

# 国家矿山安全监察局文件

矿安〔2022〕69号

## 国家矿山安全监察局关于印发 《煤矿安全监管监察检查实施 清单(2022年版)》的通知

各产煤省、自治区及新疆生产建设兵团煤矿安全监管部门，国家矿山安全监察局各省级局：

为贯彻落实新修改的《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全规程》，以及《煤矿重大事故隐患判定标准》《煤矿防灭火细则》等规定，国家矿山安全监察局组织对《煤矿安全监管监察检查实施清单》进行了修订，并同步更新到“煤矿安全监管执法系统”和“煤矿安全监察执法系统”。现将《煤矿安全监管监察检查实施清单(2022年版)》(国家矿山安全监察局政府网站可下载)印发给你

们,请遵照执行。执行过程中遇到重大问题,请及时报告国家矿山安全监察局。2020年印发的《煤矿安全监管监察检查实施清单》(煤安监监察〔2020〕44号)同时废止。



# 煤矿安全监管监察 检查实施清单

(2022年版)



# 目 录

## 井工煤矿部分

<b>1 组织机构、安全费用、安全培训检查实施清单 .....</b>	<b>1</b>
1.1 组织机构安全管理责任制规章制度检查实施清单 .....	1
1.2 安全投入及保险、防护检查实施清单 .....	5
1.3 安全培训检查实施清单 .....	6
1.4 煤矿检查整改、注册安全工程师执业、安全评价检测检验 机构及煤矿安全培训机构的检查实施清单 .....	8
<b>2 地质保障检查实施清单.....</b>	<b>9</b>
2.1 地质保障检查实施清单 .....	9
<b>3 通风系统检查实施清单.....</b>	<b>11</b>
3.1 矿井通风系统检查实施清单 .....	11
3.2 采区通风系统检查实施清单 .....	13
3.3 硐室通风检查实施清单 .....	14
3.4 采掘工作面通风检查实施清单 .....	14
3.5 通风设备及反风检查实施清单 .....	15
<b>4 瓦斯治理检查实施清单.....</b>	<b>16</b>
4.1 矿井瓦斯管理检查实施清单 .....	16
4.2 瓦斯抽采检查实施清单 .....	18
4.3 防治煤与瓦斯突出一般规定检查实施清单 .....	20

4.4 瓦斯参数测定和突出危险性鉴定检查实施清单 .....	23
4.5 瓦斯地质检查实施清单 .....	24
4.6 防治煤与瓦斯突出措施检查实施清单 .....	25
<b>5 煤尘爆炸防治检查表实施清单.....</b>	<b>31</b>
5.1 综合防尘检查实施清单 .....	31
5.2 煤尘爆炸防治检查实施清单 .....	32
<b>6 防灭火检查实施清单.....</b>	<b>33</b>
6.1 内因火灾防火检查实施清单 .....	33
6.2 外因火灾防火检查实施清单 .....	34
6.3 防火技术检查实施清单 .....	36
6.4 火灾应急处置检查实施清单 .....	38
6.5 井下火区管理检查实施清单 .....	40
<b>7 监控与通信检查实施清单.....</b>	<b>41</b>
7.1 安全监控管理检查实施清单 .....	41
7.2 安全监控设备调校和测试检查实施清单 .....	43
7.3 安全监控设备安设检查实施清单 .....	44
7.4 采掘工作面安全监控检查实施清单 .....	45
<b>8 井工开采检查实施清单.....</b>	<b>48</b>
8.1 井工开采一般规定检查实施清单 .....	48
8.2 采煤管理检查实施清单 .....	51
8.3 掘进管理检查实施清单 .....	54
8.4 井巷维修、防坠落与巷道报废管理检查实施清单 .....	55

<b>9 冲击地压防治检查实施清单</b>	56
9.1 冲击地压防治检查实施清单	56
<b>10 防治水检查实施清单</b>	64
10.1 防治水基础资料及安全管理检查实施清单	64
10.2 水文补充调查、补勘、水文观测检查实施清单	66
10.3 地面防治水检查实施清单	67
10.4 矿井排水系统及防水闸门检查实施清单	68
10.5 水害应急处置及救援检查实施清单	69
10.6 老空水防治检查实施清单	70
10.7 承压水防治检查实施清单	72
10.8 顶板含水层下开采防治检查实施清单	73
10.9 松散含水层下开采检查实施清单	73
10.10 地表水体下开采检查实施清单	74
10.11 井下探放水检查实施清单	75
10.12 注浆堵水与陷落柱水害防治检查实施清单	76
<b>11 爆炸物品和井下爆破检查实施清单</b>	76
11.1 爆炸物品和井下爆破管理技术检查实施清单	76
11.2 爆炸物品存储、运输、发放检查实施清单	79
11.3 井下爆破检查实施清单	80
11.4 采用危及相邻煤矿生产安全的爆破方法进行采矿作业 的行政检查实施清单	82
<b>12 电气系统检查实施清单</b>	82

12.1 电气管理检查实施清单 .....	82
12.2 电气系统检查实施清单 .....	82
12.3 地面变电所检查实施清单 .....	84
12.4 井下中央变电所检查实施清单 .....	85
12.5 采区变电所检查实施清单 .....	86
12.6 移动变电站（采掘工作面配电点）检查实施清单 ..	87
12.7 电气试验、绝缘监督、设施防雷、井下照明和信号检查 实施清单 .....	88
<b>13 设备设施检查实施清单.....</b>	<b>89</b>
13.1 设备设施基础管理资料检查实施清单 .....	89
13.2 主要通风机检查实施清单 .....	90
13.3 排水设备检查实施清单 .....	91
13.4 压风设备检查实施清单 .....	92
13.5 采掘设备检查实施清单 .....	93
<b>14 提升运输检查实施清单.....</b>	<b>95</b>
14.1 立井提升检查实施清单.....	95
14.2 斜井、斜巷轨道运输检查实施清单 .....	97
14.3 带式输送机检查实施清单 .....	99
14.4 架空乘人装置运输检查实施清单 .....	99
14.5 无极绳、单轨吊、卡轨车运输检查实施清单 .....	100
14.6 轨道机车运输检查实施清单 .....	102
<b>15 应急救援及安全避险“六大系统”检查实施清单 .....</b>	<b>103</b>

15.1 应急救援检查实施清单 .....	103
15.2 紧急避险系统检查实施清单 .....	105
15.3 通讯联络系统检查实施清单 .....	105
15.4 人员位置监测系统检查实施清单 .....	106
15.5 压风自救、供水施救系统检查实施清单 .....	106
<b>16 建设项目检查实施清单.....</b>	<b>106</b>
16.1 建设项目一般规定检查实施清单 .....	106
16.2 井巷掘进与支护检查实施清单 .....	109
16.3 井塔、井架及井筒装备检查实施清单 .....	113
16.4 建井期间生产及辅助系统检查实施清单.....	114

## 露天煤矿部分

<b>1 基础部分检查实施清单.....</b>	<b>116</b>
1.1 基础部分检查实施清单 .....	116
<b>2 安全培训检查实施清单.....</b>	<b>119</b>
2.1 安全培训检查实施清单 .....	119
<b>3 地质保障检查实施清单.....</b>	<b>120</b>
3.1 地质保障检查实施清单 .....	120
<b>4 钻孔爆破检查实施清单.....</b>	<b>121</b>
4.1 钻孔爆破检查实施清单 .....	121
<b>5 采装检查实施清单.....</b>	<b>123</b>
5.1 采装检查实施清单 .....	123
<b>6 运输检查实施清单.....</b>	<b>124</b>
6.1 运输检查实施清单 .....	124
<b>7 排土检查实施清单.....</b>	<b>126</b>
7.1 排土检查实施清单 .....	126
<b>8 电气检查实施清单.....</b>	<b>126</b>
8.1 电气检查实施清单 .....	126
<b>9 设备检修检查实施清单.....</b>	<b>129</b>
9.1 设备检修检查实施清单.....	129
<b>10 边坡检查实施清单.....</b>	<b>130</b>
10.1 边坡检查实施清单 .....	130

<b>11 防排水检查实施清单.....</b>	<b>131</b>
11.1 防排水检查实施清单 .....	131
<b>12 防灭火检查实施清单.....</b>	<b>132</b>
12.1 防灭火检查实施清单 .....	132
<b>13 应急救援检查实施清单.....</b>	<b>133</b>
13.1 应急救援检查实施清单 .....	133
<b>14 建设项目检查实施清单.....</b>	<b>134</b>
14.1 建设项目检查实施清单 .....	134

## 井工煤矿部分

### 1 组织机构、安全费用、安全培训检查实施清单

#### 1.1 组织机构安全管理责任制规章制度检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	安全生产许可证	煤矿企业必须取得安全生产许可证。 安全生产许可证的有效期满前3个月依法提出延期申请。 变更主要负责人、隶属关系、经济类型、企业名称的，自工商营业执照变更之日起10个工作日内提出变更安全生产许可证申请；改（扩）建工程验收合格的，应当在改建、扩建工程验收合格后10个工作日内提出变更安全生产许可证申请。	安全生产许可证，工商营业执照，主要负责人、隶属关系、经济类型、企业名称变更证明资料，工程验收合格资料。现场检查。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第二条，第十七条，第二十条。
2	安全生产管理机构	按照规定设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员、注册安全工程师。专职安全生产管理人员配备数量是否符合劳动定员标准。可以设置专职安全生产分管负责人，协助本单位主要负责人履行安全生产管理职责。	机构设立、人员任命文件，单位劳动定员标准，单位人员名册及考勤记录，安全管理人考核合格证明，特种作业操作证。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十四条，第二十五条第二款，第二十七条第三款；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五条。
3	防突机构	有突出煤层的煤矿企业、煤矿应当设置防突机构及专业防突队伍。 突出矿井的矿长、总工程师、防突机构和安全管理机构负责人、防突工应当满足下列要求： 矿长、总工程师应当具备煤矿相关专业大专及以上学历，具有3年以上煤矿相关工作经历； 防突机构和安全管理机构负责人应当具备煤矿相关中专及以上学历，具有2年以上煤矿相关工作经历；防突机构应当配备不少于2名专业技术人员，具备煤矿相关专业中专及以上学历；防突工应当具备初中及以上文化程度（新上岗的煤矿特种作业人员应当具备高中及以上文化程度），具有煤矿相关工作经历，或者具备职业高中、技工学校及中专以上相关专业学历。人员配备数量是否符合劳动定员标准。	机构设置、人员任命文件，单位劳动定员标准，单位人员名册及考勤记录，安全管理人考核合格证明，相关技术人员毕业证书，特种作业操作证。现场抽查。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安监技装〔2019〕28号）第四条，第三十六条第一款，第四十二条。
4	防治水机构和队伍	水文地质条件复杂、极复杂的，应当设立专门的防治水机构、配备防治水副总工程师。配备满足工作需要的防治水专业技术人员，建立专门的探放水作业队伍。人员配备数量是否符合劳动定员标准。	机构设置、人员任命文件，单位劳动定员标准，单位人员名册及考勤记录，专业技术人员学历证书、职称证书，安全管理人员考核合格证明，特种作业操作证。现场抽查，现场抽考。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十三条；《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第五条。
5	防冲机构	冲击地压矿井应设置专门的防冲机构。	机构设置、人员任命文件，单位劳动定员标准，单位人员名册及考勤记录，安全管理人考核合格证明。现场抽查，现场抽考。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百二十八条。
6	防灭火管理	煤矿企业、煤矿应当明确防灭火工作负责部门，建立健全防灭火管理制度和各级岗位责任制； 开采容易自燃和自燃煤层的矿井应当配备满足需要的防灭火专业技术人员；防灭火专业技术人员应明确专业技术要求、最低人数等； 煤矿企业、煤矿的主要负责人（法定代表人、实际控制人）是防灭火工作的第一责任人；煤矿企业、煤矿总工程师是防灭火工作的技术负责人。	检查部门职责：检查防灭火施工台账；核实防灭火队伍人数；现场检查防灭火专业技术人员掌握《煤矿安全规程》、《煤矿防灭火细则》等法规及专业防灭火知识情况。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第三条。
7	主要负责人安全生产责任制建立	是否建立健全主要负责人安全生产责任制。 主要负责人责任制是否符合《中华人民共和国安全生产法》第二十一条的规定；煤与瓦斯突出矿井的主要负责人责任制是否符合《防治煤与瓦斯突出细则》第三十五条第一款的规定。 主要负责人安全生产责任是否符合上级规范性文件。 主要负责人安全生产责任是否符合本单位和本岗位工作实际。	主要负责人安全生产责任制。现场检查。	《中华人民共和国安全生产法》第四条，第五条，第二十一条；《中华人民共和国矿山安全法》第二十条；《中华人民共和国矿山安全法实施条例》第二十条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安监技装〔2019〕28号）第三十五条第一款。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
8	安全生产管理人员安全生产责任制建立	<p>是否建立健全安全生产管理人员安全生产责任制，是否明确企业总工程师安全生产责任制。</p> <p>安全生产责任制是否由企业主要负责人组织制定或审定。</p> <p>安全生产责任制是否符合《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款的规定。是否明确责任范围和考核标准等内容。煤与瓦斯突出矿井的安全生产管理人员安全生产责任制是否符合《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安监技装〔2019〕28号）第三十五条、三十七条、三十八条的规定。</p> <p>安全生产管理人员责任制是否符合本单位和本岗位工作实际。</p>	相关人员安全生产责任制。现场抽查，现场抽考。	<p>《中华人民共和国安全生产法》第四条，第二十一条，第二十二条，第二十五条第一款；《中华人民共和国矿山安全法》第二十条；《中华人民共和国矿山安全法实施条例》第二十条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安监技装〔2019〕28号）第三十五条，三十七条，三十八条。</p>
9	职能部门安全生产责任制建立	<p>是否建立健全安全生产责任制。</p> <p>安全生产责任制是否由企业主要负责人组织制定或审定。</p> <p>安全生产责任制是否符合法律法规，是否符合本单位和本岗位工作实际。</p> <p>煤与瓦斯突出矿井的职能部门安全生产责任制是否符合《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安监技装〔2019〕28号）第三十五条第三、四、五款；第三十七条、三十八条的规定。</p>	相关职能部门安全生产责任制。现场抽查。现场抽考。	<p>《中华人民共和国安全生产法》第四条，第二十一条；《中华人民共和国矿山安全法》第二十条；《中华人民共和国矿山安全法实施条例》第二十条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安监技装〔2019〕28号）第三十五条第三、四、五款，第三十七条，三十八条。</p>
10	岗位安全生产责任制建立	<p>是否建立健全各岗位安全生产责任制。</p> <p>安全生产责任制是否由企业主要负责人组织制定或审定。</p> <p>安全生产责任制是否符合法律法规，是否符合本单位和本岗位工作实际。</p> <p>煤与瓦斯突出矿井的岗位安全生产责任制是否符合《防治煤与瓦斯突出细则》第三十五条、三十七条、三十八条的规定。</p>	相关岗位安全生产责任制。现场抽查。现场抽考。	<p>《中华人民共和国安全生产法》第四条，第二十一条；《中华人民共和国矿山安全法》第二十条；《中华人民共和国矿山安全法实施条例》第二十条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安监技装〔2019〕28号）第三十五条、三十七条、三十八条。</p>
11	安全生产规章制度和操作规程建立	<p>是否建立健全安全生产目标管理、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，安全风险分级管控工作制度，重要设备材料的查验制度，事故报告与责任追究制度，设备、设施检测维修制度、地质灾害普查、井下劳动组织定员、矿领导带班下井、井工煤矿入井检身与出入井人员清点、等安全生产规章制度和本单位的操作规程。有突出矿井（煤层）的煤矿企业、煤矿应当建立防突技术管理制度。</p> <p>安全生产规章制度和操作规程是否由企业主要负责人或总工程师组织制定或审定。</p>	安全生产规章制度，岗位操作规程。抽查部分规章制度主要内容是否符合规定。抽查制度执行的相关记录；查看设备材料验收记录台账。现场抽考人员检查其责任制是否与实际工作一致。	<p>《中华人民共和国安全生产法》第四条，第二十一条，第二十五条第一款；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第四条第三款、第四款；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安监技装〔2019〕28号）第三十五条第二款。</p>
12	构建安全风险分级管控预防机制	构建安全风险分级管控预防机制，健全风险防范化解机制。	安全风险分级管控预防制度。抽查风险分析情况和风险防控措施是否完善和具有针对性。现场抽查风险防控措施落实是否到位。	<p>《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款，第二十一条第五项，第二十五条，第四十一条第一款。</p>
13	危险源辨识和评估	是否组织开展危险源辨识和评估工作，是否制定和落实重大危险源的安全管理措施。	危险源辨识和评估工作资料，重大危险源的安全管理措施。现场抽查重大危险源的安全管理措施落实是否到位。	<p>《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第三项。</p>
14	建立健全隐患排查、治理和报告制度	<p>生产经营单位应当建立健全隐患排查治理预防工作机制，建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。</p> <p>煤矿企业主要负责人和总工程师应当督促、检查本单位安全生产工作，及时消除事故隐患。总工程师应当根据安全检查和隐患排查等情况，提出改进安全生产管理的建议。</p> <p>煤矿企业应当建立健全安全生产隐患排查、治理和报告制度。按规定定期组织排查，并将排查情况每季度向县级以上地方人民政府负责煤矿安全生产监督管理的部门、煤矿安全监察机构写出书面报告。报告应当经煤矿企业负责人签字。</p>	事故隐患排查、治理、报告、通报制度，事故隐患定期排查方案，人员分工表，事故隐患信息档案，一般事故隐患整改验收报表，事故隐患排查治理情况通报，重大事故隐患的报告、治理方案，事故隐患“五落实”报表。现场抽查。	<p>《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款，第二十一条第五项，第二十五条第一款，第四十一条第二款；《煤矿安全监察条例》（国务院令第296号）第二十条；《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第九条；《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原国家安全监管总局令第16号）第四条。</p>

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
15	记录事故隐患排查治理情况	事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。	隐患排查治理情况记录、向从业人员通报资料等。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款。
16	如实提供事故隐患情况	有关人员应当如实反映情况，不得提供虚假情况，不得隐瞒本煤矿存在的事故隐患以及其他安全问题。	事故隐患排查治理方案、事故隐患台账、事故隐患报告等资料。与现场检查情况进行比对抽查。	《煤矿安全监察条例》（国务院令第296号）第三十二条。
17	按规定统计分析事故隐患排查治理情况	生产经营单位应当每季、每年对本单位事故隐患排查治理情况进行统计分析，并分别于下一季度15日前和下一年1月31日前向安全监管部门和有关部门报送书面统计分析表。统计分析表应当由生产经营单位主要负责人签字。	隐患排查治理情况分析统计表，书面报送材料等。现场抽查。	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原国家安全监管总局令第16号）第十四条第一款。
18	按规定编制重大隐患治理方案	对于重大事故隐患，由生产经营单位主要负责人组织制定并实施事故隐患治理方案。重大事故隐患治理方案应当包括以下内容：（一）治理的目标和任务；（二）采取的方法和措施；（三）经费和物资的落实；（四）负责治理的机构和人员；（五）治理的时限和要求；（六）安全措施和应急预案。	隐患排查治理方案。现场抽查。	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原国家安全监管总局令第16号）第十五条第二款。
19	按规定采取安全防护措施	生产经营单位在事故隐患治理过程中，应当采取相应的安全防范措施，防止事故发生。事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，应当从危险区域内撤出作业人员，并疏散可能危及的其他人员，设置警戒标志，暂时停产停业或者停止使用；对暂时难以停产或者停止使用的相关生产储存装置、设施、设备，应当加强维护和保养，防止事故发生。 相关安全防范措施应当由总工程师负责督促落实。	隐患治理安全防护措施资料。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款；《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原国家安全监管总局令第16号）第十六条。
20	按规定评估重大事故隐患治理情况	地方人民政府或者安全监管监察部门及有关部门挂牌督办并责令全部或者局部停产停业治理的重大事故隐患，治理工作结束后，有条件的生产经营单位应当组织本单位的技术人员和专家对重大事故隐患的治理情况进行评估；其他生产经营单位应当委托具备相应资质的安全评价机构对重大事故隐患的治理情况进行评估。经治理后符合安全生产条件的，生产经营单位应当向安全监管监察部门和有关部门提出恢复生产的书面申请，经安全监管监察部门和有关部门审查同意后，方可恢复生产经营。申请报告应当包括治理方案的内容、项目和安全评价机构出具的评价报告等。	隐患治理评估报告，申请恢复生产报告等资料。现场核查。	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原国家安全监管总局令第16号）第十八条。
21	领导干部带班职责落实	每班必须有矿领导带班下井。煤矿的主要负责人每月带班下井不得少于5个。 煤矿领导带班下井时，其领导姓名应当在井口明显位置公示。煤矿领导每月带班下井工作计划的完成情况，应当在煤矿公示栏公示，接受群众监督。煤矿领导带班下井应加强对采煤、掘进、通风等重点部位、关键环节的检查巡视，及时发现和组织消除事故隐患和险情，及时制止违章违纪行为，严禁违章指挥。煤矿领导带班下井实行井下交接班。	下井带班记录，下井档案，井口公示记录，交接班记录，入井人员位置监测记录，调度汇报记录。现场抽查。	《煤矿领导带班下井及安全监督检查规定》（原国家安全监管总局令第33号公布第81号修正）第五条，第七条，第九条，第十条，第十二条。
22	事故责任落实	事故发生单位应当按照负责事故调查的人民政府的批复，对本单位负有事故责任的人员进行处理。事故发生单位应当认真吸取事故教训。应当及时全面落实整改措施。	事故相关责任人处理文件，事故防范措施落实情况报告。现场抽查。个别谈话了解责任人处理情况。	《中华人民共和国安全生产法》第八十六条第一款、第二款；《生产安全事故报告和调查处理条例》（中华人民共和国国务院令（第493号））第三十二条、第三十三条。
23	安全生产规章制度落实	是否严格执行本单位的安全生产规章制度。 总工程师应当组织对矿井采煤、掘进、通风等重点部位、关键环节进行安全检查，掌握井下安全生产状况；制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为。	相关安全生产规章制度。对照制度规定关键内容核对检查落实情况。	《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款，第四十四条第一款；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条。
24	爆破、吊装、动火、临时用电网场安全管理	生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业，应当安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。	爆破、吊装、动火、临时用电的安全管理制度、操作规程、安全措施，现场跟班记录，作业人员和跟班人员的人员定位系统记录，现场抽查核实。	《中华人民共和国安全生产法》第四十三条。
25	安全生产管理机构职责落实	是否严格落实安全生产管理机构责任制。	安全生产管理机构责任制，“三违”查处、隐患排查治理等相关资料。对照安全生产管理机构责任制规定关键内容核对检查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十二条，第二十五条第一款，第二十六条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条。
26	职能部门安全生产职责落实	是否严格落实职能部门安全生产责任制。	相关职能部门安全生产责任制，相关资料。对照职能部门安全生产责任制规定关键内容核对检查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十二条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
27	主要负责人安全生产职责落实	是否严格落实主要负责人安全生产责任制。	主要负责人安全生产责任制，相关资料。对照主要负责人安全生产责任制规定关键内容核对检查（包括组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程），检查有突出矿井的煤矿企业主要负责人每季度、突出矿井矿长每月至少进行1次防突专题研究，检查、部署防突工作，解决防突所需的人力、财力、物力，确保抽、掘、采平衡和防突措施的落实情况的资料。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条，第二十二条，第二十六条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安监技装〔2019〕28号）第三十五条第一款。
28	安全生产管理人员安全生产职责落实	是否严格落实安全生产管理人员安全生产责任制。	相关安全生产管理人员安全生产责任制，相关资料。对照检查对象责任制规定关键内容核对检查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十二条，第二十六条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条。
29	各岗位全员安全生产责任制落实	建立健全并落实各岗位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设，煤矿组织制定并实施、各岗位全员严格遵守煤矿安全生产规章制度和操作规程。	各岗位全员安全生产责任制、规章制度、操作规程、安全生产标准化建设相关资料。对照检查对象责任制、操作规程规定、标准化标准关键内容现场抽查，现场抽考。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第一款第一项、第二项，第二十二条，第五十七条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条，第八条。
30	危险告知	作业场所和工作岗位存在的危险有害因素及防范措施、事故应急措施等，煤矿企业应当履行告知义务。	灾害预防与处理计划，应急预案，应急处置卡，警示告知牌。现场抽查、现场抽考。	《中华人民共和国安全生产法》第三十五条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七条。
31	安全标志管理	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。 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。	安标产品台账，煤矿矿用产品安全标志证书，设备材料领用记录。抽查在用纳入安标管理的产品及涉及安全生产的试验性新设备新材料，并在安标中心网站查询对比。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款、第二款；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十条。
32	图纸填绘	必须按规定填绘反映实际情况的图纸。	相关图纸，生产计划，瓦斯报表，通风报表，产量报表，火工品领用记录等。抽查一定周期内同类图纸进行比对检查，个别谈话了解作业地点情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十四条。
33		填绘的图纸严禁作假、隐瞒采掘工作面。		《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第十八条第（五）项。
34	停工停产安全管理	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。	停工停产期间的安全技术措施，值班记录，复工复产安全措施及安全检查验收资料。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十六条。
35	煤矿闭坑报告	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。 制定闭坑矿井防灭火专项措施，防止闭坑期间及闭坑后发生井下火灾。 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。	闭坑报告，验收批准资料。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二十一条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第十条。
36	煤矿承包生产经营安全管理	煤矿实行整体承包生产经营后，是否重新取得或者及时变更安全生产许可证。承包或者托管方是否有法人资格或者取得合法有效营业执照。煤矿实行承包（托管）是否签订安全生产管理协议，协议是否约定双方安全生产管理职责。承包方（承托方）是否按規定变更安全生产许可证。承包方（承托方）是否再次将煤矿承包（托管）给其他单位或者个人。煤矿是否将井下采掘作业或者井巷维修作业（井筒及井下新水平延深的井底车场、主运输、主通风、主排水、主要机电硐室开拓工程除外）作为独立工程发包给其他企业或者个人，是否转包井下新水平延深开拓工程。	安全生产管理协议，承包（托管）方资质，安全生产许可证，人员名册，主要采掘工作面作业规程审批、贯彻记录，工资报表，工伤保险资料。现场核查。个别谈话了解。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第十六条；《煤矿整体托管安全管理办办法（试行）》（煤安监行管〔2019〕47号）。
37	煤矿复工复产管理	是否符合复工复产规定的程序，是否履行签字手续，是否满足复工复产规定的条件。	煤矿复工复产相关文件资料。现场核查。	《煤矿复工复产验收管理办法》（煤安监行管〔2019〕4号）。
38	煤矿改制安全管理	改制期间，是否未明确安全生产责任人，是否健全安全管理机构和配备安全管理人员。 完成改制后，是否重新取得或者变更采矿许可证、安全生产许可证、营业执照。	采矿许可证、安全生产许可证、营业执照，改制期间安全管理规定，安全管理机构人员名册，相关人员考核合格资料。现场核查。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第十七条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
39	矿长、副矿长及专业技术人员配备	煤矿是否分别配备专职的矿长、总工程师和分管安全、生产、机电的副矿长，以及负责采煤、掘进、机电运输、通风、地测、防治水工作的专业技术人员。 煤矿矿长、副矿长、总工程师、副总工程师应当具备煤矿相关专业大专及以上学历，具有三年以上煤矿相关工作经历。煤矿安全生产管理机构负责人应当具备煤矿相关专业中专及以上学历，具有二年以上煤矿安全生产相关工作经历。	人员任命文件，人员名册，相关人员考核合格资料，相关技术人员毕业证书。现场核查。个别谈话了解。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第十八条第一项；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第十一条。
40	制定重大危险源检测、评估和监控措施	是否制定重大危险源检测、评估和监控措施。	查看重大危险源检测、评估和监控措施。现场抽查。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）。
41	安全评价报告	评价机构资质是否符合规定；评价报告是否对安全条件单项逐项评价，并作出结论；评价单位是否到煤矿现场调查，并对问题进行复查；审查结果与安全评价报告结论相差较大的，要责令改正或重新评价。	检查出具该矿评价报告的评价机构资质是否符合规定；检查评价报告对安全条件单项逐项评价及评价结论。现场抽查。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）。
42	制定矿井灾害预防和处理计划	煤矿是否根据实际情况制定矿井灾害预防和处理计划。	检查矿井灾害预防和处理计划。现场抽查。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）。
43	采矿证	采矿证是否在有效期内；采矿证的开采方式是否与实际相符；是否存在“一证两矿”、“一矿两证”情况。	检查采矿证。现场检查。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）。
44	劳动定员	是否制定劳动定员工作制度；矿井和采掘工作面单班作业人数情况。	检查劳动定员工作制度及矿井和采掘工作面单班作业人数情况。现场抽查。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）。
45	应急救援	是否制定应急救援预案；设立矿山救护队的文件或者与专业救护队签订的救护协议。 应急救援预案是否由主要负责人或总工程师组织制定。	检查应急救援预案、设立矿山救护队的文件或者与专业救护队签订的救护协议。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第六项，第二十五条第一款第一项；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）。
46	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

## 1.2 安全投入及保险、防护检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	安全投入制度	是否建立安全投入保障制度；是否建立健全企业内部安全费用管理制度，明确安全费用提取和使用的程序、职责及权限。	安全投入保障制度，安全费用提取使用制度，安全费用提取财务报表等。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十三条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十二条。
2	煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出矿井、高瓦斯矿井安全生产费用提取	安全生产费用是否依据开采的原煤产量按照吨煤30元的标准按月提取。	安全生产费用提取使用制度，安全生费用提取财务报表，煤炭产量报表，煤炭销售报表，生产单位工资报表，煤炭提升计量资料。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十二条；《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）第五条，第十五条，第三十一条。
3	低瓦斯矿井安全生产费用提取	安全生产费用是否依据开采的原煤产量按照吨煤15元的标准按月提取。	安全生产费用提取使用制度，安全生费用提取财务报表，煤炭产量报表，煤炭销售报表，生产单位工资报表，煤炭提升计量资料。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十三条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十二条；《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）第五条，第十五条，第三十一条。
4	建设矿井安全费用提取	安全费用是否以建筑工程造价按2.5%的标准提取。	安全费用提取使用制度，安全费用提取财务报表，工程造价计划，工程投入财务报表。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十三条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十二条；《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）第七条第一款第一项，第十五条，第三十一条。
5	安全生产费用使用	安全生产费用不得超范围使用，符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）第十七条标准要求。企业提取的安全生产费用应当专户核算，按规定范围安排使用，不得挤占、挪用。年度结余资金转入下年度使用，当年计提安全生产费用不足的，超出部分按正常成本费用渠道列支。	安全生产费用提取使用制度，安全生费用使用明细账、凭证，有关财务报表、计划和统计报表。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十三条；《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）第十七条，第二十七条，第三十二条。
6	安全生产费用提取和使用检查	企业主要负责人是否组织进行了安全生产费用提取和使用情况检查，发现问题是否进行了整改。	有关检查台帐等资料。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第四项。
7	工伤保险	参加工伤保险，为从业人员缴纳工伤保险费。	缴纳工伤保险资料、凭证和相关文件，职工人员名册。现场核查。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条第五项。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
8	安全生产责任保险	属于国家规定的高危行业、领域的生产经营单位，应当投保安全生产责任保险。	检查安全生产责任保险保单、参保缴费财务凭证、职工考勤记录、工资表等资料。	《中华人民共和国安全生产法》第五十一条。
9	劳动防护用品配备使用	作业人员必须正确使用防尘或者防毒等个体防护用品。	职工个人劳动防护用品采购与管理、发放资料。现场抽查。	《中华人民共和国矿山安全法》第十五条，第二十八条；《中华人民共和国矿山安全法实施条例》第十四条第五项：《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百三十九条。
10		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。入井人员严禁穿化纤衣服。		《中华人民共和国矿山安全法》第十五条，第二十八条；《中华人民共和国矿山安全法实施条例》第十四条第五项：《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十三条。
11	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。		有关文件及要求。

**1.3 安全培训检查实施清单**

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	煤矿企业安全培训机构及安全培训管理制度	明确负责安全培训工作的机构，配备专职或者兼职安全培训管理人员，专兼职教师持证情况。煤矿企业应当建立完善安全培训管理制度。	矿井安全培训机构设立有关文件，专职或兼职安全培训管理人员任命文件，培训管理制度。从事安全培训工作所需要的条件（《安全培训机构基本条件》（AQ/T8011）。现场抽查。	《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第六条；《生产经营单位安全培训规定》（原国家安全监管总局令第3号）第三条。
2	煤矿企业安全生产教育和培训计划	煤矿企业主要负责人组织制定并实施本单位安全生产教育和培训的计划。	检查煤矿企业制定的年度培训计划，重点监察培训计划是否由主要负责人签发，培训计划中是否涵盖全体从业人员，计划的落实情况；从业人员培训大纲的落实情况。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第三项；《生产经营单位安全培训规定》（原国家安全监管总局令第3号）第二十一条；《煤矿企业安全生产许可证实施细则办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条第八项；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第六条。
3	煤矿企业安全培训档案管理	建立规范的安全生产教育和培训档案。建立健全从业人员安全培训档案，实行一人一档。煤矿企业从业人员安全培训档案的内容包括：学员登记表，包括学员的文化程度、职务、职称、工作经历、技能等级晋升等情况；身份证件复印件、学历证书复印件。 历次接受安全培训、考核的情况；安全生产违规违章行为记录，以及被追究责任，受到处分、处理的情况。建立企业安全培训档案，实行一期一档。煤矿企业安全培训档案的内容包括：培训计划；培训时间、地点；培训课时及授课教师；课程讲义；学员名册、考勤、考核情况；综合考评报告等。 相关档案应当能如实记录安全生产教育和培训情况，并由总工程师负责审定。	矿井主要负责人、安全管理人及特种作业人员安全培训档案，煤矿其他从业人员安全培训档案，人员名册。现场抽查。对照培训计划检查“一期一档”的建立情况。对照入井人员登记簿、井下人员定位系统抽查参培人员是否真正参加培训。查看培训档案中培训记录是否造假。	《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第二项；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第八条，第九条。
4	安全教育培训费用的提取和使用	按照国家规定的比例提取教育培训经费，按规定使用经费。其中，用于安全培训的资金不得低于教育培训经费总额的百分之四十。	安全培训费用使用明细台帐、凭证，有关财务报表，计划和统计报表。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十三条；《生产经营单位安全培训规定》（原国家安全监管总局令第3号）第二十一条，第二十三条；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第六条；《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的规定》（国发〔2002〕16号）。
5	主要负责人及安全管理人员的配备及任职资质	煤矿企业必须设置安全生产管理机构，配备满足工作需要的专职安全生产管理人员。煤矿主要负责人和安全生产管理人员的资质必须符合《煤矿安全培训规定》第十二条的规定：“煤矿矿长、副矿长、总工程师、副总工程师应当具备煤矿相关专业大专及以上学历，具有三年以上煤矿相关工作经历。煤矿安全管理机构负责人应当具备煤矿相关专业中专及以上学历，具有二年以上煤矿安全生产相关工作经历。”	查煤矿企业对安全生产管理机构设置的文件、主要负责人和安全管理者的任职文件，查主要负责人和安全管理者的学历证书、培训档案、相关工作经历。未取得安全生产知识和管理能力考核合格证的主要负责人和安全管理人员在任职之日起30日内，应向考核部门提出考核申请。现场抽查。	《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第十条第一款，第十一条，第十二条，第十七条。
6	主要负责人及安全管理人员培训及考核情况	煤矿企业主要负责人和安全生产管理人员应当自任职之日起六个月内通过考核部门组织的安全生产知识和管理能力考核，并持续保持相应水平和能力。煤矿企业主要负责人和安全生产管理人员应当自任职之日起三十日内，按照规定向考核部门提出考核申请。企业应当每年组织主要负责人和安全管理人员进行新法律法规、新标准、新规程、新技术、新工艺、新设备和新材料等方面的安全培训。	安全生产知识和管理能力考核合格证明，本单位培训计划，培训档案。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第三项；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第十二条、十七条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
7	特种作业人员的配备及资质	对煤矿特种作业目录中所列的十大类十一个工种的特种作业：一是从事这些特种作业的人员要根据现场工作需要配备，人员数量符合需求。二是特种作业人员应当符合《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》第四条的条件；三是所有特种作业人员必须经过专门的安全技术培训并考核合格，取得《中华人民共和国特种作业操作证》。	对照煤矿的实际生产流程、现有的采掘工作面数量和煤矿企业特种作业类别和工种，查看煤矿企业的特种作业人员管理台账（在册人员登记簿），看是否配备满足工作需要的特种作业人员，通过井下人员定位系统，查看管理台账中在册的特种作业人员近三个月内是否还在矿上班，是否从事与所持特种作业操作证相符的特种作业工种，是否存在人员在册但是已经离职的情况。现场抽查。	《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（原国家安全监管总局令第30号）第四条、第五条；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第二十一条、二十二条、二十四条。
8	特种作业人员培训和持证情况	煤矿特种作业人员必须经专门的安全技术培训和考核合格，由省级煤矿安全培训主管部门颁发特种作业操作证后，方可上岗作业。	特种作业人员台账，特种作业操作证，相关单位人员名册。现场抽查，与特种作业人员台账比对。现场抽考。	《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第二十四条。
9	其他从业人员培训	应当对其他从业人员进行安全培训，保证其具备必要的安全生产知识、技能和事故应急处理能力，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。其他从业人员安全培训合格后，应当颁发安全培训合格证明；未经培训并取得培训合格证明的，不得上岗作业。	从业人员名册，从业人员培训班档案，培训档案。现场抽查。现场抽考。	《中华人民共和国安全生产法》第二十八条；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第三十三条、第三十五条。
10	防突知识培训	矿井的管理人员和井下工作人员接受防突知识的培训，经考试合格。	从业人员名册，从业人员培训班档案，培训档案。现场抽查。现场抽考。	《防治煤与瓦斯突出细则》第四十一条。
11	防治水知识培训	应当对职工进行防治水知识的教育和培训，保证职工具备必要的防治水知识。	从业人员名册，从业人员培训班档案，培训档案。现场抽查。现场抽考。	《煤矿防治水细则》第十条。
12	防冲击地压知识培训	应当对职工进行防冲击地压知识的教育和培训，保证职工具备必要的防冲击地压知识。	从业人员名册，从业人员培训班档案，培训档案。现场抽查。现场抽考。	《防治煤矿冲击地压细则》第二十三条。
13	防灭火知识培训	应当对职工进行防灭火知识的教育和培训，保证职工具备必要的防灭火知识。	从业人员名册，从业人员培训班档案，培训档案。现场抽查。现场抽考。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第九条。
14	应急预案培训	生产经营单位应当组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动，使有关人员了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急处置程序和措施。	从业人员名册，从业人员培训班档案，培训档案。现场抽查。现场抽考。	《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）第三十一条第二款、第三款。
15	其它培训	企业井下作业人员调整工作岗位或者离开本岗位一年以上重新上岗前安全生培训和培训情况。离岗、转岗时对从业人员安全培训的情况。	从业人员名册，从业人员培训班档案，职工个人培训档案（一人一档）。现场抽查。	《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第三十七条。
16	煤矿企业新招录的井下作业人员的初次培训及上岗实习	新上岗人员初次培训时间不得少于72学时，经培训合格后，应当持有安全培训合格证明；培训合格后，应当在有经验的工人师傅带领下，实习满四个月，并取得工人师傅签名的实习合格证明后，方能独立作业。带领实习的工人师傅应当具备中级工以上技能等级，3年以上相应工作经历，无违章指挥、违章作业、违反劳动纪律等行为。	从业人员名册，查工伤保险购买名册，新上岗人员培训班档案（一期一档），个人培训档案（一人一档）。签订的师带徒合同，实习期满师傅签名的实习合格证明。现场抽查。	《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第三十五条，第三十六条。
17	煤矿企业使用的被派遣劳动者以及接收的中等职业学校、高等学校实习学生的安全培训	煤矿企业应当对被派遣劳动者和实习学生进行安全培训，对被派遣劳动者进行岗位操作规程和安全操作技能的教育和培训，对实习学生进行相应的安全生产教育和培训，使其具备必要的安全生产知识、技能和事故应急处理能力，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。劳务派遣单位对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。实习学生所在的学校应当协助煤矿企业对实习学生进行安全生产教育和培训。	被派遣劳动者名册，实习学生名册，入井登记簿，被派遣劳动者和实习学生培训班档案。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第二款、第三款；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第三十二条，第三十三条、三十五条；《生产经营单位安全培训规定》（原国家安全监管总局令第3号）第四条，第十一。
18	从事采煤、掘进、机电、运输、通风、防治水等工作的班组长进行安全培训	煤矿企业或者具备安全培训条件的机构应当按照培训大纲对其他从业人员进行安全培训。其中，对从事采煤、掘进、机电、运输、通风、防治水等工作的班组长的安全培训，应当由其所在煤矿的上一级煤矿企业组织实施；没有上一级煤矿企业的，由本单位组织实施。	从事采煤、掘进、机电、运输、通风、防治水等工作的班组长名册，班组长培训档案。现场抽查。	《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第三十五条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
19	煤矿企业采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备的，对从业人员进行相应的安全培训	煤矿企业采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备的，对从业人员进行相应的安全培训情况。	查培训档案，培训考核情况。培训是否全部涵盖采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备的相关从业人员。培训内容是否是所采用的新工艺、新技术、新材料或者使用新设备的相关知识。	《中华人民共和国安全生产法》第二十九条；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第三十七条。
20	煤矿企业主要负责人和安全管理人员是否存在使用假冒的安全生产知识和管理能力考核合格证上岗	对煤矿企业主要负责人和安全管理人员持有的安全生产知识和管理能力考核合格证的真伪性进行检查，查看证件是否在有效期内。	查看煤矿企业主要负责人和安全管理人员名册。抽查部分人员所持证件，在应急管理部网站上查验该证件。现场抽查。	《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第十九条，第二十条。
21	煤矿企业是否存在使用假冒特种作业操作证的现象	对特种作业人员持有的操作证的真伪性进行检查，查看证件是否在有效期内。	查看特种作业人员名册。抽选部分特种作业人员所持证件，在应急管理部网站上查验该证件。现场抽查。	《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（原国家安全监管总局令第30号）第七条，第十九条，第三十六条；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第二十三条第二款，第二十八条。
22	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

#### 1.4 煤矿检查整改、注册安全工程师执业、安全评价检测检验机构及煤矿安全培训机构的检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	配合检查及执行监察执法指令	煤矿有关人员配合检查及执行煤矿安全监察机构监察执法指令情况。 配合检查及执行指令由总工程师负责组织企业有关人员落实。	检查煤矿对监察执法文书载明的执法指令的落实情况。	《中华人民共和国安全生产法》第十条，第二十五条第一款；《煤矿安全监察条例》第三十条，第三十二条，第三十三条。
2	煤矿注册安全工程师执业的检查	注册安全工程师应当严格执行国家法律、法规和本规定，恪守职业道德和执业准则。取得资格证书的人员，经注册取得执业证和执业印章后方可以注册安全工程师的名义执业。	检查证件。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十七条第三款；《注册安全工程师管理规定》（原国家安全监管局管理总局令第11号）第四条，第七条，第二十八条。
3	对安全评价检测检验机构服务煤矿的监察	安全评价检测检验机构具备的资质条件；资质认可的业务范围，从事法定的安全评价、检测检验的情况；安全评价和检测检验人员的资质证书；生产经营单位委托安全评价检测检验机构开展技术服务时，签订委托技术服务合同的情况；安全评价检测检验机构建立的信息公开制度、内部各项管理制度；法定代表人、专职技术负责人、过程控制负责人以及从事安全评价的人员及检测检验人员的岗位职责；安全评价检测检验机构开展技术服务时如实记录过程控制、现场勘验和检测检验的相关资料归档情况；安全评价检测检验机构出具的安全评价、检测检验报告真实性情况；专职安全评价师、专业技术人员是否同时在两个以上安全评价检测检验机构从业；安全评价项目组组长及负责勘验人员到现场实际地点开展勘验等有关工作的情况；承担现场检测检验的人员到现场实际地点开展设备检测检验等有关工作的情况；安全评价检测检验机构按照有关规定在网上公开安全评价报告、安全生产检测检验报告相关信息及现场勘验图像影像的情况。 承担安全评价、认证、检测、检验职责的机构对其作出的安全评价、认证、检测、检验结果的合法性、真实性负责。	检查相关资质证书；现场抽查相关资料及档案。	《中华人民共和国安全生产法》第七十二条第一款；《煤矿安全监察条例》第二十条；《安全评价检测检验机构管理办法》（应急管理部令第1号）第十六条，第十七条，第十八条，第二十二条，第二十五条第一款；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第十三条第二款；《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第十条，第十一一条，第十二条；《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（原国家安全监管总局令第36号）第八条第二款、第二十二条第二款。
4	安全评价、认证、检测、检验机构服务公开和报告公开制度	承担安全评价、认证、检测、检验职责的机构应当建立并实施服务公开和报告公开制度。	检查服务公开和报告公开制度的建立和实施情况，现场抽查相关资料及档案。	《中华人民共和国安全生产法》第七十二条第二款。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
5	安全评价、认证、检测、检验机构不得租借资质、挂靠、出具虚假报告	承担安全评价、认证、检测、检验职责的机构不得租借资质、挂靠、出具虚假报告。	检查安全评价、认证、检测、检验机构相关资质证书和出具的报告；现场抽查相关资料及档案。	《中华人民共和国安全生产法》第七十二条第二款。
6	安全培训机构（从事煤矿“三项岗位人员”及其他从业人员培训）	从事安全培训工作所需要的条件，配备专职或者兼职安全培训管理人员，教师配备情况；安全培训管理制度；安全培训建立的“一期一档”；每个学员的培训档案（包括学员登记表、身份证复印件、学历证书复印件、考勤、考核情况）。安全培训机构应当将安全培训相关情况，如实记录并建档备查。	从事安全培训工作所需要的条件（《安全培训机构基本条件》（AQ/T8011）；培训机构成立的文件及相关证照、培训管理制度、教师配备情况，执行培训大纲、建立培训档案（培训建立的“一期一档”以及学员培训档案）和培训保障情况；培训收费情况；法律法规规定的其他内容。现场抽查。	《安全生产培训管理办法》（原国家安全监管总局令第44号）第二条，第四条第六款，第十五条，第二十九条；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第七条第一款、第二款。
7	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

## 2 地质保障检查实施清单

### 2.1 地质保障检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	地测机构及人员配备	煤矿企业及所属矿井应设立地测部门，配备所需的地质及相关专业技术人员和仪器设备。	地测机构设置文件，地质工作规章制度，技术人员专业证书，仪器设备台账。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二十二条。
2		煤矿地质类型为复杂或极复杂，配备地测副总工程师。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第七条第二款。
3	建井地质报告	基建矿井、露天煤矿移交生产前，必须编制建井（矿）地质报告。	建井（矿）地质报告。核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三十条。
4	井筒检查孔	井筒设计前，必须按要求施工井筒检查孔。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。	井筒检查孔资料，施工验证资料，异常地段探测资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二十五、二十七条。
5	矿井地质报告	矿井地质报告应当每5年修编1次。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。	地质报告编制、审批。核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三十三条。
6	矿井水文地质类型划分报告	矿井应当收集水文地质类型划分各项指标的相关资料，分析矿井水文地质条件，编制矿井水文地质类型报告，由煤炭企业总工程师组织审批。	水文地质类型报告编制、审批。核对检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第十三条。
7		矿井水文地质类型应当每3年修订一次，发生重大及以上突(透)水事故后，矿井应当在恢复生产前重新确定矿井水文地质类型。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十四条第二款。
8	地质补充勘探	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。	地质补充勘探设计，审批、施工及报告。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二十三条。
9		煤矿地质补充勘探应由煤矿企业组织实施，由具有相应资质的单位承担，现场工程结束后6个月内提交补充地质勘探报告。补充地质勘探设计和报告由煤矿企业总工程师组织审定。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第二十八条。
10		煤矿水平延深地质工作由煤矿企业组织实施，水平延深补充地质勘探应由有相应资质单位承担。水平延深补充勘探设计和勘探地质报告由煤矿企业总工程师组织审定。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第八十九条。
11	水平延深地质	煤矿水平延深地质工作由煤矿企业组织实施。延深区地质资料可靠；预测延深水平内容齐全。	水平延深区域地质说明书，水文地质图，三维地震勘探报告及精细解释，水平延深设计、水平延深区域水文地质图。现场核查。	《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第八十七条。
12		按规定查明延深区的基本构造形态、断层、陷落柱、瓦斯地质、水文地质条件等。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第八十八条。
13	隐蔽致灾因素普查	煤矿必须结合生产实际情况，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。	检查隐蔽致灾因素普查报告编制、审批。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三十二条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
14	地质预测预报	煤矿必须对揭露的煤层、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，实施地质预测、预报。	地质预测预报，预报方法，报告编制审批，现场落实，地质预报总结。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二十八条。
15		地质预报应做到期前预报、期末总结，预报与实际出入较大时，应分析原因，总结经验，提高地质预报质量。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第五十八条第三项。
16		地质预报经矿井总工程师审查签字后生效。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第五十八条第四项。
17	采区地质说明书	采区设计前3个月应提出采区地质说明书，并由煤矿企业总工程师审批。	采区地质说明书，探查资料，总结报告，审核资料。现场核查。	《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第七十九条。
18		地质勘探工作量达不到有关规定要求或影响采区设计与掘进的地质因素不确定时，应采用物探、钻探等手段开展探查工作。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第八十条。
19		采区开采结束后6个月内，应提出采区地质总结报告，报矿井总工程师审核。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第八十一条。
20		采区地质说明书应包含： 1. 采区位置、范围、四邻关系，井上下对照关系，勘探工作等；2. 相邻采区实见地质构造、瓦斯地质和水文地质等；3. 区内煤（岩）层产状和煤层厚度变化，断层与褶皱的特征、分布范围和控制程度；对采区开拓、开采的影响等；4. 可采煤层厚度、结构及可采范围，可采煤层的可采性；5. 各煤层顶底板类型、岩性、厚度、富水性及物理力学性质，各煤层群（组）之间的间距和岩性变化；6. 陷落柱、岩浆岩体、冲刷带等情况；7. 煤层瓦斯赋存地质规律，瓦斯（煤层气）资源/储量；8. 水文地质条件，采空区及周边老空区范围，预测正常涌水量、最大涌水量和突水危险性，防隔水煤（岩）柱和探放水等工程技术要求；9. 地温及地热危害，煤自燃危险程度；10. 采区煤炭资源/储量；11. 工作面回采对地表建筑（构）筑物的影响；12. 针对存在的地质问题应注意的事项和建议。 并附以下图纸： 1. 井上下对照图；2. 采掘工程平面图；3. 采区地层综合柱状图；4. 采区煤层底板等高线及资源/储量估算图；5. 采区回风水平和运输水平的地质切面图（煤层倾角大于25°）；6. 采区地质剖面图等内容、图纸。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）附录C.1。
21	采煤工作面地质说明书	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）突出危险区、受水威胁区、技术边界、采空区、地质钻孔等情况。	采煤工作面地质说明书，探查基础资料、审批资料。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三十一条。
22		回采工作面形成后，应开展相关物探、钻探等补充地质工作，查明工作面内部地质构造情况，并在10日内提出回采工作面地质说明书，由矿井总工程师审批。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第八十四条。
23		采煤工作面地质说明书应包含以下内容：1. 工作面位置、范围、面积以及与四邻和地表的关系；2. 工作面实见地质构造的概况，实见或预测落差大于三分之二采高断层向工作面内部发展变化；3. 实见点煤层厚度、煤层结构和煤体结构情况，及其向工作面内部变化的规律；4. 实见点煤层顶板岩性、厚度、裂隙发育情况；5. 预测岩浆岩体、冲刷带、陷落柱等的位置及其对正常回采的影响；6. 预测工作面瓦斯涌出量；7. 预测工作面正常涌水量和最大涌水量；8. 工作面煤炭资源/储量；9. 地热、冲击地压和煤自燃危险程度等；10. 针对存在的地质问题应注意事项及建议。 并附以下图纸： 1. 井上下对照图；2. 工作面煤层底板等高线及资源/储量估算图；3. 煤层厚度等值线图；4. 主要地质预想剖面图；5. 煤层顶底板综合柱状图；6. 其他相关图表。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）附录C.3。
24	掘进工作面地质说明书	掘进前，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）突出危险区、受水威胁区、技术边界、采空区、地质钻孔等情况。	掘进工作面地质说明书，探查基础资料、审批资料，掘进工作面设计。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三十一条。
25		掘进工作面设计前1个月，地测部门应提出掘进工作面地质说明书，并由矿井总工程师审批。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第八十二条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
26	掘进工作面地质说明书	掘进工作面地质说明书应包含以下内容: 1. 工作面位置、范围及与四邻和地面的关系; 2. 区内地层产状和地质构造特征及其对本工作面的影响, 断层落差, 挖进找煤方向及褶皱的位置和形态; 3. 邻近工作面煤层厚度、煤层结构、煤体结构及其变化等; 4. 煤层顶底板岩性、厚度、物理力学性质; 5. 工作面瓦斯地质特征; 6. 主要含水层和主要导水构造与工作面的关系, 工作面周边老空区范围, 预测正常涌水量、最大涌水量和工作面突水危险性, 防隔水煤(岩)柱、探放水措施建议等; 7. 岩浆岩体、陷落柱等对工作面掘进造成的影响; 8. 地热、地应力和煤自燃危险程度等; 9. 针对存在的地质问题的建议。 并附以下图纸: 1. 井上下对照图; 2. 工作面煤层底板等高线图; 3. 工作面预想地质剖面图或局部地质构造剖面图; 4. 地层综合柱状图。	掘进工作面地质说明书, 探查基础资料、审批资料, 掘进工作面设计。现场核查。	《煤矿地质工作规定》(安监总煤调〔2013〕135号)附录C.2。
27	井巷揭煤地质说明书	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。	揭煤措施, 地质说明书, 钻孔设计, 钻孔施工记录, 钻孔验收资料, 钻孔竣工图, 相关人员入井位置监测记录。现场核查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第二十九条。
28	瓦斯地质	井田地质报告应当提供煤层突出危险性的基础资料。	井田地质报告相关内容、瓦斯地质图绘制情况。现场核查。	《防治煤与瓦斯突出细则》(煤安监技装〔2011〕9月28号)第十一条。
29	新建矿井水文地质	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。	井筒检查孔复查资料、相关图纸、技术方案。现场核查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第二十六条。
30	采掘工作面水文地质	矿井受水害威胁的区域, 巷道掘进前, 地测部门应当提出水文地质情况分析报告和水害防治措施, 由煤矿总工程师组织生产、安检、地测等有关单位审批。	掘进工作面水文地质情况分析报告和水害防治措施, 审批资料。现场核查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查〔2018〕14号)第四十条。
31		工作面回采前, 应当查清采煤工作面及周边老空水、含水层富水性和断层、陷落柱(导)水性等情况。地测部门应当提出专门水文地质情况评价报告和水害隐患治理情况分析报告, 经煤矿总工程师组织生产、安检、地测等有关单位审批后, 方可回采。发现断层、裂隙或者陷落柱等构造充水的, 应当采取注浆加固或者留设防隔水煤(岩)柱等安全措施; 否则, 不得回采。	采煤工作面水文地质情况评价报告和水害隐患治理情况分析报告, 审批资料。现场核查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查〔2018〕14号)第四十一条。
32	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 3 通风系统检查实施清单

#### 3.1 矿井通风系统检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	通风系统	新建、扩建矿井的回风井严禁兼作提升和行人通道。	通风系统图, 通风设计及安全措施。现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第八十七条。
2		突出矿井严禁在井下安设辅助通风机。		《防治煤与瓦斯突出细则》(煤安监技装〔2019〕28号文)第三十一条第七项。
3		具备完整的独立通风系统。改变全矿井通风系统时, 编制通风设计及安全措施, 由企业技术负责人审批。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百四十二条。
4		开采容易自燃煤层的新建矿井应当采用分区式通风或者对角式通风。初期采用中央并列式通风的只能布置1个采区生产。		《煤矿防灭火细则》(矿安〔2021〕156号)第十五条。
5	矿井需风量计算	矿井需要的风量应当按要求分别计算, 并选取其中的最大值。 使用煤矿用防爆型柴油动力装置机车运输的矿井, 行驶车辆巷道的供风量还应当按同时运行的最多车辆数增加巷道配风量, 配风量不小于 $4\text{m}^3/\text{min} \cdot \text{kW}$ 。煤矿企业制定风量计算方法, 至少每5年修订1次。	矿井风量计算方法, 矿井需风量计算, 通风报表, 测风报表, 瓦斯日报, 安全监控日报。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百三十八条。
6	工作面风量配备	采掘工作面实际需要风量, 必须使该地点的风流中的甲烷、二氧化碳和其他有害气体的浓度, 风速、温度及每人供风量符合本规程的有关规定。	作业规程, 通风报表, 测风报表, 瓦斯日报, 安全监控日报, 测风人员入井位置监测记录。现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百三十八条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
7	通风能力核定	矿井每年安排采掘作业计划时要核定生产和通风能力，按实际供风量核定矿井产量。严禁超通风能力生产。	矿井生产能力核定报告，通风报表，测风报表，安全监控日报，年度采掘作业计划，矿井实际产量。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百三十九条。
8	通风设施	进、回风井之间和主要进、回风巷之间的联络巷，要砌筑永久性风墙。 需要使用的联络巷，要安设2道联锁的正向风门和2道反向风门。控制风流的风门、风桥、风墙、风窗等设施必须可靠。	通风系统图。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百四十四条，一百五十五条。
9	空气质量	采掘工作面的进风流中氧气浓度不低于20%，二氧化碳浓度不超0.5%。 井下空气成分中一氧化碳浓度不超0.0024%。 甲烷、二氧化碳等允许浓度不超过规定要求。	瓦斯日报，安全监控日报表等相关报表。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百三十五条。
10	风速	主要进、回风巷、采掘工作面等地点风速必须符合要求。	测风报表，测风记录，现场测风牌板记录，安全监控数据，测风人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百三十六条，第一百四十五条。
11	温度	进风井口以下的空气温度（干球温度）在2℃以上。 采掘工作面的空气温度超过30℃、机电设备硐室的空气温超过34℃时，要停止作业。 超温地点要有降温设施。	瓦斯日报，安全监控日报表。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百三十七条，第六百五十五条，第六百五十六条规定。
12	矿井测风	建立测风制度。每10天至少进行1次全面测风。 每次测风结果记录在测风地点的记录牌上。 总进风巷、总回风巷和一翼进风巷、回风巷设置永久测风站，采掘工作面及其他用风地点要设置临时测风站。	测风制度，测风报表，测风记录，安全监控数据，测风人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百四十条；《煤矿井工开采通风技术条件》（AQ1028-2006）9.4.8。
13	通风仪器仪表	配备足够数量的通风安全检测仪表。 仪表要由具备相应资质的检验单位进行检验，并在有效检验期内。	通风仪器仪表台账，检验证件，调校记录，通风月报，矿井在册人员名册。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百四十一条。
14	串联通风	采、掘工作面实行独立通风，严禁2个采煤工作面之间串联通风。 同一采区内1个采煤工作面与其相连接的1个掘进工作面、相邻的2个掘进工作面，布置独立通风有困难时，制定措施后，串联通风的次数不得超过1次。	采掘工程平面图，通风系统图，串联通风措施，安全监控系统。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十条。
15		采区内为构成新区段通风系统的掘进巷道或者采煤工作面遇地质构造而重新掘进的巷道，布置独立通风有困难时，其回风可以串入采煤工作面，但必须制定安全措施，且串联通风的次数不得超过1次；构成独立通风系统后，必须立即改为独立通风。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十条。
16		开采有瓦斯喷出、有突出危险的煤层或者在距离突出煤层垂直距小于10m的区域掘进施工时，严禁任何2个工作面之间串联通风。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十条。
17		串联通风的采掘工作面，必须在进入被串联工作面的巷道中装设甲烷传感器，且甲烷和二氧化碳浓度都不得超0.5%，其他有害气体浓度都应当符合规程规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十条。
18	通风系统防火设计	开采容易自燃煤层的新建矿井应当采用分区式通风或者对角式通风。初期采用中央并列式通风的只能布置1个采区生产。	检查矿井初步设计、采区设计，采掘工程平面图，通风系统图；检查采掘作业规程。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第十五条。
19		开采容易自燃煤层的采（盘）区，必须设置至少1条专用回风巷。		《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第十七条。
20	通风阻力测定	新井投产前必须进行1次矿井通风阻力测定，以后每3年至少测定1次。生产矿井转入新水平生产、改变一翼或者全矿井通风系统后，必须重新进行矿井通风阻力测定。	通风阻力测定报告，测定人员入井位置监测记录，主要通风机负压。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十六条。
21	通风图纸	按季绘制按月修改通风系统图，通风系统图必须标明风流方向、风量和通风设施的安装地点。 绘制矿井通风网络图。	通风系统图，矿井通风网络图，测风报表。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十七条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
22	漏风管理	采掘工作面的进风和回风不得经过采空区或者冒顶区。无煤柱开采沿空送巷和沿空留巷时，应当采取措施防止巷道与采空区之间的漏风。	工作面设计，安全措施。现场检查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第二十三条。
23		矿井必须实行严格的漏风管理，采取有效的防止漏风措施。浅埋深煤层回采后与地面有漏风时，应当优化通风系统，降低矿井通风阻力，充填堵与采空区相连通的地面裂隙，尽量减少地面裂隙漏风。	漏风措施，安全措施。现场检查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第二十四条。
24	巷道贯通管理	巷道贯通前应当制定贯通专项措施。综合机械化掘进巷道在相距50m前、其他巷道在相距20m前，必须停止一个工作面作业。 停掘的工作面必须保持正常通风，设置栅栏及警标，每班必须检查风筒的完好状况和工作面及其回风流中的瓦斯浓度。瓦斯浓度符合规定。 每次爆破前，2个工作面入口必须有专人警戒。 贯通时，必须由专人在现场统一指挥。间距小于20m的平行巷道的联络巷贯通，必须遵守以上规定。	采掘工程平面图，巷道贯通专项措施，巷道测量记录，巷道施工记录，瓦斯检查记录，安全监控系统记录，作业地点人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百四十三条。
25	巷道贯通通风系统调整	巷道贯通前做好调整通风系统的准备工作。贯通后，必须停止采区内的一切工作，立即调整通风系统，风流稳定后，方可恢复工作。	采掘工程平面图，巷道贯通措施，采区内采掘作业地点施工记录，矿调度记录，安全监控系统记录，作业地点人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百四十条。
26	突出煤层巷道贯通	掘进工作面与煤层巷道交叉贯通前，被贯通的煤层巷道必须超过贯通位置，其超前距不得小于5m，并且贯通点周围10m内的巷道应加强支护。在掘进工作面与被贯通巷道距离小于50m的作业期间，被贯通巷道内不得安排作业，保持正常通风，并且在掘进工作面爆破时不得有人；在贯通相距50m以前实施钻孔一次打透，只允许向一个方向掘进。	采掘工程平面图，钻孔施工记录，巷道贯通措施，巷道测量记录，巷道施工记录，瓦斯检查记录，安全监控系统记录，作业地点人员入井位置监测记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第二十七第六项。
27	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 3.2 采区通风系统检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	开拓水平、采区通风系统	矿井开拓新水平和准备新采区的回风，必须引入总回风巷或者主要回风巷中，在未构成通风系统前，可引入生产水平的进风中；但在有瓦斯喷出或有突出危险的矿井中，开拓新水平和准备新采区时，必须先在无瓦斯喷出或无突出危险的煤（岩）层中掘进巷道并构成通风系统。并制定由企业技术负责人批准的安全措施，回风流中的甲烷和二氧化碳浓度不超0.5%。	通风系统图，采掘工程平面图，串联通风措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百四十八条。
2		突出矿井、有突出煤层的采区应当有独立的回风系统，并实行分区通风，采区回风巷和段回风石门是专用回风巷。	通风系统图，采掘工程平面图。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十一条第二项。
3		生产水平和采（盘）区须实行分区通风，采（盘）区回风应直接进入主要回风巷或总回风巷。	通风系统图，采掘工程平面图。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百四十九条。
4	准备采区通风系统设计	矿井开拓或者准备采区时，在设计中必须根据该处全风压供风量和瓦斯涌出量编制通风设计。掘进巷道的通风方式、局部通风机和风筒的安装和使用等应当在作业规程中明确规定。	通风设计，作业规程。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十条。
5	准备采区通风系统	准备采区，必须在采区构成通风系统后，方可开掘其他巷道。采用倾斜长壁布置的，大巷必须至少超前2个区段，并构成通风系统后，方可开掘其他巷道。采煤工作面必须在采（盘）区构成完整的通风、排水系统后，方可回采。	通风系统图，采掘工程平面图，生产计划，掘进施工记录，采煤工作面生产记录，瓦斯检查记录，爆破作业记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百四十九条。
6		下山采区未形成完整的通风、排水等生产系统前，严禁掘进回采巷道。	通风系统图，采掘工程平面图，生产计划。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第九十五条。
7		准备采区时，突出煤层掘进巷道的回风不得经过有人作业的其他采区回风巷。	通风系统图，采掘工程平面图。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十一条第二项。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
8	生产采区通风系统	采（盘）区实行分区通风。高瓦斯矿井、突出矿井的每个采（盘）区和开采容易自燃煤层的采（盘）区，必须设置至少1条专用回风巷。 低瓦斯矿井开采煤层群和分层开采采用联合布置的采（盘）区，必须设置专用回风巷。 采区进、回风巷必须贯穿整个采区，严禁一段为进风巷、一段为回风巷。	通风系统图，采掘工程平面图，采区供电系统图。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百四十九条。
9	巷道封闭	采煤工作面通至采空区的巷道要及时封闭。 采区开采结束后45天内，要全部封闭采空区及不用的巷道。	通风系统图，通风设施台账，采区内采煤工作面施工记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十四条。
10	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 3.3 硐室通风检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	爆炸物品库通风	井下爆炸物品库有独立通风系统，回风风流直接引入矿井的总回风巷或主要回风巷中。	通风系统图。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十六条。
2	充电硐室通风	井下充电室有独立通风系统。井下充电室，在同一时间内，5t及以下的电机车充电电池的数量不超过3组、5t以上的电机车充电电池的数量不超过1组时，可不采用独立通风，但必须在新鲜风流中。	通风系统图。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十七条。
3	机电硐室通风	采区变电所及实现采区变电所功能的中央变电所要有独立通风系统。	通风系统图，供电系统图，安全监控布置图和断电控制图。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十八条。
4		机电设备硐室必须设在进风风流中。采用扩散通风的硐室，深度不超6m、入口宽度不小于1.5m，并且无瓦斯涌出。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十八条。
5		个别机电设备设在回风流中的，必须安装甲烷传感器并实现甲烷电闭锁。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十八条。
6	柴油贮存硐室	井下使用柴油机车，如确需在井下贮存柴油的，必须设有独立通风的专用贮存硐室，并制定安全措施。井下柴油最大贮存量不得超过矿井3天柴油需要量。专用贮存硐室应当满足井下机电设备硐室的安全要求。	通风系统图。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第四十一条。
7	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 3.4 采掘工作面通风检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	突出矿井采煤工作面通风系统	工作面回风应当直接进入专用回风巷。工作面回风侧不得设置调节风量的设施。	通风系统图，采掘工程平面图，生产计划采煤工作面生产记录，瓦斯检查记录，通风设施台账。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十一条。
2		工作面必须采用矿井全风压通风，禁止采用局部通风机稀释瓦斯。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十三条。
3		有突出危险的采煤工作面严禁采用下行通风。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十二条。
4	突出矿井掘进工作面通风系统	井巷揭穿突出煤层前，具有独立的、可靠的通风系统。 工作面回风应当直接进入专用回风巷。准备采区时，掘进巷道的回风不得经过有人作业的其他采区回风巷。工作面回风侧不得设置调节风量的设施。 突出煤层双巷掘进工作面不得同时作业，其他突出煤层区域预测为危险区域的采掘工作面，其进入专用回风巷前的回风严禁切断其他采掘作业地点唯一安全出口；突出煤层采用局部通风机通风时，必须采用压入式。	通风系统图，采掘工程平面图，生产计划，掘进施工记录瓦斯检查记录，通风设施台账。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十一条。
5	采煤工作面通风系统	采煤工作面必须采用矿井全风压通风，禁止采用局部通风机稀释瓦斯。	通风系统图。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十三条。
6	沿空工作面通风系统	进风和回风不得经过采空区、冒顶区。无煤柱开采沿空送巷和沿空留巷时，要采取防止向采空区漏风的措施。同一煤层、同翼、同一采区相邻正在开采的采煤工作面沿空送巷时，采掘工作面不得同时作业。	通风系统图，采掘工程平面图，安全措施，生产计划，采掘施工记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十三条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
7	采煤工作面下行通风	煤层倾角大于12°的采煤工作面采用下行通风时，应当报矿总工程师批准。采煤工作面风速不得低于1 m/s，在进、回风巷中设置消防供水管路。 有突出危险的采煤工作面严禁采用下行通风。	作业规程。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十二条。
8	掘进工作面通风方式	掘进巷道要采用矿井全风压通风或局部通风机通风。 掘进通风方式要采用压入式。	通风系统图，作业规程。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十三条。
9	高瓦斯、突出矿井局部通风机安设管理	压入式局部通风机和启动装置安装在进风巷道中，安装位置和风量符合要求。 煤巷、半煤岩巷和有瓦斯涌出的岩巷掘进工作面按规定安设设备用局部通风机，并能自动切换。 局部通风机必须采用三专供电。 专用变压器最多可向4个不同掘进工作面的局部通风机供电；备用局部通风机电源必须取自同时带电的另一电源。 严禁使用3台及以上局部通风机同时向1个掘进工作面供风。 不得使用1台局部通风机同时向2个及以上作业的掘进工作面供风。	通风系统图，作业规程，井下供电系统图，测风报表。现场检查。现场实测风量。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十四条。
10	低瓦斯矿井局部通风机安设管理	压入式局部通风机和启动装置安装在进风巷道中，安装位置和风量符合要求。 局部通风机可不配备备用局部通风机，但正常工作的局部通风机必须采用三专供电；或者正常工作的局部通风机配备安装一台同等能力的备用局部通风机，并能自动切换。正常工作的局部通风机和备用局部通风机的电源必须取自同时带电的不同母线段的相互独立的电源，保证正常工作的局部通风机故障时，备用局部通风机能投入正常工作。不得使用1台局部通风机同时向2个及以上作业的掘进工作面供风。	通风系统图，作业规程，井下供电系统图，测风报表。现场检查。现场实测风量。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十四条。
11	其他地点局部通风机安设管理	压入式局部通风机和启动装置安装在进风巷道中，安装位置和风量符合要求。 局部通风机可不配备备用局部通风机，但正常工作的局部通风机必须采用三专供电；或者正常工作的局部通风机配备安装一台同等能力的备用局部通风机，并能自动切换。正常工作的局部通风机和备用局部通风机的电源必须取自同时带电的不同母线段的相互独立的电源，保证正常工作的局部通风机故障时，备用局部通风机能投入正常工作。	检查通风系统图，作业规程，井下供电系统图，测风报表。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十四条。
12	局部通风机安全装备	正常工作和备用局部通风机均失电停止运转后，必须人工开启局部通风机。 必须实现风电闭锁和甲烷电闭锁。使用2台局部通风机同时供风的，必须同时实现风电闭锁和甲烷电闭锁。	通风系统图，作业规程，井下供电系统图，测风报表。现场检查。现场实测风量。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十四条。
13	局部通风机安全装备试验	每15天至少进行一次风电闭锁和甲烷电闭锁试验，每天应当进行一次正常工作的局部通风机与备用局部通风机自动切换试验，试验期间不得影响局部通风，试验记录要存档备查。	试验记录，安全监控系统记录。现场试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十四条。
14	风筒安装	采用抗静电、阻燃风筒。风筒口到掘进工作面的距离、正常工作的局部通风机和备用局部通风机自动切换的交叉风筒接头的规格和安设标准，应当在作业规程中明确规定。	作业规程，风筒合格证件，风筒检验资料。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十四条。
15	掘进工作面停风管理	使用局部通风机通风的掘进工作面，不得停风；因检修、停电、故障等原因停风时，必须将人员全部撤至全风压进风流处，切断电源，设置栅栏、警示标志，禁止人员入内。	停风记录，调度汇报处理记录，安全监控系统记录，工作地点人员位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十五条。
16	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 3.5 通风设备及反风检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	主要通风机及附属装置	装有通风机的井口必须封闭严密，其外部漏风率必须符合要求。 必须安装2套同等能力的主要通风机装置，其中1套作备用，备用通风机必须能在10min内开动。严禁采用局部通风机或者风机群作为主要通风机使用。装有主要通风机的出风井口应当安装防爆门，主要通风机必须装有反风设施。	通风报表，主备风机倒换记录，外部漏风测定资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十八、一百五十九条。
2	主要通风机及附属装置检查	至少每月检查1次主要通风机。改变主要通风机转数、叶片角度或者对旋式主要通风机运转级数时，必须经矿总工程师批准。反风设施，每季度至少检查1次。防爆门每6个月检查维修1次。	检查制度，检查记录，批准报告。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十八条、一百五十九条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
3	主要通风机房管理	主要通风机房内必须安装水柱计(压力表)、电流表、电压表、轴承温度计等仪表,还必须有直通矿调度室的电话,并有反风操作系统图、司机岗位责任制和操作规程。	司机岗位责任制,运转记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百六十条。
4		严禁主要通风机房兼作他用。 主要通风机的运转应当由专职司机负责,司机应当每小时将通风机运转情况记入运转记录簿内。 实现主要通风机集中监控、图像监视的主要通风机房可不设专职司机,但必须实行巡检制度。		
5	主要通风机性能测定	新安装的主要通风机投入使用前,必须进行试运转和通风机性能测定,以后每5年至少进行1次性能测定。主要通风机技术改造及更换叶片后必须进行性能测试。	通风机性能测定报告。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百五十八条。
6	全矿井停风管理	矿井必须制定主要通风机停止运转的应急预案。因检修、停电或者其他原因停止主要通风机运转时,必须制定停风措施。 变电所或者电厂在停电前,必须将预计停电时间通知矿调度室。 主要通风机停止运转时,必须立即停止工作、切断电源,工作人员先撤到进风巷道中,由值班矿领导组织全矿井工作人员全部撤出。	应急预案,停风措施,停电记录,调度记录,安全监控系统记录,人员位置系统记录。现场核查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百六十一条。
7	反风演习	主要通风机反风时的供给风量不应小于正常供风量的40%。每年应当进行1次反风演习; 矿井通风系统有较大变化时,应当进行1次反风演习。	反风演习报告,反风当日风机运转记录,安全监控系统记录,停送电记录,调度记录,相关入井人员位置监测记录。现场核查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百五十九条。
8	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 4 瓦斯治理检查实施清单

