

2016年修订版

煤矿安全规程

含答记者问

中国法制出版社

煤矿安全规程

中国法制出版社

煤矿安全规程

MEIKUANG ANQUAN GUICHENG

经销/新华书店

印刷/北京海纳百川印刷有限公司

开本/850 毫米×1168 毫米 32

版次/2016 年 4 月第 1 版

印张/7.75 字数/187 千

2016 年 4 月第 1 次印刷

中国法制出版社出版

书号 ISBN 978-7-5093-7463-4

定价：28.00 元

北京西单横二条 2 号 邮政编码 100031

传真：66031119

网址：<http://www.zgfzs.com>

编辑部电话：66066621

市场营销部电话：66033393

邮购部电话：66033288

目 录

国家安全生产监督管理总局令（第 87 号）	（ 1 ）
煤矿安全规程	（ 2 ）
第一编 总则	（ 2 ）
第二编 地质保障	（ 6 ）
第三编 井工煤矿	（ 8 ）
第一章 矿井建设	（ 8 ）
第一节 一般规定	（ 8 ）
第二节 井巷掘进与支护	（ 9 ）
第三节 井塔、井架及井筒装备	（ 16 ）
第四节 建井期间生产及辅助系统	（ 18 ）
第二章 开采	（ 23 ）
第一节 一般规定	（ 23 ）
第二节 回采和顶板控制	（ 27 ）
第三节 采掘机械	（ 36 ）
第四节 建（构）筑物下、水体下、铁路下及主要 井巷煤柱开采	（ 39 ）
第五节 井巷维修和报废	（ 39 ）

第六节 防止坠落	(41)
第三章 通风、瓦斯和煤尘爆炸防治	(42)
第一节 通风	(42)
第二节 瓦斯防治	(53)
第三节 瓦斯和煤尘爆炸防治	(59)
第四章 煤(岩)与瓦斯(二氧化碳)突出防治	(60)
第一节 一般规定	(60)
第二节 区域综合防突措施	(64)
第三节 局部综合防突措施	(67)
第五章 冲击地压防治	(69)
第一节 一般规定	(69)
第二节 冲击危险性预测	(72)
第三节 区域与局部防冲措施	(73)
第四节 冲击地压安全防护措施	(74)
第六章 防灭火	(74)
第一节 一般规定	(74)
第二节 井下火灾防治	(78)
第三节 井下火区管理	(82)
第七章 防治水	(84)
第一节 一般规定	(84)
第二节 地面防治水	(85)
第三节 井下防治水	(87)
第四节 井下排水	(90)
第五节 探放水	(92)
第八章 爆炸物品和井下爆破	(95)
第一节 爆炸物品贮存	(95)
第二节 爆炸物品运输	(99)

第三节	井下爆破	(101)
第九章	运输、提升和空气压缩机	(109)
第一节	平巷和倾斜井巷运输	(109)
第二节	立井提升	(121)
第三节	钢丝绳和连接装置	(127)
第四节	提升装置	(135)
第五节	空气压缩机	(142)
第十章	电气	(143)
第一节	一般规定	(143)
第二节	电气设备和保护	(147)
第三节	井下机电设备硐室	(149)
第四节	输电线路及电缆	(150)
第五节	井下照明和信号	(153)
第六节	井下电气设备保护接地	(155)
第七节	电气设备、电缆的检查、维护和调整	(156)
第八节	井下电池电源	(158)
第十一章	监控与通信	(158)
第一节	一般规定	(158)
第二节	安全监控	(159)
第三节	人员位置监测	(166)
第四节	通信与图像监视	(167)
第四编	露天煤矿	(168)
第一章	一般规定	(168)
第二章	钻孔爆破	(170)
第一节	一般规定	(170)
第二节	钻孔	(170)
第三节	爆破	(171)

第三章 采装	(175)
第一节 一般规定	(175)
第二节 单斗挖掘机采装	(175)
第三节 破碎	(178)
第四节 轮斗挖掘机采装	(179)
第五节 拉斗铲作业	(179)
第四章 运输	(180)
第一节 铁路运输	(180)
第二节 公路运输	(182)
第三节 带式输送机运输	(183)
第五章 排土	(184)
第六章 边坡	(186)
第七章 防治水和防灭火	(188)
第一节 防治水	(188)
第二节 防灭火	(189)
第八章 电气	(189)
第一节 一般规定	(189)
第二节 变电所(站)和配电设备	(190)
第三节 架空输电线和电缆	(190)
第四节 电气设备保护和接地	(192)
第五节 电气设备操作、维护和调整	(194)
第六节 爆炸物品库和炸药加工区安全配电	(195)
第七节 照明和通信	(196)
第九章 设备检修	(197)
第五编 职业病危害防治	(199)
第一章 职业病危害管理	(199)
第二章 粉尘防治	(200)

