

地下开采石膏矿山企业生产安全事故隐患 排查治理体系实施指南

Detailed rule for the system of screening for and elimination of industry commerce
and trade hidden risks of work safety accidents of Underground Gypsum Mine

2018 – 05 – 17 发布

2018 – 06 – 17 实施

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由山东省安全生产监督管理局提出。

本标准由山东安全生产标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：山东鲁能泰山矿业开发有限公司。

本标准主要起草人：魏绪清、韩仰春、孙凤营、刘封涛、裴孝清、李强。

引 言

本标准是依据国家安全生产法律法规、标准规范及山东省地方标准《生产安全事故隐患排查治理体系通则》、《非煤矿山企业生产安全事故隐患排查治理体系细则》的要求，充分借鉴和吸收事故预防原理和地下开采石膏矿山企业隐患排查治理的先进管理经验，结合山东省地下开采石膏矿山企业安全生产特点编制而成。

本标准用于规范和指导山东省地下开采石膏矿山企业开展事故隐患排查治理工作，保证各类安全措施有效全面的实施，保障从业人员的安全，促进企业安全发展。

地下开采石膏矿山企业生产安全事故隐患排查治理体系实施指南

1 范围

本标准规定了地下开采石膏矿山企业生产安全事故隐患排查治理体系建设的术语和定义、基本要求、隐患分级和分类、工作程序和内容、文件管理、隐患排查的效果、持续改进等。

本标准适用于山东省内地下开采石膏矿山企业生产安全事故隐患排查治理体系的建设。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

DB37/T 2883-2016 生产安全事故隐患排查治理体系通则

DB37/T 3013-2017 非煤矿山企业生产安全事故隐患排查治理体系细则

3 术语和定义

DB37/T 2883-2016界定的术语和定义适用于本文件。

4 体系建设

4.1 概述

地下开采石膏矿山企业生产安全事故隐患排查治理体系建设包括成立组织机构、制度建设、编制隐患排查清单、实施全员培训等4个步骤。

4.2 成立组织机构

企业应建立以企业主要负责人为组长的体系建设领导机构，可与风险分级管控体系建设领导机构合并运行，明确各成员的隐患排查治理体系建设职责，领导、组织本企业生产安全事故隐患排查治理体系建设工作，对体系建设、运行情况进行调度、督导和考核。

4.3 制度建设

4.3.1 体系建设实施方案

明确生产安全事故隐患排查治理体系建设的工作目标、实施步骤、工作任务、进度安排等。应提出具体的隐患排查治理体系建设管理保障措施，从加强组织协调、加大资金保障力度、培训交流、督查考核等方面制定措施。可与风险分级管控体系建设实施方案一并制定。

4.3.2 隐患排查治理制度

规定企业生产安全事故隐患排查治理体系建设工作流程，明确各层次隐患排查治理职责；规定生产安全事故隐患排查治理体系建设、运行和管理的措施，明确排查主体、周期、内容及实施流程，确定隐患整改、验收工作流程等。

4.3.3 培训教育制度

规定企业安全管理部门和各基层单位培训教育职责，规定培训计划、培训内容、培训投入等的制定原则和标准，明确岗位工熟知本岗位隐患排查清单的学习义务。可与风险分级管控体系培训教育制度一并制定。

4.3.4 运行管理考核制度

规定各部门、各单位隐患排查治理的运行流程和考核标准，包括：排查实施、隐患报告、隐患治理、验收审核和考核奖惩等内容。

4.4 编制隐患排查清单

4.4.1 确定排查主体

企业应根据自身组织机构特点，结合风险分级管控体系管控层级的划分，确定符合本企业实际的隐患排查主体，按照对应的管控层级，对所有风险管控措施落实情况进行排查。例如：确定公司、专业、区队、岗位等排查主体，建立健全从主要负责人到每位从业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查责任主体。

4.4.2 确定排查周期

企业应根据排查组织级别，结合风险点及危险源特性，确定符合企业实际的隐患排查周期。排查周期包括：每班一次、每周一次、每月一次等。隐患排查周期可根据安全形势的变化、上级主管部门的要求等情况适当增加。

4.4.3 确定排查内容

企业应将风险分级管控体系中确定的所有管控措施和法律法规对安全管理的要求作为隐患排查内容。

4.4.4 编制隐患排查清单

4.4.4.1 企业确定隐患排查主体、排查周期、排查内容后，应按照 DB37/T 3013-2017 中 6.2 要求编制出生产现场类隐患排查清单和基础管理类隐患排查清单（参见附录 A、附录 B）。

4.4.4.2 企业应根据不同层级风险分级管控的对象，从生产现场类隐患排查清单和基础管理类隐患排查清单中选择、确定隐患排查的内容，形成公司、专业、区队、岗位隐患排查清单。

4.5 实施全员培训

企业应分阶段、分层级组织全员培训，主要培训隐患排查治理的实施方案、相关制度和隐患排查清单等内容，使企业员工熟悉和掌握本岗位隐患排查的方法、周期和内容等。企业应根据体系运行情况，及时调整完善相关隐患排查清单并组织再培训。

5 体系运行

5.1 概述

地下开采石膏矿山企业生产安全事故隐患排查治理体系运行包括隐患排查、隐患分级、隐患治理、治理验收等4个步骤。

5.2 隐患排查

根据隐患排查治理制度的要求，公司、专业、区队、岗位应对照本层级的隐患排查清单，按照规定的排查周期实施隐患排查，并详细记录排查结果。

5.3 隐患分级

企业应对各层级排查出的隐患，根据DB37/T 3013-2017中5.1相关规定和各级安全监管部门对重大隐患的判定标准，分为一般事故隐患和重大事故隐患。

5.4 隐患治理

按照DB37/T 2883-2016中7.4.1、7.4.2、7.4.3、7.4.4执行。

5.5 治理验收

5.5.1 一般隐患验收

一般隐患治理完成后，隐患整改通知制发部门应当组织相关人员对隐患整改情况进行验收。根据验收结果做出通过验收或重新整改的决定，实现对隐患治理的闭环管理。

5.5.2 重大隐患验收

重大隐患治理完成后，企业应自行组织或委托具有相应资质的安全评价机构对治理情况进行评估。评估结论为符合安全生产条件的应向政府相关监管部门提出恢复生产的申请。

6 文件管理

按 DB37/T 3013-2017 中第 7 章执行。

7 隐患排查治理效果

通过隐患排查治理体系的建设，企业应至少在以下方面有所改进：

- 风险控制措施全面持续有效；
- 风险管控能力得到加强和提升；
- 隐患排查治理制度进一步完善；
- 各级排查责任得到进一步落实；
- 员工隐患排查水平进一步提高；
- 对隐患频率较高的风险重新进行评价、分级，并制定完善控制措施；
- 生产安全事故明显减少；
- 职业健康管理水平进一步提升。

8 信息化管理

企业应通过山东省隐患排查治理体系信息平台，实现隐患排查治理体系的信息化管理。

9 持续改进

按 DB37/T 2883-2016 中第 10 章执行。

附 录 A
(资料性附录)
生产现场类隐患治理清单

表A.1 作业活动现场管理类

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	1	班前排查	工程技术措施	配备酒精检测仪	(√)			
							管理措施	排查薄弱人物(情绪、疲劳、酒后等),发现后严禁上岗	(√)			
							培训教育措施	过程培训,熟练掌握	(√)			
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	2	岗前准备	管理措施	1.合格有效配齐;2.正确佩戴使用。	(√)			
							培训教育措施	过程培训,熟练掌握	(√)			
							个体防护措施	合格有效的劳动防护用品(工作服、安全帽、手套、防尘毒口罩、氧气瓶、耳塞、工作鞋、毛巾、矿灯、自救器、定位卡等)	(√)			
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	3	打磨钻头	管理措施	1.站位得当;2.使用专用工具;3.严禁戴手套操作。	(√)			
							培训教育措施	过程培训,熟练掌握	(√)			
							个体防护措施	佩戴防毒口罩	(√)			

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
1	操作及作业活动	凿岩	2	技术部	4	气体检查	通风不良, 粉尘、有害气体超标	工程技术措施	1. 通风排除; 2. 配备有毒有害气体检测仪。	(√)		
								管理措施	1. 过程检测; 2. 风筒口距工作地点 5 米以内, 风筒无破口; 3. 风机高压部位无漏风, 无循环风; 4. 硫化氢检测仪在迎头距底板 1.2m-1.5m 之间悬挂; 5. 按规定打设硫化氢释放眼。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
								个体防护措施	配戴防尘毒口罩、氧气瓶	(√)		
								应急处置措施	超标后, 停止作业, 撤至安全地点, 立即按程序汇报。	(√)		
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	5	排除活石	顶、帮存有危岩活石	工程技术措施	现场备排险工具、警戒牌和支护材料。	(√)		
								管理措施	1. 作业前进行敲帮问顶, 及时摘除危岩活石; 2. 执行一人排险、一人监护制度; 3. 退路畅通。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
								应急处置措施	作业中发现浮石或护顶膏(稳定层)厚度低于安全值立即停止作业, 按程序进行排险或支护处理。	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班（天）\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	6	照明检查	照明不足	工程技术措施	配足照明或照明器具	（√）		
								管理措施	检查更换	（√）		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）		
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	7	通道检查	道路不畅通	管理措施	检查、清理障碍物。	（√）		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）		
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	8	消防检查	线缆老化、接触不良、设备漏油	工程技术措施	配足消防器材	（√）		
								管理措施	1. 作业前检查，及时处理；2. 灭火器材齐全有效；3. 台车周围10米范围内不得明火作业、无易燃物。	（√）		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）		
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	9	设施检查	安全棚不牢固	工程技术措施	安设安全可靠的安全棚	（√）		
								管理措施	作业前检查，及时加固。	（√）		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）		
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	10	设施检查	运转部位裸露	工程技术措施	安设防护罩	（√）		
								管理措施	检查维护、及时处理	（√）		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）		
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	11	设施检查	灯、闸、铃不完好	工程技术措施	安设	（√）		
								管理措施	检查维护、及时处理	（√）		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	12	设施检查	台车电缆破损	管理措施	1. 供电电缆无明接头, 及时包扎处理; 2. 严禁带电检查检修电气、电缆、设备等部件。	(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	13	移车	人员拽拉带电电缆	工程技术措施	安设卷缆卷筒	(√)		
							管理措施	1. 严禁人员拽拉电缆; 2. 发现卷筒不运转立即汇报维修。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	14	移车	凿岩机未按规定路线运行	管理措施	1. 运行路线或驻车位置平整、台车完好、驻车牢固; 2. 运行范围安全间隙或周围无人; 3. 严禁行驶过程中爬、跳车; 4. 台车运行缓慢、平稳拐弯。	(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	15	移车	车行沿途有人	管理措施	台车前面、两侧无人, 大臂升降和左右移动时下方无人。	(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	16	凿眼	未湿式作业	工程技术措施	1. 配备合格的劳动防护用品; 2. 安设水管和配备湿式凿岩工具。	(√)		
							管理措施	工作范围洒水降尘、湿式凿岩。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
							个体防护措施	正确佩戴防尘毒口罩	(√)			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	序号	名称			每班（天）\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	17	凿眼	加深残眼	管理措施	1. 不得加深残眼；2. 如遇哑炮、瞎炮停止作业，及时汇报，并由区队负责专项处理。		（√）		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握		（√）		
1	操作及作业活动	凿岩	2	技术部	18	凿眼	作业期间出现“出水、硫化氢超标、地压显现”等异常情况	管理措施	随时观测，发现透水，硫化氢超标，异常声音立即撤人。			（√）	
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握			（√）	
								个体防护措施				（√）	
								应急处置措施	1. 立即停止作业撤离人员并向调度室汇报；2. 定期组织演练，检验应急救援能力。			（√）	
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	19	凿眼	钻进时断钎具	管理措施	1. 钻钎完好，钎口与钻头固定牢固；2. 钻进受力均衡。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
1	操作及作业活动	凿岩	2	采掘工区	20	驻车	作业结束设备未安全停放	管理措施	1. 按指定安全地点驻车；2. 驻车牢固，刹车、掩车大臂卸荷；3. 安全断电、挂牌、上锁。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
2	操作及作业活动	爆破	2	采掘工区	1	持证	无证作业	工程技术措施	配足有资质爆破作业人员		（√）		
								管理措施	1. 每班进行排查；2. 发现无证上岗立即制止并汇报区队。		（√）		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握		（√）		

