

煤矿安全程度评估 与安全事故防范

实务全书

主编：谢德林

黑龙江人民出版社

煤矿安全程度评估与安全 事故防范实务全书

(第一卷)

黑龙江人民出版社

责任编辑：刘桂华
装帧设计：风标文化

《煤矿安全程度评估与安全事故防范实务全书》
主编：谢德林

出版者：黑龙江人民出版社、发行
通讯地址：哈尔滨市南岗区宣庆小区1号楼
邮 编：150008
网 址：www.longpress.com E-mail hjrcbs@yeah.net
印 刷：北京义飞福利印刷厂印制
经 销：新华书店
开 本：787×1092 毫米 1/16·印张：128.25
字 数：2235 千字
印 数：1~1000（套）
版 次：2003年4月第1版 2003年4月第1次印刷
书 号：ISBN 7-207-05982-5/F·1073

定 价：798.00 元
(如发现本书有印制质量问题，印刷厂负责调换)

煤矿安全程度评估与安全 事故防范实务全书

编委会

主编：谢德林
编委：（排名不分先后）

刘 峰	勇 伟	高 玉东
任春颜	李 冬生	张 玉乐
张 森	路世云	张 娟
李 勇	王春生	张 丽
张丽娜	健 声	张 峰
吴晶磊	刘洪声	张 倩
王玉峰	张怀松	李 勇
高 虹	赵建秋	刘 良
张绍华	卢代刚	张 杰
霍松涛	璐 生	刘 俊
李俊红	李海生	张 发
马洪芬	杜文胜	张 连丽

转发国务院办公厅关于进一步加强安全生产工作的紧急通知

(代 前 言)

各煤矿安全监察局、煤矿安全监察办事处：

3月22日12时50分，山西省吕梁地区孝义市驿马乡孟南庄煤矿发生一起特大瓦斯爆炸事故，到目前为止，已发现62人死亡、还有10人下落不明。党中央、国务院领导同志对这起事故高度重视，先后做了重要批示，指示“要千方百计抢救井下人员”，“尽一切可能减少伤亡”，“查清事故原因，举一反三，吸取教训”，并明确要求“必须以对人民高度负责的精神，把煤矿安全生产工作真正落到实处，坚决扭转重大安全事故接连发生的状况”。

3月26日，国务院办公厅下发了《关于进一步加强安全生产工作的紧急通知》(国办发明电[2003]3号，以下简称《紧急通知》)，针对今年以来全国安全生产形势比较严峻，重、特大事故时有发生的状况，对安全生产工作做了部署。

党中央、国务院领导同志的重要批示，对搞好煤矿安全工作提出了更高的要求，体现了中央对安全生产工作的重视，对煤矿工人的关心。批示不仅对事故抢救处理工作提出了要求，而且对加强煤矿安全监察行政执法、强化责任追究都提出了明确要求。《紧急通知》则对如何做好当前安全生产工作，提出了具体的措施和要求。党中央、国务院领导同志的批示和国务院办公厅《紧急通知》，对于做好当前煤矿安全生产工作具有十分重要的指导意义。

为认真贯彻落实党中央、国务院领导同志的重要批示和国务院办公厅《紧急通知》精神，深刻吸取事故教训，遏制煤矿重、特大事故的发生，加强煤矿安全监察工作，现将《紧急通知》转发给你们，并提出以下要求：

一、认真学习领会党中央、国务院领导同志重要批示及国务院办公厅《紧急通知》精神，提高搞好煤矿安全监察工作的责任感。各煤矿安全监察局及各煤矿安全监察办事处要认真组织传达学习党中央、国务院领导同志重要批示和国务院办公厅《紧急通知》，深刻领会批示的精神实质，按照《紧急通知》要求，从实践“三个代表”重要思想的高度，进一步提高对安全生产工作重要性的认识。在看到煤矿安全监察行政执法工作取得实质性进展、全国煤矿安全生产状况总体稳定并趋于好转的同时，更要认清目前仍然存在的行政执法力度不够、执法难的问题仍很突出，煤矿安全生产面临形势依然严峻。各单位要加强对正确适用法律法规和行政监察执法的学习与研究，提高执法水平和效能，树立煤矿安全监察工作的权威，进一步促进煤矿安全状况的稳定好转。

