**2024煤矿安全生产标准化管理体系(新旧版本对比汇总版）**

**1、煤矿安全基础管理标准化评分对比表**

| **项目** | **项目**  **内容** | | **2024版基本要求** | **2020版基本要求** | **变化** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 安全生产理念 |  | |  | 体现牢固树立安全生产红线意识，贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，体现以人为本、生命至上的思想，体现机械化、自动化、信息化、智能化发展趋势，体现煤矿职工获得感、幸福感、安全感的需求和主人翁地位、体面劳动、尊严生活的要求 | 删除 |
| 一、安全目标（10分） | 制度 | |  | 建立安全生产目标管理制度，对安全目标和任务及措施的制定、责任分解、考核等工作作出规定 | 将制度和目标内容归纳合一 |
| 目标  内容 | | 结合煤矿实际明确年度安全目标，包括但不限于工伤事故、标准化达标创建等量化考核指标，分解、制定完成目标的工作任务和措施，并对考核奖惩等内容作出规定 | 1.年度安全生产目标应符合本单位安全生产实际，将安全生产目标纳入企业的总体生产经营考核指标  2.目标应可考核，内容应包含事故防范、灾害治理、风险管控、隐患治理等方面，体现“零死亡”，瓦斯“零超限”和井下“零突出”“零透水”“零自燃”“零冲击（无冲击地压事故）”等方面要求  3.分解、制定完成目标的工作任务和措施，明确分层级、专业或科室，以及每项任务的责任岗位、支持条件（人、财、物）和完成时限 |
| 考核  奖惩 | | 每季度统计安全目标任务完成情况；未按时完成的分析原因，提出改进措施；每年对安全目标任务完成情况进行考核，并严格兑现奖惩 | 1.每季度统计目标任务完成情况，未按时完成的应分析原因，提出改进措施  2.制定年度安全目标考核方案，有具体的考核指标、奖惩措施  3.根据年度安全生产目标完成情况，对每项目标任务的责任人进行考核，纳入年度绩效管理 | 要求未变，进行了提炼 |
| 矿长安全承诺 |  | |  | 煤矿对矿长安全承诺的建立、公示、兑现、考核作出规定 | 删除 |
| 二、组织保障（10分） | 机构  设置 | | 按规定设置安全生产技术管理部门，明确相应的责任范围及工作职责并严格落实。对煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出、高瓦斯、冲击地压、煤层容易自燃、水文地质类型复杂和极复杂的煤矿，还应当按规定设立相应的专门防治机构 | **安全管理：**1.设有安全生产监督管理部门，并明确制定安全生产规章制度、现场监督检查、“三违”行为的制止和纠正等职责  2.明确负责安全生产理念目标、安全承诺、安全生产监督管理、绩效考核和持续改进管理职责的部门  **专业管理：**1.明确负责安全风险分级管控、事故隐患排查治理工作职责的部门  2.设有负责矿井采掘（露天煤矿钻孔、爆破、采装、运输、排土）生产技术管理的部门，并明确技术管理及现场监督检查执行情况等工作职责  3.设有负责安全生产调度管理的部门,明确矿井生产调度指挥、应急管理，安全监测监控（露天煤矿调度监控）及井上下（露天煤矿坑上下）通信系统管理等工作职责  4.设有负责矿井通防管理的部门，明确矿井通风、防尘、防治瓦斯、防灭火、防突、爆破（露天煤矿采空区、火区、边坡）管理及现场监督检查执行情况等工作职责  5.设有负责矿井机电运输管理的部门，明确机电、运输、自动化信息化（露天煤矿机电、信息化）等技术管理及现场监督检查执行情况等工作职责  6.设有负责矿井水文地质管理工作的部门，明确防冲、防治水、水文地质、矿井地质、瓦斯地质、矿井测量（露天煤矿防排水、水文地质、工程地质、测量工程）管理及现场监督检查落实执行情况等工作职责  7.设有负责煤矿安全培训管理的部门，明确培训、班组建设等工作职责  8.设有负责职业病危害防治、综合行政管理以及地面后勤保障等工作职责的部门，职责明确 | 对各专业要求进行了归纳，具体要求内容放在了第三部分专业管理；删除了职业卫生健康相关要求 |
| 人员  配备 | | 按规定配备“五职”矿长（矿长、总工程师，负责安全、生产、机电的副矿长）和副总工程师，不得在其他煤矿兼职；学历、经历等条件符合相关规定 | 矿长、副矿长、总工程师、副总工程师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，且不得在其他煤矿兼职 | 明确为“五职”矿长 |
| 煤矿根据不同的灾害类型（指突出、冲击地压、水文地质类型复杂和极复杂、开采容易自燃和自燃煤层）配备满足工作需要的安全生产管理人员、专业技术人员；人员学历、经历等条件符合相关规定 | 安全生产管理人员经考核合格；安全生产管理机构负责人具备煤矿相关专业中专及以上学历，具有2年以上煤矿安全生产相关工作经历  2.安全生产管理人员经考核合格；安全生产管理机构负责人具备煤矿相关专业中专及以上学历，具有2年以上煤矿安全生产相关工作经历  3.明确总工程师为矿井防突和冲击地压防治工作技术负责人，对防治技术工作负责  4.配备满足安全生产工作需要的副总工程师；水文地质类型复杂、极复杂矿井配备防治水副总工程师，地质类型复杂、极复杂的煤矿配备地质副总工程师  1.冲击地压矿井配备满足工作需要的防冲专业技术人员；水文地质类型复杂、极复杂矿井配备满足工作需要的防治水专业技术人员；突出矿井的防突机构专业技术人员不少于2人  2.专业技术人员具备煤矿相关专业中专以上学历或注册安全工程师资格 | 对安全生产管理人员、专业技术人员的要求进行了归纳，具体要求放至第三部分专业管理 |
| 配备满足安全生产工作需要的特种作业人员和其他从业人员，并持证上岗。井下工作岗位不得使用劳务派遣工 | 特种作业人员应当具备高中及以上文化程度（2018年6月1日前上岗的煤矿特种作业人员可具备初中及以上文化程度），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，并取得省级煤矿安全培训主管部门颁发的《中华人民共和国特种作业操作证》 | 新增：井下工作岗位不得使用劳务派遣工 |
| 三、安全制度（10分） | 制度  建立 | | 依据相关法律、法规、规章、规范、标准，结合煤矿实际，至少建立以下安全管理制度：安全生产责任制管理考核制度；安全办公会议制度；矿领导带班下井（坑）制度；安全投入保障制度；安全监督检查制度；安全技术措施审批制度；矿用设备、器材使用管理制度；主要灾害预防管理制度；安全奖惩制度；安全操作规程管理制度；事故报告与责任追究制度；“三违”管理制度 | 至少建立以下安全管理制度，主要包括：安全生产责任制管理考核制度；安全办公会议制度；安全投入保障制度；安全监督检查制度；安全技术措施审批制度；矿用设备、器材使用管理制度；矿井主要灾害预防管理制度；安全奖惩制度；安全操作规程管理制度；事故报告与责任追究制度；事故应急救援制度；“三违”管理制度；矿领导带班下井（坑）制度 | 无变化 |
| 安全生产责任制 | | 建立健全覆盖各层级负责人、各部门（区队）、各岗位的安全生产责任制，明确安全责任范围，并对安全生产责任落实不到位人员按照本矿规定问责 | 1.建立煤矿矿长（法定代表人、实际控制人）为安全生产第一责任人，副矿长、总工程师分工负责的安全生产责任制，并以正式文件下发  2.明确部门、科室、区（队）、班组等各级单位安全生产责任  3.制定各岗位安全生产责任制，明确责任范围，岗位有固定工作场所的，在适当位置进行长期公示  4.依据全年安全生产责任落实情况进行全员考核，制定落实考核方案，并将考核结果纳入岗位绩效管理  5.将全员安全生产责任制教育培训工作纳入安全生产年度培训计划，全员掌握本岗位安全生产职责  6.对违反制度的行为和现象有明确、具体的处罚措施和责任追究办法，并严格落实 | 对要求进行了归纳，删除了公示和全员培训的要求 |
| 安全办公会议 | | 定期召开安全办公会议由矿长主持，总工程师、副矿长、副总工程师、职能科室和基层区队等负责人参加，总结分析管理周期内安全工作情况，安排部署下一管理周期的安全工作，形成会议纪要 | 建立由矿长牵头、分管负责人参加的安全办公会议机制，议定内容包括安全生产理念和目标、机构配置和人员定编、年度安全投入计划、重大灾害治理方案、应急救援预案、重大风险管控方案、采掘（采剥）接续计划等工作的制定和调整等，形成会议纪要 | 明确要求定期召开，要求职能科室和基层区队等负责人参加 |
| 矿领导带班下井（坑） | | 煤矿每班有矿领导带班下井（坑），并建立实名登记档案；带班信息在井工煤矿井口、露天煤矿调度室或交接班室等显著位置公示 |  | 新增 |
| 安全投入保障 | | 编制年度安全生产费用提取和使用计划，严格按照国家规定的标准足额提取，并在规定的范围使用；建立台账，规范管理 |  | 新增 |
| 四、安全培训（15分） | 基础  保障 | | 建立并执行安全培训管理制度；严格按照规定的比例提取和使用教育培训经费，做到专款专用。具备安全生产培训条件的煤矿企业自主开展安全技术培训，不具备培训条件的煤矿，应委托具备安全生产培训条件的机构进行安全培训 | 1.建立并执行安全培训管理制度，对培训需求调研、培训策划设计、教学管理组织、学员考核、培训登记、档案管理、过程控制、经费管理、后勤保障、质量评估、教师管理等工作进行规定  2.具备安全培训条件（符合AQ/T 8011—2016要求）的煤矿，按规定配备同安全培训范围及规模相适应、相对稳定的师资队伍和装备、设施；不具备培训条件的煤矿，应委托具备安全培训条件的机构进行安全培训  3.按照规定比例提取和使用安全培训经费，做到专款专用 |  |
| 组织  实施 | | 矿长组织制定并实施安全生产教育和培训计划。培训对象覆盖所有从业人员，安全培训学时符合规定 | 1.矿长组织制定并实施安全生产教育和培训计划，组织制定并推动实施安全技能提升培训计划  2.培训对象覆盖所有从业人员  3.安全培训学时符合规定  4.针对不同专业的培训对象和培训类别，开展有针对性的培训；对新法律法规、新标准、新规程及使用新工艺、新技术、新设备、新材料时，对有关从业人员实施针对性安全再培训  5.矿长和职业病危害防治管理人员接受职业病危害防治培训；接触职业病危害因素的从业人员上岗前接受职业病危害防治培训和在岗期间的定期职业病危害防治培训  6.井工煤矿从事采煤、掘进、机电、运输、通风、地测、防治水等工作的班组长任职前接受专门的安全培训并经考核合格，按计划接受安全技能提升专项培训；班组长的安全培训，应当由所在煤矿上一级企业组织实施，没有上一级煤矿企业的，由本单位组织实施  7.制定应急救援预案培训计划，组织有关人员开展应急救援预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动，使有关人员熟练掌握应急救援预案相关内容 | 删除了专业培训、职业卫生健康和应急救援等具体培训内容的要求 |
| 组织开展生产安全事故案例警示教育 | 8.组织开展安全生产事故案例警示教育 |  |
|  | 培训档案：1.建立健全从业人员安全培训档案和企业安全培训档案，实行一人一档、一期一档  2.档案管理制度完善、人员明确、职责清晰，保存期限符合规定；档案可为纸质档案或电子档案 | 删除 |
| 人员  素质 | | 煤矿主要负责人、安全生产管理人员安全生产知识和管理能力经考核合格；“五职”矿长每年接受矿山安全监察机构会同监管部门组织的专门安全教育培训。特种作业人员经专门的安全技术培训和考核，取得特种作业操作证。其他从业人员经培训考核合格后持证上岗；新上岗的从业人员岗前安全培训时间符合规定，并经培训考核合格后方可上岗 |  | 新增 |
| 班组安全建设 |  | |  | 1.制度建设  2.组织建设  3.现场管理 | 删除 |
| 不安全行为管理 |  | |  | 1.制度建立  2.行为管控  3.台账记录 | 删除 |
| 五、风险分级管控（25分） | 工作制度（3分） | | 建立安全风险分级管控工作制度，矿长全面负责，分管负责人负责分管范围内安全风险分级管控工作，副总工程师、科室、区（队）安全风险分级管控职责明确；明确安全风险辨识评估范围、方法和安全风险的辨识、评估、管控、公告等工作要求 | **职责分工：**建立安全风险分级管控工作责任体系，矿长全面负责，分管负责人负责分管范围内的安全风险分级管控工作；副总工程师、科室、区（队）安全风险分级管控的职责明确  **制度建设：**建立安全风险分级管控工作制度，明确安全风险辨识评估范围、方法和安全风险的辨识、评估、管控、公告、报告工作流程 |  |
| 风险辨识评估（15分） | 年度辨识评估 | 1.每年矿长组织各分管负责人、副总工程师和相关科室、区（队）进行年度安全风险辨识评估；重点对井工煤矿瓦斯、水、火、煤尘、顶板、冲击地压、爆破及提升运输系统，露天煤矿边坡、爆破、机电运输等容易导致群死群伤事故的危险因素开展；  2.风险辨识评估范围应覆盖煤矿井（坑）下所有系统、场所、区域及变电所、通风机房、压风机房、抽采泵房等地面场所；  3.年底前完成下一年度安全风险辨识评估报告的编制，制定重大安全风险管控清单，清单内容至少包括风险点、风险描述、管控期限、管控措施、管控责任；  4.年度辨识评估结果应用于指导编制下一年度灾害预防和处理计划等 | 1.每年矿长组织各分管负责人、副总工程师和相关科室、区（队）进行年度安全风险辨识评估，重点对井工煤矿瓦斯、水、火、煤尘、顶板、冲击地压及提升运输系统，露天煤矿边坡、爆破、机电运输等容易导致群死群伤事故的危险因素开展安全风险辨识评估；  2.风险辨识评估范围应覆盖煤矿井（坑）下所有系统、场所、区域；  3.高瓦斯及突出、水文地质类型复杂和极复杂、煤层自燃及容易自燃、有冲击地压等4类重大灾害矿井，应将相应影响区域的安全风险评估为重大风险；  4.年底前完成年度安全风险辨识评估报告的编制，制定《煤矿重大安全风险管控方案》；方案应包含重大安全风险清单，相应的管理、技术、工程等管控措施，以及每条措施落实的人员、技术、时限、资金等内容；  5.将辨识评估结果应用于确定下一年度安全生产工作重点，《煤矿重大安全风险管控方案》对下一年度生产计划、灾害预防和处理计划、应急救援预案、安全培训计划、安全费用提取和使用计划等提出意见 | 1.辨识评估范围增加了地面场所；  2.删除了编制《煤矿重大安全风险管控方案》的要求，只要求制定重大安全风险管控清单； |
| 专项辨识评估 | 1.新采（盘）区、新工作面设计前，由总工程师组织有关科室开展1次专项辨识评估，重点辨识评估地质条件、重大灾害因素等方面存在的安全风险，形成专项辨识评估纪要；如有新增重大风险，应补充完善重大安全风险管控清单；  2.辨识评估结果应用于完善设计方案，指导生产工艺选择、生产系统布置、设备选型、劳动组织确定 | 新水平、新采（盘）区、新工作面设计前，开展1次专项辨识评估：  1.专项辨识评估由总工程师组织有关科室进行；  2.重点辨识评估地质条件和重大灾害因素等方面存在的安全风险；  3.编制专项辨识评估报告，有新增重大风险或需调整措施的补充完善《煤矿重大安全风险管控方案》；  4.辨识评估结果应用于完善设计方案，指导生产工艺选择、生产系统布置、设备选型、劳动组织确定 |  |
| 1.生产系统，生产工艺，主要设施设备，井工煤矿水、火、瓦斯、冲击地压灾害等级，露天煤矿边坡参数等发生重大变化时，新技术、新工艺、新设备、新材料试验或推广应用前，由分管负责人组织有关科室开展1次专项辨识评估，重点辨识评估作业环境、生产过程、重大灾害因素和设施设备运行等方面存在的安全风险，形成专项辨识评估纪要；如有新增重大风险，应补充完善重大安全风险清单；  2.辨识评估结果应用于指导编制或修订完善作业规程、操作规程 | 生产系统、生产工艺、主要设施设备、重大灾害因素（露天煤矿爆破参数、边坡参数）等发生重大变化时，开展1次专项辨识评估：  1.专项辨识评估由分管负责人组织有关科室进行；  2.重点辨识评估作业环境、生产过程、重大灾害因素和设施设备运行等方面存在的安全风险；  3.编制专项辨识评估报告，有新增重大风险或需调整措施的补充完善《煤矿重大安全风险管控方案》；  4.辨识评估结果应用于指导编制或修订完善作业规程、操作规程 |  |
| 1.连续停工停产1个月以上的煤矿复工复产前，由矿长组织有关科室、区（队）开展1次专项辨识评估；井工煤矿井下动火作业，清理煤仓，启封密闭，排放瓦斯，反风演习，工作面通过空巷（采空区），采煤工作面初采和收尾，综采（放）工作面安装和回撤，掘进工作面贯通前，突出矿井石门揭煤、突出危险区过构造带等高危作业实施前，由分管负责人组织有关科室、区（队）开展1次专项辨识评估，重点辨识评估作业环境、工程技术、设备设施、现场操作等方面存在的安全风险，形成专项辨识评估纪要。如有新增重大风险，应补充完善重大安全风险清单；  2.辨识评估结果应用于对安全技术措施编制提出指导意见 | 启封密闭、排放瓦斯、反风演习、工作面通过空巷（采空区）、更换大型设备、采煤工作面初采和收尾、综采（放）工作面安装回撤、掘进工作面贯通前，突出矿井过构造带及石门揭煤等高危作业实施前，露天煤矿抛掷爆破前，新技术、新工艺、新设备、新材料试验或推广应用前，连续停工停产1个月以上的煤矿复工复产前，开展1次专项辨识评估：  1.专项辨识评估由分管负责人（复工复产前专项辨识评估由矿长）组织有关科室、生产组织单位（区队）进行；  2.重点辨识评估作业环境、工程技术、设备设施、现场操作等方面存在的安全风险；  3.编制专项辨识评估报告，有新增重大风险或需调整措施的补充完善《煤矿重大安全风险管控方案》；  4.辨识评估结果应用于对安全技术措施编制提出指导意见 | 新增井下动火作业、清理煤仓；删除了更换大型设备 |
| 1.本矿发生死亡事故或涉险事故，所在省份、隶属集团煤矿发生较大事故，全国煤矿发生重特大事故后，由矿长组织分管负责人、科室开展1次针对性的专项辨识评估，重点识别安全风险辨识评估结果及管控措施是否存在漏洞、盲区，形成专项辨识评估纪要；如有新增重大风险，应补充完善重大安全风险清单；  2.辨识评估结果应用于指导修订完善设计方案、作业规程、操作规程、安全技术措施 | 本矿发生死亡事故或涉险事故、出现重大事故隐患，全国煤矿发生重特大事故，或者所在省份、所属集团煤矿发生较大事故后，开展1次针对性的专项辨识评估：  1.专项辨识评估由矿长组织分管负责人和科室进行；  2.识别安全风险辨识评估结果及管控措施是否存在漏洞、盲区；  3.编制专项辨识评估报告，有新增重大风险或需调整措施的补充完善《煤矿重大安全风险管控方案》；  4.辨识评估结果应用于指导修订完善设计方案、作业规程、操作规程、安全技术措施 |  |
| 风险管控（5分） | 分级管控 | 1.矿长掌握并落实本矿重大安全风险及主要管控措施，分管负责人、副总工程师、科室负责人、专业技术人员掌握相关范围的重大安全风险及管控措施；  2.在重大安全风险区域作业的区（队）长、班组长掌握并落实该区域重大安全风险及相应的管控措施，区（队）长、班组长组织作业时对管控措施落实情况进行现场确认；  3.岗位人员作业前进行安全风险确认；  4.矿长每年组织对重大安全风险管控措施落实情况和管控效果进行总结分析，指导下一年度安全风险管控工作（纳入全矿标准化管理体系运行分析报告） | 1.由矿长组织实施《煤矿重大安全风险管控方案》，人员、技术、资金满足要求，重大安全风险管控措施落实到位  2.有重大安全风险的区域设定作业人数上限，人数应符合有关限员规定，入口显著位置悬挂限员牌板  3.矿长掌握并落实本矿重大安全风险及主要管控措施，分管负责人、副总工程师、科室负责人、专业技术人员掌握相关范围的重大安全风险及管控措施  4.在重大安全风险区域作业的区（队）长、班组长掌握并落实该区域重大安全风险及相应的管控措施；区（队）长、班组长组织作业时对管控措施落实情况进行现场确认  5.矿长每年组织对重大安全风险管控措施落实情况和管控效果进行总结分析，指导下一年度安全风险管控工作 | 删除了“有重大安全风险的区域设定作业人数上限”的要求 |
|  | 公告报告 |  | 1.在行人井口（露天煤矿交接班室）和存在重大安全风险区域的显著位置，公示存在的重大安全风险、管控责任人和主要管控措施  2.每年1月31日前，矿长组织将本矿年度辨识评估得出的重大安全风险清单及其管控措施报送属地安全监管部门和驻地煤监机构 | 删除了公告报告的要求 |
| 保障措施（2分） | 组织宣贯 | 1.年度辨识评估完成后1个月内，对入井（坑）、地面相关人员进行宣贯，内容包括与本岗位相关的重大安全风险及管控措施；  2.专项辨识评估完成后1周内，对相关人员进行宣贯，内容包括与本岗位相关的安全风险及管控措施 | 1.年度辨识评估完成后1个月内对入井（坑）人员进行安全风险管控培训，内容包括重大安全风险清单、与本岗位相关的重大安全风险管控措施，且不少于2学时；专项辨识评估完成后1周内对相关作业人员开展培训  2.年度风险辨识评估前组织对矿长和分管负责人等参与安全风险辨识评估工作的人员开展1次安全风险辨识评估技术培训，且不少于4学时 |  |
| 信息管理 | 采用信息化管理手段，实现对安全风险记录、跟踪、统计、分析等全过程的信息化闭合管理 | 采用信息化管理手段，实现对安全风险记录、跟踪、统计、分析、上报等全过程的信息化管理 |  |
| 六、隐患排查治理（25分） | 工作制度（2分） | | 建立隐患排查治理工作制度，明确矿长全面负责、分管负责人负责分管范围内隐患排查治理工作，副总工程师、科室、区（队）、班组、岗位人员的隐患排查治理职责；规定并落实事故隐患分级标准，以及事故隐患排查、登记、治理、验收、销号、分析总结等工作要求 | 建立事故隐患排查治理工作责任体系，明确矿长全面负责、分管负责人负责分管范围内的事故隐患排查治理工作，各科室、区（队）、班组、岗位人员职责明确  建立《煤矿重大安全风险管控方案》措施落实情况检查和事故隐患排查治理相关制度，对重大安全风险管控措施落实及管控效果标准，事故隐患分级标准，以及事故隐患（含措施不落实情况）排查、登记、治理、督办、验收、销号、分析总结、检查考核工作作出规定并落实  对排查出的事故隐患进行分级，并按照事故隐患等级明确相应层级的单位（部门）、人员负责治理、督办、验收 | 1.删除了与《煤矿重大安全风险管控方案》相关的要求。  2.删除了事故隐患督办、检查考核工作制度要求。 |
| 事故隐患排查（10分） | 周期范围 | 矿长每月组织分管负责人及相关科室、区（队）对重大安全风险管控措施落实情况、管控效果及覆盖生产各系统、各岗位的事故隐患至少开展1次排查；排查前制定工作方案，明确排查时间、方式、范围、内容和参加人员 | 矿长每月组织分管负责人及相关科室、区（队）对重大安全风险管控措施落实情况、管控效果及覆盖生产各系统、各岗位的事故隐患至少开展1次排查；排查前制定工作方案，明确排查时间、方式、范围、内容和参加人员 |  |
| 矿分管负责人每半月组织相关人员对覆盖分管范围的重大安全风险管控措施落实情况、管控效果和事故隐患至少开展1次排查 | 矿分管采掘、机电运输、通风、地测防治水、冲击地压防治等工作的负责人每半月组织相关人员对覆盖分管范围的重大安全风险管控措施落实情况、管控效果和事故隐患至少开展1次排查 |  |
| 生产期间，每天安排管理、技术和安检人员进行巡查，对作业区域开展事故隐患排查 | 生产期间，每天安排管理、技术和安检人员进行巡查，对作业区域开展事故隐患排查 |  |
| 岗位作业人员作业过程中随时排查事故隐患 | 岗位作业人员作业过程中随时排查事故隐患 |  |
| 登记上报 | 建立隐患排查治理台账，登记内部排查和外部检查的事故隐患；排查发现重大事故隐患后，及时向当地煤矿安全监管监察部门书面报告，并建立重大事故隐患信息档案 | 1.建立事故隐患排查台账，逐项登记内部排查和外部检查的事故隐患  2.排查发现重大事故隐患后，及时向当地煤矿安全监管监察部门书面报告，并建立重大事故隐患信息档案 |  |
| 事故隐患治理（8分） | 分级治理 | 对排查出的事故隐患进行分级，能立即治理完成的事故隐患，当班采取措施及时治理消除；不能立即治理完成的事故隐患，采取临时管控措施，按照事故隐患等级明确相应层级的单位（部门）、人员负责治理、验收 | 不能立即治理完成的事故隐患，明确治理责任单位（责任人）、治理措施、资金、时限，并组织实施 | 不能立即治理完成的事故隐患去掉了治理措施、资金、时限，增加了验收。 |
| 重大事故隐患由矿长按照责任、措施、资金、时限、预案“五落实”的原则，组织制定专项治理方案并组织实施；治理方案按规定及时上报 | 重大事故隐患由矿长按照责任、措施、资金、时限、预案“五落实”的原则，组织制定专项治理方案，并组织实施；治理方案按规定及时上报。 | ~~新增重大事故隐患相关规定~~ |
| 安全措施 | 对治理过程危险性较大、可能危及治理人员及接近治理区人员安全的事故隐患（如爆炸、人员坠落、坠物、冒顶、电击、机械伤人等），应制定并落实安全技术措施，现场设置警示标识 | 对治理过程危险性较大的事故隐患（指可能危及治理人员及接近治理区人员安全，如爆炸、人员坠落、坠物、冒顶、电击、机械伤人等），应制定现场处置方案，治理过程中现场有专人指挥，并设置警示标识；安检员现场监督 | 删除了制定现场处置方案、现场专人指挥、安检员现场监督的要求，增加了制定并落实安全技术措施。 |
| 验收销号 | 煤矿自行排查发现的事故隐患完成治理后，由验收责任单位（部门）或人员负责验收，合格后予以销号；煤矿安全监管监察机构和上级公司检查发现的事故隐患，完成治理后，按要求报告发现部门或其委托部门（单位） | 1．煤矿自行排查发现的事故隐患完成治理后，由验收责任单位（部门）或人员负责验收，验收合格后予以销号  2．负有煤矿安全监管职责的部门和煤矿安全监察机构检查发现的事故隐患，完成治理后，书面报告发现部门或其委托部门（单位） | 明确要求上级公司检查出的事故隐患，要报告公司，未明确要求书面报告 |
| 保障措施（5分） | 信息管理 | 采用信息化管理手段，实现对事故隐患登记录入、过程跟踪、逾期报警、验收销号、信息上报等信息化闭合管理 | 采用信息化管理手段，实现对事故隐患排查治理记录统计、过程跟踪、逾期报警、信息上报的信息化管理 |  |
| 公示公告 | 井工煤矿在行人井口和存在重大事故隐患的区域，露天煤矿在显著位置公示重大事故隐患的地点、主要内容、治理时限、责任人 | 1．每月向从业人员通报事故隐患分布、治理进展情况；  2．及时在行人井口（露天煤矿交接班室）或其他显著位置公示重大事故隐患的地点、主要内容、治理时限、责任人、停产停工范围； | 1.删除了向从业人员公示隐患的要求。  2.公示的内容去掉了停产停工范围。 |
| 举报监督 | 公布事故隐患举报联系方式，接受从业人员和社会监督 | 3．建立事故隐患举报奖励制度，公布事故隐患举报联系方式，接受从业人员和社会监督 | 去掉了建立事故隐患举报奖励制度。 |
| 总结分析 | 矿长每月组织召开事故隐患治理会议，对事故隐患的治理情况进行通报，分析重大安全风险管控情况、归纳事故隐患产生的原因，布置月度安全风险管控重点，提出预防事故隐患的改进措施，并形成月度统计分析报告 | 矿长每月组织召开事故隐患治理会议，对事故隐患的治理情况进行通报，分析重大安全风险管控情况、事故隐患产生的原因，编制月度统计分析报告，布置月度安全风险管控重点，提出预防事故隐患的措施 |  |
|  | 教育培训 | |  | 1.每年至少组织矿长、分管负责人、副总工程师及安全、采掘、机电运输、通风、地测防治水、冲击地压等科室相关人员和区（队）管理人员进行1次事故隐患排查治理专项培训，且不少于4学时  2.每年至少对入井（坑）岗位人员进行1次事故隐患排查治理基本技能培训，包括事故隐患排查方法、治理流程和要求、所在区（队）作业区域常见事故隐患的识别，且不少于2学时 | 删除 |
| 七、持续改进（5分） | 自查  自评 | | 每季度至少组织开展一次全面的自查自评，对内部和外部检查的问题进行总结分析，提出改进措施并落实 | 每季度对内部自查自评和外部检查考核的结果进行总结，归纳分析问题或隐患产生的根源，制定改进措施并落实  每季度根据标准化管理体系内部自查自评和外部检查考核结果，分解落实责任，纳入有关部门、人员绩效考核 |  |
| 改进  提升 | | 根据安全目标完成情况、安全生产责任制落实情况、标准化内部自查和外部检查考核情况、年度风险辨识结果及重大风险管控情况、年度重大事故隐患排查整改情况、本矿生产安全事故情况，每年底由矿长组织对标准化管理体系的运行质量进行分析，形成分析报告，对报告提出的改进措施，明确责任人及完成时限 | 1.每年底由煤矿矿长组织对标准化管理体系的运行质量进行客观分析，衡量规章制度、规程措施的有效性，形成体系运行分析报告。分析工作的依据应包含但不限于以下方面：  （1）安全生产目标考核结果；  （2）安全承诺考核结果；  （3）安全生产责任制考核结果；  （4）标准化内部自查和外部检查考核情况；  （5）国家政策、法规、标准变化调整情况；  （6）年度风险辨识结果及全年重大风险管控情况；  （7）职工诉求；  （8）本矿生产安全事故情况 | 删除了三项内容，新增了标准化管理体系运行质量分析 |
| 附加项  （2分） | 技能人才和机构设置 | | 1.考核期内，从业人员获得省部级及以上技能大师称号；  2.设置专门的安全生产标准化管理机构 |  | 新增 |