风险点					排查内容与排查标准				日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	序号	名称			每班（天）\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
2	操作及作业活动	爆破	2	采掘工区	2	运送	使用非专用爆破器材箱和运输车辆运送火工品	工程技术措施	配备专用爆破器材箱和专用运输车辆		（√）		
								管理措施	1. 雷管炸药运送间距大于 10 米；2. 严禁在人员密集区停留；3. 安全管理人员巡回检查。		（√）		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握		（√）		
2	操作及作业活动	爆破	2	采掘工区	3	存放	放炮员未随身携带放炮器钥匙	工程技术措施	配备专用放炮器	（√）			
								管理措施	起爆器由放炮员管理，随身携带钥匙。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
2	操作及作业活动	爆破	2	采掘工区	4	存放	雷管箱、炸药箱未存放在指定地点	工程技术措施	挂管理牌板		（√）		
								管理措施	1. 炸药、雷管分别使用专用箱；2. 在技术人员指定的安全地点存放；3. 雷管箱、炸药箱上锁，钥匙由爆破员随身携带。		（√）		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握		（√）		
2	操作及作业活动	爆破	2	采掘工区	5	引药制作	未在指定地点制作引药	管理措施	1. 由爆破员在指定地点制作；2. 使用专用炮头箱子、竹签制作引药；3. 与当次使用数量、型号相符。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
2	操作及作业活动	爆破	2	采掘工区	6	定炮	非爆破人员参加、人数超限及定炮范围内有带（导）电体	管理措施	1. 爆破员负责定炮；2. 现场人数不超过 3 人；3. 范围内无导电体。		（√）		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
2	操作及作业活动	爆破	2	采掘工区	7	定炮	扶梯不牢	工程技术措施	配备合格扶梯	(√)		
								管理措施	1. 使用前检查扶梯完好情况; 2. 固定牢固。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
2	操作及作业活动	爆破	2	采掘工区	8	定炮	用金属物品代替木炮棍	工程技术措施	配备木炮棍	(√)		
								管理措施	1. 使用时检查完好情况; 2. 发现不使用者立即制止更换。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
2	操作及作业活动	爆破	2	采掘工区	9	定炮	雷管扭结脚线提前解且未悬空	管理措施	1. 领用前进行检查, 雷管脚线不扭结不领用; 2. 脚线之间的接头必须按双“∞”字扭紧并悬挂。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
2	操作及作业活动	爆破	2	采掘工区	10	定炮	连线前未检查剩余火工品	管理措施	1. 定炮结束后检查; 2. 及时将剩余火工品捡拾存放。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
2	操作及作业活动	爆破	2	采掘工区	11	定炮	放炮母线未悬挂	管理措施	1. 放炮站岗地点与放炮母线长度满足设掩体曲线 100m, 直线 120m; 2. 无明接头, 两端扭结, 远离导电体并牢固悬挂。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
2	操作及作业活动	爆	2	采掘工区	12	放炮	放炮时人员未撤离	工程技术措施	配备放炮牌、哨子	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		破					管理措施	1. 执行放炮“三保险”、“三连锁”、“三遍哨”制度；2. 由班长安排专人站岗“谁布岗、谁撤岗”。	(√)			
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			
2	操作及作业活动	爆破	2	采掘工区	13	放炮	避炮距离不够	管理措施	放炮站岗地点与放炮母线长度满足设掩体曲线 100m，直线 120m。	(√)		
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			
2	操作及作业活动	爆破	2	技术部	14	残炮处理	出现哑炮、残炮	工程技术措施	距残眼 300mm 打平行炮眼，放炮处理并检拾残余火工品。	(√)		
							管理措施	1. 按程序汇报；2. 当班处理，不能当班处理现场交接；3. 在班组长的指挥下进行处理；4. 在瞎炮处理完毕以前，严禁在该地点进行与处理瞎炮无关事情。	(√)			
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			
2	操作及作业活动	爆破	2	采掘工区	15	清退入库	不得乱抛、掷爆破器材，未及时清退剩余火工品	管理措施	1. 轻拿轻放；2. 每班结束后及时将剩余火工品退库。	(√)		
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			
2	操作及作业活动	爆破	2	技术部	16	贯通施工	达到巷道贯通距离时两端仍在同时施工	工程技术措施	下达停头通知书	(√)		
							管理措施	1. 20 米内停止一头作业；2. 预透区放炮时警戒；	(√)			

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握		(√)		
3	操作及作业活动	装岩	4	采掘工区	1	气体检查	工程技术措施	配备有毒、有害气体检测仪	(√)			
							管理措施	1. 人员进入前必须先通风, 空气合格后才能作业; 2. 硫化氢检测仪悬挂在指定位置; 3. 佩戴劳保防护用品。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
3	操作及作业活动	装岩	4	采掘工区	2	路况检查	管理措施	1. 运行路线无杂物, 通行畅通; 2. 不斜坡停车, 提升斜巷装岩时铲运范围内上方牢固设置防跑车装置; 3. 上采房装岩时相对应下采房巷口安设拦车装置。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
3	操作及作业活动	装岩	4	采掘工区	3	检查车体	工程技术措施	1. 安设制动装置和喇叭; 2. 配备消防器材。	(√)			
							管理措施	1. 设备完好(轮胎完整、安全棚牢固、转向与制动灵敏、裸露运转部位有防护罩、灯闸铃灵敏可靠等); 2. 电缆无明接头, 严禁人员拽拉电缆; 3. 灭火器齐全完好, 随车携带。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
3	操作及作业活动	装岩	4	采掘工区	4	运行	管理措施	1. 铲车运行缓慢、平稳拐弯; 2. 严禁超速运行; 3. 接近料堆时匀速运行; 4. 铲运时运行范围无其	(√)			

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
							他人员。					
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
3	操作及作业活动	装岩	4	采掘工区	5	装矿	矿车装岩过满	管理措施	1. 控制装载量; 2. 装车时装载点三米范围内无人, 矿车不倾斜, 不滑动, 不装满。	(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
3	操作及作业活动	装岩	4	采掘工区	6	停放	工作结束后铲车未停电、刹车掩车、铲斗未落地	管理措施	1. 选定平摊位置停放; 2. 铲运结束停放于安全地点、铲斗落地、卸荷、安全断电并掩车防动。	(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
3	操作及作业活动	装岩	4	采掘工区	7	隔离	停止作业采房未设置栅栏、警示牌	管理措施	设栅栏并悬挂严禁入内牌	(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
4	操作及作业活动	支护	4	采掘工区	1	物料检查	打设锚杆工具不合格	管理措施	工具合格、齐全、足量	(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
4	操作及作业活动	支护	4	采掘工区	2	物料检查	支护材料选型不合格	管理措施	1. 支护材料必须有检验合格证; 2. 购进入库时进行验收; 3. 领用时检查。	(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查	
					作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	序号	名称			每班（天）\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级		
4	操作及作业活动	支护	4	采掘工区	3	打设	未按支护程序操作、支护不合格	工程技术措施	1. “从外向里、先中后边（由安全地点向危险地点）”逐棵打设锚杆，锚杆孔与岩层面角度不小于75度，杆体外露长度3-5cm，间排距误差不超过10cm，锚盘接触面不小于75%；2. 用长把专用工具紧固锚杆，紧固力不少于400Nm，锚固力不小于5T；3. 锚网支护时锚杆压网压紧贴实，锚网压茬不低于10cm，每间隔20cm用专用铁丝扭结一处。	（√）				
								管理措施	现场检查，验收考核	（√）				
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）				
								个体防护措施	佩戴防护手套	（√）				
4	操作及作业活动	支护	4	采掘工区	4	打设	未使用专用工具、打眼时周围有人	管理措施	使用专用的打设钎子与工具，打设锚杆时正下方无人。	（√）				
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）				
4	操作及作业活动	支护	4	采掘工区	5	打设	支护区域顶板不完好	管理措施	1. 锚杆打设区顶板不安全时设临时支护；2. 护顶膏不足地点加设锚杆；3. 断层、节理发育区或穿层施工处进行围砌或浇筑支护；4. 及时排除薄层膏。	（√）				

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
4	操作及作业活动	支护	4	采掘工区	6	质量检查	工程技术措施	及时进行临时支护	(√)			
							管理措施	1. 严禁空顶作业; 2. 检查锚杆紧固情况; 3. 发现失效补打;	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	1	设施检查	管理措施	1. 使用前检查, 发现问题及时汇报处理; 2. 存在问题停止提升。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	2	设施检查	工程技术措施	安设挡绳板及防跑车设施	(√)			
							管理措施	1. 挡绳板牢固完好; 2. 防跑车设施齐全灵敏; 3. 发现损坏立即汇报修复。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
							应急处置措施	1. 立即停止作业; 2. 按程序汇报; 3. 通知工区维护。	(√)			
5	操作及作业活动	采掘运	3	采掘工区	3	设施检查	工程技术措施	保护装置齐全		(√)		
							管理措施	检查、维护		(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握		(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		输					应急处置措施	1. 立即停止作业；2. 按程序汇报；3. 通知工区更换。	(√)			
							管理措施	1. 每班检查；2. 发现超限立即汇报工区；3. 由工区截绳或更换。	(√)			
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			
							应急处置措施	1. 立即停止作业；2. 按程序汇报；3. 通知工区处理。	(√)			
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	5	绞车操作	工程技术措施	配足有资质作业人员	(√)			
							管理措施	持证上岗	(√)			
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	6	绞车操作	管理措施	1. 班前检查信号完好情况；2. 发现不完好及时修复；3. 信号明确，按钮灵敏可靠。	(√)			
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	7	绞车操作	管理措施	1. 检查正规操作情况；2. 发现手离闸把操作者进行考核	(√)			
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	8	绞车操作	管理措施	1. 带电运行；2. 发现异常情况立即停车检查；3. 现场监督考核。	(√)			
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班（天）\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	9	绞车操作	行车行人	管理措施	1. 执行“行车不行人、行人不行车”规定;2. 对违反者进行考核。		(√)	
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握		(√)	
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	10	信把作业	作业区域照明不足	工程技术措施	配足照明或照明器具	(√)		
								管理措施	检查更换	(√)		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)		
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	11	信把作业	轨道质量差、防跑设施不合格	工程技术措施	1. 轨道质量符合要求;2. 放炮设施齐全可靠。	(√)		
								管理措施	检查维护	(√)		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)		
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	12	信把作业	矿车及连接装置不合格	管理措施	1. 每班检查;2. 不合格的及时剔除维修。	(√)		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)		
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	13	信把作业	信号不灵敏、不清，未按规定发送信号	管理措施	1. 准确发送信号;2. 信号“四不清”不开车。	(√)		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)		
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	14	信把作业	摘挂勾不符合要求、未按规定数量挂车	管理措施	1. 车停稳扳道岔、使用专用工具扳道岔、拖车;2. 摘挂勾时身子不在两车之间或车辆下方;3. 使用闭锁销子;4. 不超挂车、少挂车;5. 挂保险绳。	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	15	人力推车	工程技术措施	1. 人工推车时一人只推一辆矿车; 2. 矿车安全运行距离符合规程规定。	(√)			
							管理措施	人员严禁在大坡度区段推车	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	16	信把作业	管理措施	巡回检查	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	17	信把作业	管理措施	1. 严禁跨越; 2. 过程检查考核。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	18	信把作业	管理措施	1. 站到安全地点; 2. 使用专用哨子引车并挂车尾灯; 3. 检查考核。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
5	操作及作业活动	采掘	3	采掘工区	19	信把作业	管理措施	1. 运行停止后把矿车停放于车场; 2. 管理人员巡回检查考核。	(√)			

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		运输					培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
5	操作及作业活动	采掘运输	3	采掘工区	20	信把作业	超限运输不符合规定	工程技术措施	制订专项措施		(√)	
							管理措施	1. 运输物捆扎牢固; 2. 设定专人监护; 3. 运行范围内不得有闲杂人员。		(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握		(√)		
6	操作及作业活动	采修	4	采掘工区	1	编写措施	无措施施工	管理措施	1. 无措施停止施工分析处理; 2. 编制零星任务书或措施施工。	(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
6	操作及作业活动	采修	4	采掘工区	2	停送电	未执行停送电程序, 带电作业	管理措施	1. 停电、验电、放电、挂接地线、挂牌、加锁; 2. 不带电移动设备电缆。	(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
6	操作及作业活动	采修	4	采掘工区	3	位置选择	维修安全间隙不足	管理措施	1. 选择安全地点; 2. 维修区域设备与周围安全间隙符合规程要求。	(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
6	操作及作业活动	采修	4	采掘工区	4	设备检查	起吊设备不牢固, 施工时下方有人	管理措施	1. 起吊设备固定牢固, 不脱钩, 不倾倒, 不游动; 2. 正下方及危	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
								险范围内无人。				
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
6	操作及作业活动	采修	4	采掘工区	5	登高作业	登高作业固定不牢, 平行作业	管理措施	1. 登高作业时架子、梯子固定牢固; 2. 加设保险带; 3. 上下不准平行作业; 4. 过程检查。	(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
6	操作及作业活动	采修	4	采掘工区	6	施工维修	抛扔工具或物件	管理措施	1. 严禁抛扔; 2. 轻拿轻放。	(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
6	操作及作业活动	采修	4	采掘工区	7	施工维修	动火未许可	工程技术措施	签发动火作业票	(√)		
							管理措施	1. 无动火作业票严禁施工; 2. 发现后立即停止作业并考核。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
6	操作及作业活动	采修	4	采掘工区	8	施工维修	焊接场所有易燃品	管理措施	及时清理, 安全存放。	(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
6	操作及作业活动	采修	4	采掘工区	9	施工维修	焊机接地不好	工程技术措施	安设接地线	(√)		
							管理措施	1. 作业前检查; 2. 无接地禁止施工。	(√)			