二、要严格按照法定程序实施煤矿安全监察行政执法工作，切实提高行政执法工作的质量。各单位在监察执法过程中，要规范现场执法行为，把握好监察准备、出示证件、现场监察、填写笔录、告知事项、下达文书、送达文书、整改复查、提出建议等执法程序并执行法律法规的相关规定。要针对煤矿企业的违法事实依法实施相应的行政处罚，做到有法必依、执法必严、违法必究；行政处罚不落实时要尽快申请强制执行。对存在重大隐患的矿井，依法责令其关闭、停止生产或停止作业的，煤矿安全监察机构在向被监察矿井下达监

察执法文书的同时,要及时通报地方人民政府,提出加强和改善煤矿安全管理的建议,并督促地方人民政府有关部门落实整改措施,协助地方人民政府抓好安全生产。

三、配合地方人民政府开展煤矿安全大检查,督促落实煤矿安全生产责任制。各级煤矿安全监察机构要按照《紧急通知》精神,积极配合地方人民政府开展对煤矿安全生产的大检查,认真排查煤矿重大事故隐患。要突出加大对落实“先抽后采,监测监控,以风定产”瓦斯治理十二字方针的监察力度,尤其要加强对45户重点监控煤矿企业的监察。对应该抽放而没有进行瓦斯抽放的矿井、未安装矿井安全监控系统或系统运行不正常的高瓦斯矿井和煤与瓦斯突出矿井、存在超通风能力生产的矿井,要进行停产整顿、限期达标。要重视对继续深化煤矿安全专项整治工作的监督检查,对应关闭未关闭矿井、非法私开矿井和已关闭矿井死灰复燃的,以及未通过省级验收的矿井要提请地方人民政府依法予以关闭;对存在重大隐患的矿井,要责令限期整改或停产整顿,并监督整改到位。要督促地方人民政府有关部门落实继续深化煤矿安全专项整治和煤矿安全生产的责任,采取切实有效措施,严防重、特大事故发生。

四、组织开展煤矿安全程度评估,分类指导,重点监察。各省级煤矿安全监察机构要按照国家局《印发〈关于开展煤矿安全程度评估工作的指导意见〉的通知》(煤安监办字[2003]24号)要求,认真研究制定评估标准和实施细则,组织开展对各类合法生产矿井的安全程度评估,并按时定期向国家局汇报评估工作的进展情况。要根据评估结果进行分类指导,重点监察,特别要加强对评估为D类(安全不合格)和C类(安全较差)矿井的监察执法力度。同时,要督促煤矿企业针对评估中反映出的问题,及时整改安全隐患,规范安全生产行为,切实保障煤矿安全生产。

五、加大煤矿重、特大事故查处力度,严肃追究事故责任者的责任。各级煤矿安全监察机构要根据《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》(国务院令第302号)和《煤矿安全监察条例》等有关规定,按照“四不放过”的原则,严肃查处各类煤矿事故,依法追究事故直接责任者和负有领导、管理责任的各级负责人的责任,构成犯罪的要移送司法机构依法追究刑事责任。要高度重视群众对煤矿事故的举报,对群众举报的煤矿事故,要限期认真核查,依法严肃处理。对尚未结案的煤矿重、特大事故,要主动协调地方人民政府及有关部门,在有关部门的积极支持与配合下抓紧结案,提高煤矿事故调查的按期结案率。对已结案的煤矿重、特大事故责任者的责任追究没有落实到位的,要协调和督促有关部门予以落实,促进地方各级人民政府及有关部门和煤矿企业切实接受事故教训,加强安全生产工作。

请各单位将贯彻落实党中央、国务院领导同志重要批示和国务院办公厅《紧急通知》的情况,于4月底前书面报国家局。

(煤安监办字[2003]30号)

