

## 附件 2

# 井工煤矿安全自检自改表（参考）

煤矿名称：××矿

| 序号 | 项目         | 检查内容                                                                                                                                                                        | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 1  | 证照         | 安全生产许可证、采矿许可证、营业执照有效性。                                                                                                                                                      |      |      |      |
| 2  | 机构<br>人员   | 设置安全生产管理机构，配备齐全专职安全生产管理人员。<br>建立总工程师为首的技术管理体系，落实技术管理职责。设置采掘技术管理、“一通三防”、地质防治水等安全技术管理机构，配齐专业技术管理人员。煤与瓦斯突出、水文地质类型复杂、有冲击地压的矿井设置专门防治管理机构。                                        |      |      |      |
| 3  |            | 煤矿企业应当设立地质测量（简称地测）部门，配备所需的相关专业技术人员和仪器设备，及时编绘反映煤矿实际的地质资料和图件，建立健全煤矿地测工作规章制度。                                                                                                  |      |      |      |
| 4  | 责任<br>落实   | 建立健全各级负责人、各部门、各岗位安全生产与职业病危害防治责任制及落实情况。                                                                                                                                      |      |      |      |
| 5  | 管理<br>制度   | 建立健全安全生产与职业病危害防治目标管理、投入、奖惩、技术措施审批、培训、办公会议制度，安全检查制度，事故隐患排查、治理、报告制度，事故报告与责任追究制度，粉尘检测制度、入井检身制度和出入井人员清点制度、矿领导干部带班下井制度等。建立各种设备、设施检查维修制度，定期维修检查记录。各项制度的修订更新和落实情况。制定本单位的作业规程和操作规程。 |      |      |      |
| 6  | 托管煤<br>矿管理 | 托管煤矿要严格安全管理，落实安全责任。                                                                                                                                                         |      |      |      |
| 7  | 灾害<br>防治   | 煤矿必须编制年度灾害预防和处理计划，并根据具体情况及时修改。灾害预防和处理计划由矿长负责组织实施。                                                                                                                           |      |      |      |
| 8  | 安全<br>培训   | 从业人员必须进行安全教育和培训，合格后上岗作业。<br>主要负责人和安全生产管理人员必须具备煤矿安全生产知识和管理能力，并经考核合格。特种作业人员必须按国家有关规定培训合格，取得资格证书，                                                                              |      |      |      |

| 序号 | 项目     | 检查内容                                                                                          | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
|    |        | 方可上岗作业。                                                                                       |      |      |      |
| 9  | 安全投入   | 按规定足额提取和使用安全生产费用。                                                                             |      |      |      |
| 10 | 工伤保险   | 为从业人员缴纳工伤保险费。                                                                                 |      |      |      |
| 11 | 生产组织   | 矿井年度、月度生产计划及实际产量、能力核定、劳动定员编制情况。严禁超能力、超强度或超定员组织生产。                                             |      |      |      |
| 12 | 事故防范整改 | 事故发生单位应当认真吸取事故教训，落实防范和整改措施，防止事故再次发生。防范和整改措施的落实情况应当接受工会和职工的监督。                                 |      |      |      |
| 13 | 矿井地质   | 每 5 年修编矿井地质报告。地质条件变化影响地质类型划分时，在 1 年内重新进行地质类型划分。                                               |      |      |      |
| 14 |        | 煤矿必须结合实际情况开展隐蔽致灾地质因素普查或探测工作，并提出报告，由矿总工程师组织审定。                                                 |      |      |      |
| 15 |        | 掘进和回采前，应当编制地质说明书，掌握地质构造、岩浆岩体、陷落柱、煤层及其顶底板岩性、煤(岩)与瓦斯（二氧化碳）突出（以下简称突出）危险区、受水威胁区、技术边界、采空区、地质钻孔等情况。 |      |      |      |
| 16 | 图档检查   | 矿井必须绘制与实际相符的矿井地质图、水文地质图、井上下对照图、巷道布置图、采掘工程平面图、井下避灾路线图等图纸。                                      |      |      |      |
| 17 | 开采范围   | 采掘作业布置在采矿许可证规定的范围之内，严禁超层越界开采。                                                                 |      |      |      |
| 18 | 开拓布置   | 矿井开拓系统巷道布置满足矿井生产、安全和抗灾的要求。                                                                    |      |      |      |
| 19 | 矿井接续   | 矿井开拓、准备、回采煤量可采期必须符合有关标准规定。下山采区工作面开始回采前采区通风、排水、运输等系统必须完整。                                      |      |      |      |
| 20 | 安全出口   | 矿井至少有 2 个能行人的通达地面的安全出口，各出口间距不小于 30m。新建、扩建矿井的回风井不兼作提升和行人通道，紧急情况下可作为安全出口。                       |      |      |      |
| 21 |        | 井下每一个水平到上一水平和各个采（盘）区都至少有 2 个便于行人的安全出口，与通达地面的安全出口相连。                                           |      |      |      |
| 22 |        | 采煤工作面至少 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。采煤工作面所有安全出口与巷道连接处超前压力影响范围内必须加强                          |      |      |      |

| 序号 | 项目   | 检查内容                                                                                                                                                        | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
|    |      | 支护，且加强支护的巷道长度不得小于 20m；综合机械化采煤工作面，此范围内的巷道高度不得低于 1.8m，其他采煤工作面，此范围内的巷道高度不得低于 1.6m。安全出口和与之相连接的巷道发生支架断梁折柱、巷道底鼓变形时，必须及时更换、清挖。                                     |      |      |      |
| 23 | 采区布置 | 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，该采（盘）区最多只能布置 2 个采煤工作面和 4 个煤（半煤岩）巷掘进工作面同时作业。<br>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。 |      |      |      |
| 24 |      | 巷道净断面满足行人、运输、通风和安全设施及设备安装、检修、施工需要。                                                                                                                          |      |      |      |
| 25 | 采煤方法 | 采煤工作面必须正规开采，严禁采用仓储式、巷道式、高落式等国家明令禁止的采煤方法。<br>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。                                                                              |      |      |      |
| 26 | 专项设计 | 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。                                                                                         |      |      |      |
| 27 |      | 采用综合机械化采煤时，必须编制工作面设计。                                                                                                                                       |      |      |      |
| 28 |      | 矿井第一次采用放顶煤开采，或者在煤层（瓦斯）赋存条件变化较大的区域采用放顶煤开采时，必须进行放顶煤开采专项设计。                                                                                                    |      |      |      |
| 29 | 作业规程 | 采掘作业前编制作业规程。情况发生变化时，及时修改作业规程或者补充安全措施。                                                                                                                       |      |      |      |
| 30 | 制度措施 | 掘进巷道在揭露老空区前，制定探查老空区安全措施。                                                                                                                                    |      |      |      |
| 31 |      | 使用滚筒式采煤机采煤，工作面倾角在 15°以上时，有可靠的防滑装置。                                                                                                                          |      |      |      |
| 32 |      | 倾角在 25°以上的小眼、煤仓、溜煤（矸）眼、人行道、上山和下山的上口，设防止人员、物料坠落的设施。                                                                                                          |      |      |      |
| 33 |      | 矿井必须制定井巷维修制度，加强井巷维修，保证通风、运输畅通和行人安全。                                                                                                                         |      |      |      |
| 34 |      | 报废的巷道进行封闭。报废的暗井和倾斜巷道下口的密闭墙留设泄水孔。                                                                                                                            |      |      |      |
| 35 |      | 报废的井巷进行隐蔽工程记录，并在井上、下对照图上标明，归档备查。                                                                                                                            |      |      |      |

