

内蒙古自治区煤矿安全培训系列教材

# 煤矿安全生产应急管理——井工

主    编	王志亮	张春利	曾宪荣	张跃兵
副 主 编	刘洪才	兰泽全		
编写人员	王志亮	张春利	曾宪荣	张跃兵
	刘洪才	兰泽全	闫林祥	刘尚孝

煤炭工业出版社

· 北    京    ·

## 内 容 提 要

本书内容包括应急管理的内涵、特点及有关的法律法规和标准，煤矿重大危险源的辨识及控制，煤矿应急预案的编制、管理、演练，煤矿重大事故处理原则与方法，煤矿应急救援，煤矿事故调查和责任追究等。书中还分析了典型的瓦斯、火、水、顶板等事故，并在附录中收集了新中国成立以来煤矿百人以上事故案例，可供读者查阅、借鉴。

本书作为煤矿安全生产应急管理的培训教材，也可供煤矿安全管理人员、矿山应急救援人员、煤矿安全监察人员、高校相关专业学生学习参考。

# 前 言

党的十八届四中全会作出全面推进依法治国的总体部署，标志着法治中国建设步入新征程。全国人大常委会2014年8月31日审议通过的新《安全生产法》，是依法治国方略在安全生产领域的具体体现，必将全面规范安全生产法治秩序，加快实施安全发展战略，促进安全生产形势根本好转。

我国“富煤、贫油、少气”的资源条件决定了煤炭在国民经济发展中一次性能源的主体地位，煤矿安全是煤炭行业持续健康发展的前提条件，而煤矿应急管理是保证煤矿安全的基础性工作。煤矿安全生产应急救援管理包括两方面意义：一方面是通过加强日常安全生产管理，落实安全防护措施，消除安全隐患，减少安全事故发生概率；另一方面是在安全事故发生时，通过行之有效的措施，防止事故扩大，减少事故造成的损失。由于煤矿事故具有影响因素多、原因复杂、事故发生突发性强、影响范围广等特点，因此煤矿事故应急管理是一个复杂的系统工程。煤矿事故应急管理的基本职能就是防灾、减灾、救灾和灾后恢复4个方面。事故应急管理的基本职能决定了应急管理的特点：技术专业性、管理科学性、行为规范性，要保证一旦发生安全事故，应急管理体系能够及时启动运作，有效控制事故发展态势，尽可能地保障生产人员的生命财产安全，降低灾害损失，并在事故态势稳定后立即组织灾后恢复工作，及早恢复生产。

本书的编写历时两年，得到众多单位和专家的支持和帮助，同时，还参考了有关专家学者的专著和其他文献，在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，恳请读者批评指正，以便继续改进。

编 者

2015年8月

# 目 次

第一章 概论	1
第一节 安全生产应急管理的内涵、特点	1
第二节 我国安全生产应急管理现状及形势	3
第二章 煤矿安全生产应急管理法律法规	6
第一节 应急管理法律法规标准体系	6
第二节 煤矿安全生产应急管理主要法律法规和标准	9
第三章 煤矿事故应急预案	16
第一节 应急预案概述	16
第二节 煤矿事故应急预案编制	26
第三节 煤矿事故应急预案管理	31
第四节 煤矿事故应急培训与演练	37
第四章 煤矿重大危险源辨识及控制	46
第一节 煤矿危险源概述	46
第二节 矿井通风系统抗灾能力分析	51
第三节 煤矿瓦斯危险性分析及控制	57
第四节 煤矿火灾危险性分析及控制	66
第五节 煤矿水害分析及控制	72
第五章 煤矿重大事故处理原则与方法	78
第一节 煤矿事故概述	78
第二节 瓦斯爆炸事故的处理原则与方法	80
第三节 煤与瓦斯突出事故的处理原则与方法	86
第四节 外因火灾事故的处理方法	92
第五节 煤层自然发火事故的处理方法	99
第六节 煤矿水害事故的处理方法	105
第七节 顶板事故的处理原则与方法	117
第八节 停电事故的处理原则与方法	131

第六章 煤矿事故调查	132
第一节 事故调查的目的、证据及资料	132
第二节 煤矿事故调查程序	133
第三节 煤矿事故现场勘察	135
第四节 煤矿事故调查报告	141
第七章 煤矿事故责任追究	144
第一节 煤矿事故责任追究依据	144
第二节 煤矿事故行政责任追究	145
第三节 《安全生产法》对事故责任追究的规定	147
第四节 《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》 有关责任追究的条款	153
第八章 煤矿应急救援	158
第一节 煤矿事故应急救援决策与指挥	158
第二节 煤矿事故应急救援技术	168
第三节 煤矿救援队伍建设	172
第四节 煤矿安全避险“六大系统”	178
第五节 煤矿应急救援装备	183
第六节 遇险人员自救互救与现场急救	185
第九章 煤矿典型案例分析	191
第一节 案例分析概述	191
第二节 煤矿百人以上事故案例及分析	192
第三节 瓦斯事故案例分析	196
第四节 火灾事故案例分析	199
第五节 透水事故案例分析	202
第六节 顶板事故案例分析	206
第七节 机电事故案例分析	210
第八节 运输事故案例分析	212
第九节 爆破事故案例分析	215
第十节 其他典型事故案例分析	217
附录 新中国成立以来煤矿百人以上事故典型案例	222

