

# 平顶山煤业（集团）文件 有限责任公司

平煤〔2006〕167号

## 关于印发《平煤集团公司开拓掘进 精细化管理实施细则》的通知

各原煤生产单位，开拓处：

《平煤集团公司开拓掘进精细化管理实施细则》已经集团公司研究同意，现予印发，请遵照执行。

二〇〇六年六月二十一日

**主题词：**安全 管理 细则 通知

平煤集团公司办公室

2006年6月21日印发

# 平煤集团公司开拓掘进精细化管理 实施细则

## 第一章 总 则

**第一条** 为认真学习山东龙口、枣庄等地先进经验，全面推进集团公司开拓掘进战线精细化管理，加强开掘安全生产管理，实现安全生产，促其按照科学化、制度化、规范化、标准化健康发展，根据《煤矿安全规程》、《煤矿安全质量标准化标准及考核评级办法（试行）》、《平煤集团公司重大安全生产隐患排查整改及责任追究的规定》、《平煤集团公司采掘工作面作业规程标准化管理的若干规定》、《平煤集团公司开拓掘进技术管理规定》等的要求制定本实施细则。

**第二条** 各原煤生产单位开拓掘进战线必须结合本单位实际情况严格执行本实施细则，并制订出本单位开拓掘进精细化管理实施细则，使开拓掘进各项工作全面实现精细化管理。

## 第二章 开拓掘进生产计划管理

**第三条** 根据集团公司总体发展战略和矿井、水平及采区生产接替的实际情况，由开拓处会同有关部门编制矿区中长期生产接替规划，指导一个时期内的矿区采掘接替工作。

**第四条** 根据集团公司确定的年度重点工程项目及各矿井、水平、采区接替调查结果，由开拓处负责会同有关部门研究编制

集团公司年度总进尺、开拓进尺和重点工程计划，并经集团公司批准后下达。

**第五条** 各原煤生产单位必须严格执行集团公司下达的年度总进尺、开拓进尺、重点工程以及综掘进尺、锚喷进尺计划，确保按期完成集团公司确定的形象进度计划。如有特殊原因不能完成的，必须提前以书面形式向集团公司报告，由集团公司统一进行调整。

**第六条** 年度开拓进尺和重点工程进尺计划下达后，各单位必须按照确定的形象进度并结合本单位实际情况，对年度计划进行逐月分解，并将逐月安排情况报集团公司。

**第七条** 各原煤生产单位必须按照集团公司规定的时间，上报本单位上月的总进尺、开拓进尺、综掘进尺、锚喷进尺和重点工程完成情况。开拓处负责建立开拓进尺和重点工程进尺台账，各原煤生产单位在上报开拓进尺和重点工程完成情况时，必须携带已绘制好的相关图纸，做到图纸、报表、台账三对照。

**第八条** 各原煤生产单位必须在每月月底前 2 天将本月预计进尺情况按时上报集团公司。

**第九条** 各原煤生产单位必须认真编制年度和当月采面接替计划，并上报集团公司，发现有接替紧张或潜在脱节的工作面时，必须制定措施保证生产平稳进行。

**第十条** 各原煤生产单位的开掘科（区）值班人员负责落实当天的生产计划完成情况，对完不成当日计划的开掘队要落实原因及责任，并提出处理意见。处理结果汇报给本单位开掘科（区）

长和战线负责人。

**第十一条** 对每月完不成总进尺、开拓进尺计划的原煤生产单位，本单位的开掘负责人要在集团公司的开掘战线例会上说明原因并提出整改措施。

**第十二条** 担负集团公司重点工程的单位，完不成当月计划的，本单位开掘战线必须进行责任追究，并制定整改措施。

### 第三章 开拓掘进技术管理

#### 第一节 一般规定

**第十三条** 各原煤生产单位开掘部门应建立技术资料档案，包括施工图设计、巷道开口通知单、作业规程及补充措施、设备安装申请单、巷道贯通通知单、贯通措施、隐蔽工程记录、锚杆拉拔试验台账、巷道位移观测记录和工程竣工移交验收报告单等内容。技术资料档案保存时间应为巷道报废后一年以上，重要巷道的技术资料应永久保存。

**第十四条** 开掘巷道内必须悬挂施工牌板，施工牌板内容应包括工程平面图、巷道支护断面图、供电系统图、炮眼布置图、爆破图表或综掘机切割示意图、劳动组织和作业循环图表、避灾路线图、工程质量标准和主要安全技术措施等内容。牌板材质和格式要统一、美观。