目 录

第一篇 煤矿安全管理总论

第一章 概 论	(3)
第一节 安全的基本概念.....	(3)
第二节 安全、事故与隐患的关系.....	(11)
第三节 现代安全管理综述	(14)
第四节 我国现行安全管理体系	(19)
第五节 安全管理原则	(25)
第六节 安全管理组织	(33)
第七节 安全管理模式	(38)
第八节 安全目标管理	(44)
第九节 煤矿安全生产检查	(51)
第十节 煤矿作业安全常识	(61)
第二章 煤矿安全管理方法	(83)
第一节 概 述	(83)
第二节 煤矿安全事故发生管理	(93)
第三节 质量标准化管理.....	(107)
第三章 煤矿安全监察	(111)
第一节 安全监察概述.....	(111)
第二节 安全监察工作.....	(118)
第三节 事故调查处理.....	(128)

第二篇 煤矿安全程度评估实务

第一章 煤矿安全评估综述	(137)
---------------------------	-------

第一节	安全评价及其发展概述	(137)
第二节	安全评价的基本原理	(140)
第三节	安全评价的目的、内容与程序	(143)
第四节	安全评价的分类	(145)
第五节	安全评价的要素、标准、原则与注意事项	(149)
第六节	定性安全评价	(153)
第二章	煤矿矿井安全程度的预先评估	(165)
第一节	全矿井安全程度的预先评价	(165)
第二节	全矿井安全程度预评价系统的使用说明	(172)
第三节	矿井局部地区安全程度的预评估	(176)
第四节	矿井局部地区安全程度预评价系统的使用说明	(179)
第三章	煤矿安全检查表	(184)
第一节	安全检查表的特征	(184)
第二节	安全检查表的种类	(186)
第三节	安全检查表的编制与实施及注意事项	(187)
第四节	安全检查表举例	(188)
第四章	煤矿安全评估法规标准依据	(201)
第一节	煤矿安全评估法规依据	(201)
第二节	煤矿安全评估标准依据	(201)
第五章	煤矿矿井通风安全评估	(218)
第一节	煤矿矿井通风安全管理评估	(218)
第二节	煤矿矿井通风管理质量标准和煤矿安全生产责任制	(220)
第三节	煤矿矿井通风质量检查与质量评估标准	(223)
第四节	煤矿矿井通风安全技术评估	(226)
第五节	煤矿矿井通风设施安全评估	(251)
第六章	煤矿防瓦斯安全评估	(278)
第一节	煤矿矿井防瓦斯评估基础知识	(278)
第二节	矿井瓦斯检查与管理	(293)
第四节	特大典型瓦斯爆炸事故案例分析	(313)
第三节	矿井瓦斯检测仪器和装置	(321)
第四节	矿井瓦斯抽放	(334)
第五节	瓦斯喷出、煤与瓦斯突出及防治	(347)
第六节	煤与瓦斯突出事故典型案例分析	(354)

第七章 煤矿矿尘预防评估	.....	(359)
第一节 矿尘的产生、存在状态及其危害	.....	(359)
第二节 煤尘爆炸及预防	.....	(360)
第三节 特大典型煤尘爆炸事故案例分析	.....	(370)
第八章 煤矿矿井火灾预防评估	.....	(377)
第一节 燃烧现象的原理	.....	(377)
第二节 燃烧现象的基本类型	.....	(379)
第三节 着火源的种类	.....	(382)
第四节 火灾产物与消防措施的关系	.....	(385)
第五节 矿井火灾的发生及危害	.....	(387)
第六节 煤炭自燃及发火征兆	.....	(389)
第七节 矿井火灾预防	.....	(391)
第八节 典型矿井火灾事故案例分析	.....	(394)
第九章 煤矿水灾预防评估	.....	(398)
第一节 矿井水的来源及透水预兆	.....	(398)
第二节 矿井水灾防治	.....	(400)
第三节 矿井水灾事故典型案例分析	.....	(403)
第十章 回采和掘进工作面的日常安全评估	.....	(408)
第一节 普通采煤工作面与掘进工作面的日常安全评估	.....	(408)
第二节 普采与掘进工作面日常安全评价	.....	(411)
第三节 单体液压支柱采煤工作面日常安全评价	.....	(419)
第四节 单体液压支柱采煤工作面日常安全	.....	(427)
第十一章 煤矿顶板管理与冒顶危险评估	.....	(436)
第一节 矿山压力基本知识	.....	(436)
第二节 煤矿顶板安全管理	.....	(439)
第三节 采煤工作面安全管理	.....	(440)
第四节 矿井冒顶危险性评价	.....	(443)
第十二章 煤矿机电安全评估	.....	(452)
第一节 煤矿供电系统	.....	(452)
第二节 矿用电气设备	.....	(456)
第三节 矿用电缆	.....	(471)
第四节 风电和瓦斯电闭锁装置	.....	(483)
第五节 矿用机电设备有关规定及标准	.....	(487)