1. **煤矿重大灾害防治标准化评分表**

| **项目** | **项目**  **内容** | **2024版基本要求** | **2020版基本要求** | **变化** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、致灾因素普查（15分） | 隐蔽致灾因素普查 | 全面普查：煤矿围绕未来3～5年采掘接续规划，每3年开展1次隐蔽致灾因素普查，查明各类灾害类型、影响范围及程度，编制普查报告，提出治理方案，建立管理台账 | 按规定查明影响煤矿安全生产的各种隐蔽致灾地质因素 | 增加具体普查周期，编制要求等 |
| 补充探查：隐蔽致灾因素未查明的，应进行补充地质勘探 |  | 新增 |
| 动态排查：煤矿总工程师每月根据月度采掘生产计划开展1次隐蔽致灾因素动态排查，建立排查清单，排查出的隐蔽致灾因素作为编制月度地质等预报的依据 |  | 新增 |
| 二、灾害治理规划及计划  （10分） | 灾害治理中长期规划和年度计划 | 治理规划编制与实施：  煤矿根据矿井中长期采掘接续计划和查明的隐蔽致灾因素情况，按规定编制灾害治理3～5年中长期规划，明确重大灾害治理时间节点、灾害治理工程量、开工及竣工时间；因安全生产条件变化确需调整规划的按原规定报批 |  |  |
| 年度计划编制与执行：  1.矿长每年底根据灾害治理中长期规划和年度采掘计划，按规定组织编制下一年灾害治理年度计划，内容包括矿井重大灾害治理及采掘工作面灾害治理方案，明确灾害治理范围、措施、工程量、起止时间、序时进度和预期效果；  2.煤矿**总工程师**每季度组织对灾害治理方案及措施落实情况、治理效果进行检查分析，动态补充完善治理措施；**矿长**每年底组织对灾害治理方案及措施执行情况进行总结，分析落实过程中存在问题和影响因素，提出改进措施，为下一年度灾害治理提供依据 |  |  |
| 三、灾害防治措施（75分） | 防治煤尘爆炸（5分） | 制度保障：建立防治煤尘爆炸制度，制定综合防尘措施、预防和隔绝煤尘爆炸措施，并组织实施 | 1.有完善的矿井通风、瓦斯防治、综合防尘、防灭火、安全监控和爆破等专业管理制度，各工种有岗位安全生产责任制和操作规程，并严格执行。  2.按《煤矿安全规程》规定鉴定煤尘爆炸性；制定年度综合防尘、预防和隔绝煤尘爆炸措施，并组织实施。  3.定期冲洗巷道积尘或者撒布岩粉。主要大巷、主要进回风巷每月至少冲洗1次，其他巷道冲洗周期或者撒布岩粉由矿总工程师确定。巷道中无连续长5m、厚度超过2mm的煤尘堆积 | 一通三防各类管理制度已分开描述 |
| 基础管理：生产矿井每延深一个新水平，进行1次煤尘爆炸性鉴定工作；杜绝煤尘积聚（厚度超过2mm，连续长度超过5m） | 1.明确新水平煤尘爆炸鉴定年限。  2.职业安全健康防尘内容均已删除，只保留煤尘堆积标准。 |
| 安全防护：按规定设置隔爆设施，安装质量、数量等符合相关规定，并每周至少检查1次 | 3.按《煤矿安全规程》要求安设隔爆设施，且每周至少检查1次，隔爆设施安装的地点、数量、水量或者岩粉量及安装质量符合AQ 1020规定 |  |
| 防治火灾事故（15分） | 制度保障：建立防灭火管理制度，开采容易自燃和自燃煤层的矿井，编制矿井防灭火专项设计并严格执行 | 有完善的矿井通风、瓦斯防治、综合防尘、防灭火、安全监控和爆破等专业管理制度，各工种有岗位安全生产责任制和操作规程，并严格执行。 | 一通三防各类管理制度已分开描述 |
| 基础管理：  1.按规定进行煤层自燃倾向性鉴定，确定煤层最短自然发火期、自然发火标志气体及临界值；  2.开采容易自燃和自燃煤层，同一煤层至少测定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；  3.按规定配备消防器材，井上下设置消防材料库 | **防治措施**  1.按《煤矿安全规程》规定进行煤层的自燃倾向性鉴定，制定矿井防灭火措施，建立防灭火系统，并严格执行。  2.开采自燃、容易自燃煤层的采掘工作面作业规程有防止自然发火的技术措施，并严格执行。  4.每处火区建有火区管理卡片，绘制火区位置关系图；启封火区有计划和安全措施，并经企业技术负责人批准  **设施设备**  1.按《煤矿安全规程》规定设置井上、下消防材料库，配足消防器材，且每季度至少检查1次。  2.按《煤矿安全规程》规定井下爆炸物品库、机电设备硐室、检修硐室、材料库等地点的支护和风门、风窗采用不燃性材料，并配备有灭火器材，其种类、数量、规格及存放地点，均在灾害预防和处理计划中明确规定  3.矿井设有地面消防水池和井下消防管路系统，每隔100m(在带式输送机的巷道中每隔50m)设置支管和阀门，并正常使用。地面消防水池保持不少于200m3的水量，每季度至少检查1次4.开采容易自燃和自燃煤层，确定煤层自然发火标志气体及临界值，开展自然发火预测预报工作，建立监测系统；在矿井防止自然发火设计中明确选定自然发火观测站或者观测点，每周进行1次观测分析；发现异常，立即采取措施处理。 | 1.新增需确定煤层最短自然发火期  2.新增明确测定采空区自然发火“三带”分布范围及重新测定要求。 |
| 监测监控：开采容易自燃和自燃煤层的矿井，必须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、二氧化碳、氧气气体成分变化，按规定设置一氧化碳和温度传感器 | 无一氧化碳超限作业，采空区密闭内及其他地点无超过35℃的高温点（因地温和水温影响的除外） | 新增明确建立自然发火监测系统，明确采取方式及要求 |
| 内因火灾防治：  1.开采自燃、容易自燃的煤层，按规定编制防止自然发火的技术措施，并严格执行；  2.开采容易自燃和自燃煤层矿井，封闭采空区构筑不少于2道永久密闭墙，墙体中间采用不燃性材料进行充填。编制密闭施工设计及专项技术措施，封闭采空区每周1次抽取气样进行分析，并监测温度及采空区内外压差 | 及时封闭与采空区连通的巷道及各类废弃钻孔；采煤工作面回采结束后45天内进行永久性封闭 | 新增明确封闭采空区构筑永久密闭墙及检查气体等相关要求，并编制设计及专项技术措施。 |
| 外因火灾防治：  1.井下反应型高分子材料使用前对其安全性进行评估，并制定专项安全措施；  2.井下和井口房内不得进行电焊、气焊和喷灯焊接等动火作业。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、气焊和喷灯焊接等动火作业，每次要制定安全措施，经矿长批准。 | 3.井下易燃物存放符合规定，进行电焊、气焊和喷灯焊接等作业符合《煤矿安全规程》规定，每次焊接制定安全措施，经矿长批准，并严格执行。 | 新增第1条 |
|  | 防治水害事故（15分） | 制度保障：  建立水害防治技术管理、水害预测预报、水害隐患排查治理、探放水、重大水患停产撤人及应急处置等制度 | 1.按《煤矿防治水细则》要求进行水文地质观测；  2.开展水文地质类型划分工作，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，恢复生产前应重新确定；  3.对井田范围内及周边矿井采空区位置和积水情况进行调查分析并做好记录，制定相应的安全技术措施，对受老空水影响的煤层按规定划分可采区、缓采区、禁采区；  4.按照《煤矿防治水细则》要求进行矿井水文地质补充勘探，有可靠的安全技术措施，按规定编制补充勘探设计，有补充勘探报告和相关成果，由企业总工程师对设计进行审批、对报告和成果组织评审；  5.按《煤矿防治水细则》要求建立健全水害防治技术管理制度、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 | 新增重大灾害防治，防治水害事故。 |
|  |  |  | 1.有井上、下和不同观测内容的专用原始记录本，记录规范，保存完好；  2.按《煤矿防治水细则》要求编制矿井水文地质类型划分报告、水文地质补充勘探报告，按规定修编、审批；  3.建立防治水电子基础台账，并至少每半年修正1次 |  |
|  |  | 基础管理：  1.按规定编制水文地质类型报告、煤矿防治水“三区”管理报告，防治水“三区”转换符合规定；  2.按规定开展水文地质补充勘探；  3.矿井、采区、工作面防排水系统健全完善，能力满足相关规定要求；  4.防治水工程实施前编制设计方案和施工安全技术措施，按程序审批，工程施工现场管理规范，并建立施工原始记录，工程结束后提交验收报告及总结报告；  5.井下探放水严禁使用锚杆机、煤电钻等非专用钻机 | 1.绘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、矿井涌水量与各种相关因素动态曲线图等水文图件，图种齐全有电子文档，内容全面、准确；  2.在采掘工程平面图和矿井充水性图上标绘出井巷出水点的位置及涌水量，积水的井巷及采空区范围、底板标高、积水量和水患异常区；标明井田范围内及周边采空区的积水范围、积水量、积水标高、积水线、探水线、警戒线 |  |
|  |  |  | 1.年报、月报、临时预报应包含突水危险性评价和水害处理意见等内容，预报内容齐全、下达及时；  2.在水害威胁区域掘进前，应查清水文地质条件，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、安全、地测等有关部门审批；  3.工作面回采前，应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、安全、地测等有关部门审批；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；  4.年初编制年度水害分析预测表及水害预测图；  5.编制矿井中长期防治水规划及年度防治水计划，并组织实施 |  |
|  |  | 水害探查治理：  1.地表水：开采范围内存在影响安全生产的地表水体，应当建立地面防排水系统；井口和工业场地内建筑物的地面标高低于当地历史最高洪水位的，应当采取可靠的防御措施；雨季前必须对防治水工作进行全面检查，制定雨季防治水措施，建立雨季巡视制度；  2.顶板水：煤层顶板导水裂隙带范围内的含水层或者其他水体影响安全生产时，应当实测垮落带、导水裂隙带发育高度，进行专项设计，制定治理方案并实施；受离层水威胁的矿井，应当采取地面抽泄或井下反向疏放等措施消除威胁；  3.底板水：底板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的区域，应当制定专项措施报企业技术负责人审批；隔水层能够承受的水头值小于实际水头值时，根据矿井实际情况选择性采取超前区域治理、注浆加固底板改造含水层、疏水降压、充填开采等措施进行治理；煤层底板存在高承压岩溶含水层采用区域治理方法的，应当制定区域治理设计方案，报企业技术负责人审批；  4.老空水：矿井应查明采掘影响区域内老空分布范围及积水情况，情况不明的区域应当采取综合技术手段进行探查，探查后应当制定矿井老空水害评价报告和老空水防治方案 | 1.矿井、采区、工作面防排水系统健全完善，能力满足相关规定要求；  2.建立地下水动态监测系统，受底板承压水威胁的水文地质类型复杂、极复杂矿井，还应建立突水监测预警系统 |  |
|  |  |  | 1.井上、下各项防治水工程按照《煤矿防治水细则》要求编制设计方案和施工安全技术措施，并按程序审批，工程结束提交验收报告及总结报告；  2.按规定编制探放水设计与专项措施；井下探放水执行“三专两探一撤”的要求；  3.探放水工程有包含单孔设计的专项设计；  4.对井田内井下和地面的所有水文钻孔每半年进行1次全面排查，记录详细；  5.按规定落实地面防治水与井下防水工程要求；防水煤柱留设按规定程序审批；防水闸门与防水闸墙按要求设计、施工、竣工验收；  6.制定并严格执行雨季“三防”措施、水害应急专项预案和现场处置方案 |  |
|  |  | 效果评价：  1.底板承压水注浆加固底板、改造含水层或者区域治理工程结束后，对工程效果做出结论性评价，提交竣工报告，由企业技术负责人组织验收，采掘施工前采用物探、钻探等方法进行效果验证；  2.老空水探放结束后，对比放水量与预计积水量，采用钻探、物探方法对放水效果进行验证，下达允许掘进通知书，严禁超掘超采 | 防治水工程质量均符合设计要求 |  |
|  |  |  | 用物探和钻探等手段查明疏干、带压开采工作面隐伏构造、构造破碎带及其含（导）水情况，制定防治水措施 |  |
|  |  | 监测预警：  建立地下水动态监测系统，受底板承压水威胁的水文地质类型复杂、极复杂的矿井，还应建立突水监测预警系统 | 1.积水能够及时排出；  2.按规定及时清理水仓、水沟，保证排水畅通 |  |
|  |  |  | 对断层水、煤层顶底板水、陷落柱水、地表水等威胁矿井生产的各种水害进行检测、诊断，发现异常及时预警预控 |  |
| 防治冲击地压 | 制度保障 | 1.建立并落实冲击地压防治安全技术管理、监测数据分析、预警处置、防冲培训、事故报告、危险区域人员准入等制度；  2.建立专业例会、防冲工程验收等制度。 | 1.建立冲击地压防治安全技术管理制度、冲击地压防治培训制度、冲击地压事故报告制度，建立实时预警、处置调度和处理结果反馈制度；  2.冲击地压矿井每周召开1次防冲分析会，防冲技术人员每天对防冲工作分析1次。 | 1.增加了监测数据分析、人员准入、防冲工程验收制度，不断完善各类制度。 |
| 基础管理 | 1.开展煤层（岩层）冲击倾向性鉴定、冲击危险性评价，编制防冲设计，按规定审批，鉴定及评价结果报有关部门；冲击地压煤层开采应开展矿井、水平、采（盘）区、采掘工作面（含动压影响区域煤巷）冲击危险性评价、论证，编制防冲设计，审批后执行；巷道扩修（指卧底、挑顶、扩帮等）制定专门防冲措施；  2.根据矿井地质、开采技术条件因素，结合监测预警分析等进行冲击地压类型划分。 | 1.按规定进行煤岩层冲击倾向性鉴定，开采具有冲击倾向性的煤层，应进行冲击危险性评价；  2.冲击地压矿井应编制中长期防冲规划与年度防冲计划；  3.按规定编制防冲专项设计,按程序进行审批；  4.冲击危险性预警指标按规定审批；  5.有冲击地压危险的采掘工作面有防冲安全技术措施并按规定及时审批。 | 1.删减了防冲中长期规划、年度计划及防冲安全技术措施的编制、审批，增加并明确了巷道扩修的范围及措施。  2.出现巷道扩修及时编制防冲评价及相关措施。 |
| 监测预警 | 1.建立区域、局部监测系统，传感器布置合理、运行正常；  2.冲击危险区应至少采用2种局部监测方法，强冲击区应至少再增加一种局部监测（具备条件的优先采用钻屑监测），监测有效落实；  3.冲击危险性预警临界指标经煤矿企业审批后执行；指标与实际动力显现不一致时，应重新修订、审批；  4.每天结合地质、开采技术条件对监测数据进行综合分析，判定危险程度，编制日报，经防冲负责人和总工程师签审后告知相关单位和人员；  5.监测达到或超过预警临界指标时，应按规定实施解危，经效果检验无危险后方可作业。 | 1.建立冲击地压区域监测和局部监测系统，实时监测冲击危险性；  2.区域监测系统应覆盖矿井所有采掘区域，局部监测应覆盖冲击地压危险区域的采掘地点和煤（半煤岩）巷道、硐室等地点，经评价有冲击危险的采掘工作面应安装应力在线监测系统；  3.监测系统运行正常，出现故障时及时处理；  4.按规定确定冲击危险性预警临界指标，监测指标发现异常时，应采用钻屑法及时进行现场验证。 | 1.对各类监测手段更明细化，加强对监测数据的分析。 |
| 防治措施 | 1.选择合理的开拓方式、采掘部署、巷道布置、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措施；  2.具备开采保护层条件的应优先开采保护层，强冲击煤层及冲击煤层强冲击采区、工作面具备开采保护层条件的必须先开采保护层；  3.大巷（开拓、准备）、永久硐室（永久硐室指井底硐室、采区硐室等）布置符合规定，大巷在严重冲击地压煤层中，永久硐室在冲击地压煤层中应进行安全性论证；  4.冲击地压煤层应当严格按顺序开采，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上图；  5.工作面区段煤柱应优先选择无煤柱、小煤柱，采用大煤柱时应避开应力峰值区，煤柱大小应分析、明确；  6.冲击地压采掘工作面（扩修作业）采动时空关系符合规定；  7.工作面防冲设计应根据危险等级明确监测和治理（解危卸压）技术方法、推进速度、支护、停采线位置等要求，措施落实到位，解危处置符合规定；  8.作业规程设防冲专章（篇），临近大型地质构造、采空区、应力集中区、掘进巷道贯通或错层交叉、解危卸压等应编制防冲专项措施，并落实到位；  9.依据防冲要求及分析研判结果编制生产组织通知单，按程序审批后执行；  10.建立防冲工程措施实施与验收等记录台账，保证防冲过程可追溯。 | 1.冲击地压矿井开拓方式、采掘部署、开采顺序、煤柱留设、巷道布置、采煤工艺及开采保护层等符合规定；保护层采空区原则不留煤柱，留设煤柱时，按规定审批，并及时上图；  2.钻机等各类装备满足矿井防冲工作需要；  3.实施钻孔卸压时，钻孔孔深、孔径、孔距等参数应在设计中明确规定，并制定防止打钻诱发冲击伤人的安全防护措施；  4.实施爆破卸压时，装药方式、装药长度、装药量、封孔长度以及连线方式、起爆方式等参数应在设计中明确规定，并制定安全防护措施；  5.实施煤层预注水时，注水方式、注水压力、注水时间等应在设计中明确规定；  6.有冲击地压危险的采掘工作面推进速度应在作业规程中明确规定并执行；  7.冲击地压危险工作面实施解危措施后，应进行效果检验 | 1.将区域与局部防治措施合并；  2.删除了钻机配备及卸压孔、爆破孔施工、煤层注水等参数要求，增加了开采保护层、大巷、永久硐室、孤岛煤柱的论证及区段煤柱、时空关系的要求，明确了防冲专项措施的具体条件。  3.加强对论证和评价报告编制的质量控制，严格进行审查。 |
| 安全防护 | 1.冲击危险区支护范围、形式和强度符合规定；巷道断面缩小1/3或局部锚杆（索）崩断失效应及时扩修或补强支护；  2.冲击危险区必须严格执行人员准入制度，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；  3.设备布置（存放）、管线吊挂、个体防护、压风自救系统符合规定。 | 1.爆破卸压作业的躲炮直线距离不小于300m，躲炮时间不小于30min；  2.冲击危险区采取限员、限时措施，设置压风自救系统，设立醒目的防冲警示牌、防冲避灾路线图；  3.评价为强冲击地压危险的区域不得存放备用材料和设备；巷道内杂物应清理干净，保持行走路线畅通；冲击地压危险区存放的设备、材料应采取固定措施，码放高度不应超过0.8m；大型设备、备用材料应存放在采掘应力集中区以外；  4.冲击危险区各类管路应吊挂在巷道腰线以下，吊挂高度高于1.2m的必须采取固定措施,电缆吊挂应留有垂度；  5.U型钢支架卡缆、螺栓等按规定采取防崩措施；  6.加强冲击地压危险区巷道支护，采煤工作面两巷超前支护范围和支护强度符合作业规程规定；  7.严重冲击地压危险区域采掘工作面作业人员佩戴个人防护装备。 | 1.删除了爆破卸压躲炮的要求、警示牌、防冲避灾路线图及卡缆、螺栓等的防崩措施要求；  2.增加了对扩修或补强支护的要求，出现该情况及时按要求进行评价，并按要求落实。 |
| 台账资料 | / | 1.作业规程中防冲措施编制内容齐全、规范，图文清楚、保存完好，执行、考核记录齐全；  2.建立钻孔、爆破、注水等施工参数台账，上图管理；  3.现场作业记录齐全、真实、有据可查，报表、阶段性工作总结齐全、规范；  4.建立冲击地压记录卡和统计表；  5.冲击地压危险区域必须进行日常实时监测，并编制监测日报。 | 1.删除了该项。 |
| 科技攻关 | 1.考核周期内，重大灾害治理科技成果获得省部级以上奖励。 | / | 1.加强与科研院校的合作，持续开展科研项目研究，进一步提升冲击地压防治技术的创新能力和应用水平。 |
| 附加项  （2分） | 科技攻关 | 考核周期内，重大灾害治理科技成果获得省部级以上奖励 |  | 新增 |

