

Jinshu Feijinshu Kuangshan

Anquan Shengchan Guanli Zhidu Shiyong Shouce

金属非金属矿山

安全生产管理制度实用手册

张锐 唐志新 李志勇 王兢 张晓东○ 编著

张外借

中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

金属非金属矿山安全生产 管理制度实用手册

编著 张 锐 唐志新 李志勇
王 兢 张晓东

中国矿业大学出版社

内 容 提 要

本书以金属非金属矿山的安全生产为主体,矿山安全管理为主线,分别从生产技术类、设备设施类、消防爆破类、职业健康类、环境保护类、隐患排查类、班组建设类、安标系统类、应急管理类、“六大”系统类等10类155个独立管理制度入手,涉及矿山安全管理中各个方面,最终使读者,特别是矿山从业人员能够对本职工作以及矿山其他部门的安全管理工作有较为全面的认识和了解,能够在矿山生产中自觉把人身安全放在首位,同时也为矿山安全生产的管理者提供有法可依、有章可循的较为全面的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

金属非金属矿山安全生产管理制度实用手册 / 张锐
等编著. —徐州:中国矿业大学出版社,2017.7

ISBN 978-7-5646-3597-8

I. ①金… II. ①张… III. ①金属矿—矿山安全—手册②非金属矿—矿山安全—手册 IV. ①TD7—62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 159325 号

书 名 金属非金属矿山安全生产管理制度实用手册
编 著 张 锐 唐志新 李志勇 王 兢 张晓东
责任编辑 陈红梅
出版发行 中国矿业大学出版社有限责任公司
(江苏省徐州市解放南路 邮编 221008)
营销热线 (0516)83885307 83884995
出版服务 (0516)83885767 83884920
网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com
印 刷 徐州中矿大印发科技有限公司
开 本 787×1092 1/16 印张 14.75 字数 368 千字
版次印次 2017 年 7 月第 1 版 2017 年 7 月第 1 次印刷
定 价 48.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

前 言

近年来,随着我国对安全生产监管的加强,矿山企业生产呈现出总体稳定、趋于好转的发展态势。然而,安全事故时有发生的情况还没有从根本上得到遏制,重特大事故在矿山企业仍然不能完全杜绝,安全生产形势依然严峻。目前存在的主要问题包括:① 安全意识薄弱;② 管理工作滞后;③ 执行力不强;④ 业务技能低下。如何解决这些问题,这是提高矿山从业人员安全素质的关键。笔者以提高矿山从业人员的素质为出发点,编写了本实用手册,其目的使广大从业人员能够了解和掌握各种安全生产管理制度,切实做到有法可依、有章可循。

尽管各个矿山都有一定的安全管理制度,但目前仍然没有一个公开发行的系统的安全生产管理制度集成。本书系统性的总结了有关矿山安全管理的各个方面的管理制度,以便广大矿山从业人员查询和学习。

本书的编制主要依据如下:《安全生产法》;《矿山安全法》;《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》(国发〔2010〕23号);《刑法》;《劳动法》;《职业病防治法》;《民用爆炸物品安全管理条例》;《工伤保险条例》;《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令 第493号);《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》(国发〔2010〕23号);《国务院坚持科学发展安全发展促进安全生产形势持续稳定好转的意见》(国发〔2011〕40号);《非煤矿山企业安全生产十条规定》(2014年国监第67号令);《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》(2013年国监第62号);《小型露天采石场安全管理与监督检查规定》(2011国监第39号);《尾矿库安全监督管理规定》(2006国监第38号);《非煤矿山企业安全生产许可证实施办法》(2009国监第20号);《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督暂行规定》(2010国监第34号);《金属非金属矿产资源地质勘探安全生产监督管理暂行规定》(2010国监第35号);《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法》(2010国监第36号);《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》(2010年国监第36号);《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》(2010国监第30号);《生产安全事故信息报告和处置办法》(2009国监第21号);《生产安全事故应急预案管理办法》(2009国监第17号);《作业场所