# 第一章 概 论

党中央、国务院高度重视安全生产工作。党的十八大和十八届三中、四中全会把安全生产作为全面深化改革、实施依法治国的重要内容，提出了明确要求。习近平总书记多次主持中央政治局常委会研究安全生产工作，强调“发展决不能以牺牲人的生命为代价，这必须作为一条不可逾越的红线。”李克强总理多次召开国务院常务会议研究解决影响安全生产的深层次矛盾和问题，强调安全生产是人命关天的大事，要牢固树立以人为本、安全发展理念，创新安全管理模式，经常性开展安全检查，建立健全长效机制，筑牢科学管理的安全防线。张德江委员长非常重视安全生产工作，两次主持专题会议审议并通过了新的《安全生产法》。马凯副总理和郭声琨、王勇国务委员多次召开电视电话会议、安委会全体会议和专题会议，研究制定了一系列政策措施，部署推进安全生产重点工作，坚持预防为主、重在治本，保持工作的稳定性、连续性和实效性。安全生产工作虽然取得了一定成效，但形势依然严峻；事故总量仍然较大，重特大事故时有发生，安全生产主要相对指标与发达国家仍相差5~8倍；这些都表明，安全生产工作的长期性、复杂性和反复性依然突出。

## 第一节 安全生产应急管理的内涵、特点

生产安全事故是国家突发公共事件中的事故灾难之一，包括工矿商贸等企业的各类安全事故。安全生产应急救援是国家突发公共事件应急救援的重要组成部分。因此，国家突发公共事件应急救援的指导思想、原则和普遍规律都适合于安全生产应急管理。

### 一、安全生产应急管理的内涵

根据风险控制原理，风险大小是由事故发生的可能性及其后果严重程度决定的。事故发生的可能性越大，后果越严重，则该事故的风险就越大。

控制事故风险的根本途径有两条：第一是事故预防；第二是应急管理。

安全生产应急管理工作必须首先立足于防范事故的发生。要从安全生产应急管理的角度，着重做好事故预警，加强预防性安全检查，搞好隐患排查整改等工作。

(1) 要加强风险管理、重大危险源管理和事故隐患的排查整改工作。

(2) 要坚持“险时搞救援，平时搞防范”的原则，建立应急救援队伍参与事故预防和隐患排查的工作机制，尤其组织矿山、危险化学品和其他救援队伍参与企业的安全检查、隐患排查、事故调查、危险源监控以及应急知识培训等工作。

(3) 要解决事故发生后迟报、漏报、瞒报等问题。

(4) 要强化现场救援工作，以提高应急管理和应急救援工作。

(5) 要做好善后处置和评估工作。

## 二、安全生产应急管理的意义和特点

### 1. 安全生产应急管理的特点

与自然灾害、公共卫生事件和社会安全事件相比，安全生产应急管理更显示其复杂性、长期性和艰巨性等特点，是一项长期而艰巨的工作。

1) 安全生产应急管理本身是一个复杂的系统工程

(1) 从时间序列看，安全生产应急管理在事前、事发、事中及事后四个过程中都有明确的目标和内涵，贯穿于预防、准备、响应和恢复的各个过程；

(2) 从涉及的部门来看，安全生产应急管理涉及安全生产监督管理、消防、卫生、交通、物资、市政、财政等政府的各个部门，以及诸多社会团体或机构如新闻媒体、志愿者组织、生产经营单位等；

(3) 从应急管理涉及的领域来看，则更为广泛，如工业、交通、通信等；

(4) 从应急对象来看，种类繁多，涉及各种类型的事故灾难；

(5) 从管理体系构成来看，涉及应急法制、体制、机制到保障系统；

(6) 从层次上来看，则可划分为国家、省、市、县及生产经营单位应急管理。

2) 重大安全生产事故发生所表现出的偶然性和不确定性，往往给安全生产应急管理工作带来消极的心态影响

(1) 侥幸心理。主观认为或寄希望于这样的安全生产事故不会发生，对应急管理工作淡漠，而应急管理工作在事故灾难发生前又不能带来看得见、摸得着的实际效益，这也使得安全生产应急管理工作难以得到应有的重视；

(2) 麻痹心理。经过长时间的应急准备，而重大事故却一直没有发生，易滋生麻痹心理而放松应急工作的要求和警惕性，若此时突然发生重大事故，则往往导致应急管理工作前功尽弃。