第六节	三大保护及其保护范围	(490)
第七节	漏电保护	(493)
第八节	保护接地	(504)
第九节	过电流保护	(509)
第十三章	煤矿运输安全评估	(511)
第一节	矿井运输安全管理	(511)
第二节	矿用车辆	(527)
第三节	矿井轨道	(540)
第四节	安全提升	(560)
第五节	电机车安全运输	(583)
第六节	胶带输送机安全运输	(606)
第七节	斜井绞车提升安全评价的设计与使用	(619)
第十四章	煤矿爆破安全评估	(629)
第一节	煤矿爆破安全评估基础知识	(629)
第二节	煤矿爆破安全评估爆破材料及爆破器具	(643)
第三节	煤矿爆破安全评估爆破作业安全	(678)
第四节	煤矿爆破安全评估放炮事故预防及处理	(711)
第十五章	煤矿劳动卫生与劳动保护评估	(719)
第一节	煤矿劳动卫生业务管理	(719)
第二节	矿工职业病管理	(725)
第十六章	煤矿职业病和工业性外伤的防治	(732)
第一节	煤工尘肺的防治	(732)
第二节	职业中毒的防治	(765)
第三节	物理因素所致职业病	(793)
第四节	工业性外伤及其防治	(823)
第十七章	煤矿救护评估	(836)
第一节	煤矿救护的技术装备及其应用	(836)
第二节	临场抢救、自救、互救与急救	(891)

第三篇 煤矿安全评估相关法规

第一章	国家安全生产法规	(931)
中华人民共和国安全生产法		(931)

中华人民共和国煤炭法.....	(945)
中华人民共和国矿山安全法.....	(955)
中华人民共和国矿产资源法(修正).....	(962)
中华人民共和国矿山安全法实施条例.....	(970)
中华人民共和国节约能源法.....	(982)
中华人民共和国行政诉讼法.....	(988)
中华人民共和国行政处罚法.....	(998)
中华人民共和国行政监察法	(1007)
中华人民共和国行政复议法	(1014)
中华人民共和国环境影响评价法	(1023)
第二章 煤矿行业安全生产法规	(1030)
关于开展 2003 年“全国安全生产月”活动的通知.....	(1030)
转发国务院办公厅关于进一步加强安全生产工作的紧急通知	(1033)
安全评价通则	(1036)
印发《关于开展煤矿安全程度评估工作的指导意见》的通知	(1039)
关于开展煤矿安全程度评估工作的指导意见	(1040)
关于继续深化煤矿安全专项整治工作的意见	(1043)
关于国有大矿瓦斯防治重点监控工作的通知	(1046)
关于做好 2003 年民用爆破器材安全生产专项整治工作的通知.....	(1048)
关于加强安全生产监督管理工作的意见	(1050)
关于加强国有地方煤矿安全工作的通知	(1057)
煤矿矿用安全产品检验管理办法	(1059)
关于实施国有大矿瓦斯防治重点监控的意见	(1064)
关于加强煤矿“一通三防”工作的紧急通知	(1068)
深化煤矿安全专项整治实施方案	(1070)
关于煤矿许用爆破器材实施安全标志管理有关问题的通知	(1074)
关于加强安全评价机构管理的意见	(1076)
小煤矿安全生产基本条件	(1079)
煤矿安全规程	(1082)
关于进一步做好煤矿安全专项整治工作的通知	(1243)
煤矿安全生产整治实施方案	(1245)
煤炭行业科研创新成果验收鉴定办法(试行)	(1248)
煤炭工业“十五”规划	(1253)