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
7	操作及作业活动	主提升操作	3	机运工区	1	劳保检查	管理措施	1. 每班检查; 2. 未佩戴者严禁上岗。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
							个体防护措施	穿佩戴合格有效的安全劳动防护用品(工作服、安全帽、手套、工作鞋、毛巾等)。	(√)			
7	操作及作业活动	主提升操作	3	机运工区	2	岗前排查	管理措施	持证上岗	(√)			
							培训教育措施	参加资质培训机构及公司安全培训, 熟练掌握	(√)			
7	操作及作业活动	主提升操作	3	机运工区	3	部位检查	管理措施	作业前检查清理, 保持机械设备清洁。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
7	操作及作业活动	主提升操作	3	机运工区	4	部位检查	管理措施	1. 发现不准确立即停止作业, 汇报处理; 2. 过程检查, 保持各种仪表指示准确。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
7	操作及作业活动	主提	3	机运工区	5	部位检查	信号系统不好	管理措施	1. 停止作业, 汇报及时处理; 2. 每班检查, 及时检修。	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		主提升操作					培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
7	操作及作业活动	主提升操作	3	机运工区	6	部位检查	管理措施	1. 停止作业, 汇报及时处理; 2. 每班检查, 及时检修。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
7	操作及作业活动	主提升操作	3	机运工区	7	部位检查	管理措施	1. 停止作业, 汇报及时处理; 2. 每班检查, 及时检修。		(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握		(√)		
7	操作及作业活动	主提升操作	3	机运工区	8	运行提升	管理措施	1. 雷雨、大风、大雪、冰雹等恶劣天气不准提升; 2. 汇报调度室进行安全调度管理。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
7	操作及作业活动	主提升操作	3	机运工区	9	运行提升	管理措施	1. 严格执行“一人操作、一人监护”制度; 2. 提人时必须主司机操作, 副司机监护。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
7	操作及作业活动	主	3	机运工区	10	运行提升	提升运行时异常停车	管理措施	1. 本提升循环内须由原司机操	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		提升操作				换人操作						
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
7	操作及作业活动	主提升操作	3	机运工区	11	运行提升	提升机运行过程中做与工作无关事情	管理措施	1. 集中精力安全操作, 运行过程中不准做与操作无关事情; 2. 除专业、安全监管或维修人员工作需要外, 运行操作时其他人员不准入内; 3. 过程现场安全检查。	(√)		
							提升机运行过程中做与工作无关事情	培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
7	操作及作业活动	主提升操作	3	机运工区	12	运行提升	信号不准确存有疑问时动车	管理措施	1. 重新核实确认; 2. 确认无误后动车。	(√)		
							信号不准确存有疑问时动车	培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
7	操作及作业活动	主提升	3	机运工区	13	运行提升	信号发出未及时操作	管理措施	1. 放弃原信号, 原信号失效; 2. 现场重新核实确认, 准确无误后重新启动信号程序。	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		操作					培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
7	操作及作业活动	主提升操作	3	机运工区	14	运行提升	未按规定速度提升火工品	工程技术措施	运送火工品时, 不得超过 4 米/秒。	(√)		
								管理措施	1. 信号工电话告知主提升司机; 2. 主提升司机视频确认; 3. 主司机操作、副司机监护。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
7	操作及作业活动	主提升操作	3	机运工区	15	运行提升	检修时超速运行	工程技术措施	大筒工站在罐笼顶检修时其提升运行速度为 0.3-0.5 米/秒, 人工验绳的速度不大于 0.3 米/秒。	(√)		
								管理措施	1. 信号工电话告知主提升司机; 2. 主提升司机视频确认; 3. 主司机操作、副司机监护。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
7	操作及作业活动	主提升操作	3	机运工区	16	运行提升	运行中发现异常未停车	管理措施	1. 立即停车汇报处理; 2. 运行中电流过大、发生异常声音、工作闸操作失灵、接到紧急停车信号时立即断电, 用安全闸制动进行中途停车。	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
8	操作及作业活动	主提升信号	3	机运工区	1	保护检查	工程技术措施	设备设施齐全	(√)			
							管理措施	1. 信号工接班后检查试验信号、摇台、推车机、安全门、阻车器、闭锁、连锁装置等设备设施完好可靠;2. 主、备用信号、专用联络电话等通讯装置完好。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
8	操作及作业活动	主提升信号	3	机运工区	2	保护检查	管理措施	每班检查清理。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
8	操作及作业活动	主提升信号	3	机运工区	3	信号操作	管理措施	罐笼运行中, 禁止交接班。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
8	操作及作业活动	主提升	3	机运工区	4	信号操作	雷雨天气发信号	管理措施	1. 雷雨天气不发信号、信号不清不发;2. 信号发出后, 长时间停车, 信号工销号, 重新发送信	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		信号						号;3. 罐笼超员不准发升降信号;过程检查考核。				
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
8	操作及作业活动	主提升信号	3	机运工区	5	信号操作	信号发出时擅自离开并做无关的事情	管理措施	1;信号发出后不得离开信号室;2. 运行时集中精力, 正规操作。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
8	操作及作业活动	主提升信号	3	机运工区	6	信号操作	运送特殊物料及火工品时未通知提升司机	管理措施	运送爆破材料、超限物料、检维修需提前通知绞车司机按相应的升降速度提升。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
9	操作及作业活动	供电	4	机运工区	1	登高作业	雷雨大风天气爬杆登杆作业	管理措施	严禁雷雨大风天气登杆作业。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
9	操作及作业活动	供电	4	机运工区	2	登高作业	不系安全带登杆作业	管理措施	1. 正确使用安全带, 高挂低用, 固定可靠; 2. 设专人监护。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
9	操作及作业活动	供电	4	机运工区	3	停电程序	未执行停送电程序	工程技术措施	1. 严格执行停电、验电、放电、挂接地线操作程序;2. 挂停电警示牌。	(√)		
								管理措施	1. 一人操作一人监护;2. 执行电气工作票、倒闸操作票等组织措施。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
10	操作及作业活动	火工品存发	2	机运工区	1	劳保用品	接触人员未穿防静电工作服	工程技术措施	配备棉布工作服	(√)		
								管理措施	按规定穿戴	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
								个体防护措施	必须穿棉布工作服	(√)		
10	操作及作业活动	火工品存发	2	机运工区	2	药库检查	用电未做防爆处理	工程技术措施	1. 使用防爆灯具;2. 供电电缆为铠装阻燃电缆;3. 电压不大于127v。	(√)		
								管理措施	1. 接头用专用防爆接线盒;2. 发放台铺设绝缘层、导电网、安设接地线;3. 壁槽铺设木板安设接地线。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
10	操作及作业活动	火工品存发	2	机运工区	3	静电设施	防静电设施不齐全	工程技术措施	1. 药库入口加设消除静电装置;2. 发放台、存放台架等设静电网并接地;3. 通道设静电帘。	(√)		
								管理措施	及时检查维护	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
10	操作及作业活动	火工品存发	2	机运工区	4	消防设施	消防设施不齐全	工程技术措施	安设消防水管、消防栓、灭火器、沙箱等	(√)		
								管理措施	及时检查箱具等易燃物并清理	(√)		
10	操作及作业活动	火工品存发	2	机运工区	5	防爆设施	防冲击设施不全、不完好	工程技术措施	安设防爆密闭门、防冲击沙墙等	(√)		
								管理措施	及时检查维护	(√)		
10	操作及作业活动	火工品存发	2	机运工区	6	通道设施	无专用回风道	工程技术措施	建设直通主要回风道的通道	(√)		
								管理措施	及时检查维护	(√)		
10	操作及作业活动	火工品存发	2	机运工区	7	入库	新到火工品未及时入库	管理措施	新进火工品 24 小时内入库并并壁槽(龕)	(√)		
10	操作及作业活动	火工品存发	2	机运工区	8	库存	火工品超量	管理措施	1. 库存雷管不超过 10 昼夜、炸药不超过 3 天使用量; 2. 单个壁槽(龕)炸药不超 400 公斤, 雷管不超 2000 发; 3. 其他存储符合标准。	(√)		
10	操作及作业活动	火	2	机运工区	9	导通扭结	雷管未逐发导通扭结	工程技术措施	配备导通仪	(√)		

风险点					排查内容与排查标准				日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	序号	名称			每班（天）\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		工品存发					管理措施	待发雷管导通、脚线扭结	（√）				
10	操作及作业活动	火工品存发	2	技术部	10	药库检查	雷管与炸药混放	管理措施	1. 雷管、炸药分别发放;2. 轻拿轻放。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
10	操作及作业活动	火工品存发	2	机运工区	11	存放	退库火工品未专项存放	管理措施	分类存放及时处理对退库火工品逐一清点、登记、核实。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	1	电机车检查	机车制动、灯、喇叭、撒沙装置失效运行	工程技术措施	电机车制动器、喇叭、照明灯、手闸、撒砂装置灵活有效。	（√）			
								管理措施	1. 使用前检查,发现问题立即汇报修理;2. 装置失效停止作业。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	2	电机车检查	碰头连接装置、弹簧失效	工程技术措施	安装碰头连接装置、弹簧。	（√）			
								管理措施	1. 电机车碰头连接装置、弹簧完好； 2. 检查不完好及时更换处理。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班（天）\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	3	电机车检查	车轮轮缘磨损超规定	管理措施	1. 及时检查;2. 发现车轮轮缘磨损超限立即停止作业汇报处理。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	4	电机车检查	导电弓子不合格	管理措施	检查更换。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	5	电机车检查	绝缘子、吊线器不合格	管理措施	使用前检查, 发现损坏立即更换。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	6	机车操作	两机车同向行驶时, 其间隔距离小于 50 米	管理措施	1. 保持安全距离;2. 及时鸣笛提醒。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	7	机车操作	电机车运行期间未关闭车门、超速运行、拐弯过急	工程技术措施	安设车门	(√)		
								管理措施	1. 电机车匀速运行;2. 拐弯减速鸣笛;3. 未关闭车门不得启动。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
11	操作及作业活动	电	3	机运工区	8	机车操作	电机车行驶过程中司	管理措施	行车前关闭车门	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班（天）\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		机车运行				机身体探出车外	培训教育措施 过程培训，熟练掌握	（√）				
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	9	机车操作	管理措施 严禁司机以外人员乘坐	（√）				
							培训教育措施 过程培训，熟练掌握	（√）				
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	10	机车操作	管理措施 司机离开机车时，机车未安全驻车	（√）				
							培训教育措施 过程培训，熟练掌握	（√）				
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	11	机车操作	管理措施 连环中对机车停稳进行确认。	（√）				
							培训教育措施 过程培训，熟练掌握	（√）				
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	12	机车操作	工程技术措施 1. 划定停车位置；2. 配备引车工	（√）				
							管理措施 1. 引车工配备哨子；2. 每车必引。	（√）				
							培训教育措施 过程培训，熟练掌握	（√）				
11	操作及作业活动	电	3	机运工区	13	机车操作	架空线下维修电机车	工程技术措施 停电挂牌、上锁	（√）			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	序号	名称			每班（天）\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		机车运行						管理措施	1. 分路开关停电挂牌上锁；2. 放下导电弓子修理电机车。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	14	机车操作	架空线线路下运输超高物件	工程技术措施	制订专项措施	（√）			
								管理措施	1. 专人监护运行；2. 运输范围内禁止闲杂人员靠近。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	15	机车操作	轨道中心有人行走	工程技术措施	醒目位置悬挂警示牌	（√）			
								管理措施	严禁走道心	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	16	机车操作	不使用专用工具复轨	工程技术措施	配备专用复轨器具	（√）			
								管理措施	使用专用工具正规操作	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
11	操作及作业活动	电机车运行	3	机运工区	17	运送火工品	不按规定运送火工品	工程技术措施	配备专用车辆	（√）			
								管理措施	1. 使用专用车辆；2. 匀速运行；3. 专人监护。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
12	操作及作业活动	磕	3	机运工区	1	设施检查	卸膏台无护栏或固定	工程技术措施	按规定安设护栏	（√）			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施		排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称			每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		车				不牢	管理措施	过程检查维修	(√)				
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)				
12	操作及作业活动	磕车	3	机运工区	2	设施检查	管理措施	1. 每班排查及时汇报处理; 2. 保持轨道质量合格。	(√)				
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)				
12	操作及作业活动	磕车	3	机运工区	3	磕车操作	工程技术措施	悬挂警示牌板	(√)				
							管理措施	1. 磕车时卸膏台筛篦子上和卸膏台下方及周围无人; 2. 发现有人停止运行。	(√)				
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)				
12	操作及作业活动	磕车	3	机运工区	4	磕车操作	管理措施	1. 车辆停稳操作磕车设备; 2. 矿车限速使用专用工具; 3. 人员推车时每次只允许推 1 辆矿车, 如有两辆矿车行驶间距大于 10 米; 4. 人员推车时严禁站在道心内; 5. 不得攀爬筛篦子和“扒、登、跳”运行矿车。	(√)				
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)				

