

《〈煤矿安全规程〉读本》编委会 编

《煤矿安全规程》读本

MEIKUANGANQUANGUICHENG DUBEN

煤炭工业出版社

《煤矿安全规程》读本

《〈煤矿安全规程〉读本》编委会 编

煤炭工业出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

《煤矿安全规程》读本/《煤矿安全规程》读本》编委会编. —北京: 煤炭工业出版社, 2004

ISBN 7-5020-2602-9

I. 煤… II. 煤… III. 煤矿-矿山安全-安全规程-中国-学习参考资料 IV. TD7-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 131696 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.cclph.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 850mm × 1168mm¹/₃₂ 印张 20¹/₈

字数 528 千字 印数 35,001—40,000

2005 年 2 月第 1 版 2005 年 4 月第 3 次印刷

社内编号 5373 定价 50.00 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 编 奚永山 奚庆峰

副主编 李文俊 邱宝杓 王捷帆 王树玉

编写人员 (以姓名笔画为序)

王世宁	王汝柱	王佑安	王岐成	王树玉
王朝勋	刘 伯	华福明	孙树成	曲廷举
朱志宏	何景祥	张大民	张学良	李炳阳
杨占军	杨 帆	芦 冰	运宝珍	陈丙华
罗延臣	姚永辉	洪益清	徐明安	徐树国
顾作生	高 鹏	崔冠华	鲍明福	

前 言

新版《煤矿安全规程》(以下简称《规程》),经10月18日国家局局务会议审议通过,并于11月12日以国家局第16号令发布,自2005年1月1日起施行。

煤矿安全生产是全国安全生产工作的重点之一。近一个时期,党和政府采取一系列重大举措,如改革完善煤矿安全监管体制、加强煤矿安全生产法制建设、深化煤矿安全整治、加大政策扶持力度、加强对煤矿安全生产的监督检查等,煤矿安全生产工作得到了切实的加强和改进。全国煤矿安全生产状况总体上呈现出相对稳定、趋于好转的发展态势。

影响我国煤矿安全的一些问题,特别是那些深层次、基础性问题,都是长期积累下来的。主要表现在,事故总量仍然过高,损失严重;重特大事故尚未得到根本遏制;尘肺病危害严重,煤矿职业卫生形势严峻。其主要原因:一是技术和安全保障水平比较低。2003年全国采煤机械化程度仅为45%。相当多的小煤矿,开采方式落后,设施设备简陋,从业人员素质较低,安全没有保证。二是煤矿安全生产基础比较薄弱,抵御事故灾害的能力不足。三是高瓦斯矿井多,瓦斯灾害严重。在煤与瓦斯突出的机理、预测、监控等方面,都有许多问题亟待解决。四是煤矿职工队伍素质较低,安全管理难度加大。五是一些企业在贯彻“安全第一、预防为主”方针上有差距,安全工作不落实,安全规程和规章制度形同虚设,以致造成事故。要彻底解决这些问题,必须付出长期艰苦的努力。

《规程》是我国指导煤矿安全生产、管理最权威的一部技术规章,是国家关于安全生产方面的方针政策及法律、法规的具体化,体现了广大煤矿职工的切身利益。历届煤炭行业主管部门和

煤矿安全监察局领导高度重视《规程》的制定和修订工作。1955~2001年,对《规程》先后进行了7次修订。

这次《规程》的修订工作,得到了国家局党组的高度重视和支持。这次修改《规程》的原则:一是解决《规程》作为执法依据的法律地位;二是解决同《行政许可法》存在部分抵触的内容;三是总体保持了稳定。

本次修改的内容大体分为5种情况:一是根据近年来的事故教训而增加和修改的内容;二是贯彻《行政许可法》而修改的有关行政审批内容;三是因现有技术和装备还无法达到要求而修改的内容;四是因有关法律法规、部门规章的出台以及原《规程》部分条文规定不详等原因而修改的内容;五是因原《规程》规定前后矛盾和错别字而修改的内容。其中,有部分条文同时因两种原因而修改。