### 4.1 矿井瓦斯管理检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	瓦斯检查制度建立	建立甲烷、二氧化碳和其他有害气体检查制度。采掘工作面、硐室、使用的机电设备的设置地点、有人员作业的地点都要纳入检查范围。	矿井瓦斯检查制度。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百八十条。
2	瓦斯检查仪器携带	矿长、矿总工程师、爆破工、采掘区队长、通风区队长、工程技术人员、班长、流动电钳工、安全监测工等下井时,必须携带便携式甲烷检测报警仪。 瓦斯检查工必须携带便携式光学甲烷检测仪和便携式甲烷检测报警仪。	发放记录,入井人员位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百八十一条。
3	瓦斯巡回检查报告	瓦斯检查工应执行瓦斯巡回检查制度和请示报告制度,认真填写瓦斯检查班报,检查结果记入瓦斯检查班报手册和检查地点的记录牌。	制度,瓦斯检查班报,原始检查记录,汇报记录,调度录音记录,瓦斯检查工入井位置监测记录。现场抽查。现场实测瓦斯。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百八十二条。
4	瓦斯班报日报审阅	通风值班人员要审阅瓦斯班报,掌握瓦斯变化情况,发现问题,及时处理,并向矿调度室汇报。通风瓦斯日报要送矿长、矿总工程师审阅,一矿多井的矿必须同时送井长、井技术负责人审阅。 对重大的通风、瓦斯问题,要制定措施,进行处理。	瓦斯检查班报,瓦斯日报,汇报处理记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百八十三条。
5	采掘工作面瓦斯检查	采掘工作面、进、回风流、采煤工作面上隅角和悬顶区域、巷道超高区域等局部地点按规定检查瓦斯及二氧化碳。	瓦斯检查班报,瓦斯检查原始记录,汇报记录,矿调度记录,调度录音记录,瓦斯检查工入井位置监测记录,现场抽查。现场实测。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百八十四条。
6	突出煤层工作面瓦斯检查	突出煤层采掘工作面每班必须有专人经常检查瓦斯。 突出煤层工作的作业人员、瓦斯检查工、班组长应当熟悉突出预兆,发现有突出预兆时,必须立即停止作业,按避灾路线撤出,并报告矿调度室。班组长、瓦斯检查工、矿调度员有权责令相关现场作业人员停止作业、停电撤人。	瓦斯检查班报,瓦斯检查分工记录,瓦斯检查工入井位置监测记录,调度记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》(煤安技装[2019]28号文)第三十九条第一项。
7	停工、峒室、瓦斯涌出地点巷道瓦斯检查	对于未进行作业的采掘工作面,可能涌出或者积聚甲烷、二氧化碳的峒室和巷道,应当每班至少检查1次甲烷、二氧化碳浓度。	瓦斯检查班报,原始检查记录,汇报记录,矿调度记录,调度录音记录,瓦斯检查工入井位置监测记录。现场抽查。现场实测。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百八十五条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
8	井筒或水平首次掘煤瓦斯检查	井筒施工以及开拓新水平的井巷第一次接近各开采煤层时，有专职瓦斯检查工经常检查瓦斯。发现瓦斯大量增加或其他异常时，必须停止掘进，撤出人员，进行处理。	探煤钻孔设计，施工验收记录，地质预报，通风瓦斯日报，安全监控系统记录，瓦斯检查工入井位置监测记录，安全技术措施，瓦斯检查记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百七十七条。
9	停风及密闭瓦斯检查	井下停风地点栅栏外风流中的甲烷浓度每天至少检查1次，密闭外的甲烷浓度每周至少检查1次。 密闭内的甲烷浓度定期测定和分析。	瓦斯检查班报，原始检查记录，汇报记录，气体分析记录，调度记录，瓦斯检查工入井位置监测记录。现场抽查。现场实测。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十条，第二百七十八条。
10	一氧化碳检查	有自然发火危险的矿井，要定期检查一氧化碳浓度、气体温度等的变化情况。	装备配备情况，瓦斯检查班报，原始检查记录，矿调度记录，通风调度记录，气体分析记录，检查人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十条。
11	有害气体检查	二氧化硫、硫化氢、氨浓度不超过规程规定。井下充电室风流中以及局部积聚处的氢气浓度，不得超过0.5%。	装备配备情况，原始检查记录，检查人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百三十五、一百六十七条。
12	低瓦斯瓦斯等级鉴定	每2年必须对低瓦斯矿井进行瓦斯等级和二氧化碳涌出量的鉴定工作，鉴定结果报省级煤炭行业管理部门和省级煤矿安全监察机构。	矿井瓦斯鉴定报告，测定风量、瓦斯检查原始记录，鉴定月份煤炭产量，生产计划，安全监控系统记录，鉴定人员入井位置监测记录。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百七十条。
13	高瓦斯、突出矿井瓦斯涌出量测定	高瓦斯、突出矿井不再进行周期性瓦斯等级鉴定工作，但应当每年测定和计算矿井、采区、工作面瓦斯和二氧化碳涌出量，并报省级煤炭行业管理部门和煤矿安全监察机构。	测定报告，测定风量、瓦斯检查原始记录，安全监控系统记录，测定人员入井位置监测记录。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百七十条。
14	瓦斯浓度超限处理措施	采区回风巷、采掘工作面回风巷风流中甲烷浓度超过1.0%或者二氧化碳浓度超过1.5%时，必须停止工作，撤出人员，采取措施，进行处理。	瓦斯超限汇报处理记录，瓦斯检查记录，瓦斯检查班报，安全监控系统瓦斯、馈电状态记录，矿调度记录，通风调度记录，调度录音记录，区域人员入井位置监测记录。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百七十二条。
15		采掘工作面及其他作业地点风流中甲烷浓度达到1.0%时，电钻、爆破、机电设备管理、停电撤人措施必须符合规定。 采掘工作面及其他巷道内，局部瓦斯积聚地点必须按规定处理。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百七十三条。
16		采掘工作面风流中二氧化碳浓度达到1.5%时，必须停止工作，撤出人员，查明原因，制定措施，进行处理。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百七十四条。
17		瓦斯超限达到断电浓度时，班组长、瓦斯检查工、矿调度员要责令现场作业人员停止作业，停电撤人。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百七十五条。
18	矿井停风管理	矿井必须有因停电和检修主要通风机停止运转或者通风系统遭到破坏以后恢复通风、排除瓦斯和送电的安全措施。恢复正常通风后，所有受到停风影响的地点，都必须经过通风、瓦斯检查人员检查，证实无危险后，方可恢复工作。所有安装电动机及其开关的地点附近20m的巷道内，都必须检查瓦斯，只有甲烷浓度符合规程规定时，方可开启。	调度汇报处理记录，通风系统图，瓦斯检查记录，安全监控系统瓦斯、馈电状态历史记录，入井人员位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百七十五条。
19	工作面停风管理	临时停工的地点，不得停风；否则必须切断电源，设置栅栏，揭示警标，禁止人员进入，并向矿调度室报告。 停工区内甲烷或二氧化碳浓度达到3.0%或其他有害气体浓度超过规定不能立即处理时，必须在24h内封闭完毕。严禁在停风或瓦斯超限的区域内作业。	调度汇报处理记录，通风系统图，瓦斯检查记录，安全监控系统瓦斯、馈电状态历史记录，封闭施工记录，停风区域入井人员位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百七十五条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
20	停风区瓦斯排放	局部通风机供风地点停风区中甲烷浓度超过1.0%或者二氧化碳浓度超过1.5%，最高甲烷浓度和二氧化碳浓度不超过3.0%时，必须采取安全措施，控制风流排放瓦斯。 停风区中甲烷浓度或者二氧化碳浓度超过3.0%时，必须制定安全排放瓦斯措施，报矿总工程师批准，并按措施执行。	瓦斯日报，安全监控瓦斯、馈电状态记录，瓦斯检查汇报记录，瓦斯排放措施，参加排放人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百七十六条规定。
21	封闭区瓦斯排放	恢复已封闭的停风区或采掘工作接近有可能瓦斯积聚的区域时，要事先排除其中积聚的瓦斯。 排除瓦斯工作必须制定安全技术措施。	瓦斯排放措施，安全监控瓦斯、馈电状态记录，参加排放人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百七十五条规定。
22	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

#### 4.2 瓦斯抽采检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	抽采系统建立条件	突出矿井必须建立地面永久抽采瓦斯系统。 矿井绝对瓦斯涌出量、采掘工作面瓦斯涌出量超过规定的，必须建立地面永久或者井下临时抽采瓦斯系统。	矿井瓦斯等级鉴定资料，瓦斯涌出量测定报告，测风记录，瓦斯检查记录，安全监控系统记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十一条。
2	地面永久抽放泵站	地面泵房要用不燃性材料建筑，有防雷电装置。距进风井口和主要建筑物不得小于50m，并用栅栏或围墙保护。泵房防火符合规定。抽采瓦斯泵能力符合规定。 泵房内电气设备、照明和其他电气仪表要采用矿用防爆型；否则必须采取安全措施。 泵房必须有直通矿调度室的电话和检测管道瓦斯浓度、流量、压力等参数的仪表或自动监测系统。 抽采管路中按规定安设防火、防回流和防爆炸作用的安全装置，并定期检查。 抽采瓦斯泵站放空管的高度要超过泵房房顶3m。 泵房设有专人值班，经常检测各参数，做好记录。	参数测定记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十二条、一百八十四条。
3		通往井下的抽采管路应采取防雷措施。		《煤矿瓦斯抽放规范》（AQ1027-2006）5.4.10。
4	井下临时抽放泵站	临时抽采瓦斯泵站要安设在抽采瓦斯地点附近的新鲜风流中。	通风系统图，供电系统图，瓦斯抽采系统图、瓦斯抽采设计，安全监控系统历史记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十三条。
5		抽出的瓦斯可引排到地面、总回风巷、一翼回风巷或分区回风巷，但必须保证稀释后风流中的瓦斯浓度不超限。 在建有地面永久抽采系统的矿井，临时泵站抽出的瓦斯可送至永久抽采系统的管路，但矿井抽采系统的瓦斯浓度必须符合规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十三条。
6		抽出的瓦斯排入回风巷时，在排瓦斯管路出口必须设置栅栏、悬挂警戒牌等。 泵站内、抽采管路、排放口、栅栏外设甲烷传感器的设置必须符合规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十三条，第四百九十八条，第四百九十九条；《煤矿瓦斯抽放规范》（AQ1027-2006）6.4。
7		移动瓦斯抽采泵站必须实现双回路供电，并实行三专供电。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十八条；《煤矿瓦斯抽放规范》（AQ1027-2006）6.5。
8		井上下敷设的瓦斯管路，不得与带电物体接触并应有防止砸坏管路的措施。在有瓦斯抽采管路的巷道内，电缆（包括通信电缆）必须与瓦斯抽采管路分挂在巷道两侧。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十四条、四百六十五条。
9		抽采管路附属装置及设施布置必须符合规定。		《煤矿瓦斯抽放规范》（AQ1027-2006）5.4.6。
10		抽采管路禁止采用玻璃钢管。 抽采管路要有良好的气密性及采取防腐蚀、防砸坏、防带电及防冻等措施。		《煤矿瓦斯抽放规范》（AQ1027-2006）5.4.7、5.4.9、5.4.10。
11	瓦斯抽采管路监测	抽采容易自燃和燃煤层的采空区瓦斯时，采空区抽采管路应安设一氧化碳、甲烷、温度传感器，实现实时监测监控。 发现有自然发火征兆时，应立即采取措施。	一氧化碳检查记录，监控系统记录，气体分析记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十四条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第五十八条。
12	瓦斯抽采机构制度	煤矿企业应建立瓦斯抽采达标评价工作体系，制定矿井瓦斯抽采达标评判细则，建立瓦斯抽采管理和考核奖惩制度、抽采工程检验验收制度等。	人员任命、科室设置文件，相关制度、培训记录，考核合格证件，特种作业操作证。现场抽查。	《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》（安监总煤装〔2011〕163号）第九条。
13		矿井应建立负责瓦斯抽采的科、区（队），并配备足够数量的专业工程技术人员和瓦斯抽采工。		《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》（安监总煤装〔2011〕163号）第十条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
14	瓦斯抽采机构制度	瓦斯抽采技术和管理人员应定期参加专业技术培训，瓦斯抽采工必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格。	人员任命、科室设置文件，相关制度，培训记录，考核合格证件，特种作业操作证。现场抽查。	《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》（安监总煤装〔2011〕163号）第十条；《安全生产法》第三十条。
15	瓦斯抽采规划	按规定编制瓦斯抽采达标规划。	抽采达标规划。现场抽查。	《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》（安监总煤装〔2011〕163号）第十一条。
16	瓦斯抽采计划	编制瓦斯抽采年度实施计划。计划要包括年度瓦斯抽采达标的煤层范围及相对应的年度产量安排（表）、采面接替（表）、巷道掘进（表），年度抽采工程（表）、抽采量（表）、抽采指标等内容。	年度实施计划，生产计划，瓦斯地质相关资料。现场抽查。	《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》（安监总煤装〔2011〕163号）第十一条。
17	瓦斯抽采方法工艺	抽采达标工艺方案设计应包括各项工程的布局、工程量、接续关系、有效服务时间、预期抽瓦斯量和效果等内容。 抽采达标的工艺方案设计应由煤矿技术负责人和主要负责人批准。	工艺方案。现场抽查。	《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》（安监总煤装〔2011〕163号）第十八条。
18	瓦斯抽采工程设计	采掘工作面进行瓦斯抽采前，必须进行施工设计。 施工设计内容应包括抽采钻孔布置图、钻孔参数表、有效抽瓦斯时间、预期效果等。 施工设计相关文件应由煤矿技术负责人批准。	瓦斯抽采施工设计。现场抽查。	《煤矿瓦斯抽放规范》5、6；《煤矿瓦斯抽采工程设计规范》1.0.3。
19	瓦斯抽采工程施工验收	瓦斯抽采工程必须严格按设计施工，并应进行验收，瓦斯抽采工程竣工图及其他竣工验收资料内容符合规定，并由相关责任人签字。瓦斯抽采工程竣工资料（图）除应有与设计对应的内容外，还应包括各工程开工时间、竣工时间以及工程施工过程中的异常现象（如喷孔、顶钻、卡钻等）等内容。	瓦斯抽采施工设计，抽采工程竣工图，钻孔施工记录，钻孔验收制度，钻孔竣工验收资料，相关人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》（安监总煤装〔2011〕163号）第十九条。
20	瓦斯抽采达标评判否决条件	瓦斯抽采系统、瓦斯抽采规划、年度计划、瓦斯抽采达标工艺方案设计、抽采工程竣工验收资料、抽采计量测点设置等符合要求。否则判定为瓦斯抽采基础条件不达标。	相关资料。现场抽查。	《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》（安监总煤装〔2011〕163号）第二十二条。
21	瓦斯抽采达标评判报告	工作面采掘作业前，应编制瓦斯抽采达标评判报告，并由矿井技术负责人和主要负责人批准。	评判报告，瓦斯抽采计量原始记录，安全监控系统历史记录，效果检验钻孔施工记录，指标测定原始记录，相关人员入井位置监测记录。现场核查。	《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》（安监总煤装〔2011〕163号）第二十一条。
22		预抽煤层瓦斯效果评判应包括抽采钻孔有效控制范围界定、抽采钻孔布孔均匀程度评价、抽采瓦斯效果评判指标测定、抽采效果达标评判等内容。		《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》（安监总煤装〔2011〕163号）第二十三条。
23		采用倾角大于等于25°的下向顺层钻孔预抽煤层瓦斯区域防突措施时，应当采取有效防范钻孔积水、确保抽采效果的技术措施，否则不得采用。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第六十七条第四款。
24	瓦斯抽采指标	对瓦斯涌出量主要来自于开采层的采煤工作面，评价范围内开采煤层的可解吸瓦斯量应符合规定。 对瓦斯涌出量主要来自于邻近层或围岩的采煤工作面，采煤工作面瓦斯抽采率应符合规定。 矿井瓦斯抽采率符合规定。	可解吸瓦斯量测定资料，安全监控系统历史记录，瓦斯检查记录，测风记录，瓦斯抽采报表，工作面产量，矿调度记录，调度录音记录。现场核查。	《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》（安监总煤装〔2011〕163号）第二十七条；《煤矿瓦斯抽采基本指标》（AQ1026—2006）4.2。
25	瓦斯抽采计量	瓦斯抽采主管、分管、支管及其与钻场连接处要按规定装置瓦斯计量装置。抽采瓦斯管路系统装置瓦斯浓度、流量、负压、温度等监测设备。预抽煤层瓦斯时应当记录每个钻孔的接抽时间，定期测定钻孔的浓度、负压；分单元安装抽采自动计量装置，按措施效果检验单元分别监测或者检测管道瓦斯的浓度、负压、流量、温度、一氧化碳等，自动计量或者统计计算单元的瓦斯抽采量。抽采自动计量数据或者统计计算数据作为预抽效果检验的基础数据。	安全监控系统布置图，安全日报，安全监控系统记录，抽采计量检查记录，传感器调校记录，相关人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿瓦斯抽放规范》（AQ1027—2006）5.4.6；《煤矿瓦斯抽采工程设计规范》8.2.1。
26	瓦斯抽采钻孔封孔	预抽瓦斯钻孔封堵必须严密。穿层钻孔的封孔段长度不得小于5m，顺层钻孔的封孔段长度不得小于8m。预抽瓦斯浓度低于30%时，应当采取改进封孔的措施，以提高封孔质量。	钻孔封孔设计，钻孔封孔设备，钻孔封口材料。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号）第六十七条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
27	瓦斯抽采负压	预抽瓦斯钻孔孔口抽采负压不得小于13kPa。	检测记录，瓦斯抽采报表，安全监控系统记录。现场抽查。	《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》（安监总煤装〔2011〕163号）第十五条。
28	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 4.3 防治煤与瓦斯突出一般规定检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	突出煤层和突出矿井的鉴定	应当由具备煤与瓦斯突出鉴定资质的机构承担。 突出煤层鉴定应当首先根据实际发生的瓦斯动力现象进行，瓦斯动力现象特征基本符合煤与瓦斯突出特征或者抛出煤的吨煤瓦斯涌出量大于等于30m <sup>3</sup> （或者为本区域煤层瓦斯含量2倍以上）的，应当确定为煤与瓦斯突出，该煤层为突出煤层。 当根据瓦斯动力现象特征不能确定为突出，或者没有发生瓦斯动力现象时，应当根据实际测定的原始煤层瓦斯压力（相对压力）P、煤的坚固性系数f、煤的破坏类型、煤的瓦斯放散初速度Δp等突出危险性指标进行鉴定。确定为非突出煤层时，应当在鉴定报告中明确划定鉴定范围。当采掘工程超出鉴定范围的，应当测定瓦斯压力、瓦斯含量及其他与突出危险性相关的参数，掌握煤层瓦斯赋存变化情况。但若是根据本细则第十三条要求进行的突出煤层鉴定确定为非突出煤层的，在开拓新水平、新采区或者采深增加超过50m，或者进入新的地质单元时，应当重新进行突出煤层危险性鉴定。	鉴定资料。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第十、十一条；《煤矿瓦斯等级鉴定办法》第三十四条、三十七条。
2	突出煤层认定	经事故调查确定为突出事故的所在煤层，或者根据本细则第十三条要求按突出煤层管理超期未完成鉴定的，由省级煤炭行业管理部门直接认定为突出煤层；煤矿企业自行认定为突出煤层的，应当报省级煤炭行业管理部门、煤矿安全监管部门和煤矿安全监察机构。	认定材料、按突出煤层管理资料。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第十二条。
3	非突出煤层采掘工作面突出危险性指标测定	按本细则第十三条要求进行鉴定，结果为非突出煤层但具有下列情况之一的，应当在采掘作业时考察煤层的突出危险性，包括观察突出预兆、分析瓦斯涌出变化情况等，并在井巷揭煤、煤巷掘进及采煤工作面分别采用本细则第八十七条、第八十九条、第九十三条的方法测定突出危险性指标。其中采掘工作面每推进100m（地质构造带50m）应当进行不少于2次的测定：（一）P≥0.74MPa的；（二）当P≥0.50MPa时，f≤0.5或者煤层埋深大于500m的。当突出危险性指标达到或者超过临界值时，则自工作面位置半径100m范围内的煤层应当采取局部综合防突措施。当后续的采掘作业或者钻孔施工中出现瓦斯动力现象的，应当再次进行煤层突出危险性鉴定，或者直接认定为突出煤层。	突出危险性指标测定资料、防突下井测试记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第十四条。
4	突出矿井生产能力、开采深度要求	新建突出矿井设计生产能力不得低于0.9Mt/a，且不得高于5.0Mt/a。新建突出矿井第一生产水平开采深度不得超过800m，中型及以上的突出生产矿井延深水平开采深度不得超过1200m，小型的突出生产矿井开采深度不得超过600 m。	采掘工程平面图、巷道布置图、生产能力核定报告。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第一百九十一条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第二十条。
5	突出矿井“三量”	突出矿井应当有效防范采掘接续紧张，根据采掘接续变化，至少每年进行1次矿井开拓煤量、准备煤量、回采煤量（以下简称“三量”）统计和分析。正常生产的突出矿井“三量”可采期的最短时间为：（一）开拓煤量可采期不得少于5年；（二）准备煤量可采期不得少于14个月；（三）2个及以上采煤工作面同时生产的矿井回采煤量可采期不得少于5个月，其他矿井不得少于4个月。当矿井“三量”低于上述要求时，应当及时降低煤炭产量，制定相应的灾害治理和采掘调整计划方案。	采掘工程平面图、“三量”统计分析报告。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第二十一条。
6	高瓦斯矿井、突出矿井非突出煤层观察预兆执行措施	突出矿井的非突出煤层和高瓦斯矿井各煤层在新水平、新采区开拓工程的原有煤巷掘进过程中，应当密切观察突出预兆，并在开拓工程揭穿这些煤层时执行揭煤工作面的局部综合防突措施。突出煤层工作面的作业人员、瓦斯检查工、班组长应当掌握突出预兆。发现突出预兆时，必须立即停止作业，先按避灾路线撤出人员，再报告矿调度室。	查看作业规程、防突设计、调度记录、相关参数的测定记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第二十六条、三十九条。
7	突出煤层应力集中范围	在同一突出煤层正在采掘的工作面应力集中范围内，不得安排其他工作面同时进行回采或者掘进。应力集中范围由煤矿总工程师确定，但2个采煤工作面之间的距离不得小于150m；采煤工作面与掘进工作面的距离不得小于80m；2个同向掘进工作面之间的距离不得小于50m；2个相向掘进工作面之间的距离不得小于60m。突出煤层的掘进工作面应当避开邻近煤层采煤工作面的应力集中范围，与可能造成应力集中的邻近煤层相向掘进工作面的间距不得小于60m，相向回采工作面的间距不得小于100m。	采掘工程平面图，巷道布置图。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
8	防突措施钻孔要求	(一) 在钻机回风侧10m范围内应当设置甲烷传感器，并具备超限报警断电功能。采用干式排渣工艺施工时，还应当悬挂一氧化碳报警仪或者设置一氧化碳传感器；(二) 煤层瓦斯压力达到或者超过2MPa的区域，以及施工钻孔时出现喷孔、顶钻等动力现象的，应当采取防止瓦斯超限和喷孔顶钻伤人等措施或者使用远程操控钻机施工。钻孔施工与受威胁的掘进工作面，以及回风流中的采掘工作面不得同时作业；(三) 顺层钻孔直径超过120mm时，必须制定专门的防止钻孔施工期间发生突出的安全措施。	安全监控系统布置图、断电控制图、瓦斯压力测定资料、钻孔施工措施。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十二条。
9	清理突出的煤（岩）及孔洞要求	清理突出的煤（岩）时，必须制定防煤尘、片帮、冒顶、瓦斯超限、火源、煤层自燃，以及防止再次发生突出事故的安全技术措施。突出孔洞应当及时充填、封闭严实或者进行支护，在过突出孔洞及其附近30m范围内进行采掘作业时，必须加强支护。	安全技术措施。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十四条。
10	主要负责人防突责任	有突出矿井的煤矿企业主要负责人应当每季度、突出矿井矿长应当每月至少进行1次防突专题研究，检查、部署防突工作。	防突专题会议记录，下井检查记录，入井人员位置监测记录。现场核查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第四条、第三十五条。
11	技术负责人防突责任	煤矿企业技术负责人和煤矿总工程师对防突工作负技术责任，负责组织编制、审批防突工作规划、计划和措施，检查防突措施落实情况。	规划、计划和措施，下井检查记录，入井人员位置监测记录。现场核查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十五条。
12	分管负责人防突责任	煤矿企业、煤矿的分管负责人负责落实所分管的防突工作。不得改变已批准的防突措施。应当对发现的问题立即组织解决。	会议记录，下井检查记录，入井人员位置监测记录。现场核查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十五条，第三十八条。
13	职能部门及负责人防突责任	各职能部门负责人对本职范围内的防突工作负责。防突机构应当随时检查综合防突措施的实施情况，并及时将检查结果分别向煤矿企业主要负责人和技术负责人、矿长和总工程师汇报。有关负责人应当对发现的问题立即组织解决。安全监察部门负责对防突工作的监督检查。进行安全检查时，必须检查综合防突措施的编制、审批和贯彻执行情况。	会议记录，检查记录，入井人员位置监测记录。现场核查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十五条，第三十八条。
14	区队班组负责人防突责任	区（队）长、班组长对管辖范围内防突工作负直接责任。	会议记录，检查记录，入井人员位置监测记录。现场核查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十五条，第三十八条。
15	岗位人员防突责任	瓦斯防突工对所在岗位的防突工作负责。	岗位责任制，现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十五条。
16	防突计划	有突出煤层的煤矿企业、煤矿在编制年度、季度、月度生产建设计划时，必须同时编制年度、季度、月度防突措施计划，保证抽、掘、采平衡。防突措施计划及所需的人力、物力、财力保障安排由煤矿企业技术负责人和煤矿总工程师组织编制，煤矿企业主要负责人、矿长审批，分管负责人组织实施。	防突措施计划，生产计划。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十七条。
17	防突队伍和应急预案	有突出煤层的煤矿企业、煤矿应当设置满足防突工作需要的专业防突队伍。突出矿井必须编制突出事故应急预案。突出煤层每个采掘工作面开始作业后10天内应当进行1次突出事故逃生、救援演习，以后每半年至少进行1次逃生演习，但当安全设施或者作业人员发生较大变化时必须进行1次逃生演习。	机构设置文件、突出事故应急预案，突出事故逃生、救援演习方案、总结。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十六条。
18	防突装备	突出矿井必须有满足需要的防突设备。	防突设计，相关设备台账，现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第十八条。
19	新水平、新采区防突专项设计	根据建井前评估结果进行的突出矿井设计及突出矿井的新水平、新采区设计，必须有防突设计篇章。非突出矿井升级为突出矿井时，必须编制矿井防突专项设计。设计应当包括开拓方式、煤层开采顺序、采区巷道布置、采煤方法、通风系统、防突设施（设备）、两个“四位一体”综合防突措施等内容。	新水平、新采区防突专项设计，水平采区设计。现场检查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第十八条。
20	突出矿井巷道布置	(一) 斜井和平硐，运输和轨道大巷、主要进（回）风巷等主要巷道应当布置在岩层或者无突出危险煤层中。采区上下山布置在突出煤层中时，必须布置在评估为无突出危险区或者采用区域防突措施（顺层钻孔预抽煤巷条带煤层瓦斯除外）有效的区域；(二) 减少井巷揭穿（穿）突出煤层的次数，揭开（穿）突出煤层的地点应当合理避开地质构造带；(三) 突出煤层的巷道优先布置在被保护区域、其他有效卸压区域或者无突出危险区域。	采掘工程平面图，巷道布置图，区域防突设计措施。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百九十五条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第二十二条、三十条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
21	突出煤层采掘作业	(一) 严禁采用水力采煤法、倒台阶采煤法或者其他非正规采煤法; (二) 容易自燃的突出煤层在无突出危险区或者采取区域防突措施有效的区域进行放顶煤开采时, 煤层瓦斯含量不得大于6m <sup>3</sup> /t; (三) 采用上山掘进时, 上山坡度在25°~45°的, 应当制定包括加强支护、减小巷道空顶距等内容的专项措施, 并经煤矿总工程师批准; 当上山坡度大于45°时, 应当采用双上山掘进方式, 并加强支护, 减少空顶距和空顶时间; (四) 坡度大于25°的上山掘进工作面采用爆破作业时, 应当采用深度不大于1.0m的炮眼距离全断面一次爆破; (五) 预测或者认定为突出危险区的采掘工作面严禁使用风镐作业; (七) 在突出煤层的煤巷中安装、更换、维修或者回收支架时, 必须采取预防煤体冒落引起突出的措施; (八) 突出矿井的所有采掘工作面使用安全等级不低于三级的煤矿许用含水炸药。预测或者认定为突出危险区的采掘工作面严禁使用风镐作业。  在突出煤层的煤巷中安装、更换、维修或者回收支架时, 必须采取预防煤体冒落引起突出的措施。	掘进作业规程、采煤作业规程, 预防冒落措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百九十六条; 《防治煤与瓦斯突出细则》(煤安技装〔2019〕28号文)第二十七条。
22	突出煤层工作面爆破管理	上山掘进工作面采用爆破作业时, 应当采用深度不大于1.0m的炮眼距离全断面一次爆破。突出煤层采掘工作面爆破工作必须由固定的专职爆破工担任。	爆破作业规定, 专职爆破工分工记录, 调度记录, 相关人员入井位置监测记录, 现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》(煤安技装〔2019〕28号文)第三十九条; 《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第三百四十七条。
23	防突技术资料管理	(一) 每次发生突出后, 煤矿企业指定专人进行现场调查, 认真填写突出记录卡片, 提交专题调查报告, 分析突出发生的原因, 总结经验教训, 制定对策措施; (二) 每年第一季度将上年度发生煤与瓦斯突出矿井的基本情况调查表(见附录B)、煤与瓦斯突出记录卡片(见附录C)、矿井煤与瓦斯突出汇总表(见附录D)连同总结资料报省级煤炭行业管理部门; (三) 所有有关防突工作的资料均存档; (四) 煤矿企业每年对全年的防突技术资料进行系统分析总结, 掌握突出规律, 完善防突措施。	技术档案。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》(煤安技装〔2019〕28号文)第四十条。
24	防突知识培训	突出矿井的管理人员和井下工作人员必须接受防突知识的培训, 经考试合格后方可上岗作业。突出矿井的井下工作人员的培训包括防突基本知识以及与本岗位相关的防突规章制度; 突出矿井的区(队)长、班组长和有关职能部门的工作人员应当全面熟悉两个“四位一体”综合防突措施、防突的规章制度等内容; 突出矿井的防突工属于特种作业人员, 必须接受防突知识、操作技能的专门培训, 并取得特种作业操作证; 有突出矿井的煤矿企业技术负责人和突出矿井的矿长、总工程师应当接受防突专项培训, 具备突出矿井的安全生产知识和管理能力。	培训计划、培训大纲和签到记录、防突工特种作业操作证。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》(煤安技装〔2019〕28号文)第四十一条。
25	矿长、总工程师、防突机构和安全管理机构负责人、防突工要求	矿长、总工程师应当具备煤矿相关专业大专及以上学历, 具有3年以上煤矿相关工作经历; 防突机构和安全管理机构负责人应当具备煤矿相关中专及以上学历, 具有2年以上煤矿相关工作经历; 防突机构应当配备不少于2名专业技术人员, 具备煤矿相关专业中专及以上学历; 防突工应当具备初中及以上文化程度(新上岗的煤矿特种作业人员应当具备高中及以上文化程度), 具有煤矿相关工作经历, 或者具备职业高中、技工学校及中专以上相关专业学历。	学历证书、任职经历。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》(煤安技装〔2019〕28号文)第四十二条。
26	突出危险预测指标考察	根据煤层瓦斯压力或者瓦斯含量进行区域预测的临界值、区域预测新方法的研究试验、工作面预测新方法的研究试验应当由具有煤与瓦斯突出危险性鉴定资质的机构进行试验考察。在试验前和应用前应当由煤矿企业技术负责人批准。  合理确定工作面预测的敏感指标和临界值, 并作为判定工作面突出危险性的主要依据。  突出矿井必须对防突措施的技术参数和效果进行实际考察。	实验考察报告, 批准资料。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》(煤安技装〔2019〕28号文)第十八条, 第五十七条, 第八十五条。
27	防突预警及处置	突出矿井应当建立突出预警机制, 在采掘过程中应当随时观测突出预兆。典型的突出预兆主要包括: 响煤炮声(机枪声、闷雷声、劈裂声)、喷孔、顶钻, 煤壁外鼓、掉渣, 瓦斯涌出持续增大或者忽大忽小、煤尘增大, 煤壁温度降低、挂汗等。突出煤层工作的作业人员、瓦斯检查工、班组长应当掌握突出预兆。发现突出预兆时, 必须立即停止作业, 先按避灾路线撤出人员, 再报告矿调度室。	调度记录, 瓦斯异常分析资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第二百零一条; 《防治煤与瓦斯突出细则》(煤安技装〔2019〕28号文)第四条, 第五十条; 《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第二百零一条第二十六条, 第三十九条。
28	突出矿井架线电机车和井下明火要求	煤(岩)与瓦斯突出矿井严禁使用架线式电机车。  突出矿井井下进行电焊、气焊和喷灯焊接等明火作业时, 必须制定专门的安全技术措施并经矿长批准, 且停止突出煤层的掘进、回采、钻孔、支护以及其他所有扰动突出煤层的作业。	供电系统图、明火作业安全技术措施。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》(煤安技装〔2019〕28号文)第三十三条; 《煤矿重大事故隐患判定标准》(应急管理部令第4号)第六条第(七)项。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
29	综合防突措施实施过程管理	突出矿井应当对两个“四位一体”综合防突措施的实施进行全过程管理，建立完善综合防突措施实施、检查、验收、审批、移交分析等管理制度。 突出矿井应当详细记录突出预测、防突措施实施、措施效果检验、区域验证等关键环节的主要信息，并与视频监控、仪器测量、抽采计量、轨迹测定等数据统一归档、上图管理，并至少保存至相关区域采掘作业结束。	查阅各项制度、综合防突措施实施。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第四十四条。
30	区域预测或者区域措施效果检验执行记录情况	区域预测或者区域措施效果检验测定瓦斯压力、瓦斯含量等参数时，应当记录测试时间、测试点位置、钻孔竣工轨迹及参数、钻进异常现象、取样及测试情况、测定结果和人员等信息。测试点及测定钻孔轨迹应当在瓦斯地质图或者防突措施竣工图上标注。区域预测报告和区域防突措施效果检验报告，应当附包含测定钻孔记录和测定结果等数据资料的表单，记录和表单由测定人员及其部门负责人审核签字。	区域预测或者区域措施效果检验报告。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第四十五条。
31	预抽煤层瓦斯区域防突措施执行记录情况	采用预抽煤层瓦斯区域防突措施的，应当采取措施确保预抽瓦斯钻孔能够按设计参数控制整个预抽区域。应当记录钻孔位置、实际参数、见煤见岩情况、钻进异常现象、钻孔施工时间和人员等信息，并绘制防突措施竣工图等。有关信息资料应当经施工人员、验收人员和负责人审核签字。采用穿层钻孔预抽煤层瓦斯区域防突措施的，钻孔施工过程中出现见（止）煤深度与设计相差5m及以上时，应当及时核查分析，不合格的及时补孔，出现喷孔、顶钻或者瓦斯异常现象的，应当在防突措施竣工图中标注清楚。防突措施竣工图应当有平面图和剖面图。采用顺层钻孔预抽煤层瓦斯区域防突措施的，必须及时核查分析，绘制平面图。对钻孔见岩长度超过孔深五分之一的，必须对有煤区域提前补孔，消除煤孔空白带。	顺层预抽或穿层预抽钻孔施工记录和设计、防突措施竣工图。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第四十六条。
32	区域综合措施视频监控钻孔施工	区域预测、区域预抽、区域效果检验等钻孔施工应当采用视频监控等手段检查确认钻孔深度，并建立核查分析制度。深度超过120m的预抽瓦斯钻孔应当每10个钻孔至少测定2个钻孔的轨迹，深度60~120m的应当每10个钻孔至少测定1个钻孔的轨迹。对穿层预抽瓦斯钻孔实际见（止）煤与设计见（止）煤长度误差超过三分之一的钻孔应当测定该钻孔轨迹。当钻孔控制范围不足或者存在空白区域时，必须补充区域防突措施。	钻孔深度核查分析制度、钻孔施工设计和记录、钻孔视频。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第四十七条。
33	局部综合措施视频监控钻孔施工	局部综合防突措施由煤矿总工程师审批并落实。钻孔施工、核查、预测和效果检验管理比照区域综合防突措施执行，但可以不进行钻孔轨迹测定，采煤工作面区域验证和局部综合防突措施的钻孔施工可以不用视频监控。工作面预测和措施效果检验报告应当按规定程序审核、审批。	钻孔施工记录、掘进工作面预测和效果检验、区域验证和局部综合防突措施钻孔视频。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第四十八条。
34	通风瓦斯日分析、突出预警分析与处置和突出预兆的报告制度	突出矿井应当建立通风瓦斯日分析制度、突出预警分析与处置制度和突出预兆的报告制度。总工程师、安全矿长或者通风副总工程师负责每天组织防突、通风、地质和监测监控等人员对突出煤层的采掘工作面瓦斯涌出异常等现象，以及钻孔施工中出现的顶钻、喷孔等明显的突出预兆进行全面分析、查明原因，并采取措施、建立台账。	通风瓦斯日分析制度、突出预警分析与处置制度和突出预兆报告制度及相关记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第四十九条。
35	按突出危险工作面采取防突措施情况	采用人工观测、物探和钻探等手段发现突出煤层采掘工作面前方遇有断层、褶曲、火成岩侵入、煤层赋存条件急剧变化等情况时。	人工观测、物探和钻探资料，采掘工作面防突措施等。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第四十九条。
36	采掘工作面防突预测图和其他图纸	突出煤层的采掘工作面应当编制防突预测图。防突预测图以煤层瓦斯地质图为基图，将采掘工程范围内的煤层赋存、瓦斯地质、巷道布置、综合防突措施等内容标注在图纸上，分别挂设在地面调度室和井下现场，用于指导工作面防突工作。	防突预测图、局部放大图（生产指挥图、采掘工程交換图）。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第四十九条。
37	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

**4.4 瓦斯参数测定和突出危险性鉴定检查实施清单**

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	井巷揭煤瓦斯参数测定	有突出危险煤层的新建矿井或者突出矿井，开拓新水平的井巷第一次揭穿（开）厚度为0.3m及以上煤层时，必须测定煤层瓦斯压力与瓦斯含量等与突出危险性相关的参数。按非突出矿井设计的新建矿井在建井期间，所有平均厚度0.3m以上的煤层在首次揭煤时，应当测定瓦斯压力、瓦斯含量等参数。	矿井综合柱状图，石门设计剖面图，测定钻孔设计，测定钻孔施工记录，瓦斯压力观测记录，取样及测定记录，测定装备，相关人员入井位置监测记录。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百九十七条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第十七条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
2	高瓦斯矿井瓦斯参数测定	高瓦斯矿井应当测定可采煤层的瓦斯含量、瓦斯压力和抽采半径等参数。高瓦斯矿井的开采煤层，在延深达到或者超过50m或开拓新采区时，必须测定煤层瓦斯压力、瓦斯含量及其他与突出危险性相关的参数。 高瓦斯矿井各煤层在新水平、新采区开拓工程的所有煤巷掘进过程中，应当密切观察突出预兆，并在开拓工程揭穿这些煤层时执行揭煤工作面的局部综合防突措施。	巷道施工图，测定钻孔设计，测定钻孔施工记录，瓦斯压力观测记录，取样及测定记录，测定装备，相关人员入井位置监测记录。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百七十二条；《瓦斯抽采基本指标》第6.2；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第二十六条第一款。
3	突出矿井瓦斯参数测定	突出矿井开采的非突出煤层，在延深达到或者超过50m或者开拓新采区时，必须测定煤层瓦斯压力、瓦斯含量及其他与突出危险性相关的参数。 突出矿井的非突出煤层各煤层在新水平、新采区开拓工程的所有煤巷掘进过程中，应当密切观察突出预兆，并在开拓工程揭穿这些煤层时执行揭煤工作面的局部综合防突措施。	巷道施工图，测定钻孔设计，测定钻孔施工记录，瓦斯压力观测记录，取样及测定记录，测定装备，相关人员入井位置监测记录。现场核查。	《瓦斯抽采基本指标》第6.2；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第二十六条第一款。
4	低瓦斯矿井瓦斯参数测定	低瓦斯矿井新水平新采区应测定煤层原始瓦斯含量和压力。	测定钻孔设计，测定钻孔施工记录，瓦斯压力观测记录，取样及测定记录，测定装备，相关人员入井位置监测记录。现场核查。	《瓦斯抽采基本指标》第6.2。
5	突出危险性评估	新建矿井应当对井田范围内采掘工程可能揭露的所有平均厚度在0.3m以上的煤层进行突出危险性评估。 突出矿井的新采区和新水平进行开拓设计前，应当对开拓采区或者开拓水平内平均厚度在0.3m以上的煤层进行突出危险性评估。	地质综合柱状图，采掘工程平面图，突出危险性评估报告。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十九第五款、一百九十五条第四款。
6	突出危险性鉴定开始和结束	建井前经评估为有突出危险煤层的新建矿井，建井期间应当对开采煤层及其他可能对采掘活动造成威胁的煤层进行突出危险性鉴定或者认定。鉴定工作应当在巷道揭穿煤层前开始。所有需要进行鉴定的新建矿井，在建井期间鉴定为突出煤层的应当及时提交鉴定报告；鉴定为非突出煤层的，在建井期间应当采取区域或者局部综合防突措施，并在矿井建设三期工程竣工前完成突出鉴定工作。	突出危险性评估报告、揭煤资料、鉴定报告。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第十九条。
7	突出矿井设计	建井前经评估为有突出危险煤层的，应当按突出矿井设计。 按突出矿井设计的矿井建设工程开工前，应当对首采区内评估有突出危险且瓦斯含量大于等于 $12\text{m}^3/\text{t}$ 的煤层进行地面井预抽煤层瓦斯，预抽率应当达到30%以上。	突出矿井设计，首采区煤层瓦斯原始含量等参数测定报告，瓦斯抽采达标评判报告。现场核查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第十六条。
8	突出危险性鉴定	有瓦斯动力现象、瓦斯压力达到或者超过0.74MPa、相邻矿井开采的同一煤层发生突出事故或者被鉴定、认定为突出煤层情形，应当立即进行煤层突出危险性鉴定，否则直接认定为突出煤层；鉴定未完成前，应当按照突出煤层管理。应当在确定按突出煤层管理之日起6个月内完成该煤层的突出危险性鉴定；否则，直接认定为突出煤层（停产停建矿井和新建矿井除外）。对鉴定报告的关键内容、鉴定单位资质、项目人员资质、报告审批等要符合规定。 煤矿企业应当将突出矿井及突出煤层的鉴定或者认定结果、按照突出煤层管理的情况，及时报省级煤炭行业管理部门和煤矿安全监察机构。	瓦斯参数测定结果，相邻矿井突出危险性鉴定结果，突出危险性鉴定报告，认定资料。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十九条第三款；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第十条、十三条。
9	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

#### 4.5 瓦斯地质检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	瓦斯地质图	突出矿井必须按规定编制、更新矿井瓦斯地质图，图中应当标明采掘进度、被保护范围、煤层赋存条件、地质构造、突出点的位置、突出强度、瓦斯基本参数等。地质测量部门与防突机构、通风部门共同编制矿井瓦斯地质图。 矿井瓦斯地质图更新周期不得超过1年、工作面瓦斯地质图更新周期不得超过3个月。	瓦斯地质图，生产计划，地质说明书，地质预报，瓦斯参数测定资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第二十五条第一款。
2	防突地质测量	地质测量部门在采掘工作面距离未保护区边缘50m前，编制临近未保护区通知单，并报煤矿总工程师审批后交有关采掘区（队）。	矿井瓦斯地质图，临近未保护区通知单，地质预测资料，工作面施工记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第二十五条第二、三款。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
3	突出煤层顶、底板巷道地质超前探查	突出煤层顶、底板岩巷掘进时，地质测量部门提前进行地质预测，编制巷道剖面图，及时验证提供的地质资料，并定期通报给煤矿防突机构和采掘区（队）；遇有较大变化时，随时通报。	巷道布置图，相关地质图纸，地质探查钻孔设计，钻孔施工记录，钻孔验收资料，钻孔竣工图，地质预报单，相关人员入井位置监测记录。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百九十八条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第二十九条第一款。
4	突出煤层外巷道地质边探边掘	在突出煤层顶、底板掘进岩巷时，必须超前探测煤层及地质构造情况，分析勘测验证地质资料，编制巷道剖面图，及时掌握施工动态和围岩变化情况，防止误穿突出煤层。 当巷道距离突出煤层的最小法向距离小于10m时（在地质构造破坏带小于20m时），必须先探后掘。 在距突出煤层突出危险区法向距离小于5m的邻近煤、岩层内进行采掘作业前，必须对突出煤层相应区域采取区域防突措施并经区域效果检验有效。	巷道布置图，巷道剖面图，施工安全措施，地质预报，地质探查钻孔设计，钻孔施工记录，钻孔验收资料，钻孔竣工图，巷道施工记录，相关人员入井位置监测记录。现场核查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第二十九条第一款。
5	突出煤层采掘应力集中范围	在同一突出煤层正在采掘的工作面应力集中范围内，不得安排其他工作面同时进行回采或者掘进。应力集中范围由煤矿总工程师确定，但2个采煤工作面之间的距离不得小于150m；采煤工作面与掘进工作面的距离不得小于80m；2个同向掘进工作面之间的距离不得小于50m；2个相向掘进工作面之间的距离不得小于60m。 突出煤层的掘进工作面应当避开邻近煤层采煤工作面的应力集中范围，与可能造成应力集中的邻近煤层相向掘进工作面的间距不得小于60m，相向回采工作面的间距不得小于100m。	瓦斯地质图，采掘工程平面图。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十条。
6	突出煤层巷道地质超前探查	在煤巷掘进工作面应当至少打1个超前距不小于10m的超前钻孔或者采取超前物探措施，探测地质构造和观察突出预兆。	工程平面图，地质说明书，地质预报，安全措施，地质探查钻孔设计，钻孔施工记录，钻孔验收资料，巷道施工记录，相关人员入井位置监测记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第七十三条第三款第四项。
7		煤巷掘进工作面在地质构造破坏带或煤层赋存条件急剧变化处不能按原措施设计要求实施时，必须并施工钻孔查明煤层赋存条件。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第一百零三条第一款。
8		对有瓦斯或者二氧化碳喷出的煤（岩）层，开采前必须采取打前探钻孔。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百七十八条第一款第一项。
9	非突出矿井井巷首次揭煤地质探查	井筒施工以及开拓新水平的井巷第一次接近各开采煤层时，必须按掘进工作面距煤层的准确位置，在距煤层垂距10m以外开始打探煤钻孔，钻孔超前工作面的距离不得小于5m。	工程平面图，巷道剖面图，地质说明书，前探钻孔设计，钻孔施工记录，钻孔验收资料，地质预报，巷道施工记录，相关人员入井位置监测记录。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百七十七条。
10	突出矿井井巷首次揭煤地质探查	有突出危险煤层的新建矿井或者突出矿井，开拓新水平的井巷第一次揭穿（开）厚度为0.3m及以上煤层时，必须超前探测煤层厚度及地质构造，测定煤层瓦斯压力及瓦斯含量等与突出危险性相关的参数。	工程平面图，巷道剖面图，地质说明书，前探钻孔设计，钻孔施工记录，钻孔验收资料，地质预报，巷道施工记录，相关人员入井位置监测记录。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百九十七条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第二十六条第三款。
11	井巷揭突出煤层地质探查	井巷揭煤工作面经工作面预测或者措施效果检验为无突出危险工作面时，应当采用物探或者钻探手段边探边掘至距突出煤层法向距离不小于2m处，然后采用井巷揭煤工作面预测的方法进行揭煤验证。	巷道施工图、剖面图，前探钻孔设计，钻孔施工记录，钻孔验收资料，地质预报，巷道施工记录，相关人员入井位置监测记录。现场核查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第七十九条第二款。
12		井巷揭穿（开）突出煤层必须在工作面距煤层法向距离10m（地质构造复杂、岩石破碎的区域20m）之外，至少施工2个前探钻孔，掌握煤层赋存条件、地质构造、瓦斯情况等。 在揭煤工作面掘进至距煤层最小法向距离10m之前，应当至少施工2个穿透煤层全厚且进入顶（底）板不小于0.5m的前探取芯钻孔，并详细记录岩芯资料，掌握煤层赋存条件、地质构造等。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百一十四条第一款第一项；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第七十七条。
13	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 4.6 防治煤与瓦斯突出措施检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	防突措施贯彻实施	施工防突措施的区（队）在施工前，负责向本区（队）从业人员讲解并严格执行防突措施；采掘作业时，应当严格执行防突措施的规定并有详细准确的记录。由于地质条件或者其他原因不能执行所规定的防突措施的，施工区（队）必须立即停止作业并报告矿调度室，经煤矿总工程师组织有关人员到现场调查后，由原措施编制部门提出修改或补充措施，并按原措施的审批程序重新审批后方可继续施工；其他部门或者个人不得改变已批准的防突措施。	防突措施，贯彻记录，施工记录，调度记录，施工人员入井位置监测资料。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装〔2019〕28号文）第三十八条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
2	区域预测划分	突出矿井应当主要依据煤层瓦斯的井下实测资料，并结合地质勘查资料、上水平及邻近区域的实测和生产资料等对开采的突出煤层进行区域突出危险性预测（以下简称区域预测）。经区域预测后，突出煤层划分为无突出危险区和突出危险区，用于指导采煤工作面设计和采掘生产作业。未进行区域预测的区域视为突出危险区。 突出煤层区域预测的范围根据突出矿井的开拓方式、巷道布置、地质构造分布、测试点布置等情况划定。区域预测范围最大不得超出1个采（盘）区，一般不小于1个区段。若1个区段预测为突出危险区的，不得在该区段内划分无突出危险区；若预测为无突出危险区的，可根据区段内测定的煤层瓦斯参数、煤层赋存、地质构造等逐块段进行区域预测。	区域预测报告。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第五十一条、五十二条。
3	区域预测实施及确认	对已确切掌握煤层突出危险区域的分布规律，并有可靠的煤层赋存条件、地质构造、瓦斯参数等预测资料的，区域预测工作可由总工程师组织实施；否则，应当委托有煤与瓦斯突出危险性鉴定资质的机构进行区域预测。 区域预测结果为无突出危险区的应当由煤矿企业技术负责人批准。	预测区域地质说明书，预测区域开采情况，区域预测报告及批复。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第五十三条。
4	区域预测临界值考察	根据煤层瓦斯压力和瓦斯含量进行区域预测的临界值应当由具有煤与瓦斯突出鉴定资质的机构进行试验考察。试验方案和考察结果应用前由煤矿企业技术负责人批准。	区域预测临界值考察报告，现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第五十七条。
5	区域预测瓦斯参数测定	煤层瓦斯压力、瓦斯含量等参数应当为井下实测数据，用直接法测定瓦斯含量时应当定点取样；测定煤层瓦斯压力、瓦斯含量等参数的测试点在不同地质单元内根据其范围、地质复杂程度等实际情况和条件分别布置；同一地质单元内沿煤层走向布置测试点不少于2个，沿倾向不少于3个，并确保在预测范围内埋深最大及标高最低的部位有测试点。	区域预测报告，测点布置、测定钻孔设计，测定钻孔施工记录，瓦斯压力观测记录，瓦斯含量取样及测定记录，测定装备，相关人员入井位置监测记录，鉴定单位资质、项目人员资质、报告审批等资料。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第五十九条。
6	防突措施采取原则	具备开采保护层条件的突出危险区，必须开采保护层。优先选择无突出危险的煤层作为保护层。矿井中所有煤层都有突出危险时，应当选择突出危险程度较小的煤层作为保护层；当煤层群中有几个煤层都可作为保护层时，优先开采保护效果最好的煤层；优先选择上保护层。选择下保护层开采时，不得破坏下保护层的开采条件；开采煤层群时，在有效保护垂距内存在厚度0.5m及以上的无突出危险煤层的，除因与突出煤层距离太近威胁保护层工作面安全或者可能破坏突出煤层开采条件的情况外，应当作为下保护层首先开采。	突出煤层鉴定报告，区域预测报告，瓦斯参数测定报告，地质综合柱状图，采掘工程平面图，巷道布置图，工作面防突措施。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第六十一条。
7		突出矿井的防突工作必须坚持区域综合防突措施先行、局部综合防突措施补充的原则。在本巷道施工顺煤层钻孔预抽煤巷条带瓦斯作为区域防突措施必须符合相关规定。钻孔预抽煤层瓦斯的有效抽采时间不得少于20天；如果在钻孔施工过程中发现有喷孔、顶钻等动力现象的，有效抽采时间不得少于60天。 采用倾角大于等于25°的下向顺层钻孔预抽煤层瓦斯区域防突措施时，应当采取有效防范钻孔积水、确保抽采效果的技术措施，否则不得采用。		
8	禁止采用顺层钻孔预抽煤巷条带作为区域措施情况	新建矿井经建井前评估有突出危险的煤层，首采区未按要求测定瓦斯参数并掌握瓦斯赋存规律的；历史上发生过突出强度大于500t/次的；开采范围内 $f < 0.3$ 的； $f = 0.3 \sim 0.5$ ，且埋深大于300m的； $f = 0.5 \sim 0.8$ ，且埋深大于600m的；煤层埋深大于700m的；煤巷条带位于开采应力集中区的；煤层瓦斯压力 $P \geq 1.5 \text{ MPa}$ 或者瓦斯含量 $W \geq 15 \text{ m}^3/\text{t}$ 的区域。	采掘工程平面图，巷道布置图，工作面防突措施。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第六十五条。
9	区域防突措施审批	所有区域防突措施的设计均由煤矿企业技术负责人批准。	批准资料。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第五十四条。
10	开采保护层区域防突措施	开采保护层时，应当做到连续和规模开采，同时抽采被保护层和邻近层的瓦斯；开采近距离保护层时，必须采取防止误穿突出煤层和被保护层卸压瓦斯突然涌入保护层工作面的措施；正在开采的保护层采煤工作面必须超前于被保护层的掘进工作面，超前距离不得小于保护层与被保护层之间法向距离的3倍，并不得小于100m。应当将保护层工作面推进情况在瓦斯地质图上标注，并及时更新；开采保护层时，采空区内不得留设煤（岩）柱，特殊情况需留煤（岩）柱时，必须将煤（岩）柱的位置和尺寸准确标注在采掘工程平面图和瓦斯地质图上，在瓦斯地质图上还应当标出煤（岩）柱的影响范围，在煤（岩）柱及其影响范围内的突出煤层采掘作业前，必须采取预抽煤层瓦斯区域防突措施。当保护层留有不规则煤柱时，按照其最外缘的轮廓划出平直轮廓线，并根据保护层与被保护层之间的层间距离变化，确定煤柱影响范围；在被保护层进行采掘作业期间，还应当根据采掘工作面瓦斯涌出情况及时修改煤柱影响范围。	开采保护层区域防突措施，采掘工程平面图，工作面地质说明书，作业规程，瓦斯抽采管路图，瓦斯检查记录，瓦斯抽采资料，工作面留设煤柱资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百零五条、二百零七条、二百零八条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第六十二条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
11	预抽区段煤层瓦斯区域防突措施	预抽区段煤层瓦斯区域防突措施的钻孔应当控制区段内的整个开采区域、两侧回采巷道及其外侧一定范围内的煤层。钻孔控制回采巷道外侧的范围符合要求。 预抽回采区域煤层瓦斯区域防突措施的钻孔应当控制整个开采区域的煤层。具备条件的，井下预抽煤层瓦斯钻孔应当优先采用定向钻机施工。	区域防突措施，工作面工程平面图，工作面地质说明书，作业规程，钻孔施工设备类型，钻孔施工设计，钻孔竣工图，钻孔施工记录，钻孔验收制度，钻孔竣工验收资料，相关人员入井位置监测资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百零九条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第六十四条。
12		采用预抽煤层瓦斯区域防突措施时，必须对距本煤层法向距离小于5m的平均厚度大于0.3m的邻近突出煤层进行预抽，预抽钻孔控制范围符合规定要求。	工作面地质说明书，区域防突措施，钻孔施工设计，钻孔竣工图，钻孔施工记录，钻孔竣工验收资料。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第六十四条第九项。
13		煤层瓦斯压力达到3MPa的区域必须采用地面井预抽煤层瓦斯，或者开采保护层的区域防突措施，或者采用井下顶（底）板巷道远程操控方式施工区域防突措施钻孔，并编制专项设计。	瓦斯参数测定报告，钻孔施工设备类型。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号）第一百九十四条第五项；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第六十四条第十项。
14	预抽煤巷条带煤层瓦斯区域防突措施	穿层钻孔预抽煤巷条带煤层瓦斯区域防突措施的钻孔控制整条煤层巷道及其两侧范围符合要求（倾斜、急倾斜煤层巷道上帮轮廓线外至少20m，下帮至少10m；其他煤层为巷道两侧轮廓线外至少各15m。以上所述的钻孔控制范围均为沿煤层层面方向）；顺层钻孔预抽煤巷条带煤层瓦斯区域防突措施的钻孔应控制的条带长度不小于60m，范围符合要求（倾斜、急倾斜煤层巷道上帮轮廓线外至少20m，下帮至少10m；其他煤层为巷道两侧轮廓线外至少各15m。以上所述的钻孔控制范围均为沿煤层层面方向），钻孔预抽煤层瓦斯的有效抽采时间不得少于20天，如果在钻孔施工过程中发现有喷孔、顶钻或者卡钻等动力现象的，有效抽采时间不得少于60天。	区域防突措施，巷道布置图，工作面地质说明书，作业规程，钻孔施工设备类型，钻孔施工设计，钻孔竣工图，钻孔施工记录，钻孔验收制度，钻孔竣工验收资料，相关人员入井位置监测资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百零九条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第六十四条。
15		顺层钻孔或者穿层钻孔预抽回采区域煤层瓦斯区域防突措施的钻孔，应当控制整个回采区域的煤层。		
16		应当采用定向钻进工艺施工预抽钻孔，且钻孔应当控制煤巷条带煤层前方长度不小于300m和煤巷两侧轮廓线外一定范围，范围符合要求。		
17		厚煤层分层开采时，预抽钻孔应当控制开采分层及其上部法向距离至少20m，下部10m范围内的煤层。		
18		当煤巷掘进和采煤工作面在预抽防突效果有效的区域内作业时，工作面距前方未预抽或者预抽防突效果无效范围的边界不得小于20m。		
19	井巷揭煤区域防突措施	穿层钻孔预抽并巷揭煤区域煤层瓦斯区域防突措施的钻孔应当在揭煤工作面距煤层最小法向距离7m以前实施，并用穿层钻孔至少控制以下范围的煤层：石门和立井、斜井揭煤处巷道轮廓线外12m（急倾斜煤层底部或者下帮6m），同时还应当保证控制范围的外边缘到巷道轮廓线（包括预计前方揭煤段巷道的轮廓线）的最小距离不小于5m。 当区域防突措施难以一次施工完成时，可分段实施，但每一段都应当能保证揭煤工作面到巷道前方至少20m之间的煤层内，区域防突措施控制范围符合上述要求；应当采取措施确保预抽瓦斯钻孔能够按设计参数控制整个预抽区域。并按规定落实。	区域防突措施，巷道布置图，工作面地质说明书，地质预报，作业规程，钻孔施工设备类型，钻孔施工设计，钻孔竣工图，钻孔施工记录，钻孔验收制度，钻孔竣工验收资料，相关人员入井位置监测资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百零九条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第六十四条。
20	保护层开采区域防突效果检验	矿井首次开采某个保护层或者保护层与被保护层的层间距、岩性及保护层开采厚度等发生了较大变化时，应当对被保护层的保护效果及其有效保护范围进行实际考察。经保护效果考察有效的范围为无突出危险区。若经实际考察被保护层的最大膨胀变形量大于3%，则检验和考察结果可适用于具有同一保护层和被保护层关系的其他区域。有下列情况之一的，必须对每个被保护工作面的保护效果进行检验。（一）未实际考察保护效果和保护范围的；（二）最大膨胀变形量未超过3%的；（三）保护层的开采厚度小于等于0.5m的；（四）上保护层与被保护突出煤层间距大于50m或者下保护层与被保护突出煤层间距大于80m的。保护效果和保护范围考察结果由煤矿企业技术负责人批准。	保护层有效保护范围考察报告，保护层、被保护层工作面地质说明书，残余瓦斯压力测定原始记录，残余瓦斯含量测定取样及测定记录，顶底板位移量测定记录，相关测定人员入井位置监测记录，批准资料。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第五十五条。
21		保护层的开采厚度不大于0.5m、上保护层与突出煤层间距大于50m或者下保护层与突出煤层间距大于80m时，必须对每个被保护层工作面的保护效果进行检验。		
22		利用上分层或者上区段开采后形成的卸压作用保护下分层或者下区段时，应当依据实际考察结果来确定其有效保护范围。 对不具备保护层开采条件的突出厚煤层，利用上分层或者相邻区段开采后形成的卸压作用保护下分层或者相邻区段煤层时，应当依据实际考察结果确定其有效保护范围。		
23		开采保护层的保护效果检验主要采用残余瓦斯压力、残余瓦斯含量及其它经验证实有效的指标和方法。		