风险点					排查内容与排查标准					日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查	
					作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	序号	名称				每班（天）\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级		
13	操作及作业活动	拥罐	3	机运工区	1	保护检查	安全门、摇台、保护装置、通讯系统失效	工程技术措施	设备设施齐全		（√）				
								管理措施	1. 班前检查各系统设施齐全可靠和通讯畅通情况;2. 发现问题立即汇报维修。		（√）				
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握		（√）				
13	操作及作业活动	拥罐	3	机运工区	2	保护检查	未佩戴哨子、未按规定发信号	工程技术措施	配备哨子	（√）					
								管理措施	1. 准确发送信号;2. 使用哨子发送信号。	（√）					
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）					
13	操作及作业活动	拥罐	3	机运工区	3	环境检查	井口周围 5 米及罐笼内有杂物，	管理措施	1. 每班清除;2. 井口周围 5 米内无杂物，罐笼内清洁。	（√）					
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）					
13	操作及作业活动	拥罐	3	机运工区	4	环境检查	井口井底存放火工品	管理措施	1. 严禁存放;2. 及时清理入库。	（√）					
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）					
13	操作及作业活动	拥罐	3	机运工区	5	环境检查	非工作人员进入井口、井底	工程技术措施	悬挂警示牌版、管理牌版	（√）					
								管理措施	1. 提升期间禁止闲杂人员进入井口、井底;2. 发现违反者立即通知撤离。	（√）					
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）					
13	操作及作业活动	拥罐	3	机运工区	6	整车	整矿车时飞锤、飞石	管理措施	1. 整车时周围不得有人;2. 站位得当。	（√）					
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）					

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
13	操作及作业活动	拥罐	3	机运工区	7	人员检查	乘罐人员超员	工程技术措施	悬挂警示牌版、管理牌版	(√)		
								管理措施	清点人数	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
13	操作及作业活动	拥罐	3	机运工区	8	物料检查	物料装载不符合标准, 人、物混提	工程技术措施	制定专项措施	(√)		
								管理措施	1. 升降物料时检查装载符合标准;2. 罐笼内人员和物料不准混合提升;3. 使用平板车或特殊型专用车提升超限物料时执行专项措施。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
14	操作及作业活动	探水	1	机运工区	1	编写措施	无措施施工	工程技术措施	制订专项措施		(√)	
								管理措施	1. 按程序签批;2. 组织施工人员进行学习传达。		(√)	
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握		(√)	
14	操作及作业活动	探水	1	机运工区	2	环境检查	照明不足、周围有危石、存有障碍物	工程技术措施	配备照明器具	(√)		
								管理措施	1. 每班检查处理;2. 发现问题立即汇报整改。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
14	操作及作业活动	探水	1	机运工区	3	通讯检查	电话不通	工程技术措施	安设通讯设备	(√)		
								管理措施	1. 每班检查保持畅通;2. 损坏立即更换。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
14	操作及作业活动	探	1	机运工区	4	装置检查	现场无钻具或失效、	工程技术措施	配备钻具	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		水				固定不牢	管理措施	1. 现场有运输钻具专用车辆;2. 钻具完好;3. 固定牢固, 有防倾倒防护;4. 钻进平稳, 无夹钻、异响等现象。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
14	操作及作业活动	探水	1	机运工区	5	装置检查	工程技术措施	配足高压管	(√)			
							管理措施	使用专用接头连接	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
14	操作及作业活动	探水	1	石膏矿	6	探水	工程技术措施	制定专项措施			(√)	
							管理措施	按规程超前探水、探顶、探底			(√)	
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握			(√)	
							个体防护措施	佩戴防毒口罩、便携式氧气瓶			(√)	
							应急处置措施	立即停止作业; 人员撤离到安全地点, 并向调度室汇报; 启动现场处置预案。			(√)	
14	操作及作业活动	探水	1	机运工区	7	施工检查	工程技术措施	现场注浆水泥储备不少于 5 吨, 备用阀门不少于 2 个		(√)		
							管理措施	1. 随时观测; 2. 现场出现起雾、围岩出汗、挂红、变冷、流水响声等出水征兆立即停止作业。		(√)		
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握		(√)		
							应急处置措施	停止作业按程序汇报		(√)		
14	操作及作业活动	探	1	机运工区	8	施工检查	套管注浆凝固时间不	管理措施	1. 按设计施工; 2. 套管注浆凝固	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		水				够		时间达到 72 小时。				
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
15	操作及作业活动	仓库发放	3	计经部	1	环境检查	通风不好	工程技术措施	安设排风扇	(√)		
							管理措施	1. 库房通风设施打开, 通风良好; 2. 发现通风不良及时整改。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
15	操作及作业活动	仓库发放	3	计经部	2	人员检查	闲杂人员进入仓库	工程技术措施	悬挂警示牌板	(√)		
							管理措施	严禁闲杂人员进出。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
15	操作及作业活动	仓库发放	3	计经部	3	设施检查	照明不防爆, 避雷设施不灵敏未检测	工程技术措施	安设避雷设施	(√)		
							管理措施	1. 仓库照明防爆处理; 2. 避雷设施灵敏可靠, 定期检测。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
15	操作及作业活动	仓库发放	3	计经部	4	设施检查	未安设防盗设施	工程技术措施	安设监控设备	(√)		
							管理措施	1. 每班检查防盗设施(监控、报警等)完好情况; 2. 发现损坏立即汇报处理。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
15	操作及作业活动	仓库发	3	计经部	5	设施检查	物料不分类存放、标识不齐全	管理措施	1. 存储材料分类、分区存放, 上台上架, 标示齐全, 先进先出; 2. 标识不全立即整改。	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		放					培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
15	操作及作业活动	仓库发放	3	计经部	6	设施检查	管理措施	每班检查货架固定情况, 及时处理。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
15	操作及作业活动	仓库发放	3	计经部	7	设施检查	管理措施	1. 检查房顶完好情况; 2. 轻拿轻放	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
15	操作及作业活动	仓库发放	3	计经部	8	设施检查	工程技术措施	隔离、警示	(√)			
							管理措施	1. 单独存放, 重点管理; 2. 发放时佩戴专用手套。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
15	操作及作业活动	仓库发放	3	计经部	9	加油	管理措施	通道畅通、无障碍物。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
15	操作及作业活动	仓库发放	3	计经部	10	加油	工程技术措施	设置警戒绳	(√)			
							管理措施	1. 加油时设置警戒; 2. 专人监护。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
15	操作及作业活动	仓	3	计经部	11	加油	工程技术措施	配足消防设施, 悬挂警示牌	(√)			

风险点					排查内容与排查标准					日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称				每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		库发放					警示标志牌	管理措施	1. 执行动火作业规定;2. 现场检查。		(√)			
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握		(√)			
15	操作及作业活动	仓库发放	3	计经部	12	交接班	不正常交接班	管理措施	正常交接班, 无空班空岗现象。	(√)				
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)				
16	操作及作业活动	建修	2	机运区长	1	编写措施	无措施施工	工程技术措施	制定专项措施	(√)				
								管理措施	由单位统一安排, 施工时有设计、有零星施工书、有措施。	(√)				
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)				
16	操作及作业活动	建修	2	机运工区	2	通讯检查	通讯不畅通	管理措施	1. 检查维修; 2. 通讯畅通。	(√)				
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)				
16	操作及作业活动	建修	2	机运工区	3	运送物料	不使用专用车辆运送超限物料	工程技术措施	配备专用车辆	(√)				
								管理措施	1. 制订专项措施;2. 使用专用车辆并打牢。	(√)				
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)				
16	操作及作业活动	建修	2	机运工区	4	运送物料	抬放物料时不一致	管理措施	抬物料两人必须同肩并动作一致。	(√)				
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)				
16	操作及作业活动	建	2	机运工区	5	起吊物料	起吊设备固定不牢	工程技术措施	设置警戒线	(√)				

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		修				固,正下方及危险范围内有人	管理措施	起吊设备固定牢固,不脱钩,不倾倒,不游动,正下方及危险范围内无人。	(√)			
							培训教育措施	过程培训,熟练掌握	(√)			
16	操作及作业活动	建修	2	机运工区	6	间隙检查	管理措施	到符合安全间隙区域进行维修。	(√)			
							培训教育措施	过程培训,熟练掌握	(√)			
16	操作及作业活动	建修	2	机运工区	7	电气操作	工程技术措施	配备停电作业牌版、锁具	(√)			
							管理措施	1. 停送电在开关挂停电牌并上锁;2. 用验电笔验电,不带电作业。	(√)			
							培训教育措施	过程培训,熟练掌握	(√)			
16	操作及作业活动	建修	2	机运工区	8	电气操作	工程技术措施	配备停送电牌、锁	(√)			
							管理措施	1. 停电挂牌、上锁;2. 专人监护。	(√)			
							培训教育措施	过程培训,熟练掌握	(√)			
16	操作及作业活动	建修	2	技术部	9	电气操作	管理措施	焊割场所远离油桶,无易燃易爆物品,不得带电移动电焊机,电焊机接地良好,通风良好,氧气、乙炔瓶距火源大于10米。		(√)		
							培训教育措施	过程培训,熟练掌握		(√)		
16	操作及作业活动	建	2	机运工区	10	构建设施	管理措施	不按顺序拆、建通风	按顺序施工	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		修				设施	培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
16	操作及作业活动	建修	2	机运工区	11	电缆吊挂	管理措施	电缆与风水管道两侧布置, 如在一侧间距不小于 30cm。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
16	操作及作业活动	建修	2	机运工区	12	登高作业	工程技术措施	配备专用梯子、安全带	(√)			
							管理措施	1. 检查作业时架子、梯子固定牢固情况;2. 系好安全带并高挂低用, 不平行作业。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
							个体防护措施	佩戴安全带	(√)			
16	操作及作业活动	建修	2	机运工区	13	工具存放	管理措施	1. 施工时轻拿轻放;2. 严禁抛掷工具或物件。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
16	操作及作业活动	建修	2	机运工区	14	签发许可	工程技术措施	签发作业票	(√)			
							管理措施	1. 按程序签批;2. 组织施工人员进行学习传达。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
17	操作及作业活动	装	4	分选工区	1	铲车检查	工程技术措施	配备灯、闸、喇叭、后视镜	(√)			
							管理措施	1. 开车前检查;2. 发现故障后立即停车处理。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查	
					作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	序号	名称			每班（天）\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
17	操作及作业活动	装载	4	分选工区	2	铲车检查	铲车轮胎不完好、车身状况、线路老化破皮	管理措施	1. 开车前检查铲车轮胎是否完好；2. 车身状况保持清洁；3. 供电线路无老化破皮。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
17	操作及作业活动	装载	4	分选工区	3	铲车检查	燃油、润滑油、冷却水不符合要求	工程技术措施	备足燃油、润滑油、冷却水	（√）			
								管理措施	1. 启动前检查；2. 燃油、润滑油、冷却水位置符合要求。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
17	操作及作业活动	装载	4	分选工区	4	路况检查	路面有块膏、人车混行	管理措施	1. 清理块膏，铲车运行范围内路面无块膏；2. 运行范围内设置警戒，人车不混行。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
17	操作及作业活动	装载	4	分选工区	5	打堆作业	膏堆扇面超 5 米以上	工程技术措施	膏堆 3 米范围内设置警示牌	（√）			
								管理措施	扇面高度不超 5 米。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
17	操作及作业活动	装载	4	分选工区	6	打堆作业	铲车爬坡超 30 度以上	管理措施	超过 30 度严禁爬坡。	（√）			
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
17	操作及作业活动	装载	4	分选工区	7	打堆作业	超载装运	管理措施	1. 严禁超载装运；2. 地面安监员巡检考核。	（√）			