## 第二节 工程设计

**第十五条** 矿井开拓布置要坚持合理集中、简化通风和生产系统的原则，依据矿井和采区的通风及生产能力，科学合理确定开拓掘进工作面数量，避免造成通风系统复杂和采掘接替不合理现象。

**第十六条** 巷道净断面的设计必须按支护最大允许变形后的断面计算，以满足行人、运输、通风和安全设施及设备安装、检修、施工的需要为原则。

（一）断面形状：采用锚喷支护形式时，巷道断面形状按半圆拱设计；型钢支护时，按梯形或半圆拱形设计；锚网支护时，根据顶板情况，按矩形、斜矩形或倒梯形设计。

（二）断面规格：断面规格要以满足安全和使用为前提，尽量提高断面使用效率；通过工程类比或实测计算等手段选择最优高跨比，增强巷道围岩稳定性。应用中可参照《平顶山矿区井巷断面标准图册》。

**第十七条** 井巷支护形式应优先选用锚杆、锚喷支护，大力推广树脂药卷锚杆，逐步取消管缝锚杆，杜绝木支护。对于下分层、稳定性极差的IV-V类围岩及受上行开采影响的上部煤层巷道，可用型钢或锚、网、梁联合支护。

## 第三节 开拓掘进作业规程

**第十八条** 作业规程必须贯彻党和国家的安全生产方针，充分体现国家有关技术政策，推行先进的管理技术和方法，以充分

利用工时，降低消耗，发挥设备最大效能为原则，提高劳动效率和经济效益，采取一切技术措施避免人员伤亡，并把非人身伤亡事故降到最低限度。

**第十九条** 作业规程的编制采用统一格式、图例、计量单位，并结合实际，不得漏项。出现字图例不规范、内容不全、使用计量单位不标准、专业技术术语不准确、编制内容不结合实际等，均视为不合格作业规程，应重新进行编制。使用不合格作业规程指导的开拓掘进工程均按不合格工程处理。

因地质条件变化、硐室掘进或改变施工工艺和作业方法等，必须及时编写补充措施，并履行审批贯彻程序。

巷道贯通措施按规定专门编制，并履行审批贯彻程序。

**第二十条** 必须严格按照一条巷道一个作业规程的原则进行作业规程的编制。内容文字简明易懂，图表清晰准确。

作业规程的编制必须依据下列资料：

(一) 审批的采区设计；  
(二) 审批的该阶段地质说明书；  
(三) 开口巷道邻近工程（采面）的矿压显现规律或矿压观测资料；以上资料要提前半月提供给施工单位。

(四) 开掘各工种操作规程、工种岗位责任制；

(五) 安全制度应包括工作面交接班制度、工程质量验收制度、巷道维修制度、掘进机电设备管理维修保养制度、瓦斯和煤尘管理制度、放炮和瓦斯检查制度、通风设备及安全仪器仪表使

用维修制度等。

**第二十一条** 作业规程必须按照质量标准化规定的有关单位和领导参加审批并签字，由矿总工程师批准执行。参加作业规程审批单位：原煤生产单位开拓科、通风科、防突科、安检科及有关部门，安全及有关副总工程师、开掘副总工程师、总工程师等。参加作业规程审批人员应亲自签字，而且必须是正副科长、技术主管或工程师以上职称人员。