**3、煤矿通风标准化评分表**

| **项目** | **项目内容** | **2024版基本要求** | **2020版基本要求** | **变化** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、通风（35分） | 系统管理 | 矿井通风方式符合规定，通风系统完善可靠，按规定绘制通风系统图；全矿井、一翼或者一个水平通风系统改变时，编制通风设计及安全措施，经企业技术负责人审批后落实；巷道贯通前应当制定贯通专项措施，经煤矿总工程师审批后落实。 | **资料管理**  1.有通风系统图、分层通风系统图、通风网络图、通风系统立体示意图、瓦斯抽采系统图、安全监控系统图、防尘系统图、防灭火系统图等；有测风记录、通风值班记录、通风（反风）设施检查及维修记录、粉尘冲洗记录、防灭火检查记录；有密闭管理台账、煤层注水台账、瓦斯抽采台账等，并与现场实际相符  **系统管理**  1.全矿井、一翼或者一个水平通风系统改变时，编制通风设计及安全措施，经企业技术负责人审批；巷道贯通前应当制定贯通专项措施，经矿总工程师审批；井下爆炸物品库、充电硐室、采区变电所、实现采区变电所功能的中央变电所有独立的通风系统。 | 1.资料管理内容已分开进行要求。  2.明确措施落实。 |
| 井下爆炸物品库、采区变电所、实现采区变电所功能的中央变电所有独立的通风系统；井下充电室通风管理符合规定；井下无采空区通风和利用局部通风机通风的采煤工作面 | 2.井下没有违反《煤矿安全规程》规定的扩散通风、采空区通风和利用局部通风机通风的采煤工作面；对于允许布置的串联通风，制定安全措施，其中开拓新水平和准备新采区的开掘巷道的回风引入生产水平的进风中的安全措施，经企业技术负责人审批，其他串联通风的安全措施，经矿总工程师审批。  3.采区专用回风巷不用于运输、安设电气设备，突出区不行人；专用回风巷道维修时制定专项措施，经矿总工程师审批。  4.装有主要通风机的井口防爆门等反风设施每季度至少组织检查维修1次，有记录；制定年度全矿性反风技术方案，按规定审批，实施有总结报告，并达到反风效果 | 井下充电硐室通风管理单独解读 |
| 对于允许布置的串联通风，制定安全措施，按规定审批后落实 | 串联通风、专用回风巷、主要通风机的井口防爆门反风设施检查等要求不再细化 |
| 风量配备 | 主要通风机安设监测系统，能够实时准确监测风机运行状态、风量、风压等参数；生产矿井主要通风机装有反风设施，按规定进行反风演习，有总结报告 |  |
| 通风阻力测定符合要求；阻力分布及系统阻力与风量匹配符合规定；每年安排采掘作业计划时核定矿井生产和通风能力 | 1.新安装、技术改造及更换叶片的主要通风机投入使用前，进行1次通风机性能测定和试运转工作，投入使用后每5年至少进行1次性能测定；矿井通风阻力测定符合《煤矿安全规程》规定。  2.矿井每年进行1次通风能力核定；井下测风站（点）布置齐全、合理，并有测风记录牌板，填写所需风量、现场实际风量等参数，每10天至少进行1次井下全面测风，井下各硐室和巷道的供风量满足计算所需风量。  3.矿井有效风量率不低于85％；矿井外部漏风率每年至少测定1次，外部漏风率在无提升设备时不得超过5％，有提升设备时不得超过15％  4.采煤工作面进、回风巷实际断面不小于设计断面的2/3；其他全风压通风巷道实际断面不小于设计断面的4/5；矿井通风系统的阻力符合AQ 1028规定；矿井内各地点风速符合《煤矿安全规程》规定 | 总体概述通风阻力符合要求，并明确要求采安排掘作业计划时核定矿井生产和通风能力。 |
| 建立矿井测风制度，每旬至少进行1次全面测风，实际风量、风速等参数符合规定 | 专业管理制度分开描述，每旬全面测风1次。 |
| 局部通风 | 局部通风机和风筒的安装、使用符合规定，无循环风；不出现无计划停风，有计划停风前制定专项安全技术措施；风筒吊挂平、直、稳，逢环必挂并拉紧，风筒接头严密，无反接头，压边到位 | **装备措施**  1．采用局部通风机供风的掘进巷道应安设同等能力的备用局部通风机，实现自动切换。局部通风机的安装、使用符合《煤矿安全规程》规定，实行挂牌管理，由指定人员上岗签字并进行切换试验，有记录；不发生循环风；不出现无计划停风，有计划停风前制定专项通风安全技术措施  2.局部通风机有消音装置，进气口有完整防护网和集流器，高压部位有衬垫，各部件连接完好，不漏风。局部通风机及其启动装置安设在进风巷道中，地点距回风口大于10m，且10m范围内巷道支护完好，无淋水、积水、淤泥和杂物；局部通风机离巷道底板高度不小于0.3m  **风筒敷设**  1.风筒口到工作面的距离符合作业规程规定；自动切换的交叉风筒与使用的风筒筒径一致，交叉风筒不安设在巷道拐弯处且与2台局部通风机方位相一致，不漏风  2.风筒实行编号管理。风筒接头严密，无破口（末端20m除外），无反接头；软质风筒接头反压边，无丝绳或者卡箍捆扎，硬质风筒接头加垫、螺钉紧固  3.风筒吊挂平、直、稳，软质风筒逢环必挂，硬质风筒每节至少吊挂2处；风筒不被摩擦、挤压  4.风筒拐弯处用弯头或者骨架风筒缓慢拐弯，不拐死弯；异径风筒接头采用过渡节，无花接 | 不再细化风机安设及风筒敷设相关要求，明确风筒风筒接头严密，无反接头，压边到位 |
| 设施管理 | 1.密闭、风门、风桥及风窗墙（桥）体采用不燃性材料构筑，其厚度不小于0.5m（防突风门、风窗墙体不小于0.8m），墙体周边按规定掏槽，周边及围岩不漏风，墙（桥）面平整无破裂；  2.通向采空区的巷道、不用或报废的巷道、盲巷等应及时设置永久性密闭；采空区密闭位置距全风压巷道口4～5m，密闭墙前设有栅栏及警告标志牌；  3.需控风巷道每处安装不少于2道连锁风门、按规定安装反向风门（具备正、反向控制功能的风门除外），风门能自动关闭，任意2道风门之间距离不小于4m，通车风门能自动打开并有声光信号，且2道风门之间距离不得小于运输工具长度；  4.风桥上、下变坡度小于30°，不设风门及风窗；  5.设置调节风窗位置距全风压巷道口均不超过6m，风窗有可靠调控装置 | 设施管理  1.有构筑通风设施（指永久密闭、风门、风窗和风桥）设计方案及安全措施，设施墙（桥）体采用不燃性材料构筑，其厚度不小于0.5m（防突风门、风窗墙体不小于0.8m），严密不漏风  2.密闭、风门、风窗墙体周边按规定掏槽，墙体与煤岩接实，四周有不少于0.1m的裙边，周边及围岩不漏风；墙面平整，无裂缝、重缝和空缝，并进行勾缝或者抹面或者喷浆，抹面的墙面1m2内凸凹深度不大于10mm  3.设施5m范围内支护完好，无片帮、漏顶、杂物、积水和淤泥  4.设施统一编号，每道设施有规格统一的施工说明及检查维护记录牌，风门及采空区密闭每周、其他设施每月至少检查1次设施完好及使用情况，有设施检修记录及管理台账  **密闭**  1.密闭位置距全风压巷道口不大于5m，设有规格统一的瓦斯检查牌板和警标，距巷道口大于2m的设置栅栏；密闭前无瓦斯积聚。所有导电体在密闭处断开（在用管路采取绝缘措施处理的除外）  2.密闭内有水时设有反水池或者反水管，采空区密闭设有观测孔、措施孔，且孔口设置阀门或者带有水封结构  **风门风窗**  1.每组风门不少于2道（含主要进、回风巷之间的联络巷设的反向风门），其间距不小于5m（通车风门间距不小于1列（辆）车长度）；通车风门设有发出声光信号的装置，且声光信号在风门两侧都能接收  2.风门能自动关闭并连锁，使2道风门不能同时打开；门框包边沿口有衬垫，四周接触严密，门扇平整不漏风；风窗有可调控装置，调节可靠  3.风门、风窗水沟处设有反水池或者挡风帘，轨道巷通车风门设有底槛，电缆、管路孔堵严，风筒穿过风门（风窗）墙体时，在墙上安装与胶质风筒直径匹配的硬质风筒  **风桥**  1.风桥两端接口严密，四周为实帮、实底，用混凝土浇灌填实；桥面规整不漏风  2.风桥通风断面不小于原巷道断面的4/5，呈流线型，坡度小于30°；风桥上、下不安设风门、调节风窗等 | 1.总体对通风设施进行概述，不再细化描述。  2.明确采空区密闭构筑位置距全风压巷道口4～5m，采空区密闭需设有栅栏及警告标志牌。  3.明确具备正、反向控制功能的风门可不安装反向风门。  4.原风门间距不小于5m，改为不小于4m。  5.新增设置调节风窗位置距全风压巷道口均不超过6m。 |
| 二、瓦斯（30分） | 鉴定管理 | 低瓦斯矿井每2年进行1次瓦斯等级和二氧化碳涌出量鉴定工作；高瓦斯、突出矿井每年按规定测定和计算1次瓦斯和二氧化碳涌出量 | 1.按《煤矿安全规程》和《煤矿瓦斯等级鉴定办法》进行煤层瓦斯含量、瓦斯压力等参数测定和矿井瓦斯等级鉴（认）定及瓦斯涌出量测定。  2.编制年度瓦斯治理技术方案及安全技术措施，并严格落实。 | 明确瓦斯等级鉴定年限 |
| 瓦斯检查 | 建立甲烷、二氧化碳和其他有害气体检查制度，内容符合规定要求，并认真执行 | 制定瓦斯防治中长期规划和年度计划。矿每月至少召开1次通风工作例会，总结安排年、季、月通风工作，并有记录 | 1.专业管理制度已分开描述。  2.如无瓦斯重大灾害治理项目，不再需进行制定相关规划、计划和召开相关会议。 |
| 矿长、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，携带便携式甲烷检测报警仪；瓦斯检查工下井时必须携带便携式光干涉或激光甲烷、二氧化碳检测仪，采用光干涉检测仪时必须携带甲烷检测报警仪 | 1.矿长、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、瓦斯检查工等下井时，携带便携式甲烷检测报警仪并开机使用；瓦斯检查工下井时还应携带光学瓦斯检测仪 | 1.电钳工分为电工和钳工。  2.瓦斯检查工检查携带仪器专门描述、明确。 |
| 瓦斯检查工填写的瓦斯检查班报（台账）、手册及井下牌板数据相一致；通风瓦斯日报需煤矿矿长、总工程师审阅 | 2.瓦斯检查地点、周期符合《煤矿安全规程》规定；瓦斯检查工在井下指定地点交接班，有记录。  3.瓦斯检查做到井下记录牌、瓦斯检查手册、瓦斯检查班报(台账)相一致；通风瓦斯日报及时上报矿长、总工程师签字，并有记录 | 删除交接班的内容 |
| 现场管理 | 总回风巷、一翼回风巷、采区回风巷、采掘工作面风流中甲烷或二氧化碳浓度符合规定；超过规定值时，按规定进行撤人处理等 | 1.采掘工作面及其他地点的瓦斯浓度符合《煤矿安全规程》规定；瓦斯超限立即停止工作，撤出人员，按规定切断电源；查明瓦斯超限原因，落实防治措施 | 新增总回风巷、一翼回风巷、采区回风巷地点瓦斯检查要求。 |
| 临时停风地点必须切断电源，设置栅栏、警标，禁止人员进入，并向矿调度室报告；停工区内甲烷或者二氧化碳浓度达到3.0%或其他有害气体浓度超过规程规定不能立即处理时，应在24h内封闭完毕，启封密闭巷道，按规定编制瓦斯排放专项措施，经煤矿总工程师批准 | 2.临时停风地点停止作业、切断电源、撤出人员、设置栅栏和警标；长期停风区在24h内封闭完毕。停风区内甲烷或者二氧化碳浓度达到3.0%或者其他有害气体浓度超过《煤矿安全规程》规定不能立即处理时，在24h内予以封闭，并切断通往封闭区的管路、轨道和电缆等导电物体  3.瓦斯排放按规定编制专项措施，经矿总工程师批准，并严格执行，且有记录；采煤工作面不使用局部通风机稀释瓦斯 | 1.概括临时停风地点应急要求，并明确要求向矿调度室报告。  2.不再细化封闭及排放瓦斯相关要求。 |
| 三、爆破（10分） | 爆炸物品管理 | 井下爆炸物品库、爆炸物品运输、贮存符合《煤矿安全规程》规定 | 1.井下爆炸物品库、爆炸物品贮存及运输符合《煤矿安全规程》规定  2.有爆炸物品领退制度，电雷管（包括清退入库的电雷管）在发给爆破工前，用电雷管检测仪逐个测试电阻值，并将脚线扭结成短路  3.爆炸物品现场存放、引药制作符合《煤矿安全规程》规定 | 概述井下爆炸物品库、爆炸物品运输、贮存相关规定，不再细化 |
| 爆破管理 | 井下选用爆炸物品类型与矿井瓦斯等级匹配；爆炸物品由专人领取、保管、使用，严禁交于他人使用 |  | 新增 |
| 编制爆破作业说明书，并严格执行；现场设置爆破图牌板 | 2.编制爆破作业说明书，并严格执行；现场设置爆破图牌板 |  |
| 爆破作业执行“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；停送电、撤人、设岗警戒距离、起爆点至爆破点的距离、范围及程序应在作业规程中明确 | 1.爆破作业执行“一炮三检”“三人连锁”制度，采取停送电（突出煤层）、撤人、设岗警戒措施。特殊情况下的爆破作业，制定安全技术措施，经矿总工程师批准后执行 | 强调爆破前瓦斯检查，明确规程措施的重要性 |
| 装配起爆药卷，装药，使用水炮泥、封泥，残爆、拒爆处理符合规定 | 4.残爆、拒爆处理符合《煤矿安全规程》规定 |  |
| 四、安全监控（25分） | 装备设置 | 安全监控系统具备“风电、甲烷电、故障”闭锁及手动控制断电闭锁功能和实时上传监控数据的功能 | 1.矿井安全监控系统具备“风电、甲烷电、故障”闭锁及手动控制断电闭锁功能和实时上传监控数据的功能 |  |
| 瓦斯超限、断电等需紧急撤人时，安全监控系统有自动与应急广播、通信、人员位置监测等系统应急联动的功能 |  | 新增 |
| 安全监控系统的主机双机热备，连续运行；中心站设双回路供电，并配备不小于4h在线式不间断电源，井下分站有备用电源，能保证断电时监测设备可以连续运行2h；中心站设备设有可靠的接地装置和防雷电装置；安全监控系统显示和控制终端设置在矿调度室，严格按照安全监控人员值班制度要求24h有监控人员值班，建立监控系统数据库，系统数据有备份并保存2年以上 | 2.安全监控系统显示和控制终端设置在矿调度室，24h有监控人员值班  3.安全监控系统的主机双机热备，连续运行，当工作主机发生故障时，备用主机应在60s内自动投入工作；中心站应双回路供电并配备不小于4h在线式不间断电源；站内设备应有可靠的接地和防雷装置，监控使用录音电话，录音保存3个月以上。  4.有监控系统运行日志，安全监控日报及报警断电记录月报经矿长、总工程师签字；建立监控系统数据库，系统数据有备份并保存2年以上。 | 新版删除：1.删除备用主机应在60s内自动投入工作  2.删除监控使用录音电话，录音保存3个月以上  3.删除有监控系统运行日志，安全监控日报及报警断电记录月报经矿长、总工程师签字。  但是，AQ1029-2019有明确规定，除“录音保存3个月以上”外。 |
| 甲烷传感器的安装类型、数量、位置、报警浓度、断电浓度、复电浓度、断电范围等符合规定；一氧化碳、风速、风向、温度、风筒状态、烟雾、设备开停等传感器安装位置符合要求，运行正常 | 2.安全监控设备的种类、数量、位置、报警浓度、断电浓度、复电浓度、断电范围、电缆敷设等符合《煤矿安全规程》规定，设备性能、仪器精度符合要求，系统装备实行挂牌管理。  4.井下监控设备的完好率为100%，有监控设备台账，传感器、分站备用量不少于应配备数量的20%，待修率不超过20% | 1.明确一氧化碳、风速、风向、温度、风筒状态、烟雾、设备开停等传感器安装位置符合要求，运行正常  2.删除传感器备用量，但AQ1029-2019有明确规定 |
| 调校测试 | 载体催化甲烷传感器和便携式载体催化甲烷检测报警仪每半个月至少调校1次；激光甲烷传感器和便携式激光甲烷检测报警仪每半年至少调校1次；其他传感器和便携式检测报警仪应按有关标准定期调校；甲烷电闭锁和风电闭锁功能每半个月至少测试１次；其他安全监控设备每月至少调校或测试１次 | 安全监控设备每月至少调校、测试1次。甲烷传感器应使用标准气样和空气气样在设备设置地点调校，采用载体催化原理的甲烷传感器每15天、采用激光原理的甲烷传感器每6个月至少调校1次，有现场调校记录；一氧化碳、风速、温度传感器等其他传感器按使用说明书要求定期调校。甲烷电闭锁和风电闭锁功能每15天测试1次，其中，对可能造成局部通风机停电的，每半年测试1次，并有测试签字记录 | 1.明确便携式载体催化和激光甲烷检测报警仪的调校时间，不再明确调校记录。  2.删除可能造成局部通风机停电每半年测试1次的详解，但煤矿安全规程有要求。 |
| 安全监控设备中断运行时，应查明原因、采取措施并及时处理，其间应采用人工监测补救安全措施，并做好记录 | 1.安全监控设备中断运行或者出现异常情况，查明原因，采取措施及时处理，其间采用人工检测，并有记录。 |  |