新版《规程》是贯彻落实“安全第一,预防为主”方针,贯彻落实《安全生产法》、《煤炭法》、《煤矿安全监察条例》、《安全生产许可证条例》等安全生产法律法规的具体实现,是各类煤矿进行设计、建设、生产和管理必须遵循的安全准则,是各级煤矿安全监察机构开展安全监察和行政执法的依据,同时也是各级人民政府及其管理部门开展安全检查和行政执法的依据。本次修订的《煤矿安全规程》,是在吸取近年来事故教训、总结一个时期以来工作经验基础上完成的。它的颁布和实施,对于改善煤矿安全生产基本条件,提高煤矿安全工作水平和技术装备,减少各类事故,遏制煤矿重特大事故的发生,保障煤矿职工人身安全和健康,具有十分重要的现实意义。

按照国家局对学习贯彻《规程》的要求和工作部署,煤炭信息研究院(煤炭工业出版社)与中国煤炭工业劳动保护科学技术学会组织有关专家,在查阅大量文献资料和调研的基础上,编写了《规程》读本,将《规程》对井工煤矿、露天煤矿、煤矿救护和职业危害的重要条款,进行了系统和科学的释义,作为煤炭企事业单位学习贯彻《规程》中的学习辅导材料。编写工作得到了

开滦（集团）公司和抚顺矿业集团公司的大力支持和帮助，在此表示衷心感谢。

在编写过程中，坚持准确地反映《规程》的制定宗旨和内容，对条文的解释努力做到全面和准确，并突出重点。但由于编者水平所限，加上时间紧，难免存在错误和不妥之处，敬请读者批评指正。该书的出版，一定会给煤炭企业主管部门、煤炭企事业单位及科研教学单位的干部和职工学习贯彻《规程》提供许多有益的帮助。

《〈煤矿安全规程〉读本》编委会

2004年12月

目 录

前 言

第一编 总 则	1
第二编 井工部分	13
第一章 开 采	13
第一节 一般规定	13
第二节 井巷掘进和支护	20
第三节 回采和顶板控制	47
第四节 采掘机械	72
第五节 建(构)筑物下、铁路下、水体下开采	80
第六节 冲击地压煤层开采	82
第七节 井巷维修和报废	90
第八节 防止坠落	94
第二章 通风和瓦斯、粉尘防治	96
第一节 通 风	96
第二节 瓦斯防治	135
第三节 粉尘防治	156
第三章 通风安全监控	163
第一节 一般规定	163
第二节 安装、使用和维护	167
第三节 甲烷传感器和其他传感器的设置	172
第四章 煤(岩)与瓦斯(二氧化碳)突出防治	178
第一节 一般规定	178
第二节 煤层突出危险性预测和防治突出措施效果 检验	186
第三节 区域性防治突出措施	193
第四节 局部防治突出措施	199
第五节 安全防护措施	209

第五章 防灭火	215
第一节 一般规定	215
第二节 井下火灾防治	228
第三节 井下火区管理	245
第六章 防治水	249
第一节 一般规定	249
第二节 地面防治水	254
第三节 井下防治水	258
第四节 井下排水	277
第五节 探放水	283
第七章 爆炸材料和井下爆破	292
第一节 爆炸材料贮存	292
第二节 爆炸材料运输	310
第三节 井下爆破	316
第八章 运输、提升和空气压缩机	350
第一节 平巷和倾斜井巷运输	350
第二节 立井提升	386
第三节 钢丝绳和连接装置	403
第四节 提升装置	420
第五节 空气压缩机	441
第九章 电 气	443
第一节 一般规定	443
第二节 电气设备和保护	455
第三节 井下机电设备硐室	464
第四节 井下电缆	467
第五节 照明、通信和信号	474
第六节 井下电气设备保护接地	480
第七节 井下电气设备、电缆的检查、维护和调整	484
第十章 煤矿救护	489
第一节 一般规定	489
第二节 救护指战员	497
第三节 救护装备与设施	501

第四节 抢救指挥·····	507
第五节 灾变处理·····	511
第三编 露天部分 ·····	540
第一章 一般规定·····	540
第二章 采 剥·····	542
第三章 运 输·····	547
第四章 排 土·····	567
第五章 滑坡防治·····	569
第六章 防治水和防灭火·····	576
第七章 电 气·····	579
第八章 设备检修·····	594
第四编 职业危害 ·····	596
第一章 管理和监测·····	596
第二章 健康监护·····	603
附 则 ·····	611
附件 《煤矿安全规程》修改条文对照表·····	612
参考文献·····	629