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
24	预抽区段煤层瓦斯区域防突措施效果检验	检验指标优先采用残余瓦斯含量指标，根据现场条件也可采用残余瓦斯压力或者其他经验证实有效的指标和方法进行检验；要对距本煤层法向距离小于5m的平均厚度大于0.3m的邻近突出煤层一并检验；检验期间还应当观察、记录在煤层中进行钻孔施工等作业时发生的喷孔、顶钻、卡钻及其他突出预兆；对预抽煤层瓦斯区域防突措施进行检验时，应当根据经试验考察确定的临界值进行评判；若检验指标达到或者超过临界值，或者出现喷孔、顶钻及其他明显突出预兆时，则以此检验测试点或者发生明显突出预兆的位置为中心，半径100m范围内的区域判定为措施无效，仍为突出危险区。	效果检验报告，钻孔施工设计，钻孔竣工图，效果检验钻孔施工记录，检验指标测定记录，相关测定人员入井位置监测记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第六十九条。
25		应当首先分析、检查预抽区域内钻孔的分布等是否符合设计要求，不符合设计要求的，不予检验。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十一条。
26		各检验测试点应布置于所在部位钻孔密度较小、孔间距较大、预抽时间较短的位置，并尽可能远离测试点周围的各预抽钻孔或尽可能与周围预抽钻孔保持等距离，且避开采掘巷道的排放范围和工作面的预抽超前距。在地质构造复杂区域适当增加检验测试点。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十二条第七项。
27		对预抽区段煤层瓦斯区域防突措施和预抽回采区煤层瓦斯区域防突措施进行检验时，若区段宽度（两侧回采巷道间距加回采巷道外侧控制范围）或者回采区域宽度未超过120m，则沿采煤工作面推进方向每间隔30~50m至少布置2个检验测试点；否则，应当沿采煤工作面推进方向每间隔30~50m至少布置3个检验测试点，且检验测试点距离回采巷道两帮大于20m； 对预抽区段和回采区段煤层瓦斯区域防突措施效果及穿层钻孔预抽煤巷条带煤层瓦斯区域防突措施效果进行检验时，可以沿采煤工作面推进方向或者巷道掘进方向分段进行检验，但每段的长度不得小于200m。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十二条。
28	预抽煤巷条带煤层瓦斯区域防突措施效果检验	检验指标优先采用残余瓦斯含量指标，根据现场条件也可采用残余瓦斯压力或者其他经验证实有效的指标和方法进行检验；要对距本煤层法向距离小于5m的平均厚度大于0.3m的邻近突出煤层一并检验；检验期间还应当观察、记录在煤层中进行钻孔施工等作业时发生的喷孔、顶钻、卡钻及其他突出预兆；对预抽煤层瓦斯区域防突措施进行检验时，应当根据经试验考察确定的临界值进行评判；若检验指标达到或者超过临界值，或者出现喷孔、顶钻及其他明显突出预兆时，则以此检验测试点或者发生明显突出预兆的位置为中心，半径100m范围内的区域判定为措施无效，仍为突出危险区。	效果检验报告，钻孔施工设计，钻孔竣工图，效果检验钻孔施工记录，检验指标测定记录，相关测定人员入井位置监测记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第六十九条。
29		应当首先分析、检查预抽区域内钻孔的分布等是否符合设计要求，不符合设计要求的，不予检验。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十一条。
30		各检验测试点应当布置于所在钻孔密度较小、孔间距较大、预抽时间较短的位置，并尽可能远离各预抽瓦斯钻孔或者尽可能与周围预抽瓦斯钻孔保持等距离，避开采掘巷道的排放范围和工作面的预抽超前距。在地质构造复杂区域适当增加检验测试点。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十二条。
31		对穿层钻孔预抽煤巷条带煤层瓦斯区域防突措施进行检验时，沿煤巷条带每间隔30~50m至少布置1个检验测试点；对顺层钻孔预抽煤巷条带煤层瓦斯区域防突措施效果进行检验时，沿煤巷条带每间隔20~30m至少布置1个检验测试点，且每个检验区域不得少于5个检验测试点；对定向长钻孔预抽煤巷条带煤层瓦斯区域防突措施进行检验时，沿煤巷条带每隔20~30m至少布置1个检验测试点。也可以分段检验，但每段检验的煤巷条带长度不得小于80m，且每段不得少于5个检验测试点。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十二条。
32		定向长钻孔预抽煤巷条带煤层瓦斯区域防突措施进行检验时，沿煤巷条带每隔20~30m至少布置1个检验测试点。也可以分段检验，但每段检验的煤巷条带长度不得小于80m，且每段不得少于5个检验测试点。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十二条。
33	井巷揭煤区域防突措施效果检验	检验指标优先采用残余瓦斯含量指标，根据现场条件也可采用残余瓦斯压力或者其他经验证实有效的指标和方法进行检验；要对距本煤层法向距离小于5m的平均厚度大于0.3m的邻近突出煤层一并检验；检验期间还应当观察、记录在煤层中进行钻孔施工等作业时发生的喷孔、顶钻、卡钻及其他突出预兆；对预抽煤层瓦斯区域防突措施进行检验时，应当根据经试验考察确定的临界值进行评判；若检验指标达到或者超过临界值，或者出现喷孔、顶钻及其他明显突出预兆时，则以此检验测试点或者发生明显突出预兆的位置为中心，半径100m范围内的区域判定为措施无效，仍为突出危险区；穿层钻孔预抽巷揭煤区域煤层瓦斯区域防突措施采用钻屑瓦斯解吸指标进行检验的，如果所有实测的指标值均小于临界值且没有喷孔、顶钻等动力现象时，判定区域防突措施有效，否则措施无效。	效果检验报告，钻孔施工设计，钻孔竣工图，效果检验钻孔施工记录，检验指标测定记录，相关测定人员入井位置监测记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第六十九条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
34	井巷揭煤区域防突措施效果检验	应当首先分析、检查预抽区域内钻孔的分布等是否符合设计要求，不符合设计要求的，不予检验。	效果检验报告，钻孔施工设计，钻孔竣工图，效果检验钻孔施工记录，检验指标测定记录，相关测定人员入井位置监测记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十一条。
35		各检验测试点应当布置于所在钻孔密度较小、孔间距较大、预抽时间较短的位置，并尽可能远离各预抽瓦斯钻孔或者尽可能与周围预抽瓦斯钻孔保持等距离，避开采掘巷道的排放范围和工作的预抽超前距。在地质构造复杂区域适当增加检验测试点。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十二条。
36		穿层钻孔预抽井巷揭煤区域煤层瓦斯区域防突措施进行检验时，至少布置4个检验测试点，分别位于要求预抽区域内的上部、中部和两侧。 当分段实施区域防突措施时，揭煤工作面与煤层最小法向距离小于7m后的各段都必须进行区域防突措施效果检验，且每一段布置的检验测试点不得少于4个。 自煤层顶板揭煤对实施的防突措施效果进行检验时，应当至少增加1个位于巷道轮廓线下部的检验测试点。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十二条。
37	区域验证	采用工作面预测方法对无突出危险区进行区域验证时，在工作面首次进入该区域时，立即连续进行至少两次区域验证。工作面每推进10~50m（在地质构造复杂区域或者采取非定向钻孔施工的预抽煤层瓦斯区域防突措施的每推进30m）至少进行2次区域验证；在构造破坏带连续进行区域验证；在煤巷掘进工作面还应当至少打1个超前距不小于10m的超前钻孔或者采取超前物探措施，探测地质构造和观察突出预兆。	区域验证资料，钻孔施工设计，区域验证钻孔施工记录，相关测定人员入井位置监测记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十三条。
38	采煤工作面防突专项设计和措施	突出煤层采煤工作面必须编制防突专项设计，报煤矿总工程师批准。实施过程中当煤层赋存条件变化较大或巷道设计发生变化时，还应当作出补充或修改设计。专项防突设计内容符合相关规定，采取排放钻孔措施的，应当明确排放时间。 采煤工作面各种局部防突措施的效果和参数等都要经实际考察确定。 并按規定落实。 不具备按照要求实施区域防突措施条件，或者实施区域防突措施时不能满足安全生产要求的突出煤层、突出危险区，不得进行采掘活动，并划定禁采区。	防突专项设计，钻孔施工设计、施工、验收资料，钻孔竣工图和资料，相关人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第一百九十四条第一款：《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第三十八条，第八十三条，第一百零一条，第一百零八条，第一百零九条，第一百一十条，第一百一十二条。
39	掘进工作面防突专项设计和措施	突出煤层掘进工作面必须编制防突专项设计，报煤矿总工程师批准。实施过程中当煤层赋存条件变化较大或巷道设计发生变化时，还应当作出补充或修改设计。专项防突设计内容符合相关规定，采取排放钻孔措施的，应当明确排放时间。 煤巷掘进工作面各种局部防突措施的效果和参数等都要经实际考察确定。	防突专项设计，钻孔施工设计、施工、验收资料，钻孔竣工图和资料，相关人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第一百九十四条第一款：《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第三十八条，第八十三条，第一百零一条，第一百零八条，第一百零九条，第一百一十条，第一百一十二条。
40	井巷揭煤防突专项设计和措施	石门、井筒揭穿突出煤层必须编制防突专项设计，并报企业技术负责人审批。专项防突设计内容必须符合规定。 矿井必须对防突措施的技术参数和效果进行实际考察确定。井巷揭穿（开）突出煤层必须符合相关规定。 禁止使用震动爆破揭穿突出煤层。	防突专项设计，钻孔施工设计、施工、验收资料，钻孔竣工图和资料，相关人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第一百九十四条、二百一十四条：《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第三十八条，七十八条，九十五条，九十六条，九十七条，九十八条，九十九条，一百条。
41	采煤工作面突出危险性预测	工作面预测应当在工作面推进过程中进行，经工作面预测后划分为突出危险工作面和无突出危险工作面。 应当采取局部综合防突措施的采掘工作面未进行工作面预测的，应当视为突出危险工作面。回采工作面应保留的最小预测超前距为2m。	突出危险性预测单，工作面地质说明书，工作面工程平面图，地质预报，测定指标装备，工作面推进度记录，测定人员入井位置监测记录。现场抽查。现场实测。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十五条、七十六条规定。
42		煤层的构造破坏带，包括断层、剧烈褶曲、火成岩侵入等；煤层赋存条件急剧变化；采掘应力叠加；工作面出现喷孔、顶钻等；工作面出现明显的突出预兆。在突出煤层，当出现喷孔、顶钻及明显的突出预兆情况时，必须采取区域综合防突措施；当遇到构造破坏带、煤层赋存条件急剧变化及采掘应力叠加情况时，除已经实施了工作面防突措施外，应当视为突出危险工作面并实施相关措施。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第八十六条。
43		采煤工作面的突出危险性预测，可采用钻屑指标法、复合指标法、R值指标法预测方法进行，沿采煤工作面每隔10~15m布置一个预测钻孔，深度5~10m。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第九十三条规定。
44	掘进工作面突出危险性预测	工作面预测应当在工作面推进过程中进行，经工作面预测后划分为突出危险工作面和无突出危险工作面。应当采取局部综合防突措施的采掘工作面未进行工作面预测的，视为突出危险工作面。煤巷掘进工作面应当保留的最小预测超前距为2m。	突出危险性预测单，工作面地质说明书，工作面工程平面图，地质预报，测定指标装备，工作面进尺记录，测定人员入井位置监测记录。现场抽查。现场实测。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十五条、七十六条规定。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
45		煤层的构造破坏带，包括断层、剧烈褶曲、火成岩侵入等；煤层赋存条件急剧变化；采掘应力叠加；工作面出现喷孔、顶钻等；工作面出现明显的突出预兆。在突出煤层，当出现喷孔、顶钻及明显的突出预兆情况时，必须采取区域综合防突措施；当遇到构造破坏带、煤层赋存条件急剧变化及采掘应力叠加情况时，除已经实施了工作面防突措施外，应当视为突出危险工作面并实施相关措施。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第八十六条。
46	掘进工作面突出危险性预测	采用钻屑指标法、复合指标法、R值指标法进行预测煤巷掘进工作面突出危险性时，在近水平、缓倾斜煤层工作面应当向前方煤体至少施工3个预测钻孔，在倾斜或者急倾斜煤层至少施工2个直径42mm、孔深8~10m的预测钻孔。钻孔应当尽可能布置在软分层中，其中1个钻孔位于掘进巷道断面中部，并平行于掘进方向，其他钻孔的终孔点应当位于巷道断面两侧轮廓线外2~4m处。对于厚度超过5m的煤层应当向巷道上方或者下方的煤体适当增加预测钻孔。	突出危险性预测单，工作面地质说明书，工作面工程平面图，地质预报，测定指标装备，工作面进尺记录，测定人员入井位置监测记录。现场抽查。现场实测。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第八十九条，九十一条，九十二条。
47		工作面预测应当在工作面推进过程中进行，经工作面预测后划分为突出危险工作面和无突出危险工作面。应当采取局部综合防突措施的采掘工作面未进行工作面预测的，视为突出危险工作面。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十五条。
48	井巷揭煤工作面突出危险性预测	井巷揭煤工作面的突出危险性预测必须在距突出煤层最小法向距离5m前进行，地质构造复杂、岩石破碎的区域应当适当加大法向距离。经工作面预测或者措施效果检验为无突出危险工作面时，应当采用物探或者钻探手段边探边掘至距突出煤层法向距离不小于2m处，然后采用井巷揭煤工作面预测的方法进行揭煤验证。若经揭煤验证仍为无突出危险工作面时，方可揭开突出煤层。	突出危险性预测单，工作面地质说明书，工作面工程平面图，巷道工程图，地质预报，地质测量记录，测定指标装备，工作面进尺记录，测定人员入井位置监测记录。现场抽查。现场实测。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十九条。
49		井巷揭煤工作面的突出危险性预测应当选用钻屑瓦斯解吸指标法或者其他经试验证实有效的方法进行。 采用钻屑瓦斯解吸指标法时，由工作面向煤层的适当位置至少打3个钻孔，在钻孔钻进到煤层时每钻进1m采集一次孔口排出的粒径1~3mm的煤钻屑，测定其瓦斯解吸指标K1或△h2值。测定时，应当考虑不同钻进工艺条件下的排渣速度。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第八十七条、八十八条。
50	采煤工作面防突措施超前距	无突出危险工作面必须在采取安全防护措施并保留足够防突措施超前距的条件下进行采掘作业。 工作面应保留的最小防突措施超前距为：回采工作面3m；在地质构造破坏严重地带应适当增加超前距，回采工作面不小于5m。 每次工作面防突措施施工完成后，应当绘制工作面防突措施竣工图，并标注每次工作面预测、效果检验的数据。	工作面突出危险性预测单、工作面防突措施施工记录、进尺记录，调度记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十六条。
51	掘进工作面防突措施超前距	无突出危险工作面必须在采取安全防护措施并保留足够的突出预测超前距或防突措施超前距的条件下进行采掘作业。 工作面应保留的最小防突措施超前距为：煤巷掘进工作面5m，在地质构造破坏严重地带应适当增加超前距，但煤巷掘进工作面不小于7m。 每次工作面防突措施施工完成后，应当绘制工作面防突措施竣工图，并标注每次工作面预测、效果检验的数据。	工作面突出危险性预测单、工作面防突措施施工记录、进尺记录，调度记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第七十六条。
52		在煤巷掘进工作面第一次执行局部防突措施或者无措施超前距时，必须采取小直径钻孔排放瓦斯等防突措施，只有在工作面前方形成5m以上的安全屏障后，方可进入正常防突措施循环。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百一十九条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第一百零三条。
53	工作面防突措施效果检验	工作面防突措施效果检验必须包括以下两部分内容： (1) 检查所实施的工作面防突措施是否达到了设计要求和满足有关的规章、标准等规定，并了解、收集工作面及实施措施的相关情况、突出预兆等(包括喷孔、卡钻等)，作为措施效果检验报告的内容之一，用于综合分析、判断； (2) 各检验指标的测定情况及主要数据。	工作面防突措施效果检验单。现场抽查。现场实测。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第一百一十二条。
54		工作面防突措施效果的检验应当参照工作面突出危险性预测的方法和指标实施。		《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第一百一十四条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
55	避难硐室	突出矿井必须建设采区避难硐室，采区避难硐室必须接入矿井压风管路和供水管路，满足避险人员的避险需要，额定防护时间不低于96h。突出煤层的掘进巷道长度及采煤工作面推进长度超过500m时，应当在距离工作面500m范围内建设临时避难硐室或者其他临时避险设施。临时避难硐室必须设置向外开启的密闭门或者隔离门（隔离门按反向风门设置标准安设），接入矿井压风管路，并安设压风自救装置，设置与矿调度室直通的电话，配备足量的饮用水及自救器。	现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第一百一十七条。
56	反向风门	在突出煤层的井巷揭煤、煤巷和半煤岩巷掘进工作面进风侧，必须设置至少2道牢固可靠的反向风门。风门之间的距离不得小于4m。工作面爆破作业或者无人时，反向风门必须关闭。反向风门距工作面的距离和反向风门的组数，应当根据掘进工作面的通风系统和预计的突出强度确定，但反向风门距工作面回风巷不得小于10m，与工作面的最近距离一般不得小于70m，如小于70m时应设置至少三道反向风门。反向风门墙垛可用砖、料石或者混凝土砌筑，嵌入巷道周边岩石的深度可根据岩石的性质确定，但不得小于0.2m；墙垛厚度不得小于0.8m。在煤巷构筑反向风门时，风门墙体四周必须掏槽，掏槽深度见硬帮硬底后再进入实体煤不小于0.5m。通过反向风门墙垛的风筒、水沟、刮板输送机道等，必须设有逆向隔断装置。	现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第一百一十八条。
57	压风自救装置	突出煤层采掘工作面附近、爆破撤离人员集中地点、起爆地点必须设有直通矿调度室的电话，并设置有供给压缩空气的避险设施或者压风自救装置。 工作面回风系统中有人作业的地点，也应当设置压风自救装置。压风自救系统应当符合要求。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百二十三条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第一百二十二条。
58	远距离爆破	井巷揭穿突出煤层和突出煤层的炮掘、炮采工作面必须采取远距离爆破安全防护措施。 远距离爆破时，回风系统必须停电、撤人。放炮后进入工作面检查的时间由矿技术负责人根据情况确定，但不得少于30min。 井巷揭煤采用远距离爆破时，必须明确包括起爆地点、避灾路线、警戒范围，制定停电撤人等措施。井巷揭煤起爆及撤人地点必须位于反向风门外且距工作面500m以上全风压通风的新鲜风流中，或者距工作面300m以外的避难硐室内。煤巷掘进工作面采用远距离爆破时，起爆地点必须设在进风侧反向风门之外的全风压通风的新鲜风流中或者避难硐室。	远距离爆破专项措施，通风系统图，调度记录。现场抽查。	《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安技装[2019]28号文）第一百二十条。
59	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 5 煤尘爆炸防治检查实施清单

### 5.1 综合防尘检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	防尘管路系统	主要运输巷、带式输送机斜井与平巷、上山与下山、采区运输巷与回风巷、采煤工作面运输巷与回风巷、掘进巷道、煤仓放煤口、溜煤眼放煤口、卸载点等地点必须敷设防尘供水管路，并安设支管和阀门。	防尘管路系统图。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百四十四条。
2	防尘水源	应当在地面建永久性消防防尘储水池，储水池必须经常保持不少于200m <sup>3</sup> 的水量。备用水池贮水量不得小于储水池的一半。防尘用水水质符合要求。	水质化验报告。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百四十四条。
3	机械采煤工作面综合防尘措施	采煤工作面应当采取煤层注水防尘措施。采煤机必须安装内、外喷雾装置。液压支架和放顶煤工作面的放煤口，必须安装喷雾装置。回风巷应当安设风流净化水幕。作业时，应当使用内、外喷雾装置，内喷雾装置的工作压力不得小于2MPa，外喷雾装置的工作压力不得小于4MPa。在内、外喷雾装置工作稳定性得不到保证的情况下，应当使用与掘进机、掘锚一体机或者连续采煤机联动联控的降尘装置。	作业规程，工作面防尘管路系统图，注水台账，粉尘传感器监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第一百一十九条，六百四十五条，六百四十七条，六百四十八条。
4	炮采工作面综合防尘措施	炮采工作面应当采用湿式钻眼、冲洗煤壁、水炮泥、出煤洒水等综合防尘措施。所有采煤工作面回风巷应当安设风流净化水幕。输送机转载点和卸载点必须安设喷雾装置或者除尘器。	作业规程，工作面防尘管路系统图，注水台账，粉尘传感器监测记录，火工品领用记录，钻眼施工设备型号。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百四十六条，六百四十八条，六百五十二条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
5	掘进工作面综合防尘措施	井工煤矿掘进井巷和硐室时，必须采取符合规定的综合防尘措施。井工煤矿掘进机作业时，应当采用内、外喷雾及通风除尘等综合措施。输送机转载点和卸载点必须安设喷雾装置或者除尘器。作业时，应当使用内、外喷雾装置，内喷雾装置的工作压力不得小于2MPa，外喷雾装置的工作压力不得小于4MPa。在内、外喷雾装置工作稳定性得不到保证的情况下，应当使用与掘进机、掘锚一体机或者连续采煤机联动联控的降尘装置。	作业规程，工作面防尘管路系统图，粉尘传感器监测记录，火工品领用记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第一百一十九条，六百四十九条、六百五十，六百五十二条。
6	钻孔作业防尘措施	钻孔作业时，应当采取湿式降尘等措施。在冻结法凿井和遇水膨胀的岩层中不能采用湿式钻眼（孔）、突出煤层或者松软煤层中施工瓦斯抽采钻孔难以采取湿式钻孔作业时，可以采取干式钻孔（眼），并采取除尘器除尘等措施。	钻孔作业安全措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百五十一条。
7	运煤系统防尘措施	井下煤仓（溜煤眼）放煤口、输送机转载点和卸载点，以及地面筛分厂、破碎车间、带式输送机走廊、转载点等地点，必须安设喷雾装置或者除尘器，作业时进行喷雾降尘或者用除尘器除尘。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百五十二条。
8	喷浆防尘措施	喷射混凝土时，应当采用潮喷或者湿喷工艺，并配备除尘装置对上料口、余气口除尘。距离喷浆作业点下风流100m内，应当设置风流净化水幕。	设备型号及标志证书、查作业规程或安全措施，现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百五十三条。
9	露天煤矿防尘措施	应当设置加水站（池）；穿孔作业采取捕尘或者除尘器除尘等措施；运输道路采取洒水等降尘措施；破碎站、转载点等采用喷雾降尘或者除尘器除尘。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百五十四条。
10	作业场所粉尘浓度	作业场所空气中粉尘（总粉尘、呼吸性粉尘）浓度应当符合要求。不符合要求的，应当采取有效措施。	粉尘测定报表，粉尘传感器监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百四十条。
11		粉尘监测应当采用定点监测、个体监测方法。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百四十一条。
12	井工煤矿粉尘监测	总粉尘浓度，井工煤矿每月测定2次。粉尘分散度每6个月测定1次。呼吸性粉尘浓度每月测定1次。粉尘中游离SiO <sub>2</sub> 含量每6个月测定1次，在变更工作面时也必须测定1次。	测尘记录，检测人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百四十二条。
13		粉尘监测应当采用定点监测、个体监测方法。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百四十一条。
14	露天煤矿粉尘监测	总粉尘浓度露天煤矿每月测定1次。粉尘分散度每6个月测定1次。呼吸性粉尘浓度每月测定1次。粉尘中游离SiO <sub>2</sub> 含量每6个月测定1次，在变更工作面时也必须测定1次。开采深度大于200m的露天煤矿，在气压较低的季节应当适当增加测定次数。	粉尘测量仪器，测尘记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百四十二条。
15	井工煤矿粉尘监测采样点布置	采掘工作面按规定设置监测点。翻罐笼作业、巷道维修、转载点工人作业地点，地面煤仓、储煤场、输送机运输等处进行生产作业作业人员活动范围内按规定设置监测点。	测尘记录，检测人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百四十条。
16	露天煤矿粉尘监测采样点布置	穿孔机作业、挖掘机作业下风侧3~5m处，司机操作穿孔机、司机操作挖掘机、汽车运输操作室内按规定设置监测点。	测尘记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百四十条。
17	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 5.2 煤尘爆炸防治检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	煤尘爆炸性鉴定	新建矿井或者生产矿井每延深一个新水平，应进行1次煤尘爆炸性鉴定，鉴定结果报省级煤炭行业管理部门和煤矿安全监察机构。	鉴定结果，备案资料，采掘工程平面图。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十五条。
2	煤尘防爆措施及管理	开采有煤尘爆炸危险煤层的矿井，必须有预防和隔绝煤尘爆炸的措施。矿井的两翼、相邻的采区、相邻的煤层、相邻的采煤工作面间，掘进煤巷同与其相连的巷道间，煤仓同与其相连的巷道间，采用独立通风并有煤尘爆炸危险的其他地点同与其相连的巷道间，必须用水棚或者岩粉棚隔开。 矿井应当每年制定综合防尘措施、预防和隔绝煤尘爆炸措施及管理制度，并组织实施。矿井应当每周至少检查1次隔爆设施的安装地点、数量、水量或者岩粉量及安装质量是否符合要求。必须及时清除巷道中的浮煤，清扫、冲洗沉积煤尘或者定期撒布岩粉；应当定期对主要大巷刷浆。	综合防尘措施，预防和隔绝煤尘爆炸措施，管理制度，检查记录，煤尘清除记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十六条，第一百八十七条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
3	隔爆设施	高瓦斯矿井、突出矿井和有煤尘爆炸危险的矿井，煤巷和半煤岩巷掘进工作面应当安设隔爆设施。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十八条。
4		开采有煤尘爆炸危险煤层的矿井的两翼、相邻的采区、相邻的煤层、相邻的采煤工作面间，掘进煤巷同与其相连的巷道间，煤仓同与其相连的巷道间，采用独立通风并有煤尘爆炸危险的其他地点同与其相连的巷道间，必须用水棚或者岩粉棚隔开。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十六条。
5	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 6 防灭火检查实施清单

### 6.1 内因火灾防火检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	自燃倾向性鉴定	按规定对揭露的平均厚度为0.3m以上煤层的自燃倾向性进行鉴定，并将鉴定结果报省级煤炭行业管理部门及省级煤矿安全监察机构； 煤的自燃倾向性鉴定工作应当由具备鉴定能力的机构承担，承担单位对鉴定结果负责。	煤层综合柱状图，地质说明书，工作面开采设计、鉴定资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百六十条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第十二条。
2	煤层自然发火期	所有开采煤层应当通过统计法、类比法或者实验测定等方法确定煤层最短自然发火期。	检查煤层最短自然发火期确定方法是否符合规定。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第十三条。
3	自然发火“三带”范围测定	开采容易自燃和自燃煤层时，同一煤层应当至少测定1次采煤工作面采空区自然发火“三带”分布范围。当采煤工作面采煤方法、通风方式等发生重大变化时，应当重新测定。	工作面采空区自然发火“三带”分布范围考察（测定）报告，测定人员入井位置监测记录，现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第十四条。
4	防灭火专项设计	开采容易自燃和自燃煤层的矿井，必须编制矿井防灭火专项设计，采取综合预防煤层自然发火的措施，根据矿井具体条件采取两种及以上的防灭火技术手段。 开采不易自燃煤层曾发生自燃火灾或者自然发火征兆的矿井，应当建立自然发火监测系统，采取综合预防煤层自然发火的措施，加强防灭火管理。	防灭火专项设计，采掘工程平面图，通风系统图，防火注浆管路系统图，作业规程。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百六十条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第七条、第二十八条。
5	巷道防火设计	开采容易自燃和自燃的单一厚煤层或者煤层群的矿井，集中运输大巷和总回风巷应当布置在岩层内或者不易自燃的煤层内。布置在容易自燃或者自燃煤层内时，必须锚喷或者砌碹，碹后的空隙和冒落处必须用不燃性材料充填密实，或者用无腐蚀性、无毒性的材料进行处理。	巷道布置图，巷道支护设计。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百六十二条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第十六条。
6		开采容易自燃和自燃煤层时，采煤工作面必须采用后退式开采，并根据采取防火措施后的煤层自然发火期确定采（盘）区开采期限。在地质构造复杂、断层带、残留煤柱等区域开采时，应当根据矿井地质和开采技术条件，在作业规程中另行确定采（盘）区开采方式和开采期限。回采过程中不得任意留设设计外的煤柱和顶、底煤。采煤工作面采到终采线时，必须采取措施使顶板冒落严实。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百六十三条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第十九条。
7	防火门墙	开采容易自燃和自燃煤层时，在采（盘）区开采设计中，必须预先选定采煤工作面构筑防火门的位置。当采煤工作面通风系统形成后，必须按设计构筑防火门墙，并储备足够数量的封闭防火门的材料。	工作面设计，作业规程。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百七十三条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第十八条。
8	防火煤柱	开采容易自燃和自燃的急倾斜煤层用垮落法管理顶板时，在主石门和采区运输石门上方，必须留有煤柱。禁止采掘留在主石门上方的煤柱。留在采区运输石门上方的煤柱，在采区结束后可以回收，但必须采取防止自然发火措施。	工作面设计，安全措施。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百六十四条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第二十条。
9	防治自然发火技术措施	开采容易自燃和自燃煤层时，必须制定防治采空区（特别是工作面始采线、终采线、上下煤柱线和三角点）、巷道高冒区、煤柱破坏区自然发火的技术措施。	防火技术措施，采掘工程平面图，作业规程。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百六十五条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第二十一条。
10	采煤工作面封闭	采煤工作面回采结束后，必须在45天内进行永久性封闭。	生产计划，工作面收作措施，停采记录，调度记录，瓦斯检查记录，监控系统记录，密闭台账。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百七十四条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第二十二条。
11	采空区疏放水	采空区疏放水前，应当对采空区自然发火的风险进行评估。采空区疏放水时，应当加强对采空区自然发火危险的监测与防控，制定防止采空区自然发火的专项措施。采空区疏放水后，应当关闭疏水闸阀，采用自动放水装置或者永久封堵，防止通过放水管漏风。	采空区疏放水风险评估报告，防止采空区自然发火措施，气体分析记录及台账，废弃钻孔记录，密闭墙检查记录，取样设备，气体分析设备，取样人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第二十二条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
12	封闭采空区防火	矿井必须制定防止采空区自然发火的封闭及管理专项措施；构筑、维修采空区密闭时必须编制设计，制定专项安全措施；每周1次抽取封闭采空区气样进行分析，并建立台账。与封闭采空区连通的各类废弃钻孔必须永久封闭。	封闭设计及措施，气体分析记录及台账，废弃钻孔记录，密闭墙检查记录，取样设备，气体分析设备，取样人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百七十四条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第二十二条。
13		封闭工作面的密闭应当构筑在巷道围岩完整、支护良好的位置。密闭应当设置观测孔观测压差、气温、采集气样，观测管应当穿过所有密闭进入封闭区内；安装放水管用于观测水温、释放积水；安装防灭火措施管用于灌注惰气、注浆。		
14	采煤工作面防火	可能沟通火灾区的采煤工作面严禁开采。	工作面设计，专项设计，安全措施。现场检查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第二十五条。
15		采用全部充填采煤法时，严禁采用可燃物作充填材料。		
16		采用水力采煤时，应当根据煤层自然发火期进行区段划分，保证划分区段在自然发火期内采完并及时封闭。密闭设施必须进行专项设计。容易自燃煤层严禁采用水力采煤法。		
17	自然发火监测与预报	开采容易自燃和自燃煤层时，必须开展自然发火监测工作，建立自然发火监测系统，确定煤层自然发火标志气体及临界值，健全自然发火预测预报及管理制度。	监测系统，自然发火预测预报制度，安全监控系统记录，气体分析记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百六十一条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第五条、第七条、第五十条、第五十九条。
18	防火系统	开采容易自燃和自燃煤层的矿井，必须建立注浆系统或者注惰性气体防火系统，并建立煤矿自然发火监测系统。	防火系统设计，监控系统图，相关试验记录、调度监控记录、值班记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第五条。
19	自然发火标志气体及临界值	开采容易自燃和自燃煤层的矿井，必须确定煤层自然发火标志气体及临界值。自然发火标志气体的临界值应当通过实验研究、现场观测和统计分析确定。临界值可采用标志气体浓度、气体浓度增率或者比值等指标。	临界值确定报告。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第五十二条。
20	防火高分子材料评估、使用	矿井防灭火使用的高分子材料，应当对其安全性和环保性进行评估，并制定安全监测制度和防范措施。使用时，井巷空气成分必须符合规定。安全性和环保性的评估工作应当由具备评估检测能力的机构承担，承担单位对评估检测结果负责。	防灭火设计，安全措施，评估结果，评估机构资质，检测气体成分仪器。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百五十九条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第二十九条。
21	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求

## 6.2 外因火灾防火检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	防火措施	必须制定井上、下防火措施。煤矿的所有地面建(构)筑物、煤堆、矸石山、木料场等处的防火措施和制度，必须遵守国家有关防火的规定。	防火措施，防火制度。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十六条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第三十条。
2	消防管路系统	矿井必须设置符合规定的地面消防水池和井下消防管路系统。	井下消防管路系统图。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十九条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第三十三条。
3		每季度应当对地面消防水池、井上下消防管路系统、防火门、消防材料库和消防器材的设置情况进行1次检查，并做好记录，发现问题，要及时解决。		
4	自动灭火、报警	装有带式输送机的井筒兼作进风井时，井筒中必须装设自动报警与自动灭火装置，敷设消防管路。	现场抽查。现场试验。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第三十五条。
5		在井下设置空气压缩设备时，应当设自动灭火装置。固定式空气压缩机和储气罐必须设置在2个独立硐室内，并保证独立通风；移动式空气压缩机必须设置在采用不燃性材料支护且具有新鲜风流的巷道中。		
6		带式输送机必须装设防打滑、跑偏、堆煤、撕裂等保护装置，同时应当装设温度、烟雾监测装置和自动洒水装置，宜设置具有实时监测功能的自动灭火系统。		

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
7	地面主要场所防火	木料场、矸石山等堆放场距离进风井口不得小于80m。木料场距离矸石山不得小于50m。 不得将矸石山设在进风井的主导风向上风侧、表土层10m以浅有煤层的地面上和漏风采空区上方的塌陷范围内。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十七条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第三十一条。
8		新建矿井的永久井架和井口房、以井口为中心的联合建筑，必须用不燃性材料建筑。 对现有生产矿井用可燃性材料建筑的井架和井口房，必须制定防火措施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十八条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第三十二条。
9		进风井口应安装设防火铁门，防火铁门必须严密并易于关闭，打开时不妨碍提升、运输和人员通行，并应定期维修；如果不设防火门，必须有防止烟火进入矿井的安全措施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百五十条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第三十四条。
10		井口房和通风机房附近20m内，不得有烟火或用火炉取暖。 通风机房位于工业广场以外时，除开采有瓦斯喷出的矿井和突出矿井外，可用隔焰式火炉或防爆式电热器取暖。 暖风道和压入式通风的风硐用不燃性材料砌筑，至少装设2道防火门。 在井下和井口房，严禁采用可燃性材料搭设临时操作间、休息间。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百五十一条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第三十六条。
11	明火管制	(一) 严禁在采掘工作面进行电焊、气割等动火作业。 (二) 严禁携带烟草和点火物品，严禁穿化纤衣服入井。 (三) 井下严禁使用灯泡取暖和使用电炉。 (四) 井下爆破作业时，应当按照矿井瓦斯等级选用煤矿许用炸药和雷管，并严格按照施工工艺进行爆破。 (五) 井口和井下电气设备必须装设防雷击和防短路的保护装置。	现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）三十八条。
12	烧焊管理	井下和井口房内不得进行电焊、气焊和喷灯焊接等作业。如果必须在井下主要硐室、主要进风井巷和井口房内进行电焊、气焊和喷灯焊接等工作，每次必须制定安全措施，由矿长批准。安全措施内容符合规程要求。	烧焊安全措施，通风系统图，调度记录，突出矿井烧焊时间段生产记录，参加烧焊人员入井位置监测记录。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百五十四条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第三十九条。
13	高分子材料选用	煤矿在井下煤岩体加固、充填密闭、喷涂堵漏风等施工中，应当优先选用无机材料，确需选用反应型高分子材料时，应当符合规定规定。	施工方案，专项安全措施。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第四十条。
14	井下油品管理	井下使用的汽油、柴油、煤油必须装入盖严的铁桶内，由专人押运送至使用地点，剩余的汽油、煤油必须运回地面、严禁在井下存放。 井下使用柴油机车，如确需在井下贮存柴油的，必须设有独立通风的专用贮存硐室，并制定安全措施。井下柴油最大贮存量不得超过矿井3天柴油需要量。专用贮存硐室应当满足井下机电设备硐室的安全要求。 井下使用的润滑油、棉纱、布头和纸等，必须存放在盖严的铁桶内。使用后的棉纱、布头和纸，也必须放在盖严的铁桶内，并由专人定期送到地面处理，不得乱放乱扔。严禁将剩油、废油泼洒在井巷或者硐室内。 井下清洗风动工具时，必须在专用硐室内进行，并使用不燃性和无毒性洗涤剂。	现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第四十一条。
15	渗油矿井防火	开采地层含油的矿井，应当加强对地层渗出油的防火管理，制定专项防火措施。	防火措施，现场检查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第四十二条。
16	消防材料库	井上、下必须按规定设置消防材料库，消防材料配备符合规定。	防火措施，材料配备计划，实际配备清单。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百五十六条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第四十三条。
17	井下灭火器材配备	井下爆炸物品库、机电设备硐室、检修硐室、材料库、井底车场、使用带式输送机或者液力偶合器的巷道以及采掘工作面附近的巷道中，必须备有灭火器材，其数量、规格和存放地点，应当在灾害预防和处理计划中确定。	防火措施，灾害预防与处理计划。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百五十七条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第四十四条。
18	材料阻燃、抗静电	矿用电缆、风筒、采用非金属聚合物制造的输送带、托辊和滚筒包胶材料等，其性能必须满足阻燃、抗静电的要求。 煤矿新购入的输送带、电缆、风筒布，应当抽样进行阻燃抗静电性能检测，检测工作应当由具备检测能力的机构承担。	阻燃、抗静电测试报告。现场检查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第四十七条。
19	惰性气体防火	采用惰性气体防火时，必须对工作面回风隅角氧气浓度进行监测。 采用二氧化碳防火时，必须对采煤工作面进、回风流中二氧化碳浓度进行监测。当进风流中二氧化碳浓度超过0.5%或者回风流中二氧化碳浓度超过1.5%时，必须停止灌注、撤出人员、采取措施、进行处理。	监控系统记录，气体分析记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第七十条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
20	仪器仪表	开采容易自燃和自燃煤层的矿井，应当配备足够数量的一氧化碳、二氧化碳、氧气等各种气体测定管、便携式气体分析及温度测定仪器仪表。煤矿企业（煤矿）应当配备成套气体分析化验设备。仪器仪表必须定期由具备能力的机构检定。	仪器仪表台账。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第六十条。
21	无轨胶轮车防火	矿用无轨胶轮车必须配备足够数量的灭火器材，运输时应当遵循分类原则，易燃、易爆和腐蚀性物品不得混合运送。	安全措施。现场检查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第四十八条。
22	瓦斯抽采泵房防火	建设地面瓦斯抽采泵房必须用不燃性材料，并必须有防雷电装置，其距进风井口和主要建筑物不得小于50m，并用栅栏或者围墙保护。 地面瓦斯抽采泵房和泵房周围20m范围内，禁止堆积易燃物和有明火。 干式抽采瓦斯泵吸气侧管路系统中，必须装设有防回火、防回流和防爆炸作用的安全装置，并定期检查。	检查记录。现场检查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第四十九条。
23	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 6.3 防火技术检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	注浆防灭火技术措施	采用注浆防灭火时，采（盘）区设计应当明确规定巷道布置方式、隔离煤柱尺寸、注浆系统、疏水系统、预筑防火墙的位置以及采掘顺序；安排生产计划时，应当同时安排防火注浆计划，落实注浆地点、时间、进度、注浆浓度和注浆量；对采（盘）区始采线、终采线、上下煤柱线内的采空区，应当加强防火注浆；应当有注浆前疏水和注浆后防止溃浆、透水的措施；填绘反映实际情况的防火注浆管路系统图。	防火灭火设计及措施，防火注浆管路系统图，生产计划，灌浆量记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百六十六条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第六十一条。
2	注浆系统	注浆系统应当符合规定	现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第六十二条。
3	注浆材料	注浆材料的选择应当符合规定。	现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第六十三条。
4	浆水积存	在注浆区下部进行采掘前，必须查明注浆区内的浆水积存情况。发现积存浆水，必须在采掘之前放尽；在未放尽前，严禁在注浆区下部进行采掘作业。	安全措施。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第六十四条。
5	管理台账	定期检测注浆防火区域采空区的出水温度和气体成分变化情况，并建立注浆防火区域管理台账。	注浆防火区域管理台账。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第六十五条。
6	惰性气体防灭火	采用惰性气体防火时，根据矿井实际条件，注入惰性气体方式可采用连续或者间断注入，注入惰性气体方法可采用埋管注入、拖管注入、钻孔注入和密闭墙插管注入等，并遵守相关规定。	防火灭火设计及措施，惰性气体注入记录，注入系统，气体成分监测、分析记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第六十六条。
7	惰性气体释放口	采煤工作面采空区采用惰性气体防火时，释放口的位置应当根据惰性气体的扩散半径、工作面参数及采空区自然火灾“三带”分布规律确定，释放口应当保持在采空区的氧化带内。	防火灭火设计及措施，“三带”分布范围分析报告，埋管深度，气体分析记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第六十八条。
8	惰性气体注入量	采煤工作面采空区防火惰性气体注入量按采空区氧化带内的原始氧浓度降到煤自然燃界氧浓度以下计算。已封闭采空区采用惰性气体防火时，以采空区内氧浓度降到煤自然燃界氧浓度以下为止计算。当采用液氮、液态二氧化碳直注防火时，使用量应当根据气化体积比进行换算。	防火灭火设计及措施，惰性气体注入量计算，监控系统记录，气体分析记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第六十九条。
9	堵漏措施	为保证惰性气体防火效果，应当采取堵漏措施，降低防火区域漏风量。	通风系统图，安全措施。现场检查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第七十一条。
10	氮气防灭火技术措施	采用氮气防灭火时，注入的氮气浓度不小于97%；至少有1套专用的氮气输送管路系统及其附属安全设施；有能连续监测采空区气体成分变化的监测系统；有固定或者移动的温度观测站（点）和监测手段；有专人定期进行检测、分析和整理有关记录、发现问题及时报告处理等规章制度。	防火灭火设计及措施，注氮记录，注氮系统，气体成分监测、分析记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百七十一条。
11	均压技术防灭火	采用均压技术防灭火时，根据均压区域是否封闭分为闭区均压和开区均压，并遵守相关规定。	防火技术措施，观测分析记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百七十二条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第七十二条。
12	闭区均压	专人定期观测与分析封闭区域的漏风量、漏风方向、瓦斯浓度、氧气浓度、空气温度、防火墙内外空气压差等状况，并记录在专用的防火记录薄内。	密闭墙气体检查记录薄、气体成分及漏风分析记录、检查人员入井位置监测记录。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第七十二条第二项。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
13	开区均压	采煤工作面采用开区均压时，必须经常检查均压区域内的巷道中风流流动状态，定期观测分析均压区域内瓦斯浓度、氧气浓度、一氧化碳浓度及压差变化情况，并有防止瓦斯积聚的安全措施。改变矿井通风方式、主要通风机工况及井下通风系统时，对均压地点的均压状况必须及时进行调整，保证均压状态的稳定。	采区和工作面通风系统图、安全技术措施、均压观测资料、现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第七十二条第三、四项。
14	均压方案	采用均压防火技术时，应当编制专项方案，经论证报上级企业技术负责人批准后方可使用。均压方案必须包括调压方法、均压设备设施管理、效果检验、应急处置等内容。	均压方案，现场核查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第七十三条。
15	调压措施	调压措施应当根据均压要求确定，可选择调压风墙、调压风门、调压风窗、调压风机、调压风道、调压气室等调压措施或者其组合。	调压措施，现场核查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第七十四条。
16	均压调压	(一) 开采地表严重漏风的煤层时，应当先堵漏，再采用调压措施均压。 (二) 有相互影响的多煤层同时开采时，应当一并采取相应的均压措施。 (三) 采用层间调压时，应当采取控制层间压差的措施，防止有毒有害气体泄入相邻煤层的采煤工作面。 (四) 在煤层冒顶处的下方和破碎带内，不得设置调压设施。 (五) 与均压区并联的巷道中，不得设置调压风墙和调压风门。 (六) 调压风机必须安装同等能力的备用局部通风机，均采用“三专”供电，实现自动切换功能。	调压措施，现场核查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第七十五条。
17	密闭防火	密闭按服务期限可分为临时密闭和永久密闭，采用密闭防火时，应当编制密闭设计，并经矿总工程师批准，并应当遵守相关规定。	密闭施工设计，施工台账，密闭管理制度，密闭台账，检查记录，验收记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第七十六条。
18		(一) 开采容易自燃和自燃煤层的矿井，封闭采空区时，应当构筑不少于2道永久密闭墙，墙体中间采用不燃性材料进行充填。		
19		(二) 永久密闭位置应当采用不燃性建筑材料。安装位置应当选择在动压影响小、围岩稳定、断面规整的巷道内。煤巷施工永久密闭必须掏槽，岩巷施工永久密闭必须将松动岩体剔除见硬岩体。		
20		(三) 永久密闭应当留设放水孔、观测孔和措施孔。		
21		采用密闭，必须分析掌握自然发火隐患区域，查明隐患区域的漏风分布、流向和漏风通道及其连通性，确定合理的封闭范围和密闭数量。		
22		开采自燃和容易自燃煤层，应当及时构筑各类密闭并保证质量。密闭设计、构筑及质量等符合《矿井密闭防灭火技术规范》规定。		
23	封闭区管理	定期检查其邻近区域生产活动对密闭的采动影响，及时对密闭进行维修，保证封闭区良好的密闭状态。	观测制度，检查台账，维修记录表，人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第七十八条。
24		必须建立完善的封闭区观测制度。定期测定封闭区密闭内外压差、气体浓度及空气温度，进行漏风分析，掌握密闭区的自然发火趋势。		
25	阻化剂防灭火技术措施	采用阻化剂防灭火时，选用的阻化剂材料不得污染井下空气和危害人体健康；必须在设计中对阻化剂的种类和数量、阻化效果等主要参数作出明确规定；应当采取防止阻化剂腐蚀机械设备、支架等金属构件的措施。	防灭火设计及措施，阻化剂使用记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百七十四条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第八十条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
26	凝胶防火灭火	采用凝胶防火灭火时，选用的凝胶材料不得污染井下空气和危害人体健康，编制的设计中应当明确规定凝胶的配方、促凝时间和压注量等参数；煤巷高冒区、局部有自燃危险煤柱裂隙和空洞等地点采用凝胶防火时，压注的凝胶必须充填满全部空间，其外表面应当喷浆封闭，并定期观测，发现老化、干裂时重新压注；禁止使用含铵盐促凝剂凝胶材料。	防火灭火设计及措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百六十九条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第八十一条。
27	三相泡沫防火	(一) 制备三相泡沫的浆液水土(灰)比宜为4:1~6:1。 (二) 气源可采用氮气或者空气。气源进入发泡器入口的压力应当大于该点至灌注点间的泡沫流动阻力，且不低于0.2MPa。 (三) 发泡剂不得具有可燃性、助燃性、毒性、辐射性、刺激性等。 (四) 走向长壁采煤工作面可在标高较高的巷道进行灌注，倾斜条带采煤工作面可在进、回风巷同时灌注，巷道高冒区可采用钻孔灌注。	防火灭火设计及措施。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第八十二条。
28	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

#### 6.4 火灾应急处置检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	火灾防治	煤矿年度灾害预防和处理计划中的火灾防治内容必须根据具体情况及时修改。 煤矿必须编制火灾事故应急预案，每年至少组织1次应急预案演练。	矿井灾害预防和处理计划、应急救援预案、演习方案、总结。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第六条。
2	监测异常	当井下自然发火监测数据出现异常，达到自然发火预警值或者出现自然发火预兆时，应当采取应急处置措施，并从预防措施设计、实施和现场管理等方面分析原因，改进措施，消除风险隐患。	安全监控系统记录，调度记录，运行日志，录音记录，值班记录，相关区域入井人员位置监测记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第八十四条。
3	自然发火征兆应急处置	当井下发现自然发火征兆时，必须停止作业，立即采取有效措施处理。在发火征兆不能得到有效控制时，必须撤出人员，封闭危险区域。进行封闭施工作业时，其他区域所有人员必须全部撤出。	气体分析记录，安全监控记录，检查记录，调度汇报处理记录，作业人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百六十五条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第八十五条。
4	自然火灾处置	采空区自燃火灾处置： (一) 采空区发生自燃火灾时，应当视火灾程度、灾区通风和瓦斯情况，立即采取有效措施进行直接灭火。当直接灭火无效或者采空区有爆炸危险时，必须撤出人员，封闭工作面。 (二) 采煤工作面采空区发生自燃火灾封闭后(或发生自燃火灾的其他密闭区)，应当采取措施减少漏风，并向密闭区域内连续注入惰性气体，保持密闭区域氧气浓度不大于5.0%。 (三) 为加速封闭火区熄灭，在火源位置分析或探测的基础上，可在地面或者井下施工钻孔，或者利用预埋管路向火源位置注入灭火材料。 (四) 灭火过程中应当连续观测火区内气体、温度等参数，考察灭火效果，完善灭火措施，直至火区达到熄灭标准。	安全监控系统记录，调度记录，安全技术措施，录音记录，值班记录，相关区域入井人员位置监测记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第八十六条。
5		巷道高冒区、煤柱(煤壁)破碎区自燃火灾处置： (一) 采取下风侧撤人，上风侧封堵、注水、注浆(胶)等直接灭火措施进行灭火。当火情不能有效控制时，立即对火区区域进行封闭。 (二) 火区封闭后，应当采取措施减少漏风，并向封闭区内连续注入惰性气体，保持封闭区域氧气浓度不大于5.0%。 (三) 为加速封闭火区熄灭，可向火区施工钻孔注入灭火材料。 (四) 灭火过程中应当连续观测火区内气体、温度等参数，考察灭火效果，完善灭火措施，直至火区达到熄灭标准。		
6	矸石山自燃火灾处置	(一) 采用物探或者钻探方式，分析矸石山火区分布范围。 (二) 采用整体搬迁、局部剥挖、蓄水渗灌、钻孔注浆方法进行灭火降温。 (三) 灭火过程中应当制定防止爆炸措施。 (四) 灭火完成后，应当对矸石山进行封堵覆盖。	安全措施。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第八十八条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
7	外因火灾处置	<p>任何人发现井下火灾时，应当视火灾性质、灾区通风和瓦斯情况，立即采取一切可能的方法直接灭火，控制火势，并迅速报告矿调度室。矿调度室在接到井下火灾报告后，应当立即按灾害预防和处理计划通知有关人员组织抢救灾区人员和实施灭火工作。</p> <p>矿值班调度和在现场的区、队、班组长应当依照灾害预防和处理计划的规定，将所有可能受火灾威胁区域中的人员撤离，并组织人员灭火。电气设备着火时，应当首先切断其电源；在切断电源前，必须使用不导电的灭火器材进行灭火。</p> <p>抢救人员和灭火过程中，必须指定专人检查甲烷、一氧化碳、煤尘以及其他有害气体浓度和风向、风量的变化，并采取防止瓦斯、煤尘爆炸和人员中毒的安全措施。</p>	安全措施。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第八十九条。
8	处理火灾分析	<p>(一) 火灾时间、火源位置、燃烧物、火势大小、波及范围、遇险人员分布情况。</p> <p>(二) 灾区有毒有害气体情况、通风系统状态、风流方向及变化可能性、煤尘爆炸性。</p> <p>(三) 巷道围岩、支护情况。</p> <p>(四) 灾区供电状况。</p> <p>(五) 灾区供水管路、消防器材种类及数量。</p>	安全监控系统记录，调度记录，安全技术措施，录音记录，值班记录，相关区域入井人员位置监测记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第九十条。
9	处理火灾原则	<p>(一) 控制烟雾的蔓延，防止火灾扩大。</p> <p>(二) 保持通风系统稳定，防止引起瓦斯、煤尘爆炸。必须指定专人检查瓦斯和煤尘，观测灾区的气体和风流变化。当甲烷浓度达到2.0%以上并继续增加时，全部人员立即撤离至安全地点。</p> <p>(三) 有利于人员撤退和保护救火人员安全。</p> <p>(四) 创造有利的灭火条件。</p>	安全监控系统记录，调度记录，安全技术措施，录音记录，值班记录，相关区域入井人员位置监测记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第九十一条。
10	灭火方式	<p>根据火区的实际情况选择灭火方法。在条件具备时，应当采用注水、注浆等直接灭火的方法。灭火工作必须从火源进风侧进行。用水灭火时，水流应当从火源外围喷射，逐步逼向火源的中心，必须有充足的风量和畅通的回风巷，防止水煤气爆炸。</p> <p>为控制火势，可采取设置水幕、拆除木支架（不致引起冒顶时）、拆掉一定区段巷道中的木背板等措施阻止火势蔓延。</p> <p>灭火过程中必须随时注意风量、风流方向及气体浓度的变化，并及时采取控风措施，避免风流逆转、逆退，保护直接灭火人员的安全。</p> <p>当火源点不明确、火区范围大、难以接近火源时，或者用直接灭火方法无效、灭火人员存在危险时，采用隔绝方法灭火。</p>	安全监控系统记录，调度记录，安全技术措施，录音记录，值班记录，相关区域入井人员位置监测记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第九十二条。
11	灭火措施	<p>(一) 处理上、下山火灾时，必须采取措施，防止因火风压造成风流逆转和巷道垮塌造成风流受阻。</p> <p>(二) 处理进风井井口、井筒、井底车场、主要进风巷和硐室火灾时，应当进行全矿井反风。反风前，必须将火源进风侧的人员撤出，并采取阻止火灾蔓延的措施。多台主要通风机联合通风的矿井反风时，要保证非事故区域的主要通风机先反风。事故区域的主要通风机后反风。采取风流短路措施时，必须将受影响区域内的人员全部撤出。</p> <p>(三) 处理掘进工作面火灾时，应当保持原有的通风状态，进行侦察后再采取措施。</p> <p>(四) 处理爆炸物品库火灾时，应当首先将雷管运出，然后将其他爆炸物品运出；因高温或者爆炸危险不能运出时，应当关闭防火门，退至安全地点。</p> <p>(五) 处理绞车房火灾时，应当将火源下方的矿车固定，防止烧断钢丝绳造成跑车伤人。</p> <p>(六) 处理蓄电池电机车库火灾时，应当切断电源，采取措施，防止氢气爆炸。</p>	安全监控系统记录，调度记录，安全技术措施，录音记录，值班记录，相关区域入井人员位置监测记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第九十三条。
12	火区封闭	封闭火区时，应当合理确定封闭范围，在保证安全的情况下，应当尽量缩小封闭范围。必须指定专人检查甲烷、氧气、一氧化碳、煤尘以及其他有害气体浓度和风向、风量的变化，并采取防止瓦斯、煤尘爆炸和人员中毒的安全措施。	通风系统图，封闭设计及措施，气体分析记录及台账，密闭墙检查记录，取样设备，气体分析设备，取样人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第九十四条。
13		封闭火区时，应当同时封闭各条进回风通道，包括具有多条进回风通道的火区。		《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第九十五条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
14	爆炸危险火区封闭	<p>(一) 先采取注入惰性气体等抑爆措施，然后在安全位置构筑进、回风密闭。惰性气体注入前，应当撤出所有可能受爆炸威胁区域中的人员。</p> <p>(二) 加强火区封闭的施工组织管理。封闭过程中，密闭墙预留通风孔，封孔时进、回风巷同时封闭；封闭完成后，所有作业人员必须立即撤出。</p> <p>(三) 检查或者加固密闭墙等工作，应当在火区封闭完成24h后实施，火区条件复杂时应当酌情延长至48h或72h后进行。发现已封闭火区发生爆炸造成密闭墙破坏时，严禁调派救护队近距离侦察或者恢复密闭墙；应当采取安全措施，实施远距离封闭。</p>	防火技术措施，安全监控系统记录，调度记录，录音记录，值班记录，相关区域入井人员位置监测记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第九十七条。
15	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 6.5 井下火区管理检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	火区管理	绘制火区位置关系图，注明所有火区和曾经发火的地点、永久性密闭墙及其编号。每一处火区都要按形成的先后顺序进行编号，并建立火区管理卡片。火区位置关系图和火区管理卡片必须永久保存。	采掘工程图，生产计划，火区位置关系图和火区管理卡片，防火记录簿。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百七十七条、第二百七八十条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第九十九条。
2		要定期测定和分析永久性密闭墙内外的气体成分、空气温度、瓦斯浓度，密闭墙内外空气压差以及密闭墙墙体，所有测定和检查结果，必须记入防火记录簿。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百七八条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）一百零二条。
3		不得在火区的同一煤层的周围进行采掘工作。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十二条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第一百零三条。
4	火区位置关系图	火区位置关系图以通风系统图为基础绘制，标明所有火区的边界、防火密闭墙位置、历次发火点的位置、漏风路线及防灭火系统布置。图上注明火区编号、名称、发火时间。	通风系统图，火区位置关系图。现场检查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第一百条。
5	火区管理卡	<p>(一) 火区基本情况登记表。火区登记表中所附火区位置示意图中应当标明火源位置、防火墙类型、位置与编号、钻孔位置、火区外围风流方向以及均压技术设施等内容，并绘制必要的剖面图。</p> <p>(二) 火灾事故报告表。</p> <p>(三) 火区灌注灭火材料记录表。</p>	安全措施。现场核查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第一百零一条。
6	火区采掘	<p>不得在火区的同一煤层周围进行采掘活动。在同一煤层同一水平的火区两侧、煤层倾角小于35°的火区下部区段、火区下方邻近煤层进行采掘时，必须编制设计，并遵守下列规定：</p> <p>(一) 必须留有足够的宽（厚）度的隔离火区煤（岩）柱，回采时及回采后能有效隔离火区，不影响火区的灭火工作。</p> <p>(二) 挖进巷道时，必须有防止误冒、误透火区的安全措施。</p> <p>(三) 煤层倾角在35°及以上的火区下部区段严禁进行采掘工作。</p>	矿井通风系统图、分煤层通风系统图。安全措施。现场核查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第一百零三条。
7	启封火区	启封已熄灭的火区前，必须制定安全措施。	取样化验记录，检查记录，启封安全措施，矿山救护队检查记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第一百零六条。
8		封闭的火区，只有经取样化验证实火已熄灭后，方可启封。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百七十九条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第一百零四条。
9	火区注销、启封报告	火区经连续取样分析符合火区熄灭条件后，由矿长和总工程师组织有关部门鉴定火区已经熄灭，提出火区注销或者启封报告，报上级企业技术负责人批准，无上级企业的由煤矿组织专家进行论证。火区注销或者启封报告应当符合规定。	安取样化验记录，检查记录，启封安全措施，论证报告。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第一百零五条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
10	启封火区通风	<p>启封火区时，应当采用锁风启封方法逐段恢复通风，当火区范围较小、确认火源已熄灭时，可采用通风启封方法。启封过程中必须测定回风流中一氧化碳、甲烷浓度和风流温度。发现有复燃现象必须立即停止启封，重新封闭。</p> <p>启封火区和恢复火区初期通风等工作，必须由矿山救护队负责进行，火区回风风流所经过巷道中的人员必须全部撤出。</p> <p>救护队员进入火区后应当仔细记录火区破坏情况和支护情况。</p> <p>启封火区工作完毕后3天内，必须由救护队每班进行检查测定和取样分析气体成分，确认火区完全熄灭、通风情况正常后方可转入恢复生产工作。</p>	检查记录，启封安全措施，矿山救护队检查记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第一百零七条。
11	启封总结	<p>火区启封后应当进行启封总结，编写启封总结报告。启封总结报告应当包括下列内容：</p> <p>(一) 启封经过。</p> <p>(二) 火区火源位置及发火原因分析。</p> <p>(三) 火区破坏情况及火灾后果分析。</p> <p>(四) 经验与教训。</p>	启封总结。现场检查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第一百零八条。
12	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 7 监控与通信检查实施清单

### 7.1 安全监控管理检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	安全监控系统建立	矿井必须装备安全监控系统。	安全监控设计、系统运行记录、网络安全设备、防雷电保护和措施、煤矿安全监控系统升级改造验收资料、值班记录。现场试验。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十七条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ 1029-2019）4.1。
2		监控网络应当通过网络安全设备与其他网络互通互联。安全监控系统主机及联网主机应当双机热备，24h不间断运行。当工作主机发生故障时，备份主机应当在60s内自动投入工作，不得采用虚拟机替代主机。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十九条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ 1029-2019）9.1.1、9.1.4；《煤矿安全监控系统通用技术要求》（AQ 6201-2019）5.5.9、5.7.12。
3		严禁监控系统与图像监视系统共用同一芯光纤。矿井安全监控系统主干线缆应当分设两条，从不同的井筒或者一个井筒保持一定间距的不同位置进入井下。设备应当满足电磁兼容要求。系统必须具有防雷电保护，入井线缆的入井口处和中心站电源输入端必须具有防雷措施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十九条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ 1029-2019）5.2。
4		安全监控系统显示和控制终端必须设置在矿调度室，全面反映监控信息。矿调度室必须24h有监控人员值班。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十九条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ 1029-2019）9.1.6、9.2.1。
5	安全监控系统功能	煤矿安全监控系统应具有伪数据标注及异常数据分析，瓦斯涌出、火灾等的预测预警，多系统融合条件下的综合数据分析，可与煤矿安全监控系统检查分析工具对接数据等大数据分析与应用功能。	安全监控设计，监控系统图，相关试验记录、煤矿安全监控系统升级改造验收资料、调度监控记录、值班记录。现场抽查。现场试验。	《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）4.9。
6		煤矿安全监控系统应具有在瓦斯超限、断电等需立即撤人的紧急情况下，可自动与应急广播、通信、人员位置监测等系统应急联动的功能。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）4.10；《煤矿安全监控系统通用技术要求》（AQ 6201—2019）5.5.2.7。
7		系统应具有地面中心站手动遥控断电 / 复电功能，并具有操作权限管理和操作记录功能。 系统应具有异地断电 / 复电功能。		《煤矿安全监控系统通用技术要求》（AQ 6201—2019）5.5.2.5、5.5.2.6。
8		系统应具有甲烷浓度、风速、风压、一氧化碳浓度、温度、粉尘等模拟量采集、显示及报警功能。 系统应具有馈电状态、风机开停、风筒状态、风门开关、风向、烟雾等开关量采集、显示及报警功能。 系统应具有瓦斯抽采（放）量监测、显示功能。		《煤矿安全监控系统通用技术要求》（AQ 6201—2019）5.5.1.1、5.5.1.2、5.5.1.3。
9		安全监控系统功能必须符合要求，必须具有断电、馈电状态监测、报警、故障闭锁、甲烷电闭锁、风电闭锁等功能。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
10	安全监控系统管理	应建立安全监控管理机构。安全监控管理机构由煤矿主要技术负责人领导，并应配备足够的人员。	机构设置文件，人员配备情况、应急预案、岗位责任制、操作规程、值班制度等规章制度。 矿调度室值班人员应当监视监控信息，填写运行日志，打印安全监控日报表，并报矿总工程师和矿长审阅。 安全监控工及检修、值班人员应经培训合格，持证上岗。	《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 10.1.1。
11		应制定瓦斯事故应急预案、安全监控人员岗位责任制、操作规程、值班制度等规章制度。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 10.1.2。
12		矿调度室值班人员应当监视监控信息，填写运行日志，打印安全监控日报表，并报矿总工程师和矿长审阅。		《煤矿安全规程》(原国家安监总局令第87号)第四百九十四条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 9.2.1。
13		安全监控工及检修、值班人员应经培训合格，持证上岗。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 10.1.3。
14	安全监控系统供电	地面安全监控中心应当有两回路直接由变(配)电所馈出的供电线路；受条件限制时，其中的一回路可引自主要通风机、提升人员的提升机、抽采瓦斯泵站等主要设备房的配电装置，供电线路应当来自各自的变压器或母线段，线上不应分接任何负荷。	供电系统图、系统运行记录。现场试验。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安监总局令第87号)第四百三十八条。
15		系统必须连续运行。中心站应双回路供电并配备不小于4h(规程2h)在线式不间断电源。 系统应具有备用电源。当电网停电后，保证对甲烷浓度、风速、风压、一氧化碳浓度、主要通风机、局部通风机开停、风向、风筒状态等主要监控量继续监控。	系统运行记录，试验记录，煤矿安全监控系统升级改造验收资料。现场试验，现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安监总局令第87号)第四百八十九条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 9.1.2；《煤矿安全监控系统通用技术要求》(AQ 6201—2019) 5.5.10。
16	安全监控设备供电管理	安全监控设备的供电电源必须取自被控开关的电源侧或者专用电源。检修与安全监控设备关联的电气设备，需要监控设备停止运行时，必须制定安全措施，并报矿总工程师审批。	监控设备运行记录、停止运行监控设备相关安全技术措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安监总局令第87号)第四百九十条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 5.5、5.7。
17	安全监控设计及图纸	编制采区设计、采掘作业规程时，必须对安全监控设备的种类、数量和位置，信号、通信、电源线缆的敷设，安全监控系统的断电区域等做出明确规定，绘制安全监控布置图和断电控制图，并及时更新。煤矿安全监控系统设备布置图应以矿井通风系统图为底图，断电控制图应以矿井供电系统图为底图。	采区设计、采掘作业规程、安全技术措施及安全监控布置图、断电控制图等有关图纸。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安监总局令第87号)第四百八十八条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 5.1。
18		煤矿安全监控布置图应标明传感器、声光报警器、断电控制器、分站、电源、中心站等设备的位置、接线、断电范围、报警值、断电值、复电值、传输线缆、供电线缆等；断电控制图应标明甲烷传感器、馈电传感器和分站的位置，断电范围，被控开关的名称和编号，被控开关的断电接点和编号。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 10.3。
19	安全监控数据保存与上传	每3个月对安全监控数据进行备份，备份的数据介质保存时间应当不少于2年。图纸、技术资料的保存时间应当不少于2年。录音应当保存3个月以上。	相关资料保存时间、数据上传记录，录音记录，煤矿安全监控系统升级改造验收资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安监总局令第87号)第四百八十八条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 10.1.4、10.1.5。
20		安全监控系统必须具备实时上传监控数据的功能。煤矿安全监控系统联网实行分级管理。煤矿应向上一级安全监控网络中心上传实时监控数据。网络中心对煤矿安全监控系统的运行进行监督和指导。		《煤矿安全规程》(原国家安监总局令第87号)第四百九十五条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 9.3.1。
21	安全监控设备故障闭锁功能及故障处理	安全监控设备必须具有故障闭锁功能。当与闭锁控制有关的设备未投入正常运行或者故障时，必须切断该监控设备所监控区域的全部非本质安全型电气设备的电源并闭锁；当与闭锁控制有关的设备工作正常并稳定运行后，自动解锁。	监控设备故障记录及被控电气设备馈电状态记录、系统故障期间人工监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安监总局令第87号)第四百九十条。
22		安全监控设备发生故障时，必须及时处理，在故障处理期间应采用人工监测等安全措施，并填写故障记录。		《煤矿安全规程》(原国家安监总局令第87号)第四百九十二条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 8.4.6。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
23	安全监控异常信息处理	系统发出报警、断电、馈电异常等信息时，中心站值班人员应立即通知矿井调度部门，查明原因，并按规定程序及时报上一级管理部门。处理结果应记录备案。 调度值班人员接到报警、断电、馈电异常信息后，应按規定指挥现场人员停止工作，断电时撤出人员，并向矿值班领导汇报。处理过程应记录备案。	安全监控系统记录，调度记录，运行日志，录音记录，值班记录，相关区域入井人员位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十四条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）9.2.2、9.2.3。
24		当系统显示井下某一区域瓦斯超限并有可能波及其他区域时，矿井有关人员应当按瓦斯事故应急救援预案切断瓦斯可能波及区域的电源。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十九条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）9.2.4。
25	甲烷传感器对照	井下安全监测工应24h值班，每天检查煤矿安全监控系统及线缆的运行情况。必须每天使用便携式光学甲烷检测仪或者便携式甲烷检测报警仪与甲烷传感器进行对照，并将记录和检查结果报矿值班员。当两者读数差大于标定仪器的允许值时，应当以读数较大者为依据，采取安全措施并必须在8h内对2种设备调校完毕。 下井管理人员发现便携式甲烷检测报警仪或便携式光学甲烷检测仪与甲烷传感器读数误差大于允许误差时，应立即通知安全监控部门进行处理。	对照记录、管理制度等资料、甲烷传感器历史数据及人员定位。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十三条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）8.4.1、8.4.2。
26	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 7.2 安全监控设备调校和测试检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	采用载体催化元件的甲烷传感器调校和测试	采用载体催化元件的甲烷传感器必须使用校准气样和空气气样在设备设置地点调校，每15天至少1次。甲烷电闭锁和风电闭锁功能每15天至少测试1次。可能造成局部通风机停电的，每半年调校1次。	调校记录，出入井记录，调校人员位置记录，监控系统报警记录，设备运行历史记录，控制电气设备馈电状态记录，监控调度记录，调度录音。现场抽查。现场试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十二条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）8.3.3、8.3.6。
2		调校内容和方法符合规定。调校时测量值稳定显示持续时间大于90s。传感器经过调校检测，误差仍超过规定值时，必须立即更换。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）8.3.3。
3	采用激光原理的甲烷传感器调校和测试	采用激光原理的甲烷传感器等，每6个月至少调校1次。甲烷电闭锁和风电闭锁功能每15天至少测试1次。可能造成局部通风机停电的，每半年调校1次。	甲烷传感器说明书，调校记录，监控系统报警记录，设备运行历史记录，控制电气设备馈电状态记录，监控调度记录，调度录音。现场抽查。现场试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十二条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）8.3.3。
4		调校内容和方法符合规定。调校时测量值稳定显示持续时间大于90s。传感器经过调校检测，误差仍超过规定值时，必须立即更换。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）8.3.3。
5	其他甲烷传感器调校和测试	应使用校准气样和空气气样在设备设置地点调校，每月至少进行1次调校、测试。甲烷电闭锁和风电闭锁功能每15天至少测试1次。可能造成局部通风机停电的，每半年调校1次。	甲烷传感器说明书，调校记录，设备运行历史记录，控制电气设备馈电状态记录，监控调度记录，调度录音。现场抽查。现场试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十二条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）8.3.3。
6	便携式甲烷检测报警仪、甲烷检测报警矿灯等调校和测试	采用载体催化元件的便携式甲烷检测报警仪和甲烷检测报警矿灯等安全监控传感器在仪器维修室调校，每15天至少1次。其他的应采用空气样和标准气样按产品说明书进行调校。便携式甲烷检测仪的调校、维护及收发必须由专业人员负责，不符合要求的严禁发放使用。	调校记录，发放记录，调校设备，气样使用资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十二条、四百九十六条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）8.3.3。
7	其他安全监控设备调校、测试	安全监控设备应按产品使用说明书的要求定期调校、测试，每月至少1次。	调校记录，设备运行历史数据，控制电气设备馈电状态记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十二条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）8.3.1。
8		除甲烷载体催化原理以外的其他气体监控设备应采用空气样和标准气样按产品说明书进行调校。风速传感器选用经过标定的风速计调校。温度传感器选用经过标定的温度计调校。其他传感器和便携式检测仪器也应按使用说明书要求定期调校。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）8.3.4。
9		调校包括零点、显示值、报警点、断电点、复电点、控制逻辑等。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）8.3.5。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
10	安全监控设备使用维护管理	安全监控设备使用前和大修后,按产品使用说明书的要求测试、调校合格,并在地面试运行24h~48h方能下井。	设备使用、维护记录,设备台账、设备试运行记录。现场抽查。	《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 8.3.2。
11	安全监控、报警相关设备设施使用情况及数据、信息核查	生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施,或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。	设备运行历史数据,控制电气设备馈电状态记录。现场抽查。现场试验。	《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第三款。
12	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 7.3 安全监控设备安设检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	安全监控分站设置	井下分站应设置在便于人员观察、调试、检验及支护良好、无滴水、无杂物的进风巷道或硐室中,安设时应垫支架,或吊挂在巷道中,使其距巷道底板不小于300mm。	安全监控设计,安全监控系统,安全监控系统布置图,监控日报表,调校记录,现场抽查。	《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 5.3。
2		隔爆兼本质安全型防爆电源设置在采区变电所,不得设置在断电范围内: a)低瓦斯和高瓦斯矿井的采煤工作面和回风巷内; b)煤与瓦斯突出矿井的采煤工作面、进风巷和回风巷; c)掘进工作面内; d)采用串联通风的被串采煤工作面、进风巷和回风巷; e)采用串联通风的被串掘进巷道内。		
3	矿井甲烷传感器安设要求	采煤工作面及其回风巷和回风隅角,高瓦斯矿井采煤工作面回风巷长度大于1000m时回风巷中部;煤巷、半煤岩巷和有瓦斯涌出的岩巷掘进工作面及其回风流中,高瓦斯和突出矿井的掘进巷道长度大于1000m时掘进巷道中部;突出矿井采煤工作面进风巷;采用两条以上巷道回风的采煤工作面第二条、第三条回风巷;采用串联通风时,被串采煤工作面的进风巷;被串掘进工作面的局部通风机前;突出矿井掘进工作面的进风分风口处;高瓦斯和突出矿井双巷掘进工作面和工作面混合回风流处;采区回风巷、一翼回风巷、总回风巷测风站;采区回风巷、一翼回风巷、总回风巷道内临时施工的电气设备上风侧10m~15m处;使用架线电机车的主要运输巷道内装煤点处;高瓦斯矿井进风的主要运输巷道使用架线电机车时,在瓦斯涌出巷道的下风流处;煤仓上方、封闭的带式输送机地面走廊;兼作回风井的装有带式输送机的井筒内;井下煤仓、地面选煤厂煤仓上方;封闭的地面选煤厂车间内上方;封闭的带式输送机地面走廊上方;地面瓦斯抽采泵房内;井下临时瓦斯抽采泵站下风侧栅栏外;瓦斯抽采泵输入管路中、采用干式抽采瓦斯设备时或者利用瓦斯时的输出管路中。	采掘工程平面图,安全监控布置图、安全监控系统及参数设置,监控日报表。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百九十九条;《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 6.2。
4		突出矿井在采煤工作面进、回风巷,煤巷、半煤岩巷和有瓦斯涌出的岩巷掘进工作面回风流中,采区回风巷,总回风巷设置的甲烷传感器必须是全量程或者高低浓度甲烷传感器。		
5		甲烷传感器的报警浓度、断电浓度、复电浓度和断电范围必须符合规定。		
6	机电设备甲烷监控设置	采煤机、掘进机、掘锚一体机、连续采煤机、梭车、锚杆钻车、钻机,矿用防爆型蓄电池电机车应设置机载式甲烷断电仪或便携式甲烷检测报警仪;矿用防爆型柴油机车和胶轮车应设置便携式甲烷检测报警仪;采用防爆蓄电池或者防爆柴油机为动力装置的运输设备必须按规定设置甲烷断电仪或者便携式甲烷检测报警仪。并下个别机电设备设在回风流的,必须安装甲烷传感器并实现甲烷电闭锁。	监控值班记录,维修记录,监控日报表。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第五百零一、五百零六十八条;《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 6.3.4、6.4.4。
7	一氧化碳传感器设置	使用防爆柴油动力装置的矿井及开采容易自燃、自燃煤层的矿井,应当设置一氧化碳传感器。	采掘工程平面图、安全监控布置图、断电控制图、安全监控系统及参数设置,监控日报表。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第五百零三条。
8		自然发火观测点、封闭火区防火墙栅栏外应设置一氧化碳传感器,报警浓度 $\geq 0.0024\%$ 。		
9		开采容易自燃、自燃煤层的采煤工作面至少设置一个一氧化碳传感器,可设置在回风隅角、工作面或工作面回风巷,报警浓度为 $\geq 0.0024\%$ 。		
10		开采容易自燃、自燃煤层的矿井,采区回风巷、一翼回风巷、总回风巷应设置一氧化碳传感器,报警浓度为 $\geq 0.0024\%$ 。		