**第二十二条** 各原煤生产单位开拓副总工程师负责安排主管技术人员对施工工程至少每季度组织一次作业规程复查，复查意见由开拓掘进副总工程师批准后，施工单位技术人员及时向职工贯彻，复查要有记录，作为考核有关技术人员的依据。

**第二十三条** 作业规程经总工程师批准后，在开工前 3 天向施工人员贯彻。第一次由队长主持，队技术员向班组长以上人员贯彻；第二次由队长主持，队技术员向全队职工贯彻。以后每月至少重新贯彻一次。

**第二十四条** 每次贯彻作业规程，参加人员都必须签字，缺席人员要补课。贯彻后要对每个职工进行考试，对缺考或考试不及格人员要进行补考，直至及格。否则，不准上岗。

**第二十五条** 井下避灾线路要有队长或技术人员亲自带队熟悉。

#### 第四章 开拓掘进质量管理

**第二十六条** 由开拓处负责制定年度各原煤生产单位开拓掘

进质量标准化达标规划，并按规划进行季度和年度考核。

**第二十七条** 各原煤生产单位必须根据公司下达的质量达标规划并结合本单位实际情况制订开掘质量标准化达标规划，包括单位开掘质量标准化等级、质量标准化分数、预计全年创建的开掘示范化工作面个数以及开掘精细化管理工作面个数、具体达标措施等内容。

**第二十八条** 开掘精细化管理工作面创建一条，验收一条，并与奖罚挂钩，具体奖罚办法执行集团公司相关规定。

**第二十九条** 各原煤生产单位每月必须对质量标准化工作进行验收，并对下月质量达标工作进行规划，验收结果和规划要上报集团公司。

**第三十条** 由开拓处负责按季度组织人员对各原煤生产单位精细化管理开掘工作面创建情况进行验收。

## 第五章 开拓掘进施工管理

### 第一节 一般规定

**第三十一条** 巷道施工中，严格执行敲帮问顶制度，必须按施工组织设计或作业规程的规定进行临时支护，严禁空顶作业。

**第三十二条** 所有正在施工的开拓掘进巷道，必须在料场存放足够的抢险物料，以备发生顶板冒落事故时能够及时维护使用。

**第三十三条** 巷道施工应坚持一次成巷，工程质量符合《煤

矿井巷工程安全质量标准化检验评定标准》规定。严格质量验收制度，对不合格工程应立即停产处理，工程合格后方可继续施工。

**第三十四条** 维修巷道时，必须由外向里进行。更换巷道支护时，应按先架后拆的原则进行，在拆除原支护前，必须加固工作地点周围的支护，拆除原有支护后，必须及时找顶，进行永久支护。

## 第二节 临时支护

**第三十五条** 开拓掘进架棚巷道必须使用前探梁，其强度必须足够，且不能发生弯曲变形，不得使用圆管作前探梁。前探梁卡子每根不能少于3道。前探梁长度不能小于3.6米。严禁用柔性材料吊挂前探梁，前探梁必须接顶背实。

**第三十六条** 锚杆锚喷支护巷道应优先选用有初撑力的材料作临时支护。打顶柱时，顶柱必须打在实底上且必须带帽。

锚杆锚喷支护巷道前探梁安装在支护锚杆上时，螺母必须拧过锚杆尾部螺纹并拧紧。安装点不能少于3个。

**第三十七条** 拱形支架前探梁应固定在距巷道中心两侧0.6米~0.8米处位置，前探梁卡子必须卡紧棚梁，不得下滑。各原煤生产单位应积极推广应用铰接型前探梁卡子，严禁使用钢丝绳或圆环链代替前探梁卡子。

**第三十八条** 工字钢梯形支架，应使用卡在工字钢两边槽内的前探梁卡子，便于卡子的拆卸移动，前探梁卡子强度应能够承

受 3 吨以上的重量。

### 第三节 架棚巷道施工管理

**第三十九条** 支架间必须安设撑木或拉杆。可缩性支架必须用金属拉杆且不能少于 3 道，即正顶一道，两帮各一道。可缩性支架卡缆必须用机械或力矩扳手拧紧。

**第四十条** 炮掘巷道靠近工作面 10 米内的支护，在放炮前必须用防倒器联锁加固，防倒器应安设在棚腿长度的二分之一处位置。

**第四十一条** 架设对棚时，对棚应一次施工。不准采用补套的办法，以免对棚高低不平，受力不均。

**第四十二条** 下分层掘进巷道时，必须及时支护。若假顶破碎，必须先打前探锚杆或穿楔后，方能掘进。

### 第四节 锚杆、锚喷巷道施工管理

**第四十三条** 锚杆支护巷道，必须按规定定人、定期进行安全监测，并建立检查监测记录。

**第四十四条** 煤巷锚杆支护巷道必须进行日常顶板离层监测，并按规定做锚杆拉力试验。离层指示仪必须挂牌管理。

**第四十五条** 锚杆支护巷道应采用十字测点法进行顶底板移近量、两帮位移量观测。测站应设置在两组顶板离层指示仪之间，并挂牌管理。

**第四十六条** 树脂锚杆应采用快速安装工艺进行安装，托盘

应紧贴岩面，螺帽必须使用丁字型套筒扳手或力矩扳手拧紧。拧紧螺帽的扭矩 $M_{16}$ 、 $M_{18}$ 不小于 100N.m， $M_{20}$ 及以上的不小于 120N.m。