重大安全生产事故的偶然性和不确定性，要求安全生产应急管理常抓不懈，一刻也不能放松，且任重道远。

### 2. 安全生产应急管理的意义

安全生产应急管理是安全生产工作的重要组成部分。在各地区、各部门、各单位和社会界的共同努力下，全国安全生产形势呈现了总体稳定、趋于好转的态势，但是，加强安全生产应急管理工作依然很重要。

(1) 加强安全生产应急管理，是落实中央领导指示精神、加强安全生产工作的重要举措。党中央、国务院高度重视安全生产。一些特大和特别重大事故发生后，中央领导同志及时做出批示和指示，要求做好事故的抢险救援工作，全力抢救涉难人员，减少事故损失。

(2) 工业化进程中存在的重大事故灾难风险迫切需要加强安全生产应急管理。目前我国正处在工业化加速发展阶段，是各类事故灾难的“易发期”。面对依然严峻的安全生产形势和重特大事故多发的现实，迫切需要加强安全生产应急管理工作，有效防范事故灾难，最大限度地减少事故给人民群众生命财产造成的损失。

(3) 加强安全生产应急管理，提高防范、应对重特大事故的能力，是坚持以人为本、执政为民思想的重要体现，也是全面履行政府职能、进一步提高行政能力的重要方面。

总之,加强安全生产应急管理,是加强安全生产、促进安全生产形势进一步稳定好转的得力举措,既是当前一项紧迫的工作,也是一项需要付出长期努力的艰巨任务。

## 第二节 我国安全生产应急管理现状及形势

### 一、我国安全生产应急管理现状

在党中央、国务院的高度重视和正确领导下,经过各级党委政府、社会各方面和广大人民群众的共同努力,我国安全生产领域的应急救援工作取得了长足发展。以“一案三制”(预案,体制、机制和法制)为重点,加强安全生产应急管理和应急救援体系建设、队伍建设、装备建设,安全生产应急管理工作取得了新的进展。

(1) 应急管理体系初步建立。全国 31 个省(区、市)、新疆生产建设兵团和 215 个市(地)、部分县(市、区),以及安全生产任务较重的 54 家中央企业建立了安全生产应急管理机构。建立了国家和区域安全生产应急救援协调机制。

(2) 应急管理规章标准建设稳步推进。制定颁布了《矿山救护规程》(AQ 1008—2007)、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639—2013)、《生产安全事故应急预案管理办法》(国家安全监管总局令第 17 号)和《生产安全事故应急演练指南》(AQ/T 9007—2011),以及应急救援队伍建设、应急平台体系建设、宣传教育培训等一系列规章、标准和指导性文件,为加强安全生产应急管理提供了依据。各省(区、市)制订的部分地方性法规和规章也对安全生产应急管理工作进行了规范。

(3) 应急救援队伍体系建设成效明显。各地区、有关高危行业企业加强了应急救援队伍建设,救援人员增加了 40%,初步形成了国家(区域)、骨干、基层救援队伍相结合的应急救援队伍体系。通过开展培训演练和技能比武等工作,应急救援队伍素质不断提高,救援能力明显加强。

(4) 应急救援装备水平不断提高。国家级矿山和危险化学品救援队伍增配各类救援车辆 700 余台,配备个体防护、救援、侦检、通信等装备 8000 余台(套)。骨干队伍和基层队伍所在地方政府和依托单位加大了救援装备投入力度,部分省(区、市)建立了安全生产应急物资装备储备库。

(5) 应急预案和演练工作进一步加强。在国家层面,制定颁布了事故灾难应急预案 42 个。各级地方政府和高危行业企业经常举行应急预案培训和演练。

(6) 应急平台建设全面启动。制定了国家安全生产应急平台体系建设指导意见。

(7) 应急管理培训和宣教工作深入开展。修订完善了安全生产应急管理培训和宣教工作制度,制定了应急管理和指挥人员培训大纲。

(8) 应急科技支撑不断增强。各地区均成立了安全生产应急救援专家组。

(9) 国际交流合作不断深入。通过组织救援指战员及应急管理人员赴发达国家学习交流、参加国际矿山救援技术竞赛以及举办国际性安全生产应急管理论坛和展会等方式,加强了安全生产应急管理领域国际交流与合作。

目前,由于安全生产应急救援体系初步建立,基础相对薄弱,还存在一些制约安全生产应急管理工作进一步发展的因素。主要是:《安全生产应急管理条例》尚未出台;许多

市（地）和大部分重点县没有建立安全生产应急管理机构，已经建立的应急管理机构人员、经费等没有落实到位；救援队伍缺乏处置重特大和复杂事故灾难的救援装备；应急预案的针对性和可操作性不强；应急救援经费保障困难，救援人员待遇、奖励、抚恤等政策措施缺失；重大危险源普查工作尚未全面展开，监控、预警体系建设相对滞后；缺乏高效的科技支撑，应急救援技术装备研发、应用和推广的产业链尚未形成，装备的机动性、成套性、可靠性还亟待提高；应急培训演练与实际需求还有较大差距。总体来说，应对重大、复杂事故的能力不足，与党中央、国务院的要求以及人民群众的期盼还有很大差距。安全生产应急管理工作长期性、艰巨性、复杂性和紧迫性的特点十分明显。必须采取切实有效措施，全面提升应急能力，为实现安全生产形势根本好转的目标提供有力保障。