| 序号 | 项目   | 检查内容                                                                                                                                                                                                                                                                               | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 36 | 通风系统 | 矿井、采区和采掘工作面的供风量满足安全生产要求，矿井每年安排采掘作业计划时核定矿井生产和通风能力，严禁超通风能力生产。                                                                                                                                                                                                                        |      |      |      |
| 37 |      | 矿井必须绘制与实际相符的通风系统图。                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |      |
| 38 |      | 生产水平和采（盘）区实行分区通风。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。<br>高瓦斯、突出矿井的每个采（盘）区和开采容易自燃煤层的采（盘）区、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，设置专用回风巷，突出煤层采掘工作面实现独立回风。掘进工作面使用专用局部通风机进行通风，局部通风机采用“三专两闭锁”。采区进、回风巷必须贯穿整个采区，无一段为进风巷、一段为回风巷情况。 |      |      |      |
| 39 |      | 采、掘工作面实行独立通风，串联通风必须符合规定，严禁 2 个采煤工作面之间串联通风。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。                                                                                                                                                                            |      |      |      |
| 40 |      | 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。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，应当采取防止从巷道的两帮和顶部向采空区漏风的措施。矿井在同一煤层、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。                                                                                                                                      |      |      |      |
| 41 |      | 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，并遵守：采煤工作面风速不得低于 1 m/s。在进、回风巷中必须设置消防供水管路。有突出危险的采煤工作面严禁采用下行通风。                                                                                                                                                                                    |      |      |      |
| 42 |      | 井下爆炸物品库、井下充电室、采区变电所和具有采区变电所功能的中央变电所等硐室的独立通风。                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |      |
| 43 |      | 井巷中的风速符合有关规定要求。                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |
| 44 | 通风设施 | 控制风流的风门、风桥、风墙、风窗等设施必须可靠。开采突出煤矿时，工作面回风侧不得设置调节风量的设施。<br>井下风门、风窗、密闭等通风设施的数量、施工位置、构筑质量和使用管理符合规定，所有设施编号建档。                                                                                                                                                                              |      |      |      |

| 序号 | 项目   | 检查内容                                                                                                                                                                            | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 45 | 风阻测定 | 矿井每 3 年至少进行 1 次通风阻力测定。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，重新进行矿井通风阻力测定。矿井通风阻力符合要求。                                                                                                       |      |      |      |
| 46 | 矿井测风 | 矿井必须建立测风制度，每 10 天至少进行 1 次全面测风。对采掘工作面和其他用风地点，应当根据实际需要随时测风，每次测风结果应当记录并写在测风地点的记录牌上。                                                                                                |      |      |      |
| 47 | 气体浓度 | 采掘工作面的进风流中，氧气浓度不低于 20%，二氧化碳浓度不超过 0.5%。有害气体的浓度不超标。                                                                                                                               |      |      |      |
| 48 | 通风仪表 | 通风报表、记录齐全完善，通风检测仪表齐全、检验、调校，符合要求。风表、光干涉甲烷测定器、催化式甲烷检测报警仪及传感器、直读式粉尘浓度测定仪、井下粉尘采样器等检验检测情况。                                                                                           |      |      |      |
| 49 | 通风设备 | 矿井安装 2 套同等能力的主要通风机装置，其中 1 套作备用，备用通风机在 10min 内开动。装有主要通风机的出风井口安装防爆门，防爆门每 6 个月检查维修 1 次。每月至少检查 1 次主要通风机，每 3 年至少进行 1 次性能测定。并出具检验合格报告。每 5 年至少进行 1 次性能测定。井下严禁安设辅助通风机。主要通风机经有资质的部门检测检验。 |      |      |      |
| 50 | 矿井反风 | 主要通风机有反风设施，在 10min 内改变巷道风流方向；风流方向改变后，主要通风机的供给风量不小于正常供风量的 40%。每年进行 1 次反风演习；矿井通风系统有较大变化时，进行反风演习。                                                                                  |      |      |      |
| 51 | 安全距离 | 通风机房周围 20m 以内不得布置有烟火作业的建筑和设施；低瓦斯矿井通风机房与进风井、压缩空气站的距离不小于 30m；高瓦斯矿井通风机房与进风井、压缩空气站的距离不小于 50m；通风机房与提升机房、变电所、矿办公楼的距离不小于 30m。                                                          |      |      |      |
| 52 | 瓦斯地质 | 井巷揭煤前，应当探明瓦斯地质。                                                                                                                                                                 |      |      |      |
| 53 |      | 突出矿井编制并及时更新矿井瓦斯地质图，更新周期不超过 1 年。突出矿井开采的非突出煤层和高瓦斯矿井的开采煤层，在延深达到或超过 50m 或开拓新采区时，须测定煤层瓦斯压力、瓦斯含量以及突出危险性相关的瓦斯放散初速度、坚固性系数、瓦斯吸附常数、透气性系数、钻孔抽采半                                            |      |      |      |