职业危害申报管理办法》(2009 国监第 27 号);《作业场所职业健康监督管理暂行规定》(2009 国监第 23 号);《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》(2007 国监第 16 号);《生产经营单位安全培训规定》(2006 国监第 3 号);《劳动防护用品监督管理规定》(2005 国监第 1 号);《企业安全生产标准化基本规范》(AQ/T 9006-2010);《金属非金属矿山安全标准化规范》(AQ/T 2007-2006);《尾矿库安全技术规程》(AQ/T 2006-2005);《爆破安全规程》(GB 6722-2003)。本书共分 10 章,由 155 个独立的管理制度组成。

本书包含的各项安全生产管理制度中,除制度当中另有规定的,全部适用于矿山各部门、车间和外委施工单位(以下统称单位)。另外,本书主要以充填采矿方法为重点,以相关安全管理制度为准绳,请广大读者参考和借鉴。根据《财政部国家税务总局关于落实资源税改革优惠政策若干事项的公告》(财税〔2016〕53 号)和《财政部国家税务总局关于资源税改革具体政策的通知》(财税〔2016〕54 号)规定,实行充填采矿方法的矿山企业可以申请减征资源税,最高可以减征 50%。

需要说明的是,本书中如果有与现行国家安全生产法律法规内容有抵触的,执行现行国家安全生产法律法规与其他文件的具体规定。

另外,书中采矿车间、选矿车间、生产技术部、安全环保部、信息中心等都是虚拟部门,不同单位可能有不同的单位名称,仅供参考。

编 著

2016 年 3 月

目 录

第 1 章 生产技术类	1
1.1 安全技术审批制度	1
1.2 设计管理制度	2
1.3 采矿工艺管理制度	4
1.4 顶板分级管理制度	6
1.5 顶帮安全管理规定	7
1.6 采掘工程支护管理规定	8
1.7 采掘工程光面爆破管理办法	10
1.8 井巷、硐室维护与报废管理制度	12
1.9 充填体木支护拆除管理规定	13
1.10 溜井安全管理制度	14
1.11 采掘地点一氧化碳检测管理规定	17
1.12 支护作业管理制度	19
1.13 爆破作业管理制度	20
1.14 竖井提升作业管理制度	20
1.15 坑内运输作业管理制度	22
1.16 通风作业管理制度	22
1.17 充填作业管理制度	23
1.18 采空区安全管理制度	24
1.19 地表塌陷区安全管理制度	26
1.20 尾矿库运行安全管理制度	27
1.22 矿区地面开挖工作管理制度	29
第 2 章 设备设施类	31
2.1 安全设施、设备管理和检修、维护制度	31
2.2 供配电安全管理制度	33
2.3 照明管理制度	34
2.4 竖井提升系统安全管理制度	35
2.5 竖井罐笼提升系统有关安全设施管理规定	37

2.6	箕斗提升斜井安全管理规定	39
2.7	串车提升斜井安全管理规定	40
2.8	提升钢丝绳管理制度	40
2.9	斜坡道运输及行人安全管理规定	44
2.10	矿区道路交通安全管理规定	46
2.11	井下运输系统管理制度	49
2.12	通风系统管理制度	53
2.13	防排水系统管理制度	54
第3章	消防爆破类	56
3.1	消防安全管理制度	56
3.2	火灾危险场所电气装置管理规定	67
3.3	爆炸物品安全管理制度	69
第4章	职业健康类	85
4.1	职业病危害防治责任制度	85
4.2	职业病危害警示与告知制度	88
4.3	职业病危害项目申报制度	89
4.4	职业病防治宣传教育培训制度	90
4.5	职业病防护设施维护检修制度	90
4.6	职业病防护用品管理制度	91
4.7	职业病危害监测及评价管理制度	92
4.8	建设项目职业卫生“三同时”管理制度	94
4.9	劳动者职业健康监护及其档案管理制度	98
4.10	职业病危害事故处置与报告制度	100
4.11	职业病危害应急救援与管理制度	101
4.12	职业病管理办法	101
第5章	环境保护类	104
5.1	建设项目竣工环境保护验收管理规定	104
5.2	放射性同位素与射线装置安全管理规定	106
5.3	污染防治管理规定	108
第6章	隐患排查类	111
6.1	安全生产检查制度	111
6.2	尾矿库检查制度	112
6.3	“三位一体”和“手指口述”安全确认制度	114