第一编 总 则

第一条 为保障煤矿安全生产和职工人身安全，防止煤矿事故，根据《煤炭法》、《矿山安全法》和《煤矿安全监察条例》，制定本规程。

【释义】本条文是关于制定《煤矿安全规程》目的和制定依据的规定。

煤矿安全生产和职工人身安全是指煤矿企业在生产建设过程中，消除危险并且保证职工人身不受伤害、不出煤矿事故，从而确保生产正常进行。这是关系到保护生产力和发展生产的一项重要任务，也是对煤矿生产的一项基本要求。我国 95% 的煤矿是井工开采，主要特点是作业环境差、劳动强度大；地质条件复杂，经常受到顶板、瓦斯、矿尘、水、火等灾害的威胁；井下生产是多工种、多方位、多系统交叉作业，生产工艺复杂；安全装备水平低、员工素质不高等。目前，我国煤矿事故多、人员伤亡大、职业病严重的状况尚未得到根本的好转。为此，根据煤矿生产的特点和具体条件，以及对安全生产的具体要求，制定保障煤矿安全的《煤矿安全规程》，运用法律的形式来规范企业和人的行为和技术标准，使其具有强制性的效力。

《煤矿安全规程》是我国安全生产法律体系中一个重要的行政法规，它与矿山安全生产的法律是互相衔接的，基本精神是完全一致的，是矿山安全生产法律的具体化。因此，《煤炭法》、《矿山安全法》和《煤矿安全监察条例》是《煤矿安全规程》的直接制定依据。

第二条 在中华人民共和国领域从事煤炭生产和煤矿建设活

动，必须遵守本规程。

【释义】 本条文是对《煤矿安全规程》适用范围的规定。

《煤矿安全规程》适用于中华人民共和国领域，包括领土和领海。从事煤炭生产和煤矿建设活动的主体，包括全民所有制煤矿企业、城镇和乡镇集体煤矿企业、中外合资经营煤矿企业、中外合作经营煤矿企业、私营煤矿企业，以及采煤个体户。《煤矿安全规程》制定的目的，就是为了保障煤矿生产安全和职工人身安全。因此，所有煤炭生产和煤矿建设活动都必须符合这个目的，满足这个要求，所以都必须遵守《煤矿安全规程》。

第三条 煤矿企业必须遵守国家有关安全生产的法律、法规、规章、规程、标准和技术规范。

煤矿企业必须建立、健全各级领导安全生产责任制、职能机构安全生产责任制、岗位人员安全生产责任制。

煤矿企业应建立、健全安全目标管理制度、安全奖惩制度、安全技术措施审批制度、安全隐患排查制度、安全检查制度、安全办公会议等制度。

煤矿企业必须建立各种设备、设施检查维修制度，定期进行检查维修，并做好记录。

【释义】 本条文是关于煤矿企业安全管理制度的规定。

1. 煤矿企业有权依照法律、法规的规定从事煤炭生产和煤矿建设活动，自主经营、自负盈亏。同时，根据法律上的权利和义务是对等的原则，煤矿企业也必须依照法律、法规的规定，履行相应的义务，其中包括遵守国家有关安全生产的法律、法规，保障安全生产的义务。

2. 煤矿安全管理制度是保证各项安全法律、法规正确实施

的重要制度，包括安全生产责任制、安全目标管理制度、安全奖惩制度、安全技术措施审批制度、安全隐患排查制度、安全检查制度、安全办公会议制度和各种设备、设施检查维修制度等，它们都是为了预防煤矿事故而制定，也能为分析事故提供依据。能否有效地防止煤矿事故的发生，安全管理制度起着极为重要的作用。因此，煤矿企业必须建立健全各项安全管理制度，并以法规的形式加以规范，以强制力保证它的实施。