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
11	一氧化碳传感器设置	带式输送机滚筒下风侧10m~15m处设置一氧化碳传感器。报警浓度为≥0.0024%。	采掘工程平面图、安全监控布置图、断电控制图、安全监控系统及参数设置，监控日报表。现场抽查。	《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 7.1.3。
12	一氧化碳传感器设置	开采容易自燃和自燃煤层的矿井，应当设置一氧化碳传感器和温度传感器。传感器的设置应当符合规定。	一氧化碳检查记录，温度检查记录，监控系统记录，气体分析记录。现场抽查。	《煤矿防灭火细则》(矿安(2021)156号)第五十三条、第五十四条、第五十五条、第五十六条、第五十七条。
13	其他传感器设置	采区回风巷、一翼回风巷及总回风巷的测风站应设置风速传感器。突出煤层采煤工作面回风巷和掘进巷道回风流中应设置风速传感器。风速传感器应设置在巷道前后10m内无分支风流、无拐弯、无障碍、断面无变化、能准确计算风量的地点。当风速低于或超过《煤矿安全规程》的规定值时，应发出声光报警信号。 突出煤层采煤工作面进风巷、掘进工作面进风的分风口必须设置风向传感器。当发生风流逆转时，发出声光报警信号。 主要通风机的风硐应设置压力传感器。	采掘工程平面图、安全监控布置图、断电控制图、安全监控系统及参数设置，监控日报表。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百三十六条，第五百零二条，第五百零三条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 7.2、7.3、7.4。
14		主要通风机、局部通风机应当设置设备开停传感器。矿井和采区主要进回风巷道中的主要风门应当设置风门开关传感器，当两道风门同时打开时，发出声光报警信号。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第五百零三条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 7.9、7.10。
15		带式输送机滚筒下风侧10m~15m处应设置烟雾传感器。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 7.6。
16		掘进工作面局部通风机的风筒末端应设置风筒传感器。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 7.11。
17		开采容易自燃，自燃煤层及地温高的矿井采煤工作面回风流应在工作面或回风巷按要求设置温度传感器。温度传感器的报警值为30℃。 机电硐室内应设置温度传感器，报警值为34℃。 压风机应设置温度传感器，温度超限时，声光报警，并切断压风机电源。 瓦斯抽采泵站的抽采泵吸入管路中应当设置温度传感器，利用瓦斯时，还应当在输出管路中设置温度传感器。使用防爆柴油动力装置的矿井应当设置温度传感器。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)四百三十四条、第五百零三条、六百五十五条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 7.7。
18		瓦斯抽采泵站的抽采泵吸入管路中应当设置流量传感器、温度传感器和压力传感器，利用瓦斯时，还应当在输出管路中设置流量传感器、温度传感器和压力传感器。防回火安全装置上宜设置压差传感器。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第五百零三条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 7.5。
19	监控监测	开采容易自燃和自燃煤层时，建立自然发火监测系统，采用连续自动或者人工采样方式，监测甲烷、一氧化碳、二氧化硫、氧气、乙烯、乙炔等气体成分变化，宜根据实际条件增加温度监测。	自然发火监测记录，作业地点人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第二百六十一条；《煤矿防灭火细则》(矿安(2021)156号)第五十一条。
20	馈电传感器设置	被控开关的负荷侧应设置馈电状态传感器或接点。	安全监控系统、安全监控系统布置图，断电控制图、监控日报表。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第五百零三条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 7.12。
21	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 7.4 采掘工作面安全监控检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	低瓦斯矿井采煤工作面安全监控	采煤工作面在距离工作面10m以内设置工作面甲烷传感器，在工作面回风巷距离风流汇合口10~15m设置回风巷甲烷传感器，在回风隅角设置甲烷传感器。采用串联通风时，被串工作面的进风巷距离进风口10~15m设置甲烷传感器。采用两条巷道回风的采煤工作面甲烷传感器必须在两条回风巷甲烷传感器的设置与第二条回风巷甲烷传感器的设置相同。矿用防爆型蓄电池电机车、采煤机设置车(机)载式甲烷断电仪或便携式甲烷检测报警仪；矿用防爆型柴油机车和胶轮车应设置便携式甲烷检测报警仪。	安全监控系统、安全监控系统布置图、断电控制图、监控日报表、调校记录、馈电状态记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百九十九条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 6.2.1、6.2.2、6.2.4、6.2.5。
2		甲烷传感器的报警浓度、断电浓度、复电浓度和断电范围必须符合规定。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百九十八条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 6.1.2。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
3	低瓦斯矿井采煤工作面安全监控	开采容易自燃、自燃煤层的采煤工作面按规定设置一氧化碳传感器。开采容易自燃，自燃煤层及地温高的矿井采煤工作面按规定设置温度传感器。温度传感器的报警值为30℃。机电硐室内设置温度传感器，报警值为34℃。带式输送机滚筒下风侧10m~15m处设置烟雾传感器。	安全监控系统、安全监控系统布置图、断电控制图、监控日报表、调校记录、馈电状态记录。现场抽查。	《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 7.1.2、7.1.3、7.7.2、7.7.3。
4		采煤工作面在距离工作面10m以内设置工作面甲烷传感器，在工作面回风巷距离风流汇合口10~15m设置回风巷甲烷传感器，在回风隅角设置甲烷传感器。采用两条巷道回风的采煤工作面甲烷传感器必须在两条回风巷分别设置。采用三条巷道回风的采煤工作面，第三条回风巷甲烷传感器的设置与第二条回风巷甲烷传感器的设置相同。矿用防爆型蓄电池电机车、采煤机设置车（机）载式甲烷断电仪或便携式甲烷检测报警仪；矿用防爆型柴油机车和胶轮车应设置便携式甲烷检测报警仪。采煤工作面回风巷长度大于1000m时回风巷中部设置甲烷传感器。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十九条：《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 6.2.1、6.2.2、6.2.3、6.2.4、6.2.5。
5	高瓦斯矿井采煤工作面安全监控	甲烷传感器的报警浓度、断电浓度、复电浓度和断电范围必须符合规定。	安全监控系统，安全监控系统布置图、断电控制图、监控日报表、调校记录、馈电状态记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十八条：《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 6.1.2。
6		开采容易自燃、自燃煤层的采煤工作面按规定设置一氧化碳传感器。开采容易自燃，自燃煤层及地温高的矿井采煤工作面按规定设置温度传感器。温度传感器的报警值为30℃。机电硐室内设置温度传感器，报警值为34℃。带式输送机滚筒下风侧10m~15m处设置烟雾传感器。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 7.1.2、7.1.3、7.7.2、7.7.3。
7		采煤工作面在距离工作面10m以内设置工作面甲烷传感器，在工作面回风巷距离风流汇合口10~15m设置回风巷甲烷传感器，在回风隅角设置甲烷传感器，在进风巷距离工作面10m以内及距离进风巷巷口10~15m设置回风巷甲烷传感器。采用两条以上巷道回风的采煤工作面甲烷传感器必须分别设置在第二条、第三条回风巷。矿用防爆型蓄电池电机车、采煤机设置车（机）载式甲烷断电仪或便携式甲烷检测报警仪；矿用防爆型柴油机车和胶轮车应设置便携式甲烷检测报警仪。采煤工作面回风巷长度大于1000m时回风巷中部设置甲烷传感器。突出矿井进风巷、回风巷甲烷传感器应为全量程或者高低浓度甲烷传感器。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十九条、第五百条：《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 4.3、6.2.1、6.2.2、6.2.3、6.2.4、6.2.5。
8	突出煤层采煤工作面安全监控	甲烷传感器的报警浓度、断电浓度、复电浓度和断电范围必须符合规定。	安全监控系统，安全监控系统布置图、断电控制图、监控日报表、调校记录、馈电状态记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十八条：《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 6.1.2。
9		突出煤层采煤工作面进风巷必须设置风向传感器。突出煤层采煤工作面回风巷中必须设置风速传感器。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百零二条：《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 7.2、7.4。
10		开采容易自燃、自燃煤层的采煤工作面按规定设置一氧化碳传感器。开采容易自燃，自燃煤层及地温高的矿井采煤工作面按规定设置温度传感器。温度传感器的报警值为30℃。机电硐室内设置温度传感器，报警值为34℃。带式输送机滚筒下风侧10m~15m处设置烟雾传感器。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 7.1.2、7.6、7.7.2、7.7.3。
11		煤巷、半煤岩巷和有瓦斯涌出的岩巷掘进工作面，在工作面距离迎头5m以内风筒另一侧混合风流处设置甲烷传感器，在工作面回风流距离风流混合口10~15m处设置设置甲烷传感器，实现甲烷风电闭锁。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十九条：《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 6.3.1。
12	低瓦斯矿井掘进工作面安全监控	甲烷传感器的报警浓度、断电浓度、复电浓度和断电范围必须符合规定。	安全监控系统，安全监控系统布置图、断电控制图、监控日报表、调校记录、馈电状态记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十八条：《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029—2019) 6.1.2。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
13	低瓦斯矿井掘进工作面安全监控	采用串联通风的掘进工作面，应在被串掘进工作面的局部通风机前3~5m处设掘进工作面进风流甲烷传感器。	安全监控系统，安全监控系统布置图，断电控制图、监控日报表，调校记录，馈电状态记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十九条：《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）6.3.1。
14		掘进机、掘锚一体机、连续采煤机、梭车、锚杆钻车、钻机应设置机载式甲烷断电仪或便携式甲烷检测报警仪。矿用防爆型柴油机车和胶轮车应设置甲烷断电仪或便携式甲烷检测报警仪。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百零一条：《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）6.3.4、6.4.4。
15		局部通风机应设置设备开停传感器。掘进工作面局部通风机的风筒末端应设置风筒传感器。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）7.9、7.11。
16		带式输送机滚筒下风侧10m~15m处设置一氧化碳、烟雾传感器。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）7.1.3、7.6。
17	高瓦斯矿井掘进工作面安全监控	煤巷、半煤岩巷和有瓦斯涌出的岩巷掘进工作面，在距离工作面5m以内设置工作面甲烷传感器，在工作面回风流距离回风口10~15m设置甲烷传感器。掘进巷道长度大于1000m时掘进巷道中部设置甲烷传感器。	安全监控系统，安全监控系统布置图，断电控制图、监控日报表，调校记录，馈电状态记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十九条：《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）6.3.1、6.2.3。
18		甲烷传感器的报警浓度、断电浓度、复电浓度和断电范围必须符合规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十八条：《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）6.1.2。
19		采用串联通风时的掘进工作面，应在被串掘进工作面的局部通风机前3~5m处设掘进工作面进风流甲烷传感器。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十九条：《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）6.3.1。
20		双巷掘进时，双巷掘进工作面、工作面回风流和工作面混合回风流处应按规定设置甲烷传感器。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）6.3.2。
21		掘进机、掘锚一体机、连续采煤机、梭车、锚杆钻车、钻机应设置机载式甲烷断电仪或便携式甲烷检测报警仪。矿用防爆型柴油机车和胶轮车应设置甲烷断电仪或便携式甲烷检测报警仪。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百零一条：《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）6.3.4、6.4.4。
22		局部通风机应设置设备开停传感器。掘进工作面局部通风机的风筒末端应设置风筒传感器。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）7.9、7.11。
23		带式输送机滚筒下风侧10m~15m处设置一氧化碳、烟雾传感器。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）7.1.3、7.6。
24	煤与瓦斯突出矿井掘进工作面安全监控	煤巷、半煤岩巷和有瓦斯涌出的岩巷掘进工作面在距离工作面5m以内及其回风流中距离回风口10~15m应设置甲烷传感器。掘进巷道长度大于1000m时，应在掘进巷道中部设置甲烷传感器。煤巷、半煤岩巷和有瓦斯涌出的岩巷掘进工作面回风流中设置的甲烷传感器必须是全量程或者高低浓度甲烷传感器。	安全监控系统，安全监控系统布置图，断电控制图、监控日报表，调校记录，馈电状态记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十九、五百条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）4.3、6.3。
25		甲烷传感器的报警浓度、断电浓度、复电浓度和断电范围必须符合规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百九十八条：《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）6.1.2。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
26	煤与瓦斯突出矿井掘进工作面安全监控	突出煤层掘进工作面进风的分风口必须设置风向传感器。当发生风流逆转时，发出声光报警信号。突出煤层掘进巷道回风流中必须设置风速传感器。当风速低于或者超过本规程的规定值时，应当发出声、光报警信号。局部通风机应设置设备开停传感器。掘进工作面局部通风机的风筒末端应设置风筒传感器。带式输送机滚筒下风侧10m~15m处应设置一氧化碳、雾传感器。	安全监控系统，安全监控系统布置图，断电控制图、监控日报表，调校记录，馈电状态记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百零二条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）7.2、7.4、7.6、7.9、7.11。
27		突出矿井双巷掘进工作面、工作面回风流和工作面混合回风流处应按规定设置甲烷传感器。		《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）6.3.2。
28		掘进机、掘锚一体机、连续采煤机、梭车、锚杆钻车、钻机应设置机载式甲烷断电仪或便携式甲烷检测报警仪。矿用防爆型蓄电池电机车应设置车载式甲烷断电仪或便携式甲烷检测报警仪；矿用防爆型柴油机车和胶轮车应设置甲烷断电仪或便携式甲烷检测报警仪。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百零一条；《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029—2019）6.3.4、6.4.4。
29	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 8 井工开采检查实施清单

### 8.1 井工开采一般规定检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	开采深度	新建非突出大中型矿井开采深度（第一水平）不应超过1000m，改扩建大中型矿井开采深度不应超过1200m，新建、改扩建小型矿井开采深度不应超过600m。	矿井开采设计，采掘工程平面图，井巷测量台账。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第八十六条。
2		新建突出矿井第一生产水平开采深度不得超过800m；生产矿井延深水平开采深度不得超过1200m。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百九十条。
3	生产水平数量	矿井同时生产的水平不得超过2个。	矿井开采设计，采掘工程平面图，产量报表，生产计划。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第八十六条。
4	矿井安全出口	生产矿井必须至少有2个能行人的通达地面的安全出口，各出口间距不得小于30m。采用中央式通风的新建和改扩建矿井，设计中应当规定井田边界的安全出口。新建、扩建矿井的回风井严禁兼作提升和行人通道，紧急情况下可作为安全出口。	采掘工程平面图，通风系统图，矿井安全出口检查、维护记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第八十七条。
5		井巷交岔点，必须设置路标，标明所在地点，指明通往安全出口的方向。 通达地面的安全出口必须按规定设置人行道。安全出口应当经常清理、维护，保持畅通。不得占用安全出口、疏散通道。		《中华人民共和国安全生产法》第四十二条第二款、《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第八十八条。
6	水平及采区安全出口	井下每一个水平到上一个水平和各个采（盘）区都必须至少有2个便于行人的安全出口，并与通达地面的安全出口相连。未建成2个安全出口的水平或者采（盘）区严禁回采。井巷交岔点，必须设置路标，标明所在地点，指明通往安全出口的方向。通达地面的安全出口和2个水平之间的安全出口必须按规定设置人行道，并根据倾角大小和实际需要设置扶手、台阶或者梯道。安全出口应当经常清理、维护，保持畅通。不得占用安全出口、疏散通道。	采掘工程平面图，通风系统图，安全出口检查、维护记录。现场检查。	《中华人民共和国安全生产法》第四十二条第二款、《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第八十八条。
7	巷道断面	巷道净断面必须满足行人、运输、通风和安全设施及设备安装、检修、施工的需要。采用轨道机车运输的巷道净高，自轨面起不得低于2m，架线电机车运输巷道的净高，在井底车场内，从井底到乘车场，不小于2.4m；其他地点，行人的不小于2.2m，不行人的不小于2.1m。采（盘）区内的上山、下山和平巷的净高不得低于2m，薄煤层内的不得低于1.8m。运输巷（包括管、线、电缆）与运输设备最突出部分之间的最小间距，应当符合规程要求。 巷道净断面的设计，必须按支护最大允许变形后的断面计算。	巷道设计，作业规程。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）九十一条。
8		双向运输巷中，两车最突出部分之间的距离必须符合规程要求。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）九十二条。
9	人行道	主要绞车道不得兼作人行道。提升量不大、保证行车时不行人的，可以兼作。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）八十九条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
10	人行道	新掘运输巷的一侧，从巷道底面起1.6m的高度内，必须留有宽0.8m（综合机械化采煤及无轨胶轮车运输的矿井为1m）以上的人行道，管道吊挂高度不得低于1.8m。生产矿井已有巷道人行道的宽度不符合上述要求时，必须在巷道的一侧设置躲避硐，2个躲避硐的间距不得超过40m。躲避硐宽度不得小于1.2m，深度不得小于0.7m，高度不得小于1.8m。躲避硐内严禁堆积物料。采用无轨胶轮车运输的矿井人行道宽度不足1m时，必须制定专项安全技术措施，严格执行“行人不行车，行车不行人”的规定。在人车停靠地点的巷道上下人侧，从巷道底面起1.6m的高度内，必须留有宽1m以上的人行道，管道吊挂高度不得低于1.8m。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）九十一条。
11	老空区探查	掘进巷道在揭露老空区前，必须制定探查老空区的安全措施，包括接近老空区时必须预留的煤（岩）柱厚度和探明水、火、瓦斯等内容。必须根据探明的情况采取措施，进行处理。在揭露老空区时，必须将人员撤至安全地点。只有经过检查，证明老空区内的水、瓦斯和其他有害气体等无危险后，方可恢复工作。	采掘工程平面图，探查老空区的安全措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）九十三条。
12		采（盘）区结束后、回撤设备时，必须编制专门措施，加强通风、瓦斯、顶板、防火管理。	采区回撤专门措施，调度记录，采区封闭设计，封闭墙台账，采区封闭墙施工及验收记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）九十四条。
13	采区收作安全管理	采区开采结束后45天内，必须在所有与已采区相连通的巷道中设置密闭墙，全部封闭采区。	采掘工程平面图，通风系统图，供电系统图，排水系统图，巷道布置图，主要巷道剖面图，采区巷道断面图册等采区设计（变更设计）图纸，采区设计（变更设计）说明书，采区地质说明书，采区设计（变更设计）批准资料。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十四条。
14	采区设计	采（盘）区开采前必须按照生产布局和资源回收合理的要求编制采（盘）区设计，并严格按照采（盘）区设计组织施工，情况发生变化时及时修改设计。采区地质条件、巷道布置、通风、排水、供电系统、安全设施设计等内容是否符合规定。	采掘工程平面图，通风系统图，供电系统图，排水系统图，巷道布置图，主要巷道剖面图，采区巷道断面图册等采区设计（变更设计）图纸，采区设计（变更设计）说明书，采区地质说明书，采区设计（变更设计）批准资料。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第九十五条。
15	单项、单位工程作业规程	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。	单位、单项工程开工报告，单位、单项工程施工组织设计和作业规程。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三十八条。
16	生产计划	编制年度生产建设计划时，必须编制安全技术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。	生产计划，防突计划，防治水计划，瓦斯治理指标。现场抽查。	《煤矿安全规程》第十一条。
17		煤矿应当按照均衡生产原则，安排年度、季度、月度生产计划。		《煤矿生产能力管理办法》第十八条。
18	生产组织	煤矿应当按照均衡生产原则，合理组织生产。	矿井生产能力核定批复，采掘工程平面图，年（季、月）度生产计划，矿井产量报表，主井提升（运输）记录，原煤系统计量装置记录，原煤销售记录、账册，煤堆盘点报表，调度记录，工资报表，缴税记录，生产区队产量记录，动用储量表。现场核查。	《煤矿生产能力管理办法》第十八条。
19		煤矿全年原煤产量不超过核定（设计）生产能力幅度在10%以上，或者月原煤产量不大于核定（设计）生产能力的10%。煤矿或其上级公司严禁超过煤矿核定（设计）生产能力下达生产计划或者经营指标。		《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第四条第一项、第二项。
20		必须保证回采工作面的正常接续，均衡稳定生产，“三个煤量”及抽采达标煤量符合国家有关规定。大中型矿井开拓煤量可采期应达到3~5年以上，准备煤量可采期应达到1年以上，回采煤量可采期应达到4~6个月以上。小型矿井开拓煤量可采期应达到2~3年以上，准备煤量可采期应达到8~10个月以上，回采煤量可采期应达到3~5个月以上，瓦斯抽采矿井抽采掘平衡。	矿井生产能力核定批复，矿井瓦斯抽采达标评判报告，采掘工作面与其抽采达标评判报告，采掘工程平面图，地质储量表，生产发展规划，年（季、月）度生产计划，矿井产量报表，主井提升（运输）记录，调度记录，生产区队产量记录，动用储量表，矿井“三量”计算表，采掘工作面瓦斯抽采达标评判报告。现场抽查。	《煤矿生产能力核定标准》第二十三条。
21	超强度生产	煤矿开拓、准备、回采煤量可采期小于国家规定的最短时间，是否主动采取限产或者停产措施，是否仍然组织生产（衰老煤矿和地方人民政府计划停产关闭煤矿除外）。		《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第四条第三项。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
22	超定员生产	煤矿是否制定并严格执行井下劳动定员制度，采掘作业地点单班作业人数是否超过国家有关限员规定20%以上。	劳动定员制度，职工花名册，考勤记录，入井人员位置监测记录。对照抽查。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第四条第（六）项：《煤矿井下单班作业人数限员规定（试行）》（煤安监行管〔2018〕38号）。
23		下山采区未形成完整的通风、排水等生产系统前，严禁掘进回采巷道。		《煤矿安全规程》第九十五条。
24	采区巷道施工回采顺序	准备采区，必须在采区构成通风系统后，方可开掘其他巷道；采用倾斜长壁布置的，大巷必须至少超前2个区段，并构成通风系统后，方可开掘其他巷道。采煤工作面必须在采（盘）区构成完整的通风、排水系统后，方可回采。		《煤矿安全规程》第一百四十九条。
25		一个矿井同时回采的采煤工作面个数不得超过3个，煤（半煤岩）巷掘进工作面个数不得超过3个。严禁以掘代采。		
26		一个采（盘）区内同一煤层的一翼最多只能布置1个采煤工作面和2个煤（半煤岩）巷掘进工作面同时作业。一个采（盘）区内同一煤层双翼开采或者多煤层开采的，最多只能布置2个采煤工作面和4个煤（半煤岩）巷掘进工作面同时作业。		
27	采区采掘布置	在采动影响范围内不得布置2个采煤工作面同时回采。	采掘工程平面图，通风系统图，调度记录，巷道开工报告，生产计划及完成情况，通风瓦斯报表，井巷测量台账。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第九十五条。
28		严禁任意开采非垮落法管理顶板留设的支承采空区顶板和上覆岩层的煤柱，以及采空区安全隔离煤柱。		
29		严禁开采和毁坏高速铁路的安全煤柱。		
30		同一煤层、同翼、同一采区相邻正在开采的采煤工作面沿空送巷时，采掘工作面严禁同时作业。		《煤矿安全规程》第一百五十三条。
31		一个采（盘）区内同一煤层的一翼最多只能布置1个采煤工作面和2个煤（半煤岩）巷掘进工作面同时作业。一个采（盘）区内同一煤层双翼开采或者多煤层开采的，最多只能布置2个采煤工作面和4个煤（半煤岩）巷掘进工作面同时作业。		《煤矿安全规程》第九十五条。
32	突出矿井采区采掘布置	同一煤层、同翼、同一采区相邻正在开采的采煤工作面沿空送巷时，采掘工作面严禁同时作业。	采掘工程平面图，通风系统图，调度记录，巷道开工报告，生产计划及完成情况，通风瓦斯报表，井巷测量台账。现场检查。	《煤矿安全规程》第一百五十三条。
33		突出矿井必须确定合理的采掘部署。		《煤矿安全规程》第一百九十二条第一款。
34	独眼井开采	煤矿安全监察机构发现煤矿进行独眼井开采的，应当责令关闭。	暗查暗访。	《煤矿安全监察条例》第二十五条。
35	开采方法危及相邻矿井	煤矿擅自开采保安煤柱的，或者采用危及相邻煤矿生产安全的决水、爆破、贯通巷道等危险方法进行采矿作业。	查看相邻矿井交换图纸，现场检查开采工艺。	《煤矿安全监察条例》第三十条；《中华人民共和国煤炭法》第二十四条。
36	按照作业规程管理顶帮	井下采掘作业，必须按照作业规程的规定管理顶帮。	查看作业规程，现场检查。	《中华人民共和国矿山安全法实施条例》第十七条第一款。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
37	开采设计	有冲击地压、建筑物下开采等必须编制设计并审批。	查看设计、审批文件。	《中华人民共和国矿山安全法实施条例》第十九条；《煤矿安全规程》第八条。
38	突出煤层的采掘工作规定	突出煤层的采掘工作应当遵守下列规定，严禁采用水力采煤法、倒台阶采煤法或者其他非正规采煤法等。	查看图纸、作业规程，现场检查。	《防治煤与瓦斯突出细则》第二十七条第四项；《煤矿安全规程》第一百九十六条。
39	突出矿井防突工作原则	突出矿井的防突工作必须坚持区域综合防突措施先行、局部综合防突措施补充的原则。	查看图纸、作业规程，现场检查。	《煤矿安全规程》第一百九十一条第一款。
40	井下和井口电焊作业规定	井下和井口房内不得进行电焊、气焊和喷灯焊接等作业。如果必须在井下主要硐室、主要进风井巷和井口房内进行电焊、气焊和喷灯焊接等工作，每次必须制定安全措施。	查看电焊作业专项措施。	《煤矿安全规程》第二百五十四条第一款。
41	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 8.2 采煤管理检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1		回采工作面设计由矿设计单位编制，矿总工程师审批。		《原国家安全监管总局国家煤矿安监局关于进一步加强煤矿企业安全技术管理工作指导意见》（安监总煤装〔2011〕51号）。
2	采煤工作面设计及规程措施	采煤工作面回采前必须编制作业规程，情况发生变化时，必须及时修改作业规程。按规定制定安全措施或者补充安全措施。	采煤工作面设计，工作面地质预报，采煤工作面作业规程，安全技术措施，规程、措施学习贯彻记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第九十六、第九十八、第一百、第一百零一、第一百零二、第一百零五、第一百零七、第一百零八、第一百一十条。
3	采煤方法	采煤工作面必须正规开采，严禁采用国家明令禁止的采煤方法。 高瓦斯、突出、有容易自燃或者自燃煤层的矿井，不得采用前进式采煤方法。	采煤工作面作业规程。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第九十七条。
4	采煤工作面安全出口管理	采煤工作面必须保持至少2个畅通的安全出口，一个通到进风巷道，另一个通到回风巷道。所有安全出口与巷道连接处超前压力影响范围内加强支护的巷道长度和高度符合规定。	采煤工作面作业规程。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第九十七条。
5	采煤工作面支护材料	采煤工作面必须存有一定数量的备用支护材料。严禁使用折损的坑木、损坏的金属顶梁、失效的单体液压支柱。单体液压支柱入井前必须逐根进行压力试验。 对金属顶梁和单体液压支柱，在采煤工作面回采结束后或者使用时间超过8个月后，必须进行检修。检修好的支柱，还必须进行压力试验，合格后方可使用。 采煤工作面严禁使用木支柱（极薄煤层除外）和金属摩擦支柱支护。	金属顶梁和单体液压支柱检修记录，压力试验记录，合格证。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百条。
6	采煤工作面遗煤管理	采煤工作面不得任意留顶煤和底煤，伞檐不得超过作业规程的规定。采煤工作面的浮煤应当清理干净。	采煤工作面作业规程。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第九十八条。
7	水力采煤安全管理	第一次采用水力采煤的矿井，必须经行业专家论证。 水力采煤工作的通风、防灭火、联络巷设置、落煤顺序、通信设备、信号装置、输送煤浆等必须符合规定。 工作面回风巷内严禁设置电气设备，在水枪落煤期间严禁行人和安排其他作业。	开采设计，行业专家论证结论资料，采煤工作面作业规程，安全措施，密闭设施专项设计，水枪耐压试验记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百一十三条。
8	综合机械化采煤安全管理	必须按规定编制工作面设计。 运送、安装和拆除综采设备，工作面煤壁管理，超前支护，采高控制，工作面综采机械管理等必须符合规定。 液压支架必须接顶，顶板破碎时必须超前支护。 采煤工作面必须进行矿压监测。	采煤工作面设计，工作面地质预报，作业规程，安全技术措施，规程、措施学习贯彻记录，矿压观测记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百一十四条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
9	柔性掩护支架采煤工作面安全管理	柔性掩护支架的角度、结构，支架垫层数和厚度，以及点柱的支设角度、排列方式和密度，钢丝绳的规格和数量符合作业规程中规定。支架上的螺栓和附件必须拧紧。正倾斜柔性掩护支架的每个回采带的两端，必须设置人行眼，并用木板与溜煤眼相隔。伪倾斜柔性掩护支架工作面上下2个出口、超前溜煤眼符合作业规程规定。	采煤工作面作业规程。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百一十二条。
10	台阶采煤工作面管理	台阶采煤工作面必须设置安全脚手板、护身板和溜煤板。倒台阶采煤工作面，还必须在台阶的底脚加设保护台板。阶檐的宽度、台阶面长度和下部超前小眼的个数符合作业规程规定。	采煤工作面作业规程。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第九十九条。
11	放顶煤开采安全管理	放顶煤开采条件是否符合规定。矿井第一次采用放顶煤开采，或在煤层（瓦斯）赋存条件变化较大的区域采用放顶煤开采时，必须进行可行性论证和设计，由煤矿企业组织行业专家论证。 针对煤层开采技术条件和放顶煤开采工艺特点，必须制定防瓦斯、防火、防尘、防水、采放煤工艺、顶板支护、初采和工作面收尾等安全技术措施。 放顶煤工作面初采期间应根据需要采取强制放顶措施，使顶煤和直接顶充分垮落。 高瓦斯、突出矿井的容易自燃煤层，应当采取以预抽方式为主的综合抽采瓦斯措施保证本煤层瓦斯含量不大于6m <sup>3</sup> /t，井采取综合防灭火措施。 严禁单体支柱放顶煤开采。	开采设计，专家论证报告，作业规程，安全措施。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第一百一十五条。
12		有下列情形之一的，严禁采用放顶煤开采。缓倾斜、倾斜厚煤层的采放比大于1:3，且未经行业专家论证的；急倾斜水平分段放顶煤采放比大于1:8的。 采区或者工作面采出率达不到矿井设计规范规定的。 坚硬顶板、坚硬顶煤不易冒落，且采取措施后冒放性仍然较差，顶板垮落充填采空区的高度不大于采放煤高度的。 放顶煤开采后有可能与地表水、老窑积水和强含水层导通的。 放顶煤开采后有可能沟通火区的。		
13	放顶煤开采预裂爆破管理	采用预裂爆破处理坚硬顶板或者坚硬顶煤时，应在工作面未采动区进行，并制定专门的安全技术措施。严禁在工作面内采用炸药爆破方法处理未冒落顶煤、顶板及大块煤（矸）。	采煤工作面作业规程，预裂爆破安全技术措施，爆破记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百一十五条。
14		预裂控制爆破使用炸药等级、炮眼及封泥长度符合规定。	采煤工作面作业规程，预裂爆破安全技术措施，爆破记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百五十条、三百五十九条。
15	连续采煤机开采安全管理	开采条件符合规定。 按规定编制开采设计和回采作业规程。 工作面必须形成全风压通风，应及时安设和调整风帘（窗）等控风设施。 严禁采煤机司机等人员在空顶区作业。 运输巷与短壁工作面或回采支巷连接处（出口），必须加强支护。 回收煤柱时，采掘的最大进刀深度应根据顶板状况、设备配套、采煤工艺等因素合理确定。 采用垮落法控制顶板，顶板不能及时冒落时，必须采取强制放顶或其他处理措施。 采用煤柱支承采空区顶板及上覆岩层的部分回采方式时，应有防止采空区顶板大面积垮塌的措施。 容易自燃煤层应分块段回采，且每个采煤块段必须在自然发火期内回采结束并封闭。	开采设计，采煤工作面作业规程，安全措施。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百一十六条。
16		采煤工作面必须及时支护，严禁空顶作业。所有支架必须架设牢固。单体液压支柱的初撑力符合规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百零一条。
17	垮落法采煤工作面顶板管理	采煤工作面用垮落法管理顶板时，必须及时放顶。顶板不垮落、悬顶距离超过作业规程规定的，必须停止采煤，采取人工强制放顶或者其他措施进行处理。放顶措施必须在作业规程中明确规定。	采煤工作面作业规程、安全措施。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百零五条。
18	爆破强制放顶	爆破放顶使用炸药等级、炮眼及封泥长度符合规定。	作业规程，安全措施，爆破记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百零五条、三百五十条、三百五十九条。
19	分层垮落法采煤工作面顶板管理	采煤工作面必须及时支护，严禁空顶作业。所有支架必须架设牢固。单体液压支柱的初撑力符合规定。	采煤工作面作业规程，采掘工程平面图，工作面地质说明书，矿压观测记录，工作面注浆（注水）安全技术措施，注浆（注水）记录。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百零一条。
20		采用人工假顶分层垮落法开采的采煤工作面，人工假顶必须铺设完好并搭接严密。 采用分层垮落法开采时，必须向采空区注浆或者注水。	采煤工作面作业规程，采掘工程平面图，工作面地质说明书，矿压观测记录，工作面注浆（注水）安全技术措施，注浆（注水）记录。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百零七条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
21	分层垮落法采煤工作面顶板管理	采用分层垮落法回采时，下一分层的采煤工作面必须在上一分层顶板垮落的稳定区域内进行回采。	采煤工作面作业规程，采掘工程平面图，工作面地质说明书，矿压观测记录，工作面注浆（注水）安全技术措施，注浆（注水）记录。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百一十一条。
22	充填法采煤工作面顶板管理	采煤工作面必须及时支护，严禁空顶作业。	采煤工作面作业规程，安全措施，矿压观测记录，回采地质说明书，充填开采专项设计。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百零一条。
23		采煤工作面用充填法控制顶板时，必须及时充填。控顶距离符合超过作业规程规定。 采用综合机械化充填采煤时，待充填区域的风速应当满足工作面最低风速要求。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百零八条。
24		用水砂充填法控制顶板时，采空区和三角点必须充填满。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百零九条。
25	建(构)筑物下开采	必须设立观测站，观测地表和岩层移动与变形，查明垮落带和导水裂隙带的高度，以及水文地质条件变化等情况。	开采设计，审批文件，水文地质报告，井上下对照图，试采总结报告，地表与岩层移动观测台账。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十二条。
26		必须经过试采。试采前，必须按其重要程度以及可能受到的影响，采取相应技术措施并编制开采设计。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十三条；《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》（安监总煤装〔2017〕66号）。
27		试采前必须完成地质、水文地质调查，观测点设置以及加固和保护等准备工作；试采时必须及时观测，对受到开采影响的受护体，必须及时维修。试采结束后，必须由原试采方案设计单位提出试采总结报告。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十四条。
28	水体下开采	必须设立观测站，观测地表和岩层移动与变形，查明垮落带和导水裂隙带的高度，以及水文地质条件变化等情况。	开采设计，审批文件，水文地质报告，井上下对照图，试采总结报告，地表与岩层移动观测台账。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十二条。
29		必须经过试采。试采前，必须按其重要程度以及可能受到的影响，采取相应技术措施并编制开采设计。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十三条；《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》（安监总煤装〔2017〕66号）。
30		试采前必须完成地质、水文地质调查，观测点设置以及加固和保护等准备工作；试采时必须及时观测，对受到开采影响的受护体，必须及时维修。试采结束后，必须由原试采方案设计单位提出试采总结报告。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十四条。
31	铁路下开采	必须设立观测站，观测地表和岩层移动与变形，查明垮落带和导水裂隙带的高度，以及水文地质条件变化等情况。	开采设计，审批文件，水文地质报告，井上下对照图，试采总结报告，地表与岩层移动观测台账。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十二条。
32		必须经过试采。试采前，必须按其重要程度以及可能受到的影响，采取相应技术措施并编制开采设计。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十三条；《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》（安监总煤装〔2017〕66号）。
33		试采前必须完成地质、水文地质调查，观测点设置以及加固和保护等准备工作；试采时必须及时观测，对受到开采影响的受护体，必须及时维修。试采结束后，必须由原试采方案设计单位提出试采总结报告，报原审批部门备案。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十四条。
34	主要井巷煤柱开采	必须设立观测站，观测地表和岩层移动与变形，查明垮落带和导水裂隙带的高度，以及水文地质条件变化等情况。	开采设计，审批文件，水文地质报告，井上下对照图，试采总结报告，地表与岩层移动观测台账。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十二条。
35		必须经过试采。试采前，必须按其重要程度以及可能受到的影响，采取相应技术措施并编制开采设计。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十三条；《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》（安监总煤装〔2017〕66号）。
36		试采前必须完成地质、水文地质调查，观测点设置以及加固和保护等准备工作；试采时必须及时观测，对受到开采影响的受护体，必须及时维修。试采结束后，必须由原试采方案设计单位提出试采总结报告。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十四条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
37	滚筒式采煤机安全管理	采煤机停止工作或检修时，必须切断采煤机前级供电开关电源并断开其隔离开关。断开采煤机隔离开关，打开截割部离合器。工作面倾角在15°以上时，必须有可靠的防滑装置。 更换截齿和滚筒时，采煤机上下3m范围内，必须护帮护顶，禁止操作液压支架。必须切断采煤机前级供电开关电源并断开其隔离开关，断开采煤机隔离开关，打开截割部离合器，并对工作面输送机施行闭锁。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百一十七条。
38	刨煤机安全管理	必须在刮板输送机两端设置明显标志，防止刨头与刮板输送机机头撞击。工作面倾角在12°以上时，配套的刮板输送机必须装设防滑、锚固装置。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百一十八条。
39	连续采煤机安全管理	有内、外喷雾装置，内喷雾装置的工作压力不得小于2MPa，外喷雾装置的工作压力不得小于4MPa。在内、外喷雾装置工作稳定性得不到保证的情况下，应当使用与掘进机、掘锚一体机或者连续采煤机联动联控的降尘装置。在设备非操作侧，必须装有紧急停转按钮（连续采煤机除外）。必须装有前照明灯和尾灯。司机离开操作台时，必须断开电源开关。停止工作和交班时，必须将切割头落地，并断开电源开关。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第一百一十九条。
40	刮板输送机安全管理	所有安装机载照明的后配套设备启动前必须开启照明。 设备停机、检修或处理故障时，必须停电闭锁。 带电移动的设备电缆应有防拔脱装置。 刮板输送机使用的液力偶合器，必须按所传递的功率大小，注入规定量的难燃液，并经常检查有无漏失。移动刮板输送机时，必须有防止冒顶、顶伤人员和损坏设备的安全措施。	使用安全措施。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十一条。
41	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 8.3 掘进管理检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	掘进工作面设计	必须编制施工组织设计，设计内容必须符合规定。巷道断面符合规定。	工程平面图、剖面图、断面图，设计说明书，设计批准文件。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三十八、九十、九十一。
2	掘进工作面作业规程	必须编制作业规程，通风、供电、运输、防尘、安全监控、巷道支护等内容符合规定，并组织相关人员学习。	掘进工作面设计，作业规程，工程开工报告，作业规程学习贯彻记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十六、五十七、八十、九十三、一百六十二、四百八十八条。
3		临时和永久支护距掘进工作面的距离，必须根据地质、水文地质条件和施工工艺在作业规程中明确，并制定防止冒顶、片帮的安全措施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十八条。
4	锚杆支护掘进工作面顶板管理	掘进工作面严禁空顶作业。临时和永久支护符合作业规程规定。在松软的煤（岩）层、流砂性地层或者破碎带中掘进巷道时，必须采取超前支护或者其他措施。	煤巷锚杆支护设计，掘进工作面作业规程、安全措施，支护材料产品合格证，顶板离层与锚杆受力观测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十八条。
5		煤巷锚杆支护材料应符合国家标准和相关行业标准，并具有产品合格证。锚杆（索）杆体及其附件、其它组合构件等的力学性能应相互匹配。		《煤巷锚杆支护技术规范》（中华人民共和国煤炭行业标准MT/T 1104—2009）4.3。
6		锚杆（索）的形式、规格、安设角度，混凝土强度等级、喷体厚度，挂网规格、搭接方式，以及围岩涌水的处理等，必须在施工组织设计或作业规程中明确。锚杆拉拔力、锚索预紧力必须符合设计要求。煤巷、半煤岩巷支护还必须进行顶板离层监测，并将监测结果记录在牌板上。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百零二条。
7	架棚支护掘进工作面顶板管理	掘进工作面严禁空顶作业。临时和永久支护符合作业规程规定。在松软的煤（岩）层、流砂性地层或者破碎带中掘进巷道时，必须采取超前支护或者其他措施。	掘进工作面作业规程、安全措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十八条。
8		巷道架棚时，支架腿应落在实底上；支架与顶、帮之间的空隙必须塞紧、背实。支架间应设牢固的撑杆或拉杆；可缩性金属支架应采用金属支拉杆，并用机械或力矩扳手拧紧卡缆。倾斜井巷支架应设迎山角；可缩性金属支架可待受压变形稳定后喷射混凝土覆盖。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百零三条。
9	砌碹支护掘进工作面顶板管理	掘进工作面严禁空顶作业。临时和永久支护符合作业规程规定。在松软的煤（岩）层、流砂性地层或者破碎带中掘进巷道时，必须采取超前支护或者其他措施。	掘进作业规程、安全措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十八条。
10		巷道砌碹时，碹体与顶帮之间必须用不燃物充满填实；巷道冒顶空顶部分，可用支护材料接顶，但在碹拱上部必须充填不燃物垫层，其厚度不得小于0.5m。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百零三条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
11	掘进机、掘锚一体机安全管理	有内、外喷雾装置，内喷雾装置的工作压力不得小于2MPa，外喷雾装置的工作压力不得小于4MPa。在内、外喷雾装置工作稳定性得不到保证的情况下，应当使用与掘进机、掘锚一体机或者连续采煤机联动联控的降尘装置。在设备非操作侧，必须装有紧急停转按钮。必须装有前照明灯和尾灯。司机离开操作台时，必须断开电源开关。停止工作和交班时，必须将切割头落地，并断开电源开关。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第一百一十九条第二项。
12	耙装机使用安全管理	使用耙装机时，应当遵守下列规定： (一)作业时必须有照明。(二)刹车装置必须完好、可靠。(三)必须装有封闭式金属挡绳栏和防耙斗出槽的护栏；在巷道拐弯段装岩（煤）时，必须使用可靠的双向辅助导向轮，清理好机道，并有专人指挥和信号联系。(四)固定钢丝绳滑轮的锚桩及其孔深和牢固程度，必须根据岩性条件在作业规程中明确。(五)在装岩（煤）前，必须将机身和尾轮固定牢靠。耙装机运行时，严禁在耙斗运行范围内进行其他工作和行人。在倾斜井巷移动耙装机时，下方不得有人，上山施工倾角大于20°时，在司机前方必须设护身柱或者挡板，并在耙装机前方增设固定装置。倾斜井巷使用耙装机时，必须有防止机身下滑的措施。(六)耙装机作业时，其与掘进工作面的最大和最小允许距离必须在作业规程中明确。(七)高瓦斯、煤与瓦斯突出和有煤尘爆炸危险矿井的煤巷、半煤岩巷掘进工作面和石门揭煤工作面，严禁使用钢丝绳牵引的耙装机。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十一条。
13	挖掘机使用安全管理	(一)严禁在作业范围内进行其他工作和行人。(二)2台以上挖掘机同时作业或者与抓岩机同时作业时应当明确各自的作业范围，并设专人指挥。(三)下坡运行时必须使用低速挡，严禁脱挡滑行，跨越轨道时必须有防滑措施。(四)作业范围内必须有充足的照明。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十二条。
14	掘进机后配套设备使用安全管理	所有安装机载照明的后配套设备启动前必须开启照明，设备停机、检修或处理故障时，必须停电闭锁。带电移动的设备电缆应有防拔脱装置。运煤车、铲车、梭车制动装置必须齐全、可靠；作业时行驶区间严禁人员进入；检修时，铰接处必须使用限位装置。给料破碎机与输送机之间应设置联锁装置；锚杆钻车作业时必须有防护操作台，支护作业时必须将临时支护顶棚升至顶板。履带行走式支架应具有预警延时启动装置、系统压力实时显示装置，以及自救、逃逸功能。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十条。
15	其他掘进机械使用安全管理	使用凿岩台车、模板台车时，必须制定专项安全技术措施。	专项安全技术措施。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十三条。
16	掘进工作面顶板管理	掘进工作面严禁空顶作业。临时和永久支护符合作业规程规定。在松软的煤(岩)层、流砂性地层或者破碎带中掘进巷道时，必须采取超前支护或者其他措施。	掘进工作面作业规程、安全措施，支护材料产品合格证。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十八条。
17	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

#### 8.4 井巷维修、防坠落与巷道报废管理检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	井巷维修	维修井巷支护时，必须有安全措施。必须有冒顶堵塞井巷时保证人员撤退的出口。在独头巷道维修支架时，必须保证通风安全并由外向里逐架进行，严禁人员进入维修地点以里。 维修锚网井巷时，施工地点必须有临时支护和防止失修范围扩大的措施。 维修倾斜井巷时严禁上、下段同时作业。在倾斜巷道中，必须有防止矸石、物料滚落和支架歪倒的安全措施。	修护安全技术措施。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十六条。
2		修复旧井巷时，必须首先检查瓦斯。当瓦斯积聚时，必须按规定排放。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十七条。
3	井筒大修	必须编制施工组织设计。	施工组织设计。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十六条。
4	报废井巷管理	报废的井巷内回收支架和装备时，必须制定安全措施。	井巷报废与设备回收安全技术措施，隐蔽工程记录，井上下对照图。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十八条。
5		报废的巷道必须封闭。报废的暗井和倾斜巷道下口的密闭墙必须留泄水孔。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十九条。
6		报废的井巷必须做好隐蔽工程记录，并在井上、下对照图上标明。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百三十条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
7	报废井筒管理	报废的立井应当填实，或者在井口浇注1个大于井筒断面的坚实的钢筋混凝土盖板，并设置栅栏和标志。 报废的斜井(平硐)应当填实，或者在井口以下斜长20m处砌筑1座砖、石或者混凝土墙，再用泥土填至井口，并加砌封墙。 报废井口的周围有地表水影响时，必须设置排水沟。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百三十一条。
8	立井防止坠落管理	立井井口必须用栅栏或者金属网围住，进出口设置栅栏门。井筒与各水平的连接处必须设栅栏。 立井井筒与各水平车场的连接处，必须设专用的人行道，严禁人员通过提升间。 罐笼提升的立井井口和井底、井筒与各水平的连接处，必须设置阻车器。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百三十二条。
9	倾角在25°以上巷道防止坠落管理	巷道上口必须设防止人员、物料坠落的设施。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百三十一条。
10	煤仓安全管理	必须有防止煤(矸)堵塞的设施。检查和处理堵塞时，必须制定安全措施。严禁煤仓兼做流水道。煤仓有淋水时，必须采取封堵疏干措施；没有得到妥善处理不得使用。	煤仓检查及处理堵塞安全措施。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百三十四条。
11	溜煤(矸)眼安全管理	必须有防止煤(矸)堵塞的设施。检查和处理堵塞时，必须制定安全措施。 严禁溜煤(矸)眼兼做流水道。溜煤(矸)眼内有淋水时，必须采取封堵疏干措施；没有得到妥善处理不得使用。	溜煤眼检查、维护安全措施，现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百三十四条。
12	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 9 冲击地压防治检查实施清单

### 9.1 冲击地压防治检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	防冲机构	有冲击地压矿井的煤矿企业必须明确分管冲击地压防治工作的负责人及业务主管部门，配备相关的业务管理人员。 煤矿企业的主要负责人（法定代表人、实际控制人）、技术负责人（总工程师）应当每季度至少一次到现场检查各项防冲措施的落实情况；煤矿主要负责人（矿长）和总工程师应当每月至少一次到现场检查各项防冲措施的落实情况。	检查煤矿企业（煤矿）防冲机构设置文件及人员配备情况；检查相关人员的检查记录资料和查出问题的整改情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百二十八条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第三条，第十八条；《国家煤矿安监局关于加强煤矿冲击地压防治工作的通知》（煤安监技装〔2019〕21号）第7条。
2		冲击地压矿井必须设立专门的防冲机构，并配备专业防冲技术人员与施工队伍； 专业防冲技术人员应明确专业技术要求、最低人数等。 配备的专业防冲技术人员数量必须满足防冲工作需要。 煤矿企业（煤矿）的主要负责人（法定代表人、实际控制人）是冲击地压防治的第一责任人，对防治工作全面负责；其他负责人对分管范围内冲击地压防治工作负责；煤矿企业（煤矿）总工程师是冲击地压防治的技术负责人，对防治技术工作负责。	检查机构设置文件；检查防冲人员管理台帐及工资发放情况；检查防冲施工台账核对防冲队伍人数；根据防冲设计的工程量、单个防冲工程施工时间，计算人员是否满足要求；现场检查防冲专业人员培训记录和掌握煤矿安全规程、防冲细则等法规及专业防冲知识情况。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十二条第（二）项；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百二十八条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第十八条。
3	防冲管理制度	冲击地压矿井必须建立冲击地压防治岗位安全责任制度。	抽查煤矿制度文件；抽查制度内容完善情况；抽查制度执行的相关记录。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第六条。
4		冲击地压矿井必须建立冲击地压防治安全技术管理制度。	抽查煤矿制度文件；抽查制度内容完善情况；抽查制度执行的相关记录。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第六条。
5		冲击地压矿井必须建立建立防治培训制度； 定期对井下相关的作业人员、班组长、技术人员、区队长、防冲专业人员与管理人员进行冲击地压防治的教育和培训，保证防冲相关人员具备必要的岗位防冲知识和技能。	抽查煤矿制度文件；抽查制度内容完善情况；检查上一年度和本年度防冲教育和培训计划、培训记录和试卷；现场抽考防冲技术人员掌握防冲知识情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百二十八条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第六条，第二十三条。
6		冲击地压矿井必须建立冲击地压事故（事件）报告制度。	抽查煤矿制度文件；抽查制度内容完善情况；抽查制度执行的相关记录。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第六条。
7		冲击地压矿井必须建立冲击地压危险区人员准入制度实行限员管理。	抽查煤矿制度文件；抽查制度内容完善情况；抽查制度执行的相关记录。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十二条第（五）项；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百二十八条第六项；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第七十六条；《国家煤矿安监局关于加强煤矿冲击地压防治工作的通知》（煤安监技装〔2019〕21号）第8条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
8	防冲管理制度	冲击地压矿井必须建立区域与局部相结合的冲击危险性监测制度。	抽查煤矿制度文件；抽查制度内容完善情况；抽查制度执行的相关记录。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十五条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第四十六条。
9		冲击地压矿井必须建立实时预警、处置调度和处理结果反馈制度。	抽查煤矿制度文件；抽查制度内容完善情况；抽查制度执行的相关记录。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第五十一条；《国家煤矿安监局关于加强煤矿冲击地压防治工作的通知》（煤安监技装〔2019〕21号）第六条。
10		冲击地压矿井必须建立生产组织通知单制度。	抽查煤矿制度文件；抽查制度内容完善情况；抽查制度执行的相关记录。	《国家煤矿安监局关于加强煤矿冲击地压防治工作的通知》（煤安监技装〔2019〕21号）第10条。
11		必须建立生产矿长（总工程师）日分析制度和日生产进度通知单制度。	抽查煤矿制度文件；抽查制度内容完善情况；抽查制度执行的相关记录。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百二十八条第七项。
12		必须建立防冲工程措施实施与验收记录台账，保证防冲过程可追溯。	抽查煤矿防冲工程措施，查看验收台账；查看施工图、查看现场。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百二十八条第八项。
13	冲击倾向性鉴定	有下列情况之一的，应当进行煤岩冲击倾向性鉴定： 有强烈震动、瞬间底（帮）鼓、煤岩弹射等动力现象的。 埋深超过400m的煤层，且煤层上方100m范围内存在单层厚度超过10m、单轴抗压强度大于60MPa的坚硬岩层。 相邻矿井开采的同一煤层发生过冲击地压的。 冲击地压矿井开采新水平、新煤层。	抽查冲击倾向性鉴定报告；检查井下发生明确的冲击地压以及有明显动力显现情况的是否有详细记录； 检查矿井地质柱状图、地质说明书；检查相邻矿井交换的采掘工程平面图和开采煤层情况。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第一项；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百二十六条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第十条。
14		煤的冲击倾向性鉴定按照《冲击地压测定、监测与防治方法第2部分：煤的冲击倾向性分类及指数的测定方法》（GB/T25217.2-2010）进行。	抽查冲击倾向性鉴定报告，检查是否满足国家标准要求（主要包括报告中是否按规定打印每个煤样的动态破坏时间曲线、动态破坏时间，是否按规定打印冲击能能量指数曲线图）。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第一项；《防治煤矿冲击地压细则》第十一条；《冲击地压测定、监测与防治方法第2部分：煤的冲击倾向性分类及指数的测定方法》（GB/T25217.2-2010）。
15		顶板岩层冲击倾向性的鉴定按照《冲击地压测定、监测与防治方法第1部分：顶板岩层冲击倾向性分类及指数的测定方法》（GB/T25217.1-2010）进行。底板岩层参照顶板岩层冲击倾向性的测定标准执行。	抽查冲击倾向性鉴定报告，检查是否满足国家标准要求。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第一项；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第十二条；《冲击地压测定、监测与防治方法第1部分：顶板岩层冲击倾向性分类及指数的测定方法》（GB/T25217.1-2010）。
16		煤矿企业应当委托能够执行国家标准（GB/T25217.1-2010、GB/T25217.2-2010）的机构开展煤岩冲击倾向性的鉴定工作。	检查鉴定单位及负责人是否具备鉴定条件。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第一项；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第十三条；《冲击地压测定、监测与防治方法第1部分：顶板岩层冲击倾向性分类及指数的测定方法》（GB/T25217.1-2010）；《冲击地压测定、监测与防治方法第2部分：煤的冲击倾向性分类及指数的测定方法》（GB/T25217.2-2010）。
17	防冲设计	新建矿井和冲击地压矿井的新水平、新采区、新煤层有冲击地压危险的，必须编制防冲设计。防冲设计应当包括开拓方式、保护层的选择、巷道布置、工作面开采顺序、采煤方法、生产能力、支护形式、冲击危险性预测方法、冲击地压监测预警方法、防冲措施及效果检验方法、安全防护措施等内容； 新建矿井防冲设计还应当包括：防冲必须具备的装备、防冲机构和管理制度、冲击地压防治培训制度和应急预案等； 新水平防冲设计还应当包括：多水平之间相互影响、多水平开采顺序、水平内煤层群的开采顺序、保护层设计等； 新采区防冲设计还应当包括：采区内工作面采掘顺序设计、冲击地压危险区域与等级划分、基于防冲的回采巷道布置、上下山巷道位置、停采线位置等。	检查防冲设计及批复文件；检查防冲设计内容是否完善；检查现场条件发生变化，是否及时修改并重新批复；现场检查防冲设计落实情况。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第二项；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百二十九条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第二十四条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
18	防冲设计	<p>冲击地压矿井必须编制中长期防冲规划和年度防冲计划。中长期防冲规划每3至5年编制一次，执行期内有较大变化时，应在年度计划中补充说明；中长期防冲规划与年度防冲计划由煤矿组织编制，经煤矿企业审批：</p> <p>中长期防冲规划主要包括防冲管理机构及队伍组成、规划期内的采掘接续、冲击地压危险区域划分、冲击地压监测与治理措施的指导性方案、冲击地压防治科研重点、安全费用、防冲原则及实施保障措施等；</p> <p>年度防冲计划主要包括上年度冲击地压防治总结及本年度采掘工作面接续、冲击地压危险区域排查、冲击地压监测与治理措施的实施方案、科研项目、安全费用、防冲安全技术措施、年度培训计划等。</p>	检查中长期规划和年度防冲计划及其批复文件；检查中长期防冲规划和年度防冲计划内容完善情况；检查中长期规划出现较大变化，年度计划补充说明及批复情况；检查规划和计划落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百二十八条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第二十条。
19		<p>矿井改建和水平延深时，必须进行防冲安全性论证。</p> <p>非冲击地压矿井升级为冲击地压矿井时，应当编制矿井防冲设计；</p> <p>非冲击地压矿井升级为冲击地压矿井时，冲击地压生产矿井应当按照采掘工作面的防冲要求进行矿井生产能力核定，生产规模不得超800万吨/年，不得核增产能。</p>	检查评估、鉴定或评价报告、防冲设计、防冲安全性论证、能力核定报告等，检查相关批复文件；检查防冲设计内容是否完善；检查现场条件发生变化，是否及时修改并重新批复；现场检查防冲设计落实情况；检查是否按照防冲要求进行矿井生产能力核定。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第（二）项；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百三十条第二款、第三款；《国家煤矿安监局关于加强煤矿冲击地压防治工作的通知》（煤安监技装〔2019〕21号）第2条。
20	冲击危险性监测	<p>冲击地压矿井必须建立区域与局部相结合的冲击危险性监测制度。</p> <p>区域监测应当覆盖矿井采掘区域（采掘工作面、巷修作业地点、在用煤层巷道等），可采用微震监测法等；局部监测应当覆盖冲击地压危险区，可采用钻屑法、应力监测法、电磁辐射法等；</p> <p>冲击地压矿井必须配备专业技术人员专门负责监测与预警工作，每日对冲击地压危险区域的监测数据、生产条件等进行综合分析研判，预报冲击危险程度，编制防冲监测分析日报，报经煤矿防冲负责人、总工程师、矿长签字，并及时告知相关单位（部门）和人员。</p>	检查采掘工程平面图、采掘作业计划和矿井防冲设计；检查冲击危险区域划分和监测系统布置图；抽查各类监测报表、台账是否齐全；监测日报表应包含监测结论和签字；抽查告知痕迹；检查监测设备主要技术指标；现场查看监测系统、询问。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第（三）项；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十五条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第四十六条，第五十一条，第五十二条。
21		采用微震监测法进行区域监测时，微震监测系统的监测与布置应当覆盖矿井采掘区域； 对微震信号进行远距离、实时、动态监测，并确定微震发生的时间、能量（震级）及三维空间坐标等参数。	检查微震监测设备满足要求；对照防冲专项措施，检查采掘工程平面图、采掘作业计划和微震监测系统布置图；现场查看微震系统在线运行情况和历史数据情况，监测参数设置是否合理，检查微震事件定位传感器数量，定位时所用传感器数量应大于6（数量6个无依据，建议修改为4个）；抽查微震监测报表、台账是否齐全；检查大能量微震事件分析记录及分布情况图；检查微震监测系统初装校核及日后定期校核的方式方法，检查微震传感器移台账。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第四十七条；《冲击地压测定、监测与防治方法 第4部分：微震监测方法》（GB/T 25217.4-2019）。
22		采用钻屑法进行冲击地压危险区局部监测时，钻孔参数应当根据实际条件确定。 记录每米钻进时的煤粉量，达到或超过临界指标时，判定为有冲击地压危险。 记录钻进时的动力效应，如声响、卡钻、吸钻、钻孔冲击等现象，作为判断冲击地压危险的参考指标。	检查测点布置和检查周期符合防冲设计及国标要求；检查现场钻屑法检测区域、钻屑孔布置参数、检测周期；检查现场钻屑法原始记录； 抽查钻屑法检测报表；检查钻屑法检测区域内的危险性评价分析记录。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第四十八条；《冲击地压测定、监测与防治方法 第6部分：钻屑监测方法》（GB/T 25217.6-2019）。
23		采用应力局部监测应根据冲击危险性评价结果，确定应力传感器埋设深度、测点间距、埋设时间、监测范围、冲击地压危险判别指标等参数，实现远距离、实时、动态监测。	检查应力监测满足国家标准GB/T 25217.7-2019要求；检查应力监测系统初始值及运行情况；检查传感器布设范围、布置参数；抽查应力监测报表；查阅应力历史数据；检查应力变化分析记录。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第四十九条；《冲击地压测定、监测与防治方法 第7部分：采动应力监测方法》（GB/T 25217.10-2019）。
24		其它局部监测方法（CT反演、地音、电磁辐射等方法）执行情况。	检查防冲设计、评价，看落实情况；冲击地压监控室现场检查。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第四十六条。
25		<p>开展区域和局部冲击危险性日常监测和数据分析、报告。</p> <p>冲击地压矿井应当根据矿井的实际情况和冲击地压发生类型，选择区域和局部监测方法；</p> <p>微震监测系统应采用绝对值法和趋势法确定冲击危险性指标；</p> <p>应力监测系统根据监测点的应力、应力变化率确定冲击危险性指标；</p> <p>钻屑法冲击危险性指标应包括钻煤粉率指数和动力效指标；</p> <p>用实验室试验或类比法先设定预警临界初值，再根据现场实际考察资料和积累的数据进一步修订初值，确定冲击危险性预警临界指标。</p>	检查煤矿企业预警指标批复文件； 检查预警指标修订情况及其批复文件。检查矿井设定的预警指标的合理性。抽查监测制度、微震监测等预测预报系统数据的分析情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十五条，第二百三十六条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第五十条；《冲击地压测定、监测与防治方法 第4部分：微震监测方法》（GB/T 25217.4-2019）；《冲击地压测定、监测与防治方法 第6部分：钻屑监测方法》（GB/T 25217.6-2019）；《冲击地压测定、监测与防治方法 第7部分：采动应力监测方法》（GB/T 25217.10-2019）。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
26	破坏监测设备、数据	煤矿企业是否存在关闭、破坏各冲击地压监测预警系统的监控、报警、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息的行为。	检查防冲设计、评价； 检查煤矿企业预警指标批复文件； 抽查监测报表，监控系统运行日志，冲击地压监控室现场检查。	《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第三款。
27	冲击危险性评价	新建矿井在可行性研究阶段应当进行冲击地压评估工作；评估根据地质条件、开采方式和周边矿井等情况，参照冲击倾向性鉴定规定对可采煤层及其顶底板岩层冲击倾向性进行评估，当评估有冲击倾向性时，应当进行冲击危险性评价，评价结果作为矿井立项、初步设计和指导建井施工的依据，并在建设期间完成煤（岩）层冲击倾向性鉴定及冲击危险性评价工作。经评估、鉴定或者评价煤层具有冲击危险性的新建矿井，应当严格按照相关规定进行设计，建成后生产能力不得超过8Mt/a，不得核增产能。冲击地压生产矿井应当按照采掘工作面的防冲要求进行矿井生产能力核定。	检查冲击倾向性评估报告和评价报告、煤岩层冲击倾向性鉴定报告。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第（一）项；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百三十条第一款、第三款；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第十六条规定。
28		开采具有冲击倾向性的煤层，必须进行冲击危险性评价；煤矿企业应当将评价结果报省级煤炭行业管理部门、煤矿安全监管部门和煤矿安全监察机构。	检查矿井、煤层、水平等冲击危险性评价报告及评审意见、批复文件；检查评价结果（无、弱、中、强）是否明确。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第（一）项；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百二十七条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第十四条第一款。
29		开采冲击地压煤层必须进行采区、采掘工作面进行冲击危险性评价。	检查采区、采掘工作面和巷道、硐室等冲击危险性评价报告及评审意见、批复文件；检查评价结果（无、弱、中、强）是否明确。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第（一）项；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第十四条第二款。
30		在无冲击地压煤层中的三面或者四面被采空区所包围的区域开采或回收煤柱时，必须进行冲击危险性评价。	检查无冲击地压煤层孤岛开采和回收煤柱等冲击危险性评价报告及评审意见、批复文件。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第三十七条第一款。
31		评价单位为具有冲击地压研究基础与评价能力的机构或具有5年以上冲击地压防治经验的煤矿企业；冲击危险性评价优先采用综合指数法或其他经实践证实有效的方法。	检查评价单位是否具备评价资质； 检查评价报告中综合指数法参数选取是否正确；检查使用的其他评价方法的依据。	《煤矿安全规程》第二百三十四条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第十七条第一款。
32	区域防冲措施	严重冲击地压矿井不得开采孤岛煤柱。	检查矿井初步设计、防冲设计、采区设计与采掘工程平面图；检查采掘作业规程。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第（四）项；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十二条。
33		冲击地压矿井应当选择合理的开拓方式、采掘部署、开采顺序、煤柱留设、采煤方法、采煤工艺及开采保护层等区域防冲措施。	检查矿井初步设计、防冲设计、采区设计与采掘工程平面图；检查采掘作业规程。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十七条，第二百三十八条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第五十七条。
34		冲击地压煤层应当采用长壁综合机械化采煤方法。	检查采区（防冲）设计、采煤工作面设计，采面作业规程。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十九条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第六十五条。
35		开拓巷道不得布置在严重冲击地压煤层中。 永久硐室不得布置在冲击地压煤层中。	检查矿井初步设计、防冲设计、采区设计与采掘工程平面图。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第（四）项；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）（煤安监技装〔2018〕8号）第二十八条。
36		开采冲击地压煤层时，在应力集中区内不得布置2个及以上工作面同时进行采掘作业。	检查采掘工程平面图、采掘接续计划、采掘工作面防冲设计。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十一条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第二十七条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
37	区域防冲措施	2个掘进工作面之间的距离小于150米时，采煤工作面与掘进工作面之间的距离小于350米时，2个采煤工作面之间的距离小于500米时，必须停止其中一个工作面。	检查采掘工程平面图、采掘接续计划、防冲设计、采区设计。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第（四）项；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十三条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第二十七条。
38		相邻矿井、相邻采区之间应当避免开采相互影响。	检查矿井初步设计与采掘工程平面图；检查相邻矿井边界附近的采掘工程平面图；检查采掘作业规程。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十一条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第二十七条。
39		冲击地压煤层应当优先选择无煤柱护巷工艺，采用大煤柱护巷时应当避开应力集中区，严禁留大煤柱影响邻近层开采。	检查采区（采掘工作面）冲击危险性评价和防冲设计、采掘工程平面图、工作面作业规程、现场落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十三条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第三十三条。
40		冲击地压煤层严格按顺序开采，不得留孤岛煤柱。 采空区内不得留有煤柱，如果必须在采空区内留煤柱时，应当进行安全性论证，报企业技术负责人审批，并将煤柱的位置、尺寸以及影响范围标在采掘工程平面图上。 煤层群下行开采时，应当分析上一煤层煤柱的影响。	检查采掘工程平面图等图纸资料、采区设计及接续计划；煤层、采区冲击危险性评价报告和防冲设计； 检查作业规程；检查煤柱安全论证报告及审批文件。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第（四）项；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十三条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第三十一条。
41		在矿井设计、采（盘）区设计阶段应当先行采取区域防冲措施。	检查矿井、煤层、水平、采区防冲评价、设计及其评审意见、批复文件，包含区域防冲措施。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第五十六条。
42		开拓方式选择应当参考地应力等因素合理确定开拓巷道层位与间距。	检查开拓巷道设计是否参考地应力测试报告；检查矿井、煤层、水平、采区防冲评价、设计及其评审意见、批复文件。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第五十八条。
43		应当将巷道布置在低应力区，优先选择无煤柱护巷或小煤柱护巷，降低巷道的冲击危险性。	检查矿井、煤层、水平、采区防冲评价、设计及其评审意见、批复文件。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第五十九条。
44		进行采区设计时，应当避免开切眼和停采线外错布置形成应力集中，否则应当制定防冲专项措施。	检查矿井设计、采区设计、防冲设计及采掘工程平面图；检查现场落实情况。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第六十一条。
45		应当根据煤层层间距、煤层厚度、煤层及顶底板的冲击倾向性等情况综合考虑保护层开采的可行性，具备条件的，必须开采保护层；优先开采无冲击地压危险或弱冲击地压危险的煤层，有效减弱被保护煤层的冲击危险性。	检查矿井设计、采区设计、防冲设计及采掘工程平面图、综合柱状图；检查现场落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十八条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第六十二条。
46		冲击地压矿井同一煤层开采，应当优化确定采区间和采区内的开采顺序，避免出现孤岛工作面等高应力集中区域。	检查采区设计、采煤工作面防冲设计、防冲专项技术措施；检查现场落实情况。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第六十条。
47	防冲安全论证	缓倾斜、倾斜厚及特厚煤层采用综采放顶煤工艺开采时，直接顶不能随采随冒的，应当预先对顶板进行弱化处理。	检查采煤工作面防冲设计、防冲专项技术措施；检查现场落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十九条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第六十六条。
48		冲击地压矿井新水平延深时，必须组织专家进行论证。	检查存在需要安全开采论证的矿井防冲安全开采论证报告及相关批复文件；检查按照防冲安全论证结果执行情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十条第一款；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第二十五条。
49		开拓巷道布置在严重冲击地压煤层中，永久硐室布置在冲击地压煤层中，且不具备重新布置条件的，需进行安全性论证。	检查存在需要安全开采论证的矿井防冲安全开采论证报告及相关批复文件；检查按照防冲安全论证结果执行情况。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第二十八条。
50		采空区内不得留有煤柱，如果特殊情况必须在采空区留有煤柱时，应当进行安全性论证，报企业技术负责人审批，并将煤柱的位置、尺寸以及影响范围标在采掘工程平面图上。	检查煤层冲击危险性评价报告； 检查采掘工程平面图中煤柱留设情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十一条第四项；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第三十一条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
51	防冲安全论证	开采孤岛煤柱前，煤矿企业应当组织专家进行防冲安全开采论证，论证结果为不能保障安全开采的，不得进行采掘作业。	检查采掘工程平面图、防冲安全开采论证资料及煤层冲击危险性评价报告。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十一条第四项；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第三十二条。
52		在无冲击地压煤层中的三面或者四面被采空区所包围的区域开采或回收煤柱时，必须进行冲击危险性评价、制定防冲专项措施，并组织专家论证通过后才能开采。	检查采掘工程平面图、防冲安全开采论证资料及工作面冲击危险性评价报告；检查按照防冲安全论证结果执行情况。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第三十七条第一款。
53		发生冲击地压事故（事件），恢复生产前，必须通过专家论证。	检查冲击地压事故（事件）分析报告；检查按照论证结果执行情况。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第八十六条。
54	采掘面加强支护	<p>巷道加强支护：</p> <p>冲击地压危险区域的巷道必须采取加强支护措施，加强支护可采用单体液压支柱、门式支架、垛式支架、自移式支架、U型钢可缩支架等；采用单体液压支柱加强支护时，必须采取防倒措施；</p> <p>冲击地压巷道严禁采用刚性支护，要根据冲击地压危险性进行支护设计，可采用抗冲击的锚杆（锚索）、可缩支架及高强度、抗冲击巷道液压支架等，提高巷道抗冲击能力；</p> <p>厚煤层沿底托顶煤掘进的巷道选择锚杆锚索支护时，顶板锚杆直径不得小于22毫米、屈服强度不低于500MPa，长度不小于2200毫米，必须采用全长或加长锚固，锚索直径不得小于20毫米，延展率必须大于5%，锚杆锚索支护系统应当采用钢带（槽钢）与编织金属网护表，托盘强度与支护系统相匹配，并适当增大护表面积，不得采用钢筋梯作为护表构件；支护能力满足防冲要求；煤层倾角大于25°的沿顶掘进巷道，高帮侧须增加锚索支护；</p> <p>煤层埋藏深度超过800米的厚煤层沿底托顶煤掘进的巷道遇顶板破碎、淋水、过断层、过老空区、高应力区时，应当采用锚杆锚索和可缩支架（包括可缩性棚式支架、单体液压支柱和顶梁、液压支架等，下同）复合支护形式加强支护，并进行顶板位移监测，防止冲击地压与巷道冒顶复合灾害事故发生；</p> <p>煤巷掘进工作面后方具有中等及以上冲击危险的区域应当再采用可缩支架或液压支架加强支护。</p>	检查防冲评价、防冲设计、作业规程、防冲专项措施（包含加强支护相关参数内容等）；检查现场落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第八十条，第八十一条，第八十三条；《国家煤矿安监局关于加强煤矿冲击地压防治工作的通知》（煤安监技装〔2019〕21号）第4条。
55		<p>冲击地压危险区域的巷道必须加强支护。采煤工作面必须加大上下出口和巷道的超前支护范围与强度，并在作业规程或专项措施中规定；</p> <p>弱冲击危险区域的工作面超前支护长度不得小于70m，厚煤层放顶煤工作面、中等及以上冲击危险区域的工作面超前支护长度不得小于120米，超前支护优先采用液压支架；超前支护应当满足支护强度和支护整体稳定性要求。</p> <p>采用垮落法管理顶板时，支架（柱）具有足够的支护强度，采空区中所有支柱回净。</p>	检查防冲评价、防冲设计、作业规程、防冲专项措施（包含加强支护相关参数内容等）；检查现场落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百四十四条第一款、第二款；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第三十四、八十条；《国家煤矿安监局关于加强煤矿冲击地压防治工作的通知》（煤安监技装〔2019〕21号）第5条。
56	采掘面局部防冲	局部冲击危险性监测系统、设备正常使用。	现场抽查与防冲设计对照，抽查钻屑法或应力在线监测等记录台账、报表。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十条。
57	采掘面局部防冲	<p>有冲击地压危险的采掘工作面作业规程中必须包括防冲专项措施。防冲专项措施依据防冲设计编制，应当包括采掘作业区域冲击危险性评价结论、冲击地压监测方法、防治方法、效果检验方法、安全防护方法以及避灾路线等主要内容。</p> <p>编制采煤工作面作业规程时，应当确定回采工作面初次来压、周期来压、采空区“见方”等可能的影响范围，并制定防冲专项措施。</p> <p>冲击地压煤层采掘工作面临大型地质构造、采空区、煤柱及其它应力集中区附近时，必须制定防冲专项措施。</p> <p>冲击地压煤层掘进巷道贯通或错层交叉时，应当在距离贯通或交叉点50米之前制定并采取防冲专项措施。</p> <p>冲击地压矿井必须制定避免因冲击地压产生火花造成煤尘、瓦斯燃烧或爆炸等事故的专项措施。</p> <p>开采具有冲击地压危险的急倾斜煤层、特厚煤层时，在确定合理采煤方法和工作面参数的基础上，应当制定防冲专项措施，并由企业技术负责人审批。</p> <p>冲击地压矿井进行采区设计时，应当避免开切眼和停采线外错布置形成应力集中，否则应当制定防冲专项措施。</p> <p>冲击地压危险区域的巷道必须采取加强支护措施，采煤工作面必须加大上下出口和巷道的超前支护范围与强度，并在作业规程或专项措施中规定。</p> <p>在无冲击地压煤层中的三面或者四面被采空区所包围的区域开采或回收煤柱时，必须制定防冲专项措施。</p>	检查作业规程是否包含防冲专项措施；防冲专项措施内容是否完善；特殊情况下是否编制防冲专项措施；检查作业规程和防冲专项措施审批情况；检查采掘作业计划，检查采掘工程平面图、巷道贯通通知单；对照措施检查现场落实情况；检查现场发生变化时，是否及时修改防冲专项措施；检查煤矿企业和煤矿负责人的定期检查落实记录和隐患整改通知单。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十一条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第二十一条，第三十五条，第三十六条，第三十七条，第三十八条，第四十一条，第四十二条，第六十一条，第八十条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
58	采掘面局部防冲	缓倾斜、倾斜厚及特厚煤层采用综采放顶煤工艺开采时，直接顶不能随采冒落的，应当预先对顶板进行弱化处理。	检查采煤工作面防冲设计、防冲专项技术措施，检查现场。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百三十九条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第六十六条。
59		对已形成的采掘工作面应当在实施区域防冲措施的基础上及时跟进局部防冲措施。 经评价具有冲击危险的采掘工作面应当选择煤层钻孔卸压、煤层爆破卸压、煤层注水、顶板爆破预裂、顶板水力致裂、底板钻孔或爆破卸压等至少一种有针对性、有效的局部防冲措施。	检查采掘工作面防冲设计、防冲专项技术措施。检查工程台账、验收记录。检查现场。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第五十六条，第六十七条。
60		落实钻孔卸压或爆破卸压、煤层注水等局部防冲措施。 采用底板卸压、顶板预裂、水力压裂等措施时，应合理确定参数。	现场抽查与防冲设计、安全技术措施、作业规程对照，抽查卸压工程台账。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十条。
61		采用煤层钻孔卸压防治冲击地压时，应当依据冲击危险性评价结果、煤岩物理力学性质、开采布置等具体条件综合确定钻孔参数。 必须制定防止打钻诱发冲击伤人的安全防护措施。	检查煤层钻孔卸压满足国家标准GB/T 25217.10-2019要求。检查防冲设计、防冲专项措施、打钻诱发冲击伤人的安全防护措施；检查工程台账、验收记录、人员位置监测系统；检查现场钻孔直径、间距、深度，钻孔施工和采掘时空关系等。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十一条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第六十八条；《冲击地压测定、监测与防治方法 第10部分：煤层钻孔卸压防治方法》（GB/T 25217.10-2019）。
62		采用煤层爆破卸压防治冲击地压时，应当依据冲击危险性评价结果、煤岩物理力学性质、开采布置等具体条件确定合理的爆破参数，包括孔深、孔径、孔距、装药量、封孔长度、起爆间隔时间、起爆方法、一次爆破的孔数； 采用爆破卸压时，必须编制专项安全措施，起爆点及警戒点到爆破地点的直线距离不得小于300米，躲炮时间不得小于30分钟。	检查煤层爆破卸压满足国家标准GB/T 25217.11-2019要求；检查防冲设计、防冲专项措施、煤层爆破卸压专项安全措施；检查工程台账、验收记录、人员位置监测系统；检查现场钻孔间距、爆破施工和采掘时空关系等；检查瓦斯检查记录、监测监控系统等；检查现场。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第六十七条，第六十九条；《冲击地压测定、监测与防治方法 第11部分：煤层卸压爆破防治方法》（GB/T 25217.11-2019）。
63		采用煤层注水防治冲击地压时，应当根据煤层条件及煤的浸水试验结果等综合考虑确定注水孔布置、注水压力、注水量、注水时间等参数，并检验注水效果。	检查防冲设计、防冲专项措施；检查工程台账、验收记录、人员位置监测系统；检查现场钻孔间距、注水施工和采掘时空关系等；检查现场。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第七十条。
64		采用顶板爆破预裂防治冲击地压时，应当根据邻近钻孔顶板岩层柱状图、顶板岩层物理力学性质和工作面来压情况等，确定岩层爆破层位，依据爆破岩层层位确定爆破钻孔方位、倾角、长度、装药量、封孔长度、引爆方式等爆破参数。	检查顶板爆破预裂满足国家标准GB/T 25217.13-2019要求；检查防冲设计、防冲专项措施；检查工程台账、验收记录、人员位置监测系统；检查现场钻孔间距、爆破施工和采掘时空关系等；检查瓦斯检查记录、监测监控系统等；检查现场。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十一条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第七十一条；《冲击地压测定、监测与防治方法 第13部分：顶板深孔爆破防治方法》（GB/T 25217.13-2019）。
65		采用顶板水力致裂防治冲击地压时，应当根据邻近钻孔顶板岩层柱状图、顶板岩层物理力学性质和工作面来压情况等，确定压裂孔布置（孔深、孔径、孔距）、高压泵压力、致裂时间等参数。	检查防冲设计、防冲专项措施；检查工程台账、验收记录、人员位置监测系统；检查现场钻孔间距、顶板水力致裂施工和采掘时空关系等；检查现场。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第七十二条。
66		采用底板钻孔卸压防治冲击地压时，应当依据冲击危险性评价结果、底板煤岩层物理力学性质、开采布置等实际具体条件综合确定卸压钻孔参数。	检查防冲设计、防冲专项措施；检查工程台账、验收记录、人员位置监测系统；检查现场钻孔直径、间距、深度，钻孔施工和采掘时空关系等。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第七十四条。
67		采用底板爆破卸压防治冲击地压时，应当根据邻近钻孔柱状图和煤层及底板岩层物理力学性质等煤岩层条件等，确定煤岩层爆破深度、钻孔倾角与方位角、装药量、封孔长度等参数。	检查防冲设计、防冲专项措施；检查工程台账、验收记录、人员位置监测系统；检查现场钻孔间距、爆破施工和采掘时空关系等；检查瓦斯检查记录等；检查现场。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十条；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第七十三条。
68		人员进入冲击地压危险区域时必须严格执行“人员准入制度”。准入制度必须明确规定人员进入的时间、区域和人数，井下现场设立管理站。 冲击地压矿井应当建立冲击危险区限员制度，实行挂牌限员管理，采煤和掘进作业规程中应当明确规定人员进入的时间、区域和人数。冲击地压煤层的掘进工作面200米范围内进入各类人员不得超过9人，回采工作面及两巷超前支护范围内进入人员生产班不得超过16人、检修班不得超过40人。	检查人员准入制度；检查作业规程；查阅人员位置监测系统历史记录；检查井下现场人员管理站设置及“人员准入制度”落实情况。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第（五）项；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第七十六条；《国家煤矿安监局关于加强煤矿冲击地压防治工作的通知》（煤安监技装〔2019〕21号）第8条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
69	采掘面局部防冲	冲击地压危险区域巷道扩修时，必须制定专门的防冲措施，严禁严禁同一区域两点及以上同时扩修；采动影响区域内严禁巷道扩修与回采平行作业。	检查扩修冲击危险性评价；检查防冲扩修专项措施；检查防冲监测、卸压措施；检查现场措施落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百三十三条第十项：《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第八十二条；《国家煤矿安监局关于加强煤矿冲击地压防治工作的通知》（煤安监技装〔2019〕21号）第9条。
70		严重（强）冲击地压危险区域，必须采取防底鼓措施。防底鼓措施定期清理底鼓，并可根据巷道底板岩性采取底板卸压、底板加固等措施。底板卸压可采取底板爆破、底板钻孔卸压等；底板加固可采用U型钢底板封闭支架、带有底梁的液压支架、打设锚杆（锚索）、底板注浆等。	检查防冲设计、防冲专项措施、作业规程，检查专门防底鼓专项措施，与采掘作业时空关系，检查施工台账；检查采掘工程平面图；检查人员位置监测系统；检查防冲防护用品发放台账；现场检查措施落实。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百四十四条第三款：《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第八十一条。
71		有冲击地压危险的采掘工作面必须设置压风自救系统。应当在距采掘工作面25至40米的巷道内、爆破地点、撤离人员与警戒人员所在位置、回风巷有人作业处等地点，至少设置1组压风自救装置。压风自救系统管路可以采用耐压胶管，每10至15米预留0.5至1.0米的延展长度。	检查防冲专项措施，作业规程；现场检查管路及压风自救装置设置及使用情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十五条：《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）（煤安监技装〔2018〕8号）第八十四条。
72	个体防护及物料固定	对危险区域内的设备、管线、物品等采取固定措施，管路吊挂在腰线以下。高于1.2米的采取固定措施。	检查防冲专项措施；对照现场检查落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十三条：《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第七十九条。
73		有冲击地压危险的采掘工作面，供电、供液等设备应当放置在采动应力集中影响区外，且距离工作面不小于200米。不能满足上述条件时，应当放置在无冲击地压危险区域。	检查防冲专项措施；对照现场检查落实情况。	《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第七十八条。
74		评价为强冲击地压危险的区域不得存放备用材料和设备；巷道内杂物清理干净，保持行走路线畅通。	检查防冲专项措施；对照现场检查落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十三条：《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第七十九条。
75		进入严重（强）冲击地压危险区域的人员必须采取穿戴防冲服等特殊的个体防护措施，对人体胸部、腹部、头部等主要部位加强保护。	检查防冲专项措施；对照现场检查落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十二条：《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第七十七条。
76		防冲设计中应当包括解危效果检验方法。	检查防冲设计、防冲专项措施。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百二十九条：《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第二十四条第一款。
77	解危效果检验	冲击地压危险工作面实施解危（预卸压）措施后，必须进行效果检验，确认检验结果小于临界值后，才进行采掘作业。防冲效果检验可采用钻屑法、应力监测法或微震监测法等，防冲效果检验的指标参考监测预警的指标执行。	检查防冲设计、防冲专项措施（包含临界预警值设定等相关效果检验参数）；检查各类效果检验报表、台账；检查预警通知书及解除预警通知书（记录资料）；现场查看、询问。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十二条第（三）项；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百四十一条第二款；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第五十四条，第七十五条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
78	防冲应急管理工作	<p>判断具有冲击危险时，落实停止作业、撤人、断电、避灾路线管理等情况；</p> <p>矿井具有冲击地压危险的区域，采取综合防冲措施后不能将冲击危险性指标降低至临界值以下的，不得进行采掘作业；</p> <p>冲击地压危险区域必须进行日常监测预警，预警有冲击地压危险时，应当立即停止作业，切断电源，撤出人员，并报告矿调度室。在实施解危措施、确认危险解除后方可恢复正常作业。</p> <p>冲击地压危险区域实施解危措施时，必须撤出冲击地压危险区域所有与解危施工无关的人员，停止运转一切与防冲施工无关的设备；</p> <p>采煤工作面和掘进工作面实施解危措施时（含预卸压措施），必须撤出与实施解危措施施工无关的人员。撤离解危地点的最小距离：强冲击危险区域不得小于300米，中等冲击危险区域不得小于200米，其它区域不得小于100米；</p> <p>冲击地压矿井必须制定采掘工作面冲击地压避灾路线，绘制井下避灾线路图；</p> <p>冲击地压危险区域的作业人员必须掌握作业地点发生冲击地压灾害的避灾路线以及被困时的自救常识。</p> <p>井下有危险情况时，班组长、调度员和防冲专业人员有权责令现场作业人员停止作业，停电撤人。</p>	<p>检查防冲设计、防冲专项措施、作业规程，工作台账；检查现场动力现象实时记录台账；检查冲击地压危险检测（监测）预警记录台账；解危措施及效果检验记录；检查人员位置监测系统；现场检查；抽考作业人员防冲知识；检查对班组长、调度员、防冲专业人员等人员停止作业授权书。</p>	<p>《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百三十条第四款、第二百三十六条第一款、二百四十二条第一款；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第二十六、第五十三条、第五十四条、第八十五条；《国家煤矿安监局关于加强煤矿冲击地压防治工作的通知》（煤安监技装〔2019〕21号）第9条。</p>
79		<p>应急救援和恢复生产：</p> <p>冲击地压矿井必须编制冲击地压事故应急预案，且每至少组织一次应急预案演练；</p> <p>冲击地压事故发生后，必须迅速启动应急救援预案，防止发生次生灾害；</p> <p>发生冲击地压后，恢复生产前，必须查清事故原因，制定恢复生产方案，通过专家论证，落实综合防冲措施，消除冲击地压危险后，方可恢复生产；应当评估冲击地压危险程度，并采取相应的安全措施。</p>	<p>检查冲击地压事故应急预案及演练记录、调度记录；检查事故调查报告及批复意见、恢复生产方案专家论证意见；检查近期（上次检查以来）发生的冲击地压动力现象记录台账，如果发生动力现象，是否对原有措施分析和改进；检查恢复生产前监测分析后的冲击危险评价情况；检查现场措施落实情况。</p>	<p>《煤矿重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第4号）第十一条第（三）项；《防治煤矿冲击地压细则》（煤安监技装〔2018〕8号）第五条、第五十五条、第八十五条、第八十六条。《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第二百三十六条第二款。</p>
80	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 10 防治水检查实施清单