出口煤炭检验管理办法	(1265)
关于加强煤矿爆炸物品管理的通知	(1268)
煤炭物资行业管理办法	(1269)
煤矿企业煤炭生产许可证年检办法	(1273)
煤矿井下爆破作业安全规程	(1277)
煤炭工业安全生产奖罚暂行办法	(1282)
煤矿用爆破器材管理规定	(1284)
关于便携式瓦检仪及瓦斯报警矿灯使用管理规定	(1289)
乡镇煤矿管理条例实施办法	(1290)
国有地方煤矿防治重大瓦斯煤尘事故的规定	(1299)
乡镇集体煤矿防治发生重大瓦斯煤尘事故的规定	(1301)
推广使用四项通风安全装备的决定	(1303)
关于国有煤矿防治重大瓦斯煤尘事故的规定	(1306)
煤矿井下采掘作业地点气象条件卫生标准	(1309)
矿用一氧化碳过滤式自救器	(1311)
施工升降机监督检验规程	(1316)
滑索安全技术要求(试行)	(1320)
厂内机动车辆监督检验规程	(1326)
第三章 煤矿行业安全监察法规	(1343)
安全生产行政复议暂行办法	(1343)
特种设备安全监察条例	(1350)
关于加强煤矿安全监控系统监察工作的通知	(1366)
关于加强煤矿安全监察行政执法工作的意见	(1368)
国有大矿“一通三防”专项监察工作方案	(1373)
关于严肃查处煤矿特大事故的紧急通知	(1376)
煤矿安全监察档案整理规范	(1377)
煤矿安全监察罚款管理暂行办法	(1391)
煤矿安全监察行政复议暂行规定	(1393)
关于加强煤矿矿用爆破器材安全监察等有关工作的通知	(1398)
煤矿建设工程安全设施设计审查与竣工验收暂行办法	(1399)
煤矿矿用产品安全标志管理暂行办法	(1402)
煤矿安全监察条例	(1406)
煤矿安全监察行政处罚暂行办法	(1413)

煤矿安全监察法规工作规定	(1420)
煤炭行政处罚法	(1423)
矿山安全监察条例	(1427)
矿山安全监察工作规则	(1429)
无照经营查处取缔办法	(1434)
特别重大事故调查程序暂行规定	(1438)
重大事故隐患管理规定	(1441)
县级矿山安全卫生监察工作规则	(1445)
建设领域安全生产行政责任规定	(1447)
起重机械安全监察规定	(1451)
客运架空索道安全运营与监察规定	(1457)
爆破安全规程	(1460)
第四章 煤矿劳动保障法规制度	(1584)
中华人民共和国保障措施条例	(1584)
中华人民共和国劳动法	(1589)
劳动和社会保障行政复议办法	(1601)
劳动和社会保障部督促检查工作办法	(1605)
处理举报劳动违法行为规定	(1607)
劳动行政处罚若干规定	(1609)
劳动行政处罚听证程序规定	(1611)
关于建立劳动用工年检工作制度的通知	(1615)
关于贯彻实施《中华人民共和国行政处罚法》的通知	(1617)
劳动监察程序规定	(1620)
关于严禁用人单位录用职工非法收费的通知	(1624)
违反《中华人民共和国劳动法》行政处罚办法	(1625)
中华人民共和国尘肺病防治条例	(1628)
关于落实煤矿工人行使安全生产权利的通知	(1632)
企业职工伤亡事故报告和处理规定	(1635)
职业病范围和职业病患者管理办法的规定	(1638)
职业病诊断管理办法	(1644)
职业安全健康管理体系指导意见	(1647)
职业安全健康管理体系审核规范	(1660)
关于发布煤矿矿山救护工作暂行规定的通知	(1669)

矿山救护队指战员技术培训和考核发证的规定	(1671)
关于加强煤炭行业矿山救护工作的决定	(1673)