| 序号 | 项目       | 检查内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
|    |          | 径等参数，符合《防治煤与瓦斯突出规定》的要求。<br>开采保护层的应对保护范围及保护效果进行考察，符合《保护层开采技术规范》的要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |      |
| 54 | 瓦斯<br>鉴定 | 矿井中只要有一个煤（岩）层发现瓦斯，该矿井即为瓦斯矿井。瓦斯矿井必须依照矿井瓦斯等级进行管理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |      |
| 55 |          | 低瓦斯矿井必须每 2 年进行瓦斯等级和二氧化碳涌出量鉴定，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。<br>高瓦斯、突出矿井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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |      |
| 56 | 瓦斯<br>防治 | 建立甲烷、二氧化碳和其它有害气体检查制度，配备足够专职瓦斯检查工和瓦斯检测仪器等，矿（井）长、矿（井）技术负责人通风瓦斯日报审阅情况。<br>落实瓦斯超限和防突预警分析处置制度。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |      |
| 57 |          | 矿井瓦斯超限达到断电浓度时，班组长、瓦斯检查工、矿调度员有权责令现场作业人员停止作业，停电撤人。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。临时停工的地点，不得停风；否则必须切断电源，设置栅栏、警标，禁止人员进入，并向矿调度室报告。恢复已封闭的停工区或者采掘工作接近这些地点时，必须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。严禁在停风或者瓦斯超限区域内作业。                                                                                                                                                                                                                   |      | 无    |      |
| 58 | 瓦斯<br>抽采 | 突出矿井必须建立地面永久抽采瓦斯系统。<br>有下列情况之一的矿井，必须建立地面永久抽采瓦斯系统或者井下临时抽采瓦斯系统：任一采煤工作面的瓦斯涌出量大于 5m <sup>3</sup> /min 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。矿井绝对瓦斯涌出量达到下列条件的：大于或者等于 40m <sup>3</sup> /min；年产量 1.0～1.5Mt 的矿井，大于 30m <sup>3</sup> /min；年产量 0.6～1.0Mt 的矿井，大于 25m <sup>3</sup> /min；年产量 0.4～0.6Mt 的矿井，大于 20m <sup>3</sup> /min；年产量小于或者等于 0.4Mt 的矿井，大于 15m <sup>3</sup> /min。<br>抽采应按规定进行计量，并对抽采效果进行评判，实现抽采达标。<br>绘制与实际相符的抽采瓦斯管路图。 |      |      |      |
| 59 | 突出<br>鉴定 | 出现瓦斯动力现象的，瓦斯压力达到或者超过 0.74MPa 的，相邻矿井开采的同一煤层发生突出事故或者被鉴定、认定为突出煤层的，有上述情况之一的煤层应当在规定时限内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，并采取区域或局部综合防突措施，矿井按突出矿井管理，设置防突机构、专业人员，进行防突知识培训，及时                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 无    |      |

| 序号 | 项目   | 检查内容                                                                                                                                           | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
|    |      | 测定、收集瓦斯突出相关参数，绘制矿井瓦斯地质图。编制防突专项设计等。建立健全并严格落实防突预警分析处置制度。<br>突出矿井应当对突出煤层进行区域突出危险性预测。经区域预测后，突出煤层划分为突出危险区和无突出危险区，未预测的视为突出危险区。                       |      |      |      |
| 60 | 防突措施 | 突出矿井必须采取综合防突措施，并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。                                                                                                    |      |      |      |
| 61 |      | 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,评估结论作为开拓采区或者开拓水平设计的依据。对评估为无突出危险的煤层，所有井巷揭煤作业还必须采取区域或者局部综合防突措施；对评估为有突出危险的煤层，按突出煤层进行设计。 |      |      |      |
| 62 |      | 突出煤层突出危险区必须采取开采保护层或预抽煤层瓦斯区域防突措施，严禁在区域防突措施效果未达到要求的区域进行采掘作业。按突出煤层管理的煤层，必须采取区域或者局部综合防突措施。在突出煤层进行采掘作业期间必须采取安全防护措施。                                 |      |      |      |
| 63 |      | 突出矿井在编制生产发展规划和年度生产计划时，同时编制相应的区域防突措施规划和年度实施计划。<br>突出矿井的新水平、新采区的设计，有防突设计篇章。非突出矿井升级为突出矿井时，编制防突专项设计。                                               |      |      |      |
| 64 |      | 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。突出煤层采掘工作面必须编制防突专项设计。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。                                                               |      |      |      |
| 65 |      | 突出矿井的采掘布置应当遵守：主要巷道应当布置在岩层或者无突出危险煤层内。突出煤层的巷道优先布置在被保护区域或者其他无突出危险区域内。减少井巷揭开（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。同一突出煤层的集中应力影响范围内，不得布置2个工作面相向回采或者掘进。 |      |      |      |
| 66 |      | 具备开采保护层条件的突出危险区，必须开采保护层。                                                                                                                       |      |      |      |
| 67 |      | 开采保护层时，应当不留设煤（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）柱及其影响范围内采掘作业前，必须采取区域预抽煤层瓦斯防突措施。                   |      |      |      |

| 序号 | 项目     | 检查内容                                                                                                                     | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 68 |        | 开采保护层时，应当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。                                                   |      |      |      |
| 69 |        | 工作面执行防突措施后，必须对防突措施效果进行检验。如果工作面措施效果检验结果均小于指标临界值，且未发现其他异常情况，则措施有效；否则必须重新执行区域综合防突措施或者局部综合防突措施。                              |      |      |      |
| 70 |        | 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。                            |      |      |      |
| 71 | 防爆措施   | 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安设隔爆设施。                                                                                |      |      |      |
| 72 | 安全间距   | 地面瓦斯抽采站泵房距进风井口和主要建筑物不小于 50m，并用栅栏或围墙保护；地面泵房和泵房周围 20m 范围内，不堆积易燃物和出现明火；瓦斯储罐的防火间距符合《建筑设计防火规范》GB50016 的有关规定。                  |      |      |      |
| 73 | 设备检验   | 矿井瓦斯抽采泵经有资质的部门检测检验，并出具检验合格报告。                                                                                            |      |      |      |
| 74 | 煤层鉴定   | 矿井应当将所有煤层的自燃倾向性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。<br>生产矿井延深新水平时，必须对所有煤层的自燃倾向性进行鉴定。                                              |      |      |      |
| 75 | 图档管理   | 绘制与实际相符的防火注浆管路系统图。                                                                                                       |      |      |      |
| 76 |        | 绘制火区位置关系图，注明所有火区和曾经发火的地点。每处火区按形成先后顺序进行编号，建立火区管理卡片。                                                                       |      |      |      |
| 77 | 消防设施   | 矿井设地面消防水池和井下消防管路系统。井下消防管路系统敷设到采掘工作面。                                                                                     |      |      |      |
| 78 |        | 井上、下设置消防材料库情况。                                                                                                           |      |      |      |
| 79 | 外因火灾防治 | 井口房和通风机房附近 20m 内，不得有烟火或者用火炉取暖。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，可用隔焰式火炉或者防爆式电热器取暖。<br>暖风道和压入式通风的风硐必须用不燃性材料砌筑，并至少装设 2 道防火门。 |      |      |      |
| 80 |        | 井筒与各水平连接处及井底车场，主要绞车道与主要运输巷、回风巷连接处，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 范围内用不燃性材料支护。                                            |      |      |      |