### 10.1 防治水基础资料及安全管理检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	探放水设备及物资	配齐专用探放水设备。储备必要的水害抢险救灾设备和物资。	探放水设备台账，抢险救灾设备和物资台账。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十三条。
2	防治水制度	建立健全水害防治岗位责任制、水害防治技术管理制度、水害预测预报制度、水害隐患排查治理制度、探放水制度、重大水患停产撤人制度及应急处置制度。	防治水岗位责任制文件、水害防治技术管理制度、水害预测预报制度、水害隐患排查治理制度、探放水制度、重大水患停产撤人制度及应急处置制度。现场检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第六条。
3	防治水规划	煤矿应当编制防治水中长期规划，并组织实施。	防治水中长期规划，生产规划，年度防治水计划完成资料。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十四条。
4	防治水计划	煤矿应当编制防治水年度计划，并组织实施。	防治水年度计划，年度生产计划，计划完成情况。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十四条。
5	防治水图纸	编制矿井综合水文地质图、矿井综合水文地质柱状图、矿井水文地质剖面图、矿井充水性图、矿井涌水量与相关因素动态曲线图，每半年修订1次。图纸内容要符合要求。	相关图纸，水害预报，地质预报。核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十七条；《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）附录二
6	井巷出水点和积水区标绘	在采掘工程平面图和矿井充水性图上标绘井巷出水点的位置及其涌水量、积水的井巷及采空区范围、底板标高、积水量、地表水体和水患异常区等。在水淹区域应当标出积水线、探水线和警戒线的位置。对本矿开采有影响的古井、老窑、小煤矿、本矿井采空区应进行调查，标绘在井上下对照图和充水性图上，并标注积水量、积水线、探水线、警戒线。	采掘工程平面图，矿井充水性图纸，调查记录、台账，隐蔽致灾地质因素普查报告。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十八条；《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第二十四。
7	防治水台账	建立防治水各种基础台账。应当认真收集整理基础台账，长期保存，每半年修正一次。	相关台账，相关设计，钻孔施工原始记录，观测数据原始记录，相关观测、施工人员入井位置监测记录。核对检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第十五条。
8	地质信息化管理	矿井应当建立水文地质信息管理系统，实现矿井水文地质文字资料收集、数据采集、图表绘制、计算评价和矿井防治水预测预报一体化。	查看矿井水文地质信息管理系统。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第十九条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
9	复杂、极复杂矿井水害隐患排查治理	每月至少开展1次水害隐患排查。	事故隐患定期排查方案，人员分工表，事故隐患信息档案，一般事故隐患整改验收报表，重大事故隐患的报告、治理方案，事故隐患“五落实”报表，隐患排查（整改）人员入井位置监测记录。抽查隐患排查整改责任落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十四条。
10		对排查出的事故隐患，应当按照事故隐患的等级进行登记，建立事故隐患信息档案，并按照职责分工实施监控治理。对于一般事故隐患，由相关负责人或者有关人员立即组织整改。重大事故隐患，由主要负责人组织制定并实施事故隐患治理方案，并按规定报告。		《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原国家安全监管总局令第16号）第十条、十四条、十五条。
11	中等、简单矿井水害隐患排查治理	每季度至少开展1次水害隐患排查。	事故隐患定期排查方案，人员分工表，事故隐患信息档案，一般事故隐患整改验收报表，重大事故隐患的报告、治理方案，事故隐患“五落实”报表，隐患排查（整改）人员入井位置监测记录。抽查隐患排查整改责任落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十四条。
12		对排查出的事故隐患，应当按照事故隐患的等级进行登记，建立事故隐患信息档案，并按照职责分工实施监控治理。对于一般事故隐患，由相关负责人或者有关人员立即组织整改。重大事故隐患，由煤矿企业主要负责人组织制定并实施事故隐患治理方案，并按规定报告。		《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原国家安全监管总局令第16号）第十条、十四条、十五条。
13	防隔水煤（岩）柱留设及管理	矿井防隔水煤（岩）柱一经确定，不得随意变动。严禁在设计确定的各类防隔水煤（岩）柱中进行采掘活动。	矿井综合水文地质图，采掘工程平面图，井上下对照图，和煤柱留设相关文件资料、批准文件。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十七条。
14		严禁开采地表水体、强含水层、采空区水淹区域下且水患威胁未消除的急倾斜煤层。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十九条。
15		受水害威胁的矿井，应当按规定留设防隔水煤（岩）柱。防隔水煤（岩）柱的尺寸符合要求。 矿井防隔水煤（岩）柱应当由矿井地测机构组织编制专门设计，按規定审查批准后实施。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第九十二条、九十三条。
16	矿界隔离设施	相邻矿井的分界处，应当留防隔水煤（岩）柱；矿井以断层分界的，应当在断层两侧留有防隔水煤（岩）柱。	井上下对照图，矿井综合水文地质图，采掘工程平面图，防隔水煤（岩）柱设计及批准文件。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十七条。
17	水体下煤柱留设	河流、湖泊、水库、采煤塌陷区和海域等地面水体下采煤，留足防隔水煤（岩）柱。	采掘工程平面图，井上下对照图，防隔水煤（岩）柱设计及批准文件。现场核查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第八十四条。
18		按照裂隙角与水体采动等级留设不同类型的防隔水煤（岩）柱（防水、防砂或者防塌煤岩柱）。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第八十七条。
19	顶板含水层煤柱留设	煤层顶板存在富水性中等及以上含水层或者其他水体威胁时，应当实测垮落带、导水裂隙带发育高度，进行专项设计，确定防隔水煤（岩）柱尺寸。	矿井综合水文地质图，采掘工程平面图、井上下对照图，防隔水煤（岩）柱设计及批准文件，“两带”高度观测记录。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零四条。
20	导水通道煤柱留设	井田内有与河流、湖泊、充水溶洞、强或者极强含水层等存在水力联系的导水断层、裂隙（带）、陷落柱和封闭不良钻孔等通道时，应当查明其确切位置，并采取留设防隔水煤（岩）柱等防治水措施。	矿井充水性图，矿井综合水文地质图，采掘工程平面图，矿井水害防治措施。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零二条。
21	煤柱变更	煤柱变更设计应当由煤矿企业组织专业技术人员或者委托专业机构完成，并由煤矿企业组织论证、审批。	可行性研究报告，专家认证报告、论证资料，变更设计、批准文件。现场核查。	《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》（安监总煤装〔2017〕66号）第一百零八条。
22	水淹区下开采设计	受水淹区积水威胁的区域，如果无法排除积水，开采倾斜、缓倾斜煤层的，必须按照《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》中有关水体下开采的规定，编制专项开采设计，由煤矿企业主要负责人审批后，方可进行。	井上下对照图，矿井综合水文地质图，采掘工程平面图，矿井充水性图，专项开采设计及批准文件。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十九条。
23	水害预测预报	根据采掘计划，编制年度、月度水情水害预测预报，年初提出水害分析预测表和水害预测图。	水害分析预测表和水害分析预测图，审批、验证情况。现场抽查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第三十七条。
24	突水事故报告	大中型煤矿发生 $300\text{m}^3/\text{h}$ 以上、小型煤矿发生 $60\text{m}^3/\text{h}$ 以上的突水，或者因突水造成采掘区域或矿井被淹的，应当将突水情况及时上报地方人民政府负责煤矿安全生产监督管理的部门、煤炭行业管理部门和驻地煤矿安全监察机构。	调度记录，调度录音。现场核查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第二十七条。
25	矿井水文地质类型报告	矿井应当对本单位的水文地质情况进行研究，编制矿井水文地质类型报告，并确定本单位的矿井水文地质类型。矿井水文地质类型报告，由煤炭企业总工程师负责组织审定。水文地质类型报告主要内容符合规定。	水文地质类型报告，企业总工程师批准文件。现场抽查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第十三条。
26		矿井水文地质类型应当每3年修订一次，发生较大及以上水害事故或者因突水造成采掘区域或矿井被淹的，矿井应当在恢复生产前重新确定矿井水文地质类型。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第十三条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
27	煤矿闭坑报告	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。	煤矿闭坑报告。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第二十一条。
28		矿井闭坑报告应当包括下列防治水相关内容: (一)闭坑前的矿井采掘空间分布情况,对可能存在充水水源、通道、积水量和水位等情况的分析评价; (二)闭坑对邻近生产矿井安全的影响和采取的防治水措施; (三)矿井关闭时采取的水害隐患处置工作及关闭后淹没过程检测监控情况。		《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第十八条。
29	地下水动态监测监控	矿井应当建立地下水动态监测系统,对井田范围内主要充水含水层的水位、水温、水质等进行长期动态观测,对矿井涌水量进行动态监测。受底板承压水威胁的水文地质类型复杂、极复杂矿井,应当采用微震、微震与电法耦合等科学有效的监测技术,建立突水监测预警系统,探测水体及导水通道,评估注浆等工程治理效果,监测导水通道受采动影响变化情况。	现场查看动态监测资料、突水预警系统建立等情况。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第九条。
30	防治水知识教育培训	煤炭企业、煤矿应当对井下职工进行防治水知识的教育和培训,对防治水专业人员进行新技术、新方法的再教育,提高防治水工作技能和有效处置水灾的应急能力。	查看培训记录、现场抽考工人	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第十条。
31	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 10.2 水文补充调查、补勘、水文观测检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	水文地质补充勘探	当矿区或者矿井现有水文地质资料不能满足生产建设的需要时,应进行水文地质补充勘探。	水文地质补充勘探报告和相应成果。现场检查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第二十条。
2	矿区地貌地质水文补充调查	调查收集由开采或者地下水活动诱发的崩塌、滑坡、地裂缝、人工湖等地貌变化、岩溶发育矿区的各种岩溶地貌形态。对松散覆盖层和基岩露头,查明其时代、岩性、厚度、富水性及地下水的补排方式等情况,并划分含水层或者相对隔水层。查明地质构造的形态、产状、性质、规模、破碎带(范围、充填物、胶结程度、导水性)及有无泉水出露等情况,初步分析研究其对矿井开采的影响。	水文地质补充调查报告,调查记录。现场检查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第二十四条。
3	地表水体水文补充调查	调查收集矿区河流、水渠、湖泊、积水区、山塘、水库等地表水体的历年水位、流量、积水量、最大洪水淹没范围、含泥沙量、水质以及与下伏含水层的水力联系等。对可能渗漏补给地下水的地段应当进行详细调查,并进行渗漏量监测。	水文地质补充调查报告,调查记录。现场检查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第二十四条。
4	井泉情况水文补充调查	调查井泉的位置、标高、深度、出水层位、涌水量、水位、水质、水温、气体溢出情况及类型、流量(浓度)及其补给水源。素描泉水露出的地形地质平面图和剖面图。	水文地质补充调查报告,调查记录。现场检查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第二十四条。
5	老空水文情况补充调查	查老空的位置、分布范围、积水量及补给情况等,分析空间位置关系以及对矿井生产的影响。	水文地质补充调查报告,调查记录。现场检查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第二十四条。
6	地面岩溶水文补充调查	调查岩溶发育的形态、分布范围。详细调查对地下水运动有明显影响的补给和排泄通道,必要时可进行连通试验和暗河测绘工作。分析岩溶发育规律和地下水径流方向,圈定补给区,测定补给区内的渗漏情况,估算地下水径流量。对有岩溶塌陷的区域,进行岩溶塌陷的测绘工作。	水文地质补充调查报告,老窑调查记录,井上下对照图,矿井充水性图,矿井与周边煤矿采空区相关资料台账。现场检查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第二十四条。
7	周边矿井水文补充调查	调查周边矿井的位置、范围、开采层位、充水情况、地质构造、采煤方法、采出煤量、隔离煤柱以及与相邻矿井的空间关系,以往发生水害的观测资料,并收集系统完整的采掘工程平面图及相关资料。	水文地质补充调查报告,矿井采掘工程平面图、矿井与周边煤矿采空区相关资料台账。现场检查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第二十四条。
8	地面水文地质补充勘探	应当根据勘探区的水文地质条件、探测地质体的地球物理特征和探测工作目的等编写地面水文地质探测设计,由煤炭企业总工程师组织审批。物探、钻探设计、施工等符合要求。施工结束后应当提交成果报告,由煤炭企业总工程师组织审批。物探成果应当与其他勘探成果相结合,相互验证。	矿井采掘接替计划,水文地质报告,水文类型报告,矿井三维地震报告和精细解释报告,矿井水文地质补充勘探设计及批准文件,矿井水文地质充勘探成果报告(或资料)及批准文件或验收意见。现场检查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第二十八条,第二十九条,第三十条,第三十一条。
9		当矿井水文地质条件尚未查清时,应当进行水文地质补充勘探工作。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第二百八十五条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
10	井下水文地质补充勘探	井下水文地质补充勘探应当采用井下钻探、物探、化探、监测、测试等综合勘探方法，针对井下特殊作业环境，采取可靠的安全技术措施。放水试验和井下物探应符合规定。	矿井水文地质补充勘探设计，水文地质充勘探成果报告（或资料）。现场检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查（2018）14号）第二十四条，第二十五条，第二十六条。
11		当矿井水文地质条件尚未查清时，应当进行水文地质补充勘探工作。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十五条。
12	主要含水层水文观测	矿井应当对主要含水层进行长期水位、水质动态观测，设置矿井和各出水点涌水量观测点，建立涌水量观测成果等防治水基础台账，并开展水位动态预测分析工作。	水动态观测系统观测记录、涌水量观测成果台账，水位动态分析资料，水质分析成果台账。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十六条。
13	地面水文观测	及时收集气象资料，建立气象资料台账；矿井30km范围内没有气象台（站），气象资料不能满足安全生产需要时，应当建立降水量观测站。矿井应当对与充水含水层有水力联系的地表水体进行长期动态观测，掌握其动态规律，分析研究地表水与地下水的水力联系，掌握其补给、排泄地下水的规律，测算补给、排泄量。	气象资料台账，地表水文观测成果台账，钻孔水位、井泉动态观测成果及河流渗漏台账。现场检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查（2018）14号）第二十五条，第二十六条。
14	建设矿井水文观测	主要穿层开拓石门、暗斜井揭露的各含水层、导水断层、突水点都要进行观测和编录。对于新凿立井、斜井，垂深每延深10m，应当观测1次涌水量。掘进至新的含水层时，如果不到规定的距离，也应当在含水层的顶底板各测1次涌水量。	水文地质剖面图，突水点卡片。现场检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查（2018）14号）第二十七条。
15	矿井涌水量观测	井下要建立健全水位和涌水量观测网，分井、分水平、分采区进行观测，每月观测次数不少于3次。对于井下新揭露的出水点，在涌水量尚未稳定或尚未掌握其变化规律前，一般应当每日观测1次。对渗入涌水，在未查明突水原因前，应当每隔1~2h观测1次，以后可以适当延长观测间隔时间，并采取水样进行水质分析。涌水量稳定后，可按井下正常观测时间观测。	采掘工程平面图，矿井涌水量观测台账，出水点观测台账，封闭墙管理台账，采空区涌水观测记录，测量工具校验记录，观测人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查（2018）14号）第二十七条。
16		当采掘工作面上方影响范围内有地表水体、富水性强的含水层，穿过与富水性强的含水层相连通的构造断裂带或者接近老空积水区时，应当每作业班次观测涌水情况，掌握水量变化。矿井涌水量观测可以采用容积法、堰测法、浮标法、流速仪法等测量方法，测量工具和仪表应当定期校验。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查（2018）14号）第二十七条。
17		报废的暗井和倾斜巷道下口的密闭防水闸墙必须留泄水孔，每月定期进行观测记录，雨季加密观测，发现异常及时处理。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查（2018）14号）第一百条。
18	疏水降压时涌水量观测	井下对含水层进行疏水降压时，在涌水量、水压稳定前，应当每小时观测1~2次钻孔涌水量和水压；待涌水量、水压基本稳定后，按照正常观测的要求进行。	涌水量观测记录、台账，观测人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查（2018）14号）第二十七条。
19	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 10.3 地面防治水检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	地表水系调查	煤矿应当查清井田及周边地面水系和有关水利工程的汇水、疏水、渗漏情况；掌握历年降水量和最高洪水位情况，建立疏水、防水和排水系统。	地表水文观测成果台账。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十条。
2	地面防洪设施	矿井井口和工业场地内建筑物的地面标高必须高于当地历年最高洪水位；在山区还必须避开可能发生泥石流、滑坡等地质灾害危险的地段。 矿井井口及工业场地内主要建筑物的地面标高低于当地历年最高洪水位的，应当修筑堤坝、沟渠或者采取其他可靠防御洪水的措施。 不能采取可靠安全措施的，应当封闭填实该井口。	地表水文观测成果台账，井上下对照图，井口地面标高测量成果台账，当地历年最高洪水位资料。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十一条。
3	地面钻孔管理	使用的钻孔，应当安装孔口盖。报废的钻孔应当及时封孔，并将封孔资料和实施负责人的情况记录在案，存档备查。	钻孔台账，采掘工程平面图。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十六条。
4	雨季防洪措施制定	每年雨季前必须对防治水工作进行全面检查。受雨季降水威胁的矿井，应当制定雨季防治水措施，建立雨季巡视制度并组织抢险队伍，储备足够的防洪抢险物资。	雨季三防计划，矿井雨季防治水措施，雨季巡视制度，抢险队伍成立文件，防治水工作检查记录，防洪抢险物资清单。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十九条。
5		当矿井井口附近或者开采塌陷波及区域的地表有水体或者积水时，必须采取安全防范措施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十二条。
6		开采浅埋深煤层或者急倾斜煤层的矿井，必须编制防止季节性地表积水或者洪水溃入井下的专项措施，并由煤矿企业主要负责人审批。	井上下对照图，专项措施及审批文件。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第三百零三条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
7	雨季防洪措施落实	降雨到暴雨时和降雨后，应当有专业人员进行井上下水情观测，发现问题及时向矿调度室及有关负责人报告，并将上述情况记录在案，存档备查。情况危急时，矿调度室及有关负责人是否立即组织井下撤人。暴雨威胁矿井安全时，是否立即停产撤出井下全部人员。	地表水文观测记录，调度记录，调度录音。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十三条。
8	灾害性天气预测预警	建立灾害性天气预警和预防机制，加强与周边相邻矿井的信息沟通，发现矿井水害可能影响相邻矿井时，立即向周边相邻矿井发出预警。	相邻矿井信息沟通制度，洪水淹井等事故灾害紧急情况下井下撤人制度，专项应急演练及响应方案，相邻矿井联系方式，报警记录，调度录音。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十条。
9		建立暴雨洪水可能引发淹井等事故灾害紧急情况下及时撤出井下人员的制度，明确启动标准、指挥部门、联络人员、撤人程序等。当暴雨威胁矿井安全时，必须立即停产撤出井下全部人员，只有在确认暴雨洪水隐患消除后方可恢复正常生产。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第六十条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十九条。
10	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

#### 10.4 矿井排水系统及防水闸门检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	永久防排水系统施工顺序	基建矿井井筒到底后，优先施工永久排水系统。永久排水系统应在采区施工前完成。	矿井采掘工程平面图，生产计划，矿井（水平、采区）设计说明书，工程施工进度图，调度记录，防、排水系统安装、验收记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第八十二条。
2		矿井建设和延深中，当开拓到设计水平时，必须在建成防、排水系统后方可开拓掘进。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零六条。
3		井下采区应当优先施工安装防、排水系统，并保证有足够的排水能力。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十六条。
4	水平永久防排水系统建设及管理	矿井应当配备与矿井涌水量相匹配的水泵、排水管路、配电设备和水仓等，并满足矿井排水的需要。	水泵性能测试报告，排水系统设计，排水泵房供电系统图，排水系统检查、维护记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十一条。
5		主要泵房至少有2个出口，一个出口用斜巷通到井筒，并高出泵房底板7m以上；另一个出口通到井底车场，在此出口通路内，应当设置易于关闭的既能防水又能防火的密闭门。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十二条。
6		泵房和水仓的连接通道，应当设置控制阀门。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十三、三百一十四条。
7		矿井主要水仓应当有主仓和副仓，当一个水仓清理时，另一个水仓能够正常使用。水泵、水管、闸阀、配电设备和线路，必须经常检查和维护。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十八条。
8		排水泵房供电线路，不得少于两回路。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百二十六条规定。
9		水泵联合排水试验	矿井排水系统检修记录，联合排水试验报告，水仓、水沟、沉淀池和水沟中的淤泥，应当及时清理，每年雨季前必须清理1次。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十四条。
10		应当配备与涌水量相匹配的水泵、排水管路、配电设备和水仓等，并满足排水的需要。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十一条。	
11		水泵、水管、闸阀、配电设备和线路，必须经常检查和维护。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十四条。	
12	采区排水系统建设及管理	下山开采的采区排水泵房供电线路，不得少于两回路。	采区排水系统图，供电系统图，检查维护记录，相关人员入井位置监测记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十八条。
13		采区水仓的有效容量应当能容纳4 h的采区正常涌水量。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十三条。
14	建设项目临时排水系统	在井底附近必须设置临时排水系统，临时水仓容积、工作水泵和备用水泵的排水能力、临时排水管的型号和泵房断面应当符合规定。	临时排水系统设计，临时排水系统安装、验收记录，作业规程，防治水措施。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第八十二条规定。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
15	强排系统	水文地质条件复杂、极复杂或者有突水淹井危险的矿井，应当在井底车场周围设置防水闸门或者在正常排水系统基础上另外安设由地面直接供电控制，且排水能力不小于最大涌水量的潜水泵。	矿井供电系统图，矿井排水系统图，潜水泵产品说明书、合格证。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零八条。
16		不具备形成独立潜水泵排水系统条件，与正常排水系统共用排水管路的老矿井，必须安装控制阀门，实现管路间的快速切换。		
17	巷道排水系统	巷道有突水危险或者可能积水的，应当优先施工安装防、排水系统，并保证有足够的排水能力。	巷道设计，作业规程，水害预测资料，防治水措施。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十六条。
18	防水闸门	水文地质条件复杂、极复杂或者有突水淹井危险的矿井，应当在井底车场周围设置防水闸门或者在正常排水系统基础上另外安设由地面直接供电控制，且排水能力不小于最大涌水量的潜水泵。 在其他有突水危险的采掘区域，应当在其附近设置防水闸门。不具备设置防水闸门条件的，应当制定防突水措施，由煤炭企业主要负责人审批。	排水系统供电系统图，防水闸门设计、审批文件，防水闸门注水耐压试验报告（记录），防水闸门关闭试验报告（记录）。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零八条；《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第九十七条。
19		防水闸门必须采用定型设计。		
20		防水闸门竣工后，必须按设计要求进行验收；对新掘进巷道内建筑的防水闸门，必须进行注水耐压试验。		
21		防水闸门必须灵活可靠，并每年进行2次关闭试验，其中1次应当在雨季前进行。		
22	防水闸墙	井下防水闸墙的设置应当根据矿井水文地质条件确定，其设计经煤炭企业总工程师批准后方可施工，投入使用前应当由煤炭企业总工程师组织竣工验收。	矿井水文地质类型划分报告，水闸墙设计，水闸墙设计批准文件，水闸墙施工及竣工验收记录、报告。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零九条；《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第九十九条。
23	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 10.5 水害应急处置及救援检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	出水点综合观测和分析	井巷揭露的主要出水点或者地段，必须进行水温、水量、水质和水压(位)等地下水动态和松散含水层涌水含砂量综合观测和分析，防止滞后突水。	涌水量观测台账，涌水含砂量综合观测分析资料。水质、水位分析化验资料，现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十条。
2	井下突水征兆应急处置	井下有煤层变湿、挂红、挂汗、空气变冷、出现雾气、水叫、顶板来压、片帮、淋水加大、底板鼓起或者裂隙渗水、钻孔喷水、煤壁溃水、水色发浑、有臭味等透水征兆时，是否立即停止作业，撤出所有受水患威胁地点的人员，报告矿调度室，并发出警报。 在原因未查清、隐患未排除之前，是否进行任何采掘活动。	涌水量观测记录，钻孔水位观测记录，突水等紧急情况撤出井下作业人员制度，作业规程、矿井灾害预防处理计划，井下撤人记录，调度录音，调度记录。现场检查。现场抽考。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百八十八条；《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第九条。  《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百二十三条。  《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百二十七条。
3		矿井管理人员、调度室人员和其他相关作业人员熟悉预案内容、应急职责、应急处置程序和措施。		
4		煤矿调度室接到水情报告后，应当立即启动本矿水害应急预案，向值班负责人和主要负责人汇报，并将水患情况通报周边所有煤矿。		
5		制定水害应急预案和现场处置方案，并组织评审，形成书面评审纪要，由本单位主要负责人批准后实施。应急预案内容应当具有针对性、科学性和可操作性。	水害应急预案，现场处置方案。现场检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百二十二条。  《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百三十条。
6	水害应急救援预案编制	煤矿应当将防范灾害性天气引发煤矿事故灾难的情况纳入事故应急处置预案，落实防范暴雨洪水等所需的物资、设备和资金，建立专业抢险救灾队伍，或者与专业抢险救灾队伍签订协议。		
7	水害应急救援演练	每年雨季前至少组织开展1次水害应急预案演练。演练结束后，应当对演练效果进行评估，分析存在的问题，并对水害应急预案进行修订完善。演练计划、方案、记录和总结评估报告等资料保存期限不得少于2年。	水害应急救援演练计划，应急救援演练记录，应急救援演练总结，调度记录，调度录音，演练区域人员入井位置监测记录。现场检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百二十四条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
8	避水灾路线标识	矿井必须规定避水灾路线，设置能够在矿灯照明下清晰可见的避水灾标识。巷道交叉口必须设置标识，采区巷道内标识间距不得大于200m，矿井主要巷道内标识间距不得大于300m，并让井下职工熟知，一旦突水，能够安全撤离。	现场抽查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百二十五条。
9	防治水抢险救灾设备	煤矿应当根据本单位的水害情况，配齐专用的探放水设备，储备必要的水害抢险救灾设备和物资。	防治水抢险救灾设备台账。现场核查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第五条。
10	恢复被淹井巷	恢复被淹井巷前，应当编制矿井突水淹井调查分析报告。报告主要内容符合规定。	突水淹井调查分析报告，排除井筒和下山的积水及恢复被淹井巷安全技术措施，排水量、水位和观测孔水位等观测记录，排水记录。现场检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百三十三条。
11		矿井恢复时，应当设有专人跟班定时测定涌水量和下降水面高程，并做好记录；观察记录恢复后井巷的冒顶、片帮和淋水等情况；观察记录突水点的具体位置、涌水量和水温等，并作突水点素描；定时对地面观测孔、井、泉等水文地质点进行动态观测，并观察地面有无塌陷、裂缝现象等。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百三十四条。
12		矿井恢复后，应当全面整理淹没和恢复两个过程的图纸和资料，查明突水原因，提出防范措施。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百三十六条。
13		排除井筒和下山的积水及恢复被淹井巷前，应当制定安全措施，防止被水封闭的有毒、有害气体突然涌出。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百二十一条。
14		排水过程中，应当定时观测排水量、水位和观测孔水位，并由矿山救护队随时检查水面上的空气成分，发现有害气体，及时采取措施进行处理。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百二十一条。
15	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

#### 10.6 老空水防治检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	老空水防治基本要求	严禁开采采空区水淹区域下且水患威胁未消除的急倾斜煤层。	矿井综合水文地质图，采掘工程平面图，充水性图，水淹区域下的废弃防隔水煤（岩）柱，老空水情况调查报告，分区管理设计，开采疏水记录、台账、安全性论证报告，煤层剖面图，物探、钻探资料，水文地质分析报告。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十九条。
2		开采水淹区域下的废弃防隔水煤柱时，应当彻底疏干上部积水，进行安全性论证，确保无溃浆（砂）威胁。严禁顶水作业。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零一条。
3		煤矿应当开展老空分布范围及积水情况调查工作，查清矿井和周边老空及积水情况；老空范围不清、积水情况不明的区域，必须采取井上下结合的钻探、物探、化探等综合技术手段进行探查，编制矿井老空水害评价报告，制定老空水防治方案。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第七十六条。
4		煤矿应当根据老空水查明程度和防治措施落实到位程度，对受老空水影响的煤层按威胁程度编制分区管理设计，由煤矿总工程师组织审批。老空积水情况清楚且防治措施落实到位的区域，划为可采区；否则，划为缓采区。缓采区由煤矿地测部门编制老空水探查设计，通过井上下探查手段查明老空积水情况，防治措施落实到位后，方可转为可采区；治理后仍不能保证安全开采的，划为禁采区。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第七十七条。
5	老空水防治地质条件探查	矿井应当加强充水条件分析，认真开展水害预测预报及隐患排查工作。在地面无法查明水文地质条件时，应当在采掘前采用物探、钻探或者化探等方法查清采掘工作面及其周围的水文地质条件。受水害威胁的区域，巷道掘进前，地测部门应当提出水文地质情况分析报告，由煤矿总工程师组织生产、安检、地测等有关单位审批。工作面回采前，应当查清采煤工作面及周边老空水情况。地测部门应当提出专门水文地质情况评价报告和水害隐患治理情况分析报告，经煤矿总工程师组织生产、安检、地测等有关单位审批后，方可回采。	水害预测预报资料、隐患排查资料，物探、钻探等资料，水文地质情况分析报告。现场核查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第三十七条，第三十八条，第四十条、四十一条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
6	老空水防隔	当老空有大量积水或者有稳定补给源时，应当优先选择留设防隔水煤（岩）柱；对于有潜在补给源的未充水老空，应当采取切断可能补给水源或者修建防水闸墙等隔离措施。	矿井综合水文地质图，采掘工程平面图，充水性图，防隔水煤柱留设设计。现场核查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第七十九条。
7	老空水探放设计	探放老空水前，分析查明老空水体的空间位置、积水范围、积水量和水压等。探放水时，应当撤出探放水点标高以下受水害威胁区域所有人员。	采掘工程平面图，充水性图，老空水探放水设计、审批资料，施工记录，水文地质资料、探放水设备，探放水人员名单及特种作业人员操作证书，相关人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百二十三条。
8		疏放老空水时，应当由地测部门编制专门疏放水设计，经煤矿总工程师组织审批后，按设计实施。老空水探放水设计应确定探水警戒线，探放水钻孔布置符合规定。采用专用钻机进行探放水，由专职探放水队伍施工。严禁使用非专用钻机探放水。 严格执行井下探放水“两探”要求。采掘工作面超前探放水应当同时采用钻探、物探两种方法，做到相互验证，查清采掘工作面及周边老空水以及地质构造等情况。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十八条；《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第八十条，第四十三条，第一、三十九条。
9	老空水防治安全技术措施	在未固结的灌浆区、有淤泥的废弃井巷、岩石洞穴附近采掘时，应当制订专项安全技术措施。	采掘工程平面图，充水性图，物探、钻探相关资料，老空水害防治安全技术措施及审批、贯彻记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百条。
10		在矿井受水害威胁的区域，进行巷道掘进前，应当采用钻探、物探和化探等方法查清水文地质条件。地测机构应当提出水文地质情况分析报告，并提出水害防范措施，经矿井总工程师组织生产、安监和地测等有关单位审查批准后，方可进行施工。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第三十八、四十条。
11		探放水应采取防止瓦斯和其他有害气体危害等安全措施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十八条；《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第五十条。
12	井下探放老空水钻孔施工管理	探放水钻机安装使用符合规定。	探放水设备资料，老空水探放水设计，探放水钻孔施工、验收记录，相关人员入井位置监测记录，调度记录，瓦斯检查记录。现场抽查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第四十五条。
13		无可靠图纸资料探老空水时，探水钻孔成组布设，并在巷道前方的水平面和竖直面内呈扇形。钻孔终孔位置满足水平面间距不得大于3m，厚煤层内各孔终孔的竖直面间距不得大于1.5m。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第四十三条。
14		上山探水时，一般进行双巷掘进，其中一条超前探水和汇水，另一条用来安全撤人。双巷间每隔30~50m掘1个联络巷，并设挡水墙。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第四十四条。
15		老空积水范围、积水量不清楚的，近距离煤层开采的或者地质构造不清楚的，探放水超前钻距不得小于30m，止水套管长度不得小于10m；老空积水范围、积水量等清楚的，根据水头高低、煤（岩）层厚度、强度及安全技术措施等确定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十九条；《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第四十八条。
16		在探放水钻进时，发现透水征兆时，应当立即停止钻进；应当立即撤出所有受水威胁区域的人员到安全地点，并向矿井调度室汇报，采取安全措施，派专业技术人员监测水情并分析，妥善处理。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第四十九条。
17		探放老空水时，预计可能发生瓦斯或者其他有害气体涌出的，应当设有瓦斯检查员或者矿山救护队员在现场值班，随时检查空气成分。如果瓦斯或者其他有害气体浓度超过有关规定，应当立即停止钻进，切断电源，撤出人员，并报告矿井调度室，及时处理。揭露老空未见积水的钻孔应当立即封堵。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第五十条。
18	井下老空水放水管理	钻孔放水前，应当估计积水量，并根据排水能力和水仓容量，控制放水流量，防止淹井淹面；放水时，应当设有专人监测钻孔出水情况，测定水量和水压，做好记录。如果水量突然变化，应当分析原因，及时处理，并立即报告矿井调度室。	老空水探放水设计，安全技术措施，水量、水压测定记录，相关人员入井位置监测记录，调度记录。现场抽查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第五十一条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
19	井下老空水探放验证和总结	老空水探放完毕应进行检测验证。	老空水探放检测验证资料，老空水探放水总结报告。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百二十条。
20		探放水结束后，应当提交探放水总结报告存档备查。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十八条。
21	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

#### 10.7 承压水防治检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	承压水煤层开采基本要求	有突水淹井历史或者带压开采并有突水淹井威胁的矿井，应当分水平或分采区实行隔离开采留设防隔水煤（岩）柱。有突水危险的采区，应当在其附近设置防水闸门；不具备设置防水闸门条件的，应当制定防突水措施，由煤炭企业主要负责人审批。底板水防治应当遵循井上与井下治理相结合、区域与局部治理相结合的原则。	矿井综合水文地质图，采掘工程平面图，充水性图，矿井水文地质资料，含水层水位观测台帐，涌水量观测台帐，防隔水煤柱设计，防水闸门施工验收记录，隔离设施台帐。现场检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第七十条，第九十五条、第九十七条。
2		开采底板有承压含水层的煤层，隔水层能够承受的水头值应当大于实际水头值；当承压含水层与开采煤层之间的隔水层能够承受的水头值小于实际水头值时，应当采取疏水降压、注浆加固底板改造含水层或者充填开采等措施报企业技术负责人审批。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零五条。
3		煤层底板分布有强岩溶承压含水层时，主要运输巷、轨道巷和回风巷应当布置在不受水害威胁的层位中，并以石门分区隔离开采。对已经不具备石门隔离开采条件的应当制定防突水安全技术措施，并报矿总工程师审批。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零七条。
4	有承压含水层的煤层开采安全技术措施	当承压含水层与开采煤层之间的隔水层能够承受的水头值小于实际水头值时，应当采取疏水降压、注浆加固底板改造含水层或者充填开采等措施，并进行效果检验，制定专项安全技术措施，报企业技术负责人审批。	专项安全技术措施及批准、贯彻记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零五条。
5	承压水开采地质条件探查	矿井应当加强充水条件分析，认真开展水害预测预报及隐患排查工作。在地面无法查明水文地质条件时，应当在采掘前采用物探、钻探或者化探等方法查清采掘工作面及其周围的水文地质条件。受水害威胁的区域，巷道掘进前，地测部门应当提出水文地质情况分析报告，由煤矿总工程师组织生产、安检、地测等有关单位审批。工作面回采前，应当查清采煤工作面及周边含水层富水性和断层、陷落柱（导）水性等情况。地测部门应当提出专门水文地质情况评价报告和水害隐患治理情况分析报告，经煤矿总工程师组织生产、安检、地测等有关单位审批后，方可回采。	水文地质情况总结报告。现场抽查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第三十七条，第三十八条，第四十条、四十一条。
6	带压开采	当承压含水层与开采煤层之间的隔水层能够承受的水头值大于实际水头值时，可以进行带压开采，但应当制定专项安全技术措施，由煤炭企业总工程师审批。	采掘工程平面图，充水性图，综合柱状图，防治水设计、安全技术措施审批资料，相关图纸。现场检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第七十一条。
7		底板存在强富水含水层且有突水危险的采掘工作面，应当提前编制防治水设计，制定并落实水害防治措施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第三百零三条。
8	疏水降压开采	采取疏水降压的方法，把承压含水层的水头值降到安全水头值以下，并制定安全措施，由煤炭企业总工程师审批。承压含水层的集中补给边界已经基本查清情况下，可以预先进行帷幕注浆，截断水源，然后疏水降压开采。	采掘工程平面图，充水性图，综合柱状图，防治水设计、审批资料，相关图纸，安全措施及批准文件，帷幕注浆设计、措施，施工记录，验证材料。现场抽查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第七十二条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
9	注浆加固隔水层	当承压含水层的补给水源充沛，不具备疏水降压和帷幕注浆的条件时，可以采用地面区域治理，或者局部注浆加固底板隔水层、改造含水层的方法，但应当编制专门的设计，在有充分防范措施的条件下进行试采，并制定专门的防止淹井措施，由煤炭企业总工程师审批。采用局部注浆加固底板隔水层和改造含水层为弱含水层的，应当编制专门的设计，由煤矿企业总工程师批准。	采掘工程平面图，充水性图，注浆加固或含水层改造设计、审批资料。现场抽查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第七十二条。
10	疏干开采	采取超前疏放措施对含水层进行区域疏放水的，应当综合分析导水裂隙带发育高度、顶板含水层富水性，进行专门水文地质勘探和试验，开展可疏性评价。根据评价成果，编制区域疏放水方案，由煤炭企业总工程师审批。	水文地质勘探或者补充勘探报告，采掘工程平面图，充水性图水文地质说明书，疏干方案及批准文件资料。现场抽查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第六十三条。
11	承压水治理效果检验	开采底板有承压含水层的煤层，采取疏水降压、注浆加固底板改造含水层或者充填开采等措施，并进行效果检验。	效果检验报告。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零五条。
12	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

**10.8 顶板含水层下开采防治检查实施清单**

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	顶板含水层下开采水害防治基本要求	严禁开采强含水层下且水患威胁未消除的急倾斜煤层。	矿井综合水文地质图，采掘工程平面图，充水性图，防水煤柱留设设计，含水层疏干措施，疏水记录、台账，物探、钻探资料。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十九条。
2		当煤层（组）顶板导水裂隙带范围内的含水层或者其他水体影响采掘安全时，应当采用超前疏放、注浆改造含水层、帷幕注浆、充填开采或者限制采高等方法，消除威胁后，方可进行采掘活动。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第六十二条。
3		当导水裂隙带范围内的含水层或者老空积水等水体影响采掘安全时，应当超前进行钻探疏放或者注浆改造含水层，待疏放水完毕或者注浆改造等工程结束、消除突水威胁后，方可进行采掘活动。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零四条。
4	顶板含水层下开采水害防治设计	顶板含水层煤层顶板存在富水性中等及以上含水层或者其他水体威胁时，应当实测垮落带、导水裂隙带发育高度，进行专项设计，确定防隔水煤（岩）柱尺寸。	采掘工程平面图，充水性图，“两带”发育高度观测资料，顶板含水层下开采设计，探放水设计，审批资料，疏干方案、审批资料。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零四条。
5		采取超前疏放措施对含水层进行区域疏放水的，应当综合分析导水裂隙带发育高度、顶板含水层富水性，进行专门水文地质勘探和试验，开展可疏性评价。根据评价成果，编制区域疏放水方案，由煤炭企业总工程师审批。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第六十三条。
6	顶板含水层下开采水害防治防安全技术措施	顶板存在强富水含水层且有突水危险的采掘工作面，应当提前编制防治水设计，制定并落实水害防治措施。	采掘工程平面图，充水性图，安全技术措施及批准、贯彻记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第三百零三条。
7	顶板水害预测分析	矿井疏干（降）开采可以应用“三图双预测法”进行顶板水害分区评价和预测。有条件的矿井可以应用数值模拟技术，进行导水裂隙带发育高度、疏干水量和地下水水流场变化的模拟和预测；观测研究多煤层开采后导水裂隙带综合发育高度。	顶板水害预测、评价资料，水文地质情况分析报告，评价报告。现场检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第六十八条。
8	顶板水害治理效果检验	疏放水完毕或者注浆改造等工程结束，确认是否消除突水威胁。	防治水设计，钻孔水量和水压观测原始记录、成果台账，疏放水总结报告，钻探、物探资料，相关人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零四条。
9	离层水害防治要求	在火成岩、砂岩、灰岩等厚层坚硬岩层下开采受离层水威胁的采煤工作面，应当分析探查离层发育的层位和导含水情况，超前采取防治措施。	地质报告、水文地质类型报告，采掘工程平面图、矿井充水性图，水害分析预测图、表，采煤工作面专门水文地质情况评价报告和水害隐患治理情况分析报告，水害防治措施及施工记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第三百零三条。
10	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

**10.9 松散含水层下开采检查实施清单**

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	松散含水层开采水害防治基本要求	严禁开采强含水层下且水患威胁未消除的急倾斜煤层。	采掘工程平面图，矿井综合水文地质图，充水性图，防隔水煤（岩）柱设计，物探、钻探资料，水文地质分析报告。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十九条。
2		在松散含水层下开采时，应当按照水体采动等級留设不同类型的防隔水煤（岩）柱（防水、防砂或者防塌煤岩柱）。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第八十四条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
3	松散含水层开采水害防治基本要求	当地表水体或者松散层富水性强的含水层下无隔水层时，开采浅部煤层及在采厚大、含水层富水性中等以上、预计导水裂隙带大于水体与开采煤层间距时，采用充填法、条带开采、顶板关键层弱化或者限制开采厚度等控制导水裂隙带发育高度的开采方法。对于易于疏降的中等富水性以上松散层底部含水层，可以采用疏降含水层水位或者疏干等方法，以保证安全开采。	采掘工程平面图，矿井综合水文地质图，充水性图，防隔水煤（岩）柱设计，物探、钻探资料，水文地质分析报告。现场核查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查（2018）14号）第八十八条。
4	松散含水层下开采水文地质勘探	被富水性强的松散含水层覆盖的缓倾斜煤层，需要疏干（降）开采时，应当进行专门水文地质勘探或者补充勘探，根据勘探成果确定疏干（降）地段、制定疏干（降）方案，经煤炭企业总工程师组织审批后实施。	水文地质勘探报告，补勘报告，水文地质情况分析报告。现场抽查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查（2018）14号）第六十七条。
5		在矿井受水害威胁的区域，进行巷道掘进前，地测机构应当提出水文地质情况分析报告，并提出水害防范措施，经矿井总工程师组织生产、安监和地测等有关单位审查批准后，方可进行施工。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查（2018）14号）第四十条。
6		工作面回采前，应当查清采煤工作面及周边老含水层富水性情况。地测部门应当提出专门水文地质情况评价报告和水害隐患治理情况分析报告。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查（2018）14号）第四十一条。
7	松散含水层开采水害防治设计	水体下开采，必须经过试采，试采前，必须按其重要程度以及可能受到的影响，采取相应技术措施并编制开采设计。	开采设计及批准文件，防治水设计、审批资料及相关图纸。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十三条。
8	松散含水层开采水害防治安全技术措施	井巷揭穿含水层或者地质构造带等可能突水地段前，必须制定相应的防治水措施。	生产计划，施工记录，水害防治安全技术措施，水文地质情况分析报告。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十条。
9	松散含水层下放顶煤开采管理	采用放顶煤开采的保护层厚度，应当根据对上覆岩土层结构和岩性、顶板垮落带、导水裂隙带高度以及开采经验等分析确定。留设防砂和防堵煤（岩）柱开采的，应当结合上覆土层、风化带的临界水力坡度，进行抗渗透破坏评价。	“两带”发育高度实测资料，有关评价报告。现场检查	《煤矿防治水细则》（煤安监调查（2018）14号）第八十七条。
10	松散含水层下开采地表和岩层移动与变形观测	必须设立观测站，观测地表和岩层移动与变形，并按规定分析。	地面观测站设立情况，地表和岩层移动与变形观测及分析记录。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十条。
11	松散含水层疏干效果验证	疏放水完毕或者注浆改造等工程结束，确认是否消除突水威胁。	防治水设计，钻孔水量和水压观测原始记录、成果台账，疏放水总结报告，钻探、物探资料，相关人员入井位置监测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零四条。
12	试采总结	试采结束后，必须由原试采方案设计单位提出试采总结报告。	试采总结报告。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十四条。
13	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 10.10 地表水体下开采检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	水体下开采基本要求	严禁开采地表水体下且水患威胁未消除的急倾斜煤层。	采掘工程平面图，井上下对照图，开采设计，煤柱设计，试采总结。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百九十九条。
2		河流、湖泊、水库、采煤塌陷区和海域等地面水体下采煤，留足防隔水煤（岩）柱。		《煤矿防治水细则》（煤安监调查（2018）14号）第八十四条。
3		水体下开采，必须经过试采。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十三条。
4	水体下开采设计	压煤开采设计涉及煤矿企业以外其他方受护对象安全问题时，应当由煤矿企业组织专业技术人员或者委托专业机构完成，并与受护对象产权单位协商一致后，报省级及以上煤炭行业管理部门。	开采设计。现场核查。	《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》（原安监总煤装〔2017〕66号）第一百零八条。
5	水体下开采煤柱变更管理	煤柱变更设计应当由煤矿企业组织专业技术人员或者委托专业机构完成，并由煤矿企业组织论证、审批。	可行性研究报告，专家认证报告、论证资料，变更设计、批准文件。现场核查。	《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》（安监总煤装〔2017〕66号）第一百零八条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
6	水体下开采管理	试采前,必须完成地质、水文地质调查,观测点设置以及加固和保护等准备工作,采取相应技术措施并编制开采设计。	开采设计,采掘工程平面图,地表和岩层移动与变形观测资料,“两带”高度观测资料,水文观测资料,作业规程,安全技术措施。现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百二十四条。
7		开采过程中,应按照批准的设计要求,控制开采范围、开采高度和防隔水煤(岩)柱尺寸。		《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第八十五条。
8		临近水体下的采掘工作,应当遵守相关规定。		《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第八十八条。
9		进行水体下采掘活动时,应当加强水情和水体底界面变形的监测。		《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第八十九条。
10		必须设立观测站,观测地表和岩层移动与变形,查明垮落带和导水裂隙带的高度,以及水文地质条件变化等情况。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百二十一条。
11	水体下开采试采总结	试采结束后,必须由原试采方案设计单位提出试采总结报告,研究规律,指导类似条件下的水体下采煤。	试采总结报告。现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百二十四条;《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第八十九条。
12	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 10.11 井下探放水检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	探放水原则	在地面无法查明水文地质条件时,应当在采掘前采用物探、钻探或者化探等方法查清采掘工作面及其周围的水文地质条件。	探放水管理制度,水害防治措施。现场核查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第三十八条。
2	探放水基本要求	采掘工作面接近水淹或者可能积水的井巷、老空区或者相邻煤矿;接近含水层、导水断层、溶洞和导水陷落柱;打开隔离煤柱放水;接近可能与河流、湖泊、水库、蓄水池、水井等相通的导水通道;接近有出水可能的钻孔;接近水文地质条件不清的区域;接近有积水的灌浆区;接近其他可能突(透)水的区域应当进行探放水。	采掘工程平面图,矿井综合水文地质图,充水性图,防水煤柱设置图,物探、钻探资料,水文地质分析报告,水害预测预报资料,调度记录,相关人员入井位置监测记录。现场核查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第三百一十七条。
3		矿井受水害威胁的区域,巷道掘进前,地测部门应当提出水文地质情况分析报告和水害防治措施,由煤矿总工程师组织生产、安检、地测等有关单位审批。		《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第四十条。
4		工作面回采前,应当查清采煤工作面及周边老空水、含水层富水性和断层、陷落柱含(导)水性等情况。地测部门应当提出专门水文地质情况评价报告和水害隐患治理情况分析报告,经煤矿总工程师组织生产、安检、地测等有关单位审批后,方可回采。发现断层、裂隙或者陷落柱等构造充水的,应当采取注浆加固或者留设防隔水煤(岩)柱等安全措施;否则,不得回采。		《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第四十一条。
5	探放水装备与人员	严格执行井下探放水“三专”要求。由专业技术人员编制探放水设计,采用专用钻机进行探放水,由专职探放水队伍施工。严禁使用非专用钻机探放水。严禁使用煤电钻探放水。	探放水设备型号,探放水钻孔施工、验收记录,作业人员名单,特种作业操作证。现场抽查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第三十九条。
6	探放水设计和安全技术措施	采掘工作面探水前,应当编制探放水设计和施工安全技术措施,确定探水线和警戒线,并绘制在采掘工程平面图和矿井充水性图上。探放水钻孔的布置和超前距、帮距,应当根据水头值高低、煤(岩)层厚度、强度及安全技术措施等确定,明确测斜钻孔及要求。探放水设计由地测部门提出,探放水设计和施工安全技术措施经煤矿总工程师组织审批,按设计和措施进行探放水。	采掘工程平面图,探放水设计、安全技术措施批准、贯彻记录。现场检查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第四十二条。
7	探放水钻机安装使用	钻机安装、使用应符合规定。	探放水钻孔施工设计图,作业规程,安全技术措施。现场核查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第四十五条。
8	探放水钻孔施工	探放水钻孔布置、探放水钻孔位置标定、探放水孔径、探放水超前距、探放水止水套管、探放水孔口闸阀安设及耐压试验、探放水防喷装置等符合要求。	探放水设计,钻孔施工观测和验收记录,采掘工程平面图探放水安全技术措施,探放水孔套管口控制闸阀耐压试验记录,相关人员入井位置监测记录,允许进尺通知单。现场核查。	《煤矿防治水细则》(煤安监调查(2018)14号)第四十六条,第四十七条,第四十八条;《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第三百二十条,第三百二十一条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
9	井下放水管理	钻孔放水前，应当估计积水量，并根据矿井排水能力和水仓容量，控制放水流量，防止淹井；放水时，应当设有专人监测钻孔出水情况，测定水量和水压，做好记录。如果水量突然变化，应当及时处理，并立即报告矿调度室。	安全技术措施，井下放水监测记录，相关人员入井位置监测记录，调度记录。现场核查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第五十一条。
10		预先开掘安全躲避硐室，制定避灾路线等安全措施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百二十条。
11	探放水应急处置	在探放水钻进时，发现突水征兆时，立即停止钻进，但不得拔出钻杆；应当立即撤出所有受水威胁区域的人员到安全地点，并向矿井调度室汇报，采取安全措施，派专业技术人员监测水情并分析，妥善处理。	探放水安全措施，调度记录，调度录音，瓦斯检查记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百二十二条；《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第四十九条。
12		瓦斯或者其他有害气体浓度超过有关规定，应当立即停止钻进，切断电源，撤出人员，并报告矿井调度室，及时处理。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百二十条。
13	老空水探放检测验证	老空水放完后，应进行检测验证。	探放水设计，水量观测原始记录，成果资料、评价报告、审批等。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百二十三条。
14	承压水探放水效果验证	开采底板有承压含水层的煤层，应进行效果检验，制定专项安全技术措施，报企业技术负责人审批。	探放水设计，水量观测原始记录，成果资料、评价报告、审批等。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零五条。
15	探放水总结	探放水结束后，应当提交探放水总结报告存档备查。	探放水总结及审批资料。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十八条。
16	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 10.12 注浆堵水与陷落柱水害防治检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	井筒预注浆	井筒预注浆应当符合规定：当井筒（立井、斜井）预计穿过较厚裂隙含水层或者裂隙含水层较薄但层数较多时，可以选用地面竖孔预注浆或者定向斜孔预注浆；在制定注浆方案前，施工井筒检查孔，获取含水层的埋深、厚度、岩性及简易水文观测、抽（压）水试验、水质分析等资料；注浆起始深度确定在风化带以下较完整的岩层内。注浆终止深度大于井筒要穿过的最下部含水层底板的埋深或者超过井筒深度10~20m；当含水层富水性弱时，可以在井筒工作面直接注浆；井筒预注浆方案，经煤炭企业总工程师组织审批后实施。	矿井水文地质报告，水质分析报告，井筒检查孔地质剖面图，井筒预注浆方案。现场检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百零一条。
2	超前预注浆	当井下巷道穿过含水层或者与河流、湖泊、溶洞、强含水层等存在水力联系的导水断层、裂隙（带）、陷落柱等构造前，应当查明水文地质条件，根据需要可以采取井下或者地面竖孔、定向斜孔超前预注浆封堵加固措施，巷道穿过后应当进行壁后围岩注浆处理。巷道超前预注浆封堵加固方案，经煤炭企业总工程师组织审批后实施。	生产计划，采掘工作平面图，并上下对照图，充水性图，注浆封堵设计、措施。现场检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百零四条。
3	注浆封堵突水点	注浆封堵突水点时，应当根据突水量、水压、水质、水温及含水层水位动态变化特征等，综合分析判断突水水源，结合地层岩性、构造特征，分析判断突水通道性质特征，制定注浆堵水方案，经煤炭企业总工程师批准后实施。	注浆堵水方案。现场检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百零二条。
4	帷幕注浆	需要疏干（降）与区域水源有水力联系的含水层时，可以采取帷幕注浆截流措施。帷幕注浆方案编制前，应当对帷幕截流进行可行性研究，开展帷幕建设条件勘探，查明地层序、地质构造、边界条件以及含水层水文地质工程地质参数，必要时开展地下水数值模拟研究。帷幕注浆方案经煤炭企业总工程师组织审批后实施。	帷幕注浆方案及审查批准资料。现场检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百零三条。
5	其它要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 11 爆炸物品和井下爆破检查实施清单

#### 11.1 爆炸物品和井下爆破管理技术检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1		必须指定部门对爆破工作专门管理，配备专业管理人员。	爆炸物品出入库检查、登记、领退制度和爆炸物品丢失处理办法，管理机构设置文件，专业管理人员名册，特种作业资格证。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百四十三条。
2	爆炸物品管理制度	制定爆炸物品出入库检查、登记、领退制度和爆炸物品丢失处理办法。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百三十七条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
3	爆破技术一般性规定	采用爆破作业的采掘作业规程必须编制爆破作业说明书，炮眼布置、爆破方法、炸药、雷管的品种、装药量，封泥长度，连线方法和起爆顺序等符合要求，并及时修改补充。	采掘作业规程。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百四十八条。
4		爆破作业必须执行“一炮三检”和“三人连锁爆破”制度，并在起爆前检查起爆地点的甲烷浓度。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百四十七条。
5		装配起爆药卷时，必须在顶板完好、支护完整，避开电气设备和导电体的爆破工作地点附近进行。严禁坐在爆炸物品箱上装配起爆药卷。装配起爆药卷必须采取措施防止折断、损坏脚线。电雷管必须由药卷的顶部装入，严禁用电雷管扎眼。电雷管必须全部插入药卷内。严禁将电雷管斜插在药卷的中部或者捆在药卷上。电雷管插入药卷后，必须用脚线将药卷缠住，并将电雷管脚线扭结成短路。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百五十六条。
6		炮眼封泥必须使用水炮泥，水炮泥外剩余的炮眼部分应当用黏土炮泥或者用不燃性、可塑性松散材料制成的炮泥封实。严禁用煤粉、块状材料或者其他可燃性材料作炮眼封泥。无封泥、封泥不足或者不实的炮眼，严禁爆破。严禁裸露爆破。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百五十八条。
7		炮眼深度和炮眼的封泥长度应当符合要求。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百五十九条。
8	突出矿井爆破技术特殊性规定	突出煤层在坡度大于25°的上山掘进工作面采用爆破作业时，应当采用深度大于1.0m的炮眼远距离全断面一次爆破。	检查防突设计、防突专项措施、采掘工作面作业规程；抽查相关工程台账、验收记录、人员位置监测系统；检查现场钻孔间距、爆破施工和采掘时空关系等；检查瓦斯监测记录、监测监控系统等；检查现场措施落实情况	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百九十六条第三项；《防治煤与瓦斯突出细则》第二十七条规定。
9		突出煤层掘进工作面揭煤作业，在距煤层底（顶）板最小法向距离5m至2m范围均应当采用远距离爆破。		《防治煤与瓦斯突出细则》第七十八条。
10		突出煤层井巷揭煤工作面距煤层法向距离2m至进入顶（底）板2m范围都应当采用远距离爆破。禁止使用震动爆破揭开突出煤层。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百一十四条；《防治煤与瓦斯突出细则》第八十条。
11		有突出危险的煤巷掘进工作面在倾角在8°以上的上山掘进工作面不得选用松动爆破、水力疏松防突措施。		《防治煤与瓦斯突出细则》第一百零二条。
12		突出煤层煤巷掘进工作面采用松动爆破防突措施时，松动爆破要确定合理的爆破参数。松动爆破孔的装药长度为孔长减去5.5—6m的要求。松动爆破孔应当配合瓦斯抽放钻孔一起配合使用。		《防治煤与瓦斯突出细则》第一百零五条。
13		突出岩层中掘进巷道时，采用松动爆破防突措施时，深孔松动爆破要确定合理的爆破参数。		《防治煤与瓦斯突出细则》第一百二十六条。
14		突出煤层采煤工作面采用松动爆破防突措施时，松动爆破应确定合理的爆破参数。松动爆破孔应当按远距离爆破的要求执行。		《防治煤与瓦斯突出细则》第一百一十条。
15		突出煤层井巷揭煤、煤巷掘进工作面采用远距离爆破时，起爆地点、避灾路线、警戒范围的设置应符合规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百二十二条；《防治煤与瓦斯突出细则》第一百二十条。
16		井巷揭穿突出煤层和突出煤层的炮掘、炮采工作面采取远距离爆破安全防护措施时，爆破后，进入工作面检查的时间不得小于30min。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百二十二条；《防治煤与瓦斯突出细则》第一百二十条。
17		突出岩层中掘进巷道时，采用松动爆破防突措施时，深孔松动爆破未确定合理的爆破参数。		《防治煤与瓦斯突出细则》第一百二十六条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
18		采用顶板爆破预裂防治冲击地压时，应当依据爆破岩层层位确定爆破钻孔方位、倾角、长度、装药量、封孔长度等爆破参数。	检查顶板爆破预裂、煤层爆破卸压满足国家标准GB/T25217.13-2019要求；检查防冲设计、防冲专项措施、采掘工作面作业规程；抽查相关工程台账、验收记录、人员位置监测系统；检查现场钻孔间距、爆破施工和采掘时空关系等；检查瓦斯监测记录、监测监控系统等；检查现场措施落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十条；《防治冲击地压细则》第七十一条。
19	冲击地压爆破技术特殊性规定	冲击地压煤层在采用爆破卸压的局部防冲措施时，必须编制专项安全措施，确定合理的爆破参数，起爆点及警戒点距离爆破地点的直线距离不得小于300m，躲炮时间不得小于30分钟。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十条；《防治冲击地压细则》第六十七、六十九条。
20		采用底板爆破卸压防治冲击地压时，应当根据邻近钻孔柱状图和煤层及底板岩层物理力学性质等煤岩层条件等，确定煤岩层爆破深度、钻孔倾角与方位角、装药量、封孔长度等参数。	检查防冲设计、防冲专项措施、采掘工作面作业规程；抽查相关工程台账、验收记录、人员位置监测系统；检查现场钻孔间距、爆破施工和采掘时空关系等；检查瓦斯检查记录等；检查现场措施落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二百四十条；《防治冲击地压细则》第七十三条。
21	低瓦斯矿井炸药雷管使用类型	必须使用煤矿许用炸药和煤矿许用电雷管。一次爆破必须使用同一厂家、同一品种的煤矿许用炸药和电雷管。岩石掘进工作面，使用安全等级不低于一级的煤矿许用炸药。煤层采掘工作面、半煤岩掘进工作面，使用安全等级不低于二级的煤矿许用炸药。必须使用煤矿许用瞬发电雷管、煤矿许用毫秒延期电雷管或者煤矿许用数码电雷管。使用煤矿许用毫秒延期电雷管时，最后一段的延期时间不得超过130ms。使用煤矿许用数码电雷管时，一次起爆总时间差不得超过130ms。	炸药、雷管产品证书。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百五十条。
22	高瓦斯矿井炸药雷管使用类型	必须使用煤矿许用炸药和煤矿许用电雷管。一次爆破必须使用同一厂家、同一品种的煤矿许用炸药和电雷管。使用安全等级不低于三级的煤矿许用炸药。必须使用煤矿许用瞬发电雷管、煤矿许用毫秒延期电雷管或者煤矿许用数码电雷管。使用煤矿许用毫秒延期电雷管时，最后一段的延期时间不得超过130ms。使用煤矿许用数码电雷管时，一次起爆总时间差不得超过130ms。	炸药、雷管产品证书。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百五十条。
23	突出矿井炸药雷管使用类型	必须使用煤矿许用炸药和煤矿许用电雷管。一次爆破必须使用同一厂家、同一品种的煤矿许用炸药和电雷管。使用安全等级不低于三级的煤矿许用含水炸药。必须使用煤矿许用瞬发电雷管、煤矿许用毫秒延期电雷管或者煤矿许用数码电雷管。使用煤矿许用毫秒延期电雷管时，最后一段的延期时间不得超过130ms。使用煤矿许用数码电雷管时，一次起爆总时间差不得超过130ms。	炸药、雷管产品证书。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百五十条。
24	爆破连线	爆破母线和连接线、电雷管脚线和连接线、脚线和脚线之间的接头相互扭紧并悬空，不得与导电体相接触。巷道掘进时，爆破母线应当随用随挂。不得使用固定爆破母线。爆破母线与电缆应当分别挂在巷道的两侧。爆破前，爆破母线必须扭结成短路。	作业规程。现场抽查，个别了解。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百六十四条。
25		脚线的连接工作可由经过专门训练的班组长协助爆破工进行。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百六十九条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
26	发爆器管理	发爆器具有煤矿安全标志。发爆器必须统一管理、发放。必须定期校验发爆器的性能参数，进行防爆性能检查。	产品证书，校验记录，防爆检查记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十条，第三百六十五条。
27		发爆器的手把、钥匙或者电力起爆接线盒的钥匙，必须由爆破工随身携带，严禁转交他人。只有在爆破通电时，方可将把手或者钥匙插入发爆器或者电力起爆接线盒内。爆破后，必须立即将把手或者钥匙拔出，摘掉母线并扭结成短路。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百六十八条。
28	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 11.2 爆炸物品存储、运输、发放检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	井下爆炸物品库	库房布置位置及结构、支护等符合规定。 辅助硐室有检查电雷管全电阻、发放炸药以及保存爆破工空爆炸物品箱等的专用硐室；库房必须备有足够数量的消防器材。	设计图，采掘工程平面图，通风系统图。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百三十三条、三百三十二条、三百三十三条。
2		爆炸物品库必须有独立的通风系统，回风风流必须直接引入矿井的总回风巷或者主要回风巷中。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十六条。
3		各种爆炸物品的每一品种都应当专库贮存；当条件限制时，按国家有关同库贮存的规定贮存。存放爆炸物品的木架每格只准放1层爆炸物品箱。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百二十九条。
4		爆炸物品库附近30m范围内，严禁爆破。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百七十三条。
5		井下爆炸物品库必须采用矿用防爆型（矿用增安型除外）照明设备，照明线必须使用阻燃电缆，电压不得超过127V。严禁在贮存爆炸物品的硐室或者壁槽内安设照明设备。 不设固定式照明设备的爆炸物品库，可使用带绝缘套的矿灯。 任何人员不得携带矿灯进入井下爆炸物品库房内。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百三十六条。
6	平硐爆炸物品库	库房布置位置及结构、支护等符合规定。检查电雷管的工作，必须在爆炸物品贮存硐室外设有安全设施的专用房间或者硐室内进行。 各种爆炸物品的每一品种都应当专库贮存；当条件限制时，按国家有关同库贮存的规定贮存。存放爆炸物品的木架每格只准放1层爆炸物品箱。	设计图，现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百二十八条，第三百二十九条。
7	地面爆炸物品库	地面爆炸物品库必须有发放爆炸物品的专用套间或者单独房间。分库的炸药发放套间内，可临时保存爆破工的空爆炸物品箱与发爆器。在分库的雷管发放套间内发放雷管时，必须在铺有导电的软质垫层并有边缘突起的桌子上进行。	设计图，现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百三十条。
8	爆炸物品发放硐室	在多水平生产的矿井、井下爆炸物品库距爆破工作地点超过2.5km的矿井以及井下不设置爆炸物品库的矿井内，可以设爆炸物品发放硐室，发放硐室必须设在独立通风的专用巷道内，距使用的巷道法线距离不得小于25m。	爆炸物品发放记录，库存台账，入库记录，现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百二十九条，第三百三十五条，第三百七十三条。
9		各种爆炸物品的每一品种都应当专库贮存；当条件限制时，按国家有关同库贮存的规定贮存。存放爆炸物品的木架每格只准放1层爆炸物品箱。		
10		爆炸物品发放硐室附近30m范围内，严禁爆破。		
11		发放硐室爆炸物品的贮存量不得超过1天的需要量，其中炸药量不得超过400kg。炸药和电雷管必须分开贮存，并用不小于240mm厚的砖墙或者混凝土墙隔开。		
12		发放硐室应当有单独的发放间，发放硐室出口处必须设1道能自动关闭的抗冲击波活门。建井期间的爆炸物品发放硐室必须有独立通风系统。必须制定预防爆炸物品爆炸的安全措施。管理制度必须与井下爆炸物品库相同。		
13	爆炸物品井筒内运送	电雷管和炸药必须分开运送。	爆炸物品运送管理规定，视频监控资料，调度记录。个别了解。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百三十九条。
14		在交接班、人员上下井的时间内，严禁运送爆炸物品。		
15		在井筒内使用罐笼或吊桶运送爆炸物品要符合规定。		