第三章 热害防治	(204)
第四章 噪声防治	(204)
第五章 有害气体防治	(205)
第六章 职业健康监护	(205)
第六编 应急救援	(207)
第一章 一般规定	(207)
第二章 安全避险	(209)
第三章 救援队伍	(211)
第四章 救援装备与设施	(211)
第五章 救援指挥	(212)
第六章 灾变处理	(213)
附则	(218)
附录 主要名词解释	(219)
国家煤矿安监局副局长杨富就《煤矿安全规程》修订 答记者问	(231)

国家安全生产监督管理总局令

第 87 号

修订后的《煤矿安全规程》已经 2015 年 12 月 22 日国家安全生产监督管理总局第 13 次局长办公会议审议通过，现予公布，自 2016 年 10 月 1 日起施行。原国家安全生产监督管理局、国家煤矿安全监察局 2004 年 11 月 3 日公布的《煤矿安全规程》，国家安全生产监督管理总局 2006 年 10 月 25 日公布的《关于修改〈煤矿安全规程〉第六十八条和第一百五十八条的决定》，2009 年 4 月 22 日公布的《关于修改〈煤矿安全规程〉第一百二十八条、第一百二十九条、第四百四十一条、第四百四十二条的决定》，2010 年 1 月 21 日公布的《关于修改〈煤矿安全规程〉部分条款的决定》，2011 年 1 月 25 日公布的《关于修改〈煤矿安全规程〉第二编第六章防治水部分条款的决定》同时废止。

局 长

楊煥宇

2016 年 2 月 25 日

煤矿安全规程

第一编 总 则

第一条 为保障煤矿安全生产和从业人员的人身安全与健康，防止煤矿事故与职业病危害，根据《煤炭法》《矿山安全法》《安全生产法》《职业病防治法》《煤矿安全监察条例》和《安全生产许可证条例》等，制定本规程。

第二条 在中华人民共和国领域内从事煤炭生产和煤矿建设活动，必须遵守本规程。

第三条 煤炭生产实行安全生产许可证制度。未取得安全生产许可证的，不得从事煤炭生产活动。

第四条 从事煤炭生产与煤矿建设的企业（以下统称煤矿企业）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。

煤矿企业必须加强安全生产管理，建立健全各级负责人、各部门、各岗位安全生产与职业病危害防治责任制。

煤矿企业必须建立健全安全生产与职业病危害防治目标管理、投入、奖惩、技术措施审批、培训、办公会议制度，安全检查制度，事故隐患排查、治理、报告制度，事故报告与责任追究制度等。

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。

煤矿必须制定本单位的作业规程和操作规程。

第五条 煤矿企业必须设置专门机构负责煤矿安全生产与职业病危害防治管理工作，配备满足工作需要的人员及装备。

第六条 煤矿建设项目的安全设施和职业病危害防护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

第七条 对作业场所和工作岗位存在的危险有害因素及防范措施、事故应急措施、职业病危害及其后果、职业病危害防护措施等，煤矿企业应当履行告知义务，从业人员有权了解并提出建议。

第八条 煤矿安全生产与职业病危害防治工作必须实行群众监督。煤矿企业必须支持群众组织的监督活动，发挥群众的监督作用。

从业人员有权制止违章作业，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。

从业人员必须遵守煤矿安全生产规章制度、作业规程和操作规程，严禁违章指挥、违章作业。

第九条 煤矿企业必须对从业人员进行安全教育和培训。培训不合格的，不得上岗作业。

主要负责人和安全生产管理人员必须具备煤矿安全生产知识和管理能力，并经考核合格。特种作业人员必须按国家有关规定培训合格，取得资格证书，方可上岗作业。

矿长必须具备安全专业知识，具有组织、领导安全生产和处理煤矿事故的能力。

第十条 煤矿使用的纳入安全标志管理的产品，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、新工艺必须经过论证并制定安

全措施；新设备、新材料必须经过安全性能检验，取得产品工业性试验安全标志。

严禁使用国家明令禁止使用或淘汰的危及生产安全和可能产生职业病危害的技术、工艺、材料和设备。

第十一条 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，必须编制安全技术与职业病危害防治发展规划和安全技术措施计划。安全技术措施与职业病危害防治所需费用、材料和设备等必须列入企业财务、供应计划。

