我国“走出去”企业超过 1 万家，在外劳务人员 70 多万人，我国出国旅游的人越来越多，境外涉我突发事件增多。

综上所述，我们全国平均每年由于自然灾害、事故灾难、公共卫生和社会安全四大类突发公共事件造成的非正常死亡人数已经超过 20 万人，伤残超过 200 万人，经济损失超过 6000 亿，公共安全形势是相当严峻的。

2.5 公共安全工作面临的新挑战

我国经济社会发展进入了一个关键时期，经济体制深刻变革，社会结构深刻变动，利益格局深刻调整，人们思想观念深刻变化；再加上国际上政治、经济、军事、安全等因素相互交织，地缘、宗教和文化冲突与政治经济矛盾相互作用，不稳定、不确定、不安全因素增加。新挑战主要表现在：

(1) 城镇化和城市现代化进程的加快。1978 年全国的城市是 182 座，现在是 665 座，几乎每年增加十几座城市。城镇人口增加 1.4%，到 2020 年全国城镇人口将达 9 亿。城市化和城镇现代化是历史发展的必然趋势，但是也带来了新的风险。由于目前城市抵御灾害的脆弱性，城市灾害呈现如下明显特点：即城市灾害的突发性、多样性、复杂性、连锁性（次生、衍生和耦合），城市受灾对象的集中性，城市灾害后果的严重性和城市灾害的放大性。同时，由于我国城乡差别大，形成高风险的城市，不设防的农村。农村在抵御自然灾害和公共卫生事件方面的能力尤为薄弱。

(2) 现代工业、高技术 and 信息产业的高速发展，在为不国家和个人提供全新的发展机遇和生活空间的同时，也带来了新的安全风险。水、电、油、气等生命线工程和信息网络一旦被破坏，轻则导致经济的损失和生活的不变，重则会使我们的政治、经济、军事陷入局部或暂时的瘫痪，社会秩序暂时失控。我国粗放型经济增长方式与公共安全的矛盾依然突出，而且彻底改变这种状况还需要一段时间。在这方面，国内外有许多惨痛的教训，这次低温雨雪冰冻灾害造成的严重损失就是例证。

(3) 国际形势继续处于深刻复杂的变化之中，和平与发展仍然是当今时代的主流，但世界多极化、经济全球化使世界各国面临着新的挑战。国际经济贸易的不断扩大，加大了外来有害生物和疫病疫情入侵我国的可能。事实上我国口岸截获的外来非法生物逐年在增加。卫生专家预测，如果下一次大流感爆发，它的传播速度和范围将超过历史上的任何一次。从国际上讲，虽然和平与发展仍然是时代的主题，但世界并不太平，并不安宁，各种矛盾交织，错综复杂。恐怖袭击、局部战争、金融危机，以及对水资源、石油资源的争夺，跨国性的重大疫情的传播等不时出现，必须充分做好应对国际环境变化的各种准备，提高防范风险的能力。

(4) 恐怖活动。恐怖主义的现实危害在上升。2001 年美国“9·11”事件及其此后发生莫斯科地铁爆炸案、西班牙火车连环爆炸事件、俄罗斯发生的飞机爆炸案和别斯兰市大批幼小生命惨遭杀害的恐怖事件、英国伦敦的恐怖事件、印度连环爆炸案和约旦、伊拉克的爆炸案等给人类带来的灾难是沉重的。为此，各国政府都在重新思考如何应对恐怖势力和突发事件的问题。

国际恐怖势力与境内外“三股势力”加紧勾联，危及我国的社会稳定和国家安宁。我们与国际恐怖活动，恐怖主义的斗争是非常尖锐和复杂的。恐怖主义活动持续高发，范围扩大，手法多样，意识形态化趋势明显。所以，2008 年北京奥运会反恐安全保卫任务繁重艰巨。

(5) 广大人民群众不断增长的物质文化需求，对公共安全的要求越来越高。同时，社会结构、社会组织形式、社会利益格局发生深刻变化，社会建设和管理面临诸多新课题。我国是社会主义国家，发展不能以牺牲精神文明为代价，不能以牺牲生态环境为代价，更不能以牺牲人的生命为代价。安全是广大群众的生命线，是社会稳定的重要条件，是国民经济持续快速健康发展的保证，是构建社会主义和谐社会的重要内容，是全面建设小康社会宏伟目标的重要内涵，是贯彻落实三个代表重要思想和科学发展观的具体体现。