6.4	生产安全事故隐患排查治理制度	115
6.5	事故隐患责任追究制度	117
6.6	事故隐患举报奖励制度	119
6.7	重大危险源检测、监控、管理制度	119
第7章	班组建设类	125
7.1	班前会制度	125
7.2	班组长随班工作制度	125
7.3	岗位标准化操作制度	126
7.4	安全生产标准化示范岗评选办法	126
7.5	“三无”班组评选办法	128
7.6	班组隐患排查治理制度	129
7.7	班组和各岗位安全评估制度	129
7.8	班组事故报告制度	130
7.9	班组事故分析处理制度	130
7.10	班组安全检查与奖惩制度	131
7.11	班组学习培训制度	131
7.12	班组岗位练兵、技能竞赛制度	132
7.13	交接班制度	132
7.14	班组现场安全文明生产制度	133
7.15	班组安全举报制度	133
7.16	员工安全权益维护制度	134
7.17	班组安全绩效考核制度	135
第8章	安标系统类	137
8.1	安全生产方针管理制度	137
8.2	安全目标管理制度	138
8.3	安全生产法律法规与其他要求管理制度	139
8.4	安全生产责任制管理制度	140
8.5	安全管理机构的设置与人员任命管理制度	142
8.6	领导下井带班制度	143
8.7	专职安全员管理办法	144
8.8	安全会议制度	147
8.9	安全生产现场办公会制度	147
8.10	员工参与管理制度	148
8.11	文件与资料的识别及安全记录控制制度	149
8.12	安全生产档案管理制度	150

8.13	危险化学品安全管理制度	150
8.14	危险作业许可管理制度	152
8.15	特种作业人员管理制度	153
8.16	外部联系与内部沟通管理制度	154
8.17	安全生产合理化建议管理制度	155
8.18	安全标准化系统评审制度	156
8.19	供应商管理制度	157
8.20	承包商管理制度	158
8.21	外委施工队伍管理制度	158
8.22	安全生产表现认可与奖励制度	161
8.23	“安全不放心人”重点监控管理办法	162
8.24	安全生产、环境保护考核标准	163
8.25	安全奖发放办法	173
8.26	工余安全管理制度	174
8.27	危险源辨识与风险评价管理制度	175
8.28	关键任务识别与分析管理制度	176
8.29	任务观察管理制度	177
8.30	安全教育培训制度	178
8.31	变化管理制度	179
8.32	建设项目“三同时”管理规定	180
8.33	尾矿库建设安全管理制度	183
8.34	尾矿库闭库安全管理制度	184
8.35	紧急撤离管理制度	185
8.36	安全标志管理制度	185
8.37	上、下井人员登记管理制度	186
8.38	劳动防护用品管理制度	187
8.39	人机工效管理制度	190
8.40	安全生产费用管理制度	191
8.41	安全生产科研制度	192
8.42	工伤保险保障管理制度	193
8.43	事故报告、救援、调查、处理制度	194
8.44	纠正与预防措施实施保障制度	198
8.45	安全绩效监测制度	199
 第9章 应急管理类		201
9.1	应急值守制度	201
9.2	应急管理联席会议制度	202