## 二、安全生产应急管理发展趋势

### 1. 完善安全生产应急管理法规、政策、标准体系

推动《安全生产应急管理条例》颁布实施，制定修订与其配套的安全生产应急预案管理、资源管理、信息管理、科技管理、队伍建设与管理以及培训教育、运行保障等规章和标准。建设安全生产应急管理统计指标体系。完善应急救援队伍经费保障、装备器材征用补偿、装备购置税费减免以及表彰奖励等政策措施。形成国家、地方、企业及社会多元化的应急体系建设保障制度。研究探索社会捐助、保险等支持安全生产应急救援的途径。

### 2. 建立健全安全生产应急管理机构

建立完善省、市和重点县三级安全生产应急管理机构，加强人员、装备配置，强化技术培训，落实运行经费，制定工作制度和协调指挥程序，提高应急管理能力和救援决策水平。加强高危行业企业应急管理机构建设，落实应急管理 with 救援责任。

### 3. 理顺和完善应急管理与指挥协调机制

完善国家、省级相关部门安全生产应急救援联动机制和联络员制度，健全各级应急管理机构之间、应急管理机构与救援队伍之间的工作机制和应急值守、信息报告制度，建立健全区域间协同应对重特大生产安全事故的应急联动机制，建立完善事故现场救援队伍协调指挥制度。

### 4. 加强应急救援队伍体系建设

建设国家（区域）矿山、国家（区域）危险化学品应急救援队和部分中央企业应急救援队，以及矿山、危险化学品骨干应急救援队伍，建立健全高危行业企业应急救援队伍，完善队伍体系，形成区域救援能力。注重培养“一专多能”的各级救援队伍，实施社会化服务，发挥救援队伍在预防性检查、预案演练、应急培训等方面的作用。鼓励和引导各类社会力量参与应急救援。将应急救援队伍建设纳入各级经济和社会发展规划，加大资金、政策扶持力度。将矿山医疗救护体系纳入各地区医疗卫生应急救援体系和安全生产应急救援体系，同步规划、同步建设。开展化工园区、矿山企业聚集区应急救援队伍一体化示范建设。加强安全生产应急救援队伍资质管理，促进队伍素质提高。积极配合有关部门推进公路交通、铁路交通、水上搜救、船舶溢油、建筑施工、电力、旅游等行业国家级救援基地和队伍建设，配合各地公安消防部队加强综合应急救援队伍建设。

### 5. 完善应急预案体系

建立完善政府部门、重点行业企业应急预案体系，实现政府部门与企业应急预案有效

衔接。规范预案编制内容，提高预案编制质量，加强预案审查，建立健全预案数据库。编制应急演练评估标准，完善应急预案演练制度，规范应急预案演练，提高演练效果。

#### 6. 加快安全生产应急管理宣教和培训体系建设

将安全生产应急管理培训纳入安全生产教育培训总体规划，统一部署，充分利用各级政府和有关部门、大型企业现有的应急培训资源，完善培训设施，加强师资队伍建设，健全安全生产应急培训体系。制定培训规划和考核标准。加强各级安全生产应急管理机构和救援队伍指战员培训。充分利用各种新闻媒体和网络等，面向从业人员和社会公众开展安全生产应急管理宣传教育，普及防灾减灾、自救互救知识，增强全民应对事故灾难的意识和能力。

#### 7. 推动应急救援科技进步

坚持以应急救援需求为导向，自主创新和引进消化吸收相结合，形成安全生产应急救援科技原始研发、创造创新、成果转化的能力和机制。鼓励应急装备和物资生产企业、教学科研机构搞好产学研结合，加强应急救援新技术、新装备的研发。扶持和培育应急救援技术装备研发机构和制造产业。积极推广应用先进适用的应急救援技术和装备，以煤矿、金属非金属矿山、危险化学品、烟花爆竹等高危行业（领域）为重点，优先推广应用紧急避险、应急救援、逃生、报警等先进适用技术和装备。强制淘汰不适应救援需要、不符合相关标准、性能不高的救援技术装备。

#### 8. 加强应急救援支撑保障能力建设

在矿山、危险化学品等重点行业（领域）选择优势科研机构，重点建设一批安全生产应急救援技术支持保障机构，加强应急救援技术装备科技研发、检测检验等能力建设。加快国家（区域）应急救援队伍大型救援装备储备，依托有关企业、单位储备必要的物资装备和生产能力，建立安全生产应急物资储备制度和调运机制，形成布局合理、多层次、多形式的应急救援物资储备体系。支持有关大专院校加强安全生产应急管理学科建设，培养专业人才。建立和完善各类应急专家库，为应急管理和应急救援工作提供智力支持。