煤炭生产与煤矿建设的安全投入和职业病危害防治费用提取、使用必须符合国家有关规定。

第十二条 煤矿必须编制年度灾害预防和处理计划，并根据具体情况及时修改。灾害预防和处理计划由矿长负责组织实施。

第十三条 入井（场）人员必须戴安全帽等个体防护用品，穿带有反光标识的工作服。入井（场）前严禁饮酒。

煤矿必须建立入井检身制度和出入井人员清点制度；必须掌握井下人员数量、位置等实时信息。

入井人员必须随身携带自救器、标识卡和矿灯，严禁携带烟草和点火物品，严禁穿化纤衣服。

第十四条 井工煤矿必须按规定填绘反映实际情况的下列图纸：

（一）矿井地质图和水文地质图。

（二）井上、下对照图。

（三）巷道布置图。

（四）采掘工程平面图。

（五）通风系统图。

（六）井下运输系统图。

（七）安全监控布置图和断电控制图、人员位置监测系统图。

(八) 压风、排水、防尘、防火注浆、抽采瓦斯等管路系统图。

(九) 井下通信系统图。

(十) 井上、下配电系统图和井下电气设备布置图。

(十一) 井下避灾路线图。

第十五条 露天煤矿必须按规定填绘反映实际情况的下列图纸：

(一) 地形地质图。

(二) 工程地质平面图、断面图。

(三) 综合水文地质图。

(四) 采剥、排土工程平面图和运输系统图。

(五) 供配电系统图。

(六) 通信系统图。

(七) 防排水系统图。

(八) 边坡监测系统平面图。

(九) 井工采空区与露天矿平面对照图。

第十六条 井工煤矿必须制定停工停产期间的安全技术措施，保证矿井供电、通风、排水和安全监控系统正常运行，落实24h值班制度。复工复产前必须进行全面安全检查。

第十七条 煤矿企业必须建立应急救援组织，健全规章制度，编制应急救援预案，储备应急救援物资、装备并定期检查补充。

煤矿必须建立矿井安全避险系统，对井下人员进行安全避险和应急救援培训，每年至少组织1次应急演练。

第十八条 煤矿企业应当有创伤急救系统为其服务。创伤急救系统应当配备救护车辆、急救器材、急救装备和药品等。

第十九条 煤矿发生事故后，煤矿企业主要负责人和技术负责人必须立即采取措施组织抢救，矿长负责抢救指挥，并按有关规定及时上报。

第二十条 国家实行资质管理的，煤矿企业应当委托具有国家规定资质的机构为其提供鉴定、检测、检验等服务，鉴定、检测、检验机构对其作出的结果负责。

第二十一条 煤矿闭坑前，煤矿企业必须编制闭坑报告，并报省级煤炭行业管理部门批准。

矿井闭坑报告必须有完善的各种地质资料，在相应图件上标注采空区、煤柱、井筒、巷道、火区、地面沉陷区等，情况不清的应当予以说明。

第二编 地质保障

第二十二条 煤矿企业应当设立地质测量（简称地测）部门，配备所需的相关专业技术人员和仪器设备，及时编绘反映煤矿实际的地质资料和图件，建立健全煤矿地测工作规章制度。

第二十三条 当煤矿地质资料不能满足设计需要时，不得进行煤矿设计。矿井建设期间，因矿井地质、水文地质等条件与原地质资料出入较大时，必须针对所存在的地质问题开展补充地质勘探工作。

第二十四条 当露天煤矿地质资料不能满足建设及生产需要时，必须针对所存在的地质问题开展补充地质勘探工作。

第二十五条 井筒设计前，必须按下列要求施工井筒检查孔：

（一）立井井筒检查孔距井筒中心不得超过 25m，且不得布置在井筒范围内，孔深应当不小于井筒设计深度以下 30m。地质条件复杂时，应当增加检查孔数量。

（二）斜井井筒检查孔距井筒纵向中心线不大于 25m，且不得布置在井筒范围内，孔深应当不小于该孔所处斜井底板以下

30m。检查孔的数量和布置应当满足设计和施工要求。

(三) 井筒检查孔必须全孔取芯，全孔数字测井；必须分含水层（组）进行抽水试验，分煤层采测煤层瓦斯、煤层自燃、煤尘爆炸性煤样；采测钻孔水文地质及工程地质参数，查明地质构造和岩（土）层特征；详细编录钻孔完整地质剖面。