9.3	应急管理信息员制度	202
9.4	应急物资储备制度	203
9.5	应急预案管理制度	204
9.6	应急救援管理制度	207
第 10 章	“六大”系统类	209
10.1	监测监控系统运行维护管理制度	209
10.2	监测监控系统值班及交接班制度	210
10.3	人员定位系统网络运行管理制度	211
10.4	人员定位系统值班及交接班制度	211
10.5	人员定位系统设备设施管理制度	212
10.6	人员定位系统设备和传输设备定期检修制度	213
10.7	人员定位系统故障报告制度	213
10.8	人员定位系统监测、监控异常上报制度	214
10.9	人员定位系统设备报废制度	214
10.10	人员定位系统技术资料管理制度	214
10.11	避难硐室人员配备制度	215
10.12	避难硐室值班及交接班制度	216
10.13	避难硐室维护制度	216
10.14	避难硐室设备定期检查和校准制度	216
10.15	避难硐室系统功能测试和设备故障处理制度	217
10.16	避难硐室安全仪表计量检验制度	218
10.17	避难硐室食品、药品管理制度	218
10.18	避难硐室技术资料管理制度	219
10.19	压风自救系统管理制度	219
10.20	压风自救系统设备检查、检修制度	220
10.21	供水施救系统管理制度	220
10.22	供水施救系统设备检查、检修制度	221
10.23	通信联络系统运行管理制度	221
10.24	通信联络系统值班和交接班制度	222
10.25	通信联络系统设备设施管理制度	223
10.26	通信联络系统设备设施定期检修制度	223
10.27	通信联络系统故障报告制度	224
10.28	通信联络系统技术资料管理制度	224

第1章 生产技术类

1.1 安全技术审批制度

第一条 安全技术审批包括:新建、改建、扩建项目安全技术审批;技术改造项目安全技术审批;重大危险源整改项目安全技术审批;重大设备维修、维护项目安全技术审批;采掘设计安全技术审批和其他存在安全隐患项目的安全技术审批。

第二条 新建、改建、扩建项目必须编制《安全设施设计》,技术改造项目、重大危险源整改项目、重大设备维修项目必须编制《施工组织设计》(施工方案),采掘工作面开工前必须编制《采掘作业规程》,其他存在安全隐患的项目必须编制可行的安全技术措施。

第三条 新建、改建、扩建项目必须委托有资质的设计单位编写初步设计及《安全设施设计》。初步设计及《安全设施设计》由设计单位申请省级安全生产监督管理部门和专业管理部门组织审查,并形成批复;项目主管单位和安全环保部同时参加审查,并将批复资料永久存档。

第四条 各专业主管工程师对本专业的安全技术审批工作负总责。各职能部门对其职责范围内的安全技术审批管理负责,主要职责有:编制安全技术规划并下达计划;编制和审批工程设计、施工组织设计;推广新产品、新技术、新工艺、新设备、新材料,并组织技术鉴定和审批工作;组织技术监测和质量标准验收;履行日常业务技术管理。各部门技术人员对本岗位安全技术工作负责,负责编制《采掘作业规程》、施工安全技术措施,并监督现场实施。安全环保部对安全技术审批管理行使综合监督职能,并参与安全技术措施的审批。

第五条 编制《施工组织设计》(或施工方案)、《采掘作业规程》时必须重点突出时效性、针对性、具体性,特殊和危险性较大的工程项目必须单独编制安全技术措施方案。

第六条 单独的安全技术措施方案,一定要有依据、有计算、有详图、有说明。

第七条 审核人员必须具备相应的专业技术素质和相关的法律、法规知识,认真履行审批手续,严把安全技术关,确保规程、措施的严肃性、有效性。

第八条 审核人员应对编制人提出的措施和方案的合理性及其施行的可靠性和可能存在的风险提出明确意见,并有责任进行修改、完善和否定。

第九条 一般工程项目的安全技术措施或施工方案及作业规程应由工程项目技术负责人或其指定的专业技术人员进行审核,由专业主管工程师负责审批。

第十条 审批人对安全技术措施或施工方案及采掘作业规程应给予批准或不批准施行的明确答复。凡属“建议”、“修改”、“待完善”等意见不予批准,待编制人和审核人修改、

完善之后再进行审批。

第十一条 特殊和危险性大的工程的安全技术措施应由工程项目技术负责人编制,矿部技术部门审核,报安全总监审批后施行。

第十二条 经过批准的安全技术措施,施工单位必须组织相关人员认真贯彻学习并严格执行,不得随意更改或拒不执行;否则,发生伤亡事故后要追究其责任。如果由于安全技术措施内容有问题,导致发生伤亡事故,则要追究编制人、审核人与审批人的责任。