#### 9. 深化应急平台体系建设和应用

加快省、市和重点县以及高危行业（领域）大中型企业应急平台建设，完善安全生产应急平台体系，强化各级平台间的互联互通，加强物联网等新技术的应用。深化应急平台在救援指挥、资源管理、重大危险源监管监控等方面的应用，注重通过应急平台体系，动态掌握各类应急资源的分布情况。

#### 10. 加快建立重大危险源监管体系

落实企业主体责任，明确监控重点目标，建立健全企业重大危险源安全监控系统，提升重大危险源监控能力。开展重大危险源普查登记、分级分类、检测检验和安全评估。建立国家、省、市、县四级重大危险源动态数据库和分级监管系统，构建重大危险源监测预警机制。

## 第二章 煤矿安全生产应急管理法律法规

### 第一节 应急管理法律法规标准体系

#### 一、应急管理法律法规体系

##### 1. 法律法规框架结构

法律法规体系是一个包含多种法律形式和法律层次的综合性系统，是应急体系的法制基础和保障，也是开展各项应急活动的依据。我国的应急管理工作是从2003年开始得到重视并快速发展起来的，当前我国煤矿应急管理法制体系还不完善。按照我国应急管理法制的内容要求和我国法制体系的特点，我国煤矿应急管理法制体系层级框架如图2-1所示。

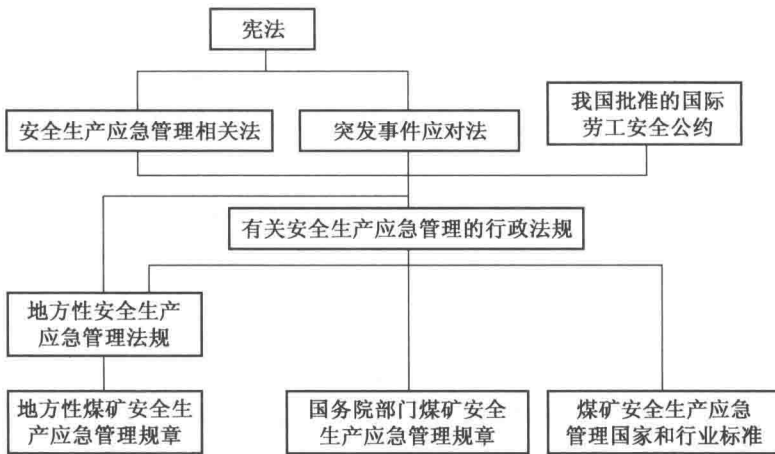


图2-1 我国煤矿安全生产应急管理法制体系层级框架

##### 2. 法律法规层次结构

###### 1) 宪法

《宪法》由全国人民代表大会制定，是国家的根本大法，是其他一切法律的立法依据。《宪法》在安全生产和劳动保护方面提出“加强劳动保护，改善劳动条件”，是安全生产领域最高层面的规定，煤矿应急管理作为安全生产工作的一个方面，同样要遵守《宪法》的要求，加强应急管理工作。

###### 2) 相关法律

(1) 安全生产基本法律：《中华人民共和国安全生产法》。

(2) 单行安全生产法律：如《中华人民共和国矿山安全法》《中华人民共和国消防法》等。

(3) 相关安全生产法律：如《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国工会法》《中华人民共和国煤炭法》等。

### 3) 行政法规

行政法规有《煤矿安全监察条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》《煤炭生产许可证管理办法》《安全生产许可证条例》等。

### 4) 部门规章

由国务院所属各部门、各委员会和具有行政管理职能的直属机构，依据宪法、法律和行政法规制定的规范性文件，如《煤矿安全规程》《矿山救护规程》等。

## 二、标准体系

公开发布的各类标准是指导企业现场工作的具体规范性文件，对提高企业安全管理水平、技术水平、质量水平和工作效率具有特殊的指导意义和现实意义。本书对我国的标准体系进行简要介绍。

### 1. 标准的分类

#### 1) 按照适用范围划分

根据《中华人民共和国标准化法》的规定，我国标准分为国家标准、行业标准、地方标准和企业标准。

(1) 国家标准：是指对我国经济技术发展有重大意义，必须在全国范围内统一的标准。我国国家标准由国务院标准化行政主管部门编制计划和组织草拟，并统一审批、编号和发布。国家标准在全国范围内适用，其他各级标准不得与国家标准相抵触。国家标准一经发布，与其重复的行业标准、地方标准相应废止，国家标准是四级标准体系中的主体。

(2) 行业标准：由国务院有关行政主管部门制定并报国务院标准化行政主管部门备案，在全国某个行业范围内统一实施的标准。行业标准是对国家标准的补充，行业标准在相应国家标准实施后，应自行废止。

(3) 地方标准：地方标准由省、自治区、直辖市人民政府标准化行政主管部门编制计划，组织草拟，统一审批、编号、发布，并报国务院标准化行政主管部门和国务院有关行政主管部门备案。地方标准在本行政区域内适用。在相应的国家标准或行业标准实施后，地方标准应自行废止。