**4、煤矿地质测量标准化评分表**

| **项目** | **项目内容** | **2024版基本要求** | **2020版基本要求** | **变化** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、基础管理（35分） | 制度  建设 | 建立地质测量管理制度，内容包括预测预报、地质测量管理、资料档案管理等 | 建立以下制度：  1.地质灾害防治技术管理制度；  2.预测预报制度；  3.地测安全办公会议制度；  4.地测资料、技术报告审批制度；  5.图纸的审批、发放、回收和销毁制度；  6.资料收集、整理、定期分析、保管、提供制度；  7.隐蔽致灾地质因素普查制度；  8.应急处置制度 |  |
| 职工素质及岗位规范 |  | 区（队）管理和技术人员掌握相关的岗位职责、管理制度、技术措施 | 新版删除 |
|  | 班组长及现场作业人员严格执行本岗位安全生产责任制；掌握本岗位相应的操作规程、安全措施；规范操作，无“三违”行为；作业前进行岗位安全风险辨识及安全确认 | 新版删除 |
| 地质报告 | 按规定编制煤矿生产地质报告、煤矿地质类型划分报告，并按要求审批 | 按规定编制满足不同生产阶段需求的地质报告，按期修编，并按要求审批 |  |
| 图纸台账管理 | 1.有地层综合柱状图，可采煤层底板等高线及资源储量估算图（急倾斜煤层加绘立面投影图和立面投影资源储量估算图），地形地质图、地质剖面图，勘探钻孔柱状图，瓦斯地质图，井上下对照图，采掘工程平面图（急倾斜煤层要绘采掘工程立面图），综合水文地质图，综合水文地质柱状图，水文地质剖面图，充水性图，涌水量与相关因素动态曲线图，防治水“三区”管理图；  2.建立《煤矿防治水细则》《煤矿地质工作细则》《煤矿测量规程》规定的台账 | 1.按《煤矿地质工作规定》要求整理编制必备的地质台账、地质图件等地质基础资料；  2.地质图件内容符合《煤矿地质测量图技术管理规定》及其补充规定要求，图种齐全有电子文档；  3.各项综合分析成果能满足安全生产工作需要。  有符合《矿山储量动态管理要求》规定的各种图纸，内容符合储量、损失量计算图要求。  有符合《矿山储量动态管理要求》规定的储量计算台账和损失量计算台账，种类齐全、填写及时、准确，有电子文档  有采掘工程平面图、工业广场平面图、井上下对照图、井底车场图、井田区域地形图、保安煤柱图、井筒断面图、主要巷道平面图等《煤矿测量规程》规定的基本矿图。 |  |
| 原始记录 | 地质、测量的观测、描述应在现场进行，并记录在专门的记录簿上，记录簿统一编号保存 | 1.有专用原始记录本，分档按时间顺序保存；  2.记录内容齐全，字迹、草图清楚 |  |
| 资料  存档  管理 | 图纸、资料、文件等分类保管，建立纸质和电子目录索引、借阅记录台账，存档管理，电子文档至少每半年备份1次 | 图纸、资料、文件等分类保管，建立纸质或电子目录索引、借阅记录台账，存档管理，电子文档至少每半年备份1次 |  |
| 装备管理 | 1.配置必要装备，规格及数量满足规定和工作需要；  2.建立健全地质信息数据库，每季度至少更新1次；  3.地测防治水仪器定期校检并建立台账 | 1.工器具装备完好，满足规定和工作需要；  2.至少各有1种为煤矿地质和水文地质工作服务的物探装备；  3.采用计算机制图；  4.地测信息系统与上级公司联网并能正常使用 | 增加地质信息数据库，每季度至少更新1次 |
| 二、地质管理（35分） | 地质观测与分析 | 1.煤层、断层、褶曲、陷落柱、沉积岩、岩浆岩等地质观测及地质资料编录符合《煤矿地质工作细则》要求；  2.跟踪地质变化，进行地质分析，及时提供分析成果及相关图件，满足生产需要 | 1.按《煤矿地质工作规定》要求进行地质观测与资料编录；  2.跟踪地质变化，进行地质分析，及时提供分析成果及相关图件 |  |
| 地质勘探及井下地质探测 | 1.井上下钻探、物探、化探工程有经过批准的设计、有成果和总结报告；  2.有突出危险煤层的矿井，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；  3.石门、立井、斜井和平硐等井巷揭煤前，应采用物探、钻探等手段综合探测煤层厚度、地质构造、瓦斯、水文地质及顶底板等地质条件并编制揭煤地质说明书；  4.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。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），执行先探后掘；  5.回采工作面形成后，应开展补充地质探查工作；  6.当巷道不能揭露煤层全厚时，按规定的间距探测煤层全厚 | 1.井上下钻探、物探、化探工程应有设计、有成果和总结报告；  2.按规定开展煤矿地质补充调查与勘探；  3.按规定针对性地开展综合勘查与分析研究，编制研究报告 | 新增探测煤层的要求 |
| 地质说明书及采后总结 | 1.按规定提交、审批采区地质说明书、掘进工作面地质说明书、回采工作面地质说明书；  2.揭煤工作面距待揭煤层最小法距10m前或揭煤巷道开口前（在地质构造复杂、岩石破碎的区域法距20m前），编写揭煤地质说明书，由煤矿总工程师审批；  3.工作面回采结束后，30日内提出采后地质总结报告，采区开采结束后6个月内，提出采区地质总结报告，报煤矿总工程师审批 | 1.采掘工程设计或施工前，按时提交由总工程师批准的采区地质说明书、采煤工作面地质说明书、掘进工作面地质说明书；  2.井巷揭煤前，探明煤层厚度、构造、瓦斯地质、水文地质及顶底板岩性等地质条件，编制揭煤地质说明书；  3.采区和采煤工作面结束后，按规定编制采后总结 | 新增揭煤地质说明书及工作面和采取回采总结报告的编制时间要求 |
| 地质预报、水害预报 | 1.地质预报应有年报、月报和临时性预报，预报与实际出入较大时，应分析原因，采取措施；  2.突出矿井，采掘工作面距未保护区边缘50m前，及时编制发放临近未保护区通知单；  3.水害预报内容符合《煤矿防治水细则》要求，内容齐全，有年报、月报和临时性预报，应包含突水危险性评价和水害处理意见等内容 | 地质预报内容符合《煤矿地质工作规定》要求，内容齐全，有年报、月报和临时性预报，并以年为单位装订成册，归档保存 |  |
| 三、测量管理（20分） | 控制系统 | 1.测量控制系统健全，精度符合《煤矿测量规程》要求；  2.及时延长井下基本控制导线和采区控制导线，基本控制导线应每隔300~500m延长一次，采区控制导线应随巷道掘进30~100m延长一次 | 1.测量控制系统健全，精度符合《煤矿测量规程》要求；  2.及时延长井下基本控制导线和采区控制导线 | 新增导线控制要求 |
| 贯通测量 | 1.贯通精度满足设计要求,两井贯通和一井内导线距离3000m以上贯通测量工程应有设计，并按规定审批和总结；  2.贯通设计、贯通总结及贯通后联测资料齐全，有精度评定资料 | 贯通精度满足设计要求,两井贯通和一井内导线距离3000m以上贯通测量工程应有设计，并按规定审批和总结 | 新增精度评定资料 |
| 测量通知单 | 贯通、开掘、放线变更、停掘、停采、过空间距离小于巷高或巷宽4倍的相邻巷道等重点测量工作，及时发送通知单 | 1.贯通、开掘、放线变更、停掘、停采、过特殊地质异常区、过空间距离小于巷高或巷宽4倍的相邻巷道等重点测量工作，执行通知单制度；  2.通知单按规定审批、提前发送到施工单位、相关部门和人员 |  |
| 地面沉陷观测 | 进行地面沉陷观测和分析，提供符合矿井情况的有关岩移参数；及时填绘采煤沉陷综合治理图；绘制矿井范围内受采动影响土地塌陷图表 | 1.进行地面沉陷观测；  2.提供符合矿井情况的有关岩移参数  1.及时填绘采煤沉陷综合治理图；  2.建立地表塌陷裂缝治理台账、村庄搬迁台账；  3.绘制矿井范围内受采动影响土地塌陷图表 |  |
| 四、资源储量管理（10分） | “三量”管理 | 1.每季度分析形成期末“三量”动态报表；根据采掘接续变化，每年不少于1次对“三量”动态变化进行统计和分析，形成分析报告；  2.根据采掘工作面接续计划，计算最短“三量”可采期；  3.“三量”可采期未达到规定要求的，应当报告煤矿企业，并主动采取限产或停产措施，制定相应的灾害治理和采掘调整计划方案，上报煤矿企业；采取限产措施后，开拓、准备、回采煤量可采期符合规定 | 有符合《矿山储量动态管理要求》规定的各种图纸，内容符合储量、损失量计算图要求  有符合《矿山储量动态管理要求》规定的储量计算台账和损失量计算台账，种类齐全、填写及时、准确，有电子文档  1.储量动态清楚，损失量及构成原因等准确；  2.储量变动批文、报告完整，按时间顺序编号、合订；  3.定期分析回采率，能如实反映储量损失情况；  4.采区、工作面结束后，有损失率分析报告；  5.每半年进行1次全矿回采率总结；  6.三年内丢煤通知单完整无缺，按时间顺序编号、合订；  7.采区、工作面回采率符合要求 | 新增季度末形成“三量”动态报表；最短“三量”可采期；“三量”可采期未达到规定要求采取的措施及上报要求。 |
| 附加项  （2分） | 科技创新 | 积极推进透明地质新理论、新技术、新方法、新装备等建设应用 |  | 新增科技创新 |

**5、煤矿采煤标准化评分表**

| **项目** | **项目内容** | **2024版基本要求** | **2020版基本要求** | 变化 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、基础管理（15分） | 监测 | 1.工作面进行支护质量检查和顶板动态监测；进、回风巷开展围岩表面位移观测，锚杆支护巷道有顶板离层监测；  2.观测、监测有记录，记录数据符合实际；每月至少分析1次观测数据的变化规律，形成报告指导安全生产；  3.顶板离层临界值在作业规程中规定，超过临界值时顶板有加固措施 | 1.采煤工作面实行顶板动态和支护质量监测；进、回风巷实行围岩变形观测，锚杆支护有顶板离层监测；  2.监测观测有记录，记录数据符合实际；  3.异常情况有处理意见并落实；  4.对观测数据进行规律分析，有分析结果 | 删除“异常情况有处理意见并落实”要求，  新增“每月至少分析1次观测数据的变化规律，形成报告指导安全生产；顶板离层临界值在作业规程中规定，超过临界值时顶板有加固措施” |
| 规  程  措  施 | 1.作业规程编制和内容符合《煤矿安全规程》等相关要求；支护方式的选择、支护强度的计算有依据；工作面条件发生变化时，及时修改作业规程或补充安全技术措施；  2.工作面安装拆除、初次放顶、强制放顶、收尾、遇顶底板松软或者破碎、过断层、过老空区、过空巷、过煤柱、过冒顶区、过钻孔、过陷落柱、巷道维修、托伪顶开采等，编制安全技术措施并组织实施；  3.规程措施在施工前审批完成并贯彻；  4.煤矿总工程师至少每2个月组织对作业规程进行复审，并有复审意见 | 1.作业规程符合《煤矿安全规程》等要求；采煤工作面地质条件发生变化时，及时修改作业规程或补充安全技术措施；  2.矿总工程师至少每两个月组织对作业规程及贯彻实施情况进行复审，且有复审意见；  3.工作面安装、初次放顶、强制放顶、收尾、回撤、过地质构造带、过老巷、过煤柱、过冒顶区、过钻孔、过陷落柱等，以及托伪顶开采时，制定安全技术措施并组织实施；  4.作业规程中支护方式的选择、支护强度的计算有依据；  5.作业规程中各种附图完整规范；  6.放顶煤开采工作面开采设计制定有防瓦斯、防灭火、防水等灾害治理专项安全技术措施，并按规定进行审批和验收 | 删除“作业规程中支护方式的选择、支护强度的计算有依据；作业规程中各种附图完整规范；放顶煤开采工作面开采设计制定有防瓦斯、防灭火、防水等灾害治理专项安全技术措施，并按规定进行审批和验收”  新增采煤工作面“遇顶底板松软或者破碎、过老空区、巷道维修；  及规程措施在施工前审批完成并贯彻；” |
| 管理  制度 |  | 1.有工作面顶板管理制度，有支护质量检查、顶板动态监测和分析制度；  2.有采煤作业规程编制、审批、复审、贯彻、实施制度；  3.有工作面机械设备检修保养制度，乳化液泵站管理制度，文明生产管理制度，工作面支护材料、设备、配件备用制度等 | 删除 |
| 支护材料 | 1.单体液压支柱完好，有固定编号，单体液压支柱入井前逐根进行压力试验，在工作面回采结束或使用8个月后应进行检修和压力试验，记录齐全；  2.现场备用材料和备件，规格、型号、数量及存放地点符合作业规程要求 | 支护材料有管理台账，单体液压支柱完好，使用8个月应进行检修和压力试验，记录齐全；现场备用支护材料和备件符合作业规程要求 | 新增“单体液压支柱固定编号，单体液压支柱入井前逐根进行压力试验；现场备用材料和备件，规格、型号、数量及存放地点符合作业规程要求”。 |
| 采煤机械化 | 采用综合机械化开采 | 采煤工作面采用机械化开采 |  |
| 系统优化 | 按批准的设计布置采煤工作面，个数符合《煤矿安全规程》要求。 | 采用“一井一面”或“一井两面”生产模式 | 更换说法 |
| 二、质量与安全（50分） | 顶板管理 | 工作面液压支架初撑力不低于额定值的80%，现场每台支架有检测仪表；单体液压支柱初撑力符合《煤矿安全规程》要求 | 1.工作面液压支架初撑力不低于额定值的80%，现场每台支架有检测仪表；单体液压支柱初撑力符合《煤矿安全规程》要求 |  |
| 工作面支架中心距（支柱间排距）偏差不大于100mm；侧护板正常使用，架间间隙不大于100mm；工作面煤壁、刮板输送机、支架（支柱）保持直线，支架（支柱）直线偏差不超过50mm | 2.工作面支架中心距（支柱间排距）偏差不超过100 mm，侧护板正常使用，架间间隙不超过100 mm（单体支柱间距偏差不超过100 mm）；支架（支柱）不超高使用，支架（支柱）高度与采高相匹配，控制在作业规程规定的范围内，支架的活柱行程余量不小于200mm（企业特殊定制支架、支柱以其技术指标为准） | 新增 |
| 液压支架接顶严实，支架不挤不咬，架间高差不超过侧护板高2/3；采高大于3.0m或片帮严重时，液压支架设护帮板；采高大于4.5m时，有防片帮伤人措施；支架前梁（伸缩梁）梁端至煤壁顶板垮落高度符合作业规程要求。高档普采（炮采）工作面机道梁端至煤壁顶板垮落高度不大于200mm，超过200mm时采取有效措施，采空区侧挡矸有效 | 3.液压支架接顶严实，相邻支架（支柱）顶梁平整，无明显错茬（不超过顶梁侧护板高的2/3），支架不挤不咬；采高大于3.0m或片帮严重时，应有防片帮措施；支架前梁（伸缩梁）梁端至煤壁顶板垮落高度不大于300mm。高档普采（炮采）工作面机道梁端至煤壁顶板垮落高度不大于200mm，超过200mm时采取有效措施 | 新增 |
| 液压支架顶梁与顶板平行，最大仰俯角不大于7°（遇断层、构造带、空巷、应力集中区等，在保证支护强度条件下，满足作业规程或专项安全措施要求）；支架垂直顶底板，歪斜角不大于5°；支柱迎山角符合要求 | 4.支架顶梁与顶板平行,最大仰俯角不大于7°（遇断层、构造带、应力集中区在保证支护强度条件下，应满足作业规程或专项安全措施要求）；支架垂直顶底板，歪斜角不大于5°；支柱迎山角符合作业规程规定 |  |
| 工作面液压支架（支柱顶梁）端面距符合作业规程要求。工作面伞檐长度大于1m时，其最大突出部分，薄煤层不超过150mm，中厚以上煤层不超过200mm；伞檐长度在1m及以下时，最突出部分薄煤层不超过200mm，中厚以上煤层不超过250mm | 5.工作面液压支架（支柱顶梁）端面距符合作业规程规定。工作面“三直一平”，液压支架（支柱）排成一条直线，其偏差不超过50mm。工作面伞檐长度大于1m时，其最大突出部分，薄煤层不超过150mm，中厚以上煤层不超过200mm；伞檐长度在1m及以下时，最突出部分薄煤层不超过200mm，中厚煤层不超过250mm |  |
| 工作面支架（支柱）及超前支护编号管理，牌号清晰 | 6.工作面内液压支架（支柱）编号管理，牌号清晰 | 新增 |
| 工作面内特殊支护措施完备且满足要求；顶板不垮落、悬顶范围超过作业规程规定时停止采煤，采取人工强制放顶或其他措施进行处理 | 7.工作面内特殊支护齐全；进回风巷工作面端头处及时退锚；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 | 删除 |
| 不随意留顶煤、底煤开采，留顶煤、托夹矸开采时，应制定专项安全措施 | 8.不随意留顶煤、底煤开采，留顶煤、托夹矸开采时，制定专项措施 |  |
| 工作面因顶板破碎或分层开采，需要铺设假顶时，按照作业规程的规定执行 | 9.工作面因顶板破碎或分层开采，需要铺设假顶时，按照作业规程的规定执行 |  |
| 工作面控顶范围内顶底板移近量按采高不大于100mm/m；底板松软时，支柱应穿柱鞋，钻底小于100mm；工作面顶板不应出现台阶式下沉；支架（支柱）不超高使用，支架（支柱）高度与采高相匹配，控制在作业规程规定的范围内，支架的活柱行程余量不小于200mm（企业特殊定制支架、支柱以其技术指标为准） | 10.工作面控顶范围内顶底板移近量按采高不大于100 mm/m；底板松软时，支柱应穿柱鞋，钻底小于100mm；工作面顶板不应出现台阶式下沉 |  |
|  | 11.坚持开展工作面工程质量、顶板管理、规程落实情况的班评估工作，记录齐全，并放置在井下指定地点 | 删除 |
| 安全出口与端头支护 | 工作面安全出口畅通，人行道宽度不小于0.8m，综采（放）工作面安全出口高度不低于1.8m，其他工作面不低于1.6m；安全出口以外巷道高度不低于2m，支护完好；工作面两端第一组支架与上下顺槽巷道顶板支护之间的净距离不大于0.5m；超前支护设备初撑力符合作业规程要求；单体液压支柱初撑力符合《煤矿安全规程》要求 | 1.工作面安全出口畅通，人行道宽度不小于0.8 m，综采（放）工作面安全出口高度不低于1.8 m，其他工作面不低于1.6 m。工作面两端第一组支架与巷道支护间净距不大于0.5 m，单体支柱初撑力符合《煤矿安全规程》规定 | 新增 |
|  | 2.冲击地压矿井使用工作面端头支架、两巷超前支护液压支架和吸能装置 | 删除 |
| 进、回风巷超前加强支护距离、支护形式以及架棚巷道超前替棚距离符合作业规程规定，支柱柱距、排距允许偏差不大于100mm；采用密集支柱切顶时，支柱数量符合作业规程要求；挡矸有效 | 3.进、回风巷超前支护距离不小于20m，支柱柱距、排距允许偏差不大于100 mm，支护形式符合作业规程规定；进、回风巷与工作面放顶线放齐（沿空留巷除外），控顶距应在作业规程中规定；挡矸有效 | 新增 |
|  | 4.架棚巷道采用超前替棚的，超前替棚距离，锚杆、锚索支护巷道退锚距离符合作业规程规定 | 删除 |
| 安全设施 | 工作面每50架或75m、安全出口、转载机头、带式输送机头和机尾安装视频摄像头，视频有效监控作业区域 |  | 新增 |
| 带式输送机机头、乳化液泵站、配电点、防爆型柴油动力装置、油脂存放地点消防设施齐全 | 1.各转载点有喷雾降尘装置，带式输送机机头、乳化液泵站、配电点等场所消防设施齐全 | 新增 |
| 设备转动外露部位，溜煤（矸）眼及煤仓上口等人员通过地点应有可靠的安全防护设施 | 2.设备转动外露部位、溜煤眼及煤仓上口等人员通过的地点有可靠的安全防护设施 |  |
| 单体液压支柱、超前支护设备防倒措施符合作业规程要求；工作面倾角大于15°时，液压支架有防倒、防滑措施，其他设备有防滑措施；倾角大于25°时，有防止煤（矸）窜出伤人的措施 | 3.单体液压支柱有防倒措施；工作面倾角大于15º时，液压支架有防倒、防滑措施，其他设备有防滑措施；倾角大于25º时，有防止煤（矸）窜出伤人的措施 | 新增 |
| 行人通过的刮板输送机机尾设盖板；带式输送机、转载机行人跨越处有过桥 | 4.行人通过的刮板输送机机尾设盖板；带式输送机行人跨越处有过桥；工作面刮板输送机信号闭锁符合要求 | 新增 |
| 各种液压设备操纵阀手把能实现自动闭锁或有限位装置；液压支架电液控制装置控制器有防护，架间主进回液管有护套 |  | 新增 |
| 破碎机入口前安装急停闭锁装置，入口处安装3根以上防护链；转载机未封闭段有安全防护 | 5.破碎机安全防护装置齐全有效 | 新增 |
| 三、机电设备（20分） | 设备选型 |  | 1.支护装备（泵站、支架及支柱）满足设计要求 |  |
|  | 2.生产装备选型、配套合理，满足设计生产能力需要 | 删除 |
|  | 3.电气设备满足生产、支护装备安全运行的需要 | 删除 |
| 设备管理 | 1.乳化液泵站完好，乳化液泵站压力综采（放）工作面不小于30MPa，炮采、高档普采工作面不小于18MPa，乳化液（浓缩液）浓度符合产品技术标准要求，并在作业规程中明确规定；  2.液压系统无漏、窜液，部件无缺损，管路无挤压，连接销使用规范；注液枪完好；  3.采用电液阀控制时，净化水装置运行正常，水质、水量满足要求；  4.各种液压设备及辅件合格、齐全、完好，控制阀有效，耐压等级符合要求 | 1.泵站：  （1）乳化液泵站完好，乳化液泵站压力综采（放）工作面不小于30MPa，炮采、高档普采工作面不小于18 MPa，乳化液（浓缩液）浓度符合产品技术标准要求，并在作业规程中明确规定； （2）液压系统无漏、窜液，部件无缺损，管路无挤压，连接销使用规范；注液枪完好，控制阀有效； （3）采用电液阀控制时，净化水装置运行正常，水质、水量满足要求； （4）各种液压设备及辅件合格、齐全、完好，控制阀有效，耐压等级符合要求，操纵阀手把有限位装置 |  |
| 1.采（刨）煤机完好；电气保护齐全可靠；  2.采煤机有停止工作面刮板输送机的闭锁装置；  3.采（刨）煤机设置甲烷断电仪且灵敏可靠；  4.采（刨）煤机截齿、喷雾装置、冷却系统符合规定，喷雾有效；  5.刨煤机工作面至少每隔30m装设能随时停止刨头和刮板输送机的装置或向刨煤机司机发送信号的装置；有刨头位置指示器；  6.采煤机具备遥控功能 | 2.采（刨）煤机：  （1）采（刨）煤机完好；  （2）采煤机有停止工作面刮板输送机的闭锁装置；  （3）采（刨）煤机设置甲烷断电仪或者便携式甲烷检测报警仪，且灵敏可靠；  （4）采（刨）煤机截齿、喷雾装置、冷却系统符合规定，内外喷雾有效；  （5）采（刨）煤机电气保护齐全可靠；  （6）刨煤机工作面至少每隔30m装设能随时停止刨头和刮板输送机的装置或向刨煤机司机发送信号的装置；有刨头位置指示器；  （7）大中型采煤机使用软启动控制装置；  （8）采煤机具备遥控功能 | 删除 |
| 1.刮板输送机、转载机、破碎机完好；  2.使用刨煤机采煤、工作面倾角大于12°时，配套的刮板输送机装设防滑、锚固装置；  3.刮板输送机机头、机尾固定可靠；  4.刮板输送机、转载机、破碎机的减速器与电动机采用软连接或软启动控制，液力偶合器不使用可燃性传动介质（调速型液力偶合器不受此限），使用合格的易熔塞或防爆片；  5.刮板输送机安设能发出停止、启动信号和通信的装置，间距不超过15m；  6.刮板输送机、转载机、破碎机电气保护齐全可靠，电机采用水冷方式时，水量、水压符合要求 | 3.刮板输送机、转载机、破碎机：  （1）刮板输送机、转载机、破碎机完好； （2）使用刨煤机采煤、工作面倾角大于12°时，配套的刮板输送机装设防滑、锚固装置； （3）刮板输送机机头、机尾固定可靠； （4）刮板输送机、转载机、破碎机的减速器与电动机采用软连接或软启动控制，液力偶合器不使用可燃性传动介质（调速型液力偶合器不受此限），使用合格的易熔塞和防爆片； （5）刮板输送机安设有能发出停止和启动信号的装置； （6）刮板输送机、转载机、破碎机电气保护齐全可靠，电机采用水冷方式时，水量、水压符合要求 | 新增 |
| 1.机架编号管理，滚筒、托辊齐全且转动灵活；  2.电气保护齐全可靠；  3.使用阻燃、抗静电胶带；装设防打滑、防堆煤、防跑偏、防撕裂保护装置，以及温度、烟雾监测和自动洒水装置，定期进行保护试验；  4.上运式带式输送机装设防逆转装置和制动装置，下运式带式输送机装设软制动装置和防超速保护装置；  5.减速器与电动机采用软连接或软启动控制，液力偶合器不使用可燃性传动介质（调速型液力偶合器不受此限），使用合格的易熔塞和防爆片；  6.连续运输系统有连锁、闭锁控制装置；机头、机尾及全线安设通信和信号装置，间距不超过200m，沿线安设有效的急停装置；  7.机头、机尾固定牢固，机头有防护栏，机尾使用挡煤板且有防护罩；在大于16°的斜巷中带式输送机设置防护网，并采取防止物料下滑、滚落等安全措施 | 4.带式输送机：  （1）带式输送机完好，机架、托辊齐全完好，胶带不跑偏；  （2）带式输送机电气保护齐全可靠；  （3）带式输送机的减速器与电动机采用软连接或软启动控制，液力偶合器不使用可燃性传动介质（调速型液力偶合器不受此限），并使用合格的易熔塞和防爆片；  （4）使用阻燃、抗静电胶带，有防打滑、防堆煤、防跑偏、防撕裂保护装置，有温度、烟雾监测装置，有自动洒水装置；  （5）带式输送机机头、机尾固定牢固，机头有防护栏，有消防设施，机尾使用挡煤板，有防护罩；在大于16°的斜巷中带式输送机设置防护网，并采取防止物料下滑、滚落等安全措施；  （6）连续运输系统有连锁、闭锁控制装置，机头、机尾及全线安设通信和信号装置，安设间距不超过200m；  （7）上运式带式输送机装设防逆转装置和制动装置，下运式带式输送机装设软制动装置和防超速保护装置；  （8）带式输送机安设沿线有效的急停装置；  （9）带式输送机系统宜采用无人值守集中综合智能控制方式 | 新增 |
| 设备完好，制动可靠，安全设施有效，声光信号齐全；倾斜巷道阻（挡）车装置有效；运输巷与运输设备最突出部分的最小间距、钢丝绳及其使用符合《煤矿安全规程》要求 | 5.辅助运输设备完好，制动可靠，安设符合要求，声光信号齐全；轨道铺设符合要求；钢丝绳及其使用符合《煤矿安全规程》要求，检验合格 | 新增 |
| 通信系统畅通，工作面每隔15m、变电站、乳化液泵站、各转载点安设语音通信装置 | 6.通信系统畅通可靠，工作面每隔15m及变电站、乳化液泵站、各转载点有语音通信装置；监测、监控设备运行正常，安设位置符合规定 | 删除 |
| 小型电器排列整齐，干净整洁，性能完好；移动变电站完好；接地保护规范有效；开关上架，电气设备不被淋水；移动电缆有吊挂、拖曳装置 | 7.小型电器排列整齐，干净整洁，性能完好；机电设备表面干净，无浮煤积尘；移动变电站完好；接地线安设规范；开关上架，电气设备不被淋水；移动电缆有吊挂、拖曳装置 |  |
| 四、职工素质及岗位规范(5分) | 管理技术人员 |  | 1.区（队）管理和技术人员掌握相关的岗位职责、管理制度、技术措施 | 删除 |
| 作业人员 |  | 2.班组长及现场作业人员严格执行本岗位安全生产责任制；掌握本岗位相应的操作规程、安全措施；规范操作，无“三违”行为；作业前进行岗位安全风险辨识及安全确认；零星工程施工有针对性措施、有管理人员跟班 | 删除 |
| 五、文明生产（10分） | 面外环境 | 1.材料、设备有标志牌；  2.工作面通风系统图、工作面设备布置图、避灾路线图、正规作业循环图表图牌板齐全、清晰；  3.巷道至少每100m设置醒目的里程标志 | 1.电缆、管线吊挂整齐，泵站、休息地点、油脂库、带式输送机机头和机尾等场所有照明；图牌板（工作面布置图、设备布置图、通风系统图、监测通信系统图、供电系统图、工作面支护示意图、正规作业循环图表、避灾路线图，炮采工作面增设的炮眼布置图、爆破说明书等）齐全，清晰整洁；巷道每隔100m设置醒目的里程标志 | 新增 |
|  | 2.进、回风巷支护完整，无失修巷道；设备、物料与胶带、轨道等的安全距离符合规定，设备上方与顶板净距离不小于0.3m | 删除 |
| 1.物料分类码放整齐；电缆、管路吊挂规范；管路、设备无积尘；各转载点有喷雾降尘装置；  2.巷道及硐室底板平整，无浮碴及杂物，无淤泥，无积水；工作面内无杂物，无浮煤，无积矸 | 3.巷道及硐室底板平整，无浮碴及杂物，无淤泥，无积水；管路、设备无积尘；物料分类码放整齐，有标志牌，设备、物料放置地点与通风设施距离大于5m |  |
| 面内环境 | 泵站、休息地点、转载点、硐室、车场、带式输送机机头和机尾、挖掘机作业处等场所有照明；综合机械化采煤工作面照明灯间距不大于15m，上下顺槽照明灯间距不大于30m | 工作面内管路敷设整齐，液压支架内无浮煤、积矸，照明符合规定 | 新增 |
| 附加项（2分） | 技术进步 | 建成智能化采煤工作面并正常运行 | 采用智能化采煤工作面，生产时作业人数不超过5人 | 变换说法 |