| 序号 | 项目         | 检查内容                                                                                                                                              | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 81 |            | 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，由矿长批准并遵守规定要求。                                                          |      |      |      |
| 82 |            | 采用全部充填采煤法时，严禁采用可燃物作充填材料。                                                                                                                          |      |      |      |
| 83 | 检测<br>预报   | 开采容易自燃和自燃煤层时，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，制定自然发火预测预报及管理制度。                                                                                         |      |      |      |
| 84 | 井下火<br>灾防治 | 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措施。                                                                                                      |      |      |      |
| 85 |            | 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；布置在容易自燃和自燃的煤层内时，必须锚喷或者砌碇，碇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。                          |      |      |      |
| 86 |            | 开采容易自燃和自燃煤层时，采煤工作面采用后退式开采，根据防火措施确定采（盘）区开采期限。                                                                                                      |      |      |      |
| 87 |            | 容易自燃和自燃煤层采（盘）区开采设计中，预先选定构筑防火门的位置。当采煤工作面通风系统形成后，按设计构筑防火门墙，储备足够数量的封闭防火门材料。                                                                          |      |      |      |
| 88 |            | 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。采煤工作面回采结束后，必须在 45 天内进行永久性封闭，每周 1 次抽取封闭采空区气样进行分析，并建立台账。<br>与封闭采空区连通的各类废弃钻孔必须永久封闭。                                        |      |      |      |
| 89 | 煤尘<br>鉴定   | 新建矿井或者生产矿井每延深一个新水平，应当进行 1 次煤尘爆炸性鉴定工作，鉴定结果必须报省级煤炭行业管理部门和煤矿安全监察机构。                                                                                  |      |      |      |
| 90 | 图档<br>管理   | 绘制与实际相符的防尘管路系统图。                                                                                                                                  |      |      |      |
| 91 | 防尘<br>措施   | 矿井制定综合防尘措施、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情况。                                                                        |      |      |      |
| 92 | 消防<br>系统   | 矿井必须建立消防防尘供水系统，地面建永久性消防防尘储水池，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。<br>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 |      |      |      |

| 序号  | 项目       | 检查内容                                                                                                                                                                       | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|-----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
|     |          | 点等地点必须敷设防尘供水管路，并安设支管和阀门。                                                                                                                                                   |      |      |      |
| 93  | 井下<br>防尘 | 采煤工作面应当采取煤层注水防尘措施，特殊情况除外。                                                                                                                                                  |      |      |      |
| 94  |          | 采煤机安装内、外喷雾装置。液压支架和放顶煤工作面的放煤口，安装喷雾装置，降柱、移架或者放煤时同步喷雾。破碎机安装防尘罩和喷雾装置或者除尘器。                                                                                                     |      |      |      |
| 95  |          | 采煤工作面回风巷安设风流净化水幕。                                                                                                                                                          |      |      |      |
| 96  |          | 掘进井巷和硐室时，必须采取湿式钻眼、冲洗井壁巷帮、水炮泥、爆破喷雾、装岩（煤）洒水和净化风流等综合防尘措施。                                                                                                                     |      |      |      |
| 97  |          | 掘进机作业，采用内、外喷雾及通风除尘等综合措施。                                                                                                                                                   |      |      |      |
| 98  |          | 井下煤仓（溜煤眼）放煤口、输送机转载点和卸载点及地面筛分厂、破碎车间、带式输送机走廊、转载点等地点，安设喷雾装置或者除尘器。                                                                                                             |      |      |      |
| 99  | 隔爆<br>措施 | 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。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。 |      |      |      |
| 100 |          | 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。                                                                                                                                |      |      |      |
| 101 | 顶板<br>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，停止采煤，采取人工强制放顶或者其他措施进行处理，并在作业规程中明确规定。<br>采煤工作面初次放顶及收尾时，制定并落实安全措施。                                                                 |      |      |      |
| 102 |          | 近距离煤层群开采下一煤层时，必须制定控制顶板的安全措施。                                                                                                                                               |      |      |      |
| 103 |          | 采掘工作面及时支护，严禁空顶作业。                                                                                                                                                          |      |      |      |
| 104 |          | 采用分层垮落法回采时，下一分层的采煤工作面必须在上分层顶板垮落的稳定区域内进行回采。                                                                                                                                 |      |      |      |

| 序号  | 项目     | 检查内容                                                                                                                                                         | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|-----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 105 | 巷道支护   | 采用锚杆、锚索、锚喷、锚网喷等支护形式时应符合要求，必须有专项设计。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者作业规程中明确。煤巷、半煤岩巷支护必须进行顶板离层监测。遇顶板破碎、淋水，过断层、老空区、高应力区等情况时，应加强支护。 |      |      |      |
| 106 | 矿压监测   | 综合机械化采煤工作面必须进行矿压监测。                                                                                                                                          |      |      |      |
| 107 |        | 矿山压力观测仪器设备应符合《矿井通风安全装备标准》规定。                                                                                                                                 |      |      |      |
| 108 | 冲击地压防治 | 矿井有冲击地压相关征兆时，进行煤岩冲击倾向性鉴定。开采具有冲击倾向性煤层，进行冲击危险性评价。                                                                                                              |      |      |      |
| 109 |        | 冲击地压矿井的新水平、新采区、新煤层有冲击地压危险的，编制防冲设计。                                                                                                                           |      |      |      |
| 110 |        | 开采冲击地压煤层，设专门的机构与人员，采取冲击危险性预测、监测预警、防范治理、效果检验、安全防护等综合性防治措施。建立防冲培训制度。                                                                                           |      |      |      |
| 111 |        | 冲击地压矿井按防冲要求进行矿井生产能力核定。提高矿井生产能力和新水平延深时，进行论证。                                                                                                                  |      |      |      |
| 112 |        | 冲击地压矿井巷道布置与采掘作业应满足防冲要求。                                                                                                                                      |      |      |      |
| 113 |        | 具有冲击地压危险的高瓦斯、突出煤层的矿井，应当根据本矿井条件，制定专门操劳过度措施。开采具有冲击地压危险的急倾斜、特厚等煤层时，制定专项防冲措施，并由企业技术负责人审批。                                                                        |      |      |      |
| 114 |        | 建立区域与局部相结合的冲击地压危险性监测制度，根据现场实际考察资料和积累的数据确定冲击危险性预警临界指标。                                                                                                        |      |      |      |
| 115 |        | 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、采煤工艺及开采保护层等区域防冲措施。冲击地压煤层采煤方法与工艺确定应当遵守下列规定：（一）采用长壁综合机械化开采方法。（二）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，预先对顶板进行弱化处理。                   |      |      |      |
| 116 |        | 有冲击地压危险的采掘工作面，供电、供液等设备放置在采动应力集中影响区外。对危险区域内的设备、管线、物品等采取固定措施，管路吊挂在巷道腰线以下。                                                                                      |      |      |      |
| 117 |        | 冲击地压危险区域的巷道加强支护，采煤工作面加大上下出口和巷道的超前支护范围和强度。严重冲击地压危险区域，采取防底鼓措施。                                                                                                 |      |      |      |