(4) 企业标准：企业标准是指企业所制定的产品标准和对在企业内需要统一的技术要求及管理要求所制定的标准。企业生产的产品没有国家标准、行业标准和地方标准的，应当制定企业标准，作为组织生产的依据。对已有国家标准、行业标准和地方标准的，国家鼓励企业制定严于国家标准、行业标准或地方标准的企业标准，在企业内部适用。企业标准由企业组织制定，并按省、自治区、直辖市人民政府的规定备案。企业标准体系包括技术标准、管理标准和工作标准。

#### 2) 按照法律约束性划分

(1) 强制性标准：是指具有法律属性，在一定范围内通过法律、行政法规等强制手段加以实施的标准。强制性标准主要是保障人体健康，人身、财产安全的标准和法律、行

政法规规定强制执行的标准，包括强制性的国家标准、行业标准和地方标准。违反强制性标准就是违法，就要受到法律的制裁。不符合强制性标准的产品，禁止生产、销售和进口。

(2) 推荐性标准：是指在生产、交换、使用等方面，通过经济手段调节而自愿采用的一类标准，又称为自愿性标准。这类标准任何单位都有权决定是否采用，违反这类标准，不承担经济或法律方面的责任。但是，一经接受采用，或各方面商定同意纳入商品、经济合同之中，就成为各方共同遵守的技术依据，具有法律上的约束力，各方必须严格遵照执行。

(3) 标准化指导性技术文件：是为仍处于技术发展过程中（如变化快的技术领域）的标准化工作提供指南或信息，供科研、设计、生产、使用和管理等有关人员参考使用而制定的标准文件。符合下列两种情况之一的项目，可制定指导性技术文件：①技术尚在发展中，需要有相应的标准文件引导其发展，或具有标准化价值、尚不能制定为标准的项目；②采用国际标准化组织、国际电工委员会及其他国际组织（包括区域性国际组织）的技术报告的项目。指导性技术文件由国务院标准化行政主管部门编制计划和组织草拟，并统一审批、编号和发布。

## 2. 企业标准体系

企业标准化是标准化工作的重要组成部分，不仅是企业组织生产的重要手段，也是企业进行现代化管理的重要基础工作之一。企业标准化贯穿于企业生产、技术、经营管理全过程，标准是进行这些环节工作的依据，也是衡量产品质量、过程质量和服务质量的尺度。

企业标准体系包括企业所需要的全部标准，其表现形式是以技术标准为主体，包括管理标准和工作标准。

(1) 技术标准。技术标准是标准化管理体系的核心，是实现产品质量的重要前提，其他标准都要围绕技术标准进行，并为技术标准服务。具体来说，技术标准是对生产相关的各种技术条件，包括生产对象、生产条件、生产方式等所做的规定。企业技术标准的形式可以是标准、规范、规程、守则、操作卡、作业指导书等。任何企业都应首先以其高质量的产品（包括有形产品和无形产品）标准为中心，建立完善的企业技术标准体系。企业技术标准主要包括：技术基础标准、设计技术标准、产品标准、采购技术标准、工艺标准、工装标准、原材料及半成品标准、能源和公用设施技术标准、信息技术标准、设备技术标准、零部件和元器件标准、包装和储运标准、检验和试验方法标准、安全技术标准、职业卫生和环境保护标准等。

(2) 管理标准。管理标准是生产经营活动和实现技术标准的重要措施，它把企业管理的各个方面以及各个单位、部门岗位有机地结合起来，统一到产品质量的管理上，以获得最大的经济效益。管理标准是对有关生产、技术、经营管理各个环节运用标准化原理所做的规定，它涉及各个管理方面，包括企业经营决策管理、生产管理、技术管理、质量管理、计划管理、人事管理、财务管理、设备管理、物资供运销管理、经济实体管理，以及标准化管理等。

(3) 工作标准。工作标准是生产高质量产品、提高生产经营效率、实现各项技术标准的重要保证。具体来说，工作标准是对各部门、单位的各类人员的基本职责、工作要

求、考核办法所做的规定,包括职责权利、工作程序、办事细则、考核标准和相互关系准则等。企业工作标准主要包括:中层以上管理人员通用工作标准、一般管理人员通用工作标准和操作人员通用工作标准等。

## 第二节 煤矿安全生产应急管理主要法律法规和标准

### 一、煤矿应急管理主要法律

我国煤矿应急管理有关的法律主要有《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国煤炭法》《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国矿山安全法》等。

#### 1. 《中华人民共和国安全生产法》介绍

##### 1) 颁布实施

《中华人民共和国安全生产法》是为了加强安全生产监督管理,防止和减少生产安全事故,保障人民群众生命和财产安全,促进经济发展而制定的法律。《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国安全生产法〉的决定》已由中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议于2014年8月31日通过,自2014年12月1日起施行。新的《安全生产法》吸收了国际上的一些很成熟的安全生产的监管经验,按照国家治国理政的新要求做出了修改,由97条改为114条,增加了17条,修改了70多个条款。