**6、井工煤矿掘进标准化评分表**

| **项目** | **项目内容** | **2024版基本要求** | **2020版基本要求** | **变化** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、基础管理（19分） | 生产布局 | 按批准的设计布置掘进工作面；个数符合《煤矿安全规程》规定 |  | 新增 |
| 规程措施 | 1.掘进工作面开工前编制作业规程，内容符合相关要求：明确巷道施工工艺、循环进尺、空顶距、临时支护及永久支护的形式和支护参数，有防止冒顶、片帮的安全措施；现场条件发生变化时，及时修改作业规程或补充安全技术措施；  2.大型设备安装拆除、大硐室开凿、巷道维修、贯通以及过断层、采空区、破碎带等应编制安全技术措施并组织实施；  3.规程措施在施工前完成审批并贯彻；  4.煤矿总工程师至少每2个月组织对作业规程进行复审，并有复审意见 | 1.作业规程编制、审批符合要求，矿总工程师至少每两个月组织对作业规程及贯彻实施情况进行复审，且有复审意见；当设计、工艺、支护参数、地质及水文地质条件等发生较大变化时，及时修改完善作业规程或补充安全措施并组织实施；  2.作业规程中明确巷道施工工艺、掘进循环进尺、临时支护及永久支护的形式和支护参数、距掘进工作面的距离等，并制定防止冒顶、片帮的安全措施；  3.巷道有经审批符合要求的设计，巷道开掘、贯通前组织现场会审并制定专项安全措施；  4.过采空区、老巷、断层、破碎带和岩性突变地带应有针对性措施，加强支护 |  |
| 矿压监测 | 1.开展巷道围岩表面位移观测，煤巷、半煤岩巷锚杆（索）支护巷道有顶板离层监测；  2.观测、监测有记录，记录数据符合实际；每月至少对观测数据进行1次规律分析，形成报告指导安全生产；  3.顶板离层临界值在作业规程中规定，超过临界值时顶板有加固措施 | 1.煤巷、半煤岩巷锚杆、锚索支护巷道进行顶板离层观测，并填写记录牌板；进行围岩观测并分析、预报，根据预报调整支护设计并实施；  2.根据地质及水文地质预报制定安全技术措施，落实到位；  3.做到有疑必探，先探后掘 |  |
| 支护材料 | 1.建立支护材料验收、抽样检验制度；支护材料及配件的材质、品种、规格、强度等符合设计要求；  2.备用材料和备件规格、型号、数量及存放地点符合作业规程要求 |  | 新增 |
| 掘进机械化 | 1.煤巷、半煤岩巷和条件适宜的岩巷宜采用综合机械化掘进，掘进机械化程度不低于75%；  2.采用机械化装、运煤（矸）；  3.材料、设备采用机械运输，人工运料距离不超过300m | 1.煤巷、半煤岩巷综合机械化程度不低于50%；  2.条件适宜的岩巷宜采用综合机械化掘进；  3.采用机械装、运煤（矸）；  4.材料、设备采用机械运输，人工运料距离不超过300m |  |
| 劳动组织 |  | 1.掘进作业应按循环作业图表施工；  2.完成考核周期内进尺计划；  3.掘进队伍工种配备满足作业要求 | 删除 |
| 二、质量与安全（53分） | 规格质量 | 巷道净宽偏差符合以下要求：锚网（索）、锚喷巷道有中线的0～100mm，无中线的-50～200mm；刚性支架、砌块、混凝土与钢筋混凝土巷道有中线的0～50mm，无中线的-30～50mm；钢架喷射混凝土、可缩性支架巷道有中线的0～100mm，无中线的-50～100mm | 1.巷道净宽偏差符合以下要求：锚网（索）、锚喷、钢架喷射混凝土巷道有中线的0～100mm，无中线的-50～200mm；刚性支架、预制混凝土块、钢筋混凝土弧板、钢筋混凝土巷道有中线的0～50mm，无中线的-30～80mm；可缩性支架巷道有中线的0～100mm，无中线的-50～100mm |  |
| 巷道净高偏差符合以下要求：锚网（索）、锚喷巷道有腰线的0～100mm，无腰线的-50～200mm；刚性支架、砌块、混凝土与钢筋混凝土巷道有腰线的-30～50mm，无腰线的-30～50mm；钢架喷射混凝土、可缩性支架巷道有腰线的-30～100mm，无腰线的-30～100mm | 2.巷道净高偏差符合以下要求：锚网背（索）、锚喷巷道有腰线的0～100mm，无腰线的-50～200mm；刚性支架巷道有腰线的-30～50mm，无腰线的-30～50mm；钢架喷射混凝土、可缩性支架巷道-30～100mm；裸体巷道有腰线的0～150mm，无腰线的-30～200mm；预制混凝土、钢筋混凝土弧板、钢筋混凝土有腰线的0～50mm，无腰线的-30～80mm |  |
| 有坡度要求的巷道，坡度偏差不得超过±1‰ | 3.有坡度要求的巷道，坡度偏差不得超过±1‰ |  |
| 巷道水沟偏差应符合以下要求：中线至内沿距离-50～50mm，腰线至上沿距离-20～20mm，深度、宽度-30～30mm，壁厚-10mm | 4.巷道水沟偏差应符合以下要求：中线至内沿距离-50～50mm，腰线至上沿距离-20～20mm，深度、宽度-30～30mm，壁厚-10mm |  |
| 内在质量 | 锚喷巷道喷层厚度不低于设计值90%（现场每25m打一组观测孔，一组观测孔至少3个且均匀布置），喷射混凝土的强度符合设计要求，基础深度不小于设计值的90% | 1.锚喷巷道喷层厚度不低于设计值90%（现场每25m打一组观测孔，一组观测孔至少3个且均匀布置），喷射混凝土的强度符合设计要求，基础深度不小于设计值的90% |  |
|  | 2.光面爆破眼痕率符合以下要求：硬岩不小于80%、中硬岩不小于50%、软岩周边成型符合设计轮廓；煤巷、半煤岩巷道超（欠）挖不超过3处（直径大于500mm，深度：顶大于250mm、帮大于200mm） | 删除 |
| 锚网索巷道锚杆（索）安装、扭矩、拉拔力、网的铺设连接符合设计要求，锚杆（索）的间、排距偏差-100～100mm，锚杆露出螺母长度10～50mm（全螺纹锚杆10～100mm），锚索露出锁具长度150～300mm，锚杆角度与设计偏差不大于5°，预应力不小于设计值的90%，拉拔力值不小于设计锚固力值 | 3.锚网索巷道锚杆（索）安装、扭矩、拉拔力、网的铺设连接符合设计要求，锚杆（索）的间、排距偏差-100～100mm，锚杆露出螺母长度10～50mm（全螺纹锚杆10～100mm），锚索露出锁具长度150～250mm，锚杆与井巷轮廓线切线或与层理面、节理面、裂隙面垂直，最小不小于75°，预应力、拉拔力不小于设计值的90% |  |
| 钢架喷射混凝土、刚性支架、可缩性支架巷道偏差符合以下要求：支架间距不大于50mm、梁水平度不大于40mm、支架梁扭距不大于50mm、立柱斜度不大于1°，水平巷道支架前倾后仰不大于1°，柱窝深度不小于设计值；撑（或拉）杆、垫板、背板的位置、数量、安设形式符合要求；倾斜巷道每增加5°～8°，支架迎山角增加1°；可缩性支架卡缆安设及螺栓扭矩符合作业规程规定 | 4.刚性支架、钢架喷射混凝土、可缩性支架巷道偏差符合以下要求：支架间距不大于50mm、梁水平度不大于40mm/m、支架梁扭距不大于50mm、立柱斜度不大于1°，水平巷道支架前倾后仰不大于1°，柱窝深度不小于设计值；撑（或拉）杆、垫板、背板的位置、数量、安设形式符合要求；倾斜巷道每增加5°～8°，支架迎山角增加1° |  |
| 材料质量 |  | 1.各种支架及其构件、配件的材质、规格，以及背板和充填材质、规格符合设计要求；  2.锚杆（索)的杆体及配件、网、锚固剂、喷浆材料等材质、品种、规格、强度等符合设计要求 | 删除 |
| 安全管控 | 掘进迎头15m范围、耙矸机处、带式输送机头和机尾安装视频摄像头，视频有效监控作业区域 |  | 新增 |
| 建立工程质量考核验收制度；执行敲帮问顶制度，无空顶作业；永久支护距掘进工作面距离、临时支护、空顶距、空帮距符合作业规程要求；在松软的煤（岩）层、流砂性地层或者破碎带中掘进有超前支护或者其他措施 | 1.建立工程质量考核验收制度，各种检查有现场记录；  2.有班组检查验收记录 |  |
| 1.永久支护距掘进工作面距离符合作业规程规定；  2.执行敲帮问顶制度，无空顶作业，空帮距离符合作业规程规定；  3.临时支护形式、数量、安装质量符合作业规程要求； |
| 架棚支护棚间装设有牢固的撑杆或拉杆，可缩性金属支架应用金属拉杆，距掘进工作面10m内架棚支护爆破前进行加固 | 4.架棚支护棚间装设有牢固的撑杆或拉杆，可缩性金属支架应用金属拉杆，距掘进工作面10m内架棚支护爆破前进行加固 |  |
|  | 5.无失修巷道，各种安全设施齐全可靠；  6.压风、供水系统压力等符合施工要求；  7.掘进机装备机载支护装置 | 删除 |
| 锚杆支护遇顶板破碎、淋水区，过断层、老空区、高应力区以及大倾角、大断面、交岔点等特殊地段有加强支护措施，并至少向正常地段延伸5m |  | 新增 |
| 设备转动外露部位，溜煤（矸）眼及煤（矸）仓上口等人员通过的地点有可靠的安全防护设施 |  | 新增 |
| 各种液压设备操纵阀手把能实现自动闭锁或有限位装置 |  | 新增 |
| 带式输送机机头、配电点、防爆型柴油动力装置、油脂存放地点消防设施齐全 |  | 新增 |
| 三、机电设备（20分） | 掘进机械 | 1.掘进设备和施工机（工）具完好；电气保护齐全可靠；  2.掘进机、掘锚一体机、连续采煤机非操作侧设有急停按钮（连续采煤机除外）；有前照明和尾灯；除降尘装置有效；停止工作时将切割头落地，并切断电源；  3.掘进机、掘锚一体机、连续采煤机、梭车、锚杆钻车装设甲烷断电仪或者便携式甲烷检测报警仪；  4.综掘工作面（锚杆支护）有机载临时支护装置；  5.移动电缆有吊挂、拖曳装置 | 1.掘进施工机（工）具完好，激光指向仪、工程质量验收使用的器具（仪表）完好精准；  2.掘进机械设备完好，截割部运行时人员不在截割臂下停留和穿越，机身与煤（岩）壁之间不站人；综掘机铲板前方和截割臂附近无人时方可启动,停止工作和交接班时按要求停放综掘机，将切割头落地，并切断电源；移动电缆有吊挂、拖曳、收放、防拔脱装置，并且完好；掘进机、掘锚一体机、连续采煤机、梭车、锚杆钻车装设甲烷断电仪或者便携式甲烷检测报警仪；  3.使用掘进机、掘锚一体机、连续采煤机掘进时，开机、退机、调机时发出报警信号，设备非操作侧设有急停按钮（连续采煤机除外），有前照明和尾灯；内外喷雾使用正常；  4.安装机载照明的掘进机后配套设备（如锚杆钻车等）启动前开启照明； |  |
| 耙装机刹车装置完好、可靠；挡绳栏和防耙斗出槽的护栏，距工作面的距离，钢丝绳滑轮以及机身、尾轮的固定符合作业规程要求；斜巷中使用有防止机身下滑的措施；上山施工倾角大于20°时，司机前方设有护身柱或挡板，并在耙装机前增设固定装置 | 5.耙装机装设有封闭式金属挡绳栏和防耙斗出槽的护栏，固定钢丝绳滑轮的锚桩及其孔深和牢固程度符合作业规程规定，机身和尾轮应固定牢靠；上山施工倾角大于20°时，在司机前方设有护身柱或挡板，并在耙装机前增设固定装置；在斜巷中使用耙装机时有防止机身下滑的措施；耙装机距工作面的距离符合作业规程规定；耙装机作业时有照明； |  |
|  | 6.掘进机械设备有管理台账和检修维修记录 | 删除 |
|  |  | 1.后运配套系统设备设施能力匹配；  2.运输设备完好，电气保护齐全可靠，行人跨越处应设过桥； | 删除 |
| 刮板输送机 | 刮板输送机完好；液力偶合器不使用可燃性传动介质（调速型液力偶合器不受此限），使用合格的易熔塞或防爆片；机头、机尾固定可靠；行人通过处设置过桥 | 3.刮板输送机、带式输送机减速器与电动机实现软启动或软连接，液力偶合器不使用可燃性传动介质（调速型液力偶合器不受此限），使用合格的易熔塞和防爆片；开关上架，电气设备不被淋水；机头、机尾固定牢固； |  |
| 带式输送机 | 1.机架编号管理，滚筒、托辊齐全、转动灵活；  2.电气保护齐全可靠；  3.使用阻燃、抗静电胶带；装设防打滑、防堆煤、防跑偏、防撕裂保护装置，以及温度、烟雾监测和自动洒水装置，定期进行保护试验；  4.上运式带式输送机装设防逆转装置和制动装置，下运式带式输送机装设软制动装置和防超速保护装置；  5.减速器与电动机采用软连接或软启动控制，液力偶合器不使用可燃性传动介质（调速型液力偶合器不受此限），使用合格的易熔塞或防爆片；  6.连续运输系统有连锁、闭锁控制装置，机头、机尾及全线安设通信和信号装置间距不超过200m，沿线安设有效的急停装置；  7.机头、机尾固定牢固，机头有防护栏，机尾使用挡煤板，有防护罩；在大于16°的斜巷中带式输送机设置防护网，并采取防止物料下滑、滚落等安全措施 | 4.带式输送机胶带阻燃和抗静电性能符合规定，有防打滑、防跑偏、防堆煤、防撕裂等保护装置，装设温度、烟雾监测装置和自动洒水装置；机头、机尾应有安全防护设施;机头处有消防设施；连续运输系统安设有连锁、闭锁控制装置，机头、机尾及全线安设通信和信号装置，安设间距不超过200m；采用集中综合智能控制方式；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装设有防超速保护装置；大于16º的斜巷中使用带式输送机设置防护网，并采取防止物料下滑、滚落等安全措施；机头尾处设置有扫煤器；支架编号管理；托辊齐全、运转正常； |  |
| 辅助运输 | 设备完好，制动可靠，安全设施有效，声光信号齐全；倾斜巷道阻车装置有效；运输巷与运输设备突出部分的最小间距、钢丝绳及其使用符合《煤矿安全规程》要求 | 5.轨道运输设备安设符合要求，制动可靠，声光信号齐全；轨道铺设符合要求；钢丝绳及其使用符合《煤矿安全规程》要求；其他辅助运输设备符合规定 |  |
| 通信系统 | 通信系统畅通，各转载点有语音通信装置 |  | 新增 |
| 电气  设备 | 小型电器排列整齐，性能完好；移动变电站完好；接地保护规范有效；开关上架，电气设备不被淋水 |  | 新增 |
| 四、文明生产（8分） | 照明管理 | 车场、配电硐室、转载点、休息地点、施工图牌板、带式输送机机头和机尾以及耙装机、挖掘机作业区域等场所有照明；掘进工作面距迎头100m范围照明间距不大于30m | 转载点、休息地点、车场、图牌板及硐室等场所照明符合要求 |  |
| 牌板管理 | 1.材料、设备有标志牌；  2.作业场所巷道平面布置图、施工断面图、断面截割轨迹图（炮眼布置图）、正规循环作业图表、避灾路线图等图牌板齐全、清晰；  3.巷道至少每100m设置醒目的里程标志 | 作业场所安设巷道平面布置图、施工断面图、炮眼布置图、爆破说明书(断面截割轨迹图)、正规循环作业图表、避灾路线图、临时支护图，图牌板内容齐全、图文清晰、正确、保护完好，安设位置便于观看 |  |
| 作业环境 | 1.物料分类码放整齐；电缆、管路吊挂规范；管路、设备无积尘；各转载点有喷雾降尘装置；  2.巷道及硐室底板平整，无浮碴及杂物，无淤泥，无积水 | 1.现场整洁，无积尘、浮渣、淤泥、积水、杂物等，设备清洁，物料分类、集中码放整齐，管线吊挂规范；  2.材料、设备标志牌齐全、清晰、准确，设备摆放、物料码放与胶带、轨道等留有足够的安全间隙；  3.巷道至少每100m设置醒目的里程标志 |  |
| 五、职工素质及岗位规范(10分) | 管理技术人员 |  | 1.区（队）管理和技术人员掌握相关的岗位职责、管理制度、技术措施 | 删除 |
|  | 作业人员 |  | 2.班组长及现场作业人员严格执行本岗位安全生产责任制；掌握本岗位相应的操作规程、安全措施；规范操作，无“三违”行为；作业前进行岗位安全风险辨识及安全确认；零星工程有针对性措施，有管理人员跟班 | 删除 |
| 附加项  （2分） | 技术进步 | 建成智能化掘进工作面并正常运行 |  | 新增 |
| 无损检测 |  | 掘进工作面采用锚杆锚固质量无损检测技术 | 删除 |
| 智能化 |  | 采用智能化综合掘进系统 | 删除 |