(6) 难以预料的全球性气候反常和难以控制的自然灾害时有发生, 国际减灾战略正在做重大调整。其主要特征: 一是由单项减灾向综合减灾转变; 二是由单纯减灾向减灾与可持续发展相结合转变; 三是由减轻灾害向减轻灾害风险转变, 必须加强风险管理, 立足关口前移; 四是由一个国家减灾向全球减灾和区域联合减灾转变, 要求明确政府、企业、社会和公民各自的责任。目前, 一个以减灾为目标的备灾、减灾、防灾产品市场正在形成, “减灾经济”和“公共安全产业”悄然升起。

如今, 世界上任何一个国家的政府, 能不能有效地处置突发事件和管理危机, 能不能维护正常的社会秩序, 能不能保障人民群众的生命财产安全, 已经成为检验这个政府能否取信于民的重要标志, 已经成为检验这个政府是否对人民群众负责的试金石。所以, “我们必须始终保持清醒头脑, 立足社会主义初级阶段这个最大的实际, 科学分析我国全面参与经济全球化的新机遇新挑战, 全面认识工业化、信息化、城镇化、市场化、国际化深入发展的新形势新任务, 深刻把握我国发展面临的新课题新矛盾, 更加自觉地走科学发展道路, 奋力开拓中国特色社会主义更为广阔的发展前景。”真正做到居安思危, 思则有备, 有备无患。

3 应急管理工作的主要经验和教训

新中国成立以来, 在党中央、国务院的坚强领导下, 我们战胜了一个又一个自然灾害, 妥善处理了一个又一个事故灾难, 成功处置了一个又一个危机。我们取得了1998年抗洪斗争、2003年抗击非典和2008年抗击低温雨雪冰冻灾害的伟大胜利, 成功地应对了亚洲金融危机等等, 在应急管理中积累了许多宝贵经验。一是党中央、国务院的英明决策和坚强领导。二是社会主义制度和我们的政治优势、组织优势。全国上下建立了统一领导、综合协调、分类管理、分级负责、属地管理为主的应急管理体制。三是突发事件应对工作实行预防为主、预防与应急相结合的方针。安全生产实行安全第一, 预防为主, 综合治理的方针。四是依靠法制, 依靠科学, 依靠群众和社会力量。五是充分发挥三支队伍的作用, 即人民解放军、武警、公安部队和预备役民兵; 矿山救援、森林灭火、抗洪、市政建设、医疗救护等各个专业应急处置队伍; 厂矿企业职工和农村、社区的广大民众。六是全国人民万众一心和社会各界同舟共济。在应对重大突发事件中, 形成了我们伟大的民族精神——万众一心、众志成城, 团结互助、和衷共济, 迎难而上、敢于胜利。这是我们中华民族生命力, 凝聚力和创造力的不竭源泉。

但是, 我们在应急管理中还有许多薄弱环节。

一是思想认识不足, 责任制不落实。全社会还缺乏忧患意识和危机意识, 存在侥幸心理。一些地方和单位还没有把应急管理工作纳入重要议事日程, 不愿意把钱用在预防工作上, “有钱买棺材, 没有钱买药”。有些领导同志依法预防、依法处置的意识、素质和科学决策能力不强, 遇到突发事件时往往措手不及, 凭老经验, 靠“想当然”。有些地方或单位在信息报送方面还存在缓报、瞒报、漏报的现象。

二是应急管理的基础工作薄弱。表现在安全投入不足, 隐患多, 基层特别是农村防灾减灾能力薄弱。基础设施建设水平不能满足防灾抗灾需求, 应急救援装备设施和物资储备明显不足。缺乏灾害风险评估, 减灾能力的家底不完全清楚。灾害救助手段比较单一, 保险在减灾救灾中的作用未得到充分发挥, 这次低温雨雪冰冻灾害的保险赔偿金额占灾害损失的比例很低。绝大多数企业、农户和基础设施没有参加保险。缺乏科学的灾害评估体系和应急能力评估体系。

三是应急管理体制机制不够健全。应急机构不健全, 设置分散, 职能单一, 应急机构人员不足, 应急管理机构建设特别是市、县级应急管理机构建设普遍滞后。全社会的预警和应急机制还不健全, 条块联动机制和信息互通机制问题比较突出, 在这次冰雪灾害早期, 曾出现信息流不畅, 甚至系统性紊乱的现象。部门之间、条块之间的协调配合和指挥决策水平有待提高。

四是监测、预测、预警、预防和快速处置能力急需加强。目前, 应急救援人员数量、素质、技术