| 序号  | 项目        | 检查内容                                                                                                         | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|-----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 118 |           | 有冲击地压危险的采掘工作面设置压风自救系统，明确发生冲击地压时的避灾路线。                                                                        |      |      |      |
| 119 | 制度<br>人员  | 建立健全各项防治水制度，配备满足工作需要的防治水专业技术人员，配齐专用探放水设备，建立专门的探放水作业队伍，储备必要的水害抢险救灾设备和物资。                                      |      |      |      |
| 120 | 防治<br>规划  | 煤矿应当编制本单位防治水中长期规划（5～10 年）和年度计划，并组织实施。矿井水文地质类型每 3 年修订一次，水文地质条件复杂、极复杂矿井每月至少开展 1 次水害隐患排查，其他矿井每季度至少开展 1 次。       |      |      |      |
| 121 | 图档<br>管理  | 矿井必须绘制与实际相符的排水系统图。矿井应当编制与实际相符的矿井充水性图、矿井涌水量与相关因素动态曲线图、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等防治水图件，并至少每半年修订 1 次。     |      |      |      |
| 122 | 地面防<br>治水 | 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。                             |      |      |      |
| 123 |           | 煤矿每年雨季前对防治水工作进行全面检查。受雨季降水威胁的矿井，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。                                        |      |      |      |
| 124 |           | 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，采取安全防范措施。                                                                       |      |      |      |
| 125 | 防隔水<br>煤柱 | 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。<br>矿井防隔水煤（岩）柱一经确定，不得随意变动，并通报相邻矿井。严禁在设计确定的各类防隔水煤（岩）柱中进行采掘活动。 |      |      |      |
| 126 |           | 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。                     |      |      |      |
| 127 | 井下防<br>治水 | 煤层顶、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。           |      |      |      |
| 128 |           | 煤层顶、底板带压的采掘工作面，应当提前编制防治水设计，制定并落实水害防治措施。<br>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                                 |      |      |      |

| 序号  | 项目   | 检查内容                                                                                                                                                                                               | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
|     |      | 值；当承压含水层与开采煤层之间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。<br>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。                                                            |      |      |      |
| 129 |      | 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。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。                                             |      |      |      |
| 130 |      | 存在严重水患矿井必须采取有效防治水措施。水文地质类型复杂、极复杂的煤矿，必须配备专门探放水队伍、配齐专用探水设备。<br>水文地质条件复杂、极复杂或有突水淹井危险的矿井，在井底车场周围设防水闸门或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，设防水闸门；不具备设防水闸门条件的，制定防突（透）水措施，报企业主要负责人审批。 |      |      |      |
| 131 |      | 井巷揭穿含水层或者地质构造带等可能突水地段前，必须编制探放水设计，并制定相应的防治水措施。<br>水文地质条件复杂、极复杂或有突水淹井危险的矿井应坚持有掘必探。                                                                                                                   |      |      |      |
| 132 | 探放水  | 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。<br>采掘工作面超前探放水应采用钻探方法，采用专用钻机，由专业人员和专职探放水队伍施工。                                                                                                |      |      |      |
| 133 | 排水设施 | 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。泵房和水仓的连接通道，应当设置控制闸门。<br>下山采区必须在形成完整的排水系统（排水泵房供电双回路）后方可掘进回采巷道。                                                    |      |      |      |
| 134 | 排水设备 | 矿井配备与矿井涌水量相匹配的水泵、排水管路、配电设备和主副水仓等。水泵、水管、闸阀、配电设备和线路，必须经常检查和维护。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。水泵经有资质的部门检测检验，并出具检验合格报告。                                                       |      |      |      |

| 序号  | 项目   | 检查内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|-----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 135 | 双电源  | 矿井应当有两回路电源线路（即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）。当任一回路发生故障停止供电时，另一回路应当担负矿井全部用电负荷。矿井的两回路电源线路上都不得分接任何负荷。10kV 及以下的矿井架空电源线路不得共杆架设。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。<br>经批准采用单回路供电的必须有备用电源，其容量必须满足通风、排水、提升等要求，并保证主要主要通风机在 10min 内启动并可靠运行。                                                                                                                                             |      |      |      |
| 136 | 供电线路 | 地面固定式架空高压电力线路不得穿越沉陷区、跨越易燃易爆仓储区情况。采取安全距离、安全警示、避雷设施等必要的安全措施。                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |      |      |
| 137 | 图档管理 | 绘制与实际相符的井上、下配电系统图和井下电气设备布置图。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |      |
| 138 | 供配电  | 井下各水平中央变(配)电所和采（盘）区变(配)电所、主排水泵房和下山开采的采区排水泵房供电线路，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。向局部通风机供电的井下变(配)电所采用分列运行方式。<br>主要通风机、提升人员的提升机、抽采瓦斯泵、地面安全监控中心等主要设备房，应当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上述设备房的配电装置。<br>突出矿井自救系统供风的压风机、井下移动瓦斯抽采泵应当各有两回路直接由变(配)电所馈出的供电线路。<br>上述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。上述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。<br>采区供电的同一电源线路上，串接的采区变电所数量不得超过 3 个。 | 1.   |      |      |
| 139 |      | 井下配电变压器中性点不直接接地。由地面中性点直接接地的变压器或者发电机不直接向井下供电。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |      |
| 140 |      | 井下各级配电电压和各种电气设备的额定电压等级，高压不超过 10kV。低压不超过 1140V。采掘工作面用电设备电压超过 3300V 时，制定专门的安全措施。                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |      |      |
| 141 |      | 井下配电系统同时存在 2 种或者 2 种以上电压时，配电设备上明显地标出其电压额定值。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |      |      |
| 142 | 电气信号 | 矿井中的电气信号，除信号集中闭塞外能同时发声和发光。重要信号装置附近，标明信号的种类和用途。<br>升降人员和主要井口绞车的信号装置的直接供电线路上，不分接其他负荷。                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |

| 序号  | 项目       | 检查内容                                                                                                                                                                                                                                                                            | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 143 |          | 井下照明和信号的配电装置，具有短路、过负荷和漏电保护的照明信号综合保护功能。                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |
| 144 | 设备<br>电缆 | 井下电气设备的选用符合规定。严禁使用国家明令禁止使用或淘汰的危及生产安全的电气产品。                                                                                                                                                                                                                                      |      |      |      |
| 145 |          | 井下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。                                                                                                                                                                                                                                              |      |      |      |
| 146 |          | 矿井应当按要求对电气设备、电缆进行检查和调整。                                                                                                                                                                                                                                                         |      |      |      |
| 147 |          | 井下电缆的选用符合要求。                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |
| 148 | 井下供电保护   | 井下供电系统必须具备过流、漏电、接地三大保护。                                                                                                                                                                                                                                                         |      |      |      |
| 149 | 防雷       | 井上、下必须装设防雷电装置，且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、金属架构及露天架空引入（出）井的管路，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。                                                                                                                                                                |      |      |      |
| 150 | 设备检验     | 矿井主要变压器经有资质部门检测检验，并出具检验合格报告。                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |
| 151 | 图档管理     | 绘制与实际相符的井下运输系统、压风管路系统图。                                                                                                                                                                                                                                                         |      |      |      |
| 152 | 带式输送机    | 滚筒驱动带式输送机阻燃性能和抗静电性能必须符合有关标准的规定。装设防打滑、跑偏、堆煤、撕裂等保护装置，同时装设温度、烟雾监测装置和自动洒水装置。机头、机尾及搭接处，有照明。具备沿线急停闭锁功能。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。倾斜井巷中的带式输送机，上运时装设防逆转装置和制动装置；下运时装设软制动装置且必须装设防超速保护装置。大于 16°的倾斜井巷中使用带式输送机，设置防护网，并采取防止物料下滑、滚落等的安全措施。机头、机尾、驱动滚筒和改向滚筒处，应当设防护栏及警示牌。行人跨越带式输送机处，应当设过桥。 |      |      |      |
| 153 | 电机车      | 电机车，列车和单独机车都前有照明，后有红灯。机车的闸、灯、警铃（喇叭）、连接器和撒砂装置符合要求。架线的悬挂高度、轨道质量符合规定。                                                                                                                                                                                                              |      |      |      |
| 154 | 平巷运人     | 平巷运送人员，人员上下车地点有照明、架空线安设分段开关或自动停送电开关，人员上下车时切断该区段架空线电源。                                                                                                                                                                                                                           |      |      |      |

| 序号  | 项目     | 检查内容                                                                                                                                                                                                     | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|-----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 155 | 提升     | 立井升降人员或者升降人员和物料的单绳提升罐笼装设可靠的防坠器。罐笼和箕斗的最大提升载荷和最大提升载荷差在井口公布，不超载和超最大载荷差运行。                                                                                                                                   |      |      |      |
| 156 |        | 立井提升系统设置过卷（放）的安全保护装置。井口过卷距离范围内设过卷缓冲装置和托罐装置，在井底过放距离范围内设置过放缓冲装置。                                                                                                                                           |      |      |      |
| 157 |        | 立井提升速度大于 3m/s 的提升系统，设防撞梁和托罐装置。                                                                                                                                                                           |      |      |      |
| 158 |        | 立井井口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设栅栏。立井井筒与各水平车场的连接处，设专用的人行道。罐笼提升的立井井口和井底、井筒与各水平的连接处，设置阻车器。                                                                                                              |      |      |      |
| 159 |        | 提升装置必须按要求装设安全保护。                                                                                                                                                                                         |      |      |      |
| 160 |        | 提升机装设可靠的提升容器位置指示器、减速声光示警装置，设置机械制动和电气制动装置。                                                                                                                                                                |      |      |      |
| 161 |        | 专门升降人员及混合提升的系统每年进行 1 次性能检测，其他提升系统每 3 年进行 1 次性能检测。                                                                                                                                                        |      |      |      |
| 162 |        | 矿车提升的斜井上部平车场入口、接近变坡点处设置阻车装置，斜井内设置跑车防护装置。                                                                                                                                                                 |      |      |      |
| 163 | 无轨胶轮车  | 无轨胶轮车运输时应建立无轨胶轮车入井运行和检查制度。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。设置随车通信系统或者车辆位置监测系统。巷道路面、坡度、质量满足车辆安全运行要求。巷道和路面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者运送超长、超宽物料时，必须制定安全措施。     |      |      |      |
| 164 | 单轨吊    | 单轨吊车运行中应当设置跟车工。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。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人行道。有防止淋水侵蚀轨道的措施。                                                                                             |      |      |      |
| 165 | 架空乘人装置 | 采用架空乘人装置运送人员时，应有专项设计。各类间距符合要求。架空乘人装置必须装设超速、打滑、全程急停、防脱绳、变坡点防掉绳、张紧力下降、越位等保护，安全保护装置发生保护动作后，需经人工复位，方可重新启动。应当有断轴保护措施。减速器应当设置油温检测装置，当油温异常时××出报警信号。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。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 |      |      |      |

| 序号  | 项目   | 检查内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
|     |      | 设置电气闭锁, 2 种设备不得同时运行。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。每日至少对整个装置进行 1 次检查, 每年至少对整个装置进行 1 次安全检测检验。                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |      |
| 166 | 斜巷运输 | 新建、扩建矿井严禁采用普通轨斜井人车运输。<br>生产矿井在用的普通轨斜井人车运输, 车辆必须设置可靠的制动装置; 断绳时, 制动装置既能自动发生作用, 也能人工操纵; 必须设置使跟车工在运行途中任何地点都××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; 人员上下地点应当悬挂信号牌; 任一区段行车时, 各水平必须有信号显示; 应当有跟车工, 跟车工必须坐在设有手动制动装置把手的位置。<br>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 (应有检查、空载运行记录)。<br>运行坡度、速度和载重不得超过设计规定 (应有设计)。<br>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 (应有试验记录)。<br>连接装置的安全系数不小于 13。 |      |      |      |
| 167 |      | 倾斜井巷内使用串车提升时, 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; 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。                                                                                                                                      | 1.   |      |      |
| 168 |      | 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, 应当根据巷道倾角、设计载荷、最大提升速度和实际制动力等参量计算确定, 并有 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; 运人斜井各车场设有信号和候车硐室, 候车硐室具有足够的空间; 提升信号符合规定; 运送物料时, 开车前把钩工必须检查牵引车数、各车的连接和装载情况, 严禁牵引车数超过规定, 严禁装载物料超重、超高、超宽或者严重偏载 (应有设计, 现场应明确牵引车数)。                                                                                                                                   |      |      |      |