**7、煤矿机电标准化评分表**

| **项目** | **项目内容** | **2024版要求** | **2020版要求** | **变化** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、基础管理（20分） | 管理  制度 | 建立机电管理制度（规程），包括停送电管理、设备定期检修、电气试验测试、干部上岗检查、机电设备管理、机电事故统计分析追查、井下防爆电气设备管理、电缆管理、小型电器管理、油脂管理、配件管理、阻燃胶带管理、杂散电流管理以及钢丝绳管理等制度 | 1.矿、专业管理部门建有以下制度（规程）：操作规程，停送电管理、设备定期检修、电气试验测试、干部上岗检查、设备管理、机电事故统计分析、防爆设备入井安装验收、电缆管理、小型电器管理、油脂管理、配件管理、阻燃胶带管理、杂散电流管理以及钢丝绳管理等制度 | 1．取消“操作规程”的要求；  2．机房硐室变化为无人值守，“外来人员”变化“要害场景人员”，变化影响不大； |
| 机房硐室：  1.有操作规程、岗位责任，有设备包机、交接班、巡回检查、保护试验、设备检修以及要害场所管理等制度，变电所有停送电管理制度；  2.有设备技术特征牌板、设备电气图、液压系统图、润滑系统图；  3.有设备运转、检修、保护试验、干部上岗、交接班、事故、要害场所人员、钢丝绳检查等记录，变电所有停送电记录 | 2.机房、硐室有以下制度、图纸和记录：  ⑴有操作规程，岗位责任、设备包机、交接班、巡回检查、保护试验、设备检修以及要害场所管理等制度，变电所有停送电管理制度；  ⑵有设备技术特征、设备电气系统图、液压（制动）系统图、润滑系统图；  ⑶有设备运转、检修、保护试验、干部上岗、交接班、事故、外来人员、钢丝绳检查（或其他专项检查）等记录，变电所有停送电记录 |
| 技术  管理 | 大型机电设备选型论证、安装、验收等符合规定 | 1.机电设备选型论证、购置、安装、使用、维护、检修、更新改造、报废等综合管理及程序符合相关规定，档案资料齐全 | 1．取消“购置、使用、维护、检修、更新改造、报废”这些环节的明确要求，变化影响不大； |
| 设备技术信息档案齐全；主变压器、主通风机、提升机、压风机、主排水泵等大型固定设备做到一台一档 | 2.设备技术信息档案齐全，管理人员明确；主变压器、主要通风机、提升机、压风机、主排水泵、锅炉等大型主要设备做到一台一档 | 1．取消“管理人员明确”的要求，变化影响不大；  2．取消“锅炉”的要求，专业不涉及； |
| 矿井提升、排水、压风、供水、通信、供电系统和井下电气设备布置图、供电线路平面敷设示意图、井上下配电系统图等图纸齐全，内容、图例、标注规范，及时更新 | 3.矿井提升、排水、压风、供热、供水、通信、井上下供电等系统和井下电气设备布置等图纸齐全，内容、图例、标注规范，及时更新 | 1．增加“供电线路平面敷设示意图”的要求； |
| 岗位操作规程、安全技术措施（方案）及保护试验要求等与实际运行的设备相符 | 4.各岗位操作规程、措施及保护试验要求等与实际运行的设备相符 | 1．描述差别，变化影响不大； |
| 矿井机电业务保安管理体系完善：有专业培训、专项检查计划并实施；开展机电事故统计分析追查等工作 | 5.持续有效地开展全矿机电专业技术指导监督、专项检查与机电事故统计分析等全矿机电业务保安工作 | 1．“机电业务保安工作”上升至“机电业务保安管理体系”； |
| 设备  技术  性能  测试 |  | 1.大型固定设备更新改造有设计，有验收测试结果和联合验收报告 | 1．取消“大型固定设备更新改造设计、验收”的明确要求，但实际工作持续进行，变化影响不大 |
| 主要提升系统、主排水系统、主要通风机系统、空气压缩机等按要求检测检验；检验周期符合《煤矿在用产品安全检测检验规范》等规定要求 | 2.主提升设备、主排水泵、主要通风机、压风机及锅炉等按《煤矿安全规程》检测；检测周期符合《煤矿在用安全设备检测检验目录（第一批）》或其他规定要求 | 1．取消“锅炉”的要求，专业不涉及；  2．完善《检测检验规范》，变化影响不大； |
| 主要提升绞车的主轴、天轮轴、连接装置以及主要通风机的主轴、叶片等主要设备的关键零部件探伤符合规定 | 3.主绞车的主轴、制动杆件、天轮轴、连接装置以及主要通风机的主轴、叶片等主要设备的关键零部件探伤符合规定 | 1．取消“制动杆件”的要求，变化影响不大； |
| 按规定进行防坠器试验、电气试验、防雷设施及接地电阻等测试和试验 | 4.按规定进行防坠器试验、电气试验、防雷设施及接地电阻等测试 | 1．增加“试验”的要求； |
| 二、设备与指标（10 分） | 设备  证标 | 1.纳入安全标志管理的产品有煤矿矿用产品安全标志；  2.防爆设备有防爆合格证；  3.有防爆电气设备和小型电器入井防爆检查记录 | 1.机电设备有产品合格证；  2.纳入安标管理的产品有煤矿矿用产品安全标志；  3.防爆设备有防爆合格证 | 1．描述差别，变化影响不大； |
| 设备  完好 | 机电设备综合完好率不低于90% | 机电设备综合完好率不低于90% |  |
| 固定  设备 | 大型在用固定设备完好 | 大型在用固定设备完好 |  |
| 小型  电器 | 小型电器设备完好 | 小型电器设备合格率不低于95% | 1．小型电器设备要求“台台完好”； |
| 矿灯 | 使用双光源矿灯，在用矿灯完好率100%。矿井完好的矿灯总数至少应当比常用矿灯总人数多10% | 在用矿灯完好率100%，使用合格的双光源矿灯。完好矿灯总数应多出常用矿灯人数的10%以上 |  |
| 机电事故率 | 机电事故率不高于1% | 机电事故率不高于1% |  |
| 设备待修率 |  | 设备待修率不高于5% | 1．取消“设备待修率”的明确要求，变化影响不大； |
| 设备  大修  改造 |  | 设备更新改造按计划执行，设备大修计划应完成90%以上 | 1．取消“设备大修改造”的明确要求，变化影响不大； |
| 三、煤矿机械（30分） | 主要提升  （立斜井绞车）  系统 | 1.系统能力满足生产需要；  2.安全保护装置符合规定，按规定试验；  3.立井提升装置的过卷过放、提升容器和载荷等符合规定；  4.提升装置、连接装置及提升钢丝绳符合规定；  5.立井井口及各水平阻车器、安全门、摇台等与提升信号闭锁；操车系统电缆、管路、难燃液符合《煤矿安全规程》规定；  6.提升速度>3m/s的立井提升系统安设有防撞梁和托罐装置；  7.通信、信号装置完善；  8.上、下井口及各水平安设有摄像头，机房有视频监视，主副井绞车房与矿调度室有直通电话；  9.机房安设有应急照明装置；  10.有电动机及主要轴承温度和振动监测，具备故障诊断功能；  11.主井提升采用集中远程监控，实现无人值守；  12.机械提升的进风立井或倾斜井巷中敷设电力电缆时，应当有可靠的保护措施，并经煤矿总工程师批准 | 1.提升系统能力满足矿井安全生产需要；  2.各种安全保护装置符合《煤矿安全规程》规定；  3.立井提升装置的过卷过放、提升容器和载荷等符合《煤矿安全规程》规定；  4.提升装置、连接装置及提升钢丝绳符合《煤矿安全规程》规定；  5.制动装置可靠，副井及负力提升的系统使用可靠的电气制动；  6.立井井口及各水平阻车器、安全门、摇台等与提升信号闭锁；  7.提升速度大于3m/s的立井提升系统内，安设有防撞梁和缓冲托罐装置；单绳缠绕式双滚筒绞车安设有地锁和离合器闭锁；  8.斜井提升制动减速度达不到要求时应设二级制动装置；  9.提升系统通信、信号装置完善，主副井绞车房与矿调度室有直通电话；  10.上、下井口及各水平安设有摄像头，机房有视频监视器；  11.地面机房安设有应急照明装置；  12.使用低耗、先进、可靠的电控装置，有电动机及主要轴承温度和振动监测；  13.主井提升宜采用集中远程监控，可不配司机值守，但应设图像监视，并定时巡检 | 1．取消“制动装置”的明确要求，变化影响不大；  2．取消“单绳缠绕式双滚筒绞车安设有地锁和离合器闭锁”，专业不涉及；  3．取消“斜井提升制动”的要求，专业不涉及；  小型电器设备要求“台台完好”；  4．增加“主井提升采用远程监控，实现无人值守”的明确要求；  5．增加“机械提升的进风立井或倾斜井巷中敷设电力电缆”的明确要求； |
| 主要提升  （带式  输送机）  系统 | 1.钢丝绳牵引带式输送机：  ⑴能力满足矿井、采区安全生产需要，不混乘，不超速运人；  ⑵保护装置及钢丝绳检查使用符合《煤矿安全规程》规定，按规定试验；  ⑶全线装设便于搭乘人员或其他人员操作的紧急停车装置；  ⑷上、下人地点设声光信号、语音提示和自动停车装置，卸煤口及终点下人处设有防止人员坠入及进入机尾的安全设施和保护；  ⑸采用非金属聚合物制造的胶带、绳衬、托辊的阻燃性能和抗静电性能符合有关标准的规定；各种绳轮、滚筒和托辊转动灵活；  ⑹上、下人和装、卸载处装设有摄像头，机房有视频监控；  ⑺机房有与矿调度室直通电话；  ⑻电机及主要轴承有温度振动监测，具备故障诊断功能；  ⑼采用集中远程监控，实现无人值守 | 1.钢丝绳牵引带式输送机：  ⑴提升运输能力满足矿井、采区安全生产需要，人货不混乘，不超速运人；  ⑵各种保护装置符合《煤矿安全规程》规定；  ⑶在输送机全长任何地点装设便于搭乘人员或其他人员操作的紧急停车装置；  ⑷上、下人地点设声光信号、语音提示和自动停车装置，卸煤口及终点下人处设有防止人员坠入及进入机尾的安全设施和保护；  ⑸上、下人和装、卸载处装设有摄像头，机房有视频监视器；  ⑹输送带、滚筒、托辊等材质符合规定，滚筒、托辊转动灵活，带面无损坏、漏钢丝等现象；  ⑺机房安设有与矿调度室直通电话；  ⑻使用低耗、先进、可靠的电控装置，有电动机及主要轴承温度和振动监测；  ⑼宜采用集中远程监控，实现无人值守 | 1．将“全长任何地点”调整为“全线”，描述差别，变化影响不大；  2．增加“非金属聚合物制造的胶带、绳衬、托辊等”，变化影响不大；  3．增加“集中远程监控”的明确要求，变电影响不大； |
| 2.滚筒驱动带式输送机：  ⑴能力满足矿井、采区生产需要；  ⑵电动机保护齐全可靠；  ⑶设有防滑、防跑偏、防堆煤、防撕裂保护装置，以及温度、烟雾监测和自动洒水装置；主要运输巷道中带式输送机设有输送带张紧力下降保护装置；主斜井必须装设自动报警灭火装置、敷设消防管路；  ⑷采用非金属聚合物制造的输送带、托辊和滚筒包胶材料的阻燃性能和抗静电性能符合有关标准的规定；滚筒、托辊转动灵活；  ⑸倾斜井巷中使用的带式输送机，上运时，应当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；  ⑹减速器与电动机采用软连接或软启动控制，液力偶合器严禁使用可燃性传动介质；  ⑺连续运输系统安设有连锁、闭锁控制装置，沿线安设有通信和信号装置，设有沿线紧急停车闭锁装置；  ⑻大于16°的倾斜井巷中设置防护网，并采取防止物料下滑、滚落等安全措施；  ⑼机头、机尾、搭接及卸载点处设有视频监视和照明，转动部位有防护栏和警示牌，行人跨越处设有过桥；  ⑽集中控制机房（硐室）安设有与矿调度室直通电话；  ⑾倾斜井巷使用的钢丝绳芯输送机有钢丝绳芯及接头状态检测装置；  ⑿有电动机及主要轴承温度和振动监测，具备故障诊断功能；  ⒀宜采用集中远程监控，实现无人值守 | 2.滚筒驱动带式输送机：  ⑴提升运输能力满足矿井、采区安全生产需要；  ⑵电动机保护齐全可靠；  ⑶装设有防滑、防跑偏、防堆煤、防撕裂和输送带张紧力下降保护装置，以及温度、烟雾监测和自动洒水装置；  ⑷上运运输机装设防逆转和制动装置，下运运输机装设有软制动装置且装设防超速装置；  ⑸减速器与电动机采用软连接或软启动控制，不应使用离心式联轴器，液力偶合器不使用可燃性传动介质（调速型液力偶合器不受此限）；  ⑹输送带、滚筒、托辊等材质符合规定，采用非金属聚合物制造的输送带、托辊和滚筒包胶材料的阻燃性能和抗静电性能符合有关标准的规定；滚筒、托辊转动灵活，带面无损坏、漏钢丝等现象；  ⑺倾斜井巷使用的钢丝绳芯输送机有钢丝绳芯及接头状态检测装备；  ⑻钢丝绳芯输送机设有沿线紧急停车、闭锁装置，装、卸载处设有摄像头；  ⑼机头、机尾及搭接处设有照明，转动部位设有防护栏和警示牌，行人跨越处设有过桥；  ⑽在大于16°的倾斜井巷中应当设置防护网，并采取防止物料下滑、滚落等安全措施；  ⑾连续运输系统安设有连锁、闭锁控制装置，沿线安设有通信和信号装置；  ⑿集中控制硐室安设有与矿调度室直通电话；  ⒀使用低耗、先进、可靠的电控装置，有电动机及主要轴承温度和振动监测；  ⒁宜采用集中远程监控，实现无人值守 | 1．增加“主斜井消防”的明确要求，专业不涉及；  2．增加“非金属聚合物制造的胶带、绳衬、托辊等”，变化影响不大；  3．增加“卸载点”视频监视和照明的明确要求，变化影响不大； |
| 主要通  风机  系统 | 1.性能满足矿井通风安全需要；  2.电动机保护齐全、可靠；  3.使用在线监测装置，且具备通风机轴承、电动机轴承、电动机定子绕组温度检测和超温报警功能，具备振动监测及报警功能；  4.每月倒机、全面检查检修1次；防爆门每6个月检查维修1次；  5.有与矿调度室直通电话；  6.设有水柱计、电流表、电压表等仪表，并定期校准；  7.机房安设应急照明装置；  8.有故障诊断功能；  9.有主要通风机停机应急预案 | 1.主要通风机性能满足矿井通风安全需要；  2.电动机保护齐全、可靠；  3.使用在线监测装置，并且具备通风机轴承、电动机轴承、电动机定子绕组温度检测和超温报警功能，具备振动监测及报警功能；  4.每月倒机、检查1次；  5.安设有与矿调度室直通电话；  6.机房设有水柱计、电流表、电压表仪表，并定期校准；  7.机房安设应急照明装置；  8.使用低耗、先进、可靠的电控装置 | 1．“每月检查”调整为“全面检查检修”，变化影响不大；  2．增加“故障诊断功能”，变化影响不大；  3．增加“主要通风机停机应急预案”，变化影响不大； |
| 压风  系统 | 1.能力满足矿井安全生产需要；  2.电动机保护齐全、可靠；  3.压力表、安全阀定期检查校准；释压阀定期检查；  4.油质合格，断油保护可靠；  5.水冷压缩机水质合格，断水保护可靠；  6.风冷压缩机冷却系统及环境符合规定；  7.温度保护可靠，定值准确；  8.井下压缩机运转时有人监护；  9.机房安设有应急照明装置；  10.有电动机及主要轴承温度和振动监测，具备故障诊断功能；  11.地面压缩机宜采用集中远程监控，实现无人值守 | 1.供风能力满足矿井安全生产需要；  2.压缩机、储气罐及管路设置符合《煤矿安全规程》和《特种设备安全法》等规定；  3.电动机保护齐全、可靠；  4.压力表、安全阀、释压阀设置齐全有效，定期校准；  5.油质符合规定，有可靠的断油保护；  6.水冷压缩机水质符合要求，有可靠的断水保护；  7.风冷压缩机冷却系统及环境符合规定；  8.温度保护齐全、可靠，定值准确；  9.井下压缩机运转时有人监护；  10.机房安设有应急照明装置；  11.使用低耗、先进、可靠的电控装置，有电动机及主要轴承温度和振动监测；  12.地面压缩机宜采用集中远程监控，实现无人值守 | 1．取消“压缩机、储气罐及管路”的要求，变化影响不大；  2．“对油质和断油保护”描述差别，变化影响不大；  3．增加“故障诊断功能”，变化影响不大； |
| 排水  系统 | 1.矿井及下山采区主排水系统：  ⑴能力满足矿井、采区安全生产需要；  ⑵泵房及出口，水泵、管路、配电、控制设备，水仓蓄水能力符合《煤矿安全规程》规定；  ⑶有可靠的引水装置；  ⑷电动机保护装置齐全、可靠；有水位观测及高、低水位声光报警装置；  ⑸排水设施、水泵联合排水试验、水仓清理等符合《煤矿安全规程》规定；  ⑹有与矿调度室直通电话；  ⑺各种仪表齐全，及时校准；  ⑻有电动机及主要轴承温度和振动监测，具备故障诊断功能；  ⑼宜采用集中远程监控，实现无人值守；  2.其他排水地点：  ⑴设备及管路符合规定要求；  ⑵设备完好，保护齐全、可靠；  ⑶能力满足安全生产需要；  ⑷使用小型自动排水装置 | 1.矿井及采区主排水系统：  ⑴排水能力满足矿井、采区安全生产需要；  ⑵泵房及出口，水泵、管路及配电、控制设备，水仓蓄水能力符合《煤矿安全规程》规定；  ⑶有可靠的引水装置；  ⑷设有水位观测及高、低水位声光报警装置；  ⑸电动机保护装置齐全、可靠；  ⑹排水设施、水泵联合排水试验、水仓清理等符合《煤矿安全规程》规定；  ⑺水泵房安设有与矿调度室直通电话；  ⑻各种仪表齐全，及时校准；  ⑼使用低耗、先进、可靠的电控装置，有电动机及主要轴承温度和振动监测；  ⑽宜采用集中远程监控，实现无人值守  2.其他排水地点：  ⑴排水设备及管路符合规定要求；  ⑵设备完好，保护齐全、可靠；  ⑶排水能力满足安全生产需要；  ⑷使用小型自动排水装置 | 1．描述差别，变化影响不大；  2．增加“故障诊断功能”，变化影响不大； |
| 抽采瓦斯系统 | 1.防回火、防回气、防爆炸以及泄爆、抑爆装置符合规定；  2.设置甲烷、流量、压力、温度、一氧化碳等监测传感器；  3.超温断水等保护齐全、可靠；  4.压力表、水位计、温度表等仪器仪表齐全、有效；阀门灵活；  5.机房有应急照明；  6.瓦斯泵站内电气设备防爆性能符合要求，保护齐全、可靠；  7.有防烟火、防静电、防雷电措施 | 1.抽采泵出气侧管路系统装设防回火、防回气、防爆炸的安全装置；  2.根据输送方式的不同，设置甲烷、流量、压力、温度、一氧化碳等各种监测传感器；  3.超温、断水等保护齐全、可靠；  4.压力表、水位计、温度表等仪器仪表齐全、有效；  5.机房安设有应急照明；  6.电气设备防爆性能符合要求，保护齐全、可靠；  7.阀门装置灵活；  8.机房有防烟火、防静电、防雷电措施 | 1．专业不涉及； |
| 四、煤矿电气  （30分） | 地面  供电  系统 | 1.有矿井供电设计及供电系统图，能力满足安全生产需要；  2.矿井实现双回路供电，主变压器运行方式符合规定；  3.主要设备供电符合《煤矿安全规程》规定；  4.各种保护设置齐全、短路电流计算和继电保护定值合理、动作灵敏可靠，高压馈出侧装设有选择性的接地保护；  5.变电所有可靠的操作电源；  6.高压开关“五防”功能有效；  7.反送电开关柜加锁并有明显标志；  8.6kV及以上电网单相接地电容电流符合规定；  9.电气工作票、操作票符合《电力安全工作规程》的要求；  10.防雷设施齐全、可靠；  11.电压、谐波参数符合规定；  12.主要变电所实现综合自动化保护和控制，实现无人值守；  13.变电所有应急照明装置；  14.矿井变电所有与矿调度室直通电话，有录音功能；电力调度电话号码张贴在电话机旁 | 1.有矿井供电设计及供电系统图，供电能力满足矿井安全生产需要；  2.矿井供电主变压器运行方式符合规定；  3.主要通风机、提升人员的绞车、抽采瓦斯泵、压风机以及地面安全监控中心等主要设备供电符合《煤矿安全规程》规定；  4.各种保护设置齐全、定值合理、动作灵敏可靠，高压配出侧装设有选择性的接地保护；  5.变电所有可靠的操作电源；  6.直供电机开关或带有电容器的开关有欠压保护；  7.高压开关柜具有防止误分合断路器、防止带负荷分合隔离开关、防止带电挂（合）接地线（接地开关）、防止带接地线（接地开关）合断路器（隔离开关）、防止误入带电间隔和通信功能；  8.反送电开关柜加锁且有明显标志；  9.矿井6000V及以上电网单相接地电容电流符合《煤矿安全规程》规定；  10.电气工作票、操作票符合《电力安全工作规程》的要求；  11.防雷设施齐全、可靠；  12.供电电压、功率因数、谐波参数符合规定；  13.矿井主要变电所实现综合自动化保护和控制，实现无人值守；  14.变电所有应急照明装置；  15.矿井变电所安设有与电力调度及矿调度室直通电话，并有录音功能 | 1．增加“双回路供电”的明确要求，变电影响不大；  2．描述差异，变化影响不大；  3．增加“短路电流计算和继电保护定值”的明确要求，变化影响不大；  4．取消“欠压保护”的要求，变化影响不大；  5．描述差异，变化影响不大； |
| 井下  供电  系统 | 1.井下供配电网络：  ⑴各水平中央变电所、采区变电所、主排水泵房和下山开采的采区泵房供电线路符合规定，运行方式合理；  ⑵矿井、采区及采掘工作面等供电地点供电设计符合现场实际；  ⑶按规定进行继电保护核算、检查、整定和试验；  ⑷实行停送电审批和工作票制度；  ⑸井下变电所、配电点供电系统图与实际相符；  ⑹调度室、变电所有停送电记录；  ⑺变电所设有与矿调度室直通电话；  ⑻变电所设置符合规定；  ⑼采区变电所应有专人值班或关门加锁并定期巡检；  ⑽采用集中远程监控，实现无人值守 | 1.井下供配电网络：  ⑴各水平中央变电所、采区变电所、主排水泵房和下山开采的采区泵房供电线路符合《煤矿安全规程》规定，运行方式合理；  ⑵各级变电所运行管理符合规定；  ⑶矿井、采区及采掘工作面等供电地点均有合格的供电系统设计，符合现场实际；  ⑷按规定进行继电保护核算、检查和整定；  ⑸井下变电所高压馈电线上安装有选择性接地保护装置；  ⑹配电网路开关分断能力、可靠动作系数和动、热稳定性以及电缆的热稳定性符合规定；  ⑺实行停送电审批和工作票制度；  ⑻井下变电所、配电点悬挂与实际相符的供电系统图；  ⑼调度室、变电所有停送电记录；  ⑽变电所设有与矿调度室直通电话；  ⑾变电所设置符合《煤矿安全规程》规定；  ⑿采区变电所应有专人值班或关门加锁并定期巡检；  ⒀宜采用集中远程监控，实现无人值守 | 1．取消“各级变电所运行管理”的要求，变化影响不大；  2．取消“配电网路开关”的要求，变化影响不大；  3．明确“井下供电系统采用集中远程监控，实现无人值守”，变化影响不大； |
| 2.电缆、防爆电气设备及小型电器无失爆 | 2.防爆电气设备及小型电器无失爆 | 1．增加“电缆无失爆”的要求，变化影响不大； |
| 3.采掘工作面供电：  ⑴配电点设置符合规定；  ⑵掘进工作面“三专两闭锁”设置齐全、灵敏可靠；  ⑶采煤工作面甲烷电闭锁设置齐全、灵敏可靠；  ⑷按要求试验，有试验记录 | 3.采掘工作面供电：  ⑴配电点设置符合《煤矿安全规程》规定；  ⑵掘进工作面“三专两闭锁”设置齐全、灵敏可靠；  ⑶采煤工作面甲烷电闭锁设置齐全、灵敏可靠；  ⑷按要求试验，有试验记录 |  |
| 4.高压供电装备：  ⑴高压控制设备装有短路、过负荷、接地和欠压释放保护；  ⑵向移动变电站和高压电动机供电的馈电线路上，装选择性的动作于跳闸单相接地保护；  ⑶真空高压隔爆开关装设有过电压保护 | 4.高压供电装备：  ⑴高压控制设备装有短路、过负荷、接地和欠压释放保护；  ⑵向移动变电站和高压电动机供电的馈电线上装有有选择性的动作于跳闸的单相接地保护；  ⑶真空高压隔爆开关装设有过电压保护；  ⑷推广设有通信功能的装备 | 1．取消“推广通信功能装备”的要求，变化影响不大； |
| 5.低压和3300V供电装备：  ⑴采区变电所、移动变电站或者配电点引出的馈电线上有短路、过负荷和漏电保护；  ⑵有检漏或选择性的漏电保护；  ⑶按要求试验，有试验记录 | 5.低压供电装备：  ⑴采区变电所、移动变电站或者配电点引出的馈电线上有短路、过负荷和漏电保护；  ⑵有检漏或选择性的漏电保护；  ⑶按要求试验，有试验记录；  ⑷推广设有通信功能的装备 | 1．取消“推广通信功能装备”的要求，变化影响不大；； |
| 6.变压器及电动机控制设备：  ⑴干式变压器、移动变电站过负荷、短路等保护齐全可靠；  ⑵低压和3300V电动机控制设备有短路、过负荷、单相断线、漏电闭锁保护及远程控制功能 | 6.变压器及电动机控制设备：  ⑴40KW及以上电动机使用真空电磁启动器控制；  ⑵干式变压器、移动变电站过负荷、短路等保护齐全可靠；  ⑶低压电动机控制设备有短路、过负荷、单相断线、漏电闭锁保护及远程控制功能 | 1．取消“真空电磁启动器控制”的要求，变化影响不大； |
| 7.保护接地符合规定 | 7.保护接地符合《煤矿安全规程》和《煤矿井下保护接地装置的安装、检查、测定工作细则》的要求 | 1．取消“保护接地工作细则”的要求，变化影响不大； |
| 8.信号照明系统：井下照明和信号的配电装置综合保护功能齐全、可靠 | 8.信号照明系统：  井下照明和信号的配电装置综合保护功能齐全、可靠 |  |
| 9.电缆：  ⑴井下动力、照明、信号以及控制、通信电缆使用煤矿用电缆；  ⑵电缆连接及引入符合规定；  ⑶电缆敷设（吊挂）符合规定 | 9. 电缆及接线工艺：  ⑴动力电缆和各种照明、信号、监控监测电缆使用煤矿矿用电缆；  ⑵电缆接头及接线方式和工艺符合要求，无“羊尾巴”“鸡爪子”、明接头；  ⑶各种电缆按规定敷设（吊挂），合格率不低于95%；  ⑷各种电气设备接线工艺符合要求 | 1．取消“电缆吊挂标准合格率”的要求，变化影响不大； |
| 五、文明生产  （10分） | 设备  设置 | 1.井下移动电气设备上架，小型电器设置规范、可靠；  2.标志牌内容齐全；  3.防爆电气设备和小型防爆电器有防爆入井检查合格证；  4.各种设备（设施）表面清洁，无锈蚀 | 1.井下移动电气设备上架，小型电器设置规范、可靠；  2.标志牌内容齐全；  3.防爆电气设备和小型防爆电器有防爆入井检查合格证；  4.各种设备表面清洁，无锈蚀 |  |
| 管网 | 1.各种管路应每100m设置标识，标明管路规格、用途、长度、流向、管路编号等；  2.管路敷设符合要求；  3.无锈蚀，无跑、冒、滴、漏 | 1.各种管路应每100m设置标识，标明管路规格、用途、长度、载体、流向、管路编号等；  2.管路敷设（吊挂）符合要求，稳固；  3.无锈蚀，无跑、冒、滴、漏 |  |
| 机房  卫生 | 1.机房硐室、机道和电缆沟内外卫生清洁；  2.无积水，无油垢，无杂物；  3.电缆、管路排列整齐 | 1.机房硐室、机道和电缆沟内外卫生清洁；  2.无积水，无油垢，无杂物；  3.电缆、管路排列整齐 |  |
|  |  | 机房、硐室以及巷道等照明符合《煤矿安全规程》要求 | 1．取消“照明”的要求，变化影响不大； |
| 器材  工具 | 电工操作绝缘用具齐全合格 | 消防器材、电工操作绝缘用具齐全合格 | 1．取消“消防器材”的要求，变化影响不大； |
| 附加项  （1分） | 设备管理 | 建设设备管理系统，有效实施设备全生命周期管理 |  | 1．增加“设备管理系统及设备全生命周期管理”的要求，变化影响不大； |