第二十六条 新建矿井开工前必须复查井筒检查孔资料；调查核实钻孔位置及封孔质量、采空区情况，调查邻近矿井生产情况和地质资料等，将相关资料标绘在采掘工程平面图上；编制主要井巷揭煤、过地质构造及含水层技术方案；编制主要井巷工程的预想地质图及其说明书。

第二十七条 井筒施工期间应当验证井筒检查孔取得的各种地质资料。当发现影响施工的异常地质因素时，应当采取探测和预防措施。

第二十八条 煤矿建设、生产阶段，必须对揭露的煤层、断层、褶皱、岩浆岩体、陷落柱、含水岩层，矿井涌水量及主要出水点等进行观测及描述，综合分析，实施地质预测、预报。

第二十九条 井巷揭煤前，应当探明煤层厚度、地质构造、瓦斯地质、水文地质及顶底板等地质条件，编制揭煤地质说明书。

第三十条 基建矿井、露天煤矿移交生产前，必须编制建井（矿）地质报告，并由煤矿企业技术负责人组织审定。

第三十一条 掘进和回采前，应当编制地质说明书，掌握地质构造、岩浆岩体、陷落柱、煤层及其顶底板岩性、煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出（以下简称突出）危险区、受水威胁区、技术边界、采空区、地质钻孔等情况。

第三十二条 煤矿必须结合实际情况开展隐蔽致灾地质因素普查或探测工作，并提出报告，由矿总工程师组织审定。

井工开采形成的老空区威胁露天煤矿安全时，煤矿应当制定安全措施。

第三十三条 生产矿井应当每 5 年修编矿井地质报告。地质条件变化影响地质类型划分时，应当在 1 年内重新进行地质类型划分。

第三编 井工煤矿

第一章 矿井建设

第一节 一般规定

第三十四条 煤矿建设单位和参与建设的勘察、设计、施工、监理等单位必须具有与工程项目规模相适应的能力。国家实行资质管理的，应具备相应的资质，不得超资质承揽项目。

第三十五条 有突出危险煤层的新建矿井必须先抽后建。矿井建设开工前，应当对首采区突出煤层进行地面钻井预抽瓦斯，且预抽率应当达到 30% 以上。

第三十六条 建设单位必须落实安全生产管理主体责任，履行安全生产与职业病危害防治管理职责。

第三十七条 煤矿建设、施工单位必须设置项目管理机构，配备满足工程需要的安全人员、技术人员和特种作业人员。

第三十八条 单项工程、单位工程开工前，必须编制施工组织设计和作业规程，并组织相关人员学习。

第三十九条 矿井建设期间必须按规定填绘反映实际情况的井巷工程进度交换图、井巷工程地质实测素描图及通风、供电、运输、通信、监测、管路等系统图。

第四十条 矿井建设期间的安全出口应当符合下列要求：

(一) 开凿或者延深立井时，井筒内必须设有在提升设备发生故障时专供人员出井的安全设施和出口；井筒到底后，应当先短路贯通，形成至少2个通达地面的安全出口。

(二) 相邻的两条斜井或者平硐施工时，应当及时按设计要求贯通联络巷。

第二节 井巷掘进与支护

第四十一条 开凿平硐、斜井和立井时，井口与坚硬岩层之间的井巷必须砌碇或者用混凝土砌（浇）筑，并向坚硬岩层内至少延深5m。

在山坡下开凿斜井和平硐时，井口顶、侧必须构筑挡墙和防洪水沟。

第四十二条 立井锁口施工时，应当遵守下列规定：

(一) 采用冻结法施工井筒时，应当在井筒具备试挖条件后施工。

(二) 风硐口、安全出口与井筒连接处应当整体浇筑，并采取安全防护措施。

(三) 拆除临时锁口进行永久锁口施工前，在永久锁口下方应当设置保护盘，并满足通风、防坠和承载要求。

第四十三条 立井永久或者临时支护到井筒工作面的距离及防止片帮的措施必须根据岩性、水文地质条件和施工工艺在作业规程中明确。

第四十四条 立井井筒穿过冲积层、松软岩层或者煤层时，必须有专门措施。采用井圈或者其他临时支护时，临时支护必须安全可靠、紧靠工作面，并及时进行永久支护。建立永久支护前，每班应当派专人观测地面沉降和井帮变化情况；发现危险预