3. 安全生产责任制是对各级领导干部、职能部门和各类人员所规定的，在他们各自职责范围内，对安全生产应负的责任制度，它是根据“管生产必须管安全”的原则制定的，是所有安全管理制度的核心，因为所有安全管理制度中的要求，只有通过安全生产责任制才能具体分解到各岗位的工人、各级干部、职能部门及其他工作人员身上，明确责任，分工负责，才能形成完整有效的安全管理体系，再通过安全生产责任制的落实，从源头上消除事故隐患，从制度上防止煤矿事故的发生。

第四条 煤矿企业必须设置安全生产机构，配备适应工作需要的安全生产人员和装备。

【释义】 本条文是关于安全生产机构设置和人员、装备配备的规定。

安全生产机构是指煤矿企业内部设置的负责安全生产管理的机构或部门。安全生产机构主要负责落实国家有关安全生产的法律、法规和煤炭行业强制性标准；监督检查安全生产措施的落实；组织安全生产检查活动；排查整改事故隐患；参与或主持事故调查、分析和处理；以及负责日常安全管理工作。本条把煤矿企业设置安全生产机构纳入规程规定，其目的是防止企业内部安全生产无人管理、无人负责。设有相应的机构，安全生产管理就会落实。煤矿企业能否实现安全生产，实际上已经不完全是企业

自己的事，而可能会影响一个地区甚至整个社会的稳定。因此，把设置安全生产机构、配备人员和装备，纳入规程规定是安全必要的。

第五条 煤矿安全工作必须实行群众监督。煤矿企业必须支持群众安全监督组织的活动，发挥职工群众安全监督作用。

职工有权制止违章作业，拒绝违章指挥；当工作地点出现险情时，有权立即停止作业，撤到安全地点；当险情没有得到处理不能保证人身安全时，有权拒绝作业。

【释义】 本条文是关于安全工作实行群众监督和职工在安全生产方面权利的规定。

1. 群众监督是指工会组织代表职工，依法对煤矿企业安全生产法律、法规贯彻实施情况进行监督，维护职工的合法权益。充分发挥工会在安全生产工作中的监督作用，既是安全生产方针所决定的，也是建立安全生产群防群治制度的客观需要。《安全生产法》规定工会在安全生产方面的监督职责主要包括：对建设项目安全设施的监督权；对企业违反安全生产法律、法规，侵犯职工合法权益行为的监督权；对违章指挥、强令冒险作业或者发现重大事故隐患时，有权提出解决的建议；发现危及职工生命安全的情况时，有建议撤离危险场所权；有参加安全生产事故调查处理权等。

2. 违章作业是指违反规章制度，不服从管理，冒着危险进行作业的行为；违章指挥是指管理人员违反国家关于安全生产的法律、法规和有关安全规程、规章制度的规定，对职工生产活动进行指挥。违章作业、违章指挥违背了“安全第一”的方针，侵犯了职工的合法权益，是严重的违法行为，也是直接导致煤矿事故的重要原因。因此，规定职工有权制止违章作业，拒绝违章指挥，对于维护正常生产秩序，有效防止煤矿事故发生，保护职工

人身安全，具有十分重要的意义。

3. 职工突然遇到危及人身安全的险情，如瓦斯超限，如果不停止作业或撤到安全地点，就可能因为发生瓦斯爆炸事故造成重大的人身伤亡。本条赋予职工在险情没有排除的情况下可以停止作业及时撤到安全地点的权利，这对保证职工的生命安全是十分重要的。

第六条 煤矿企业必须对职工进行安全培训。未经安全培训的，不得上岗作业。

矿务局（公司）局长（经理）、矿长必须具备安全专业知识，具有领导安全生产和处理煤矿事故的能力，并经依法培训合格，取得安全任职资格证书。

特种作业人员必须按国家有关规定培训合格，取得操作资格证书。

【释义】 本条文是关于对职工进行安全培训的规定。

1. 《煤炭法》第40条规定：“煤矿企业应当对职工进行安全生产教育培训，未经安全生产教育培训的，不得上岗作业。”规程把对职工进行安全培训纳入规定，也是有法律依据的。实践证明，安全培训是实现安全生产的一项重要基础工作。只有经过安全培训，才能提高职工搞好安全生产的自觉性、积极性和创造性，才能掌握安全生产知识，提高安全生产技能，增强事故预防及应急处理能力，自觉贯彻执行“安全第一，预防为主”的方针和安全生产法律、法规，遵守安全生产规章制度和“三大规程”，这也是当代煤矿职工应当具备的基本素质。为此，安全培训的基本内容包括安全意识、安全知识和安全技能教育。