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
16	爆破物品巷道内运送	井下用机车运送爆炸物品时，炸药车厢、电雷管车厢、牵引车之间必须用空车分别隔开，隔开长度不小于3m。不得同时运送其他物品。严禁其他人员乘车。列车的行驶速度不得超过2m/s。 电雷管必须装在专用的、带盖的、有木质隔板的车厢内，车厢内部应当铺有胶皮或者麻袋等软质垫层，并只准放置1层爆炸物品箱。炸药箱可以装在矿车内，但堆放高度不得超过矿车上缘。运输炸药、电雷管的矿车或者车厢必须有专门的警示标识。	爆炸物品运送管理规定，视频监控资料，调度记录。个别了解。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百四十条。
17		井下采用无轨胶轮车运送爆炸物品时，应当按照民用爆炸物品运输管理有关规定执行。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百四十条。
18		水平巷道和倾斜巷道内有可靠的信号装置时，可以用钢丝绳牵引的车辆运送爆炸物品，炸药和电雷管必须分开运输，运输速度不得超过1m/s。运输电雷管的车辆必须加盖、加垫，车厢内以软质垫物塞紧，防止震动和撞击。严禁用刮板输送机、带式输送机等运输爆炸物品。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百四十二条。
19	爆炸物品人力运送	爆炸物品库直接向工作地点用人力运送爆炸物品时，领取的电雷管，由爆破工亲自运送，炸药由爆破工或者在爆破工监护下运送。领取的爆炸物品必须装在耐压和抗撞冲、防震、防静电的非金属容器内，不得将电雷管和炸药混装。 携带爆炸物品上、下井时，在每层罐笼内搭乘的携带爆炸物品的人员不得超过4人，其他人员不得同罐上下。在交接班、人员上下井的时间内，严禁携带爆炸物品人员沿井筒上下。	爆炸物品运送管理规定，视频监控资料，调度记录，个别了解。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百四十二条。
20	地面爆炸物品库最大贮存量	建有爆炸物品制造厂的矿区总库，所有库房贮存各种炸药的总容量不得超过该厂1个月生产量，雷管的总容量不得超过3个月生产量。没有爆炸物品制造厂的矿区总库，所有库房贮存各种炸药的总容量不得超过由该库所供应的矿井2个月的计划需要量，雷管的总容量不得超过6个月的计划需要量。单个库房的最大容量：炸药不得超过200t，雷管不得超过500万发。	爆炸物品发放记录，库存台账，入库记录，现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百二十七条。
21		地面分库所有库房贮存爆炸物品的总容量：炸药不得超过75t，雷管不得超过25万发。单个库房的炸药最大容量不得超过25t。地面分库贮存各种爆炸物品的数量，不得超过由该库所供应矿井3个月的计划需要量。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百二十七条。
22	井下爆炸物品库最大贮存量	不超过矿井3天的炸药需要量和10天的电雷管需要量。发放爆炸物品硐室存放当班待发的炸药不超过3箱。每个硐室贮存的炸药量不得超过2t，电雷管不得超过10天的需要量；每个壁槽贮存的炸药量不得超过400kg，电雷管不得超过2天的需要。井下爆炸物品库的炸药和电雷管必须分开贮存。	爆炸物品发放记录，库存台账，入库记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百三十四条。
23	工作地点爆炸物品存放	爆破工必须把炸药、电雷管分开存放在专用的爆炸物品箱内，并加锁，严禁乱扔、乱放。爆炸物品箱必须放在顶板完好、支护完整，避开有机械、电气设备的地点。爆破工必须把爆炸物品箱放置在警戒线以外的安全地点。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百五十四条。
24	电雷管发放管理	电雷管（包括清退入库的电雷管）发给爆破工前必须用电雷管检测仪逐个测试电阻值，并将脚线扭结成短路。发放的爆炸物品必须是有效期内的合格产品，并且雷管应当严格按照同一厂家和同一品种进行发放。	检查记录，检测仪器，检测记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百三十七条。
25	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 11.3 井下爆破检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	工作面爆破管理	在有瓦斯或者煤尘爆炸危险的采掘工作面，应当采用毫秒爆破。在掘进工作面应当全断面一次起爆，不能全断面一次起爆的，必须采取安全措施。在采煤工作面可分组装药，但一组装药必须一次起爆。严禁在1个采煤工作面使用2台发爆器同时爆破。	作业规程，领用记录，爆破记录。现场抽查。个别了解。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百五十一条。
2		在高瓦斯矿井采掘工作面采用毫秒爆破时，若采用反向起爆，必须制定安全技术措施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百五十二条。
3		爆破母线和连接线必须符合规定。爆破前，爆破母线必须扭结成短路。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百六十四条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
4	工作面爆破管理	爆破母线连接脚线、检查线路和通电工作，只准爆破工一人操作。爆破前，班组长必须清点人数，确认无误后，方准下达起爆命令。爆破工接到起爆命令后，必须先发出爆破警号，至少再等5s后方可起爆。装药的炮眼应当当班爆破完毕。特殊情况下，当班留有尚未爆破的已装药的炮眼时，当班爆破工必须在现场向下一班爆破工交接清楚。	作业规程，领用记录，爆破记录。现场抽查。个别了解。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百六十九条。
5		按爆破说明书进行爆破作业。炮眼深度和炮眼的封泥长度应当符合规定。 无封泥、封泥不足或者不实的炮眼，严禁爆破。严禁裸露爆破。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百四十八条，第三百五十八条，第三百五十九条。
6		执行“一炮三检”和“三人连锁”爆破制度；警戒线处应当设置警戒牌、栏杆或者拉绳。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百四十七条，第三百六十三条。
7		爆破作业前，爆破工必须做电爆网路全电阻检测，严禁采用发爆器打火放电的方法检测电爆网路。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百六十六条。
8		从成束的电雷管中抽取单个电雷管时，不得手拉脚线硬拽管体，也不得手拉管体硬拽脚线，应当将成束的电雷管顺好，拉住前端脚线将电雷管抽出。抽出单个电雷管后，必须将其脚线扭结成短路。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百五十五条。
9		装药前和爆破前存在下列情况之一：采掘工作面控顶距离不符合作业规程的规定，或者有支架损坏，或者伞檐超过规定；爆破地点附近20m以内风流中甲烷浓度达到或者超过1.0%；采掘工作面风量不足；在爆破地点20m以内，矿车、未清除的煤（矸）或者其他物体堵塞巷道断面1/3以上；炮眼中发现异状、温度骤高骤低、有显著瓦斯涌出、煤岩松散、透空老空区等情況严禁严禁装药、爆破。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百六十一条。
10		通电以后拒爆时，爆破工必须先取下把手或者钥匙，并将爆破母线从电源上摘下，扭结成短路；再等待规定的时间后才可沿线路检查，找出拒爆的原因。 处理拒爆、残爆时，应当在班组长指导下进行，并在当班处理完毕。如果当班未能完成处理工作，当班爆破工必须在现场向下一班爆破工交接清楚。处理拒爆时，必须遵守相关规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百七十二条。
11		爆破作业时，安排专门人员进行现场安全管理。		《中华人民共和国安全生产法》第四十三条规定。
12		井下爆破必须由专职爆破工担任；突出煤层采掘工作面爆破必须由固定的专职爆破工担任。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百四十七条。
13		爆破工必须最后离开爆破地点，并在安全地点起爆。撤人、警戒等措施及起爆地点到爆破地点的距离必须在作业规程中具体规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第三百六十七条。
14		起爆地点到爆破地点的距离应当符合下列要求： 岩巷直线巷道大于130m，拐弯巷道大于100m。 煤（半煤岩）巷直线巷道大于100m，拐弯巷道大于75m。 采煤工作面大于75m，且位于工作面进风巷内。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第三百六十七条。
15	工作面深孔预裂爆破	采用放顶煤开采，采用预裂爆破处理坚硬顶板或者坚硬顶煤时，应当在工作面未采动区进行，并制定专门的安全技术措施。	采煤工作面作业规程，爆破记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百一十五条。
16		采用放顶煤开采时，预裂控制爆破使用炸药等级、炮眼及封泥长度符合规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百五十条、三百五十九条。
17		在高瓦斯、突出矿井的采掘工作面实体煤中，为增加煤体裂隙、松动煤体而进行的10m以上的深孔预裂控制爆破，可以使用二级煤矿许用炸药，并制定安全措施。炮眼和封泥长度符合规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百五十三条，第三百五十九条。
18	爆破处理堵、卡煤矸石	浅孔装药爆破大块岩石时，最小抵抗线和封泥长度都不得小于0.3m。处理卡在溜煤（矸）眼中的煤、矸时，如果确无爆破以外的其他方法，可爆破处理，但必须遵守下列规定：爆破前检查溜煤（矸）眼内堵塞部位的上部和下部空间的瓦斯浓度。爆破前必须洒水。使用于溜煤（矸）眼的煤矿许用刚性被筒炸药，或者不低于该安全等级的煤矿许用炸药。每次爆破只准使用1个煤矿许用电雷管，最大装药量不得超过450g。	采煤工作面作业规程，爆破记录，安全措施，火工品领用记录。现场抽查。个别了解。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百五十九条，第三百六十条。
19		采用放顶煤开采时，严禁在工作面内采用炸药爆破方法处理大块煤（矸）。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百一十五条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
20	爆破强制放顶管理	采煤工作面采取爆破强制放顶时，使用炸药等级、炮眼及封泥长度要符合规定。	作业规程，安全措施，爆破记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百零五条、三百五十条、三百五十九条。
21	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

#### 11.4 采用危及相邻煤矿生产安全的爆破方法进行采矿作业的行政检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	危险爆破方法	采用危及相邻煤矿生产安全的爆破方法进行采矿作业。	矿井图纸资料、作业规程、现场检查。	《煤炭法》第二十四条第二款；《煤矿安全监察条例》第四十三条；《煤矿安全监察行政处罚办法》第二十一条。
2	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 12 电气系统检查实施清单

### 12.1 电气管理检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	机构设置及基础管理	要设立机电管理机构，配齐技术管理和工作人员。	机电管理机构设置配置文件，机电副矿长及管理人员任命文件，劳动定员标准，机电机构人员名册，劳动合同、电气作业人员培训档案和资格证件等资料。现场检查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十四条第一款。
2	电气图纸管理	填绘反映实际情况的井上、下配电系统图和井下电气设备布置图。	井上、下配电系统图和井下电气设备布置图。现场抽查：作业现场核实；非现场查阅。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》第八条第十三项，第九条第八项；《煤矿安全监察条例》第二十条；《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第十八条第五项；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十四条。
3		定期填绘井上下配电系统图、井下电气设备布置示意图和供电线路平面敷设示意图，标注齐全。	井上下配电系统图，井下电气设备布置示意图，供电线路平面敷设示意图。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十七条。
4	电气保护管理	电气设备保护齐全，定期进行检查、整定和调整。	电气设备检查、调整记录，电气设备试验报告，继电保护整定计算方案等资料。现场抽查。现场试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十三条。
5		电气设备保护装置灵敏可靠。		
6		按期进行配电系统断电保护检查整定。		
7		按期进行继电保护调校、整定和试验，电气试验项目齐全、符合规定。		
8	电气防爆管理	防爆电气设备具备产品合格证、煤矿矿用产品安全标志；入井前进行防爆检查，签发合格证。	电气设备管理台账，防爆合格证，煤矿矿用产品安全标志证书，安标产品台账，设备材料领用记录。抽查在用纳入安标管理的产品及涉及安全生产的试验性新设备新材料。现场抽查，安标中心查询比对。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十八条。
9	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 12.2 电气系统检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	矿井供电电源	矿井应当有两回路电源线路，能分别担负矿井全部用电负荷。	井上配电系统图，供电合同，现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十六条。
2		不具备两回路供电条件采用单回路供电的。	井上配电系统图，安全生产许可证发放部门审查资料，备用电源容量核查，备用电源运行试验记录。	
3		矿井的两回路电源线路上都不得分接任何负荷。	井上配电系统图，供电合同，现场核查。	
4	供电电能质量	矿井供电的电压质量、电流质量、供电质量、用电质量等符合国家有关规定。	电力监控系统、运行记录，现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十七条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
5	电气设备额定值运行	电气设备不应超过制造厂家确定的额定值参数运行。	设备铭牌, 说明书, 电流整定计算书。现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百三十七条。
6	配电变压器中性点不接地	严禁井下配电变压器中性点直接接地。严禁由地面中性点直接接地的变压器或者发电机直接向井下供电。	井上、下配电系统图, 设备台账。现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百四十条。
7	主通风机供电线路	主要通风机房供电线路符合规定, 其控制回路和辅助设备有与主要设备同等可靠的备用电源。	井上配电系统图, 主要通风机房配电系统图等资料。现场检查。	
8	提升机供电线路	提升人员的提升机房供电线路符合规定, 其控制回路和辅助设备有与主要设备同等可靠的备用电源。	井上配电系统图, 提升机房配电系统图等资料。现场检查。	
9	地面抽采瓦斯泵供电线路	抽采瓦斯泵房供电线路符合规定, 其控制回路和辅助设备有与主要设备同等可靠的备用电源。	井上配电系统图, 抽采瓦斯泵房配电系统图等资料。现场检查。	
10	地面安全监控中心供电线路	地面安全监控中心供电线路符合规定, 其控制回路和辅助设备有与主要设备同等可靠的备用电源。	井上配电系统图, 地面安全监控中心配电系统图等资料。现场检查。	
11	压风机供电线路	向突出矿井自救系统供风的压风机, 各有两回路直接由变(配)电所馈出的供电线路。	井上配电系统图, 压风机房配电系统图等资料。现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百三十八条。
12	井下中央变电所供电线路	井下各水平中央变(配)电所供电线路不少于两回路, 当任一回路停止供电时, 其余回路能承担全部用电负荷。	井下配电系统图, 矿井设计(供电), 现场检查。	
13	采区变电所供电线路	采(盘)区变(配)电所供电线路不少于两回路, 当任一回路停止供电时, 其余回路能承担全部用电负荷。	井下配电系统图, 采(盘)区变(配)电所供电系统图, 采区设计(供电)。现场检查。	
14	主排水泵供电线路	井下主排水泵房供电线路不少于两回路, 当任一回路停止供电时, 其余回路能承担全部用电负荷。	井下配电系统图, 矿井设计(供电), 现场检查。	
15	采区排水泵供电线路	下山开采的采区排水泵房供电线路不少于两回路, 当任一回路停止供电时, 其余回路能承担全部用电负荷。	井下配电系统图, 采区设计(供电), 现场检查。	
16	移动抽采瓦斯泵供电线路	有两回路直接由变(配)电所馈出的供电线路。	井下配电系统图, 现场检查。	
17	局部通风机供电	正常工作的局部通风机必须采用三专供电, 专用变压器最多可向4个不同掘进工作面的局部通风机供电; 备用局部通风机电源必须取自同时带电的另一电源。	井下配电系统图, 采区设计(供电), 现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百六十四条。
18	井下电缆敷设	电缆敷设、连接应符合规定。 在总回风巷、专用回风巷及机械提升的进风倾斜井巷(不包括输送机上、下山)中不应敷设电力电缆。	井下电气设备布置图。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百六十二条、四百六十五至四百六十八条。
19	井下电缆管理	电缆选用应符合规定, 应按规定进行电气试验。	电缆阻燃试验报告, 电气试验报告, 电缆选型计算及校验书。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百六十三条、四百八十三条。
20	突出矿井下电气设备选型安装	井下选用的高低压电机和电气设备、照明灯具、通信、自动控制的仪表、仪器等选型符合规定。安全保护必须齐全。突出矿井应采用本安型矿灯。	电气设备台账, 煤矿矿用产品安全标志证书, 防爆合格证, 矿井供电设计。现场抽查。	
21	高瓦斯矿井下电气设备选型安装	井下选用的高低压电机和电气设备、照明灯具、通信、自动控制的仪表、仪器等选型符合规定。安全保护必须齐全。	电气设备台账, 煤矿矿用产品安全标志证书, 防爆合格证, 矿井供电设计。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百四十一条, 第四百五十二条, 第四百五十三条。
22	低瓦斯矿井下电气设备选型安装	井下选用的高低压电机和电气设备、照明灯具、通信、自动控制的仪表、仪器等选型符合规定。安全保护必须齐全。	电气设备台账, 煤矿矿用产品安全标志证书, 防爆合格证, 矿井供电设计。现场抽查。	
23	井下电池管理	井下电池选用、使用、维护必须符合规定。 监控、通信、避险等设备的备用电源可就地充电, 应有防过充等保护措施。 禁止在井下充电硐室以外地点对电池(组)进行更换和维修, 本安设备中电池(组)和限流器件通过浇封或密闭封装构成一个整体替换的组件除外。	电池选型, 充电设备, 煤矿矿用产品安全标志证书等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百八十四、四百八十五、四百八十六条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
24	电气安全防护	容易碰到的、裸露的带电体及机械外露的转动和传动部分必须加装护罩和遮拦等防护设施。	现场检查。	《煤矿安全规程》（国家安全生产监管总局令第87号）第四百四十四条。
25		检修、试验作业时，警示牌、停电标志应齐全可靠。		《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第四百四十一条。
26	检修及停送电	高压电气设备的修理和调整工作，应有工作票和措施。	工作票和施工措施，停、送电申请单、调度记录等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第四百八十五条。
27		高压停、送电制度的执行，高压检修作业中停电、验电、放电、挂接地线措施的执行，线路倒闸操作和监护制度的执行，操作井下电气设备应遵守相关规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第四百四十二条、第四百四十三条。
28	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 12.3 地面变电所检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	地面变电所设置	变电所高压配电室、低压配电室、变压器室、电容器室等符合防火有关规定。	绝缘用具试验报告。设施、设备、场所的安全警示标识牌。现场抽查。	《10KV及以下变电所设计规范》(GB50053-94)4.2.1~4.2.8、6.1.1、6.2.1。
2		变电所高压配电室、低压配电室、控制室、变压器室、电容器室等满足设备布置及检修安全距离要求。		《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第五百零七条、四百六十九条。
3		变电所安全出口数量、通道等符合规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第四百四十四条。
4		变电所有直通矿调度室的有线调度电话；变电所照明及应急照明设施符合要求。		《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第四百五十六条。
5		易碰到的、裸露的带电体及机械外露的转动和传动部分要加装护罩或者遮栏等防护设施。		《中华人民共和国安全生产法》第三十五条，第六十五条规定；《电业安全工作规程》附录四；《煤矿安全监察条例》第二十条。
6		变电所内必须设置足够数量的扑灭电气火灾的灭火器材。		《电业安全工作规程》附录五。
7		变电所内必须配备合格的标示（警示）牌。		《电业安全工作规程》附录五。
8		变电所内必须配备合格的检测和绝缘用具。		《电业安全工作规程》附录五。
9	地面变电所安全管理	电气作业人员应取得特种作业人员操作资格证并持证上岗。	特种作业操作证，停送电制度，领导干部上岗制度，设备维护保养制度，巡回检查制度，配电系统图，变电工操作规程。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第三十条；《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（原国家安全生产监管总局令第30号）第五条。
10		停送电制度、领导干部上岗制度等各类制度齐全。		《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第四条。
11		变电工操作规程齐全。		《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第四百四十七条。
12		有配电系统图，并随着情况变化定期填绘。		《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第四百三十六条。
13	地面变电所供电电源	矿井的两回路电源线上不得分接任何负荷。	配电系统图，供电合同，现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第四百三十六条。
14		矿井有来自两个不同变电站或者来自不同电源进线的同一变电站的两段母线的两回路电源线路，当任一回路停电时，另一回路能担负矿井全部用电负荷。		《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第四百三十六条。
15		矿井电源采用分列运行方式，若一回路运行，另一回路必须带电备用。		《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第四百三十六条。
16		矿井电源线路上严禁装设负荷定量器等各种限电断电装置。		《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第四百三十六条。
17		变电所应有可靠的操作电源。		《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第四百三十六条。
18	地面供电线路	地面固定式架空高压电力线路应符合要求。	防雷设施试验报告，巡线记录、供电线路竣工验收报告等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全生产监管总局令第87号）第四百六十一条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
19	地面变电所安全保护	地面变电所的高压馈电线上,要具备有选择性的单相接地保护。	选择性接地保护装置和动作记录,继电保护调整记录等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百五十三条。
20		直接向井下供电的馈电线上,严禁装设自动重合闸。手动合闸时,必须事先同井下联系。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百五十四条。
21		定期对配电系统断电保护装置检查整定,调整结果应记入专用的记录簿内。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百八十三条。
22	地面变电所检修	高压电气设备和线路的修理和调整工作,应当有工作票和施工措施。高压停、送电的操作,可以根据书面申请或者其他联系方式,得到批准后,由专责电工执行。	工作票,操作票,施工措施,停、送电申请单等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百八十二条。
23	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。		有关规定及要求。

**12.4 井下中央变电所检查实施清单**

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	井下中央变电所设置	硐室支护方式和防火、防水设施、警示牌的设置符合规定。	通风系统图,绝缘用具试验报告。设施、设备、场所的安全警示标识牌。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第三十五条,第六十五条;《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百五十六条;《煤矿安全监察条例》第二十条。
2		不设专人值班的地面集中监控并有图像监视的变电所,硐室必须关门加锁,并有巡检人员巡回检查。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百三十九条。
3		设有直通矿调度室的有线调度电话,功能符合要求。照明符合要求。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百六十九条、第五百零七条。
4		实现采区变电所功能的中央变电所有独立的通风系统。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百六十八条。
5		电气设备带电裸露部分必须加装护罩或设置护栏,并在明显位置悬挂警示标语。		《中华人民共和国安全生产法》第三十五条,第六十五条;《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百四十四条;《煤矿安全监察条例》第二十条。
6		变电所内必须设置足够数量的扑灭电气火灾的灭火器材。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百五六条。
7		变电所内必须配备合格的检测和绝缘用具。		《电业安全作业规程》附录五。
8	井下中央变电所安全管理	电气作业人员应取得特种作业操作证并持证上岗。	特种作业操作证,停送电制度,领导干部上岗制度,设备维护保养制度,巡回检查制度,配电系统图,领导干部上岗记录,巡回检查记录,检修记录等资料。设施、设备、场所的安全警示标识牌。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第三十条;《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》(原国家安全监管总局令第30号)第五条。
9		停送电制度、领导干部上岗制度等各类制度齐全。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四条。
10		有配电系统图,并随着情况变化定期填绘。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百四十七条。
11		不设专人值班的地面集中监控并有图像监视的变电所,硐室必须关门加锁,并有巡检人员巡回检查。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百三十九条。
12		硐室入口、硐室内高压电气设备相应位置、检修或者搬电气设备警示牌。		《中华人民共和国安全生产法》第三十五条,第六十五条;《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百四十二条,第四百六十条;《煤矿安全监察条例》第二十条。
13		井下配电系统同时存在2种或者2种以上电压时,配电设备上应当明显地标出其电压额定值。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百四十六条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
14	井下中央变电所电气设备	电气设备选型符合规定，普通型携带式电气测量仪表使用符合规定。	电气设备台账，产品合格证，煤矿矿用产品安全标志证书，防爆合格证，电气试验报告，电缆阻燃试验报告，防爆检查合格证。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十一条。
15		选用的电缆具备安全标志；电缆线路选用、敷设和连接应符合规定，应按规定进行电气试验。		《煤矿安全规程》（国家安全监管总局令第87号）第十条、四百六十二条至第四百六十八条。
16		防爆电气设备的“产品合格证”、“煤矿矿用产品安全标志”齐全，安全性能符合要求，防爆合格证齐全且无失爆现象。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十一条。
17	井下中央变电所电气设备安全保护	井下高压电动机、动力变压器高压控制设备的短路、过负荷、接地、欠压释放等保护可靠；高压馈电线路的短路、过流、欠压、单相接地等保护可靠。	接地电阻值定期检测记录，继电保护整定计算及验算书，漏电试验，短路试验记录等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五十一条，第四百五十三条。
18		低压电动机的控制设备，具备短路、过负荷、单相断线、漏电闭锁保护及远程控制功能。低压馈电线上过流、短路、漏电等保护可靠。照明综保的短路、过载和漏电保护可靠。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五十一条，第四百五十三条，第四百七十三条。
19		井下配电网络过流、短路保护装置符合规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五十二条。
20		保护接地电阻值符合要求。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百七十六条。
21	井下中央变电所检修	高压电气设备和线路的修理和调整工作，应当有工作票和施工措施； 高压停、送电的操作，可以根据书面申请或者其他联系方式，得到批准后，由专责电工执行。	检修记录，现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十五条。
22		操作高压电气设备主回路时，操作人员必须戴绝缘手套，并穿电工绝缘靴或者站在绝缘台上。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十三条。
23	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 12.5 采区变电所检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	采区变电所设置	向采区供电的同一电源线路上，串接的采区变电所数量不超过3个。	通风系统图，井下配电系统图，绝缘用具试验报告。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十八条。
2		电气设备带电裸露部分必须加装护罩或者遮栏等防护设施，并在明显位置悬挂警示牌。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十四条。
3		变电所内必须设置足够数量的扑灭电气火灾的灭火器材。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五六条。
4		变电所内必须配备合格的检测和绝缘用具。		《电业安全作业规程》附录五。
5		变电所应采用不燃性材料支护，防火铁门、防火设施、警示牌的设置符合规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五六条。
6		设有直通矿调度室的有线调度电话，功能符合要求。照明符合要求。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百六十九条，第五百零七条。
7		采区变电所必须有独立的通风系统。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十八条。
8	采区变电所安全管理	电气作业人员应取得特种作业操作证并持证上岗。	特种作业操作证，井下配电系统图，领导干部上岗制度，设备维护保养制度，巡回检查制度，巡回检查记录，检修记录，通风系统图，绝缘用具试验报告等资料。	《中华人民共和国安全生产法》第三十条；《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（原国家安全监管总局令第30号）第五条。
9		变电所应有专人值班，无人值班时应关门加锁并巡检。	设备、设施、场所的安全警示标识牌。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十九条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
10	采区变电所安全管理	变电所内供电系统图与实际相符。	特种作业操作证，井下配电系统图，领导干部上岗制度，设备维护保养制度，巡回检查制度，巡回检查记录，检修记录，通风系统图，绝缘用具试验报告等资料。设施、设备、场所的安全警示标识牌。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百六十条。
11		停送电制度、领导干部上岗制度等各类制度齐全。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条。
12		硐室入口、硐室内高压电气设备相应位置、检修或者搬电气设备警示牌。		《中华人民共和国安全生产法》第三十五条，第六十五条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十二条，第四百六十条；《煤矿安全监察条例》第二十条。
13		井下配电系统同时存在2种或者2种以上电压时，配电设备上应当明显地标出其电压额定值。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十六条。
14	采区变电所电气设备	采区电气设备的选用符合规定，且无淘汰设备。普通型携带式电气测量仪表使用符合规定。	电气设备台账，产品合格证，煤安标志证书，防爆合格证，煤矿矿用产品安全标志证书，电气试验报告，电缆阻燃试验报告，防爆检查合格证等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十一条。
15		防爆电气设备的“产品合格证”、“煤矿矿用产品安全标志”齐全，安全性能符合要求，防爆合格证齐全且无失爆现象。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十八条。
16		选用的电缆具备安全标志；电缆线路选用、敷设和连接应符合规定，应按规定进行电气试验。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十条、四百六十三条至第四百六十八条。
17	采区变电所安全保护	井下高压电动机、动力变压器高压控制设备的短路、过负荷、接地、欠压释放等保护可靠；高压馈电线路的短路、过流、欠压、单相接地等保护可靠。	接地电阻值定期检测记录，继电保护整定计算及验算书，漏电试验，短路试验记录等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五十一条，第四百五十三条。
18		低压电动机的控制设备的短路、过负荷、单相断线、检漏及漏电闭锁等保护可靠。低压馈电线上短路、过负荷、漏电等保护可靠。照明综保的短路、过载和漏电保护可靠。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五十一条，第四百五十三条。
19		井下配电网络过流、短路保护装置和熔断器选择合理。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五十二条。
20		保护接地电阻值符合要求。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百七十六条。
21	采区变电所检修	不得带电检修设备；电气设备、电缆的检查、维护调整符合要求。采区电工，在特殊情况下，可对采区变电所内高压电气设备进行停、送电的操作，但不得打开电气设备进行修理。	检修记录，现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十二条，第四百四十三条，第四百八十一条，第四百八十二条，第四百八十三条。
22		操作高压电气设备主回路时，操作人员必须戴绝缘手套，并穿电工绝缘靴或者站在绝缘台上。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十三条。
23	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 12.6 移动变电站（采掘工作面配点）检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	移动变电站设置	防护用具齐全，有绝缘手套、绝缘靴、符合电压等级的验电笔、接地线，并定期检测。	绝缘用具试验报告。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十三条。
2		采掘工作面配点的位置和空间必须满足设备安装、拆除、检修和运输等要求，并采用不燃性材料支护。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十三条。
3		采用扩散通风的，其深度不得超过6m、入口宽度不得小于1.5m，并且无瓦斯涌出。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十八条，第四百四十三条。
4		设有直通矿调度室的有线调度电话，功能符合要求。照明符合要求。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百六十九条，第五百零七条。
5		警示牌齐全，吊挂符合要求。		《中华人民共和国安全生产法》第三十五条，第六十五条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十二条，第四百六十条；《煤矿安全监察条例》第二十条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
6	移动变电站安全保护	供移动变电站的高压馈电线上，必须装设有选择性的动作于跳闸的单相接地保护。	井下漏地试验记录，继电保护整定计算及验算书，安全措施，接地电阻值定期检测记录等资料。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五十三条。
7		低压馈电线上，必须装设检漏保护装置或有选择性的漏电保护装置；每天必须对低压漏电保护进行1次跳闸试验。		
8		移动变电站或者配电点引出的馈电线上，必须具有短路、过负荷和漏电保护。		
9		低压电动机的控制设备，必须具备短路、过负荷、单相断线、漏电闭锁保护及远程控制功能。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五十一条。
10		采掘工作面用电设备电压超过3300V时，要制定专门的安全措施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十五条。
11		保护接地电阻值符合要求。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十五条，第四百七十六条。
12	移动变电站井下电缆	选用的电缆具备安全标志。电缆线路选用、敷设和连接应符合规定，应按规定进行电气试验。	电缆阻燃试验报告，电气试验报告。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十条、四百六十三条至第四百六十八条。
13	移动变电站检修及停送电	不得带电检修设备，严禁带电搬迁非本安型电气设备、电缆；电气设备、电缆的检查、维护调整符合要求。	检修记录，现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百六十三条，第四百六十四条，第四百六十五条，第四百六十六条，第四百六十七条，第四百六十八条。
14	采掘作业地点供电设备安全管理	防爆电气设备的运行、维护和修理必须符合防爆性能的各项技术要求。电气设备的安全保护必须齐全、灵敏、可靠。	防爆检查记录，现场抽查。现场试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十二条、第四百八十三条。
15	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

#### 12.7 电气试验、绝缘监督、设施防雷、井下照明和信号检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	地面抽采瓦斯泵房防雷设施	地面抽采瓦斯泵房必须有防雷电装置。	雨季前检查记录，接地电阻测量记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百八十二条。
2	地面爆炸物品库防雷设施	开凿平硐或者利用已有平硐作为爆炸物品库时，爆炸物品库必须装设防雷电设备。	雨季前检查记录，接地电阻测量记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百二十八条。
3	轨道、架线入井防雷设施	经由地面架空线路引入井下的供电线路和电机车架线，必须在入井处装设防雷电装置；由地面直接入井的轨道、金属架、管路，必须在井口附近对金属体设置不少于2处的良好的集中接地。	雨季前检查记录，接地电阻测量记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五十五条。
4	通讯、监控防雷设施	矿用有线调度通信、监控系统必须具有防雷电保护，入井线缆的入井口处必须具有防雷措施。	雨季前检查记录，接地电阻测量记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十九条。
5	地面变（配）电设施防雷	地面变（配）电设施必须装设防雷电装置，每年雨季前检验1次。	雨季前检查记录，接地电阻测量记录，避雷器试验记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百一十一条。
6	主要电气设备绝缘电阻检查	主要电气设备绝缘电阻至少6个月进行1次检查。	绝缘电阻测定记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十三条。
7	接地电阻测定	接地电网接地电阻每季度进行一次测定。	接地电阻测定记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十三条。
8	高压电缆检测、试验	高压电缆的泄漏和耐压试验每年一次。	耐压试验、泄漏测量报告。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十三条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
9	井下低压漏电试验	井下低压馈电线上，必须装设检漏保护装置或者有选择性的漏电保护装置，保证自动切断漏电的馈电线路。每天必须对低压漏电保护进行1次跳闸试验。	漏电试验记录，试验人员入井位置监测记录，矿井安全监控系统断电记录。现场抽查，现场测试。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十三条。
10	井下照明	按规定设置井下照明，数量符合要求；地面的通风机房、绞车房、压风机房、变电所、矿调度室等必须设有应急照明设施。	井下照明系统竣工验收报告，现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百六十九条。
11		矿灯房设备、矿灯数量、矿灯日常维护管理等符合规定。	矿灯台账，维修记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百七十一条、四百七十二条。
12	井下信号	除信号集中闭塞外应当能同时发声和发光。重要信号装置应当标明信号的种类和用途。升降人员和主要井口绞车的信号装置的直接供电线路上，严禁分接其他负荷。	绞车电气系统图，现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百七十条。
13	井下照明和信号综保	井下照明和信号的配电装置，应当具有短路、过负荷和漏电保护的照明信号综合保护功能。	现场抽查，现场测试。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百七十四条。
14	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 13 设备设施检查实施清单

#### 13.1 设备设施基础管理资料检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	设备设施安标	纳入安全标志管理的设备设施有煤矿矿用产品安全标志。	安标产品台账，设备设施采购及更新计划。在用设备设施并在安标中心网站查询比对。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号令修改）第十条、第四百四十八条。
2	淘汰设备与工艺	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。	设备台账，设备设施采购及更新计划，国家颁布的淘汰目录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号令修改）第十条。
3	防爆电气设备三证管理	防爆电气设备的“产品合格证”、“煤矿矿用产品安全标志”、防爆合格证齐全。	设备台账，设备设施采购及更新计划。现场抽查。	《煤矿安全规程》（国家安全监管总局令第87号）第四百四十八条。
4	设备查验	制定重要设备材料的查验制度，做好检查验收和记录，防爆、阻燃抗静电、保护等安全性能不合格的不得入井使用。	查验制度和检查验收与记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号令修改）第四条。
5	设备设施管理制度	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。	维修制度维修记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号令修改）第四条。
6	非金属材料检测检验	列入煤矿在用安全设备检测检验目录非金属材料产品按规定进行检验。	非金属材料采购台账，相关检测检验报告。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号令修改）第四条；国家安监总局国家煤矿安监局关于印发煤矿在用安全设备检测检验目录（第一批）的通知（安监总规划〔2012〕99号）。
7	主提升设备检测检验	主提升设备安全检验内容与周期应符合标准规定，检验结果合格。检验周期、问题整改等是否符合要求，是否存在检验不合格继续使用的情况。	检测检验报告。现场检查。	《煤矿在用摩擦式提升机系统安全检测检验规范》（AQ1014-2005）；《煤矿在用缠绕式提升机系统安全检测检验规范》（AQ1015-2005）。
8	主排水泵检测检验	主排水泵安全检验应符合标准规定，检验结果合格。检验周期、问题整改等是否符合要求，是否存在检验不合格继续使用的情况。	检测检验报告。现场检查。	《煤矿在用主排水系统安全检测检验规范》（AQ1012-2005）。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
9	主要通风机检测检验	主要通风机等安全检验应符合标准规定，检验结果合格。检验周期、问题整改等是否符合要求，是否存在检验不合格继续使用的情况。	检测检验报告。现场检查。	《煤矿在用主要通风机系统安全检测检验规范》(AQ1011-2005)。
10	压风机检测检验	压风机等安全检验应符合标准规定，检验结果合格。检验周期、问题整改等是否符合要求，是否存在检验不合格继续使用的情况。	检测检验报告。现场检查。	《煤矿在用空气压缩机系统安全检测检验规范》(AQ1013-2005)。
11	新设备、新材料	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。	安全措施、检验报告和安全标志。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号令修改)第十条。
12	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 13.2 主要通风机检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	主要通风机供电	主要通风机应各有两回路直接由变(配)电所馈出的供电线路；受条件限制时，其中的一回路可引自提升人员的提升机、抽采瓦斯泵、地面安全监控中心等设备房的配电装置。上述供电线路应来自各自的变压器或母线段，线路上不应分接任何负荷。设备的控制回路和辅助设备，必须有与主要设备同等可靠的备用电源。	井上供电系统图。现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百三十八条。
2		区域内不具备两回路供电条件的矿井采用单回路供电时，应当报安全生产许可证的发放部门审查。采用单回路供电时，必须有备用电源。备用电源的容量必须保证主要通风机等在10min内可靠启动和运行。备用电源应当有专人负责管理和维护，每10d至少进行一次启动和运行试验，试验期间不得影响矿井通风等，试验记录要存档备查。	审查批复资料；备用电源试验记录。现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百三十六条。
3		在多雷区的主要通风机房的架空线路应当有全线避雷设施。	现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百六十一条。
4	主要通风机的安全保护	高压开关柜、电动机、电控系统(包括变频器)过流、短路、漏电、接地等各类保护齐全，灵敏可靠。	电气试验报告，定期试验记录，整定记录。现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四百五十一条、第四百五十二条、第四百五十三条。
5		主要通风机房内必须安装水柱计(压力表)、电流表、电压表、轴承温度计等仪表，并有反风操作系统图、司机岗位责任制和操作规程。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百六十条。
6	主要通风机运行管理	新安装的主要通风机投入使用前，必须进行试运转和通风机性能测定，以后每5年至少进行1次性能测定；主要通风机技术改造及更换叶片后必须进行性能测试。	检测检验报告，调整记录，维护记录及批准报告，主通风机运行日志。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百五十八条；《煤矿在用主要通风机系统安全检测检验规范》(AQ1011-2005)4.2。
7		至少每月检查1次主要通风机。改变主要通风机转数、叶片角度或者对旋式主要通风机运转级数时，必须经矿总工程师批准。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百五十八条。
8		主要通风机安全检测检验周期必须符合规定。		《国家安全监管总局国家煤矿安监局关于印发煤矿在用安全设备检测检验目录(第一批)的通知》(安监总规划〔2012〕99号)。
9		生产矿井主要通风机必须装有反风设施。每季度应当至少检查1次反风设施。	检查日常维护记录。现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百五十九条。
10		主要通风机的运转应当由专职司机负责，司机应当每小时将通风机运转情况记入运转记录簿内。实现主要通风机集中监控、图像监视的主要通风机房可不设专职司机，但必须实行巡检制度。	检查运转记录簿或巡检制度。现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百六十条。
11		矿井必须制定主要通风机停止运转的应急预案。	检查应急预案。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百六十一条。
12		矿井必须因停电和检修主要通风机停止运转或者通风系统遭到破坏以后恢复通风、排除瓦斯和送电的安全措施。	检查措施。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第一百七十五条。
13		主要通风机的风硐应当设置压力传感器。	现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第五百零三条。
14		主要通风机应当设置设备开停传感器。		

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
15	主要通风机运行管理	地面主要通风机房必须设有直通矿调度室的有线调度电话。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十条、第五百零七条。
16		严禁主要通风机房兼作他用。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百六十条。
17	主要通风机安全防护	容易碰到的、裸露的带电体及机械外露的转动和传动部分必须加装护罩或者遮拦等防护设施。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十四条。
18		装有主要通风机的出风井口应当安装防爆门，防爆门每6个月检查维修1次。	现场检查。检查日常维修记录。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百五十八条。
19	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 13.3 排水设备检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1		主排水泵房和下山开采的采区排水泵房供电的线路应符合规定。供电线路不得少于两回路，当任一回路停止供电时，其余回路应当承担全部用电负荷；供电线路应当来自各自的变压器或者母线段，线路上不应分接任何负荷。设备的控制回路和辅助设备，必须有与主要设备同等可靠的备用电源。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十八条。
2		高压开关柜、电动机、启动柜等电气设备过流、短路、漏电、接地等各类保护齐全，灵敏可靠。	井下供电系统图，电气试验报告，定期试验记录，整定记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五十一条，第四百五十二条，第四百五十三条。
3	主要排水设备供电及安全保护	主排水泵房内应当悬挂排水管路系统图、配电系统图。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十四条。
4		井下主要水泵房、水泵房必须设有直通矿调度室的有线调度电话。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百零七条。
5		配电设备的能力应当与工作、备用和检修水泵的能力相匹配，能够保证全部水泵同时运转。	查阅设计资料。现场验证。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十一条。
6		容易碰到的、裸露的带电体及机械外露的转动和传动部分必须加装护罩或者遮拦等防护设施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十四条。
7	主要排水设备安全防护	主要泵房安全出口应符合要求，防水防火密闭门、控制闸门等齐全。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十二条。
8		在每年雨季之前，必须全面检修1次，并对全部工作水泵和备用水泵进行1次联合排水试验，提交联合排水试验报告。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十四条。
9	主要排水设备运行管理	排水系统集中控制的主要泵房可不设专人值守，但必须实现图像监视和专人巡检。	水泵联合试验报告，检修记录，值守或图像监视记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十二条。
10	应急排水设施	水文地质条件复杂、极复杂或者有突水淹井危险的矿井，应当在井底车场周围设置防水闸门或者在正常排水系统基础上另外安设由地面直接供电控制，且排水能力不小于最大涌水量的潜水泵。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百零八条。
11	水泵配置	除正在检修的水泵外，应当有工作水泵和备用水泵。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百一十一条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
12	排水配置	排水管路应当有工作和备用水管。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百十一条。
13	泵房要求	主要排水泵房的地面标高，应当分别比其出口与井底车场或者大巷连接处的底板标高高出0.5m。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五十六条。
14	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

#### 13.4 压风设备检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	地面空气压缩机站设置	矿井应当在地面集中设置空气压缩机站。	压风管路系统图和工业场地总平面布置图。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十一条。
2		避免阳光直晒地面空气压缩机站的储气罐。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十三条。
3		必须有反映实际情况的压风管路系统图。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十四条。
4	地面空气压缩机站供电	向突出矿井自救系统供风的压风机应当有两回路直接由变（配）电所馈出的供电线路。供电线路应来自各自的变压器或母线段，线路上不应分接任何负荷。设备的控制回路和辅助设备，必须有与主要设备同等可靠的备用电源。	井上配电系统图。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十八条。
5	地面空气压缩机站安全保护、防护	空气压缩机站设备必须设有压力表和安全阀。压力表和安全阀应当定期校准。安全阀和压力调节器应当动作可靠，安全阀动作压力不得超过额定压力的1.1倍。	电气试验报告，定期试验记录，整定记录，压缩机油产品合格证，使用记录和检验报告，水压试验报告。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十二条。
6		使用油润滑的空气压缩机必须装设断油保护装置或者断油信号显示装置。水冷式空气压缩机必须装设断水保护装置或者断水信号显示装置。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十二条。
7		储气罐上装有动作可靠的安全阀和放水阀，并有检查孔；在储气罐出口管路上必须加装释压阀，其口径不得小于出风管的直径，释放压力应当为空气压缩机最高工作压力的1.25~1.4倍。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十三条。
8		螺杆式空气压缩机的排气温度不得超过120℃，离心式空气压缩机的排气温度不得超过130℃。必须装设温度保护装置，在超温时能自动切断电源并报警。储气罐内的温度应当保持在120℃以下，并装有超温保护装置，在超温时能自动切断电源并报警。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十四条。
9		高压开关柜、电动机等电气设备各类保护齐全，灵敏可靠。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五十一条，第四百五十二条，第四百五十三条。
10		容易碰到的、裸露的带电体及机械外露的转动和传动部分必须加装护罩或者遮拦等防护设施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十四条。
11		使用闪点不低于215℃的压缩机油。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十二条。
12		新安装或者检修后的储气罐，应当用1.5倍空气压缩机工作压力做水压试验。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十三条。
13	井下压风设备设置	井下设置空气压缩设备时，应当采用螺杆式空气压缩机，严禁使用滑片式空气压缩机；固定式空气压缩机和储气罐必须分别设置在2个独立硐室内，并保证独立通风；移动式空气压缩机必须设置在采用不燃性材料支护且具有新鲜风流的巷道中；应当设自动灭火装置；运行时必须有人值守。	设备说明书，产品合格证，压风管路系统图，井下压风设备布置图。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十一条。
14		必须有反映实际情况的压风管路系统图。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十四条。
15	井下压风设备供电	向突出矿井自救系统供风的压风机应当有两回路直接由变（配）电所馈出的供电线路。供电线路应来自相应的变压器或母线段，线路上不应分接任何负荷。设备的控制回路和辅助设备，必须有与主要设备同等可靠的备用电源。	井下配电系统图。现场核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十八条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
16	井下空气压缩机安全保护、防护	空气压缩机站设备必须设有压力表和安全阀。压力表和安全阀应当定期校准。安全阀和压力调节器应当动作可靠，安全阀动作压力不得超过额定压力的1.1倍。	电气试验报告，定期试验记录，整定记录，压缩机油产品合格证，使用记录和检验报告，水压试验报告。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十二条。
17		使用油润滑的空气压缩机必须装设断油保护装置或者断油信号显示装置。水冷式空气压缩机必须装设断水保护装置或者断水信号显示装置。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十二条。
18		储气罐上装有动作可靠的安全阀和放水阀，并有检查孔；在储气罐出口管路上必须加装释压阀，其口径不得小于出风管的直径，释放压力应当为空气压缩机最高工作压力的1.25倍~1.4倍。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十三条。
19		螺杆式空气压缩机的排气温度不得超过120℃，离心式空气压缩机的排气温度不得超过130℃。必须装设温度保护装置，在超温时能自动切断电源并报警。储气罐内的温度应当保持在120℃以下，并装有超温保护装置，在超温时能自动切断电源并报警。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十四条。
20		高压开关柜、电动机等电气设备各类保护齐全，灵敏可靠。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五十一条、第四百五十二条、第四百五十三条。
21		容易碰到的、裸露的带电体及机械外露的转动和传动部分必须加装护罩或者遮拦等防护设施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十四条。
22		使用闪点不低于215℃的压缩机油。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十二条。
23		新安装或者检修后的储气罐，应当用1.5倍空气压缩机工作压力做水压试验。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十三条。
24	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 13.5 采掘设备检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	滚筒式采煤机设备性能	(1) 采煤机闭锁装置、信号装置、防滑、内外喷雾装置齐全。 (2) 采煤机上装有能停止工作面刮板输送机运行的闭锁装置。 (3) 采煤机因故暂停时，必须打开隔离开关和离合器。 (4) 采煤机停止工作或者检修时，必须切断采煤机前级供电开关电源并断开其隔离开关，断开采煤机隔离开关，打开截割部离合器。 (5) 工作面倾角在15°以上时，必须有可靠的防滑装置。 (6) 使用有链牵引采煤机时，在开机和改变牵引方向前，必须发出信号。只有在收到返向信号后，才能开机或者改变牵引方向，防止牵引链跳动或者断链伤人。必须经常检查牵引链及其两端的固定连接件，发现问题，及时处理。 采煤机运行时，所有人员必须避开牵引链。 (7) 采煤机用刮板输送机作轨道时，必须经常检查刮板输送机的溜槽、挡煤板导向管的连接情况，防止采煤机牵引链因过载而断链；采煤机为无链牵引时，齿(销+链)轨的安装必须坚固、完好，并经常检查。 (8) 采煤机必须安装内、外喷雾装置。割煤时必须喷雾降尘。内喷雾工作压力不得小于2MPa，外喷雾工作压力不得小于4MPa，喷雾流量应当与机型相匹配。无水或者喷雾装置不能正常使用时必须停机。	检修检查记录，采煤机运行管理相关规定，保护试验记录，3300V安全技术措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百一十七条、第六百四十七条。
2		必须取得煤矿矿用产品安全标志，设备完好；防爆性能符合规定。		
3		设备电压超过3300V时，必须制定专门的安全措施。电动机等电气设备各类保护齐全，灵敏可靠。		
4	刨煤机设备性能	(1) 停止与信号装置、位置指示器、防滑、锚固装置齐全。 (2) 工作面至少每隔30m装设能随时停止刨头和刮板输送机的装置，或者装设向刨煤机司机发送信号的装置。 (3) 刨煤机应当有刨头位置指示器；必须在刮板输送机两端设置明显标志，防止刨头与刮板输送机机头撞击。 (4) 工作面倾角在12°以上时，配套的刮板输送机必须装设防滑、锚固装置。	检修检查记录，刨煤机运行管理相关规定，保护试验记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百一十八条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
5	刨煤机设备性能	必须取得煤矿矿用产品安全标志，设备完好；防爆性能符合规定。	检修检查记录，刨煤机运行管理相关规定，保护试验记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号令修改）第十条、四百四十八条。
6		在设备非操作侧，必须装有紧急停转按钮（连续采煤机除外）；必须装有前照明灯和尾灯；司机离开操作台时，必须切断电源；停止工作和交班时，必须将切割头落地，并切断电源。作业时，应当使用内、外喷雾装置，内喷雾装置的工作压力不得小于2MPa，外喷雾装置的工作压力不得小于4MPa。在内、外喷雾装置工作稳定性得不到保证的情况下，应当使用与掘进机联动联控的除降尘装置。掘进机无水或喷雾装置不能正常使用时，必须停机。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百一十九条、第六百五十条。
7	掘进机设备性能	必须取得煤矿矿用产品安全标志，设备完好；防爆性能符合规定。	掘进工作面供电设计，保护试验记录，3300V安全措施。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号令修改）第十条、四百四十八条。
8		设备电压超过3300V时，必须制定专门的安全措施。电动机等电气设备各类保护齐全，灵敏可靠。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十五条，第四百四十条、第四百五十二条、第四百五十三条。
9	掘锚一体机设备性能	在设备非操作侧，必须装有紧急停转按钮（连续采煤机除外）；必须装有前照明灯和尾灯；司机离开操作台时，必须切断电源；停止工作和交班时，必须将切割头落地，并切断电源。作业时，应当使用内、外喷雾装置，内喷雾装置的工作压力不得小于2MPa，外喷雾装置的工作压力不得小于4MPa。在内、外喷雾装置工作稳定性得不到保证的情况下，应当使用与掘进机、掘锚一体机或者连续采煤机联动联控的除降尘装置。	掘进工作面供电设计，保护试验记录，3300V安全措施。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百一十九条。
10		必须取得煤矿矿用产品安全标志，设备完好；防爆性能符合规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号令修改）第十条、四百四十八条。
11		电压超过3300V时，必须制定专门的安全措施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十五条。
12	运煤车设备性能	运煤车制动装置必须齐全、可靠；检修时，铰接处必须使用限位装置。	作业规程，掘进工作面供电设计，保护试验记录，整定计算，3300V安全措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十条。
13		保护齐全：容易碰到的、裸露的带电体及机械外露的转动和传动部分必须加装护罩或者遮拦等防护设施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十四条。
14	铲车设备性能	铲车制动装置必须齐全、可靠；检修时，铰接处必须使用限位装置。	作业规程，掘进工作面供电设计，保护试验记录，整定计算，3300V安全措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十条。
15		保护齐全：容易碰到的、裸露的带电体及机械外露的转动和传动部分必须加装护罩或者遮拦等防护设施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十四条、第四百五十五条、第四百五十二条、第四百五十三条。
16	梭车设备性能	梭车制动装置必须齐全、可靠；检修时，铰接处必须使用限位装置。	作业规程，掘进工作面供电设计，保护试验记录，整定计算，3300V安全措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十条。
17		保护齐全：容易碰到的、裸露的带电体及机械外露的转动和传动部分必须加装护罩或者遮拦等防护设施。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十四条、第四百五十五条、第四百五十二条、第四百五十三条。
18	破碎机设备性能	给料破碎机与输送机之间应设联锁装置。	作业规程，工作面供电设计，保护试验记录，3300V安全措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十条。
19		电动机、开关设备的电气保护齐全。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百五十一条、第四百五十二条、第四百五十三条。
20	锚杆钻车防护	锚杆钻车必须有防护操作台。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
21	履带行走支架	履带行走式支架应具有预警延时启动装置、系统压力实时显示装置，以及自救、逃逸功能。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十条。
22	采掘设备电缆防脱	带电移动的设备电缆应当有防拔脱装置。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十条。
23	刮板输送机设备性能	采煤工作面刮板输送机必须安设能发出停止、启动信号和通讯的装置，发出信号点的间距不得超过15m。液力耦合器应符合要求。使用与移动刮板运输机应符合规定：用刮板输送机运物料时，必须有防止顶人和顶倒支架的安全措施。移动刮板输送机时，必须有防止冒顶、顶伤人员和损坏设备的安全措施。	作业规程，采煤工作面供电设计，保护试验记录，整定计算，3300V安全措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第一百二十一条。
24		容易碰到的、裸露的带电体及机械外露的转动和传动部分必须加装护罩或者遮拦等防护设施。电动机等电气设备各类保护齐全，灵敏可靠。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百四十四条、第四百五十五条、第四百五十二条、第四百五十三条。
25		采用反井钻机掘凿暗立井、煤仓及溜煤眼时，必须制定处理堵孔的专项措施；扩孔完毕，必须在上、下孔口外围设置栅栏，防止人员进入。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十七条。
26		使用伞钻时，井口伞钻悬吊装置、导轨梁等设施的强度及布置，必须在施工组织设计中验算和明确。伞钻摘挂钩必须由专人负责。伞钻在井筒中运输时必须收拢绑扎，通过各施工盘口时必须减速并由专人监视。伞钻支撑完成前不得脱开悬吊钢丝绳，使用期间必须设置保险绳。	检查施工组织设计。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十九条。
27		使用抓岩机时，抓岩机应当与吊盘可靠连接，并设置专用保险绳。抓岩机连接件及钢丝绳，在使用期间必须由专人每班检查1次。抓研完毕必须将抓斗收拢并锁挂于机身。	检查钢丝绳检查记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十条。
28	其他采掘设备性能	使用耙装机时，耙装机作业时必须有照明；耙装机绞车的刹车装置必须完好、可靠。耙装机必须装有封闭式金属挡绳栏和防耙斗出槽的护栏；在巷道拐弯段装岩（煤）时，必须使用可靠的双向辅助导向轮，清理好机道，并有专人指挥和信号联系；固定钢丝绳滑轮的锚桩及其孔深和牢固程度，必须根据岩性条件在作业规程中明确；耙装机在装岩（煤）前，必须将机身和尾轮固定牢靠；上山施工倾角大于20°时，在司机前方必须设护身柱或者挡板，并在耙装机前方增设固定装置。倾斜井巷使用耙装机时，必须有防止机身下滑的措施；耙装机作业时，其与掘进工作面的最大和最小允许距离必须在作业规程中明确；高瓦斯、煤与瓦斯突出和有煤尘爆炸危险矿井的煤巷、半煤岩巷掘进工作面和石门揭煤工作面，严禁使用钢丝绳牵引的耙装机。	查阅作业规程。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十一条。
29		使用挖掘机时，严禁在作业范围内进行其他工作和行人，2台以上挖掘机同时作业或者与抓岩机同时作业时应当明确各自的作业范围，并设专人指挥；作业范围内必须有充足的照明。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十二条。
30	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 14 提升运输检查实施清单

### 14.1 立井提升检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	立井提升装置安全保护、管理及维护	提升机司机应持证上岗。	特种作业操作证，电气系统图，安全保护装置试验记录，提升机性能检测报告，设备档案，检查维护制度，机械检修记录，电气检修记录，钢丝绳检查记录，检修期间微机或视频监视提升机运行记录，故障记录，井筒装备检查记录，强制检修时间等资料。现场抽查、试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第九条；《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（原国家安全监管总局令第30号）第五条。
2		提升机具有过卷和过放保护、超速保护、过负荷和欠电压保护、限速保护、提升容器位置指示保护、闸瓦间隙保护、松绳保护、减速功能保护、错向运行保护。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百二十条。
3		过卷保护、超速保护、限速保护和减速功能保护应当设置为相互独立的双线型式。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百条。
4		提升系统各部分每天由专职人员至少检查1次，每月至少进行1次全面检查，检查和处理结果应当详细记录。		《煤矿生产能力核定标准》（安监总煤行〔2014〕61号）第十条第三项。
5		提升系统每日强制性检查和维护时间不得少于4小时。		

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
6	立井提升装置安全保护、管理及维护	提升钢丝绳必须每天检查1次，平衡钢丝绳、罐道绳、防坠器制动绳（包括缓冲绳）必须每周至少检查1次。检查结果应当记入钢丝绳检查记录簿。	特种作业操作证，电气系统图，安全保护装置试验记录，提升机性能检测报告，设备档案，检查维护制度，机械检修记录，电气检修记录，钢丝绳检查记录，检修期间微机或视频监视提升机运行记录，故障记录，井筒装备检查记录，强制检修时间等资料。现场抽查、试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十一条。
7		制动系统图、电气系统图、提升装置的技术特征和岗位责任制等应当悬挂在提升机房内。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十条。	
8	立井提物装置安全保护、管理及维护	提升机司机应持证上岗。	检查特种作业操作证。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第九条；《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（原国家安全监管总局令第30号）第五条。
9		提升机具有过卷和过放保护、超速保护、过负荷和欠电压保护、限速保护、提升容器位置指示保护、闸瓦间隙保护、松绳保护、仓位超限保护、减速功能保护、错向运行保护。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百二十条。
10		过卷保护、超速保护、限速保护和减速功能保护应当设置为相互独立的双线型式。缠绕式提升机应当加设定车装置。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百十条。
11		提升系统各部分每天由专职人员至少检查1次，每月至少进行1次全面检查，检查和处理结果应当详细记录。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百条。
12		提升系统每日强制性检查和维护时间不得少于4小时。		《煤矿生产能力核定标准》（安监总煤行〔2014〕61号）第十条第三项。
13		提升钢丝绳必须每天检查1次，平衡钢丝绳、罐道绳、防坠器制动绳（包括缓冲绳）必须每周至少检查1次。检查结果应当记入钢丝绳检查记录簿。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十一条。
14		制动系统图、电气系统图、提升装置的技术特征和岗位责任制等应当悬挂在提升机房内。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十条。
15	罐笼提升立井井口	井口操车系统基础下部的负层空间应当与井筒隔离，并设置消防设施。	电气系统图，安全保护装置试验记录，提升机性能检测报告，设备档案，检查维护制度，机械检修记录，电气检修记录，钢丝绳检查记录，检修期间微机或视频监视提升机运行记录，故障记录，井筒装备检查记录，强制检修时间等资料。现场抽查、试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百二十条。
16		操车系统液压管路应当采用金属管或者阻燃高压非金属管，传动介质使用难燃液，液压站不得安装在封闭空间内。		
17		井筒及负层空间的动力电缆、信号电缆和控制电缆应当采用煤矿用阻燃电缆，并与操车系统液压管路分开布置。		
18		操车系统机坑及井口负层空间内应当及时清理漏油，每天检查清理情况，不得留存杂物和易燃物。		
19	立井提升机检测检验	专门升降人员及混合提升的系统应当每年进行1次性能检测，其他提升系统每3年进行1次性能检测，检测合格后方可继续使用。	提升机性能检测报告，提升钢丝绳更换记录，钢丝绳检测报告，安全系数计算书，钢丝绳截绳取样送检资料，连接装置更换记录，探伤报告等资料。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百二十九条。
20		立井提升容器与提升钢丝绳的连接，应采用楔形连接装置。更换钢丝绳时，要对连接装置的主要受力部件进行探伤检验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十六条。	
21	多绳摩擦式提升机钢丝绳检测检验	钢丝绳悬挂前必须检测检验，存放时间超过1年的钢丝绳，在悬挂前必须再进行性能检测，合格后方可使用。必须有检验合格的备用钢丝绳。钢丝绳的使用时限必须符合规定。	钢丝绳检测检验报告，钢丝绳周期台账。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十条、第四百一十一条、第四百一十二条。
22	单绳缠绕式矿井提升机钢丝绳检测检验	钢丝绳悬挂前必须检测检验，存放时间超过1年的钢丝绳，在悬挂前必须再进行性能检测，合格后方可使用。升降人员或升降人员和物料用的缠绕式提升机钢丝绳，每隔6个月检验1次；悬挂吊盘的钢丝绳，每隔12个月检验1次。 升降物料用的缠绕式提升钢丝绳，悬挂使用12个月内必须进行第一次性能检验，以后每6个月检验1次。 必须有检验合格的备用钢丝绳。	钢丝绳检测检验报告，钢丝绳周期台账。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十条、第四百一十二条。
23	立井提升防坠器	升降人员或者升降人员和物料的单绳提升罐笼必须装设可靠的防坠器。新安装或者大修后的防坠器，必须进行脱钩试验，合格后方可使用。使用中的立井罐笼防坠器，每6个月进行1次不脱钩试验，每年进行1次脱钩试验。	防坠器试验记录，防坠器试验安全技术措施等资料。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十三条、第四百一十五条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
24	立井提升信号	立井罐笼提升井口、井底和各水平的安全门与罐笼位置、摇台或者锁罐装置、阻车器之间的联锁符合要求。	现场检查。现场试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十五条。
25		除常用的信号装置外，还必须有备用信号装置。 每一提升装置必须装有信号装置，井口信号装置必须与提升机的控制回路相闭锁。必须按规定装设直通电话。1套提升装置服务多个水平时，从各水平发出的信号必须有区别。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百零三条。
26		除规定情况外，井底车场的信号必须经由井口信号工转发，不得越过井口信号工直接向提升司机发送开车信号。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百零四条。
27		用多层罐笼升降人员或者物料时，井上、下各层出车平台都必须设有信号工，信号系统必须设有保证按规定顺序发出信号的闭锁装置。	现场抽查	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百零五条。
28	立井提升井筒装备	每年检查1次金属井架、井筒罐道梁和其他装备的固定和锈蚀情况。检查和处理结果应当详细记录。	检查记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十九条。
29		在提升速度大于3m/s的提升系统内，必须设防撞梁和托罐装置。 罐笼和箕斗提升，过卷和过放距离必须符合规定。 在过卷和过放距离内，应安设性能可靠的缓冲装置。 过放距离内不得积水和堆积杂物。 缓冲托罐装置必须每年至少进行1次检查和保养。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百零六条、第四百零七条。
30		立井中升降人员应当使用罐笼。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十三条。
31	立井提升容器和载荷	罐笼和箕斗的最大提升载荷和最大提升载荷差应当在井口公布，严禁超载和超最大载荷差运行。		
32		箕斗提升必须采用定重装载。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十四条。
33		提升矿车的罐笼内必须装有阻车器。升降无轨胶轮车时，必须设置专用定车或者锁车装置。		
34	卷筒管理	缠绕2层或者2层以上钢丝绳的卷筒，卷筒边缘高出最外层钢丝绳的高度，至少为钢丝绳直径的2.5倍；卷筒上必须设有带绳槽的衬垫；钢丝绳由下层转到上层的临界段（相当于绳圈1/4长的部分）必须经常检查，并每季度将钢丝绳移动1/4绳圈的位置。	检查卷筒维护记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十九条。
35		丝绳绳头固定在卷筒上时，必须有特备的容绳或者卡绳装置，严禁系在卷筒轴上；卷筒上应当缠留3圈绳。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百二十条。
36	提升机司机	主要提升装置应当配有正、副司机。自动化运行的专用于提升物料的箕斗提升机，可不配备司机值守，但应当设图像监视并定时巡检。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百二十八条。
37	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

#### 14.2 斜井、斜巷轨道运输检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	斜井提升装置安全保护、管理及维护	提升机司机应持证上岗。	特种作业操作证，安全保护装置试验记录，设备档案，提升钢丝绳更换记录，钢丝绳检测报告，安全系数计算书，钢丝绳送检资料，维修记录等资料。现场抽查。现场试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第九条；《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（原国家安全监管总局令第30号）第五条。
2		提升机具有过卷和过放保护、超速保护、过负荷和欠电压保护、限速保护、提升容器位置指示保护、闸瓦间隙保护、松绳保护、减速功能保护、错向运行保护。过卷保护、超速保护、限速保护和减速功能保护应当设置为相互独立的双线型式。缠绕式提升机应当加设定车装置。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百二十三条。
3		钢丝绳悬挂前必须检测检验，存放时间超过1年的钢丝绳，在悬挂前必须再进行性能检测，合格后方可使用。 使用的钢丝绳检测检验周期必须符合规定。 提升钢丝绳必须每天检查1次，提升系统各部分每天由专职人员至少检查1次，每月至少进行1次全面检查。检查结果应当记入检查记录簿。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百条、第四百十一条、第四百一十二条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
4	斜井提升装置安全保护、管理及维护	倾斜井巷中升降人员或者升降人员和物料的不超过2层，升降物料的不超过3层。缠绕2层或者2层以上钢丝绳的卷筒必须符合要求。	现场抽查。抽查卷筒检查记录。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十九条。
5		制动系统图、电气系统图、提升装置的技术特征和岗位责任制等应当悬挂在提升机房内。	现场检查。抽查图表相符情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百三十条。
6	斜井提升连接装置	斜井使用的连接装置的性能指标、试验和检测检验，必须符合要求。倾斜井巷运输时，矿车之间的连接、矿车与钢丝绳之间的连接，必须使用不能自行脱落的连接装置，并加装保险绳。	连接装置安全系数计算书，检测检验报告，连接装置台账。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十六条。
7	斜井人车	新建、扩建矿井严禁采用普通轨斜井人车运输。	现场检查。	
8		斜巷人车必须设置可靠的制动装置，必须设置使跟车工在运行途中任何地点都能发送紧急停车信号的装置。多水平运输时，从各水平发出的信号必须有区别。人员上、下地点应悬挂信号牌。任一区段行车时，各水平必须有信号显示。应有跟车工，跟车工必须坐在设有手动制动装置把手的位置。每班运送人员前，必须检查人车的连接装置、保险链和制动装置，并先空载运行一次。	制动装置试验记录，提升机性能检测报告等资料，现场抽查。现场试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百八十四条。
9		专门升降人员及混合提升的系统应当每年进行1次性能检测，检测合格后方可继续使用。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百二十九条。
10		对使用中的斜井人车防坠器，应当每班进行1次手动落闸试验、每月进行1次静止松绳落闸试验、每年进行1次重载全速脱钩试验。	查看试验记录。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十五条。
11		提升装置安全保护装置必须符合规定。	安全保护装置试验记录，设备档案，设备检修记录，运行记录，巡查记录。现场抽查。现场试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条、第四百二十三条。
12	斜巷提升装置安全保护、管理及维护	在倾斜井巷内安设能够将运行中断绳、脱钩的车辆阻止住的跑车防护装置。 在各车场安设能够防止带绳车辆误入非运行车场或者区段的阻车器。 在上部平车场入口安设能够控制车辆进入摘挂钩地点的阻车器。 在上部平车场接近变坡点处，安设能够阻止未连挂的车辆滑入斜巷的阻车器。 在变坡点下方略大于1列车长度的地点，设置能够防止未连挂的车辆继续往下跑车的挡车栏。 上述挡车装置必须经常关闭，放车时方准打开。兼作行驶人车的倾斜井巷，在提升人员时，倾斜井巷中的挡车装置和跑车防护装置必须是常开状态并闭锁。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百八十七条。
13		倾斜井巷使用提升机或者绞车提升时，必须采取轨道防滑措施；按设计要求设置托绳轮（辊），并保持转动灵活；井巷上端的过卷距离有1.5倍的备用系数；串车提升的各车场设有信号硐室及躲避硐；提升时严禁蹬钩、行人。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百八十八条。
14	斜巷提升连接装置	斜巷使用的连接装置的性能指标、试验和检测检验，必须符合要求。	连接装置安全系数计算书，检测检验报告，连接装置台账。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十六条。
15	斜巷提升装置检测检验	专门升降人员及混合提升的系统应当每年进行1次性能检测，检测合格后方可继续使用。	提升机性能检测报告，提升钢丝绳更换记录，钢丝绳检测报告，安全系数计算书，钢丝绳送检资料。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百二十九条。
16		钢丝绳悬挂前必须检测检验，存放时间超过1年的钢丝绳，在悬挂前必须再进行性能检测，合格后方可使用。 使用的钢丝绳检测检验周期必须符合规定。 提升钢丝绳必须每天检查1次，提升系统各部分每天由专职人员至少检查1次，每月至少进行1次全面检查。检查结果应当记入检查记录簿。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百条、第四百一十条、第四百一十一条。
17	人力推车	人力推车1次只准推1辆车；严禁放飞车；确需在能自动滑行的坡道上停放车辆停放时，必须用可靠的制动器或者阻车器将车辆稳住。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百八十九条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
18	卷筒管理	缠绕2层或者2层以上钢丝绳的卷筒，卷筒边缘高出最外层钢丝绳的高度，至少为钢丝绳直径的2.5倍；卷筒上必须设有带绳槽的衬垫；钢丝绳由下层转到上层的临界段（相当于绳圈1/4长的部分）必须经常检查，并每季度将钢丝绳移动1/4绳圈的位置。	检查卷筒维护记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十九条。
19		丝绳绳头固定在卷筒上时，必须有特备的容绳或者卡绳装置，严禁系在卷筒轴上；卷筒上应当缠留3圈绳。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百二十条。
20	提升机司机	主要提升装置应当配有正、副司机。自动化运行的专用于提升物料的箕斗提升机，可不配备司机值守，但应当设图像监视并定时巡检。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百二十八条。
21	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