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
17	操作及作业活动	装载	4	分选工区	8	打堆作业	工程技术措施	划定储膏区域	(√)			
							管理措施	1. 设置警戒; 2. 闲杂人员严禁进入。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
17	操作及作业活动	装载	4	分选工区	9	筛膏作业	管理措施	1. 匀速行驶; 2. 转弯鸣笛。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
17	操作及作业活动	装载	4	分选工区	10	筛膏作业	工程技术措施	设置警戒线	(√)			
							管理措施	1. 匀速落铲; 2. 筛矿石时无飞石伤人。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
17	操作及作业活动	装载	4	分选工区	11	筛膏作业	工程技术措施	雷雨天气停止作业	(√)			
							管理措施	人员撤离到安全地点	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
18	操作及作业活动	选储	4	分选工区	1	环境检查	工程技术措施	配足照明器具	(√)			
							管理措施	夜间工作时照明充足。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
18	操作及作业活动	选储	4	分选工区	2	环境检查	管理措施	清理浮石	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
18	操作及作业活动	选	4	分选工区	3	环境检查	车辆不在安全距离或	工程技术措施	划分作业区域	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		储				通道作业	管理措施	1. 设置警戒；2. 车辆在安全距离、通道行驶。	(√)			
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			
18	操作及作业活动	选储	4	分选工区	4	破碎作业	工程技术措施	设置警戒线	(√)			
							管理措施	周围设置隔离(护栏等)警戒	(√)			
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			
18	操作及作业活动	选储	4	分选工区	5	破碎作业	管理措施	风镐破岩一人操作，一人辅助。	(√)			
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			
18	操作及作业活动	选储	4	分选工区	6	拣选作业	工程技术措施	设置警戒线	(√)			
							管理措施	人员在膏堆同侧拣选，间距不少于2米。	(√)			
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			
18	操作及作业活动	选储	4	分选工区	7	拣选作业	工程技术措施	配备保险绳	(√)			
							管理措施	盖篷布时人员站立安全地点将篷布压实，掀盖篷布时人员站立安全地点有序施工。	(√)			
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			
19	操作及作业活动	选修	4	分选工区	1	编写措施	工程技术措施	编写措施	(√)			
							管理措施	无措施停止施工	(√)			
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)			
19	操作及作业活动	选	4	分选工区	2	签发许可	电气焊无动火许可	管理措施	电气焊作业有动火作业许可。	(√)		

风险点					排查内容与排查标准					日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	序号	名称			每班（天）\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级		
		修						培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）				
19	操作及作业活动	选修	4	分选工区	3	电器作业	带电作业，未执行停送电程序	工程技术措施	配备停电作业牌版、锁具	（√）				
								管理措施	执行停电、验电、放电、挂牌、上锁规定	（√）				
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）				
19	操作及作业活动	选修	4	分选工区	4	登高作业	起吊设备不牢固，施工时下方有人	工程技术措施	拆卸、起吊设备时使用专用设施人员站到安全地点起吊设备固定牢固，不脱钩，不倾倒，不游动，正下方及危险范围内无人。	（√）				
								管理措施	1. 使用前检查；2. 巡查考核。	（√）				
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）				
19	操作及作业活动	选修	4	分选工区	5	登高作业	登高作业固定不牢，平行作业	工程技术措施	配备安全带	（√）				
								管理措施	登高作业时架子、梯子固定牢固，系好保险带并高挂低用，不平行作业。	（√）				
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）				
19	操作及作业活动	选修	4	分选工区	6	工具存放	抛扔工具或物件	管理措施	1. 严禁抛掷工具或物件；2. 轻拿轻放。	（√）				
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）				
19	操作及作业活动	选修	4	分选工区	7	焊接作业	焊接场所有易燃品	管理措施	1. 及时清理保持清洁；2. 通风良好，氧气、乙炔瓶距火源大于10米；3. 易燃品存放到安全地点。	（√）				

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
20	操作及作业活动	窑炉	4	粉业公司	1	环境检查	工程技术措施	配足照明	(√)			
							管理措施	1. 现场清理杂物; 2. 照明充足; 3. 通风良好。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
20	操作及作业活动	窑炉	4	粉业公司	2	通讯检查	工程技术措施	安设通讯设备	(√)			
							管理措施	每班检查及时处理	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
20	操作及作业活动	窑炉	4	粉业公司	3	设施检查	工程技术措施	安设护栏	(√)			
							管理措施	1. 检查仪表、温度计、各类门、围栏完好; 2. 及时更换维修。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
20	操作及作业活动	窑炉	4	粉业公司	4	窑炉作业	管理措施	1. 使用木柴引炉; 2. 过程检查。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
20	操作及作业活动	窑炉	4	粉业公司	5	窑炉作业	管理措施	炉内燃烧煤层无结焦现象, 发生炉内燃烧层结焦时, 及时剔除。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
20	操作及作业活动	窑炉	4	粉业公司	6	窑炉作业	管理措施	每班排放炉内灰渣 3-5 次, 及时补缺细沙。	(√)			

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
20	操作及作业活动	窑炉	4	粉业公司	7	窑炉作业	管理措施	1. 及时排污; 2. 发现后清除杂质、异物。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
20	操作及作业活动	窑炉	4	粉业公司	8	窑炉作业	管理措施	1. 随时观测; 2. 发现锅炉异常立即汇报处理。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
20	操作及作业活动	窑炉	4	粉业公司	9	窑炉作业	管理措施	锅炉运行过程中无闲杂人员靠近。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
20	操作及作业活动	窑炉	4	粉业公司	10	窑炉作业	管理措施	1. 按时交接班; 2. 不准出现空班漏岗现象。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
21	操作及作业活动	破碎	4	粉业公司	1	环境检查	工程技术措施	配足照明器具	(√)			
							管理措施	施工地点照明充足	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
21	操作及作业活动	破碎	4	粉业公司	2	环境检查	工程技术措施	安设排设备	(√)			
							管理措施	排风设施畅通	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
21	操作及作业活动	破碎	4	粉业公司	3	环境检查	工程技术措施	安设护栏	(√)			
							管理措施	1. 检查处理; 2. 护栏牢固。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
21	操作及作业活动	破碎	4	粉业公司	4	环境检查	工程技术措施	设置警戒线	(√)			
							管理措施	1. 施工区域洒水降尘; 2. 运行范围内无杂物; 3. 破碎时矿石无飞溅; 4. 人员禁止靠近转动部位。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
21	操作及作业活动	破碎	4	粉业公司	5	设备操作	工程技术措施	持证上岗	(√)			
							管理措施	专职人员开启设备	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
21	操作及作业活动	破碎	4	粉业公司	6	设备操作	管理措施	1. 严禁运行时维护设备; 2. 过程检查考核。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
21	操作及作业活动	破碎	4	粉业公司	7	设备操作	工程技术措施	设备按顺序启动、停机。	(√)			
							管理措施	巡回检查	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
21	操作及作业活动	破碎	4	粉业公司	8	设备操作	管理措施	1. 随时观测; 2. 有异响立即停机检查。	(√)			
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
22	操作及作业活动	包	4	粉业公司	1	环境检查	包装机固定不牢, 无	管理措施	1. 使用前检查; 2. 固定牢固, 电	(√)		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班（天）\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
		装				接地、有明接头		器完好并接地，电缆无明接头。				
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
22	操作及作业活动	包装	4	粉业公司	2	环境检查	下料口堵塞	管理措施	1. 及时清理；2. 发现堵塞后立即停机；3. 处理完毕后在施工。	（√）		
							培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）			
22	操作及作业活动	包装	4	粉业公司	3	环境检查	排风不畅通	工程技术措施	安设排风设备	（√）		
								管理措施	及时开启排风	（√）		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）		
22	操作及作业活动	包装	4	粉业公司	4	包装作业	传送装载时人员在出口下方接料。	工程技术措施	悬挂警示牌版	（√）		
								管理措施	1. 料口下严禁站人；2. 站到侧方接送。	（√）		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）		
22	操作及作业活动	包装	4	粉业公司	5	包装作业	使用行吊时下方有人	工程技术措施	设置警戒线	（√）		
								管理措施	使用行吊时下方无人	（√）		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）		
23	操作及作业活动	粉修	4	粉业公司	1	编写措施	无措施施工	工程技术措施	编写措施	（√）		
								管理措施	无措施停止施工	（√）		
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）		
23	操作及作业活动	粉修	4	粉业公司	2	签发许可	电气焊无动火许可	工程技术措施	签发动火许可票	（√）		
								管理措施	无作业票严禁动火	（√）		

风险点					排查内容与排查标准			日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤	危险源或潜在事件	管控措施	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	序号	名称		每班(天)\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级	
							培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)			
23	操作及作业活动	粉修	4	粉业公司	3	设施检查	带电作业, 未执行停电程序	工程技术措施	配备停电作业牌、锁具	(√)		
								管理措施	执行停电、放电、验电、挂牌、上锁。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
23	操作及作业活动	粉修	4	粉业公司	4	设施检查	起吊设备不牢固, 施工时下方有人	工程技术措施	拆卸、起吊设备时使用专用设施人员站到安全地点起吊设备固定牢固, 不脱钩, 不倾倒, 不游动, 正下方及危险范围内无人。	(√)		
								管理措施	1. 使用前检查; 2. 巡查考核。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
23	操作及作业活动	粉修	4	粉业公司	5	设施检查	坑槽检修时周围不设置警戒, 温度过高。	工程技术措施	设置警戒线	(√)		
								管理措施	1. 坑槽检修时周围 3 米处设置警戒; 2. 维修司炉时必须在停机状态下进行, 温度降到 20 度。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
23	操作及作业活动	粉修	4	粉业公司	6	登高作业	登高作业固定不牢, 平行作业	工程技术措施	配备安全带	(√)		
								管理措施	登高作业时架子、梯子固定牢固, 不准平行作业。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		
23	操作及作业活动	粉修	4	粉业公司	7	工具存放	抛扔工具或物件	管理措施	施工时不得抛掷工具或物件。	(√)		
								培训教育措施	过程培训, 熟练掌握	(√)		

风险点					排查内容与排查标准					日常检查		专业性检查	矿级检查	综合性检查
					作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别	排查周期\组织级别
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	序号	名称			每班（天）\岗位级	每周\区队级	每月\专业级	每月\矿级		
23	操作及作业活动	粉修	4	粉业公司	8	焊接作业	焊接场所有易燃品	管理措施	1. 及时清理保持清洁;2. 通风良好，氧气、乙炔瓶距火源大于10 米；3. 易燃品存放到安全地点。	（√）				
								培训教育措施	过程培训，熟练掌握	（√）				

表 A.2 设备设施现场管理类

风险点					拍查内容与拍查标准					日常检查		专业性检查	矿级排查	综合性检查
					检查项目		标准	管控措施		排查周期/ 组织级别 每班(天)/ 岗位级	排查周期/ 组织级别 每周/区队 级	排查周期/ 组织级别 每月\专业 级	排查周期/ 组织级别 每月\专业 级	排查周期/ 组织级别
编号	类型	名称	风险点 等级	责任单位	序号	名称								
1	设施、部位、场所、区域	主提机	1	机运工区	1	检查主机	主电机无灰尘	管理措施	主电机及时清扫，内部无灰尘。	(√)				
1	设施、部位、场所、区域	主提机	1	石膏矿	2	保护检查	制动系统或安全保护装置完好	工程技术措施	1. 按设计安装保护系统；2. 液压制动系统压力正常，闸瓦制动间隙符合要求、联轴器防护罩可靠、过卷开关动作灵敏可靠；3. 按要求进行设备检测。				(√)	
								管理措施	1. 定期检查实验是否灵敏可靠；2. 发现问题立即汇报处理。				(√)	
								应急处置措施	失效时停机，立即逐级汇报处理。				(√)	
1	设施、部位、场所、区域	主提机	1	机运工区	3	保护检查	信号系统、通讯完好	管理措施	1. 信号系统完好可靠，通讯畅通；2. 井筒检修时信号畅通，对讲机灵敏可靠。	(√)				
1	设施、部位、场所、区域	主提机	1	机运工区	4	视频检查	视频显示正确	管理措施	1. 随时观测；2. 监视画面显示正常、数显准确。	(√)				
								应急处置措施	不显示停机，立即汇报	(√)				
1	设施、部位、场所、区域	主提机	1	机运工区	5	停电挂牌上锁	检修时停电、挂牌、上锁、设置警戒	工程技术措施	配备停电作业牌版、警戒牌	(√)				
								管理措施	检修主提升机时设备停电、挂牌、上锁并设置警戒牌。	(√)				
1	设施、部位、场所、区域	主提机	1	机运工区	6	劳保检查	操作高压电气戴专用绝缘用具，执行监护	工程技术措施	停电、验电、放电、挂接地线、挂警示牌	(√)				
								管理措施	1. 一人操作、一人监护；2. 执行电气工作票和倒闸操作票。	(√)				