2. 局、矿长在煤矿企业中处于决策者、指挥者的地位，他们安全意识的强弱、安全生产知识的多少、事故应急救援指挥能力的高低，对企业的安全生产和发生事故后的救援，具有十分重

要的影响。安全生产管理的能力和水平不是凭空而来的，必须经过专门的培训，培训合格后，持证上岗。

3. 由于煤矿井下作业环境比较特殊，危害因素较多，因此，国家对煤矿企业可能引发事故的岗位和工种非常重视。《矿山安全法》第26条规定：“矿山企业安全生产的特种作业人员必须接受专门培训，经考核合格取得操作资格证书的，方可上岗作业。”特种作业人员是指其作业的场所、操作的设备、操作的内容等具有较大的危险性，容易对其本人、他人以及周围设施的安全造成重大危害的作业人员。如果从事特种作业人员的安全意识差、技术素质低，就有可能导致重大事故，因此，必须对特种作业人员加强培训，严格考核，要求其持证上岗，这无疑是有有助于保障安全生产，防止和减少煤矿企业重特大事故的发生。

第七条 煤矿使用的涉及安全生产的产品，必须取得煤矿矿用产品安全标志。未取得煤矿矿用产品安全标志的，不得使用。

试验涉及安全生产的新技术、新工艺、新设备、新材料前，必须经过论证、安全性能检验和鉴定，并制定安全措施。

【释义】 本条文是对涉及安全生产的产品安全标志和试验涉及安全生产的新技术等的规定。

1. 煤矿使用的涉及安全生产的产品，凡是符合国家安全标准或者行业标准的都办理煤矿矿用产品安全标志。无安全标志的产品往往是未经检验合格，如果使用，很可能导致重特大事故的发生。此种情况多见于乡镇个体煤矿，购置矿用设备、器材贪图“便宜”，结果无安全标志设备入井，常常引发煤矿事故。1989年4月28日9时20分，湖南省嘉禾县某煤矿因工人手持自制土矿灯（三节手电池，用铁板夹紧，以铁丝连接）产生电气火花，引起瓦斯爆炸事故，死亡17人。

2. 试验涉及安全生产的新技术、新工艺、新设备、新材料，

顾名思义，就是试验未经检验合格的“试验品”，故不应盲目试验。因为对这些陌生的“东西”存在哪些不安全因素，如何加以控制，往往了解不多、认识不足，对其安全技术性能掌握得不充分，或者试验时没有采取有效的安全措施，结果容易造成事故。因此，试验涉及安全生产的新技术、新工艺、新设备、新材料前，必须经过论证、安全性能检验和鉴定，并制定安全措施，这是确保试验安全的一项重要制度。

第八条 煤矿企业在编制生产建设长远发展规划和年度生产建设计划时，必须编制安全技术发展规划和安全技术措施计划。安全技术措施所需费用、材料和设备等必须列入企业财务、供应计划。

【释义】 本条文是关于编制安全技术发展规划和安全技术措施计划的规定。

安全技术发展规划是指根据生产建设发展的需要所采取的安全技术措施。安全技术措施计划是根据安全技术发展规划和针对生产中存在的重大不安全问题 and 职业危害，而制定的年度计划。

为了使煤矿安全工作随着生产建设的发展，逐步走向计划化，建立正常的安全工作秩序，创建安全健康的劳动条件，克服那种只抓产量增长的工程，而削减或不管安全技术措施工程，致使造成大量安全欠账的严重问题。因此，为确保安全生产，煤矿企业在编制生产建设长远发展规划和年度生产建设计划时，同时编制安全技术发展规划和安全技术措施计划是十分必要的。

安全投入是保障煤矿企业具备安全生产条件的必要物质基础。改善劳动条件，提高矿井的抗灾能力，没有一定的资金保证，安全生产将难以实现。因此，煤矿企业有必要建立安全技术措施专项资金，并列入财务、供应计划，专项存储、专项核算，统筹安排，保证重点、有效地使用。