**8、煤矿运输标准化评分表**

| 项目 | 项目内容 | 2024版基本要求 | 2020版基本要求 | 变化 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、运输管理（17分） | 制度保障 | 制定并落实以下制度、标准：  1.运输设备（设施）安装、运行、检修、检测等管理制度；  2.运输线路铺设、维护标准 | 1.完善各岗位各工种的操作规程，内容符合现场实际，并认真执行；  2.制定以下规定：  （1）运输设备运行、检修、检测等管理规定；  （2）运输安全设施检查、试验等管理规定；  （3）轨道线路检查、维修等管理规定；  （4）辅助运输安全事故汇报管理规定 | 1.删除了辅助运输安全事故汇报管理规定  2.增加了运输线路铺设、维护标准 |
| 技术资料 | 1.有运输设备、设施、线路的图纸、技术档案，有检修记录；  2.有作业规程、安全技术措施；  3.运输系统、设备选型和能力计算资料齐全；  4.单轨吊、架空乘人装置有设计；  5.有运输设备管理台账，编号管理；  6.纳入煤矿矿用产品安全标志管理的设备设施符合规定 | 1.有运输设备、设施、线路的图纸、技术档案，有检修记录；  2.施工作业规程、技术措施符合有关规定；  3.运输系统、设备选型和能力计算资料齐全；  4.架空乘人装置有专项设计；  5.人行车、架空乘人装置、机车、调度绞车、无极绳连续牵引车、卡轨车、绳牵引单轨吊车、单轨吊车、齿轨车、无轨胶轮车、矿车、专用车等运输设备编号管理 | 增加：  1.单轨吊有设计。  2.纳入煤矿矿用产品安全标志管理的设备设施符合规定 |
| 检测  检验 | 1.使用中的斜井人车，有完整的重载全速脱钩测试报告及连接装置的探伤报告；  2.按规定对窄轨车辆连接链、连接插销进行检测，有检测检验报告；  3.按规定对架空乘人装置、无轨胶轮车、单轨吊车进行试验、检测检验，有完整的试验、检测检验报告；  4.新投用机车应测定制动距离，之后每年测定1次，有完整的制动距离测试报告；  5.无极绳连续牵引车、卡轨车、齿轨车、异型轨卡轨车等根据产品使用说明书要求，由矿定期检查、检修、试验，并有试验记录 | 1.更新或大修及使用中的斜巷（井）人车，有完整的重载全速脱钩测试报告及连接装置的探伤报告  2.按规定对架空乘人装置、窄轨车辆连接链、窄轨车辆连接插销、斜井人车进行检测检验，有完整的试验、检测检验报告；  3.按规定对无轨胶轮车、单轨吊车进行试验、检测检验，有完整的试验、检测检验报告；  4.新投用机车应测定制动距离，之后每年测定1次，有完整的制动距离测试报告；  5.无极绳连续运输车、卡轨车、齿轨车、异型轨卡轨车、防跑车装置等根据产品使用说明书要求，由矿定期对相关安全性能进行试验，并有试验记录 | 删除了“更新或大修及使用中的斜巷（井）人车，有完整的重载全速脱钩测试报告及连接装置的探伤报告  ”中的“更新或大修” |
| 二、运输巷道与硐室（8分） | 巷道车场 | 1.巷道净断面与支护符合《煤矿安全规程》，巷道（包括管、线、电缆）与运输设备最突出部分之间的最小间距符合规定；  2.车场、巷道曲线半径、巷道连接方式、运输方式设计合理，符合《煤矿安全规程》及有关规定要求 | 1.巷道支护完整，巷道（包括管、线、电缆）与运输设备最突出部分之间的最小间距符合《煤矿安全规程》规定；  2.车场、巷道曲线半径、巷道连接方式、运输方式设计合理，符合《煤矿安全规程》及有关规定要求 |  |
| 硐室车房 | 斜巷信号硐室、躲避硐、绞车房、候车室、调度站、人车库、充电硐室、错车硐室、车辆检修硐室等符合规定 | 斜巷信号硐室、躲避硐、绞车房、候车室、调度站、人车库、充电硐室、错车硐室、车辆检修硐室等符合《煤矿安全规程》及有关规定要求 |
| 装卸载站 | 车辆装载站、卸载站和转载站符合规定 | 车辆装载站、卸载站和转载站符合《煤矿安全规程》及有关规定要求 |
| 三、运输线路（24分） | 轨道线路 | 运行7t及以上机车、3t及以上矿车，或者运送15t及以上载荷的矿井井筒、主要水平运输大巷、车场、主要运输石门、采区主要上下山、地面运输系统轨道线路使用≥30kg/m的钢轨；其他线路使用≥18kg/m的钢轨。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22kg/m的钢轨 | 1.运行7t及以上机车、3t及以上矿车，或者运送15t及以上载荷的矿井井筒、主要水平运输大巷、车场、主要运输石门、采区主要上下山、地面运输系统轨道线路使用不小于30kg/m的钢轨；其他线路使用不小于18kg/m的钢轨 | 增加了卡轨车、齿轨车和胶套轮车运行的轨道线路，应当采用不小于22kg/m的钢轨 |
| 主要运输线路及行驶人车的轨道线路质量达到要求：  ⑴接头平整度：轨面高低和内侧错差≤2mm；  ⑵轨距：直线段和加宽后的曲线段允许偏差为-2～5mm；  ⑶水平：直线段及曲线段加高后两股钢轨偏差≤5mm；  ⑷轨缝≤5mm；  ⑸扣件齐全、牢固,与轨型相符；  ⑹轨枕规格及数量应符合标准要求，间距偏差不超过50mm；  ⑺道碴粒度及铺设厚度符合标准要求，轨枕下应捣实，轨枕露出高度≥50mm；  ⑻曲线段设置轨距拉杆 | 2.主要运输线路（主要运输大巷和主要运输石门、井底车场、主要绞车道，地面运煤、运矸干线和集中运载站车场的轨道）及行驶人车的轨道线路质量达到以下要求：  ⑴接头平整度：轨面高低和内侧错差不大于2mm；  ⑵轨距：直线段和加宽后的曲线段允许偏差为-2～5mm；  ⑶水平：直线段及曲线段加高后两股钢轨偏差不大于5mm；  ⑷轨缝不大于5mm；  ⑸扣件齐全、牢固,与轨型相符；  ⑹轨枕规格及数量应符合标准要求，间距偏差不超过50mm；  ⑺道碴粒度及铺设厚度符合标准要求，轨枕下应捣实，轨枕露出高度不小于50mm；  ⑻曲线段设置轨距拉杆 | 要求未变，进行了提炼 |
| 其他轨道线路质量应达到要求：  ⑴接头平整度：轨面高低和内侧错差≤2mm；  ⑵轨距：直线段和加宽后的曲线段允许偏差为-2～6mm；  ⑶水平：直线段及曲线段加高后两股钢轨偏差≤8mm；  ⑷轨缝≤5mm；  ⑸扣件齐全、牢固,与轨型相符；  ⑹轨枕规格及数量符合标准要求，间距偏差不超过50mm；  ⑺道碴粒度及铺设厚度符合标准要求，轨枕下应捣实 | 3.其他轨道线路不得有杂拌道（异型轨道长度小于50m为杂拌道），质量应达到以下要求：  ⑴接头平整度：轨面高低和内侧错差不大于2mm；  ⑵轨距：直线段和加宽后的曲线段允许偏差为-2～6mm；  ⑶水平：直线段及曲线段加高后两股钢轨偏差不大于8mm；  ⑷轨缝不大于5mm；  ⑸扣件齐全、牢固,与轨型相符；  ⑹轨枕规格及数量符合标准要求，间距偏差不超过50mm；  ⑺道碴粒度及铺设厚度符合标准要求，轨枕下应捣实 |  |
| 异型轨道线路、齿轨线路质量符合设计及说明书要求 | 4.异型轨道线路、齿轨线路质量符合设计及说明书要求 |  |
| 单轨吊线路 | 单轨吊车线路达到要求：  1.下轨面接头间隙直线段≤3mm；  2.接头高低和左右允许偏差分别为2mm和1mm；  3.接头摆角垂直≤7°，水平≤3°；  4.水平弯轨曲率半径≥4m，垂直弯轨曲率半径≥l0m；  5.起始端、终止端设置轨端阻车器 | 单轨吊车线路达到以下要求：  ⑴下轨面接头间隙直线段不大于3mm；  ⑵接头高低和左右允许偏差分别为2mm和1mm；  ⑶接头摆角垂直不大于7°，水平不大于3°；  ⑷水平弯轨曲率半径不小于4m，垂直弯轨曲率半径不小于l0m；  ⑸起始端、终止端设置轨端阻车器 |  |
| 无轨胶轮车道路 | 主要运输巷道和行驶支架搬运车的采煤工作面顺槽，道路必须进行混凝土、铺钢板等方式硬化，路面平整 | 无轨胶轮车主要道路采用混凝土、铺钢板等方式硬化 | 增加：行驶支架搬运车的采煤工作面顺槽 |
| 道岔 | 道岔轨型不低于线路轨型，无非标准道岔，道岔质量达到要求：  ⑴轨距按标准加宽后及辙岔前后轨距偏差≤+3mm；  ⑵水平偏差≤5mm；  ⑶接头平整度：轨面高低及内侧错差≤2mm；  ⑷尖轨尖端与基本轨密贴，间隙≤2mm，无跳动，尖轨损伤长度≤100mm，在尖轨顶面宽20mm处与基本轨高低差≤2mm；  ⑸心轨和护轨工作边间距按标准轨距减小28mm后，偏差+2mm；  ⑹扣件齐全、牢固，与轨型相符；  ⑺轨枕规格及数量符合标准要求，间距偏差不超过50mm，轨枕下应捣实 | 1.道岔轨型不低于线路轨型，无非标准道岔，道岔质量达到以下要求：  ⑴轨距按标准加宽后及辙岔前后轨距偏差不大于+3mm；  ⑵水平偏差不大于5mm；  ⑶接头平整度：轨面高低及内侧错差不大于2mm；  ⑷尖轨尖端与基本轨密贴，间隙不大于2mm，无跳动，尖轨损伤长度不超过100mm，在尖轨顶面宽20mm处与基本轨高低差不大于2mm；  ⑸心轨和护轨工作边间距按标准轨距减小28mm后，偏差+2mm；  ⑹扣件齐全、牢固，与轨型相符；  ⑺轨枕规格及数量符合标准要求，间距偏差不超过50mm，轨枕下应捣实 |  |
| 单轨吊道岔达到要求：  ⑴道岔框架4个悬挂点的受力应均匀，固定点数均匀分布不少于7处；  ⑵下轨面接头轨缝≤3mm；  ⑶轨道无变形，活动轨动作灵敏，准确到位；  ⑷机械闭锁可靠；  ⑸连接轨断开处有轨端阻车器 | 2.单轨吊道岔达到以下要求：  ⑴道岔框架4个悬挂点的受力应均匀，固定点数均匀分布不少于7处；  ⑵下轨面接头轨缝不大于3mm；  ⑶轨道无变形，活动轨动作灵敏，准确到位；  ⑷机械闭锁可靠；  ⑸连接轨断开处设有轨端阻车器 |  |
| 窄轨架线电机车牵引网络 | 1.敷设质量达到要求：  ⑴架空线悬挂高度、架空线与巷道顶或棚梁之间的距离、悬吊绝缘子距架空线的距离、架空线悬挂点的间距等符合规定；  ⑵架空线直流电压不超过600V；  ⑶钢轨接缝处的电阻符合要求；  ⑷轨道绝缘设置符合要求；  2.电机车架空线巷道乘人车场装备有自动停送电开关 | 1.敷设质量达到以下要求：  ⑴架空线悬挂高度：自轨面算起，架空线悬挂高度在行人的巷道内、车场内以及人行道与运输巷道交叉的地方不小于2m；在不行人的巷道内不小于1.9m；在井底车场内，从井底到乘车场不小于2.2m；在地面或工业场地内，不与其他道路交叉的地方不小于2.2m；  ⑵架空线与巷道顶或棚梁之间的距离不小于0.2m；悬吊绝缘子距架空线的距离，每侧不超过0.25m；  ⑶架空线悬挂点的间距，直线段内不超过5m，曲线段内符合规定；  ⑷架空线直流电压不超过600V；  ⑸两平行钢轨之间每隔50m连接1根断面不小于50mm2的铜线或者其他具有等效电阻的导线；线路上所有钢轨接缝处，用导线或者采用轨缝焊接工艺加以连接，连接后每个接缝处的电阻符合要求；  ⑹不回电的轨道与架线电机车回电轨道之间，应加以绝缘；第一绝缘点设在2种轨道的连接处，第二绝缘点设在不回电的轨道上，其与第一绝缘点之间的距离应大于1列车的长度；在与架线电机车线路相连通的轨道上有钢丝绳跨越时，钢丝绳不得与轨道相接触；  ⑺绝缘点应经常检查维护，保持可靠绝缘  2.电机车架空线巷道乘人车场装备有架空线自动停送电开关；  3.井下不得使用钢铝线 | 要求未变，进行了提炼 |
| 运输方式改善 | 1.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，应采用机械方式运送人员；  2.水平单翼距离超过4000m时，有缩短人员和物料运输时间的有效措施；  3.采用先进的运输方式替代多级、多段运输，矿井实现辅助运输连续化；  4.矿井逐步取消调度绞车 | 31.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，应采用机械方式运送人员2.水平单翼距离超过4000m时，有缩短人员和物料运输距离的有效措施；  3.采用先进的运输方式替代多级、多段运输；  4.矿井逐步取消调度绞车；  5.矿井实现辅助运输连续化 |  |
| 四、运输设备（32分） | 斜井人车 | 1.制动装置灵敏、可靠；  2.有跟车工，有在运行途中任意点都能发送紧急停车信号的装置 | 1.制动装置齐全、灵敏、可靠；  2.装备有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，并具有通话和信号发送、接收功能，灵敏可靠 |  |
| 架空乘人装置 | 1.架空乘人装置正常运行；  2.吊椅中心至巷道一侧突出部分的距离、钢丝绳间距、乘人吊椅距底板的高度、乘坐间距符合规定；乘人站设上下人平台，平台处钢丝绳距巷道壁≥1m，路面进行防滑处理；  3.运行坡度、运行速度符合《煤矿安全规程》规定；  4.驱动系统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，且有效；每周至少检查一次闸瓦（片）磨损情况、闸瓦（片）与闸盘间隙及接触面积，符合相关标准规定；  5.有超速、打滑、全程急停、防脱绳、变坡点防掉绳、张紧力下降、越位等保护装置；  6.沿线设有延时启动声光预警信号；  7.上下人地点应装置语音提醒装置；装备通信信号装置，具备通话和信号发送接收功能，有视频监视；  8.非固定抱索架空乘人装置有乘人间距提示和保护；  9.减速器有油温检测，油温异常时能发出报警信号；  10. 驱动轮和尾轮有断轴保护措施；  11.钢丝绳安全系数、插接长度、断丝面积、直径减小量、锈蚀程度符合规定；  12.倾斜巷道架空乘人装置：与轨道提升系统同巷布置时，设置电气闭锁；与带式输送机同巷布置时，隔离措施可靠；  13.巷道应当设置照明 | 1.架空乘人装置正常运行；每日至少对整个装置进行1次检查；  2.双向同时运送人员时钢丝绳间距不得小于0.8m，固定抱索器的钢丝绳间距不得小于1.0m；乘人吊椅距底板的高度不得小于0.2m，在上下人站处不大于0.5m；乘坐间距不应小于牵引钢丝绳5s的运行距离，且不得小于6m；各乘人站设上下人平台，平台处钢丝绳距巷道壁不小于1m，路面应当进行防滑处理，上、下人员地点前方应装置人员到达语音提醒装置；  3.运行坡度、运行速度不得超过《煤矿安全规程》规定；  4.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；  5.装设超速、打滑、全程急停、防脱绳、变坡点防掉绳、张紧力下降、越位等保护装置，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；  6.沿线设有延时启动声光预警信号；  7.各上下人地点装备通信信号装置，具备通话和信号发送接收功能；  8.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；  9.减速器应设置油温检测装置，当油温异常时能发出报警信号；  10.有断轴保护措施；  11.钢丝绳安全系数、插接长度、断丝面积、直径减小量、锈蚀程度符合《煤矿安全规程》规定；  12.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；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；  13.巷道应当设置照明 | 1.删除：  （1）每日至少对整个装置进行1次检查；（2）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；（3）倾斜巷道架空乘人装置：与轨道提升系统同巷布置时要求中删除了“2种设备不得同时运行”。  2.对架空乘人装置安全间隙，进行了提炼，要求未变。  3.增加：  （1）有视频监视。（2）每周至少检查一次闸瓦（片）磨损情况、闸瓦（片）与闸盘间隙及接触面积，符合相关标准规定； |
| 机车、平巷人车、矿车、专用车辆 | 1.制动装置齐全、可靠；  2.列车或者单独机车前有照明、后有红灯；  3.警铃、连接装置和撒砂装置完好；  4.同水平行驶5台及以上机车时，有机车运输集中信号控制系统及机车通信设备；同水平行驶7台及以上机车时，有机车运输监控系统；  5.新建大型及以上矿井的井底车场和运输大巷，有机车运输监控系统或者运输集中信号控制系统，机车应具有定位装置；  6.防爆机车有甲烷断电仪或者便携式甲烷检测报警仪；  7.防爆柴油机动力机车有自动保护装置和防灭火装置；  8.机车、平巷人车、矿车、专用车辆完好 | 1.制动装置符合规定，齐全、可靠；  2.列车或者单独机车前有照明、后有红灯；  3.警铃(喇叭)、连接装置和撒砂装置完好；  4.同一水平行驶5台及以上机车时，装备机车运输集中信号控制系统及机车通信设备；同一水平行驶7台及以上机车时，装备机车运输监控系统；  5.2016年10月1日后投产的大型矿井的井底车场和运输大巷，装备机车运输监控系统或者运输集中信号控制系统；  6.防爆蓄电池机车或者防爆柴油机动力机车装备甲烷断电仪或者便携式甲烷检测报警仪；  7.防爆柴油机动力机车装备自动保护装置和防灭火装置；  8.机车、平巷人车、矿车、专用车辆完好 | 要求未变，进行了提炼。 |
| 调度绞车、卡轨车、无极绳连续牵引车、绳牵引卡轨车、绳牵引单轨吊车 | 1.调度绞车：  ⑴安装符合设计，固定可靠；  ⑵制动装置齐全、可靠；  ⑶钢丝绳符合规定；排列整齐，绞车有钢丝绳伤人防护措施；  ⑷声光信号齐全、完好；  2.卡轨车、无极绳连续牵引车、绳牵引卡轨车、绳牵引单轨吊车：  ⑴制动装置齐全、灵敏可靠、使用正常；  ⑵越位、超速、张紧力下降等保护装置可靠；  ⑶有司机与相关岗位工之间的信号联络装置；有跟车工时，设置跟车工与牵引车司机联络的信号和通信装置；  ⑷驱动部、各车场设置行车报警和信号装置；  ⑸钢丝绳符合规定 | 1.调度绞车：  （1）安装符合设计要求，固定可靠；  （2）制动装置符合规定，齐全、可靠；  （3）钢丝绳安全系数、断丝面积、直径减小量、锈蚀程度以及滑头、保险绳插接长度符合《煤矿安全规程》规定；  （4）声光信号齐全、完好；  （5）滚筒钢丝绳排列整齐，绞车有钢丝绳伤人防护措施  2.卡轨车、无极绳连续牵引车、绳牵引卡轨车、绳牵引单轨吊车：  （1）驱动部和牵引车制动闸齐全、灵敏可靠、使用正常；  （2）装备越位、超速、张紧力下降等安全保护装置，并正常使用；  （3）设置司机与相关岗位工之间的信号联络装置；设有跟车工时，应设置跟车工与牵引绞车司机联络用的信号和通信装置；  （4）驱动部、各车场设置行车报警和信号装置；  （5）钢丝绳安全系数、插接长度、断丝面积、直径减小量、锈蚀程度符合《煤矿安全规程》规定 | 要求未变，进行了提炼。 |
| 单轨吊车 | 1.具备2路及以上相互独立回油的制动系统；  2.设置既可手动又能自动的安全闸，并正常使用；  3.超速保护、甲烷断电仪、防灭火等装置齐全、可靠；  4.机车设置车灯和喇叭，列车的尾部设置红灯；  5.燃油机车排气标准符合规定，排气超温、冷却水超温、水箱水位、润滑油压力等保护装置灵敏、可靠；  6.蓄电池单轨吊车装备蓄电池容量指示器及漏电监测保护装置；  7.司机应当配备通信装置；  8.运送人员时，有制动和防护装置 | 1.具备2路以上相对独立回油的制动系统；  2.设置既可手动又能自动的安全闸，并正常使用；  3.超速保护、甲烷断电仪、防灭火设备等装置齐全、可靠；  4.机车设置车灯和喇叭，列车的尾部设置红灯；  5.柴油单轨吊车的发动机排气超温、冷却水超温、尾气水箱水位、润滑油压力等保护装置灵敏、可靠；  6.蓄电池单轨吊车装备蓄电池容量指示器及漏电监测保护装置，且齐全、可靠 | 增加：1.司机应当配备通信装置；  2.运送人员时，有制动和防护装置 |
| 无轨胶轮车 | 1.转向、制动、照明系统及警示装置完好可靠,车辆有防止停车自溜设施或工具；  2.装备自动保护装置、甲烷断电仪或者便携式甲烷检测报警仪、防灭火设备等安全保护装置；  3.装备随车通信系统或车辆位置监测系统；行驶5台及以上机车时，有车辆位置监测系统；  4.运送人员使用专用人车；  5.载人或载货数量符合规定；  6.运行速度：运人时不超过25km/h，运送物料时不超过40km/h，车辆严禁空挡或熄火滑行；  7.井下燃油无轨胶轮车符合排气标准规定 | 1.车辆转向系统、制动系统、照明系统、警示装置等完好可靠,车辆自带防止停车自溜的设施或工具；  2.装备自动保护装置、便携式甲烷检测报警仪、防灭火设备等安全保护装置；  3.行驶5台及以上无轨胶轮车时，装备车辆位置监测系统；  4.装备有通信设备；  5.运送人员应使用专用人车；  6.载人或载货数量在额定范围内；  7.运行速度：运人时不超过25km/h，运送物料时不超过40km/h,车辆不空挡滑行；  8.井下无轨胶轮车应符合排气标准规定 | 增加了车辆严禁熄火滑行； |
| 五、运输安全设施（15分） | 挡车装置和跑车防护装置 | 1.轨道斜巷挡车装置和跑车防护装置符合规定；  2.无轨胶轮车运行的长坡段巷道内采取车辆失速措施；  3.无轨胶轮车运行的巷道转弯处设置防撞装置 | 1.轨道斜巷挡车装置和跑车防护装置符合《煤矿安全规程》规定要求，安装齐全、可靠，并正常使用；  2.无轨胶轮车运行的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 |  |
| 安全警示 | 1.斜巷车场及中间通道口有可靠的声光行车报警装置；  2.斜巷双钩提升有错码信号；  3.弯道、井底车场、其他人员密集的地点、顶车作业区有声光预警信号装置，关键道岔有道岔位置指示器；  4.各乘人地点悬挂有明显的停车位置指示牌；  5.斜巷车场悬挂最大提升车辆数及最大提升载荷标识；  6.无轨胶轮车运输巷道各岔口、错车点、弯道、车场等处有行车信号和安全标志；  7.有轨运输与无轨运输交叉处、有轨运输行人通行处等危险路段设置有限速和警示装置；  8.各运输岗位悬挂岗位责任制和操作规程 | 1.斜巷各车场及中间通道口装备有声光行车报警装置，并使用正常；  2.斜巷双钩提升装备错码信号；  3.弯道、井底车场、其他人员密集的地点、顶车作业区装备有声光预警信号装置，关键部位道岔装备有道岔位置指示器；  4.各乘人地点悬挂有明显的停车位置指示牌；  5.斜巷车场悬挂最大提升车辆数及最大提升载荷数的明确标识；  6.无轨胶轮车运输巷道各岔口、错车点、弯道、车场等处设有行车指示等安全标志和信号；  7.有轨运输与无轨运输交叉处、有轨运输行人通行处等危险路段设置有限速和警示装置 | 增加：各运输岗位悬挂岗位责任制和操作规程 |
| 物料捆绑 | 捆绑固定牢固可靠，有防跑防滑措施 | 捆绑固定牢固可靠，有防跑防滑措施 |  |
| 连接装置 | 保险链（绳）、连接环（链）、连接杆、插销、连接钩头完好，连接方式符合规定 | 保险链（绳）、连接环（链）、连接杆、插销、连接钩头及其连接方式符合规定 |
| 六、文明生产  （4分） | 作业场所 | 运输线路、设备硐室、车间等卫生整洁，设备清洁，材料分类、集中码放整齐 | 1.运输线路、设备硐室、车间等卫生整洁，设备清洁，材料分类、集中码放整齐 |  |
| 主要运输线路水沟畅通，巷道无淤泥、积水；水沟侧作为人行道时，盖板齐全、稳固 | 2.主要运输线路水沟畅通，巷道无淤泥、积水；水沟侧作为人行道时，盖板齐全、稳固 |
| 六、职工素质及岗位规范（5分 | 管理技术人员 |  | 1.区（队）管理和技术人员掌握相关的岗位职责、管理制度、技术措施 | 删除 |
| 作业人员 |  | 2.班组长及现场作业人员严格执行本岗位安全生产责任制；掌握本岗位相应的操作规程、安全措施；规范操作，无“三违”行为；作业前进行岗位安全风险辨识及安全确认 |