| 序号  | 项目    | 检查内容                                                                                                                                         | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|-----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 169 | 空气压缩机 | 井下不使用滑片式空气压缩机；固定式空气压缩机和储气罐分别设置在 2 个独立硐室内，独立通风；移动式空气压缩机设置在具有新鲜风流的巷道中；设自动灭火装置。                                                                 |      |      |      |
| 170 |       | 布置在室外的压缩空气站储气罐，吸气口与翻车机房、装车仓、受煤坑、储煤场等粉尘源的距离不小于 30m，在不利风向位置时，不小于 50m。                                                                          |      |      |      |
| 171 |       | 空气压缩机站设备设有压力表和安全阀。使用油润滑的空气压缩机装设断油保护装置或断油信号显示装置。水冷式空气压缩机装设断水保护装置或断水信号显示装置。                                                                    |      |      |      |
| 172 |       | 避免阳光直射地面空气压缩机站储气罐。                                                                                                                           |      |      |      |
| 173 |       | 空气压缩设备必须装设温度保护装置，在超温时能自动切断电源并报警。储气罐装有超温保护装置，在超温时能自动切断电源并报警。                                                                                  |      |      |      |
| 174 | 设备检验  | 矿井提升机及钢丝绳、提升容器、连接装置、防坠器空气压缩机等经有资质的部门检测检验，并出具检验合格报告。                                                                                          |      |      |      |
| 175 | 储煤系统  | 原煤储煤场采取防煤尘措施；容易自燃的煤种采取预防和消除煤自燃措施。                                                                                                            |      |      |      |
| 176 |       | 原煤及末煤仓（包括半地下仓）根据煤质情况采取防瓦斯、防堵塞、破拱措施                                                                                                           |      |      |      |
| 177 | 矸石山   | 矸石周转场与进风井口的距离不小于 80m；不设置在表土 10m 以内的有煤层的地面上；不设置在有漏风的采空区上方的沉陷范围内；位于山坡沟谷的矸石周转场地，采取防止滑坡或矸石被雨水、洪水冲刷流失措施；与居民区的距离不小于 500m，与标准轨距铁路、公路的距离不小于 40m 的要求。 |      |      |      |
| 178 | 加油站   | 无轨胶轮车加油站与矿井变电所的距离不小于 50m，站内停车场和道路路面不采用沥青路面。                                                                                                  |      |      |      |
| 179 |       | 汽油库至进风井口和通风机房的安全距离符合设计要求：储存量 10t 及以下不小于 30m；储存量 11～45t 不小于 50m；储存量 45t 以上不小于 80m。                                                            |      |      |      |
| 180 |       | 加油站防雷、防静电接地设施完好。所有防静电设施定期检查、维修，并建立设施检测档案。                                                                                                    | 1.   |      |      |
| 181 |       | 加油站消防器材配备齐全。                                                                                                                                 |      |      |      |
| 182 | 特种设备  | 压力容器、锅炉、龙门吊等特种设备的检修、检测检验和更换情况符合要求。                                                                                                           |      |      |      |

| 序号  | 项目    | 检查内容                                                                                                                                                                                                         | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|-----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 183 | 建筑防火  | 建筑物、构筑物之间及其与铁路、道路之间的防火间距，以及消防通道的设置，应执行现行国家《建筑设计防火规范》GB50016 等有关的规定。                                                                                                                                          |      |      |      |
| 184 | 监控系统  | 矿井必须装备安全监控系统、人员位置监测系统、有线调度通信系统。如实记录监测监控数据，填写报表。                                                                                                                                                              |      |      |      |
| 185 |       | 矿井安全监控系统主干线缆分设两条，系统具有防雷电保护措施。安全监控主机及联网主机双机热备份。                                                                                                                                                               |      |      |      |
| 186 | 档案管理  | 采区设计、采掘作业规程必须对安全监控、人员位置监测、有线调度通信设备的种类、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、人员位置监测系统图、井下通信系统图，并及时更新。<br>每 3 个月对安全监控、人员位置监测等数据进行备份，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。 |      |      |      |
| 187 | 监控闭锁  | 安全监控设备有故障闭锁功能，以及甲烷电闭锁和风电闭锁功能。供电电源取自被控开关的电源侧或者专用电源。安全监控设备定期调校。                                                                                                                                                |      |      |      |
| 188 |       | 采煤机、掘进机、掘锚一体机、连续采煤机、梭车、锚杆钻车、采用防爆蓄电池或防爆柴油机为动力装置的运输设备等，设置甲烷断电仪或便携式甲烷检测报警仪。                                                                                                                                     |      |      |      |
| 189 | 传感器设置 | 井下相关地点设置甲烷传感器，突出矿井采煤工作面及其进回风巷和掘进巷道内设置的甲烷传感器为全量程或高低浓度甲烷传感器。                                                                                                                                                   |      |      |      |
| 190 |       | 突出煤层采煤工作面进风巷、掘进工作面进风的分风口设置风向传感器。突出煤层采煤工作面回风巷和掘进巷道回风流中设置风速传感器。                                                                                                                                                |      |      |      |
| 191 |       | 采区回风巷及总回风巷的测风站设置风速传感器，主要通风机的风硐设置压力传感器。<br>主要通风机、局部通风机设置设备开停传感器，局部通风机的风筒末端设置风筒传感器。主要风门设置风门开关传感器。甲烷电闭锁和风电闭锁的被控开关的负荷侧设置馈电状态传感器。                                                                                 |      |      |      |
| 192 | 人员定位  | 下井人员携带标识卡。各个人员出入井口、重点区域出入口、限制区域等地点设置读卡分站。<br>人员位置监测系统的标识卡和读卡分站工作正常，正常监视人员位置信息。                                                                                                                               |      |      |      |
| 193 | 调度通信  | 矿井地面和井下相关地点设有直通矿调度室的有线调度电话。                                                                                                                                                                                  |      |      |      |