**14.3 带式输送机检查实施清单**

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	滚筒驱动带式输送机	采用非金属聚合物制造的输送带、托辊和滚筒包胶材料等，其阻燃性能和抗静电性能必须符合有关标准的规定。	输送带阻燃、抗静电试验报告。现场抽查。现场试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百七十四条。
2		装设防打滑、跑偏、堆煤、撕裂等保护装置。		
3		装设温度、烟雾监测装置和自动洒水装置。		
4		具备沿线急停闭锁功能。		
5		主要运输巷道中使用的带式输送机，必须装设输送带张紧力下降保护装置。		
6		液力偶合器严禁使用可燃性传动介质（调速型液力偶合器不受此限）。		
7		机头、机尾及搭接处，应当有照明。机头、机尾、驱动滚筒和改向滚筒处，设防护栏及警示牌。行人跨越带式输送机处，应当设过桥。		
8		倾斜井巷中使用的带式输送机，上运时，必须装设防逆转装置和制动装置；下运时，应当装设软制动装置且必须装设防超速保护装置。		
9		在大于16°的倾斜井巷中使用带式输送机，应当设置防护网，并采取防止物料下滑、滚落等的安全措施。		
10	钢丝绳牵引带式输送机	新建矿井不得使用钢丝绳牵引带式输送机。 必须装设过速保护、过电流和欠电压保护、钢丝绳和输送带脱槽保护、输送带局部过载保护、钢丝绳张紧车到达终点和张紧重锤落地保护，并定期进行检查和试验。 在倾斜井巷中，必须在低速驱动轮上装设液控盘式失效安全型制动装置，制动装置应当具备手动和自动双重制动功能。	检修、试验记录等资料，现场抽查。现场试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百七十五条。
11		输送带至巷道顶部的垂距，输送带的宽度、运行速度、绳槽至输送带边的宽度、人员乘坐间距及要求等满足《煤矿安全规程》规定。		
12		上、下人员的地点应当设有平台和照明，平台设置满足《煤矿安全规程》规定。 运送人员时，应当装有在输送机全长任何地点可由乘坐人员或者其他人员操作的紧急停车装置。在机头机尾下人处，必须设有人员越位的防护设施或者保护装置，并装设机械式倾斜挡板。必须卸除输送带上的物料。		
13	钢丝绳	有接头的钢丝绳，钢丝绳接头的插接长度不得小于钢丝绳直径的1000倍。	现场测量。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十四条。
14	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

**14.4 架空乘人装置运输检查实施清单**

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	架空乘人装置	应当有专项设计。	查阅专项设计。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百八十三条。
2		有关部件距离、乘坐间距等符合规定。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第88号）第三百八十三条。
3		除采用固定抱索器的架空乘人装置外，应当设置乘人间距提示或者保护装置。		

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
4	架空乘人装置	固定抱索器最大运行坡度不得超过28°。可摘挂抱索器最大运行坡度不得超过25°。运行速度应当满足规定。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第90号）第三百八十三条。
5		驱动系统必须设置失效安全型工作制动装置和安全制动装置，安全制动装置必须设置在驱动轮上。		
6		装设超速、打滑、全程急停、防脱绳、边坡点防掉绳、张紧力下降、越位等保护。安全保护装置发生保护动作，需经人工复位，方可重新启动。		
7		制定有断轴保护措施。		
8		各种信号装置齐全可靠。		
9		倾斜巷道中架空乘人装置与轨道提升系统同巷布置时，必须设置电气闭锁，2种设备不得同时运行。		
10		倾斜巷道中架空乘人装置与带式输送机同巷布置时，必须采取可靠的隔离措施。		
11		巷道应当设置照明。		
12		每日至少对整个装置进行1次检查，每年至少对架空乘人装置进行1次安全检测检验。		
13		严禁同时运送携带爆炸物品的人员。		
14		各乘人站设上下人平台，乘人平台处钢丝绳距巷道壁不小于1m，路面应当进行防滑处理。		
15		沿线应当设置延时启动声光预警信号。各上下人地点应当设置信号通信装置。		
16		有接头的钢丝绳，钢丝绳接头的插接长度不得小于钢丝绳直径的1000倍。	现场测量。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十四条。
17		国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

#### 14.5 无极绳、单轨吊、卡轨车运输检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	气动单轨吊车制动装置	安全制动和停车制动装置必须为失效安全型。必须设置既可手动又能自动的安全闸。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十条。
2	柴油机单轨吊车制动及安全防护装置	安全制动和停车制动装置必须为失效安全型。必须设置既可手动又能自动的安全闸。	制动装置试验记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十一条。
3		必须具备2路以上相对独立回油的制动系统，必须设置超速保护装置。司机应当配备通信装置。		
4		运送人员时，必须使用人车车厢，两侧必须设置防护装置。		
5	蓄电池单轨吊车制动及安全防护装置	安全制动和停车制动装置必须为失效安全型。必须设置既可手动又能自动的安全闸。	制动装置试验记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十一条。
6		必须具备2路以上相对独立回油的制动系统，必须设置超速保护装置。司机应当配备通信装置。		
7		运送人员时，必须使用人车车厢，两侧必须设置防护装置。		
8	绳牵引单轨吊车制动及安全防护装置	安全制动和停车制动装置必须为失效安全型。必须设置既可手动又能自动的安全闸。	制动装置试验记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十一条。
9		必须设置越位、超速、张紧力下降等保护。		
10		运送人员时，除设置必须设置越位、超速、张紧力下降等保护外，还要设置卡轨或者护轨装置。采用具有制动功能的专用乘人装置，必须设置跟车工。制动装置必须定期试验。		
11	柴油机卡轨车制动装置	安全制动和停车制动装置必须为失效安全型。必须设置既可手动又能自动的安全闸。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十一条。

《煤矿安全监管监察检查实施清单》

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
12	绳牵引卡轨车制动及安全防护装置	安全制动和停车制动装置必须为失效安全型。必须设置既可手动又能自动的安全闸。	制动装置试验记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十条。
13		必须设置越位、超速、张紧力下降等保护。		
14		运送人员时，除设置必须设置越位、超速、张紧力下降等保护外，还要设置卡轨或者护轨装置，采用具有制动功能的专用乘人装置，必须设置跟车工。制动装置必须定期试验。		
15	齿轨车制动装置	安全制动和停车制动装置必须为失效安全型。必须设置既可手动又能自动的安全闸。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十条。
16	胶套轮车制动装置	安全制动和停车制动装置必须为失效安全型。必须设置既可手动又能自动的安全闸。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十条。
17	无极绳连续牵引车制动及安全防护装置	安全制动和停车制动装置必须为失效安全型。必须设置既可手动又能自动的安全闸。	制动装置试验记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十条。
18		必须设置越位、超速、张紧力下降等保护。		
19		运送人员时，除设置必须设置越位、超速、张紧力下降等保护外，还要设置卡轨或者护轨装置，采用具有制动功能的专用乘人装置，必须设置跟车工。制动装置必须定期试验。		
20	钢丝绳管理	有接头的钢丝绳，钢丝绳接头的插接长度不得小于钢丝绳直径的1000倍。	现场测量。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十四条。
21	无轨胶轮车	严禁非防爆、不完好无轨胶轮车下井运行。驾驶员持有“中华人民共和国机动车驾驶证”。建立无轨胶轮车入井运行和检查制度，设置工作制动、紧急制动和停车制动，工作制动必须采用湿式制动器。必须设置车前照明灯和尾部红色信号灯，配备灭火器和警示牌。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十二条。
22		运送人员必须使用专用人车；应当设置随车通信系统或者车辆位置监测系统；严禁进入专用回风巷和微风、无风区域。		
23		巷道和路面应当设置行车标识和交通管控信号。长坡段巷道内必须采取车辆失速安全措施。巷道转弯处应当设置防撞装置。人员躲避硐室、车辆躲避硐室附近应当设置标识。井下行驶特殊车辆或运送超长、超宽物料时，必须制定安全措施。		
24		车辆及防爆柴油机，应按使用说明书的要求进行定期维护、保养。保养和维护工作应由具备专业技能的人担任。	检查产品使用说明书和维护、保养记录。	《煤矿用防爆柴油机无轨胶轮车安全使用规范（AQ 1064-2008）》6.1。
25		除日常的维护、保养外，车辆及防爆柴油机，每两年时间内至少进行1次大修。	检查维护、保养、大修台账。	《煤矿用防爆柴油机无轨胶轮车安全使用规范（AQ 1064-2008）》6.2。
26		新车每运行500h，大修后的车辆每运行300h应检测柴油机的尾气排放，一氧化碳和氮氧化物应满足MT220的规定。	检查无轨胶轮车设备维修保养台账和尾气排放检测记录。	《煤矿用防爆柴油机无轨胶轮车安全使用规范（AQ 1064-2008）》5.6.1。
27		大修后的车辆和防爆柴油机，应经国家安全生产监督管理总局授权的检测检验机构检验合格后投入使用。	检查检验报告。	《煤矿用防爆柴油机无轨胶轮车安全使用规范（AQ 1064-2008）》5.6.3。
28		车辆每年应进行年检，各项安全性能应符合MT/T989和MT990的要求。	检查年检记录。	《煤矿用防爆柴油机无轨胶轮车安全使用规范（AQ 1064-2008）》5.6.2。
29		运送火工品入井时，应使用专用车辆，预先制定安全措施，规定具体时间和运行路线，按规定程序批准后实施。运送路线不应有任何车辆和人员作业。	查阅安全措施，审批程序以及相应记录。	《煤矿用防爆柴油机无轨胶轮车安全使用规范（AQ 1064-2008）》5.3.5。
30		行驶车辆的巷道中每隔300米应设置一个人员躲避硐。	现场检查。	《煤矿用防爆柴油机无轨胶轮车安全使用规范（AQ 1064-2008）》4.1.3。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
31	无轨胶轮车	车辆在巷道中行驶的最高速度：运送物料40km/h；运送人员25km/h。	查阅管理规定和现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十二条；《煤矿用防爆柴油机无轨胶轮车安全使用规范（AQ 1064-2008）》5.4.1。
32	平巷人车	运送人员时，严禁同时运送易燃易爆或者腐蚀性的物品，或者附挂物料车。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百八十五条。
33		运送人员时，列车行驶速度不得超过4m/s。		
34		运送人员时，人员上下车地点应当有照明，架空线必须设置分段开关或者自动停送电开关，人员上下车时必须切断该区段架空线电源。		
35		运送人员时，双轨巷道乘车场必须设置信号区间闭锁，人员上下车时，严禁其他车辆进入乘车场。		
36		运送人员时，应当设跟车工。		
37		运送人员时，两车在车场会车时，驶入车辆应当停止运行，让驶出车辆先行。		
38	单轨吊车运输	柴油机单轨吊车运行巷道坡度不大于25°。蓄电池单轨吊车不大于15°。钢丝绳单轨吊车不大于25°。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百九十一条。
39		单轨吊车运行中应当设置跟车工。		
40		采用柴油机、蓄电池单轨吊车运送人员时，必须使用人车车厢；两端必须设置制动装置，两侧必须设置防护装置。		
41		采用钢丝绳牵引单轨吊车运输时，严禁在巷道弯道内侧设置行人行道。		
42		单轨吊车的检修工作应当在平巷内进行。若必须在斜巷内处理故障时，应当制定安全措施。		
43		有防止淋水侵蚀轨道的措施。		
44	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 14.6 轨道机车运输检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	轨道机车选用	突出矿井必须使用符合防爆要求的机车。	检查产品说明书等资料。现场核对。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百七十六条。
2		新建高瓦斯矿井不得使用架线电机车运输。高瓦斯矿井在用的架线电机车运输，沿煤层或者穿过煤层的巷道必须采用砌碹或者锚喷支护；有瓦斯涌出的掘进巷道的回风流，不得进入有架线的巷道中；采用炭素滑板或者其他能减小火花的集电器。	检查通风系统图、运输系统图等资料。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百七十六条。
3		低瓦斯矿井的主要回风巷、采区进（回）风巷应当使用符合防爆要求的机车。	检查产品说明书等资料。现场核对。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百七十六条。
4		各种车辆的两端必须装置碰头，每端突出的长度不得小于100 mm。	检查产品说明书等资料。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百七十六条。
5	轨道机车运输	生产矿井同一水平行驶7台及以上机车时，应当设置机车运输监控系统；同一水平行驶5台及以上机车时，应当设置机车运输集中信号控制系统。	检查机车运输监控系统图、机车运输管理制度、机车制动测定相关记录等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百七十七条。
6		列车或者单独机车均必须前有照明，后有红灯。列车通过的风门，必须设有当列车通过时能够发出在风门两侧都能够接收到声光信号的装置。巷道内应当装设路标和警标。		
7		机车的闸、灯、警铃（喇叭）、连接装置和撒砂装置，任何一项不正常或者失爆时，机车不得使用。		
8		正常运行时，机车必须在列车前端。		
9		2辆机车或者2列列车在同一轨道同一方向行驶时，必须保持不少于100m的距离。		

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
10	轨道机车运输	同一区段线路上，不得同时行驶非机动车辆。	检查机车运输监控系统图、机车运输管理制度、机车制动测定相关记录等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第92号）第三百七十七条。
11		必须有用矿灯发送紧急停车信号的规定。		
12		司机离开座位时，必须切断电动机电源，取下控制手把（钥匙），扳紧停车制动。在运输线路上临时停车时，不得关闭车灯。		
13		新投用机车应当测定制动距离，之后每年测定1次。		
14	矿用防爆型柴油动力装置	使用的矿用防爆型柴油动力装置，应有发动机排气超温、冷却水超温、尾气水箱水位、润滑油压力等保护装置。	查阅产品说明书、检测报告等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百七八条。
15		使用的矿用防爆型柴油动力装置在正常运行条件下，尾气排放应满足相关规定。		
16		使用的矿用防爆型柴油动力装置必须配备灭火器。		
17	蓄电池动力装置	充电必须在充电硐室内进行。充电硐室内的电气设备必须采用矿用防爆型。	检查充电设备管理制度、充电硐室管理制度等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百七十九条。
18		检修应当在车库内进行。		
19	轨道线路	运行7t及以上机车、3t及以上矿车，或者运送15t及以上载荷的矿井、采区主要巷道轨道线路，应当使用不小于30kg/m的钢轨；其他线路应当使用不小于18kg/m的钢轨。	查阅产品说明书、轨道维护及检修记录等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百八十条。
20		卡轨车、齿轨车和胶套轮车运行的轨道线路，应当采用不小于22 kg/m的钢轨。		
21		同一线路必须使用同一型号钢轨，道岔的钢轨型号不得低于线路的钢轨型号。		
22		轨道线路必须按标准铺设，使用期间应当加强维护及检修。		
23	架线电机车运输	架空线悬挂高度、与巷道顶或者棚梁之间的距离等，应当保证机车的安全运行。	查阅机车运输巷道维护检修记录、架空线供电设计规定等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百八十二条。
24		架空线的直流电压不得超过600V。		
25		轨道应符合《煤矿安全规程》规定。		
26	机械运送人员	长度超过1.5km的主要运输平巷或者高差超过50m的人员上下的主要倾斜井巷，应当采用机械方式运送人员。	查阅采掘工程平面图等图纸资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三百八十二条。
27		运送人员的车辆必须为专用车辆，严禁使用非乘人装置运送人员。严禁人、物料混运。		
28	钢丝绳	平巷运输设备使用有接头的钢丝绳，钢丝绳接头的插接长度不得小于钢丝绳直径的1000倍。	查阅钢丝绳使用维护制度等资料。现场测量。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百一十四条。
29	其他要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 15 应急救援及安全避险“六大系统”检查实施清单

### 15.1 应急救援检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	应急规章制度	建立事故预警、应急值守、信息报告、现场处置、应急投入、救援装备和物资储备、安全避险设施管理和使用等规章制度，主要负责人是应急管理事故救援第一责任人。	应急相关规章制度、文件规定，现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条；《生产安全事故应急条例》第四条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百七十二条。
2	应急预案编制	应当针对本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，进行风险辨识和评估，制定相应的生产安全事故应急救援预案。预案的评审、修订、备案、公布应当符合有关法律、法规、规章和标准的规定。 事故应急救援预案应当由企业主要负责人或专职安全生产分管负责人组织制定。	安全生产应急预案，安全生产应急预案的评审纪要、公布和备案，应急处置卡。现场抽查应急预案中要求的处置装备、材料等是否符合要求。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条，第八十一条；《生产安全事故应急条例》第五条，第六条，第七条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百七十四条；《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）第六条，第八条，第十二条，第二十二条，第三十六条，第三十七条。
3		生产经营单位主要负责人负责组织编制和实施本单位的应急预案，并对应急预案的真实性和实用性负责；各分管负责人应当按照职责分工落实应急预案规定的职责。	安全生产应急预案。现场核查。	《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）第五条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
4	应急预案编制	<p>生产经营单位风险种类多、可能发生多种类型事故的，应当组织编制综合应急预案。综合应急预案应当规定应急组织机构及其职责、应急预案体系、事故风险描述、预警及信息报告、应急响应、保障措施、应急预案管理等内容。</p> <p>对于某一种或者多种类型的事故风险，生产经营单位可以编制相应的专项应急预案，或将专项应急预案并入综合应急预案。</p> <p>专项应急预案应当规定应急指挥机构与职责、处置程序和措施等内容。</p> <p>生产经营单位应急预案应当包括向上级应急管理机构报告的内容、应急组织机构和人员的联系方式、应急物资储备清单等附件信息。附件信息发生变化时，应当及时更新，确保准确有效。</p>	安全生产应急预案。现场核查。	《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）第十一条，第十四条，第十六条。
5	应急预案演练	<p>是否编制应急预案演练计划，是否根据本单位的事故风险特点，至少每半年组织一次生产安全事故应急预案演练，并将演练情况报送所在地县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门。应急演练计划、方案、记录和总结评估报告等资料保存期限不少于2年。</p> <p>应急救援演练是否由专职安全生产分管负责人组织或参加。</p>	应急演练计划，综合应急预案演练或者专项应急预案演练，应急预演评估报告，演练当日调度记录，演练区域人员及其他相关人员入井位置监测记录，救护队相关记录。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十五条；《生产安全事故应急条例》第八条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百七十五条；《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）第三十二条，第三十三条，第三十四条，第三十五条，第四十条，第四十一条。
6	救护队	大型煤矿、灾害严重的中型煤矿应设立专职矿山救护队；最近专职矿山救护队驻地到达煤矿行车时间超过30min的灾害不严重的中型煤矿、小型煤矿应设立专职矿山救护队。灾害不严重的中型煤矿、小型煤矿，没有条件设立专职矿山救护队的，应与就近的专职矿山救护队签订救护协议，并设立兼职矿山救护队，专职矿山救护队驻地到达煤矿的行车时间不得超过30min。	救护队设立文件、救护协议、培训考核资料，现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第八十二条；《生产安全事故应急条例》第十条；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条第七项；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百七十六条；《矿山救护规程》（AQ1008-2007）4.4。
7		兼职矿山救护队应由2个以上小队组成，每个小队由9人以上组成；设专职队长及仪器装备管理人员。		《矿山救护规程》（AQ1008-2007）5.1.4。
8		兼职矿山救护队及个人配备装备符合规定。		《矿山救护规程》（AQ1008-2007）7.1-7.4。
9		兼职矿山救护队有电话接警值班室、夜间值班休息室、办公室、学习室、装备室、修理室、氧气充填室、战备器材库等。		《矿山救护规程》（AQ1008-2007）7.6。
10		兼职矿山救护队指战员经过救护理论及技术、技能培训，并经考核取得合格证。		《矿山救护规程》（AQ1008-2007）8.1。
11		兼职救护队每季度至少进行一次佩用呼吸器的单项演习训练。		《矿山救护规程》（AQ1008-2007）8.2.2。
12	灾害预防和处理计划	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。	灾害预防和处理计划及审批、贯彻记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十二条。
13	应急物资储备	煤矿应储备必要的应急救援装备及物资，重点储备潜水泵及配套管线、救援钻机及其配套设备、快速掘进与支护设备、应急通信装备等，建立应急救援装备和物资台账。	应急救援装备和物资台账及相关资料，现场抽查。	《生产安全事故应急条例》第十三条；《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）第三十八条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七百零一条，第七百零二条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
14	重大危险源	按规定对重大危险源登记建档，定期检测、评估、监控并制定预案，告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。 制定重大危险源检测、评估和监控措施。 督促落实本单位重大危险源的安全管理措施。	重大危险源登记表及检测、评估、监控措施、应急预案。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十五条，第四十条第一款；《煤矿安全监察条例》第二十条；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条第六项。
15	应急处置响应	煤矿发生险情或事故后，企业主要负责人应当立即按照应急预案启动应急响应，组织涉险人员撤离险区，通知救援人员到达现场，并上报事故信息。矿山救护队在接到事故报告电话、值班人员发出警报后，必须在1min内出动救援。	应急值班记录和调度记录、矿山救护队值班记录等资料，现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条；《生产安全事故应急条例》第十七条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百八十条，第六百八十一。
16	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

**15.2 紧急避险系统检查实施清单**

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	避险设备设施	建立井下紧急撤离和避险设施，与监测监控、人员位置监测、通信联络等系统结合。 紧急避险设施建成后的功能测试符合要求。	功能测试相关资料，现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百七十三条，第六百八十六条，第六百八十八条，第六百八十九条，第六百九十一条；《煤矿井下紧急避险系统建设管理暂行规定》（安监总煤装〔2011〕15号）。
2		井下所有工作地点必须设置灾害事故避灾线路，巷道交叉口必须设置避灾路线标识。采区避灾路上设置压风、供水管路、阀门。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百八十四条，第六百八十七条。
3	避险设备设施管理维护	建立井下紧急撤离和避险设施，构成井下安全避险系统，安全避险系统应当随采掘工作面的变化及时调整和完善，每年由矿总工程师组织开展有效性评估。	矿井避灾路线图、管理制度，紧急避险设施的技术档案，机构人员设置文件等资料。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百七十三条。
4		矿井避灾路线图中应当明确标注紧急避险设施的位置、规格和种类。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百八十八条。
5		建立紧急避险系统管理制度，每天巡检1次。 建立紧急避险设施的技术档案，准确记录紧急避险设施设计、安装、使用、维护、配件配品更换等相关信息。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百九十二条；《煤矿井下紧急避险系统建设管理暂行规定》（安监总煤装〔2011〕15号）。
6	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

**15.3 通讯联络系统检查实施清单**

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	通讯系统设置	矿井必须装备有线调度通信系统。	通信系统图，采区设计，采掘作业规程等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十七条。
2		有线调度通信系统必须具有防雷电保护，通信电缆必须专用，线缆的入井口处必须具有防雷措施，调度台必须设置在矿调度室。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十九条。
3		有线调度通信系统应当具有选呼、急呼、全呼、强插、强拆、监听、录音等功能。移动通讯系统应当具有选呼、组呼、全呼、互联互通、录音和查询等功能。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百零七条，第五百零八条。
4		采区设计、采掘作业规程要明确有线调度通信设备的种类、数量、位置和通信线缆的敷设等，绘制井下通信系统图。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十八条。
5	应急广播系统	设置井下应急广播系统，保证井下人员能够清晰听见应急指令。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百八十五条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
6	有线调度电话设置	矿井地面变电所、地面主要通风机房、主副井提升机房、井下主要水泵房、井下中央变电所等主要机电设备硐室、采煤工作面、掘进工作面等地点，设有直通矿调度室的有线调度电话。	通信系统图。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百零七条。
7	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

**15.4 人员位置监测系统检查实施清单**

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	人员位置监测系统建立	矿井必须装备人员位置监测系统，具有工作、备用主机，系统主机或系统联网主机双机或多机备份，24h不间断运行。人员位置监测系统显示和控制终端必须设置在矿调度室。	人员位置监测系统图。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十七、四百八十九条。
2		中心站每3个月对数据进行备份，备份数据保存2年以上。图纸、技术资料保存2年以上。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四百八十八条。
3	人员位置监测系统分站和定位卡	下井人员必须携带标识卡。各个人员出入井口、重点区域出入口、限制区域等地点应设置读卡分站。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百零四条。
4		人员位置监测系统应具备检测标识卡是否正常和唯一性的功能。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百零五条。
5	人员位置监测系统运行管理	制定岗位责任制、操作规程、值班制度等规章制度。	岗位责任制等相关制度，系统运行日志等资料。现场抽查。	《煤矿井下作业人员管理系统使用与管理规范》（AQ1048-2007）。
6		矿调度室值班员监视人员位置等信息，填写运行日志。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百零六条。
7	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

**15.5 压风自救、供水施救系统检查实施清单**

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	压风管路	采区避灾路线上应当设置压风管路，主管路直径不小于100mm，采掘工作面管路直径不小于50mm，压风管路上设置的供气阀门间隔不大于200m。	压风管路系统图，现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百八十七条。
2	压风自救装置	突出与冲击地压煤层，在距采掘工作面25--40m的巷道内、爆破地点、撤离人员与警戒人员所在位置、回风巷有人作业处等地点，至少设置1组压风自救装置；在长距离的掘进巷道中，应当每隔200米至少安设一组压风自救装置，每组压风自救装置供5--8人使用，平均每人的压缩空气供给量不得少于0.1m³/min。突出煤层工作面回风系统中有人作业的地点，要设置压风自救系统。	压风管路系统图，现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百九十一条；《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安监技装〔2019〕28号）第一百二十一条。
3	供水系统	建立消防防尘供水系统。	防尘供水管路系统图。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百四十四条。
4	供水管路阀门	采区避灾路线上敷设供水管路，在供气阀门附近安装供水阀门。 没有防尘供水管路的采掘工作面不得生产。	防尘供水管路系统图。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百四十四条，第六百八十七条。
5	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

**16 建设项目检查实施清单****16.1 建设项目一般规定检查实施清单**

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	建设项目安全准入条件管理	建设项目的安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。安全设施投资应当纳入建设项目概算。	安全设施设计、初步设计、采矿许可证、批准资料。现场检查建设项目建设施工情况。	《中华人民共和国安全生产法》第三十一条；《中华人民共和国矿山安全法》第七条；《煤矿安全规程》第六条。
2		是否具备合法有效的采矿许可证。		《中华人民共和国矿山安全法实施条例》第二条。
3		建设项目安全设施设计未经审查批准，或者批准后做出重大变更后未经再次审批是否擅自组织施工。		《中华人民共和国安全生产法》第三十三条；《煤矿安全监察条例》第二十一条；《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第十五条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
4	安全设施设计管理	编制安全设施设计，应当按照国家有关规定报经有关部门审查同意。	安全设施设计、施工组织设计、批准资料、采掘工程平面图、作业规程。现场检查。	《中华人民共和国安全生产法》第三十三条、第三十四条。
5		建设项目的施工单位必须按照批准的安全设施设计施工，并对安全设施的工程质量负责。		《中华人民共和国安全生产法》第三十四条；《中华人民共和国矿山安全法》第十二条。
6		已批准的煤矿建设项目安全设施设计需作重大变更的，应经原审查机构审查同意。		《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第二十二条、第二十四条。
7	建设项目基础管理	新建煤矿边建设边生产，煤矿改扩建期间，在改扩建的区域生产，或者在其他区域的生产超出安全设计规定的范围和规模”重大事故隐患，是指有下列情形之一的： （一）建设项目的安全设施设计未经审查批准，或者批准后做出重大变更后未经再次审批擅自组织施工的； （二）新建煤矿在建设期间组织采煤的（经批准的联合试运转除外）； （三）改扩建矿井在改扩建区域生产的； （四）改扩建矿井在非改扩建区域超出设计规定范围和规模生产的。	证照、项目批准的文件、安全设施设计、发包或承包协议、安全生产管理协议审查批准资料，施工组织设计，采掘工程平面图，生产计划，安全监控系统记录，人员位置监测记录，作业规程，突出矿井抽采量相关资料，预评价报告。现场检查。	《中华人民共和国安全生产法》第三十三条；《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第十五条；《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第十五条。
8		煤矿建设项目开工前必须取得国家有关部门或地方政府规定的所有证照和批准文件。		《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.1。
9		生产经营单位不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。 生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。		《中华人民共和国安全生产法》第四十九条。
10		煤矿建设项目应当进行安全评价。 煤矿建设项目在可行性研究阶段，应当进行安全预评价；在投入生产或者使用前，应当进行安全验收评价。		《中华人民共和国安全生产法》第三十二条；《煤矿建设项目安全设施监察规定》第三条，第九条。
11		煤矿企业与承担煤矿建设项目安全评价的安全中介机构签订书面委托合同，明确双方各自的权利和义务。		《煤矿建设项目安全设施监察规定》第十一。
12		已开工的建设项目的建设单位应委派相关专业人员常驻施工现场。		《加强煤矿建设安全管理规定》（安监总煤监〔2012〕153号）第十二条。
13	施工单位安全管理	施工单位应当加强对施工项目的安全管理。	证照、项目批准的文件、安全设施设计、发包或承包协议、安全生产管理协议，审查批准资料，施工组织设计，采掘工程平面图，生产计划，安全监控系统记录，人员位置监测记录，作业规程，突出矿井抽采量相关资料，预评价报告。现场检查。	《中华人民共和国安全生产法》第四十九条。
14	转包、分包	施工单位不得将其承包的全部建设工程转包给第三人或者将其承包的全部建设工程支解以后以分包的名义分别转包给第三人，不得将工程分包给不具备相应资质条件的单位。	证照、项目批准的文件、安全设施设计，发包或承包协议、安全生产管理协议，审查批准资料，施工组织设计，采掘工程平面图，生产计划，安全监控系统记录，人员位置监测记录，作业规程，突出矿井抽采量相关资料，预评价报告。现场检查。	《中华人民共和国安全生产法》第四十九条。
15	建设项目地质预报	单项工程、单位工程开工前，施工单位必须根据建设单位提供的地质资料，编制承包工程范围内的地质预测报告，说明施工过程中可能遇到地质灾害因素及采取的预防措施。	地质预测报告，工程地质预报，地质水文地质通知单，井筒地质预计及实测的井筒地质柱状或剖面图等10种主要基础资料，专项措施。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第5.2.1。
16		在施工期间，施工单位应根据工程进度情况，适时编制单位工程地质预报，必须做到一工程一预报。		《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第5.2.2。
17		矿井施工期间，施工单位必须建立井筒地质预计及实测的井筒地质柱状或剖面图等主要基础资料。		《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第5.1.3。
18		当井巷工程施工至接近有预报的地质灾害区域时，施工单位的地测部门必须提前发出地质、水文地质通知单，并制定预防地质灾害因素的专项措施。		《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第5.2.3。
19	建设项目施工组织设计	单项工程施工组织设计按规定编制，并根据年度施工进展情况进行调整。施工组织设计需经设计、监理、施工等相关部门会审后组织实施，原设计变更的应作相应调整变更。 单项工程、单位工程施工前，施工单位组织编制组织设计、作业规程、安全技术措施，并组织相关人员学习。	施工组织设计，作业规程，安全技术措施及相关审批文件、学习记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》第三十八条；《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.11。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
20	建设项目施工组织设计	单位工程施工组织设计、作业规程、安全技术措施按规定编制、审批，批准后报送建设单位和监理单位；无上级主管单位的施工单位，报送建设单位批准实施。	施工组织设计，作业规程，安全技术措施及相关审批文件、学习记录。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.12。
21	建设项目施工组织设计变更	当施工过程中发现设计存在重大缺陷，或者地质条件变化较大时，应立即停止施工并向建设单位报告。建设单位应及时组织相关各方制定应急安全防范措施，组织修改设计并按规定重新报批。	变更设计及批准文件，应急防范措施。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.13。
22	建设项目施工组织管理	施工单位必须严格按照批准的设计、施工组织设计组织施工。当施工过程中发现设计存在重大缺陷，或者地质条件变化较大时，应立即停止施工并向建设单位报告。 建设单位对施工单位的安全生产工作定期进行检查，发现安全问题，及时督促整改。	施工组织设计，安全设施设计，建设单位现场检查及督促整改记录。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.13。
23	施工单位资质管理	施工单位有工商登记、施工资质和安全生产许可证，施工资质与工程级别相符。	证照原件，相关施工单位资质文件，安全生产管理协议。现场核查。	《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第二十三条：《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.1。
24		一个建设项目单项工程（或同类专业工程），原则上发包给1家有相应资质的施工单位，大型及以上项目单项工程（或同类专业工程）施工单位不得超过2家。 高瓦斯及煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出矿井、水文地质条件复杂及以上的矿井、立井井深大于600m、斜井长度大于1000m或垂深大于200m的项目，施工单位必须具有相应的煤矿施工业绩，同时具有国家一级及以上施工资质。 煤矿建设项目建设由2家施工单位共同施工的，由建设单位负责组织制定和督促落实有关安全技术措施，并签订安全生产管理协议，指定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调。		《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.2，4.8。
25	倒卖、出租、出借、挂靠、非法转让施工资质	施工单位不得倒卖、出租、出借、挂靠或者以其他形式非法转让施工资质。	证照原件，相关施工单位资质文件，安全生产管理协议。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第四十九条。
26	建设单位机构设置及人员配备	煤矿建设单位必须设置安全生产管理机构，配备满足安全生产需要的专职安全生产管理人员和装备。煤矿施工项目部必须配备满足需要的矿建、机电、通风、地测等工程技术人员和特种作业人员。	机构设立、人员任命文件，单位劳动定员标准，单位人员名册及考勤记录，专业技术人员学历证书，安全管理人员考核合格证明，特种作业操作证。现场抽查。	《煤矿安全规程》第三十七条；《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.4、4.5。
27	建设单位安全管理制度建立	煤矿建设单位必须建立健全安全生产责任制度、安全目标管理制度、安全投入保障制度、安全教育与培训制度、事故隐患排查与整改制度、安全监督检查制度、安全技术审批制度、安全会议等制度。	安全生产规章制度。抽查部分规章制度主要内容是否符合规定。现场抽考人员检查其责任制是否与实际工作一致。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.3。
28	施工单位机构设置及人员配备	煤矿施工单位必须设置安全生产管理机构，配备满足安全生产需要的专职安全生产管理人员和装备。煤矿施工项目部必须配备满足需要的矿建、机电、通风、地测等工程技术人员和特种作业人员。	机构设立、人员任命文件，单位劳动定员标准，单位人员名册及考勤记录，专业技术人员学历证书，安全管理人员考核合格证明，特种作业操作证。现场抽查。	《煤矿安全规程》第三十七条；《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.4、4.5。
29	施工单位安全管理制度建立	煤矿施工单位必须建立健全安全生产责任制度、安全目标管理制度、安全投入保障制度、安全教育与培训制度、事故隐患排查与整改制度、安全监督检查制度、安全技术审批制度、安全会议、设备、设施检查维修、干部值班和下井带班制度、入井检身制度和出入井人员清点制度等制度。	安全生产规章制度。抽查部分规章制度主要内容是否符合规定。现场抽考人员检查其责任制是否与实际工作一致。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.3、4.21、4.23、4.24。
30	施工单位安全管理制度落实	是否严格执行本单位的安全生产规章制度。	相关安全生产规章制度。对照制度规定关键内容核对检查落实情况。	《中华人民共和国安全生产法》第四十四条；《煤矿安全规程》第四条。
31	监理单位资质及履职	监理单位的资质有效并与工程级别相符，现场监理人员执有效监理资格证书。 人员配备能够满足工程监理需要（安监总煤监〔2012〕153号文件要求不得少于4人）。	证照原件、监理单位资质文件、监理人员名册、资质。现场核查。	《煤矿安全规程》第三十四条；《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.8；《加强煤矿建设安全管理规定》（安监总煤监〔2012〕153号文件）。
32		监理单位应审查施工组织设计中的安全技术措施、专项施工方案，并开展工程质量现场巡视检查和工程情况监理，督促施工单位隐患整改，按规定填写监理日志和监理报告。	安全技术措施、专项施工方案审查签字，监理日志和监理报告等。现场抽查。	《加强煤矿建设安全管理规定》（安监总煤监〔2012〕153号）第十八条。
33	入井人员管理	矿井施工二、三期工程时，每班同时进行掘进作业人员不超过100人。	考勤记录、人员位置监测记录。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.25。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
34	建设单位应急管理	煤矿建设单位必须有矿山救护队为其服务。煤矿建设单位根据工程进展情况组织编制应急预案，成立应急救援领导小组，指定兼职应急救援人员，配备必要的救援器材、设备，保证正常运转。及时修订应急预案，每年必须至少组织1次矿井救灾演习。	矿山救护协议，应急救援领导小组成立文件、应急预案及修订记录，矿井救灾演习记录。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.28、4.29。
35	施工单位应急管理	煤矿施工单位根据工程进展情况组织编制应急预案，成立应急救援领导小组，指定兼职应急救援人员，配备必要的救援器材、设备，保证正常运转。及时修订应急预案，每年必须至少组织1次矿井救灾演习。	应急救援领导小组成立文件、应急预案及修订记录，矿井救灾演习记录。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.28、4.29。
36	联合试运转	竣工完成后，应当在正式投入生产或使用前进行联合试运转。联合试运转的时间一般为1-6个月，特殊情况需要延长的，总时长不得超过12个月。	主管部门批准文件及联合试运转的时间、联合试运转方案，联合试运转安全措施、联合试运转报告及检测等相关台账，委托评价合同及评价机构资质。现场抽查。	《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第二十六条。
37		煤矿建设项目联合试运转，应按规定经有关主管部门批准。		《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第二十六条。
38		煤矿建设项目联合试运转期间，煤矿企业应当制定可靠的安全措施，做好现场检测、检验，收集有关数据，并编制联合试运转报告，并经矿长和技术负责人审签。		《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第二十七条；煤安监监察（2007）44号文件第五条。
39		联合试运转方案编制内容符合要求。		煤安监监察（2007）44号文件第五条。
40		联合试运转正常后，进行安全验收评价。		《中华人民共和国安全生产法》第三十四条；《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第二十八条。
41	支护材料选择	进风井筒、回风井筒、井筒与各水平的连接处、井底车场、主要绞车道与主要运输巷及回风巷的连接处、井下机电设备硐室、主要巷道内带式输送机机头前后两端各20m范围内，必须采用不燃性材料支护。	现场抽查。	《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第三十七条。
42		井下机电设备硐室、检修硐室、材料库、采区变电所等主要硐室的支护和风门、风窗必须采用不燃性材料。井下机电设备硐室出口必须装设向外开的防火铁门，防火铁门外5m内的巷道，应当砌碹或者采用其他不燃性材料支护。		
43		井下爆炸物品库必须采用砌碹或者用非金属不燃性材料支护，风门、风窗必须采用不燃性材料。爆炸物品库出口两侧的巷道，必须采用砌碹或者用不燃性材料支护，支护长度不得小于5m。		
44	安全设施与条件验收	煤矿建设项目的安全设施和安全条件验收应当由煤矿建设单位负责组织；未经验收合格的，不得投入生产和使用。	竣工验收报告、安全验收评价报告、监督核查资料。现场抽查。	《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第二十九条。
45		建设项目竣工验收活动和验收结果监督核查。		《中华人民共和国安全生产法》第三十四条；《煤矿建设项目安全设施监察规定》第五条。
46	建设矿井图纸资料	矿井建设期间，按规定填绘建设工程有关图纸。	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。现场抽查。	《煤矿安全规程》第三十九条；《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第4.26、4.27。
47	其他要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 16.2 井巷掘进与支护检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	平硐井口支护	开凿平硐时，井口与坚硬岩层之间的井巷必须砌碹或者用混凝土砌(浇)筑，并向坚硬岩层内至少延深5m。在山坡下开凿平硐时，井口顶、侧必须构筑挡墙和防洪水沟。	施工组织设计。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四十一条；《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第6.1.1.1。
2	斜井井口支护	开凿斜井时，井口与坚硬岩层之间的井巷必须砌碹或者用混凝土砌(浇)筑，并向坚硬岩层内至少延深5m。在山坡下开凿斜井时，井口顶、侧必须构筑挡墙和防洪水沟。	施工组织设计。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四十一条；《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第6.1.1.1。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
3	立井井口支护	开凿立井时,井口与坚硬岩层之间的井巷必须砌碹或者用混凝土砌(浇)筑,并向坚硬岩层内至少延深5m。在表土中开凿立井,其临时锁口标高低于永久锁口设计时,应满足防洪、防滑坡、防沉降等要求。	施工组织设计。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四十一条;《煤矿建设安全规范》(AQ1083-2011)第6.1.1.1,第6.1.1.2。
4	立井锁口施工安全管理	采用冻结法施工井筒时,应当在井筒具备试挖条件后施工;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;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。	设计及有关图纸。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四十二条。
5	井筒施工设计及作业规程	必须编制施工组织设计,设计内容必须符合规定,并组织相关人员学习。	施工组织设计,施工作业规程及贯彻记录。现场检查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第三十八条。
6	井筒支护施工安全管理	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符合作业规程规定。	作业规程。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四十三条。
7		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;发现危险预兆时,必须立即停止作业,撤出人员,进行处理。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四十四条。
8	冻结法施工立井井筒	冻结孔、水文观测孔、生根壁座、井壁梁窝施工应符合有关要求,立井掘进施工、井壁结构、冻结孔充填符合要求。 冬季或者用冻结法开凿井筒时,必须有防冻、清除冰凌的措施。	井筒施工设计,安全技术措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四十五条,第四十八条。
9	竖孔冻结法施工斜井井筒	沿斜长方向冻结终端位置应当保证斜井井筒顶板位于相对稳定的隔水地层5m以上,每段竖孔冻结深度应当穿过斜井冻结段井筒底板5m以上;沿斜井井筒方向掘进的工作面,距离每段冻结终端不得小于5m;冻结段初次支护及永久支护距掘进工作面的最大距离、掘进到永久支护完成的间隔时间必须在施工组织设计中明确,并制定处理冻结管和解冻后防治水的专项措施。永久支护完成后,方可停止该段井筒冻结。 冬季或者用冻结法开凿井筒时,必须有防冻、清除冰凌的措施。	施工组织设计,相关措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四十六条,第四十八条。
10	冻结站及制冷剂管理	冻结站必须采用不燃性材料建筑,并装设通风装置。定期测定站内空气中的氨气浓度,氨气浓度不得大于0.004%。站内严禁烟火,必须备有急救和消防器材。制冷剂容器必须经过试验,合格后方可使用;制冷剂在运输、使用、充注、回收期间,应当有安全技术措施。	氨气检查记录,制冷剂容器试验记录,制冷剂运输、使用、充注、回收安全技术措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第88号)第四十七条。
11	混凝土浇灌	采用装配式金属模板砌筑内壁时,应当严格控制混凝土配合比和入模温度。混凝土配合比除满足强度、坍落度、初凝时间、终凝时间等设计要求外,还应当采取措施减少水化热。脱模时混凝土强度不小于0.7MPa,且套壁施工速度每24h不得超过12m。	混凝土抽样检测台账,套壁施工记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第87号)第四十九条。
12		向井下输送混凝土时,必须制定安全技术措施。混凝土强度等级大于C40或者输送深度大于400m时,严禁采用溜灰管输送。		《煤矿安全规程》(原国家安全监管总局令第8号)第五十五条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
13	立井普通法开凿和支护	<p>表土段施工必须制定防片帮的专项安全措施；基岩爆破作业时必须制定防止爆破损坏井口及井内设施的专项安全措施。</p> <p>在施工组织设计中，必须有吊盘、保护盘以及凿岩、抓岩、出矸等设备的设置、运行、维修的安全措施。</p> <p>工作人员在立井作业时必须按规定佩戴保险带。</p> <p>立井翻矸台翻矸时，井口所有盖门不得开启；双钩提升在井口上下人员时，另一个井盖门也不得开启。</p> <p>严禁在井盖门上接卸矸石，在封口盘、固定盘上接装砼时，必须制定专项安全措施。</p> <p>采用反向凿井法掘凿暗立井、溜眼及倾角大于60°的煤仓时，应优先采用反井钻机施工，当采用反井钻机施工不合理时，可采用人工反井法施工，并应遵守有关规定。</p>	施工组织设计、作业规程、安全技术措施。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》(AQ1083-2011)第6.1.2。
14	钻井法施工立井井筒	钻井设计与施工的最终位置必须穿过冲积层，并进入不透水的稳定基岩中5m以上；钻井临时锁口深度应当大于4m，且进入稳定地层中3m以上，遇特殊情况应当采取专门措施。钻井期间，必须封盖井口，并采取可靠的防坠措施；钻井泥浆浆面必须高于地下静止水位0.5m，且不得低于临时锁口下端1m；井口必须安装泥浆浆面高度报警装置，泥浆沟槽、泥浆沉淀池、临时蓄浆池均应当设置防护设施。钻井时必须及时测定井筒的偏斜度，偏斜度超过规定时，必须及时纠正。井筒偏斜度及测点的间距必须在施工组织设计中明确。钻井完毕后，必须绘制井筒的纵横剖面图，井筒中心线和截面必须符合设计。井壁下沉时井壁上沿应当高出泥浆浆面1.5m以上。井壁对接找正时，内吊盘工作人员不得超过4人。下沉井壁、壁后充填及充填质量检查、开凿沉井井壁的底部和开掘马头门时，必须制定专项措施。	钻井施工设计，专项措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十条。
15	井筒注浆安全管理	立井井筒穿过预测涌水量大于10m <sup>3</sup> /h的含水岩层或者破碎带时，应当采用地面或者工作面预注浆法进行堵水或者加固。 注浆前，必须编制注浆工程设计和施工组织设计。	地质和水文地质图，注浆工程设计和施工组织设计，防治井壁漏水专项措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十一条。
16		井筒穿过含水岩层或破碎带，采用地面或工作面预注浆法进行堵水或加固时，应遵守有关规定。		《煤矿建设安全规范》(AQ1083-2011)第6.1.3.3。
17		立井井筒采用井壁注浆堵水时，必须编制施工措施并遵守有关规定。		《煤矿建设安全规范》(AQ1083-2011)第6.1.2.4。
18		采用注浆法防治井壁漏水时，最大注浆压力、注浆孔深度、破壁注浆、注浆管、套管法注浆等必须符合规定。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十二条。
19	延深立井安全管理	延深立井、安装井筒装备的施工组织设计中，必须有天轮平台、翻矸平台、封口盘、保护盘、吊盘以及凿岩、抓岩、出矸等设备的设置、运行、维修的安全技术措施。	施工组织设计，安全技术措施，现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十三条。
20		延深立井井筒时，必须用坚固的保险盘或者留保护岩柱与上部生产水平隔开。只有在井筒装备完毕、井筒与井底车场连接处的开凿和支护完成，制定安全措施后，方可拆除保险盘或者掘凿保护岩柱。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十四条。
21	斜井（巷）施工安全管理	<p>明槽开挖必须制定防治水和边坡防护专项措施。由明槽进入暗硐或者由表土进入基岩采用钻爆法施工时，必须制定专项措施。施工15m以上斜井（巷）时，应当制定防止设备、轨道、管路等下滑的专项措施。由下向上施工25°以上的斜巷时，必须将溜矸（煤）道与人行道分开。人行道应当设扶手、梯子和信号装置。斜巷与上部巷道贯通时，必须有专项措施。</p> <p>斜巷采用多级提升和上山掘进提升时，绞车上方必须有坚固的遮挡。</p> <p>斜巷施工时，若绞车基础布置在煤层或软岩中，必须制定专项措施。</p>	施工安全技术措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十六条；《煤矿建设安全规范》(AQ1083-2011)第6.1.4.6、6.1.4.7。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
22	反井钻机施工	采用反井钻机掘凿暗立井、煤仓及溜煤眼时，扩孔作业、孔口安全防护、防止堵孔等符合规定。	施工安全技术措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（国家安全监管总局令第87号）第五十七条。
23	岩(煤)平巷(硐)施工管理	(一)掘进工作面严禁空顶作业。临时和永久支护距掘进工作面的距离，必须根据地质、水文地质条件和施工工艺在作业规程中明确，并制定防止冒顶、片帮的安全措施。 (二)距掘进工作面10m内的架棚支护，在爆破前必须加固。对爆破崩倒、崩坏的支架必须先行修复，之后方可进入工作面作业。修复支架时必须先检查顶、帮，并由外向里逐架进行。 (三)在松软的煤(岩)层、流砂性地层或者破碎带中掘进巷道时，必须采取超前支护或者其他措施。	施工安全技术措施、作业规程等。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十八条。
24	防坠落管理	下放电缆时，应制定防下滑措施。 倾角在25°以上的小眼、人行道、上山和下山的上口，必须设有防止人员和物料坠落的设施。	安全技术措施。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第6.1.5。
25	伞钻安全管理	在施工组织设计中验算和明确井口伞钻悬吊装置、导轨梁等设施的强度及布置；伞钻支撑完成前不得脱开悬吊钢丝绳，使用期间必须设置保险绳。伞钻摘挂钩必须由专人负责。伞钻在井筒中运输时必须收拢绑扎，通过各施工盘口时必须减速并由专人监护。 支撑臂支撑井壁必须上仰10°，支撑完成后方可放松伞钻悬吊钢丝绳，但不得摘钩。在松动支撑臂之前严禁再扳动调高器手柄。提升伞钻的钢丝绳套安全系数不得低于8，每次使用前必须检查。	施工组织设计，作业规程。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五十九条；《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第6.9.6.1。
26	抓岩机安全管理	抓岩机应与吊盘可靠连接，设置专用保险绳；抓岩机连接件及钢丝绳，在使用期间必须由专人每班检查一次；抓矸完毕必须将抓斗收拢并锁挂于机身。	施工组织设计，作业规程，钢丝绳检查记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十条。
27	耙装机安全管理	(一)耙装机作业时必须有照明。 (二)耙装机绞车的刹车装置必须完好、可靠。 (三)耙装机必须装有封闭式金属挡绳栏和防耙斗出槽的护栏；在巷道拐弯段装岩(煤)时，必须使用可靠的双向辅助导向轮，清理好机道，并有专人指挥和信号联系。 (四)固定钢丝绳滑轮的锚桩及其孔深和牢固程度，必须根据岩性条件在作业规程中明确。 (五)耙装机在装岩(煤)前，必须将机身和尾轮固定牢靠。耙装机运行时，严禁在耙斗运行范围内进行其他工作和行人。在倾斜井巷移动耙装机时，下方不得有人。上山施工倾角大于20°时，在司机前方必须设护身柱或者挡板，并在耙装机前方增设固定装置。倾斜井巷使用耙装机时，必须有防止机身下滑的措施。 (六)耙装机作业时，其与掘进工作面的最大和最小允许距离必须在作业规程中明确。 (七)高瓦斯、煤与瓦斯突出和有煤尘爆炸危险矿井的煤巷、半煤岩巷掘进工作面和石门揭煤工作面，严禁使用钢丝绳牵引的耙装机。	施工组织设计、作业规程。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十一条。
28	挖掘机安全管理	(一)严禁在作业范围内进行其他工作和行人。 (二)2台以上挖掘机同时作业或者与抓岩机同时作业时应当明确各自的作业范围，并设专人指挥。 (三)下坡运行时必须使用低速挡，严禁脱挡滑行，跨越轨道时必须有防滑措施。 (四)作业范围内必须有充足的照明。	施工组织设计、作业规程。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十二条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
29	凿岩台车、模板台车安全管理	<p>使用凿岩台车、模板台车时，必须制定专项安全技术措施。</p> <p>液压凿岩台车必须配有专用电气控制开关，并配专用工具开、闭，专用工具必须由专职司机保管。司机离开操作台时，必须断开液压凿岩台车专用电控开关；液压凿岩台车必须装有前照明灯和尾灯，通电后必须能正常照明。</p> <p>液压凿岩台车启动前必须检查各操作手柄位置，确认无误后，方可通电，并设专人警戒，确保液压凿岩台车四周无人。</p> <p>液压凿岩台车行走前必须将钻臂收拢并尽可能降低重心，抬起前支腿至水平位置，并设专人负责拖拉动力电缆。</p> <p>液压凿岩台车行走过程中必须有3人负责监视，台车前方两侧各1人，台车尾部1人，用哨音联络。行走过程中，台车车体两侧严禁站人。液压凿岩台车停止工作或检修时，必须将钻臂和支腿落地，并断开专用电控开关。液压凿岩台车检修时必须断开专用电控开关，并悬挂警戒牌；需要在钻臂下检修机器时，必须垫枕木支撑钻臂。</p>	施工组织设计、作业规程、安全技术措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十三条；《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第6.1.4.13。
30	其他要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

### 16.3 井塔、井架及井筒装备检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	井塔施工管理	井塔施工时，井塔出入口必须搭设双层防护安全通道，非出入口和通道两侧必须密闭，并设置醒目的行走路线标识。采用冻结法施工的井筒，严禁在未完全融化的人工冻土地基中施工井塔桩基。	井塔施工组织设计。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十四条。
2	井架安装安全管理	井架安装必须编制施工组织设计。 采用扒杆起立井架时，必须符合规定。	井架施工组织设计。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十五条。
3		安装井架或者井架上的设备时必须盖严井口。 装备井筒与安装井架及井架上的设备平行作业时，井口掩盖装置必须坚固可靠。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十八条。
4	井筒装备施工安全管理	<p>立井井筒未贯通严禁井筒装备安装施工。 突出矿井进行煤巷施工，且井筒处于回风状态时，严禁井筒装备安装施工。</p> <p>封口盘预留通风口应当符合通风要求。 吊盘、吊桶（罐）、悬吊装置的销轴在使用前应当进行无损探伤检测，合格后方可使用。</p> <p>吊盘上放置的设备、材料及工具箱等必须固定牢靠。 在吊盘以外作业时，必须有可靠的立足处。</p> <p>严禁吊盘和提升容器同时运行，提升容器或者钩头通过吊盘的速度不得大于0.2m/s。</p>	立井装备安装施工安全技术措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十六条。
5	井塔与井筒装备平行作业	<p>土建与安装平行作业时，必须编制专项措施。 利用永久井塔凿井时，在临时天轮平台布置前必须对井塔承重结构进行验算。</p> <p>临时天轮平台的上一层提升孔口和吊装孔口必须封闭牢固。</p> <p>施工电梯和塔式起重机位置必须避开运行中的井筒装备、材料运输路线和人员行走通道。</p>	专项措施，承重验算报告。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十七条。
6	井下安装安全管理	作业现场必须有充足的照明。大型设备、构件下井前必须校验提升设备的能力，并制定专项措施。巷道内固定吊点必须符合吊装要求。吊装时应当有专人观察吊点附近顶板情况，严禁超载吊装。在倾斜井巷提升运输时不得进行安装作业。	安全技术措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六十九条。
7	凿井井架安全管理	<p>凿井井架的选择应符合有关要求。 凿井井架安装竣工后必须测量井架十字中心线实际位置。实际位置与设计位置偏差不得超过5mm。</p> <p>当提升钢丝绳仰角大于35°时，必须对天轮轴的强度进行验算，如果天轮轴受力超过规定，必须重新选择或采取其他措施。</p> <p>翻矸平台除吊桶、管路、电缆等通过的孔口外，铺板必须用不易燃材料，提升孔四周设安全栏杆，提升孔和滑架的安全间隙应不小于100mm。</p>	专项措施。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第6.9.1。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
8	井筒施工用盘安全管理	立井施工应设封口盘、吊盘，井口工作范围应用栅栏围住，井盖门的两端应安装栅栏。立井施工作业吊盘必须使用两层或多层吊盘，并采用稳车悬吊。利用吊盘悬吊单层辅助盘时，必须制定专项措施。双层（或多层）吊盘应根据施工中承受的载荷分别对各层盘的钢梁和立柱及连接部分进行强度验算，保证有足够的强度，从上层盘的悬吊点到最下层盘加装保险绳。吊盘突出部分与永久井壁间隙不大于100mm；吊盘应安设安全可靠的稳盘装置，用以固定吊盘。	专项措施。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第6.9.2。
9	吊桶、钩头、稳车安全管理	吊桶、钩头的选用、安设、使用符合有关规定。 稳车的安装、使用、保护装置符合有关规定。	专项措施。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第6.9.3，第6.9.4。
10	水泵和井筒管线悬吊安全管理	井筒施工所安装的水泵，排水能力应不小于预计涌水量的1.5倍，并配有同等能力的备用泵。水患严重的矿井，应留有安装备用排水系统的位置。泵的额定扬程应比排水需要扬程大50m以上。多级排水时，中间转水站水仓必须能容纳下一级4h的最大排水量。水仓应定期清理淤泥杂物，以保证容水量。 吊泵安装和使用符合有关规定。 井筒施工使用卧泵排水时，吊盘必须有足够的空间和承载能力，以满足水泵、水箱等排水设施的安装需要。 井筒管线悬吊符合有关规定。	专项措施。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第6.9.5。
11	其他要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

#### 16.4 建井期间生产及辅助系统检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	新建矿井供电电源	建井期间应尽早形成永久的供电系统。未形成前，必须建设临时系统。	供电系统图。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七十条。
2		建井期间应当形成两回路供电。 当任一回路停止供电时，另一回路应当能担负矿井全部用电负荷。 暂不能形成两回路供电的，必须有备用电源，备用电源的容量应当满足通风、排水和撤出人员的需要。 高瓦斯、煤与瓦斯突出、水文地质类型复杂和极复杂的矿井进入巷道和硐室施工前，其他矿井进入采区巷道施工前，必须形成两回路供电。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七十一条。
3	立井凿井局部通风	局部通风机的安装位置距井口不得小于20m，且应位于井口主导风向上风侧。 局部通风机的安装和使用必须满足《煤矿安全规程》第一百六十四条要求。 立井施工应在井口预留专用回风口，以确保风流畅通，回风口的大小及安全防护措施应在作业规程中明确。	局部通风设计、作业规程。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第88号）第八十三条。
4	建井期间通风系统	建井期间应尽早形成永久的通风系统。未形成系统前，必须建设临时系统。	通风系统设计。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七十条。
5		井筒贯通后，必须按規定安设临时通风机，实现全风压通风。 矿井临时通风机应安装在地面。低瓦斯矿井临时通风机确需安装在井下时，必须制定专项措施。 矿井采用临时通风机通风时，必须设置备用通风机，备用通风机必须能在10min内启动。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第八十四条。
6	建井期间供排水系统	建井期间应尽早形成永久的供排水系统，未形成系统前，必须建设临时系统。井筒开凿到底后，应当先施工永久排水系统，并在进入采区施工前完成。 永久排水系统完成前，在井底附近必须设置临时排水系统，并符合有关规定。	供排水系统图。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七十、八十二条。
7	建井期间抽采系统	揭露突出煤层前或者任一掘进工作面瓦斯涌出量大于3m <sup>3</sup> /min，用通风方法解决瓦斯问题不合理的，必须建立瓦斯抽采系统。	安全设施设计。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第八十五条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
8	建井期间提升运输系统	<p>悬挂吊盘、模板、抓岩机、管路、电缆和安全梯的凿井绞车，必须装设可靠的制动装置和防逆转装置，并设有电气闭锁。</p> <p>吊桶提升使用的钢丝绳与提升速度、信号装置与信号闭锁、过卷行程必须符合要求。</p> <p>吊桶提升时，乘坐人员必须挂牢安全绳，严禁身体任何部位超出吊桶边缘。</p> <p>不得人、物混装。严禁用自动翻转式、底卸式吊桶升降人员。运送爆炸物品时必须符合要求。</p> <p>吊桶提升到地面时，人员必须从井口平台进出吊桶，并只准在吊桶停稳和井盖门关闭后进出吊桶。</p> <p>立井凿井期间，掘进工作面与吊盘、吊盘与井口、吊盘与辅助盘、腰泵房与井口、翻矸平台与绞车房、井口与提升机房必须设置独立信号装置。井口信号装置必须与绞车的控制回路闭锁。吊盘与井口、腰泵房与井口、井口与提升机房，必须装设直通电话。建井期间罐笼与箕斗混合提升，提人时应当设置信号闭锁，当罐笼提人时箕斗不得运行。装备1套提升系统的井筒，必须有备用通信、信号装置。</p> <p>在吊盘上或者在2m以上高处作业时，工作人员必须佩戴保险带。保险带必须拴在牢固的构件上，高挂低用。保险带应当定期按有关规定试验。</p> <p>建井期间，2个提升容器的导向装置最突出部分之间的间隙符合要求。立井凿井期间，井筒内各设施之间的间隙符合要求。</p>	钢丝绳选型资料，检修、试验记录。现场抽查、试验。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七十二、七十三、七十四、七十五、七十六条、八十一条。
9	建井期间钢丝及连接装置	<p>建井期间，井筒中悬挂吊盘、模板、抓岩机的钢丝绳和悬挂水管、风管、输料管、安全梯和电缆的钢丝绳使用期限、检测及维护必须符合要求。</p> <p>提升钢丝绳与吊桶的连接，必须采用具有可靠保险和回转卸力装置的专用钩头，钩头主要受力部件每年应进行1次无损探伤检测。</p>	钢丝绳检验报告，钢丝绳安全系数计算书，连接装置探伤报告。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七十七、七十八条。
10	建井期间斜井提升运输系统	<p>防止跑车装置、跑车防护装置、挡车栏的设置必须符合要求。</p> <p>斜井（巷）施工期间兼作人行道时，必须每隔40m设置躲避硐。设有躲避硐的一侧必须有畅通的人行道。上下人员必须走人行道。人行道必须设红灯和语音提示装置。</p>	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第八十条。
11	新建矿井安全监控系统	矿井进入主要大巷施工前，必须安装安全监控系统。 井筒施工进入基岩段后，必须装备甲烷风电闭锁装置。	监控系统设计，甲烷风电闭锁试验记录。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七十条； 《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）第6.3.1.1。
12	新建矿井人员位置监测系统	矿井进入主要大巷施工前，必须安装人员位置监测系统。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七十条。
13	新建矿井通信联络系统	矿井进入主要大巷施工前，必须安装通信联络系统。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七十条。
14	立井临时改绞	<p>立井井筒临时改绞必须编制施工组织设计。</p> <p>井筒井底水窝深度必须满足过放距离的要求。</p> <p>提升容器过放距离内严禁积水积物。</p> <p>同一工业广场内布置2个及以上井筒时，未与另一井筒贯通的井筒不得进行临时改绞。单井筒确需临时改绞的，必须制定专项措施。</p>	临时改绞施工组织设计，专项措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七十九条。
15	建设矿井预抽瓦斯	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。	安全设施设计。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三十五条。
16	井筒施工安全出口	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	井筒设计及有关图纸。现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四十条。
17	其他要求	国家及地方其他有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关规定及要求。

## 露天煤矿部分

### 1 基础部分检查实施清单

#### 1.1 基础部分检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	安全生产许可证	煤矿企业必须取得安全生产许可证。安全生产许可证的有效期满前3个月依法提出延期申请。主要负责人、隶属关系、经济类型的、企业名称变更后，自工商营业执照变更之日起10个工作日内提出变更安全生产许可证申请；改（扩）建工程验收合格后，应当在改建、扩建工程验收合格后10个工作日内提出变更安全生产许可证申请。	安全生产许可证，采矿许可证，工商营业执照，主要负责人、隶属关系、经济类型、企业名称变更证明资料，工程验收合格资料。现场检查。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第二条，第十七条，第二十条。
2	安全生产管理机构	设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员。配备注册安全工程师。专职安全生产管理人员和注册安全工程师配备数量符合劳动定员标准。	机构设立、人员任命文件，单位劳动定员标准，单位人员名册及考勤记录，安全管理人员考核合格证明，注册安全工程师职业资格证书。特种作业操作证。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十四条，第二十七条第三款；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五条；《注册安全工程师管理规定》第六条第一款。
3		煤矿是否分别配备专职的矿长、总工程师和分管安全、生产、机电的副矿长，以及负责采剥、机电运输、地测、防治水工作的专业技术人员。	人员任命文件，人员名册，相关人员考核合格资料，相关技术人员毕业证书。现场抽查。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第十八条第（一）项。
4		主要负责人建立健全主要负责人安全生产责任制。主要负责人责任制符合《中华人民共和国安全生产法》第二十一条的规定，符合上级规范性文件，符合本单位和本岗位工作实际。	主要负责人安全生产责任制，相关资料。对照安全生产责任制规定关键内容核对检查。	《中华人民共和国安全生产法》第四条，第五条，第二十一条；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条。
5		安全生产管理人员建立健全安全生产管理人员安全生产责任制。安全生产责任制是否符合《中华人民共和国安全生产法》第二十五条的规定，明确责任范围和考核标准等内容，符合本单位和本岗位工作实际。 是否明确企业总工程师安全生产责任制。 是否由企业主要负责人组织制定或审定。	安全生产管理人员安全生产责任制，相关资料。对照安全生产责任制规定关键内容核对检查。	《中华人民共和国安全生产法》第四条，第二十一条，第二十二条，第二十五条；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条。
6	安全生产责任制	建立健全各岗位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设。安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。安全生产责任制符合法律法规，符合本单位和本岗位工作实际，由企业主要负责人组织制定或审定。	相关人员安全生产责任制，操作规程，相关资料。对照检查对象责任制、操作规程规定关键内容现场抽查，现场抽考。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条、二十二条；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条。
7		安全生产管理机构建立健全安全生产责任制。安全生产责任制符合法律法规，符合本单位和本岗位工作实际。	安全生产管理机构安全生产责任制，“三违”查处、隐患排查治理等相关资料。对照检查对象责任制规定关键内容核对检查。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条。
8		职能部门建立健全安全生产责任制。安全生产责任制符合法律法规，符合本单位和本岗位工作实际。	相关职能部门安全生产责任制，“三违”查处、隐患排查治理等相关资料。对照检查对象责任制规定关键内容核对检查。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条。
9		建立健全安全生产目标管理、投入、奖惩、技术措施审批、培训、办公会议制度，安全检查制度，安全风险分级管控工作制度，重要设备材料的查验制度，事故隐患排查、治理、报告制度，事故报告与责任追究制度等。	相关规章制度。现场抽查。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号，应急管理部令第8号修改）第四条。
10	安全生产规章制度和操作规程	制定做好检查验收和记录，防爆、阻燃抗静电、保护等安全性能不合格的不得使用。	重要设备材料的查验、验收记录。现场抽查。	
11		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。	设备、设施检查维修制度、记录。现场抽查。	
12		由企业主要负责人或总工程师组织制定本单位的作业规程和操作规程。	作业规程和操作规程。现场检查。	