风险点					拍查内容与拍查标准				日常检查		专业性检查	矿级排查	综合性检查
					检查项目		标准	管控措施	排查周期/组织级别	排查周期/组织级别	排查周期/组织级别	排查周期/组织级别	排查周期/组织级别
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	序号	名称			每班(天)/岗位级	每周/区队级	每月\专业级	每月\专业级	
							制度	个体防护措施	操作高压电气戴绝缘手套，穿绝缘靴或站在绝缘台上。	(√)			
2	设施、部位、场所、区域	井筒井架装备	1	机运工区	1	井架、井筒装备检查	井筒、井架完好，罐道、管道部件紧固有效	管理措施	1. 定期检查及时处理；2. 井筒及井架装备齐全完好。	(√)			
2	设施、部位、场所、区域	井筒井架装备	1	机运工区	2	井架、井筒装备检查	梯子和护网完好、平台清洁	管理措施	定期检查处理	(√)			
2	设施、部位、场所、区域	井筒井架装备	1	机运工区	3	井架、井筒装备检查	天轮、卷筒衬垫完好	管理措施	定期检查处理	(√)			
2	设施、部位、场所、区域	井筒井架装备	1	机运工区	4	井架、井筒装备检查	天轮平台周围护栏完好，运转部位有警示标识	工程技术措施	安设护栏及护棚且牢固	(√)			
								管理措施	定期检查处理	(√)			
2	设施、部位、场所、区域	井筒井架装备	1	机运工区	5	井口检查	井口检修周围清洁、警示牌齐全、无立体交叉作业	管理措施	定期检查处理	(√)			
2	设施、部位、场所、区域	井筒井架装备	1	机运工区	6	井口检查	井架天轮平台作业时地面设警戒线并专人监护	管理措施	现场检查	(√)			
2	设施、部位、场所、区域	井筒井架装备	1	机运工区	7	工具检查	使用的材料和工具配备防坠	管理措施	现场检查	(√)			

风险点					拍查内容与排查标准					日常检查		专业性检查	矿级排查	综合性检查
					检查项目		标准	管控措施	排查周期/ 组织级别	排查周期/ 组织级别	排查周期/ 组织级别	排查周期/ 组织级别	排查周期/ 组织级别	
编号	类型	名称	风险点 等级	责任单位	序号	名称					每班(天)/ 岗位级	每周/区队 级	每月\专业 级	每月\专业 级
	所、区域					绳								
2	设施、部位、场所、区域	井筒井架装备	1	石膏矿	8	钢丝绳检查	钢丝绳或吊挂装置完好	管理措施	1. 钢丝绳每日检查，断丝、磨损不超限，及时填写巡查记录；2. 定期委托资质单位检测试验。				(√)	
2	设施、部位、场所、区域	井筒井架装备	1	机运工区	9	检查焊接作业	电气焊焊渣和割件无掉入井筒	管理措施	1. 现场检查；2. 使用专用接渣工具。	(√)				
3	设施、部位、场所、区域	主排水泵	4	机运工区	1	设施检查	防水门完好	管理措施	1. 检查维修；2. 防水门转动灵敏、可靠密封。	(√)				
4	设施、部位、场所、区域	主排水泵	4	机运工区	2	设施检查	对轮防护罩齐全	工程技术措施	安设防护罩	(√)				
								管理措施	1. 定期排查防护罩完好情况；2. 发现损坏立即汇报修复。	(√)				
3	设施、部位、场所、区域	主排水泵	4	机运工区	3	设施检查	电机接地、电机绝缘良好	工程技术措施	安设接地装置	(√)				
								管理措施	1. 定期检查；2. 按周期检测绝缘值，绝缘值低于规定值及时维修处理。	(√)				
3	设施、部位、场所、区域	主排水泵	4	机运工区	4	设施检查	闸阀灵敏可靠	管理措施	1. 按规定巡回检查；2. 发现问题及时汇报处理。	(√)				
3	设施、部位、场所、区域	主排水泵	4	机运工区	5	设施检查	吸水井防护盖板、栅栏齐全	工程技术措施	配备防护盖和栅栏	(√)				
								管理措施	1. 按规定巡回检查；2. 发现问题及时汇报处理。	(√)				
3	设施、部位、场所、区域	主排水泵	4	机运工区	6	设施检查	水仓口标识齐全	工程技术措施	配备警示标志	(√)				
								管理措施	悬挂警示标识牌	(√)				
3	设施、部	主排水	4	机运	7	设施	水泵无异响、	管理措施	1. 及时巡回检查；2. 发现问题及时汇报处理。	(√)				

风险点					拍查内容与拍查标准				日常检查		专业性检查	矿级排查	综合性检查
					检查项目		标准	管控措施	排查周期/组织级别	排查周期/组织级别	排查周期/组织级别	排查周期/组织级别	排查周期/组织级别
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	序号	名称			每班(天)/岗位级	每周/区队级	每月\专业级	每月\专业级	
	位、场所、区域	泵		工区		检查	部件固定牢固						
3	设施、部位、场所、区域	主排水泵	4	机运工区	8	通道检查	通道畅通	管理措施	1. 定期检查, 清理杂物; 2. 保持通道畅通。	(√)			
4	设施、部位、场所、区域	主通风机	2	机运工区	1	设备检查	备用主扇风机、电机同型号、完好	工程技术措施	配备备用电机		(√)		
								管理措施	定期检查完好情况		(√)		
4	设施、部位、场所、区域	主通风机	2	机运工区	2	设备检查	检测仪表(电流、电压、风压、风量)完好。	管理措施	定期检查维护	(√)			
4	设施、部位、场所、区域	主通风机	2	机运工区	3	设备检查	附属设施(风门、扩散器、反风等)完好。	管理措施	定期检查维护	(√)			
4	设施、部位、场所、区域	主通风机	2	机运工区	4	设备检查	主通风机房周围存无杂物	管理措施	1. 及时清理; 2. 存于安全地点; 3. 配备灭火器。	(√)			
4	设施、部位、场所、区域	主通风机	2	机运工区	5	设备检查	转动部位隔离等防护设施齐全完好	管理措施	定期检查	(√)			
4	设施、部位、场所、区域	主通风机	2	机运工区	6	设备检查	风道及反风门标识齐全	工程技术措施	安设标识牌	(√)			
								管理措施	风道及反风门标志醒目。	(√)			
4	设施、部位、场所、区域	主通风机	2	技术部	7	反风操作	主通风机能在10min之内反风	管理措施	1. 每年进行一次反风; 2. 值班人员及岗位人员熟练掌握操作步骤。		(√)		
5	设施、部	配(变)	3	机运	1	劳保	装卸高压熔断	管理措施	未佩戴防护用品禁止作业	(√)			

风险点					拍查内容与拍查标准					日常检查		专业性检查	矿级排查	综合性检查
					检查项目		标准	管控措施		排查周期/ 组织级别 每班(天)/ 岗位级	排查周期/ 组织级别 每周/区队 级	排查周期/ 组织级别 每月\专业 级	排查周期/ 组织级别 每月\专业 级	排查周期/ 组织级别
编号	类型	名称	风险点 等级	责任单位	序号	名称								
	位、场 所、区域	电所		工区		佩戴	器配备戴护目 眼镜、绝缘手 套和绝缘靴	培训教育措施	过程培训，熟练掌握	(√)				
								个体防护措施	佩戴护目镜、绝缘手套	(√)				
5	设施、部 位、场 所、区域	配(变) 电所	3	机运 工区	2	设施 检查	挡鼠板完好	工程技术措施	安设挡鼠板	(√)				
								管理措施	每班检查、及时维护	(√)				
5	设施、部 位、场 所、区域	配(变) 电所	3	机运 工区	3	设施 检查	照明充足、通 讯畅通	工程技术措施	配备照明、电话	(√)				
								管理措施	检查、更换	(√)				
5	设施、部 位、场 所、区域	配(变) 电所	3	机运 工区	4	设施 检查	仪表指示、信 号指示显示正 确。	管理措施	1. 及时检查维护；2. 填写维修记录。	(√)				
5	设施、部 位、场 所、区域	配(变) 电所	3	机运 工区	5	设施 检查	配电装置、接 地装置完好	工程技术措施	设置可靠接地		(√)			
								管理措施	操作前检查，发现后立即汇报处理。		(√)			
5	设施、部 位、场 所、区域	配(变) 电所	3	机运 工区	6	设施 检查	变压器的油 位、油色正常	工程技术措施	设置可靠接地		(√)			
								管理措施	1. 操作前检查，发现后立即汇报处理；2. 委托资质单位每年对油脂化验。		(√)			
5	设施、部 位、场 所、区域	配(变) 电所	3	机运 工区	7	设施 检查	变压器温度正 常，无异响。	管理措施	1. 按规定巡检；2. 发现后立即汇报处理。	(√)				
5	设施、部 位、场 所、区域	配(变) 电所	3	机运 工区	8	设施 检查	巡查、抄表与 带电设备保持 间隔。	工程技术措施	设置安全栅栏	(√)				
								管理措施	1. 按规定巡检；2. 发现后立即汇报处理。	(√)				
								个体防护措施	站在绝缘垫	(√)				
5	设施、部 位、场 所、区域	配(变) 电所	3	机运 工区	9	停送 电	按顺序停送电	工程技术措施	1. 倒送电开关柜标识齐全；2. 设置程序锁。	(√)				

风险点					排查内容与排查标准					日常检查		专业性检查	矿级排查	综合性检查
					检查项目		标准	管控措施		排查周期/ 组织级别	排查周期/ 组织级别	排查周期/ 组织级别	排查周期/ 组织级别	排查周期/ 组织级别
编号	类型	名称	风险点 等级	责任单位	序号	名称				每班(天)/ 岗位级	每周/区队 级	每月\专业 级	每月\专业 级	
	所、区域						管理措施	1. 停送电时按顺序拉合开关；2. 停送电时执行电气工作票、倒闸操作票制度；3. 高压停电时悬挂“禁止合闸，有人工作”警示牌；4. 停电挂牌、上锁；5. 一人操作一人监护。	(√)					
5	设施、部位、场所、区域	配(变)电所	3	机运工区	10	停送电	高空作业、操作工身体与带电体保持安全距离。	工程技术措施	设置安全栅栏	(√)				
								管理措施	安全栅栏不能保证安全距离时必须停电作业	(√)				
5	设施、部位、场所、区域	配(变)电所	3	机运工区	11	停送电	设备设施不准超负荷运行。	管理措施	1. 立即停止运行;2. 检查处理。	(√)				

附录 B
(资料性附录)
基础管理类隐患排查清单

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查		.....		.....	
			排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期	组织 级别	排查 周期	组织 级别
1	建设程序及 证照	建设项目安全“三同时”满足国家有关法律法规要求，相关资料真实、齐全，保存完整。	√		√					
		生产矿山应具有工商营业执照、采矿许可证、安全生产许可证，并在有效期内；基建矿山应具有工商营业执照、采矿许可证，并在有效期内；自主爆破的矿山应具备爆破作业单位许可证，并在有效期内，其他矿山应与有资质的单位签订爆破协议。	√		√					
2	安全标准化	矿山企业应根据相关规定及时开展安全标准化达标创建工作，并做到有效运行、持续改进。	√		√					
3	安全管理机 构及人员	矿山应设立专门安全管理机构，配备的专职安全管理人员不少于3人，每班必须确保有专（兼）职安全员在岗。	√		√					
		矿山企业应按照国家有关规定，配齐配足特种作业人员，并做到持合法、有效资格证上岗。	√		√					
4	工伤保险	依法参加工伤保险，交纳安全生产责任险或风险抵押金。	√		√					
5	安全投入	安全投入符合安全生产要求，依照有关规定足额提取安全生产费用。	√		√					
6	应急管理	制定综合应急预案和与矿山风险特点相适应的专项应急预案，并经过评审和备案。	√		√					
		与邻近的矿山救护队或者其他应急救援组织签订救护协议。	√		√					
7	生产系统	每个矿井至少应有两个独立的直达地面的安全出口，安全出口的间距应不小于30m；每个生产水平（中段）均应有两个便于行人的安全出口，并应同通往地面的安全出口相通。	√		√					
		必须建立机械通风系统。	√		√					
		矿井（竖井、斜井、平硐等）井口标高应高于当地历史最高洪水位1m以上；必须建立排水系统。	√		√					
		主要提升装置、钢丝绳、主通风机、主排水系统应定期委托有资	√		√					