第四篇 煤矿安全生产事故的防范

第一章 对安全事故的隐患检查	(1679)
第一节 事故的基本概念	(1679)
第二节 隐患的基本概念	(1682)
第三节 重大事故隐患的概念	(1686)
第四节 全国重大事故隐患状况	(1687)
第五节 重大事故隐患确认与评估	(1688)
第六节 重大事故隐患组织管理与整改	(1695)
第七节 奖励与处罚	(1697)
第二章 安全事故危险源的辨识、控制与管理	(1698)
第一节 事故发生原理	(1698)
第二节 危险源辨识	(1704)
第三节 危险源分级、控制与管理	(1710)
第三章 安全事故的预先分析与决策	(1719)
第一节 危险性预先分析	(1719)
第二节 危险性识别	(1721)
第三节 危险性等级确认	(1725)
第四节 安全决策	(1725)
第四章 安全事故的技术防范措施	(1733)
第一节 安全技术措施的基本原则	(1733)
第二节 安全技术措施计划的编制	(1738)
第三节 预防事故的安全技术	(1742)
第四节 避免和减少事故损失的安全技术	(1750)
第五节 作业现场安全管理	(1752)
第五章 安全工作人员的教育与培训	(1756)
第一节 安全教育的概念和意义	(1756)
第二节 安全教育的内容	(1759)
第三节 安全教育的类型	(1761)
第四节 安全教育方法与形式	(1763)

第五节	安全教育体系	.....	(1774)
第六章	安全工作的评价与验收	.....	(1782)
第一节	安全评价的原则和依据	.....	(1782)
第二节	安全评价的目标体系、指标和程序	.....	(1787)
第三节	评价方法的选用	.....	(1791)
第七章	重大安全事故责任追究概述	.....	(1793)
第一节	国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定	.....	(1797)
第二节	发生重大安全事故的原因	.....	(1797)
第三节	重大安全事故中领导干部承担责任的形式	.....	(1801)
第四节	全国各省(区)推行领导干部安全责任追究制的实践经验	...	(1803)
第八章	生产安全事故的责任追究	.....	(1806)
第一节	领导干部的生产安全义务	.....	(1806)
第二节	企业生产安全管理领导干部责任制度	.....	(1818)
第三节	重大劳动安全事故罪的责任追究	.....	(1838)
第九章	重大安全事故中违反党纪情形的责任追究	.....	(1845)
第一节	重大安全事故中领导干部失职错误的责任追究	.....	(1845)
第二节	重大安全事故中违反社会管理秩序错误的责任追究	.....	(1856)
第三节	重大安全事故中贪污受贿错误的责任追究	.....	(1867)
第十章	安全事故中常见犯罪情形的责任追究	.....	(1882)
第一节	贪污罪的责任追究	.....	(1882)
第二节	挪用公款罪的责任追究	.....	(1898)
第三节	受贿罪的责任追究	.....	(1911)
第四节	玩忽职守罪的责任追究	.....	(1923)
第十一章	矿山伤亡事故的特点规律	.....	(1936)
第一节	矿山伤亡事故的主要类型	.....	(1936)
第二节	矿山伤亡事故的特点	.....	(1937)
第三节	矿山事故规律	.....	(1937)
第十二章	典型事故与典型案例	.....	(1939)
永定庄矿“9·5”特大瓦斯爆炸事故调查报告		.....	(1939)
东保卫矿“9·1”特大瓦斯爆炸事故调查报告		.....	(1944)
爆炸在子夜		.....	(1948)
山西吕梁瓦斯爆炸事故调查		.....	(1950)
关于吉林省万宝煤矿特大火灾事故的通报		.....	(1954)

- 2002年1~10月全国伤亡事故情况分析 (1956)
陕西省铜川矿务局陈家山煤矿“4·6”瓦斯爆炸事故调查报告 (1962)
悲剧,在井下的爆炸声中引发 鸡西“6·20”矿难纪实 (1966)
运城矿难是如何酿成的 (1974)
山西煤矿事故频发原因透析 (1989)
山西不要带血的煤 连续爆炸省长落泪 (2002)
山西小煤窑9天5起事故死百人 灾难为何又发生 (2007)
让遇难冤魂重见天日——南丹矿难抢险纪实 (2010)
陕西韩城“4·21”特大瓦斯爆炸惨祸目击记 (2014)
通风不足又酿悲剧 陈家山矿瓦斯爆炸事故现场纪实 (2017)
河南灵宝市义寺山金矿“3·7”一氧化碳中毒事故 (2020)
广西南丹县鸿图选矿厂尾矿库“10·18”垮坝事故 (2025)

◆ 第一篇

煤矿安全管理总论