##### 2) 修订主要内容(应急救援方面)解读

###### (1) 明确了立法目的。

明确立法目的:明确规定为了加强安全生产工作,预防和减少生产安全事故,保障人民群众生命健康和财产安全,促进经济社会和谐发展,根据宪法,制定本法。

###### (2) 完善安全工作方针和机制。

①关于安全生产工作方针:将现行法规定的“安全生产管理,坚持安全第一、预防为主”的方针,修改为“安全生产工作应当以人为本,坚持安全发展,坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针,建立生产经营单位负责、职工参与、政府监管、行业自律和社会监督的机制”。

②政府编制安全生产规划:规定国务院和县级以上地方各级人民政府应当制定安全生产规划,将其纳入国民经济和社会发展规划,并组织实施。

###### (3) 补充了生产安全事故应急救援的规定。

①建立全国统一的生产安全事故应急救援信息系统:国务院安全生产监督管理部门应当建立全国统一的生产安全事故应急救援信息系统,国务院有关部门应当建立健全相关专业的生产安全事故应急救援信息系统。县级以上地方各级人民政府应当建立或者确定本行政区域统一的生产安全事故应急救援信息系统。生产安全事故应急救援信息系统应当与各级人民政府建立的突发事件信息系统实现互联互通、信息共享。

②国家加强应急能力建设:国家建立矿山、危险物品、公路交通、铁路运输、水上搜救、油气田事故应急救援基地和应急救援队伍。县级以上地方各级人民政府应当根据本地区安全生产的特点,建立或者确定相应的专业应急救援队伍,并配备必要的设备、设施和

器材。

③政府应当储备必要的应急救援物资：县级以上地方各级人民政府应当安排一定数量的生产安全事故应急救援资金，储备必要的生产安全事故应急救援物资，用于重大、特别重大生产安全事故的应急救援工作。

④生产经营单位制定应急预案和演练：生产经营单位应当按照有关规定制定生产安全事故应急预案，报安全生产监督管理部门和有关部门备案，并定期进行演练。生产安全事故应急预案应当根据安全生产实际情况适时修订。

⑤应急救援费用的承担：因事故救援发生的费用，由事故发生单位承担；事故发生单位无力承担的，由所在地人民政府解决。

## 2. 《中华人民共和国煤炭法》介绍

### 1) 颁布实施

《中华人民共和国煤炭法》是我国煤炭行业发展走上规范化、法制化轨道的一个重要里程碑。

2013年6月29日，第十二届全国人民代表大会常务委员第三次会议决定，对《中华人民共和国煤炭法》做出修改。此次修改是在进口煤炭持续增加、国内产量持续扩大和煤炭价格持续走低的大环境下进行的，引起业内广泛关注，也会对煤炭行业产生深远影响。

### 2) 新《煤炭法》修订的主要内容

- (1) 取消煤炭生产许可证。
- (2) 取消煤炭经营许可证。

## 3. 《中华人民共和国突发事件应对法》介绍

《中华人民共和国突发事件应对法》由中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员第二十九次会议于2007年8月30日通过，自2007年11月1日起施行，共7章70条。该法律规定了我国建立突发事件应急管理体制的要求：统一领导、综合协调、分类管理、分级负责、属地管理为主。这既明确了突发事件应急管理体制建设的原则，也明确了突发事件应对的职责。《中华人民共和国突发事件应对法》确定了我国突发事件应急管理的组织机构，并规定了各主体在应急管理的整个过程中的预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援、事后恢复与重建等工作中的权力和职责，使得预防和减少突发事件的发生，控制、减轻和消除突发事件引起的严重社会危害等工作有法可依。

## 二、煤矿应急管理主要行政法规

行政法规是由国务院制定、总理签署国务院令公布的。目前，与煤矿应急管理相关的主要行政法规有：《生产安全事故报告和调查处理条例》《中华人民共和国矿山安全法实施条例》《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》《煤矿安全监察条例》《安全生产许可证条例》《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》等。

### 1. 《生产安全事故报告和调查处理条例》介绍

《生产安全事故报告和调查处理条例》于2007年3月28日国务院第172次常务会议通过，自2007年6月1日起施行。本条例共6章46条。条例规定：事故报告应当及时、准确、完整，任何单位和个人对事故不得迟报、漏报、谎报或者瞒报。任何单位和个人不

得阻挠和干涉对事故的报告和依法调查处理。在事故报告方面,条例规定:事故发生后,事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告;单位负责人接到报告后,应当于1小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。在事故调查方面,条例规定:事故调查组由有关人民政府、安全生产监督管理部门、负有安全生产监督管理职责的有关部门、监察机关、公安机关以及工会派人组成,并应当邀请人民检察院派人参加。事故调查组有权向有关单位和个人了解与事故有关的情况,并要求其提供相关文件、资料,有关单位和个人不得拒绝。