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查		.....		.....	
			排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期	组织 级别	排查 周期	组织 级别
		质单位进行检验检测，检测检验报告应在有效期内。								
		一级负荷须采用双回路、双电源供电。	√		√					
		建成井下安全避险“六大系统”（监测监控系统、人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统），并有效运转。	√		√					
		禁止使用国家安全监管总局发布的《金属非金属矿山禁止使用的设备及工艺目录》中的设备及工艺。	√		√					
8	实施湿式作业	必须实施湿式凿岩，洒水降尘，对产尘点采取可靠措施管理制度并实施。	√		√					
9	安全管理程序文件	矿山要建立健全以法定代表人负责制为核心的各级安全生产责任制。	√		√					
		矿山要健全完善安全目标管理、矿领导下井带班、安全例会、安全检查、安全教育培训、生产技术管理、机电设备管理、安全费用提取与使用、重大危险源监控、安全隐患排查治理、安全技术措施审批、特种作业管理、劳动防护用品管理、职业危害预防、生产安全事故报告和应急管理、安全生产奖惩、安全生产档案管理等制度。	√		√					
		矿山要建立健全各类安全技术规程、操作规程。	√		√					
10	安全生产记录文件	矿山应保存完整以下安全生产记录文件：领导带班下井记录、培训记录、安全生产会议记录、法定检测记录、安全检查与隐患整改记录、安全设备、安全设备设施和装置维护和校验记录、应急预案及演练记录、职工健康档案、交接班记录等。	√		√					
11	图纸	矿山应保存完整以下图纸，并根据实际情况的变化即时更新：矿区地形地质和水文地质图，井上、井下对照图，中段平面图，通风系统图，提升运输系统图，风、水管网系统图，充填系统图，井下通讯系统图，井上、井下配电系统图和井下电气设备布置图、井下避灾路线图、安全避险“六大系统”布置图等。	√		√					

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查		.....		.....	
			排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期	组织 级别	排查 周期	组织 级别
		井上、井下对照图中应清楚标记矿区范围、开采移动范围、地表塌陷区、矿山主要工业场地的位置等信息。如存在相邻矿山，则相邻矿山的矿区范围、开采移动带及其井下主要井巷工程也一并标注上图，并定期交换图纸。	√		√					
		中段平面图中应清楚标记采空区（包括已充填采空区）、废弃井巷和计划（年度）开采的采场（矿块）的位置、数量等。	√		√					
		通风系统图中应清楚标记主通风机位置、型号、数量以及主要通风构筑物位置等。	√		√					
12	安全教育培训	每年制定安全生产教育培训计划，并按计划执行安全生产培训。	√		√					
		新员工“三级”培训、复岗和调换工种培训、职工每年再培训等培训记录保存完整。	√		√					
13	外包单位	外包工程承包单位应具备有效的安全生产许可证和相应的承包资质；应设置安全生产管理机构，并制定完善的规章制度和操作规程；安全管理人员和特种作业人员应具备相应的资质证书，并在有效期内。	√		√					
		发包单位应当与外包单位应签订安全生产管理协议，明确各自的安全生产管理职责。	√		√					
		一个生产系统进行分项外包的，外包工程承包单位原则上不得超过3家。	√		√					
		矿山正常生产期间，不得将主通风、主提升、供排水、供配电、主供风系统及其设备设施的运行管理进行外包。	√		√					
14	应急管理	水文地质条件复杂的矿山应成立防治水专门机构并配备防治水专业人员，同时应制定防治水措施和防治水专项应急救援预案，并配备探放水设备。	√		√					
		矿山应制定应急预案演练计划，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。	√		√					

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查		.....		.....	
			排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期	组织 级别	排查 周期	组织 级别
		矿山企业应建立由专职或兼职人员组成的事故应急救援组织，配备必要的应急救援器材和设备。	√		√					
15	风险公示	矿山设风险公告栏，给每名员工发放岗位风险告知和安全操作卡。	√		√					
		在重大危险源、危险场所和设备设施上张贴风险标志，明确岗位安全操作要点、危险危害因素、事故后果及预防应急措施等要义。	√		√					
16	周边环境	地表移动范围重叠的相邻矿山必须采取有效的安全措施。	√		√					
		相邻矿山开采安全距离必须满足设计要求。	√		√					
17	总平面布置	矿山建（构）筑物应布置开采移动界限之外，且安全距离满足设计要求；特殊情况布置在开采移动界线范围内的要按设计预留保安矿柱。	√		√					
		矿区内所有坠人危险的钻孔、井巷、溶洞、陷坑、泥浆池和水仓等，均应加盖或设栅栏，并设置明显的标志和照明。行人和车辆通行的沟、坑、池的盖板，应固定可靠，并满足承载要求。设备的裸露转动部分，应设防护罩或栅栏。	√		√					
		要害岗位、重要设备和设施及危险区域，应设置安全警示标志。	√		√					
		矿石和废石堆场的堆放高度、坡度符合设计要求，堆场周边应设置安全警示标志。	√		√					
18	工业场地	矿山重要建构筑物，如变电所、办公生活场所等必须高于当地历史最高洪水水位 1m 以上。	√		√					
		工业场地内主要建（构）筑物应布置在地形较平缓、工程地质条件较好，不易发生地质灾害的地段，因修筑工业场地而开挖的边坡必须稳定、可靠。	√		√					
		矿区道路、有轨运输与无轨运输交叉处、有轨运输行人通行处等危险路段应按规定设置限速和警示标志。	√		√					
19	安全通道	竖井及人行天井梯子间应保持畅通，人行梯子安装应牢固。	√		√					

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查		.....		.....	
			排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期	组织 级别	排查 周期	组织 级别
		斜井人行道宽度、高度、人行踏步、扶手等应符合设计要求。	√		√					
		行人水平巷道人行道宽度、高度应符合设计要求。	√		√					
		无轨运输斜坡道的人行道宽度和高度应符合设计要求；躲避硐室设置应符合设计要求。	√		√					
20	安全标志	井巷的所有分道口要有醒目的路标，注明其所在地点及通往地面出口的方向。	√		√					
		井下巷道应设置有水灾、火灾逃生方向的指示标志。	√		√					
21	井巷支护	井下巷道应根据围岩稳定情况采用有效的支护措施。	√		√					
22	安全防护	竖井、天井、溜井或漏斗口上方，以及在相对于坠落面 2m 及以上的其他地点作业时，作业人员必须系安全带或采取其他安全保护措施。	√		√					
		报废的井巷和硐室的入口，应及时封闭，并设置明显标志，禁止人员入内。	√		√					
		竖井与各中段的连接处应有足够的照明和高度不小于 1.5m 的栅栏或金属网。	√		√					
		竖井、天井、溜井和漏斗口应设有安全警示标志、照明、护栏或隔筛、盖板。	√		√					
23	提升设备	严禁使用 $\Phi 1.2\text{m}$ 以下（不含 $\Phi 1.2\text{m}$ ）用于升降人员的提升机；严禁使用 KJ 型、JKA 型、XKT 型、JTK 型和带式制动矿用提升机	√		√					
		提升机和提升绞车的机电控制系统应设置以下保护装置：过卷保护装置、超速保护装置、过负荷和欠电压保护装置、限速保护装置、深度指示器失效保护装置、闸间隙保护装置、松绳保护装置、减速功能保护装置。	√		√					
		在交接班、人员上下井时间内，非计算机控制的提升机，应由正司机开车，副司机在场监护。	√		√					
24	提升罐笼	罐笼的额定载重量、最大载重量和允许乘载人数应在井口公布，严禁超载运行。	√		√					
		罐笼门应有锁闭装置，防止因受摇动或振动而自行打开。	√		√					

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查		.....		.....	
			排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期	组织 级别	排查 周期	组织 级别
		罐笼门关闭后，其上部边缘离罐体底板不得小于 1.2m；下部边缘离罐体底板不得超过 0.25m；横竖杆各自的间距不得大于 0.2m。	√		√					
		装载矿车的罐体底板应敷设轨道，且应敷设与轨道等长的护轨。	√		√					
		装载矿车的罐笼，罐体内必须安装坚固可靠的阻车器，阻车器的阻爪在阻车时不得自行打开。	√		√					
25	井口及马头门	地表及各中段井口，必须装设安全门，地表车场和井底车场进场侧，必须装设阻车器。	√		√					
		井口和井下各中段井口车场，都必须设信号装置，凡使用中段，均应设专职信号工。	√		√					
		井口信号与卷扬机的启动要有闭锁装置，还要设有辅助信号装置，以及电话机。	√		√					
26	竖井提升保护装置	专作升降人员用的或既作升降人员用又作升降物料用的单绳提升罐笼，必须装设可靠的防坠器。	√		√					
		采用钢丝绳罐道或单侧钢罐道的罐笼提升系统，井口、井底及中间各中段（水平）须设稳罐装置。	√		√					
		井口、井底和中间各中段（水平）安全门必须与罐笼停止位置相连锁。	√		√					
		缠绕式提升机和提升绞车应设定车装置。	√		√					
		竖井缠绕式提升机卷筒上缠绕钢丝绳的层数，应符合以下规定：升降人员或升降人员和物料的应单层缠绕，专用于升降物料的可缠绕 2 层。	√		√					
		提升井架(塔)内应设置过卷挡梁和楔形罐道。	√		√					
27	斜井提升保护装置	斜井提升绞车卷筒上缠绕钢丝绳的层数，应符合以下规定：	√		√					
		升降人员或升降人员和物料的可缠绕 2 层，升降物料的可缠绕 3 层。	√		√					
		提升矿车的斜井，必须安装常闭式防跑车装置；斜井上部和中间车场，必须设阻车器或挡车栏；斜井下部车场要建有躲避硐室，并有明显的标志。	√		√					

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查		.....		.....	
			排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期	组织 级别	排查 周期	组织 级别
		采用人车运送人员的斜井内，必须设有信号装置，并在行车途中的任何地点，每节车厢都能向司机发出信号。	√		√					
		斜井人车要有顶棚，并装有可靠的断绳保险器，各车辆的断绳保险器应相互连结；车辆之间除连接装置外，必须附挂保险链。	√		√					
		井下无轨运输设备应有废气净化装置和灭火装置。	√		√					
28	无轨运输	在硐口、急弯、陡坡、巷道叉口和视距不足的路段，应设置限速标志。	√		√					
		井下运输设备必须满足设计要求，且具有矿用标志。非矿用运输设备不得下井。	√		√					
29	有轨运输	矿车应采用不能自行脱钩的连接装置。	√		√					
		架线式电机车滑触线悬挂高度质量要求：	√		√					
		1)主要运输巷道：线路电压低于 500V 时，不低于 1.8m；线路电压高于 500V 时，不低于 2.0m；	√		√					
		2)井下调车场、架线式电机车道与人行道交叉点：线路电压低于 500V 时，不低于 2.0m；线路电压高于 500V 时，不低于 2.2m；井底车场不低于 2.2m。	√		√					
		架空线穿过风门、防水门时应有可靠的绝缘保护措施。	√		√					
		滑触线架设安全质量要求：	√		√					
		1)滑触线悬挂点的间距在直线段内应不超过 5m，在曲线段内应不超过 3m；	√		√					
		2)滑触线与金属管线交叉处，应用绝缘物隔开。	√		√					
		严禁使用单电机驱动、司机室周边敞开式的 3t 及以下直流架线矿用电机车。	√		√					
		不应无连接装置顶车和长距离顶车倒退行驶；若需短距离倒行，应减速慢行，且有专人在倒行前方观察监护。	√		√					
30	带式输送机运输	人员不得搭乘非载人带式输送机；不应用带式输送机运送过长的材料和设备。	√		√					