第十三条 根据需要必须修改已批准的安全技术措施时,应按原编制和审批的分工与程序办理。

第十四条 每月应对在用的《采掘作业规程》及安全技术措施进行一次复审,提出复审意见,发现问题及时修改,并重新履行审批。由生产技术部(其他职能部门)牵头,并留有记录。

第十五条 已经批准的《施工组织设计》(施工方案)、单独的安全技术措施由编写单位分送相关部门并永久归档。已经批准的《采掘作业规程》由编写单位分送相关部门,与采掘设计合并归档。

第十六条 矿部安全检查时,要把安全技术措施的审批、管理作为安全管理的基础工作,检查其落实情况,并纳入安全绩效考核。

第十七条 本制度由安全环保部负责解释,自发布之日起施行。

1.2 设计管理制度

第一条 本制度适用于全矿基建、采掘、支护、探矿及土建等工程。

第二条 各级领导和各个部门应按以下要求对设计进行把关:

(一) 分管矿长负责对基建工程设计单位的资质审核,确认设计单位;负责组织对采掘、支护、钻探及土建工程设计进行审查和审批。

(二) 地质、测量、采矿、选矿、机械、电气、信息等专业的主管工程师,负责对本专业提交的资料或设计进行初审把关,并按照职责组织或受委托组织设计审查。

(三) 工程项目部负责基建工程设计单位的选择,具体负责对设计单位资质、设计、文件(图纸)进行审核。

(四) 综合计划部负责土建工程设计单位的选择,具体负责对设计单位资质、设计、文件(图纸)进行审核,并承担小型或零星土建工程的设计。

(五) 生产技术部负责开拓工程设计、探矿工程设计、采矿工程单体设计、较大的支护工程设计,并负责审核、技术交底工作。

(六) 采掘车间负责分管区域的采场设计、小型支护工程设计,并负责现场技术交底工作。

(七) 安全环保部参加各种工程设计审查,确保工程设计满足相关安全生产法律法规与其他要求。

第三条 基建、土建工程设计应符合以下要求:

(一) 工程项目部于每年1月份根据企业长远规划和年度计划确定设计项目,选择设计单位。设计单位必须具有乙级以上资质,具有营业执照,并提供法人代表有效证件,工程项目部要保留设计单位的相应资质材料。

(二) 设计单位接到本矿设计任务书后,于约定期限内提交初步设计方案,工程项目部负责组织相关人员对照设计标准及要求进行初步评审,并留有评审记录。

(三) 设计单位根据本矿意见进行基建工程设计,设计进度必须满足本单位工程进度的时间要求。

(四) 设计终稿完成后,设计单位应提交一份给本单位进行评审,由工程项目部组织上级部门及专业人员进行评审,并将评审意见提交设计单位进行修改。评审内容应包括:设计图纸是否达到项目预期的功能,是否达到安全健康的要求,是否达到法律法规的要求等。

(五) 设计单位于约定期限内完成设计修改,设计说明书中必须包含《安全专篇》,并且安全专篇的内容要符合《金属非金属矿山建设项目初步设计〈安全专篇〉编写提纲》的规定要求。

(六) 设计完成后,工程项目部应组织设计审查,形成会议纪要。会议纪要、设计批复和设计文本、图纸等资料应永久归档保存。

(七) 小型、零星土建工程由综合计划部土建技术人员承担。设计初稿完成后,由综合计划部经理或土建主管工程师组织相关单位的人员进行审查,并留有审查记录;设计人员根据审查记录完成设计修改;设计图纸除交给施工单位的以外,要归档保存;土建技术人员要根据设计进行技术交底和现场监管。

第四条 采掘、支护、探矿工程设计应符合以下要求:

(一) 分管矿长根据矿山设计与开发规划,下发工程设计任务书。工程技术人员接到设计任务书后,根据任务书要求进行设计。

(二) 设计人员填写地质资料提交通知单给地质技术员,地质技术员根据通知单的要求完成资料提交工作。

(三) 设计人员根据地质资料进行现场勘查,核对资料的真实性,适宜性。

(四) 设计人员于规定的时间内提交设计初稿,设计时限由设计单位与生产单位根据设计任务书的要求共同确定,不得影响安全生产。

(五) 采矿工程单体设计、开拓工程设计、大型支护工程设计完成后,由分管矿长或采矿主管工程师、生产技术部经理组织生产技术部、安全环保部、相关采掘车间等单位的人员对设计进行评审,确认设计是否满足设计任务书要求,并留有设计评审记录;其他采掘工程设计、小型支护工程设计由生产技术部地质、采矿、开拓主管工程师组织相关人员进行审查或直接进行审签,并留有审查或审签记录。

(六) 技术人员根据设计及作业规程对施工单位进行技术交底,技术交底应包括设计中技术要求、需注意的安全问题、各部门职责及沟通。

(七) 出现变化时,设计人员及时进行设计变更。

第五条 设计文本和图纸应符合以下要求:

(一) 基建、采掘、支护、探矿、土建工程设计内容必须包含对工艺流程潜在风险的评价,

并有相应的控制措施。

(二)《安全专篇》的内容必须符合安全生产法律法规与其他要求。

(三)设计与开发结果必须符合安全健康要求。

(四)需要进行评价的设计与开发项目必须由有资质的中介机构进行安全评价。

(五)项目设计与开发作业环境发生变化,影响到原设计项目的施工,基建工程由工程项目部负责联系原设计单位、土建工程由综合计划部联系原设计单位、日常采掘工程由生产技术部或相关采掘车间负责根据环境变化需求对原设计进行变更。

(六)基建工程施工前由工程项目部联系上级主管部门、安监部门、环保部门、公安部门、分管矿长、安全总监、相关专业的主管工程师以及生产技术部、安全环保部、物资装备公司分部,必要时聘请专家组成审核小组对设计文件、图纸进行审核、审批。

(七)各种工程施工前由设计单位负责对施工单位进行技术交底,设计单位和施工单位要在技术交底上签字。

第六条 各种工程设计文件、图纸应按要求及时归档保存。保存的设计文件与图纸至少应包括以下内容:

(一)地质图(水文地质图与工程地质图)。

(二)矿山总平面图。

(三)井上、井下对照图。

(四)通风系统图。

(五)提升运输系统图。

(六)井上、井下配电系统和井下电气设备布置图。

(七)风、水管网系统图。

(八)避灾线路图。

(九)井下通信系统图。

(十)充填系统图。

第七条 各项工程的安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

第八条 本制度由安全环保部负责解释,自发布之日起施行。

1.3 采矿工艺管理制度

第一条 采矿工程必须有设计,设计应严格执行本书 1.2 节的设计管理制度。

第二条 采掘车间应严格按照设计组织实施采矿工艺;生产技术部对采矿工艺实施进行技术指导,当条件发生变化时,及时对采矿工艺进行变更,并负责实施过程的大型支护设计与管理;物资装备公司分部根据采矿工艺设计,选择、购进采矿设备设施,并在安装过程中给予技术指导,必要时邀请专家或厂家来本单位指导;安全环保部对采矿工艺实施过程中的危险源辨识提出意见,并组织有关人员制定和实施预防措施。

第三条 采矿作业过程中应严格按设计要求的回采顺序进行开采,严格按矿块回采设

计要求布置矿房、矿柱；回采过程中地质、采矿技术人员要控制好采场边界，要在设计的范围内进行回采，严禁超欠采。

第四条 回采过程中，施工单位和施工人员应对矿房、邻近巷道产生的冒顶片帮等进行监控；采场出矿结束后，要及时进行验收并绘制成图，验收完毕后立刻下达封闭或充填施工通知书，内容包括充填总量、充填配比、接顶要求、注意事项等。