**9、煤矿调度应急标准化评分表**

| **项目** | **项目**  **内容** | **2024版基本要求** | **2020版基本要求** | **变化** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、调度管理（43分） | 基础管理 | 制定并执行调度工作管理制度；内容包括调度值班、调度会议、信息报告和处理 | 制定并严格执行调度值班制度、调度会议制度、交接班制度、汇报制度、信息汇总分析制度、调度人员入井（坑）制度、业务学习制度、事故和突发事件信息报告与处理制度、文档管理制度 |  |
| 调度室每天24h专人值守，每班工作人员满足调度工作要求 | 调度室每天24h专人值守，每班工作人员满足调度工作要求 |  |
| 调度室有灾害预防和处理计划、事故应急救援预案、采掘（采运排）工程平面图。井工煤矿还应备有井下避灾路线图、通风系统图、人员位置监测系统图；露天煤矿还应有边坡监测系统平面图、月度采矿设计说明书及图纸 | 备有《煤矿安全规程》规定的图纸、事故报告程序图（表）、矿领导值班、带班安排与统计表、生产计划表、重点工程进度图（表）、矿井灾害预防和处理计划、事故应急救援预案，图（表）保持最新版本，矿井灾害预防和处理计划按照年度编制并保持最新，应急救援预案按照国家应急救援预案管理的相关法规、标准实施及时修订 | 删除了《煤矿安全规程》规定的图纸、事故报告程序图（表）、矿领导值班、带班安排与统计表、生产计划表、重点工程进度图（表）等内容  明确新增图纸4项：采掘（采运排）工程平面图、井下避灾路线图、通风系统图、人员位置监测系统图  删除了对灾害预防和处理计划、应急预案要保持最新和及时修订的相关要求 |
| 调度人员按规定深入现场，了解安全生产情况 | 按规定深入现场，了解安全生产情况 |  |
| 组织协调 | 组织召开日调度会，对生产计划进行跟踪、协调、督促、落实、考核，会议记录详实 | 组织召开日调度会，对年度、月度生产计划进行跟踪、协调、落实、考核 | 增加了对生产计划的督促，明确了要有会议记录，并且会议记录要详实 |
| 按规定及时上报安全生产信息，下达安全生产指令并跟踪落实 | 1.掌握生产动态，协调落实生产作业计划，按规定处置生产中出现的各种问题，并准确记录；  2.按规定及时上报安全生产信息，下达安全生产指令并跟踪落实、做好记录 | 删除了对市场动态方面的相关要求  不再要求对上报下达的相关内容要做好记录 |
| 调度原始记录详实；完整记录当班安全生产情况 | 1.有日调度会会议记录，记录真实、完整，保存时限符合规定  2.有调度值班、交接班及产、运、销、存的统计台账（运、销、存由企业集中管理的除外）和安全信息统计台账（记录），内容齐全、真实、规范。内容应包括：班、日的采掘进尺和煤炭产量、运量、销量、存量，重点工程，安全状况，值班，矿领导带班下井等信息 | 不再做细致要求，看似减少了内容，实则包括但不限于旧版的相关规定  删除了对会议记录保存时限的相关要求 |
| 信息报告和处置 | 矿用调度通信符合规定。通信系统有选呼、急呼、全呼、强插、强拆、监听、录音功能。调度工作台电话录音保存时间不少于3个月 | 2.有线调度通信系统有选呼、急呼、全呼、强插、强拆、监听、录音功能。调度工作台电话录音保存时间不少于3个月 | 基本上一致 |
| 受极端天气、滑坡、泥石流等威胁的煤矿应进行预警 |  | 新增对自然灾害预警的相关要求 |
| 出现险情或发生事故时，调度人员及时下达停止作业或撤人指令，按程序启动事故应急救援预案，跟踪现场处置情况并做好记录 | 出现险情或发生事故时，调度人员及时下达撤人指令、按规定报告，按程序启动事故应急救援预案，跟踪现场处置情况并做好记录 | 按规定报告的相关内容不再针对调度人员，事态紧急时任何人都可以上报。 |
| 按规定汇总并上报调度安全生产信息日报表，旬（周）、月调度安全生产信息统计表 | 1.每班调度汇总有关安全生产信息  2.按规定时间和内容要求准确及时上报调度安全生产信息日报表，旬（周）、月调度安全生产信息统计表和矿领导值班带班情况统计表  3.发生影响生产安全的突发事件，应在规定时间内向矿负责人和有关部门报告 | 删除了每班汇总的相关要求，矿井可以根据实际情况，自行制定相关要求  不再要求上报矿领导值班带班情况统计表  删除了向矿负责人和有关部门报告的相关要求 |
| 掌握监测监控系统运行情况，出现监测预（报）警情况，及时核实、处置，并做好记录 | 1.跟踪安全监控系统有关参数变化情况，掌握矿井安全生产状态  2.及时核实、处置系统预（报）警情况并做好记录 | 不再要求调度人员跟踪有关参数变化，只需掌握运行情况即可 |
| 矿调度室设置图像监视系统的终端显示装置，且运行正常，并对关键环节进行监视，实现信息的存储和查询 | 矿调度室设置图像监视系统的终端显示装置，并实现信息的存储和查询 | 强调了图像监视系统要运行正常，并对关键环节进行监视 |
| 井工煤矿重要工作场所装备的有线调度电话应具备直通功能 | 1.装备调度通信系统，与主要硐室、生产场所（露天矿为无线通信系统）、应急救援单位、医院(井口保健站、急救站)、应急物资仓库及上级部门实现有线直拨  3.按《煤矿安全规程》规定装备与重要工作场所直通的有线调度电话 | 不再做细致要求，看似减少了内容，实则包括但不限于旧版的相关规定 |
| 雨季“三防” |  | 组织落实雨季“三防”相关工作，并做好记录 | 删除了雨季“三防”的相关要求 |
| 人员（车辆）位置监测 |  | 装备井下人员位置监测系统，准确显示井下总人数、人员时空分布情况，装备露天煤矿车辆定位系统。系统具有数据存储查询功能。矿调度室值班员监视人员或车辆位置等信息，填写运行日志 | 删除了调度信息化的相关要求 |
| 信息管理系统 |  | 采用信息化手段对调度报表、生产安全事故统计表等数据进行处理，实现对煤矿安全生产信息跟踪、管理、预警、存储和传输功能 | 删除了调度信息化的相关要求 |
| 专业  技能 |  | 1.调度人员要熟悉煤矿井下各大生产系统、采掘工艺和头面数量、重点工程情况、矿井灾害情况；掌握生产作业计划、生产过程中的动态变化，协调组织生产；具备应急处置能力；  2.人员经培训合格，持证上岗 | 删除了职工素质及岗位规范的相关要求 |
| 规范  作业 |  | 1.严格执行岗位安全生产责任制；  2.无“三违”行为 | 删除了职工素质及岗位规范的相关要求 |
| 二、应急管理（40分） | 制度建设 | 制定并执行应急管理制度：内容涵盖事故预警、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 | 建立健全并严格执行以下制度：  1.事故监测与预警制度；  2.应急值守制度；  3.应急信息报告和传递制度；  4.应急投入及资源保障制度；  5.应急救援预案管理制度；  6.应急演练制度；  7.应急救援队伍管理制度；  8.应急物资装备管理制度；  9.安全避险设施管理和使用制度；  10.应急资料档案管理制度 | 新标准只需涵盖相关内容即可，删除了应急救援预案管理制度、演练制度、急救援队伍管理制度、应急物资装备管理制度等 |
| 应急保障 | 1.有固定的应急救援指挥场所，满足应急指挥需求；  2.配备应急救援物资、装备、设施，齐全完好，并按规定定期检查补充；  3.有可靠的信息通信和传递系统，有最新的内部和外部应急响应通讯录；  4.配置必需的急救器材和药品；与就近的医疗机构签订急救协议 | 有固定的应急救援指挥场所  1.配备应急救援物资、装备或设施，建立台账，按规定储存、维护、保养、更新、定期检查等；  2.有可靠的信息通信和传递系统，保持最新的内部和外部应急响应通讯录；  3.配置必需的急救器材和药品；与就近的医疗机构签订急救协议；  4.建立覆盖本煤矿所有专项应急救援预案相关专业的技术专家库 | 新增应急救援指挥场所要满足应急指挥的需要  删除应急救援物质、装备、设施的储存、维护、保养、更新等要求。应急响应通讯录有即可，不再特意要求保持最新。删除应急救援技术专家库。 |
| 有符合要求的矿山救护队为其服务。煤矿应设立专职救护队，不具备条件的，应设立兼职救护队，并与临近的专职救护队签订救护协议，兼职救护队员需经培训合格。矿山救护队到达服务煤矿时间不超过30min | 1.煤矿有符合要求的矿山救护队为其服务  2.井工煤矿上级公司未设立矿山救护队或行车时间超过30min的，煤矿应设立兼职救护队，并与行车时间30min以内到达的矿山救护队签订救护协议；  3.兼职救护队按照《矿山救护规程》的相关规定配备器材和装备，实施军事化管理，器材和装备完好，定期接受专职矿山救护队的业务培训和技术指导，按照计划实施应急施救训练和演练 | 新增煤矿要设立专职救护队，删除了对兼职救护队的部分要求 |
| 安全避险 | 按规定建立完善井下压风自救、供水施救等安全避险设施，设置井下避灾路线指示标识。安全避险系统应当随采掘工作面的变化及时调整和完善，每年由总工程师组织开展有效性评估 | 按规定建立完善井下安全避险设施，设置井下避灾路线指示标识。每年由总工程师组织开展安全避险系统有效性评估 | 着重要求建立完善井下压风自救、供水施救等安全避险设施，安全避险系统应当随采掘工作面的变化及时调整和完善 |
| 井下设置应急广播系统并定期测试，作业人员能够清晰听到应急指令 | 井下设置应急广播系统，井下人员能够清晰听到应急指令 | 新增对应急广播系统的定期测试，缩小了能够清晰听到应急指令的人员范围 |
| 入井人员随身携带额定防护时间不少于30min的隔绝式自救器，并能熟练使用；矿井避灾路线沿线按需要设置自救器补给站 | 按规定配置足量的自救器，入井人员随身携带，并能熟练使用；矿井避灾路线上按需求设置自救器补给站 | 新增自救器的要求，放宽了自救器补给站的设立标准 |
| 明确授予带（跟）班人员、班组长、安检员、瓦斯检查工、调度人员的遇险处置权和现场作业人员的紧急避险权 | 明确授予带（跟）班人员、班组长、安检员、瓦斯检查工、调度人员的遇险处置权和现场作业人员的紧急避险权 |  |
| 应急预案 | 预案编制与修订：按规定编制应急救援预案，并及时修订；按规定组织应急救援预案的评审，形成书面评审结果；评审通过的应急救援预案由煤矿主要负责人签署公布，及时发放 | 1.预案编制与修订：  （1）按照《生产安全事故应急预案管理办法》和年度安全风险辨识评估报告编制应急救援预案，并按《生产安全事故应急条例》规定及时修订；  （2）按规定组织应急救援预案的评审，形成书面评审结果；评审通过的应急救援预案由煤矿主要负责人签署公布，及时发放；  （3）应急救援预案与煤矿所在地政府的生产安全事故应急救援预案相衔接  2.按照应急救援预案和灾害预防与处理计划的相关内容，针对重点工作场所、重点岗位的风险特点制定应急处置卡，现场作业人员随身携带 | 删除了与上级部门应急预案衔接的部分内容  删除了应急处置卡的相关要求 |
| 按分级属地管理的原则，按规定时限、程序完成应急救援预案上报并进行备案 | 3.按照分级属地管理的原则，按规定时限、程序完成应急救援预案上报并进行备案，并依法向社会公布  4.煤矿发生事故按规定启动应急救援预案，实施应急响应、组织应急救援；并按照规定的时限、程序上报事故信息 | 不再要求应急预案向社会公布  删除了事故上报的相关要求 |
| 应急演练 | 有应急演练规划、年度演练计划和演练工作方案，内容符合相关规定 | 1.有应急演练规划、年度计划和演练工作方案，内容符合相关规定 |  |
| 按规定3年内完成所有综合应急救援预案和专项应急救援预案演练，至少每半年组织1次生产安全事故应急救援预案演练，并对演练情况进行评估和总结，记录详实，并保存演练影像资料 | 2.按规定3年内完成所有综合应急救援预案和专项应急救援预案演练，至少每半年组织1次生产安全事故应急救援预案演练  3.应急救援预案及演练、灾害预防和处理计划的实施由矿长组织；记录翔实完整，进行评估、总结，并将演练情况报送县级以上地方政府负有安全生产监督管理职责的部门 | 删除了灾害预防和处理计划的实施由矿长组织  不再要求将演练情况上报地方政府等部门 |
| 技术资料 |  | 1.井工煤矿应急指挥中心备有最新的采掘工程平面图、矿井通风系统图、井上下对照图、井下避灾路线图、灾害预防与处理计划、应急救援预案；  2.露天煤矿应急指挥中心备有最新的采剥、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 | 删除 |
| 资料档案 |  | 1.应急资料归档保存，连续完整，保存期限不少于3年  2.应急管理档案内容完整真实（应包括组织机构、工作制度、应急救援预案、上报备案、应急演练、应急救援、协议文书），管理规范 | 删除 |