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查		.....		.....	
			排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期	组织 级别	排查 周期	组织 级别
		装料和卸料点应设空仓、满仓等保护装置，带有声光报警信号并与输送机连锁。	√		√					
		带式输送机应设有防胶带撕裂、断带、跑偏等保护装置，并有可靠的制动、胶带清扫以及防止超速、过载、打滑、大块冲击等保护装置，线路上应有信号、电气连锁和停车装置，上行的带式输送机应设防逆转装置。	√		√					
31	通风系统	矿井总风量应满足井下生产通风需要，并定期进行通风系统检测。	√		√					
		井下炸药库及储存动力油的硐室要有独立的回风道。	√		√					
		采场开采结束后，应封闭所有与采空区相通的影响正常通风的巷道。	√		√					
		箕斗井不应兼做入风井；混合井做入风井时，应有空气净化措施。	√		√					
		通风构筑物（风门、风墙、风桥等）的建筑应牢固、密闭性好。	√		√					
		排送高硫或有腐蚀性气体的风机，应选择耐腐蚀风机或采取防腐措施。	√		√					
32	主扇	主扇风机房应设有测量风压、风量、电流、电压和轴承温度等仪表。	√		√					
		每台主扇应具有相同型号和规格的备用电动机。	√		√					
		每年至少进行一次反风试验，并有试验记录。	√		√					
33	局部通风	掘进工作面通风不良的采场应安装局部通风设备，并安装风机开停传感器，采掘工作面风量应满足安全生产要求。	√		√					
		严禁使用非矿用局部通风机。	√		√					
		局部通风的风筒口与工作面之间的距离：	√		√					
		1) 压入式通风应不超过 10m；	√		√					
		2) 抽出式通风应不超过 5m。	√		√					
		独头工作面有人作业时，局扇应连续运转。	√		√					
		风筒吊挂应平直、牢固，接头严密。	√		√					

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查		.....		.....	
			排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期	组织 级别	排查 周期	组织 级别
34	地表防水	报废井口必须封闭，并在周围挖掘排水沟。	√		√					
		矿井(竖井、斜井、平硐等)井口的标高，应高于当地历史最高洪水位 1m 以上	√		√					
		地面塌陷、裂缝区的周围，要设截水沟或挡水围堤。	√		√					
35	井下防水	对积水的旧井巷、老采区、流砂层、各类地表水体、沼泽、强含水层、强岩溶带等不安全地带，应留设防水矿(岩)柱。	√		√					
36	排水设备	井下主要排水设备应满足以下要求：	√		√					
		1) 至少应由同类型的三台泵组成，一台工作，一台备用，一台检修；	√		√					
		2) 工作水泵应能在 20h 内排出一昼夜的正常涌水量；除检修泵外，其他水泵应能在 20h 内排出一昼夜的最大涌水量。	√		√					
		井筒内应至少装设两条相同的排水管，其中一条工作，一台备用，且排水管路的材质、型号等应符合设计要求，安装规范。	√		√					
		水泵房内应保留排水记录。	√		√					
37	水仓	井下水仓应满足以下要求：	√		√					
		1) 水仓应由两个独立的系统组成；	√		√					
		2) 涌水量较大的矿井，每个水仓的容积，应能容纳 2~4h 的井下正常涌水量；一般矿井主要水仓总容积，应能容纳 6~8h 的正常涌水量。	√		√					
		水仓进水口应有蓖子。	√		√					
		采用水砂充填和水力采矿的矿井，水进入水仓之前，应先经过沉淀池。	√		√					
		水沟、沉淀池和水仓中的淤泥，应定期清理。	√		√					
38	水泵房	泵房基座标高应高于运输大巷底板标高 0.5m 以上（潜没式泵房除外）。	√		√					
		井底主要泵房的出口应不少于两个，一个用斜巷与井筒连通，斜巷上口应高出泵房地面标高 7m 以上；其他通往井底车场，其出	√		√					

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查		.....		.....	
			排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期	组织 级别	排查 周期	组织 级别
		口要装设防水门。								
39	防水门	防水门安装位置应与设计一致。	√		√					
		通往防水门内侧的压缩空气管路和输电线路应固定在混凝土墙体内。压缩空气管路在防水门边应有阀门，电线应有断电装置。	√		√					
		防水门底部的放水管应固定在混凝土墙体内，并安装放水阀门。	√		√					
40	变压器	矿山存在一级负荷时，地面主变电所主变压器应不少于 2 台，一台在用，一台备用，且一级负荷的两路电源均需经主变压器变压。	√		√					
		井下电气设备不应接零。井下应采用矿用变压器，若用普通变压器，其中性点不应直接接地，变压器二次侧的中性点不应引出载流中性线(N 线)。地面中性点直接接地的变压器或发电机，不应用于向井下供电。	√		√					
41	双回路供电	有一级负荷的井下主变（配）电所、主排水泵房变（配）电所和其他变（配）电所，应由双重电源供电。	√		√					
42	变配电硐室	井下变配电硐室支护质量要求：	√		√					
		1) 井下永久性中央变配电所硐室，应砌碇支护；	√		√					
		2) 硐室顶板和墙壁不得有滴水；	√		√					
		3) 电缆沟应无积水。	√		√					
		井下变配电硐室安全出口：	√		√					
		1) 长度超过 6m 的变配电硐室，应在两端各设一个出口；	√		√					
		2) 各出口处均应装有向外开的铁栅栏门；	√		√					
		3) 有淹没、火灾、爆炸危险的矿井，机电硐室都应设置防火门或防水门。	√		√					
		井下变配电硐室安全高度：	√		√					
		1) 中央变(配)电所的地面标高，应比其入口处巷道底板标高高出 0.5m，与水泵房毗邻时，应高于泵房地面 0.3m；	√		√					

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查		.....		.....	
			排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期	组织 级别	排查 周期	组织 级别
		2)采区变(配)电所和其他电气设备硐室的地面应高出其出口处巷道底板 0.2m。	√		√					
		硐室内电气设备的控制装置，应注明编号和用途，并有停送电标志；硐室入口应悬挂“非工作人员禁止入内”的标志牌，高压电器设备应悬挂“高压危险”的标志牌，并应有照明。	√		√					
43	接地保护	井下所有电气设备的金属外壳、电缆的配件、金属外皮、轨道中接近电缆线路的金属构筑物等都应接地。	√		√					
		所有电力设备的保护接地装置和局部接地装置，应同主接地极连接以形成一个总接地网。	√		√					
		向井下供电的变压器或发电机中性点不应直接接地。	√		√					
44	电气保护	从井下中央变电所或采区配电所引出的低压馈出线，应装设带有过电流保护的断路器。	√		√					
		井下变配电所高压馈出线，应装设单相接地保护装置；低压馈出线，应装设漏电保护装置；有爆炸危险的矿井，保护装置应能实现有选择性的切断故障线路或能实现漏电检测。	√		√					
		井下高、低压线路应装设相间短路和过负荷保护。	√		√					
45	供电电缆	电缆通过防火墙、防水墙或硐室部分，每条应分别用金属管或混凝土管保护；管孔应按实际要求加以密闭。	√		√					
46	配电管理	开关板、配电箱应符合以下规定：	√		√					
		1)配电箱应有门，有锁；	√		√					
		2)检修电气设备时，并挂警告牌或专人监护；	√		√					
		3)按负荷装相应的保险丝，不得用金属丝代替。	√		√					
		停电检修时，应切断所有开关，将把手加锁，验电、放电和将线路接地，并且悬挂“有人作业，禁止送电”的警示牌。	√		√					
47	照明	井下所有作业地点、安全通道和通往作业地点的人行道，都应有照明。	√		√					
		井下溜井口、废井巷口等危险地点应设置警戒照明。	√		√					
48	井下防火	井下严禁使用非阻燃电缆、非阻燃风筒和非阻燃输送带。	√		√					

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查		.....		.....	
			排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期	组织 级别	排查 周期	组织 级别
		主要井巷严禁使用木支护。	√		√					
		井下电机室、贮油库、变压器室、风机硐室和炸药库等要害岗位，禁止闲人进入，并设置警示标志牌。	√		√					
		生产供水管兼作消防水管时，每隔 50~100m 设支管和供水接头。	√		√					
		井下严禁使用电炉和灯泡防潮、烘烤和采暖。	√		√					
		主要进风巷道、进风井筒及其井架和井口建筑物，主要扇风机房和压入式辅助扇风机房，风硐及暖风道，井下电机室、机修室、变压器室、变电所、电机车库、炸药库和油库等，应用非可燃性材料建筑；室内应有醒目的防火标志和防火注意事项，配足相应的灭火器材。	√		√					
		油类和易燃易爆物品存放安全管理要求：	√		√					
		1) 井下各种油类应单独存放于安全地点；	√		√					
		2) 应储存动力油的硐室应有独立回风道，其储油量应不超过三昼夜的需用量；	√		√					
		3) 废弃的油、棉纱、布头、纸和油毡等易燃品放在有盖的铁桶内；	√		√					
		4) 易燃易爆器材，严禁放在电缆接头、轨道接头或接地附近。	√		√					
49	炸药库防火 防爆	库内应备有足够数量的消防器材。	√		√					
		炸药库的库房照明严禁使用投光灯和聚光灯。	√		√					
		井下爆破器材库的电气照明应采用防爆型或矿用密闭型电气设备，电线应采用铜芯铠装电缆。	√		√					
		井下库区的电压应为 36V。	√		√					
		可燃性气体和粉尘爆炸危险的井下库区，应使用防爆型移动灯具和防爆手电筒；其他井下库区应使用蓄电池、灯、防爆手电筒或汽油安全灯作为移动式照明。	√		√					
50	采矿工艺	矿山实际采用的采矿方法，应与采矿初步设计一致。	√		√					
		每个矿块的开采需有单体设计文件和相关图纸。	√		√					
		采场布置、结构参数、回采工艺应与设计相符。	√		√					

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查		.....		.....	
			排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期	组织 级别	排查 周期	组织 级别
51	现场管理	采场内应备有敲帮问顶工具，并按制度进行敲帮问顶。	√		√					
		作业现场应提供必要的卫生设施和急救药品或器材。	√		√					
		应具有爆破设计说明书，并按照设计说明书进行凿岩爆破施工。	√		√					
		装药时应在警戒区边界设置明显标志并派出岗哨。	√		√					
52	采空区管理	应明确采空区责任管理部门。	√		√					
		应掌握采空区分布范围、数量、体积、顶板暴露面积等赋存情况。	√		√					
		采空区应封闭并悬挂安全警示标志。	√		√					
		应设置地表沉降观测系统或地下岩移观测系统，形成观测记录并定期分析观测结果。	√		√					
		对存在有严重地压危害，或围岩不稳定的矿山应制定专项安全措施和专项应急救援预案。	√		√					
53	监测监控系统	有毒有害气体监测传感器、风速传感器、风压传感器和风机开停传感器应能正常运转。	√		√					
		配置足够的便携式气体检测报警仪。	√		√					
		存在大面积采空区、工程地质复杂、有严重地压活动的地下矿山应建立地压监测监控系统。	√		√					
		对于存在需要保护的建筑物、构筑物、铁路、水体下面开采的地下矿山，应进行地表沉降监测。	√		√					
		视频监控系统应能正常运转。	√		√					
		主机应安装在地面，并双机备份，应在矿山生产调度室设置显示终端。	√		√					
		监测监控中心设备应有可靠的防雷和接地保护装置，并有专人负责检查维护，建立台帐、记录、报表，按规定保存数据备份。	√		√					
54	人员定位系统	井下最多同时作业人数不少于 30 人的金属非金属地下矿山应建立完善人员定位系统；井下最多同时作业人数少于 30 人的金属非金属地下矿山应建立完善人员出入井信息管理制度	√		√					

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查		.....		.....	
			排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查周期/ 组织级别：每 半年/专业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期/每年/ 企业级	排查 周期	组织 级别	排查 周期	组织 级别
55	紧急避险系统	应能实现专人专卡，并做到每个下井人员必携带识别卡，工作时不与识别卡分离；应为外来人员配备人员定位卡。	√		√					
		人员定位系统应具有矿用安全标志，定位卡应具有报警功能。	√		√					
		紧急避险硐室应有醒目的标识牌，标注避灾硐室或救生舱的位置和规格。	√		√					
		接入紧急避险硐室内的各种管线应采取密封措施。	√		√					
		避险硐室内部设备设施应符合设计要求，并能随时投入使用。	√		√					
		避灾硐室内应有设备使用操作说明。	√		√					
56	压风自救系统	应为入井人员配备额定防护时间不少于 30min 的自救器，并按入井总人数的 10%配备备用自救器。严禁使用 ZH15 隔绝式化学氧自救器和一氧化碳过滤式自救器。	√		√					
		所有入井人员必须随身携带自救器。	√		√					
		压气自救系统中管路、直径、材质应符合设计要求。	√		√					
57	供水施救系统	主压风管道中应安装油水分离器。	√		√					
		压风自救三通及阀门设置应与设计一致。	√		√					
		施救水源应满足生活饮用水水质卫生要求	√		√					
58	通信联络系统	供水施救系统中管路、材质、直径等应符合设计要求。	√		√					
		供水施救三通及阀门设置应与设计一致。	√		√					
59	其他	通信联络终端设备安装位置应与设计一致，并保持通讯畅通。	√		√					
		通信线缆应分设两条，并从不同的井筒进入井下配线设备，应急电话应具有两条通讯线路。	√		√					