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
13	安全生产规章制度和操作规程	安全生产管理机构以及总工程师、安全副矿长等安全生产管理人员组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为。	相关资料台帐。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十五条。
14	危险告知	作业场所和工作岗位存在的危险有害因素及防范措施、事故应急措施等，煤矿企业应当履行告知义务。	灾害预防与处理计划，应急预案，应急处置卡，警示告知牌。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七条。
15	矿用安全标志	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。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。	安标产品台帐，煤矿矿用产品安全标志证书，设备材料领用记录。抽查在用纳入安标管理的产品及涉及安全生产的试验性新设备新材料，并在安标中心网站查询比对。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十条。
16	劳动防护用品配备使用	入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。	职工个人劳动防护用品采购与管理、发放资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十三条。
17		作业人员必须正确使用防尘或者防毒等个体防护用品。		《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百三十九条。
18	图纸资料	编制地形地质图，工程地质平面图、断面图、综合水文地质图，采剥、排土工程平面图和运输系统图，供电配电系统图，通信系统图，防排水系统图，边坡监测系统平面图，井工采空区与露天矿平面对照图。	相关图纸，生产计划，产量报表等。抽查一定周期内同类图纸进行比对检查，个别谈话了解作业地点情况。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第九条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十五条。
19	安全生产费用提取和使用	安全费用按照不低于吨煤5元的标准提取（有财政等主管部门批准的除外）。	安全费用提取使用制度，安全费用提取财务报表，相关批复，煤炭产量报表，煤炭销售报表，生产单位工资报表，煤炭运输计量资料。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十三条；《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）第五条，第十七条，第三十一条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十二条。
20		安全费用使用符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）第十七条标准要求。提取的安全费用专户核算，按规定范围安排使用，不得挤占、挪用。年度结余资金结转下年度使用，当年计提安全费用不足的，超出部分按正常成本费用渠道列支。	安全费用提取使用制度，安全费用使用明细账、凭证，有关财务报表、计划和统计报表。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十三条；《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）第十七条，第二十七条，第三十一条。
21	安全投入制度	是否建立安全投入保障制度；是否建立健全企业内部安全费用管理制度，明确安全费用提取和使用的程序、职责及权限。	安全投入保障制度，安全费用提取使用制度，安全费用提取财务报表等。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十三条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十二条。
22	安全生产费用提取和使用检查	企业主要负责人是否组织进行了安全生产费用提取和使用情况检查，发现问题是否进行了整改。	有关检查台帐等资料。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条。
23	安全生产责任保险	按照国家规定投保安全生产责任保险。	投保安全生产责任保险资料、凭证和相关文件。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第五十一条。
24	工伤保险	参加工伤保险，为从业人员缴纳工伤保险费。	缴纳工伤保险资料、凭证和相关文件，职工人员名册。现场核查。	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第六条第五项。
25	风险分级管控	组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制。建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。	双控制度、台账资料和相关报告。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条，第四十一条。
26	危险源辨识和评估	组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施。	危险源登记表及检测、评估、监控措施、应急预案。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十五条。
27	隐患排查治理责任落实	建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，按规定定期组织排查事故隐患，对事故隐患登记建档，对事故隐患进行整改，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。 重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。 煤矿企业主要负责人和总工程师应当督促、检查本单位安全生产工作，及时消除事故隐患。总工程师应当根据安全检查和隐患排查等情况，提出改进安全生产管理的建议。	事故隐患定期排查方案、信息档案，事故隐患“五落实”报表，事故隐患“五落实”报表，重大事故隐患的报告、治理方案。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第四条，第二十一条，第二十五条，第四十一条；《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原国家安全监管总局令第16号）第二十条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
28	领导干部带班职责落实	每班必须有矿领导带班。煤矿的主要负责人每月带班不得少于5个。 煤矿领导带班时，其姓名应当在坑口明显位置公示。煤矿领导每月带班工作计划的完成情况，应当在煤矿公示栏公示，接受群众监督。煤矿领导带班应加强对采煤等重点部位、生产关键环节的检查巡视，及时发现和组织消除事故隐患和险情，及时制止违章违纪行为，严禁违章指挥。煤矿领导带班实行交接班。	带班记录，公示记录，交接班记录，调度汇报记录。现场抽查。	《煤矿领导带班下井及安、全监督检查规定》（原国家安全监管总局令第33号）第五条，第七条，第九条第十条。
29	按规定采取安全防护措施	生产经营单位在事故隐患治理过程中，应当采取相应的安全防范措施，防止事故发生。事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，应当从危险区域内撤出作业人员，并疏散可能危及的其他人员，设置警戒标志，暂时停产停业或者停止使用；对暂时难以停产或者停止使用的相关生产储存装置、设施、设备，应当加强维护和保养，防止事故发生。	隐患治理安全防护措施资料。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十五条；《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原国家安全监管总局令第16号）第十六条。
30	安全措施	多工种、多设备联合作业时，必须制定安全措施，并符合相关技术标准。	联合作业安全措施。核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十条。
31		危及人身安全的作业范围内严禁人员和设备停留或者通过。移动设备在平盘非安全区内行走或者停留时，采取安全措施。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十七条。
32	人行安全	铁路运输的露天采场主要区段的上下平盘之间设置人行通路或梯子。铁路运输的露天采场梯子两侧设置安全护栏。	人行通路、梯子及安全护栏。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十一条。
33		行走的人员必须走人行通路或梯子。因工作需要沿铁路线和矿山道路行走的人员，必须时刻注意前后方向来车。躲车时，必须躲到安全地点。横过铁路线或者矿山道路时，止步瞭望。跨越带式输送机时，沿着装有栏杆的栈桥通过。严禁在有塌落危险的坡顶、坡底行走或者逗留。	人行通路等设施。现场观察人员通行情况。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十二条。
34		非作业人员和车辆未经批准严禁进入作业区。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十三条。
35		采掘、运输、排土等机械设备作业时，严禁检修和维护，严禁人员上下设备。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十七条。
36	警示标志	采场内火区、老空区、滑坡区应当充填或者设置栅栏，并设置警示标志。	警示标志及围栏等设施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十四条。
37		地面、采场及排土场内临时设置变压器时应当设围栏，配电柜、箱、盘应当加锁，并设置明显的防触电标志。		
38		设备停放场、炸药厂、爆炸物品库、油库、加油站和物资仓库等易燃易爆场所，设置防爆、防火和危险警示标志。		
39		矿山道路必须设置限速、道口等路标，特殊路段设警示标志。汽车运输为左侧通行的，在过渡区段内必须设置醒目的换向标志。		
40		严禁擅自移动和损坏各种安全标志。		
41	永久性建筑物	距采场最终境界的安全距离以内禁止修建永久性建(构)筑物。爆炸物品库爆炸危险区内禁止修建永久性建(构)筑物。不稳定的排土场内禁止修建永久性建(构)筑物。爆破、岩体变形、塌陷、滑坡危险区域内禁止修建永久性建(构)筑物。	相关设计、批复资料。现场实测。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十五条。
42	特殊天气作业	在大雾、雨雪等能见度低的情况下作业时，制定安全技术措施。	特殊天气作业安全技术措施。核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十九条。
43		暴雨期间，处在有水淹或者片帮危险区域的设备，必须撤离到安全地带。遇有6级以上大风时禁止露天起重和高处作业。遇有8级以上大风时禁止轮斗挖掘机、排土机和转载机作业。	调度记录。现场抽查设备所处位置及人员作业情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十九条。
44	高处作业	作业人员在2m及以上的高处作业时，必须系安全带或设置安全网。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百二十条。
45	事故责任落实	事故发生单位应当按照负责事故调查的人民政府的批复，对本单位负有事故责任的人员进行处理。事故发生单位应当认真吸取事故教训。应当及时全面落实整改措施。	事故相关责任人处理文件，事故防范措施落实情况报告。现场抽查。个别谈话了解责任人处理情况。	《中华人民共和国安全生产法》第八十六条；《生产安全事故报告和调查处理条例》（中华人民共和国国务院令第493号）第三十二、三十三条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
46	煤矿承包生产经营安全管理	煤矿实行整体承包生产经营后，是否重新取得或者及时变更安全生产许可证。煤矿是否采取整体承包形式进行发包，是否将煤矿整体发包给不具有法人资格或者未取得合法有效营业执照的单位或者个人。煤矿实行承包（托管）是否签订安全生产管理协议，协议约定双方安全生产管理职责。承包方（承托方）是否按规定变更安全生产许可证。承包方（承托方）是否再次将煤矿承包（托管）给其他单位或者个人。	安全生产管理协议，承包（托管）方资质，安全生产许可证，人员名册，主要采掘工作面作业规程审批、贯彻记录，工资报表，工伤保险资料。现场核查。个别谈话了解。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第十六条。
47	煤矿改制安全管理	改制期间，明确安全生产责任人，健全安全生产管理机构和配备安全管理人员。完成改制后，重新取得或者变更采矿许可证、安全生产许可证、营业执照。	采矿许可证、安全生产许可证、营业执照，改制期间安全管理规定，安全管理机构人员名册，相关人员考核合格资料。现场核查。	《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第十七条。
48	配合检查及执行监察执法指令	煤矿有关人员配合检查及执行煤矿安全监察机构监察执法指令情况。 配合检查及执行指令由总工程师负责组织企业有关人员落实。	检查煤矿对监察执法文书载明的执法指令的落实情况。	《中华人民共和国安全生产法》第十条，第二十五条；《煤矿安全监察条例》第二十条，第三十二条，第三十三条。
49	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

## 2 安全培训检查实施清单

### 2.1 安全培训检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	安全培训机构	明确负责安全培训工作的机构，配备专职或者兼职安全培训管理人员。	安全培训机构设立有关文件，专兼职教师任命文件。现场抽查。	《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第六条。
2	安全培训制度	建立完善安全培训管理制度，煤矿企业主要负责人组织制定年度安全培训计划。	培训管理制度，年度安全培训计划。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第六条。
3	安全培训投入	按照国家规定的比例提取教育培训经费。其中，用于安全培训的资金不得低于教育培训经费总额的百分之四十。	安全培训费用使用明细台账、凭证，有关财务报表，计划和统计报表。现场抽查。	《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第六条。
4	安全培训档案管理	建立健全从业人员安全培训档案，实行一人一档。煤矿企业从业人员安全培训档案的内容包括：学员登记表，包括学员的文化程度、职务、职称、工作经历、技能等级晋升等情况；身份证复印件、学历证书复印件；历次接受安全培训、考核的情况；安全生产违规违章行为记录，以及被追究责任，受到处分、处理的情况。	矿井主要负责人、安全管理人员及特种作业人员安全培训档案。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十八条；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第八条。
5		建立企业安全培训档案，实行一期一档。煤矿企业安全培训档案的内容包括：培训计划；培训时间、地点；培训课时及授课教师；课程讲义；学员名册、考勤、考核情况；综合考评报告等。	煤矿安全培训档案。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十八条；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第九条。
6		相关档案应当能如实记录安全生产教育和培训情况。	煤矿安全培训档案。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十五条。
7	三项岗位人员培训	每年组织主要负责人和安全生产管理人员进行新法律法规、新标准、新规程、新技术、新工艺、新设备和新材料等方面的安全培训。	本单位培训计划，培训档案。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十九条；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第十二条。
8		煤矿企业主要负责人和安全生产管理人员应当自任职之日起六个月内通过考核部门组织的安全生产知识和管理能力考核，并持续保持相应水平和能力。煤矿企业主要负责人和安全生产管理人员应当自任职之日起三十日内，按照规定向考核部门提出考核申请。	安全生产知识和管理能力考核合格证明。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十七条；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第十七条。
9		煤矿特种作业人员应当具备初中及以上文化程度（自2018年6月1日起新上岗的应当具备高中及以上文化程度），具有煤矿相关工作经历，或者职业高中、技工学校及中专以上相关专业学历。	特种作业人员台账，相关专业学历证书。现场抽查。	《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第二十二条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
10	三项岗位人员培训	煤矿特种作业人员必须经专门的安全技术培训和考核合格，由省级煤矿安全培训主管部门颁发特种作业操作证后，方可上岗作业。	特种作业人员台账，特种作业操作证，相关单位人员名册。现场抽查，与特种作业人员台账比对；现场抽考。	《中华人民共和国安全生产法》第三十条；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第二十四条。
11		应当对其他从业人员进行安全培训，保证其具备必要的安全生产知识、技能和事故应急处理能力，熟悉自身在安全生产方面的权利和义务。	本单位培训计划，培训档案。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十八条；《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第三十三条。
12	其他从业人员培训	对从事相关工作的班组长的安全培训，应当由其所在煤矿的上一级煤矿企业组织实施；没有上一级煤矿企业的，由本单位组织实施。其他从业人员安全培训合格后，应当颁发安全培训合格证明；未经培训并取得培训合格证明的，不得上岗作业。	从业人员名册，从业人员培训档案，培训档案。现场抽查。现场抽考。	《煤矿安全培训规定》（原国家安全监管总局令第92号）第三十五条。
13	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

### 3 地质保障检查实施清单

#### 3.1 地质保障检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	地测机构及人员配备	煤矿企业及所属矿井应设立地测部门，配备所需的地质及相关专业技术人员和仪器设备。	地测机构设置文件，技术人员专业证书，仪器设备台账。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二十二条。
2		及时编绘反映煤矿实际的地质资料和图件。	《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第二章第二节要求资料和图件。现场抽查。	
3		建立健全煤矿地测工作规章制度。	地测工作规章制度。现场抽查。	
4		煤矿地质类型为复杂的，配备地测副总工程师。	相关人员任职文件。核对检查。	
5	地质补充勘探	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。	地质补充勘探设计，审批、施工及报告。核对核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二十四条。
6		煤矿地质补充勘探应由煤矿企业组织实施，由具有相应资质的单位承担，现场工程结束后6个月内提交补充地质勘探报告。补充地质勘探设计和报告由煤矿总工程师组织审定。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第二十八条。
7	地质预测预报	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。	地质预测预报，预报方法，报告编制审批，现场落实，地质预报总结。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二十八条。
8		地质预报应按年报、月报等形式进行，根据采剥工程的进展及时发出。地质预报应做到期前预报、期末总结，预报与实际出入较大时，应分析原因，总结经验。地质预报经煤矿总工程师审查签字后生效。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第五十八条。
9	建矿地质报告	露天煤矿移交生产前，必须编制建矿地质报告，并由煤矿企业技术负责人组织审定。	建矿地质报告。核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三十条。
10	隐蔽致灾因素普查	煤矿必须结合生产实际开展隐蔽致灾地质因素普查或探测工作，并提出书面报告，由煤矿总工程师组织审定。	隐蔽致灾因素普查报告编制、审批。核对核查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三十二条第一款。
11		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。	采空区探测资料，采空区相关图件和台账，过采空区安全措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第88号）第三十二条第二款。
12	过采空区安全措施	查明采空区分布、形成时间、范围、积水状况、自然发火情况和有害气体等。将采空区相关信息标绘在采剥工程平面图上，建立煤矿和周边采空区相关资料台账。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第三十条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
13	生产地质报告	生产矿井地质报告每5年修编1次。地质条件变化影响地质类型划分时，在1年内重新进行地质类型划分。	地质报告编制、审批。核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第三十三条。
14		基建煤矿移交生产后，在3年内编写生产地质报告，并及时对生产地质报告进行修编。生产地质报告由煤矿总工程师组织审定。		《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）第七十八条。
15	岩石物理力学试验	根据采场、排土场的边坡稳定和采剥、运输等工程地质的需要，对各种岩石进行力学、其他物理和水理性质试验。	相关工程地质资料。现场抽查。	《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕136号）第九十条。
16	地质灾害预控	开展边坡稳定性研究工作，对滑坡、泥石流进行预测预报并提出防范措施。	边坡稳定性资料，地质灾害预测预报，防范措施。现场抽查。	《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕137号）第九十一条。
17	煤矿闭坑报告	闭坑前，煤矿编制闭坑报告，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、火区、地面沉陷区等，情况不清的应当予以说明。	闭坑报告，验收批准资料。核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第二十一条。
18	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

## 4 钻孔爆破检查实施清单

### 4.1 钻孔爆破检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	设计图纸	钻孔、爆破要编制钻孔、爆破设计及安全技术措施，并经矿总工程师批准。	爆破设计、安全技术措施、相关图件等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百二十一条。
2		爆破前应当绘制爆破警戒范围图。	爆破警戒范围图。核对检查。	
3		钻孔、爆破作业必须按设计进行。	对照爆破设计检查现场。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百二十一条。
4	钻孔作业	钻孔设备进行钻孔作业和走行时，履带边缘与坡顶线的距离： 台阶高度<4时，安全距离1~2m； 台阶高度4~10时，安全距离2~2.5m； 台阶高度10~15m时，安全距离2.5~3.5m； 台阶高度≥15m时，安全距离3.5~6m。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百二十条。
5		钻凿坡顶线第一排孔时，钻孔设备应当垂直于台阶坡顶线或者调角布置（夹角不小于45°）； 有顺层滑坡危险区的，必须压渣钻孔； 钻凿坡底线第一排孔时，应当有专人监护。		
6		采空区钻孔作业时必须制定安全技术措施，并有专业人员指挥。	安全技术措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百二十四条。
7		爆炸物品的购买、运输、贮存、使用和销毁，永久性爆炸物品库建筑结构及各种防护措施，库区的内、外部安全距离等必须符合《民用爆炸物品安全管理条例》等国家有关法规和标准的规定。	相关资质、爆炸物品管理台账。现场抽查防护措施、安全距离。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百十二条。
8	爆炸物品管理	爆炸物品的领用、保管和使用必须严格执行账、卡、物一致的管理制度。严禁发放和使用变质失效以及过期的爆炸物品。爆破后剩余的爆炸物品，必须当天退回爆炸物品库，严禁私自存放和销毁。	爆炸物品管理制度、台账。现场抽查爆炸物品管理情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百二十五条。
9		爆炸物品车到达爆破地点后，爆破区域负责人对爆炸物品进行检验验收，无误后双方签字。	签字记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百二十六条。
10		爆破现场临时存放爆炸物品20m内严禁烟火，10m内严禁非工作人员进入。	安全距离。现场测量。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百二十六条规定。
11		加工起爆药卷距离炸药5m以上，加工好的起爆药卷距离炮孔炸药2m以外。	安全距离。现场测量。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百二十六条规定。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
12	装药作业	装药时，每个炮孔同时操作的人员不得超过3人； 严禁向炮孔内投掷起爆具和受冲击易爆的炸药； 严禁使用塑料、金属或者带金属包头的炮杆。	爆破作业规程。现场抽查装药作业。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百二十七条。
13		炮孔卡堵或者雷管脚线、导爆管及导爆索损坏时应及时处理； 无法处理时插上标志，按拒爆处理。	爆破作业规程。现场抽查装药作业。	
14		机械化装药时由专人现场指挥。预装药炮孔在当班进行充填。预装药期间严禁连接起爆网络。装药完成撤出人员后方可连接起爆网络。	爆破作业规程。现场抽查装药作业。	
15		爆破作业必须在白天进行，严禁在雷雨时进行，严禁裸露爆破。	现场抽查。	
16	爆破警戒	爆破前应实地标出警戒点的位置，设置明显标志，严禁无关人员、车辆进入爆破区域。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百二十七条。
17		必须有安全警戒负责人，并向爆破区周围派出警戒人员。 爆破区域负责人与警戒人员之间实行“三联系制”。 因爆破中断生产时，立即报告矿调度室，采取措施后方可解除警戒。	调度记录。现场抽查警戒设置情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百二十八条。
18		抛掷爆破（孔深小于45m）的安全警戒距离，爆破区正向不小于1000m，其余方向不小于600m。	检查现场。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百二十九条。
19		深孔松动爆破（孔深大于5m）的安全警戒距离，距爆破区边缘，软岩不小于100m、硬岩不小于200m。		
20		浅孔爆破（孔深小于5m）的安全警戒距离，无充填预裂爆破，不小于300m。		
21		二次爆破的安全警戒距离，炮眼爆破不小于200m。		
22		起爆前必须将所有人员撤至安全地点。接触爆炸物品的人员必须穿戴抗静电保护用品。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百三十条。
23	安全距离	设备、设施距松动爆破区外端的安全距离应当符合《煤矿安全规程》第五百三十一条要求。机车、矿用卡车等机动设备处于警戒范围内且不能撤离时，应当采取就地保护措施。与电杆距离不得小于5m；在5~10m时，必须采用减震爆破。	对照《煤矿安全规程》现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百三十一条。
24		设备、设施距抛掷爆破区外端的安全距离：爆破区正向不得小于600m；两侧有自由面方向及背向不得小于300m；无自由面方向不得小于200m。	现场抽查，实测安全距离。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百三十二条。
25		爆破危险区的架空输电线、电缆和移动变电站等，在爆破时应当停电。恢复送电前，必须对这些线路进行检查，确认无损后方可送电。	相关记录台账。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百三十三条。
26		爆破地震安全距离应当符合《煤矿安全规程》第五百三十四条规定。 在特殊建(构)筑物附近、爆破条件复杂和爆破震动对边坡稳定有影响的地区进行爆破时，必须进行爆破地震效应的监测或者试验。	爆破设计、爆破地震监测或试验记录。对照《煤矿安全规程》现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百三十四条。
27	高温区爆破	测试孔内温度。有明火或者孔内温度在80℃以上的高温炮孔采取灭火、降温措施，经降温处理合格后方可装药。 高温孔应当采用热敏感度低的炸药，或将炸药、雷管作隔热包装。	安全措施、记录台账。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百三十六条。
28		高温爆破作业人员应经过专业培训，形成固定搭配。	记录台账。现场抽查爆破器材。	《爆破安全规程》（GB6722-2014）第9条。
29		高温爆破孔内不得使用雷管，应在孔内使用耐高温导爆索，孔外使用导爆管雷管。装药前非作业人员必须全部撤离。	记录台账。现场抽查爆破器材。	

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
30	爆破检查	爆破后的安全检查，应在5min以后开始。	爆破管理制度、记录台账。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百三十七条。
31		发现拒爆，必须向爆破区负责人报告。发现残余爆炸物品必须收集上缴，集中销毁。	爆破管理制度、记录台账。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百三十七条。
32		发生拒爆和熄爆时，按照《煤矿安全规程》第五百三十八条要求，分析原因，采取措施。	相关台账、记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百三十八条。
33	盲炮处置	由爆破工程技术人员制定盲炮处理方案并经技术负责人批准，由有经验的爆破员处理盲炮。	抽查盲炮处置方案和记录。	《爆破安全规程》（GB6722-2014）第6.9条。
34	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

## 5 采装检查实施清单

### 5.1 采装检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	台阶要素	最小工作平盘宽度，必须保证采掘、运输设备的安全运行和供电通信线路、供排水系统、安全挡墙等的正常布置。	设计报告。对照设计报告现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百四十条。
2		单斗挖掘机采装台阶不需爆破时，台阶高度不得大于最大挖掘高度；需爆破时，爆破后爆堆高度不得大于最大挖掘高度的1.1~1.2倍，台阶顶部不得有悬浮大块。上装车台阶高度不得大于单斗挖掘机最大卸载高度与运输容器高度及卸载安全高度之和的差。	设计报告。对照设计报告现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百四十条。
3		轮斗挖掘机采掘、拉斗铲倒堆的台阶高度符合设计要求。	设计报告。对照设计报告现场抽查。	《煤炭工业露天矿设计规范》（GB50197-2015）第3.3.8、3.5.3条。
4		连续开采工艺、拉斗铲倒堆的采掘带宽度符合设计要求。	设计报告。对照设计报告现场抽查。	《煤炭工业露天矿设计规范》（GB50197-2015）第3.3.9、3.5.4条。
5	单斗挖掘机采装	挖掘机的行走路线与坡底线和坡顶线保持一定的安全距离。道路松软或者含水有沉陷危险时，采取安全措施。爬坡时，不得超过挖掘机规定的最大允许坡度。挖掘机升降段或者行走距离超过300m时，设专人指挥。挖掘机行走时，靠铁道线路侧的履带边缘距线路中心不得小于3m，过高压线和铁道等障碍物时，要有相应的安全措施。	作业规程、安全措施。现场抽查各参数。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百四十一条。
6		单斗挖掘机尾部与台阶坡面、运输设备之间的距离不得小于1m。停止作业时，上下设备梯子背离台阶。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百四十四条。
7		单斗挖掘机向列车装载时，遵守《煤矿安全规程》第五百四十五条的规定。	对照《煤矿安全规程》现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百四十五条。
8		单斗挖掘机不得跨电缆装车，严禁勺斗从卡车驾驶室上方越过，严禁高吊勺斗装车，严禁单侧偏装、超装。单斗挖掘机单面装车作业时，履行进车、装车信号程序后进行装车。双面装车作业时，反面装车由勺斗引导卡车进入装车位置。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百四十六条。
9		单斗挖掘机向自移式破碎机装载时，单斗挖掘机卸载时勺斗底板下缘距受料斗小于0.8m。严禁高吊铲斗卸载。自移式破碎机突出部位距单斗挖掘机机尾回转范围距离大于1.0m。	操作规程。现场抽查规程执行情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百四十七条。
10		挖掘机或者反铲严禁用勺斗载人、砸大块和起吊重物，严禁装载铁器等异物和拒爆的火药、雷管等。挖掘机或者反铲勺斗回转时离开采掘工作面，严禁跨越接触网。在回转或者挖掘过程中，严禁勺斗突然变换方向。反铲上挖作业时采取安全技术措施。下挖作业时，履带不得平行于采掘面。	操作规程、安全措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百四十八条。
11		2台以上单斗挖掘机在同一台阶或者相邻上、下台阶作业，公路运输时，两者间距不得小于最大挖掘半径的2.5倍，并制定安全措施。在相邻的上、下台阶作业时，两者的相对位置影响上下台阶的设备、设施安全时制定安全措施。在同一铁道线路进行装车作业时制定安全措施。	安全措施。现场抽查措施落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百四十九条。
12		挖掘机作业时有《煤矿安全规程》第五百五十条情况时，必须停止作业，撤到安全地点，并报告调度室检查处理。	调度记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五十条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
13	单斗挖掘机采装	单斗挖掘机雨天作业电缆发生故障时，应当及时向矿调度室报告。故障排除后，确认柱上开关无电时，方可停送电。	调度记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五十一条。
14	破碎作业	破碎站设矿用卡车卸料的安全限位车挡及防止物料滚落的安全防护挡墙。有良好的照明系统，并有卸料指示信号安全装置。	安全防护设施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五十二条。
15		移动式破碎站履带外缘距工作平盘坡底线和下台阶坡顶线距离符合设计。	设计方案。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五十二条。
16		破碎站处理和吊运大块物料时，非作业人员撤到安全地点。清理破碎机堵料时，采取防止系统突然启动的安全保护措施。	安全保护措施。现场抽查措施落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五十三条。
17		自移式破碎机设置卸料臂防撞检测、过负荷保护和各旋转部件防护装置。	安全防护装置。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五十四条。
18		轮斗挖掘机作业和行走线路处在饱和水台阶上时，有疏排水措施。	疏排水措施。现场抽查措施落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百四十二条。
19	轮斗挖掘机采装	轮斗挖掘机严禁斗轮工作装置带负荷启动。调整位置时设地面指挥人员。	操作规程。现场抽查规程执行情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五十五条。
20		采用轮斗挖掘机一带式输送机一排土机连续开采工艺系统时，各单机间实行安全闭锁控制，单机发生故障时立即停车，同时向集中控制室汇报。严禁擅自处理故障。	相关制度、记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五六条。
21		拉斗铲行走和调整作业位置时，路面必须平整，不得有凸起的岩石。 变坡点必须设缓坡段。 当行走路面处于路堤时，距路边缘安全距离应符合设计。 地面要设专人指挥、监护，做好呼唤应答。 行走靴不同步时，要重新确定行进路线或处理路面。严禁使用行走靴移动电缆。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五十七条。
22		拉斗铲作业时，机组人员和配合作业的辅助设备进出拉斗铲作业范围做好呼唤应答。严禁铲斗拖地回转、在空中急停和在其他设备上方通过。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五十八条。
23	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

## 6 运输检查实施清单

### 6.1 运输检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	铁路运输	铁路附近的建（构）筑物和设备接近限界，符合国家铁路技术管理规程。	设计报告等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第86号）第五百五十九条。
2		铁路运输，桥梁、隧道设置人行道、避车台、避车洞、电缆沟及必要的检查和防火设施，立体交叉处的桥梁两侧未设防护设施。	设计报告等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五十九条。
3		铁道运输线路上各种机车运行的限制坡度和曲线半径符合《煤矿安全规程》第五百五十九条要求。	设计报告等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五十九条。
4		铁路运输，路基未填筑坚实，路基不稳定、不完好。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第86号）第五百六十条。
5		装车线路的中心线至坡底线或者煤堆边缘的距离大于3m。上装车线大于3m。排土线路中心至坡顶线的距离大于1.3m，至受土坑坡顶线的距离大于1.4m。线路终端外留有大于30m的安全距离。	现场抽查安全距离。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百六十条。
6		铁道线路直线地段轨距为1435mm，曲线地段轨距按《煤矿安全规程》第五百六十一条要求加宽。	设计报告等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百六十一条。
7		直线地段线路2股钢轨顶面保持同一水平。道岔应铺设在直线地段，不得设在竖曲线地段。道岔保持完好。 双线地段外轨最大超高小于150mm，单线小于125mm。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百六十二条。
8		铁路与公路平交道口有良好的瞭望条件，并设置道口警标和司机鸣笛标、护栏和限界标志；公路与铁路交角不小于45°。 道口按级别设置安全标志和设施。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百六十三条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
9	铁路运输	车站、曲线半径在200m以下的线路段和通视条件不良的路堑不准设置道口；道岔部位严禁设道口。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百六十三条。
10	公路运输	矿山道路必须设置限速、道口等路标，特殊路段设警示标志。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十四条。
11		汽车运输为左侧通行的，在过渡区段内必须设置醒目的换向标志。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十四条。
12		运输线路两侧堆放物料不得影响行车安全。	现场检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十四条。
13		设备走行道路和作业场地坡度不得超过设备允许的最大坡度，转弯半径不得低于设备允许的最小转弯半径。	设计报告等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十八条。
14		矿用卡车作业时，其制动、转向系统和安全装置完好。定期检验矿用卡车可靠性，大型自卸车设示宽灯或者标志。	设备检查记录、检测报告。现场抽查示宽灯或者标志。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百六十四条。
15		道路宽度符合通行、会车等安全要求。受采掘条件限制、达不到规定的宽度时，视道路距离设置相应数量的会车线。矿场道路设置安全挡墙，高度为矿用卡车轮胎直径的 $2/5 \sim 3/5$ 。 长距离坡道运输系统，在适当位置设置缓坡道。	设计报告等资料。对照设计现场抽查各参数。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百六十五条。
16		生产干线最大纵坡小于8%；生产支线最大纵坡小于9%；联络线小于10%。重车下坡地段相应减少1%。	设计报告等资料。对照设计现场抽查各参数。	《煤炭工业露天矿设计规范》（GB50197-2015）第4.2.3条。
17		严禁矿用卡车超速行驶；同类汽车正常行驶不得超车；修路、弯道、单行道等特殊路况下，任何车辆都不得超车。 冬季及时清除路面上的积雪或者结冰，并采取防滑措施；前、后车距大于50m。	操作规程等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百六十一条。
18		雾天或者烟尘影响视线时，开启雾灯或者大灯，前、后车距大于30m；能见度不足30m或者雨、雪天气危及行车安全时，停止作业。	操作规程等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百六十七条。
19		矿用卡车不得在矿山道路拖挂其他车辆；必须拖挂时，采取安全措施，设专人指挥监护。	操作规程等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百六十八条。
20		卡车必须在挖掘机发出信号后，方可进入或者驶出装车地点。 待进入装车位置的卡车必须停在挖掘机最大回转半径范围之外； 正在装车的卡车必须停在挖掘机尾部回转半径之外，且卡车必须制动。卡车排队等待装车时，车与车之间保持一定的安全距离。	操作规程等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百六十九条。
21	带式输送机	带式输送机运输物料的最大倾角，上行不得大于 $16^\circ$ ，严寒地区不得大于 $14^\circ$ ；下行不得大于 $12^\circ$ 。带式输送机的运输能力与前置设备能力相匹配。	设计报告等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百七十条。
22		设置拉绳开关和防跑偏、打滑、堵塞等安全保护。 上运时设制动器和逆止器，下运时设软制动和防超速保护装置。 机头、机尾、驱动滚筒和改向滚筒处设防护栏。	设备说明书，安全保护措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百七十一条。
23		带式输送机栈桥设人行通道，坡度大于 $5^\circ$ 时采取防滑措施。 跨越设备或者人行道时，设置防物料撒落的安全保护设施。除移置式带式输送机外，露天设置的带式输送机设防护设施。转载点和机头处设置消防设施。沿线设检修通道和防排水设施。	安全保护措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百七十二条。
24		启动时有声光报警装置。 检修时应停机闭锁。	操作规程等资料。现场检查声光报警和闭锁装置。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百七十三条。
25	破碎作业	破碎站卸车平台应设卡车卸料安全限位车挡及防止物料滚落的安全防护挡墙，有良好的照明系统，并有卸料指示信号安全装置。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五十二条。
26		处理和吊运大块物料时，非作业人员必须撤到安全地点。 清理破碎机堵料时，必须采取防止系统突然启动的安全保护措施。	抽查管理制度、现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五十三条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
27	破碎作业	自移式破碎机必须设置卸料臂防撞检测、过负荷保护和各旋转部件防护装置。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百五十四条。
28	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

## 7 排土检查实施清单

### 7.1 排土检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	排土场安全	排土场位置的选择，应当保证排弃土岩时，不致因大块滚落、滑坡、塌方等威胁采场、工业场地、居民区、铁路、公路、农田和水域的安全。	设计报告。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百七十四条。
2		出现滑坡征兆或者其他危险时，停止排土作业，采取安全措施。	作业规程、调度记录等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百七十五条。
3		排土场卸载区有通信设施或联络信号，夜间应当有照明。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百八十二条。
4	铁路运输排土	路基面向场地内侧按段高形成反坡。排土线设置移动停车位置标志和停车标志。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百七十六条。
5		列车进入排土线后，由排土人员指挥列车运行。 机械排土线的列车运行速度不超过20km/h； 人工排土线不超过15km/h；接近路端时，不超过5km/h。 严禁运行中卸土。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百七十七条。
6		新移设线路，首次列车严禁牵引进入；翻车时2人操作，操作人员位于车厢内侧。采用机械化作业清扫自翻车，人工清扫必须制定安全措施。卸车完毕，列车在排土人员发出出车信号后驶出排土线。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百七十七条。
7	单斗挖掘机排土	受土坑的坡面角不得大于70°，严禁超挖。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百七八条。
8		挖掘机至站立台阶坡顶线的安全距离： 台阶高度10m以下为6m； 台阶高度11~15m为8m； 台阶高度16~20m为11m； 台阶高度超过20m时必须制定安全措施。	相关安全措施。现场抽查安全距离。	
9	矿用卡车排土	矿用卡车排土场卸载区，必须有连续的安全挡墙，车型小于240t时安全挡墙高度不得低于轮胎直径的0.4倍，车型大于240t时安全挡墙高度不得低于轮胎直径的0.35倍。排土工作面向坡顶线方向保持3%~5%的反坡。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百七十九条。
10		卸载物料时，矿用卡车应当垂直排土工作线；严禁高速倒车、冲撞安全挡墙。	作业规程等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百七十九条。
11		排土作业时，设备之间保持足够的安全距离。	作业规程等资料。现场抽查设备之间安全距离。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百七十九条，第五百八十一条。
12	推土机、装载机排土	推土机、装载机排土严禁平行于坡顶线作业。	作业规程等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百八十条。
13	推土机排土	推土机必须在稳定的平盘上作业，外侧履带与台阶坡顶线之间必须保持一定的安全距离。 工作场地和行走道路的坡度必须符合推土机的技术要求。	作业规程等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百八十二条。
14	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

## 8 电气检查实施清单

### 8.1 电气检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	一般规定	电气设备、电力和通信系统的设计、安装、验收、运行、检修、试验等工作，必须符合国家有关规定。	相关设计、安装、验收、运行、检修、试验资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百九十七条，第六百一十条。
2		采场内的主排水泵站必须设置备用电源，当供电线路发生故障时，备用电源必须能担负最大排水负荷。	现场检查备用电源的备用能力。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百九十八条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
3	一般规定	向采场内的移动式高压电动设备供电的变压器严禁中性点直接接地；当采用中性点经限流电阻接地方式供电时，且流经单相接地故障点的电流应当限制在200A以内，装设两段式中性点零序电流保护。中性点直接接地的变压器还应当装设单相接地保护。	现场抽查变压器中性点接地方式及保护方式。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百九十九条。
4		变（配）电设施、油库、爆炸物品库、高大或者易受雷击的建筑，必须装设防雷电装置，每年雨季前检验1次。	防雷电装置检测报告。检查是否委托具备相关资质的单位进行防雷接地检测，检测结果是否合格，相关问题是否整改，现场抽查防雷电装置。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百一十一条。
5		执行电气检修作业，必须停电、验电、放电，挂接三相短路接地线，装设遮栏并悬挂标示牌。	现场抽查电气检修作业时安全技术措施。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第88号）第六百条。
6	变电所和配电设备	采场变电站使用不燃性材料修建，站内变电装置与墙的距离不小于0.8m，距顶部不小于1m。变电站的门向外开，门口悬挂警示牌。采场变电站、非全封闭式移动变电站，四周设有围墙或者栅栏。矿坑变电站（移动站）、开关箱、分支箱统一编号，门必须加锁，并设置安全警示标志。变电站内的设备编号管理，并注明负荷名称，设有停、送电标志。移动变电站箱体有保护接地。无人值班的变电站、移动变电站至少每2周巡视一次。变电站室内配备合格的检测和绝缘用具。	巡查记录及绝缘用具的检测报告。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百零一条。
7		移动变电站进线户外主隔离开关上锁，馈出侧隔离开关与断路器之间有可靠的机械或者电气闭锁。	现场抽查移动变电站开关上锁、闭锁情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百零二条。
8	架空输电线和电缆	采场内架空线路敷设应当遵守下列规定：固定供电线路和通信线路应当设置在稳定的边坡上。高压架空输电线截面不得小于35mm <sup>2</sup> ，低压架空输电线截面不得小于25mm <sup>2</sup> 。由架空线向移动式高压电气设备和移动变电站供电的分支线路应当采用橡套电缆。架设在同一电杆上的高低压输（配）电线路不得多于两回；对于直线杆，上下横担的距离不得小于800mm；对于转角杆，上下横担的距离不得小于500mm（10kV线路及以下）。同一电杆上的高压线路，应当由同一电压等级的电源供电。垂直向采场供电的配电线路，同一杆上只能架设一回。架空线下严禁停放矿用设备，严禁堆置剥离物和煤炭等物料。	检查架空线路设计、验收及巡检记录。现场抽查架空线实际敷设情况及其周围环境。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百零三条。
9		在最大下垂度的情况下，架空线路到地面和接触网的垂直距离符合《煤矿安全规程》的第六百零四条的规定。	现场抽查。实测安全距离。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百零四条。
10		移动金属塔架和大型设备通过架空线以及在架空输配电线附近作业的机械设备，其最高（最远）点至电线的垂直（水平）距离，必须符合《煤矿安全规程》第六百零五条的规定。	现场抽查架空线与附近作业设备的安全距离。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百零五条。
11		挖掘机作业不得影响和破坏电缆线、电杆或者其他支架基础的安全，不得损伤接地导体和接地带。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第88号）第六百零六条。
12		台阶上6~10kV的架空输配电线最边上的导线，在没有偏差的情况下，至接触网最近边的水平距离不应小于2.5m，至铁路路肩的水平距离不应小于2m。	现场抽查。实测安全距离。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百零七条。
13		电压小于10kV的输配电线，允许采用移动电杆，移动电杆之间的距离不应大于50m，特殊情况应当根据计算确定。	现场抽查。实测移动电杆间距。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百零八条。
14		敷设橡套电缆符合下列要求：避开火区、水塘、水仓和可能出现滑坡的地段。跨台阶敷设电缆应当避开有伞檐、浮石、裂缝等的地段。新投入的高压电缆，使用前进行绝缘试验；修复后的高压电缆进行绝缘试验；运行高压电缆每年雷雨前进行预防性试验。电缆接头应当采用热缩或者冷补修复，其强度和导电性能不低于原要求。缠绕在卷筒（盘）上电缆载流量的计算符合相关要求，温升不超过要求。电缆穿越铁路、公路时，采取防护措施，严禁设备碾压电缆。	检查电缆出厂合格证、试验记录。现场抽查电缆敷设情况及其防护措施。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百零九条。
15	电气设备保护和接地	高压配电线路装设过负荷、短路、漏电保护；低压配电线路上装设短路和单相接地（漏电）保护；高压电动机装设短路、过负荷、漏电和欠压释放保护；低压电动机装设过流、短路保护；中性点接地的变压器装设接地保护；低压电力系统的变压器中性点直接接地时，装设接地保护。	现场抽查配电线路、电气设备保护装置实际配置情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百一十条。
16		电气保护装置使用前按规定进行检验，并做好记录。运行中每年至少对保护做1次检验，漏电保护6个月1次，负荷调整、线路变动及时检验。接地系统每月检查1次，每年至少检测1次，并做好记录。	电气保护检测检验记录。现场抽查保护、接地装置配置和运行情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百一十二条。
17		采场必须选用用户外型电气设备，所有高、低压电气设备裸露导电体必须有安全防护。	抽查采矿电器设备、低压电器设备安全防护。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第88号）第六百一十三条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
18	电气设备保护和接地	变电所（站）的各种继电保护装置每2年至少做1次试验。	继电保护装置试验报告。现场抽查保护装置运行情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百一十四条。
19		变电所开关跳闸后，立即报告调度人员，经查询，可试送1次；若仍跳闸，不得强行送电，待查明原因，排除故障后，方可送电。	检查相关规程、制度；检查调度记录，变电所运行记录，相关工作票是否相互印证，现场抽查执行情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百一十五条。
20		接地和接零应当符合下列要求：采场的架空线主接地极不得少于2组。主接地极应当设在电阻率低的地方，每组接地电阻值不得大于4Ω，在土壤电阻率大于1000Ω mm <sup>2</sup> /m的地区，不得超过30Ω。移动设备与架空线接地处之间的电阻值不得大于1Ω。接地线和设备的金属外壳的接触电压不得大于36V。高压架空线的接地线应当使用截面大于35mm <sup>2</sup> 的钢绞线。采用橡套电缆的专用接地芯线必须接地或者接零，严禁接地线作电源线。50V以上的交流电气设备的金属外壳、构架等必须接地，连接电气设备与接地母线应当使用截面不小于50mm <sup>2</sup> 的耐腐蚀的铁线，严禁电气设备的接地线串联接地，严禁用金属管道或者电缆金属护套作为接地线。低压接地系统的架空线路的终端和支线的终端必须重复接地，交流线路零线的重复接地必须用独立的人工接地体，不得与地下金属管网相连接。	检查接地装置检查、试验记录。现场抽查接地、接零情况，测量接地电阻值。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百一十六条。
21	电气设备操作、维护和调整	严禁带电检修、移动电气设备。对设备进行带电调试、测试、试验时，必须采取安全措施。移动带电电缆时，检查确认电缆没有破损，并穿戴好绝缘防护用品。采用快速插接式的高压电缆头严禁带电插拔。	相关运行、检修等规程、制度；现场抽查作业人员安全措施执行情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百一十七条。
22		操作电气设备遵守下列规定：非专职和非值班人员，严禁操作电气设备。操作高压电气设备回路时，操作人员戴绝缘手套、穿电工绝缘靴或者站在绝缘台上。手持式电气设备的操作柄和工作中必须接触的部分，有合格的绝缘。操作人员身体任何部分与电气设备裸露带电部分的最小距离执行国家相关标准。	操作人员持证上岗情况。现场抽查电气操作人员安全防护措施采取情况，检查绝缘用具是否建立台账，是否定期进行绝缘程度检测；抽查电气设备接触部分绝缘情况，检查操作人员与电气设备裸露带电部分的安全距离。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百一十八条。
23		检修多用户使用的输配电线时，制定安全措施。	检查检修安全措施。现场抽查作业人员安全措施执行情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百一十九条。
24		采场内（变电站、所及以下）配电线路的停送电作业遵守下列规定：计划停送电严格执行工作票、操作票制度。非计划停送电，经调度同意后执行，并双方做好停送电记录。事故停电，执行先停电、后履行停电手续，采取安全措施做好记录。严禁约时停送电。	相关停送电、工作票、操作票管理制度和规程；检查相关记录建立情况，工作票、操作票办理流程、内容是否符合标准，现场抽查执行情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百二十条。
25		高压变配电设备和线路的检修及停送电，严格执行停电申请和工作票制度。停电线路维修作业遵守下列规定：由负责人统一指挥。有明显的断开点，该线路断开的电源开关把手，必须专人看管或者加锁，并悬挂警示牌。停电后验电，并挂好接地线。作业时有专人监护。确认所有作业完毕后，拆除接地线和警示牌，由负责人检查无误后通知调度恢复送电。	相关规程、制度、记录；检查工作票、操作票办理流程、内容是否符合要求，现场检查高压变配电设备和线路检修及停送电的安全措施落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百二十二条。
26		雷电或者雷雨时，严禁进行倒闸操作，严禁操作跌落开关。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百二十二条。
27		高压变配电设备和线路的检修及停送电，必须严格执行停电申请和工作票制度。	抽查记录、现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百二十二条。
28	停送电操作	采场内（变电站、所及以下）配电线路的停送电严格执行工作票、操作票制度；非计划停送电，应经调度同意后执行，并做好停送电记录。	抽查记录、现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百二十条。
29	爆炸物品库和炸药加工区安全配电	爆炸物品库房区和加工区的10kV及以下的变电所，可采用户内式，但不应设在A级建筑物内。变电所与A级建筑物的距离不得小于50m。柱上变电亭与A级建筑物的距离不得小于100m，与B级和D级建筑物不得小于50m。	现场抽查变电所、柱上变电亭设置地点与建筑物安全距离。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百二十三条。
30		1~10kV的室外架空线路，严禁跨越危险场所的建筑物。其边线与建筑物的水平距离，应当遵守下列规定：与A级和B级建筑物的距离，不应小于电杆间距的2/3且不应小于35m；与生产炸药的A级建筑物的距离，不应小于50m。与D级建筑物的距离不应小于电杆高的1.5倍。	现场抽查架空线的设置及边线与建筑物的水平距离。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百二十四条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
31	爆炸物品库和炸药加工区安全配电	变（配）电所至有爆炸危险的工房（库房）的380V/220V级配电线路，采用金属铠装交联电缆，其额定电压不低于500V，中性线的额定电压与相线相同，并在地下敷设。电缆埋地长度不应小于15m。电缆的入户端金属外皮或者装电缆的钢管应当接地。在电缆与架空线的连接处装设防雷电装置。防雷电装置与电缆金属外皮、钢管、绝缘铁脚并联一起接地，其接地电阻不应大于10Ω。低压配电采用TN-S系统。	检查防雷电检测报告。现场抽查供电系统方式、配电线缆规格、敷设方式，防雷电装置设置情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百二十条。
32		有爆炸危险场所中的金属设备、管道和其他导电物体，均应当接地，其防静电的接地电阻不得大于100Ω。该接地装置与电气设备的、防雷电的接地装置共用，此时接地电阻值取其中最小值。根据具体情况，还应当采用其他的防静电措施。	检查爆炸危险场所防静电检查记录。现场抽查防静电措施，测量接地电阻值。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百二十六条规定。
33	照明和通信	固定式照明灯具使用的电压不得超过220V，手灯或者移动式照明灯具的电压小于36V，在金属容器内作业用的照明灯具的电压不得超过24V。在同一地点安装不同照明电压等级的电源插座时，有明显区别标志。	检查照明灯具电压及不同电压等级电源插座区别标志。现场抽查执行情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百二十七条。
34		配置能够覆盖整个开采范围的无线对讲系统，有基站的必须配备不间断电源，同时配置其他的有线或者无线应急通信系统；调度室与附近急救中心、消防机构、上级生产指挥中心的通信联系必须装设有线电话。	抽查通讯系统资料、现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百二十八条。
35	安标及产品合格证	露天煤矿涉及井巷运输、端帮采煤等环节的机电设备具有产品合格证；纳入安标管理的产品要有煤矿矿用产品安全标志。	检查机电设备产品合格证、矿用产品安全标志。	《中华人民共和国安全生产法》第三十七条。
36	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

## 9 设备检修检查实施清单

### 9.1 设备检修检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	防护用品	机械设备内备有完好的绝缘防护用品和工具。绝缘防护用品和工具定期进行电气绝缘性能试验。不合格的绝缘防护用品和工具及时更换。劳动防护用品应当符合国家标准或者行业标准。使用进口的劳动防护用品，其防护性能不得低于我国相关标准。	防护用品管理台账，合格证明等资料。现场抽查绝缘防护用品和工具的配备情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百一十六条；《用人单位劳动防护用品管理规范》（2018年）第七条。
2		建立各种设备、设施检查维修制度，定期进行检查维修，做好记录。	查阅设备设施检查检修制度和记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第四条。
3		检修前，应当选择坚实平坦的地面停放，因故障不能移动的设备应当采取防止溜车措施，轮式设备必须安放止轮器。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百二十九条。
4		设备检修时要执行挂牌制度，悬挂警示牌，设专人协调指挥。	现场抽查。	
5		多工种联合检修作业时，制定安全措施，设专人协调指挥。	现场抽查。	
6		在设备的隐蔽处及通风不畅的空间内检修时，必须制定安全措施，设专人监护。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百三十条。
7		检查和诊断运动、铰接、高温、有压、带电、弹性储能等危险部位时，制定安全措施，检修前必须切断相应的动力源、释放压力。	现场抽查。	
8		在带式输送机上更换、维修输送带时，制定安全措施。	查阅安全措施。现场抽查。	
9		检修用电设备的高压进线和总隔离开关柜时，必须执行停电制度。 检修设备高压线路时，必须切断相应的断路器和拉开隔离开关，并进行验电、放电、挂接短路接地线。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百三十一条。
10		拆装高温(>40℃)或者低温(<-15℃)部件时，必须采取防护措施，严禁人体直接接触。	现场抽查安全作业措施执行情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第88号）第六百三十二条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
11	电焊气焊切割作业	电焊、气焊、切割必须遵守下列规定：工作场地通风良好，无易燃、易爆物品。各类气瓶要距明火10m以上，氧气瓶距乙炔瓶5m以上。在重点防火、防爆区焊接作业时，办理用火审批单，并制定防火、防爆措施。在焊接或者切割盛放过易燃、易爆物品或者情况不明物品的容器时，制定安全措施。进入设备或者容器内部焊接、切割时，确认无易燃、易爆气体或者物品，方可作业。检查各种气瓶连接处、胶管接头、减压器是否沾染油脂和电焊机及电焊用具的绝缘是否合格，电焊机外壳是否接地。 各类气瓶使用时必须稳固竖立或装在专用车(架)或固定装置上，不得置于受阳光暴晒、热源辐射及可能受到电击的地方。	用火审批单和防火、防爆措施。 现场抽查安全作业措施执行情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百三十三条；《焊接与切割安全》（GB 9448—1999）10.5.4。
12		进入设备或者容器内部焊接、切割时，确认无易燃、易爆气体或者物品，封闭空间内必须佩戴合适的供气呼吸设备并由戴有类似设备的他人监护，方可作业。	现场抽查安全作业措施执行情况。	《焊接与切割安全》（GB 9448—1999）7.1.1。
13	吊装作业	起重吊装作业前，必须编制吊装作业的专项施工方案，并应进行安全技术交底；作业中，未经技术负责人批准，不得随意更改。	查阅吊装作业专项施工方案。现场抽查执行情况。	《建筑施工起重吊装安全技术规范》（JGJ276—2012）3.0.1。
14		吊装作业必须遵守下列规定：吊装作业区四周设置明显标志，夜间作业有足够的照明。是否超载吊装和起吊物体的重量不明；是否使用一根绳索挂2个吊点；绳索与棱角是否直接接触。2台及以上起重机起吊同一物体时，是否合理分配负载，单机载荷不超过额定起重重量的80%。	现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百三十四条。
15	高处作业	高处作业遵守下列规定：使用登高工具和安全用具。使用梯子时，支承必须牢固，并有防滑措施，严禁垫高使用。采取可靠的防止人员坠落措施，必要时设置防护网或者防护围栏。人员站立位置及扶手采取防滑措施。防止物体坠落，是否有抛掷工具和器材的现象。在有坠落危险的下方是否其他人员停留或者作业。	高处作业安全措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百三十五条。
16	矿用卡车检修作业	检修矿用卡车编制作业规程，并遵守下列规定：车厢举升维修过程中，设定警戒区，严禁人员进入。车厢举起后，采用刚性支撑或者安全索固定车厢，严禁利用举升缸支撑作业。在车上进行焊接和切割作业时，要防止火花溅落到下方作业区或者油箱。必要时，应当采取防护措施。必须制定专门的检修轮胎安全技术措施。	矿用卡车检修作业规程，检修轮胎安全技术措施。现场抽查安全措施执行情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百三十六条。
17	设备检测检验	特种设备、矿用在用安全设备应当委托具有相应资质的机构进行检测检验。	检查锅炉、电梯、起重机械、厂内机动车、压力容器、安全附件等特种设备，以及输送带等矿用在用安全设备是否委托相应机构进行定期检测检验。	《中华人民共和国安全生产法》第三十七条。
18	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

## 10 边坡检查实施清单

### 10.1 边坡检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	边坡设计	露天采场最终边坡的台阶坡面角和边坡角符合最终边坡设计要求。	最终边坡设计。现场实测。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百三十九条。
2		发生滑坡后，对滑坡区采取安全措施，并进行专门的勘查、评价与治理工程设计。	勘查报告、评价报告、治理工程设计。现场抽查安全措施落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百八十二条。
3		露天煤矿进行采剥前，应编制边坡工程监测方案。	边坡监测方案。现场抽查方案落实情况。	《煤炭工业露天煤矿边坡工程监测规范》（GB51214—2017）3.1.2。
4	边坡评价	应当进行专门的边坡工程、地质勘探工程和稳定性分析评价。	边坡稳定评价报告。核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百八十三条。
5		非工作帮形成一定范围的到台阶后，应当定期进行边坡稳定性分析和评价，对影响生产安全的不稳定边坡必须采取安全措施。	边坡稳定性监测记录、分析和评价报告。核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百八十四条。
6		工作帮边坡在临近最终设计边坡之前，必须对其进行稳定性分析和评价。当原设计的最终边坡达不到安全系数时，应当修改设计或者采取治理措。	初步设计、边坡稳定性监测记录、分析和评价报告。核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第88号）第五百八十五条。
7		长远和年度采矿工程设计，必须进行边坡稳定性验算。达不到边坡稳定要求时，应当修改采矿设计或者制定安全措施。	采矿工程设计中的边坡稳定性验算资料。核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百八十六条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
8	边坡评价	定期对排土场边坡进行稳定性分析，必要时采取防治措施。	边坡稳定性监测记录、分析报告。核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百八十八条。
9		定期巡视采场及排土场边坡，发现有滑坡征兆时，必须设明显标志牌。	现场检查及资料。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百八十九条。
10		采场最终边坡采剥作业必须按设计进行，坡底线严禁超挖。临近到界台阶时采用控制爆破。最终煤台阶要采取防止煤风化、自然发火及沿煤层底板滑坡措施。	抽查设计、现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百八十七条；《煤矿企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第86号）第九条；《煤矿防灭火细则》（矿安〔2021〕156号）第一百一十五条。
11		内排土场最下部台阶的坡底与采剥台阶坡底之间必须留有足够的安全距离。排土场必须采取有效的防排水措施，防止或者减少水流流入排土场。	现场检查及资料。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百八十八条。
12	边坡安全措施	设有运输道路、采运机械和重要设施的边坡，必须采取安全措施。	安全措施资料。现场抽查措施落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百八十三条。
13		当露天煤矿采场边坡之下存在采空区等空洞时，应监测已有采空区对露天煤矿采场边坡的影响；当露天煤矿由露天开采转入井工开采时，应监测井工开采对露天煤矿采场已有边坡影响。	边坡监测资料，抽查现场。	《煤炭工业露天煤矿边坡工程监测规范》（GB51214-2017）4.1.3。
14		当露天煤矿排土场边坡之下存在采空区时，应监测已有采空区对排土场边坡的影响。	边坡监测资料，抽查现场。	《煤炭工业露天煤矿边坡工程监测规范》（GB51214-2017）5.1.3。
15		露天煤矿建设和开采阶段，应设置监测站对采掘场边坡、排土场边坡进行变形监测。	边坡监测资料，抽查现场。	《煤炭工业露天煤矿边坡工程监测规范》（GB51214-2017）7.1.1。
16		受地下水影响范围内的露天煤矿采场边坡及排土场边坡应进行地下水动态监测。	边坡监测资料，抽查现场。	《煤炭工业露天煤矿边坡工程监测规范》（GB51214-2017）9.1.1。
17		边坡工程发生变形量或变形速率出现异常变化时，必须立即预警，同时增加监测频率并调整监测方案。	边坡监测资料，抽查现场。	《煤炭工业露天煤矿边坡工程监测规范》（GB51214-2017）12.3.4。
18		边坡工程发生变形量达到或超出预警值时，必须立即预警，同时增加监测频率并调整监测方案。	边坡监测资料，抽查现场。	《煤炭工业露天煤矿边坡工程监测规范》（GB51214-2017）12.3.4。
19	预测预警	边坡工程发生边坡影响范围内出现崩塌、滑坡迹象时，必须立即预警，同时增加监测频率并调整监测方案。	边坡监测资料，抽查现场。	《煤炭工业露天煤矿边坡工程监测规范》（GB51214-2017）12.3.4。
20		边坡工程发生边坡影响范围或周边建（构）筑物时，必须立即预警，同时增加监测频率并调整监测方案。	边坡监测资料，抽查现场。	《煤炭工业露天煤矿边坡工程监测规范》（GB51214-2017）12.3.4。
21		边坡工程发生地震、暴雨、冻融等引起变形异常时，必须立即预警，同时增加监测频率并调整监测方案。	边坡监测资料，抽查现场。	《煤炭工业露天煤矿边坡工程监测规范》（GB51214-2017）12.3.4。
22	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

## 11 防排水检查实施清单

### 11.1 防排水检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1		露天煤矿应当制定防治水中长期规划，对地下水、地表水和降水可能对排土场、工业广场、采场等区域造成的危害进行风险评估。	煤矿防治水中长期规划。核对检查。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百一十四条。
2	防排水计划	年初必须制定当年的防排水工作计划与措施，由煤炭企业负责人审批。	抽查防排水工作计划。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百八十九条；《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百一十四条。
3		雨季前必须对防排水设施作全面检查，检修防排水设施、新建的重要防排水工程必须在雨季前完工。	抽查防排水工程及设施。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百八十九条。
4		对低于当地历史最高洪水位的设施，必须按规定采取修筑堤坝、沟渠，疏通水沟等防洪措施。	检查巡查记录、参加人员。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百九十条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
5	地表防排水设施	地表及边坡上的防排水设施应当避开有滑坡危险的地段。	现场抽查防排水设施。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百九十二条。
6		排水沟应当经常检查、清淤，不应渗漏、倒灌或者漫流。当水沟经过有变形、裂缝的边坡地段时，应当采取防渗措施。	现场抽查排水沟及其防渗措施。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百九十二条。
7		排土场应当保持平整，不得有积水，周围应当修筑可靠的截泥、防洪和排水设施。	现场抽查排土场。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百九十二条。
8	采场排水设施	当采场内有滑坡区时，应当在滑坡区周围采取截水措施。	检查采场滑坡区截水措施。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百九十二条。
9		在采场或排土场范围内，应对自然纵坡较大的冲沟修筑临时拦水坝。	现场抽查临时拦水坝。	《煤炭工业露天矿设计规范》（GB50197-2015）9.3.5。
10		用露天采场深部做储水池排水时，必须采取安全措施，备用水泵的能力不小于工作水泵能力的50%。	安全措施，备用泵的排水能力等资料。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百九十二条。
11	地下水疏干	地层含水影响采矿工程正常进行时，应当进行疏干，当疏干不可行，可以采取帷幕注浆截流等措施。疏干、帷幕注浆截流等工程应当超前于采矿工程。	疏干排水方案及水文观测资料。现场抽查疏干效果。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百一十八条。
12		在矿床疏干漏斗范围内，地面出现裂缝、塌陷时，应当圈定范围加以防护、设置警示标志，并采取安全措施；（半）地下疏干泵房应当设通风装置。	现场抽查防护设施、警示标志等安全措施。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百一十八条。
13		地下水影响较大和已进行疏干排水工程的边坡，应当进行地下水位、水压及涌水量的观测，分析地下水对边坡稳定的影响程度及疏干的效果，并制定地下水治理措施。	观测、分析记录，防治水措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百九十四条。
14		因地下水水位升高，可能造成排土场或者采场滑坡时，必须进行地下水疏干。	地下水位观测资料。抽查地下水疏干措施。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百九十四条。
15	防隔水煤（岩）柱保护	露天煤矿采排场周围存在地表河流、水库或者地下水体，且水体难以疏干，应当进行专门的水文地质勘探，确定含水区域准确边界，进行专门设计，确定防隔水煤（岩）柱尺寸。并定期对水位水情进行观测，分析防隔水煤（岩）柱稳定情况。	水文地质勘探报告、防隔水煤（岩）柱设计、水位观测资料。现场抽查煤（岩）柱防隔水效果。	《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百一十八条。
16	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

## 12 防灭火检查实施清单

### 12.1 防灭火检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	地面防火灭火	制定地面和采场内的防火措施。所有建筑物、煤堆、排土场、仓库、油库、爆炸物品库、木料厂等处的防火措施和制度符合国家有关法律、法规和标准的规定。	地面及采场内防火制度和措施。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百九十五条。《煤矿防灭火细则》第一百零九条。
2	设备防火灭火	露天煤矿内的采掘、运输、排土等主要设备，配备灭火器材，并定期检查和更换。	主要设备配备的灭火器材及其检查更换记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百九十五条。《煤矿防灭火细则》第一百一十七条。
3	采场防火灭火	露天煤矿应当对开采煤层自燃倾向性进行鉴定。开采有自然发火倾向的煤层或者开采范围内存在火灾时制定防灭火措施。	自然发火倾向性鉴定报告，检查自燃煤层防灭火措施。现场抽查措施落实情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第五百九十六条。《煤矿防灭火细则》第一百一十条。
4		露天煤矿建设及生产过程中，应当评估所属范围内的井工煤矿采空区的危险性。对存在自然发火危险的采空区必须进行探查并制定安全措施，探明预留煤（岩）柱厚度、气体、温度、塌陷等情况，根据探查结果采取措施进行处理	井工煤矿采空区的危险性评估报告。对存在自然发火危险的采空区的探查的安全措施。	《煤矿防灭火细则》第一百一十一条。
5		开采容易自燃和自燃煤层的露天煤矿，应当采取防止采场边坡煤台阶、工作面、排土场自然发火的措施。	防止采场边坡煤台阶、工作面、排土场自然发火的措施。	《煤矿防灭火细则》第一百一十三条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
6	储煤场防灭火	露天或室内储煤场及仓式储煤型式，当存储褐煤等容易自燃煤种时应采取预防及消除煤自燃的措施。	检查预防及消除煤自燃的措施。	《煤炭工业露天矿设计规范》(GB50197-2015) 9.3.5。
7		露天储煤场和存储容易自燃煤种的室内储煤场，煤堆四周应设移动设备和消防通道。	抽查煤堆四周通道。	《煤炭工业露天矿设计规范》(GB50197-2015) 9.3.5。
8	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。		相关文件资料。现场抽查。 有关文件及要求。

## 13 应急救援检查实施清单

### 13.1 应急救援检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	灾害预防和处理计划	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。	灾害预防和处理计划及审批、贯彻记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十二条。
2	应急规章制度	建立事故预警、应急值守、信息报告、现场处置、应急投入、救援装备和物资储备、安全避险设施管理和使用等规章制度，主要负责人是应急管理事故救援第一责任人。	应急相关规章制度、文件规定。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百七十二条。
3	应急救援预案	煤矿企业必须编制应急救援预案并组织评审，由本单位主要负责人批准后实施；应急救援预案应当与所在地县级以上地方政府组织制定的生产安全事故应急救援预案相衔接。应急救援预案的主要内容发生变化，或者在事故处置和应急演练中发现存在重大问题时，及时修订完善。应急预案分为综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。	安全生产应急预案，安全生产应急预案的评审纪要、备案，应急预案中要求的应急装备、设施。现场抽查。	《中华人民共和国安全生产法》第八十一条；《生产安全事故应急预案管理办法》（原国家安全监管总局令第88号）第六条，第九条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百七十四条。
4	应急演练制度	建立应急演练制度。应急演练计划、方案、记录和总结评估报告等资料保存期限不少于2年。	应急演练制度，抽查演练计划、方案、记录和总结评估报告。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百七十五条。
5	应急预案演练	根据本单位的事故风险特点，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。 应急救援演练应当由总工程师组织或参加。	检查应急演练计划，综合应急预案演练或者专项应急预案演练，演练当日调度记录，救护队相关记录；抽查询问参与演练的人员。	《中华人民共和国安全生产法》第二十五条；《生产安全事故应急预案管理办法》（原国家安全监管总局令第88号）第三十二条，第三十三条，第三十四条，第三十五条，第四十条，第四十一条。
6	救护队	必须有矿山救护队为其服务，不具备设立独立矿山救护队条件的要设立兼职救护队，并与就近的救护队签订救护协议，救护队到达煤矿的时间不超过30min。	设立救护队的文件或救护协议。核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百七十六条。
7		兼职矿山救护队应由2个以上小队组成，每个小队由9人以上组成；设专职队长及仪器装备管理人员。	救护队人员名册。现场抽查。	《矿山救护规程》(AQ1008-2007)5.1.4。
8		兼职矿山救护队及个人配备装备符合规定。	对照《矿山救护规程》抽查配备的装备。	《矿山救护规程》(AQ1008-2007)7.1-7.4。
9		兼职矿山救护队有电话接警值班室、夜间值班休息室、办公室、学习室、装备室、修理室、氧气充填室、战备器材库等。	抽查救护队的工作、休息场所。	《矿山救护规程》(AQ1008-2007)7.6。
10		兼职矿山救护队指战员经过救护理论及技术、技能培训，并经考核取得合格证。	救护队指战员培训考核资料。现场抽查。	《矿山救护规程》(AQ1008-2007)8.1。
11		兼职救护队每季度至少进行一次佩用呼吸器的单项演习训练。	救护队单项演习训练方案、记录。现场抽查。	《矿山救护规程》(AQ1008-2007)8.2.2。
12	向救护队提供的图纸和资料	煤矿应当向矿山救护队提供采剥、排土工程平面图和运输系统图、防排水系统图及排水设备布置图、井工老空区与露天矿平面对照图，以及应急救援预案。提供的上述图纸和资料应当真实、准确，且至少每季度为救护队更新一次。	抽查采剥、排土工程平面图和运输系统图、防排水系统图及排水设备布置图、井工老空区与露天矿平面对照图、应急救援预案。到救护队核对检查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百七八条。
13	创伤急救系统	煤矿企业应当有创伤急救系统为其服务。	协议签订情况。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第十八条。
14	矿山救护队装备、设施管理	矿山救护队必须配备救援车辆及通信、灭火、侦察、气体分析、个体防护等救援装备，建有演习训练等设施。	抽查救援装备、设施情况。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第六百九十九条。
15		矿山救护队技术装备、救援车辆和设施必须由专人管理，定期检查、维护和保养，保持战备和完好状态。技术装备不得露天存放，救援车辆必须专车专用。	救援装备、设施检查、维护和保养记录。现场抽查。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七百条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
16	应急救援装备、物资储备	煤矿企业应当根据矿井灾害特点，结合所在区域实际情况，储备必要的应急救援装备及物资，由主要负责人审批。	对照应急救援预案或相关审批记录及台账抽查储备的应急救援装备及物资。	《生产安全事故应急预案管理办法》（原国家安全监管总局令第88号）第三十八条；《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七百零一条。
17		救援装备、器材、物资、防护用品和安全检测仪器、仪表，必须符合国家标准或者行业标准，满足应急救援工作的特殊需要。	对照应急救援预案或相关审批记录及台账抽查储备的应急救援装备及物资。	《煤矿安全规程》（原国家安全监管总局令第87号）第七百零二条。
18	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。		有关文件及要求。

## 14 建设项目检查实施清单

### 14.1 建设项目检查实施清单

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
1	安全准入条件管理	建设项目的安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	安全设施设计，批准资料，采掘工程平面图，生产计划，安全监控系统记录，人员位置监测记录。现场检查建设项目实际施工情况。	《中华人民共和国安全生产法》第三十一条。
2		建设项目安全设施设计未经审查批准，或者批准后做出重大变更后未经再次审批是否擅自组织施工。新建煤矿在建设期间是否组织采煤（经批准的联合试运转除外）。改扩建矿井在改扩建区域是否生产。改扩建矿井在非改扩建区域是否超出设计规定范围和规模生产的。		《煤矿重大事故隐患判定标准》（应急管理部令第4号）第十五条。
3		编制安全设施设计，经煤矿安全监察机构审查同意。		《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第十五条。
4		已批准的煤矿建设项目安全设施设计需作重大变更的，经原审查机构审查同意。		《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第二十二条，第二十四条。
5	建设项目地质预报	单项工程、单位工程开工前，施工单位必须根据建设单位提供的地质资料，编制承包工程范围内的地质预测报告，说明施工过程中可能遇到地质灾害因素及采取的预防措施。	地质预测报告，工程地质预报，水文地质通知单，专项措施。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）5.2.1。
6		在施工期间，施工单位应根据工程进度情况，适时编制单位工程地质预报，必须做到一工程一预报。		《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）5.2.2。
7		施工至接近有预报的地质灾害区域时，施工单位的地测部门必须提前发出地质、水文地质通知单，并制定预防地质灾害因素的专项措施。		《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）5.2.3。
8	建设单位机构设置及人员配备	煤矿建设单位必须设置安全生产管理机构，配备满足安全生产需要的专职安全生产管理人员和装备。煤矿施工项目部必须配备满足需要的工程技术人员和特种作业人员。	机构设立、人员任命文件，单位劳动定员标准，单位人员名册及考勤记录，专业技术人员学历证书，安全管理人员考核合格证明，特种作业操作证。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）4.4、4.5。
9	建设项目应急管理	煤矿建设单位必须有矿山救护队为其服务。煤矿建设施工、单位根据工程进展情况组织编制应急预案，成立应急救援领导小组，指定兼职应急救援人员，配备必要的救援器材、设备，保证正常运转。及时修订应急预案，每年必须至少组织1次救灾演习。	矿山救护协议，应急救援领导小组成立文件、应急预案及修订记录，救灾演习记录。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）4.28、4.29。
10	建设项目安全管理制度	煤矿建设单位必须建立健全安全生产责任制度、安全目标管理制度、安全投入保障制度、安全教育与培训制度、事故隐患排查与整改制度、安全监督检查制度、安全技术审批制度、安全会议等制度。	安全生产规章制度。抽查部分规章制度主要内容是否符合规定。现场抽考人员检查其责任制是否与实际工作一致。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）4.3。
11	施工单位资质管理	施工单位有工商登记、施工资质和安全生产许可证，施工资质与工程级别相符。	证照原件，相关施工单位资质文件，安全生产管理协议。现场核查。	《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第二十三条；《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）4.1。
12		一个建设项目单项工程（或同类专业工程），原则上发包给1家有相应资质的施工单位，大型及以上项目单项工程（或同类专业工程）施工单位不得超过2家。煤矿建设项目建设由2家施工单位共同施工的，由建设单位负责组织制定和督促落实有关安全技术措施，并签订安全生产管理协议。		《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）4.2、4.8。
13		煤矿建设项目建设单位不得倒卖、出租、出借、挂靠或者其他形式非法转让施工资质。		《中华人民共和国安全生产法》第四十九条。

序号	项目	检查内容	检查主要资料及方法	检查依据
14	施工单位资质管理	煤矿建设项目施工单位不得将其承包的全部建设工程转包给第三人或者将其承包的全部建设工程支解以后以分包的名义分别转包给第三人，不得将工程分包给不具备相应资质条件的单位。	证照原件，相关施工单位资质文件，安全生产管理协议。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第四十九条。
15	施工单位机构设置及人员配备	煤矿施工单位必须设置安全生产管理机构，配备满足安全生产需要的专职安全生产管理人员和装备。煤矿施工项目部必须配备满足需要的矿建、机电、通风、地测等工程技术人员和特种作业人员。	机构设立、人员任命文件，单位劳动定员标准，单位人员名册及考勤记录，专业技术人员学历证书，安全管理人员考核合格证明，特种作业操作证。现场抽查。现场抽考。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）4.4、4.5。
16	施工组织	单项工程施工组织设计按规定编制，并根据年度施工进展情况进行调整。施工组织设计需经设计、监理、施工等相关部门会审后组织实施，原设计变更的应作相应调整变更。	施工组织设计，作业规程，安全技术措施及相关审批文件。现场抽查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）4.11。
17		单位工程施工组织设计、作业规程、安全技术措施按规定编制、审批，批准后报送建设单位和监理单位；无上级主管单位的施工单位，报送建设单位批准实施。		《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）4.12。
18		当施工过程中发现设计存在重大缺陷，或者地质条件变化较大时，应立即停止施工并向建设单位报告。建设单位应及时组织相关各方制定应急安全防范措施，组织修改设计并按规定重新报批。		《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）4.13。
19	安全费用提取与使用	建设工程施工企业以建筑安装工程造价为计提依据。矿山工程类别安全费用提取标准为2.5%。建设工程施工企业提取的安全费用列入工程造价，在竞标时，不得删减，列入标外管理。总包单位应当将安全费用按比例直接支付分包单位并监督使用，分包单位不再重复提取。	安全费用提取使用制度，安全费用使用明细账、凭证，有关财务报表、计划和统计报表。现场核查。	《中华人民共和国安全生产法》第二十条；《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）第七条。
20	监理单位资质	监理单位的资质有效并与工程级别相符，现场监理人员执有效监理资格证书。人员配备能够满足工程监理需要。	证照原件，监理单位资质文件，监理人员名册。现场核查。	《煤矿建设安全规范》（AQ1083-2011）4.8。
21	联合试运转	竣工完成后，应当在正式投入生产或使用前进行联合试运转。联合试运转的时间一般为1-6个月，特殊情况需要延长的，总时长不得超过12个月。	主管部门批准文件及联合试运转的时间，委托评价合同及评价机构资质。现场抽查。	《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第二十六条。
22		联合试运转正常后，进行安全验收评价。		《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第二十八条。
23	安全设施与条件验收	煤矿建设项目的安全设施和安全条件验收应当由煤矿建设单位负责组织；未经验收合格的，不得投入生产和使用。	竣工验收报告。现场抽查。	《煤矿建设项目安全设施监察规定》（原国家安全监管总局令第6号）第二十九条。
24	其它要求	国家及地方其它有关规定及要求。	相关文件资料。现场抽查。	有关文件及要求。

(信息公开形式:主动公开)

---

国家矿山安全监察局综合司

2022年4月8日印发

---

承办单位:煤矿安全监察司 经办人:刘 浩 电话:64463032 共印 40 份