| 序号  | 项目     | 检查内容                                                                                       | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|-----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 194 | 爆炸物品贮存 | 矿井地面爆炸材料库场址符合现行国家标准《民用爆破器材工程设计安全规范》的规定。                                                    |      |      |      |
| 195 |        | 地面爆炸材料库、井下爆炸材料库、井下爆炸材料发放硐室等设置满足相关要求。                                                       |      |      |      |
| 196 |        | 地面爆炸物品库有发放爆炸物品的专用套间或者单独房间。                                                                 |      |      |      |
| 197 |        | 井下爆炸物品库采用矿用防爆型（矿用增安型除外）照明设备，照明线必须使用阻燃电缆，电压不超过 127V。不在贮存爆炸物品的硐室或者壁槽内安设照明设备。                 |      |      |      |
| 198 | 爆炸物品运输 | 矿井爆破材料运输满足《煤矿安全规程》有关要求。                                                                    |      |      |      |
| 199 | 爆炸物品使用 | 煤矿企业建立爆炸物品领退制度和爆炸物品丢失处理办法。                                                                 |      |      |      |
| 200 |        | 井下爆破工作由专职爆破工担任,突出煤层采掘工作面爆破工作由固定的专职爆破工担任。爆破作业执行“一炮三检”和“三人连锁爆破”制度。                           |      |      |      |
| 201 |        | 爆破作业必须编制爆破作业说明书，并符合要求。钻眼、爆破人员必须依照说明书进行作业。                                                  |      |      |      |
| 202 |        | 井下爆破作业，使用煤矿许用炸药和煤矿许用电雷管，按瓦斯等级选用相应的煤矿许用炸药和电雷管。                                              |      |      |      |
| 203 |        | 各种爆炸物品的每一品种都有专库贮存；当条件限制时，按国家有关同库贮存的规定贮存。                                                   |      |      |      |
| 204 | 机构培训   | 依法设置安全生产应急管理机构,配备专职或兼职安全生产应急管理人员。煤矿必须建立矿井安全避险系统，对井下人员进行安全避险和应急救援培训。                        |      |      |      |
| 205 | 矿山救护   | 煤矿企业应设立矿山救护队，不具备设立矿山救护队条件的煤矿企业，所属煤矿应当设立兼职救护队，并与就近的救护队签订救护协议。<br>矿山救护队到达服务煤矿的时间应当不超过 30min。 |      |      |      |
| 206 |        | 矿山救护队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。                                             |      |      |      |
| 207 | 紧急避险   | 入井人员必须随身携带额定防护时间不低于 30min 的隔绝式自救器。矿井应当根据需要在避灾路线上设置自救器补给站。补给站应当有清晰、醒目                       |      |      |      |

| 序号  | 项目 | 检查内容                                                                                                                                                                      | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
|     |    | 的标识。                                                                                                                                                                      |      |      |      |
| 208 |    | 矿井必须建立井下紧急撤离和避险设施，并与监测监控、人员位置监测、通信联络等系统结合，构成井下安全避险系统。<br>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。                                                                      |      |      |      |
| 209 |    | 井下所有工作地点必须设置灾害事故避灾路线。避灾路线指示应当设置在不易受到碰撞的显著位置，在矿灯照明下清晰可见，并标注所在位置。<br>巷道交叉口必须设置避灾路线标识。巷道内设置标识的间隔距离：采区巷道不大于 200m，矿井主要巷道不大于 300m。                                              |      |      |      |
| 210 |    | 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。水文地质条件复杂和极复杂的矿井，应当在各水平、采区和上山巷道最高处敷设压风管路，并设置供气阀门。<br>采区避灾路线上应当敷设供水管路，在供气阀门附近安装供水阀门。                |      |      |      |
| 211 |    | 突出矿井，以及发生险情或者事故时井下人员依靠自救器或者 1 次自救器接力不能安全撤至地面的矿井，应当建设井下紧急避险设施。<br>紧急避险设施应当设置在避灾路线上，并有醒目标识。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，井巷中应当有紧急避险设施方位指示。                                  |      |      |      |
| 212 |    | 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。<br>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，接入矿井压风管路，设置与矿调度室直通的电话，配备足量的饮用水及自救器。        |      |      |      |
| 213 |    | 其他矿井应当建设采区避难硐室，或者在距离采掘工作面 1000m 范围内建设临时避难硐室或者其他临时避险设施。                                                                                                                    |      |      |      |
| 214 |    | 突出与冲击地压煤层，应当在距采掘工作面 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，应当根据实际情况增加压风自救装置的设置组数。每组压风自救装置应当可供 5~8 人使用，平均每人空气供给量不得少于 0.1m <sup>3</sup> /min。 |      |      |      |

| 序号  | 项目     | 检查内容                                                                                                                                | 现状描述 | 存在问题 | 整改措施 |
|-----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
|     |        | 其他矿井掘进工作面应当敷设压风管路，并设置供气阀门。                                                                                                          |      |      |      |
| 215 | 职业危害管理 | 设置或者指定职业病危害防治的管理机构，配备专职职业卫生管理人员，负责职业病危害防治日常管理工作。                                                                                    |      |      |      |
| 216 |        | 开展职业病危害因素日常监测，并委托具有资质的职业卫生技术服务机构，每年进行一次作业场所职业病危害因素检测，每三年进行一次职业病危害现状评价。根据监测、检测、评价结果，落实整改措施，同时将日常监测、检测、评价、落实整改情况存入本单位职业卫生档案。          |      |      |      |
| 217 | 健康监护   | 对从业人员上岗前、在岗期间和离岗时进行职业健康检查，建立职业健康档案。                                                                                                 |      |      |      |
| 218 | 劳动防护   | 为接触职业病危害因素的从业人员提供符合要求的个体防护用品。                                                                                                       |      |      |      |
| 219 | 粉尘监测   | 煤矿必须对生产性粉尘进行监测，总粉尘浓度，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。             |      |      |      |
| 220 | 噪声防治   | 每半年至少监测 1 次噪声，监测点布置在主要通风机、空气压缩机、局部通风机、采煤机、掘进机、风动凿岩机、破碎机、主水泵等使用地点。                                                                   |      |      |      |
| 221 | 热害措施   | 采掘工作面空气温度超过 26℃、机电设备硐室超过 30℃时，缩短超温地点工作时间。采掘工作面的空气温度超过 30℃、机电设备硐室超过 34℃时，停止作业。<br>有热害的井工煤矿应当采取通风等非机械制冷降温措施。无法达到环境温度要求时，应当采用机械制冷降温措施。 |      |      |      |

注：1.煤矿不涉及的检查内容，“现状描述”栏填写“不涉及”；