## 2. 《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》介绍

《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》已经2005年8月31日国务院第104次常务会议通过,自公布之日起施行。该规定共28条,明确提出了煤矿十五类重大安全生产隐患和行为,即:

- (1) 超能力、超强度或者超定员组织生产的;
- (2) 瓦斯超限作业的;
- (3) 煤与瓦斯突出矿井,未依照规定实施防突出措施的;
- (4) 高瓦斯矿井未建立瓦斯抽放系统和监控系统,或者瓦斯监控系统不能正常运行的;
- (5) 通风系统不完善、不可靠的;
- (6) 有严重水患,未采取有效措施的;
- (7) 超层越界开采的;
- (8) 有冲击地压危险,未采取有效措施的;
- (9) 自然发火严重,未采取有效措施的;
- (10) 使用明令禁止使用或者淘汰的设备、工艺的;
- (11) 年产6万吨以上的煤矿没有双回路供电系统的;
- (12) 新建煤矿边建设边生产,煤矿改扩建期间,在改扩建的区域生产,或者在其他区域的生产超出安全设计规定的范围和规模的;
- (13) 煤矿实行整体承包生产经营后,未重新取得安全生产许可证和煤炭生产许可证,从事生产的,或者承包方再次转包的,以及煤矿将井下采掘工作面和井巷维修作业进行劳务承包的;
- (14) 煤矿改制期间,未明确安全生产责任人和安全管理机构的,或者在完成改制后,未重新取得或者变更采矿许可证、安全生产许可证、煤炭生产许可证和营业执照的;
- (15) 其他重大安全生产隐患的。

## 三、煤矿应急管理主要规章

煤矿应急管理部门规章是指由国家安全生产监督管理总局或国家煤矿安全监察局制定的相关管理规定或办法。目前有关的部门规章有:《突发事件应急预案管理办法》《生产安全事故应急预案管理办法》《企业安全生产应急管理九条规定》《煤矿生产安全事故报告和调查处理规定》《煤矿防治水规定》等。

### 1. 《突发事件应急预案管理办法》介绍

2013年10月25日,国务院办公厅以国办发〔2013〕101号印发《突发事件应急预案管理办法》。该办法包括总则,分类和内容,预案编制,审批、备案和公布,应急演练,评估和修订,培训和宣传教育,组织保障,附则9章34条,自印发之日起施行。我国从战胜非典开始推进应急预案编制工作,取得了显著成效,预案数量大幅增长、质量逐步提高、结构不断优化、管理普遍加强,在加强应急准备、有效应对突发事件中发挥了不可替代的作用;但同时也存在针对性、实用性、可操作性不强和培训不足、演练不够等问题,需要在国家层面出台管理办法,予以规范和加强。

### 2. 《生产安全事故应急预案管理办法》介绍

《生产安全事故应急预案管理办法》已经2009年3月20日国家安全生产监督管理总局局长办公会议审议通过,自2009年5月1日起施行。该办法共7章39条,对生产安全事故应急预案的编制、评审、发布、备案、培训、演练和修订等工作进行了规范,对加强生产安全事故应急预案的管理,完善应急预案体系,增强应急预案的科学性、针对性、实效性,起到了非常重要的指导作用。

### 3. 《企业安全生产应急管理九条规定》介绍

为进一步加强企业应急管理工作,国家安全生产应急管理总局于2015年2月28日下发了《企业安全生产应急管理九条规定》。该规定的主要内容有:

(1) 必须落实企业主要负责人是安全生产应急管理第一责任人的工作责任制,层层建立安全生产应急管理责任体系。

(2) 必须依法设置安全生产应急管理机构,配备专职或者兼职安全生产应急管理人员,建立应急管理工作制度。

(3) 必须建立专(兼)职应急救援队伍或与邻近专职救援队签订救援协议,配备必要的应急装备、物资,危险作业必须有专人监护。

(4) 必须在风险评估的基础上,编制与当地政府及相关部门相衔接的应急预案,重点岗位制定应急处置卡,每年至少组织一次应急演练。

(5) 必须开展从业人员岗位应急知识教育和自救互救、避险逃生技能培训,并定期组织考核。

(6) 必须向从业人员告知作业岗位、场所危险因素和险情处置要点,高风险区域和重大危险源必须设立明显标识,并确保逃生通道畅通。

(7) 必须落实从业人员在发现直接危及人身安全的紧急情况时停止作业,或在采取可能的应急措施后撤离作业场所的权利。

(8) 必须在险情或事故发生后第一时间做好先期处置,及时采取隔离和疏散措施,并按规定立即如实向当地政府及有关部门报告。

(9) 必须每年对应急投入、应急准备、应急处置与救援等工作进行总结评估。

## 四、煤矿应急管理主要标准

煤矿应急管理的相关标准有:《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639—2013)、《矿山救护规程》(AQ 1008—2007)、《生产安全事故应急演练指南》(AQ/T 9007—2011)、《安全生产应急管理人员培训及考核规范》(AQ/T 9008—2012)、《生