第五条 生产技术部在选择采矿工艺时必须充分考虑矿体储存的地质条件，在矿体地质、水文等条件出现变化时，如原设计的采矿工艺出现不合理现象，要及时调整采矿工艺。

第六条 每个采区（盘区、矿块）均应有2个便于行人的安全出口。

第七条 矿柱回采和采空区处理方案，应在回采设计中同时提出。中段矿房回采结束，应及时回采矿柱，矿柱回采速度应与矿房回采速度相适应；矿柱回采应采取后退式回采方式，并制定专门的安全措施。

第八条 应严格保持矿柱（含顶柱、底柱和间柱等）的尺寸、形状和直立度，应有专人检查和管理，以保证其在整个利用期间的稳定性。

第九条 人员不应直接站在溜井、漏斗的矿石上或进入溜井与漏斗内处理堵塞。采用特殊方法处理堵塞，应经主管矿长批准。

第十条 围岩松软不稳固的采煤工作面、采准和切割巷道，应采取支护措施；因爆破或其他原因而受破坏的支护应及时修复，确认安全后方准作业。

第十一条 回采作业中，应事先处理顶板和两帮的浮石，确认安全后方准进行。不应在同一采场同时进行凿岩和处理浮石。作业中发现冒顶预兆应停止作业进行处理；面临冒顶危险征兆，应立即通知作业人员撤离现场，并及时上报。在井下处理浮石时，应停止其他妨碍处理浮石的作业。

第十二条 采用无底柱分段崩落法回采，应遵守下列规定：

（一）采煤工作面的上方，应有大于分段高度的覆盖岩层，以保证回采工作的安全；若上盘不能自行垮落或垮落的岩石量达不到所规定的厚度，应及时进行强制放顶，使覆盖岩层厚度达到分段高度的2倍左右。

（二）上、下2个分段同时回采时，上分段应超前于下分段，超前距离应使上分段位于下分段采煤工作面的错动范围之外，且应不小于20 m。

（三）分段联络道应有足够的新鲜风流。

（四）各分段回采完毕，应及时封闭本分段的溜井口。

第十三条 采用充填法回采，应遵守下列规定：

（一）采场应有良好的照明；顺路行人井、溜井、通风井均应保持畅通。

（二）采用上向分层充填法采矿，应预先进行充填井及其联络道施工，然后进行底部结构及拉底巷道施工，以便创造良好的通风条件；当采用脉内布置溜矿井和顺路行人井时，不应整个分层一次爆破落矿。

（三）在充填井下方，人员不得停留和通行；充填时，各工序之间应有通信联络。

（四）顺路行人井、溜矿井，应有可靠的防止充填料泄漏的背垫材料，以防堵塞及形成悬空；采场下部巷道及水沟堆积的充填料，应及时清理。

(五) 用组合式钢筒做顺路天井(行人、滤水、放矿)时,钢筒组装作业前应在井口悬挂安全网。

(六) 矿柱回采应与矿房回采同时设计。

第十四条 本制度由安全环保部负责解释,自发布之日起施行。

1.4 顶板分级管理制度

第一条 本单位实行顶板分级管理制度,顶板分级标准如下:

(一) 具备下列条件之一的,属Ⅰ级顶板:

1. 采场内有大断层通过的。
2. 采场内有较大断层通过且有交汇的。
3. 岩石节理特别发育的。
4. 采场顶板暴露面积较大的。
5. 采场附近有采空区或陷落区,可能对本采场构成影响的。

(二) 具备下列条件之一的,属Ⅱ级顶板:

1. 采场内断层通过的。
2. 岩石节理比较发育的。
3. 采场处于大断层下盘的。

(三) 下列情况属于Ⅲ级顶板:

1. 岩质坚固的。
2. 节理不发育的。
3. 只有少数小断层的。

第二条 生产探矿结束后,地质人员在提交矿块时,要根据矿块的矿岩性质及地质构造情况,按照顶板分级标准,提出所提交矿块的顶板等级,并在地质说明书中注明。

第三条 采矿设计者根据地质技术管理者提供的地质资料,在征求安全环保部的意见后确定该采场的顶板等级,并提出相应的安全技术措施。

第四条 生产技术部在下达月份采掘计划时,应注明采场的顶板等级。采场顶板揭露后,矿岩性质及构造发生变化,顶板等级有必要进行调整时,经设计人员与安全环保部协商后,由设计者书面通知有关部门予以调整。

第五条 有关管理人员要根据顶板等级进行经常性检查,检查内容主要包括顶板等级划分是否合理,顶板是否有变化,安全技术措施是否可靠及执行情况等。检查频率及人员分工要求如下:

(一) Ⅰ级顶板的检查

采掘车间采矿工程技术人员每班至少检查1次;采掘车间当班安全员、带班长及外委施工单位安全员及施工队长每班至少检查3次,若安全情况特别不好,应在现场监督处理;采掘车间及外委施工单位有关领导及安全环保部安全员每周至少检查5次;安全环保部、生产技术部有关领导每周至少检查2次;生产副矿长、安全总监每周至少检查1次。

(二) II级顶板的检查

采掘车间采矿工程技术人员每班至少检查1次;采掘车间当班安全员、带班长及外委施工单位安全员及施工队长每班至少检查2次;采掘车间、外委施工单位有关领导及安全环保部安全员每周至少检查2次;安全环保部、生产技术部有关领导每周至少检查1次。

(三) III级顶板的检查

采掘车间采矿工程技术人员、当班安全员、带班长及外委施工单位安全员及施工队长每班至少检查1次;采掘车间、外委施工单位有关领导及安全环保部安全员每周至少检查1次;安全环保部、生产技术部有关领导每月至少检查1次。

第六条 顶板检查可采取查图纸、现场观察、敲帮问顶等方法,逐步采用新的现代化仪器进行监测。

第七条 各单位管理人员要建立“现场安全检查记录”、“现场安全确认及隐患整改记录”,并将现场检查情况及处理意见进行记录,矿部将不定期进行检查。凡是记录不全或不记录的,将按照有关规定严格进行处罚。

第八条 必须采用控制爆破技术,减少对顶板的破坏,并严格执行《采掘工程控制爆破管理办法》。

第九条 顶板为I、II级的采场,必须对顶板进行支护,禁止在无任何支护措施的情况下进行作业,支护要求执行《采掘工程支护管理规定》。

第十条 回采过程中,如顶板和矿体形状发生特殊变化时应暂停作业,由生产技术部组织有关部门召开现场会议,临时确定回采方案和顶板维护管理措施。

第十一条 本制度由安全环保部负责解释,自发布之日起施行。

1.5 顶帮安全管理规定

第一条 在本单位范围内从事井下采掘设计、现场管理和作业的从业人员(包括外委施工人员)均要执行本规定。

第二条 本规定所称顶板和两帮(以下简称顶帮)包括岩石、充填体、混凝土假底等。

第三条 顶帮安全管理坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针,在安全措施上必须达到“安全上可靠、技术上先进、经济上合理”。

第四条 不稳固采掘作业地点及跨度大的顶帮,必须采取合理的支护措施,禁止在无任何支护措施的顶板下作业;支护措施必须在设计中规定,设计中规定的支护必须达到安全要求。

第五条 在进行采掘设计时,要选择安全合理的采矿方法和施工工艺,采掘跨度和高度不得超过《采掘工程质量管理规定》中规定的数值,矿柱(保安矿柱、房间矿柱和顶、底柱等)的规格和形状,应保证在整个利用期间的稳定。

第六条 采掘作业必须严格按照设计进行施工,严格执行《采掘工程质量管理规定》中对超高超宽的规定。

第七条 当采场暂时停止回采工作时,应采取防止岩石、充填体或假底垮落的措施;当