**第四十七条** 煤巷锚杆和岩巷锚喷巷道顶板支护均应采用树脂药卷锚杆，杆体屈服强度不小于 335MPa。两帮推广应用树脂锚杆，逐步取消管缝锚杆。

**第四十八条** 沿空送巷、受动压影响、遇构造、综采切眼、大硐室及交岔点等，必须使用屈服强度不小于 400MPa 的高强度锚杆，还应加打锚索加强支护。

**第四十九条** 锚杆外露长度螺母外沿不小于 30mm，不大于 50mm。

**第五十条** 锚杆支护巷道每隔一定时间进行巡回检查，对失效的锚杆必须及时补打，顶板破碎或有离层现象的地段必须加强支护。

**第五十一条** 岩巷施工必须实现光面爆破，保证巷道轮廓成型完整。巷道掘进后应及时喷浆封闭围岩，初喷必须紧跟工作面。耙装机后必须成巷并符合质量验收标准。

**第五十二条** 喷射混凝土强度、喷层厚度必须符合设计要求，对巷道应进行定期养护，定期取样进行喷层试块的强度试验。凡达不到要求的，必须采取补强措施。

## 第五节 巷道开口施工

**第五十三条** 所有巷道开口必须按照施工图设计——开口通知单——编制、审批和贯彻作业规程——开工准备和验收——开口等五个步骤进行。

**第五十四条** 根据施工图设计，由开拓部门用规范表格填制开口通知单，并在开工前 10 天送达通风、机电、地测等部门及施工单位。

**第五十五条** 凡巷道开口前，有恢复利用的老巷，必须结合现场实际制定老巷维修措施，老巷维修质量必须达到质量标准化要求。

**第五十六条** 地测部门在巷道开口前应给出巷道开口中心位置，巷道中心后影点不少于 3 个。开口当班，施工队队长、技术人员和地测有关人员必须到现场指导、指挥。

**第五十七条** 在作业规程贯彻完毕，开口位置明确，有恢复利用的老巷已完成维修，水、电、风及设备已接通或到位，施工材料以及抢险备用材料准备充分等情况下，由施工单位申请，经矿有关单位验收合格后方可开工。

**第五十八条** 无论采用何种掘进工艺和支护方式，作业规程及施工现场都必须有开口施工放大图，施工方式、方法、步骤及相应条件下的安全措施必须在作业规程中具体规定。

**第五十九条** 巷道开口前，必须先将开口附近的巷道进行维修和加固。其加固方式及加固范围要在措施中具体规定。同时，必须清理现场，并对作业地点的管线、机电设备加以保护，保证作业场所安全及退路畅通。

## 第六节 交岔点施工

**第六十条** 抬棚及开口 5 米内施工，应坚持小循环放小炮方

法掘进，其炮眼深度、装药量和一次起爆炮眼数等爆破参数必须在措施中具体规定。放炮前应采用顶柱加固抬棚，使用前探梁、防倒器使开口巷道内的棚子与抬棚联锁。开口巷道与原在用巷道斜交时，“迈步”棚子应使用长梁，严禁抬棚低于“迈步”棚子。

**第六十一条** 针对大交岔点、大断面、四通、抬棚等施工难度大的开口，必须制订针对性安全技术措施。

**第六十二条** 在施工或维修交岔点及抬棚时，严格按照中心、腰线和施工放大图进行。抬棚施工必须符合“高、暗、双”的要求，抬棚插梁应按设计逐架施工。严禁梁和腿子用短料焊接，各插梁及抬梁均要及时打好牢固的临时顶柱，摘掉开口侧原棚腿时防止漏顶及片帮。

**第六十三条** 锚网喷巷道交岔点施工时，应采取补打锚杆及锚索等措施加固围岩，确保施工安全。

## 第七节 巷道贯通

**第六十四条** 在一般掘进巷道炮掘工作面相距 20 米、综合机械化掘进工作面相距 50 米时，由单位地测部门填制贯通通知单，及时向矿总工程师报告，同时送达掘进、通风等部门和施工单位。

**第六十五条** 由施工单位编制巷道贯通安全技术措施。实行矿总工程师负责的集体审批制度，矿总工程师签字后生效。特别是老空区、盲巷、小窑及长期停风地点的贯通，其贯通措施必须由矿总工程师组织审批并报集团公司有关业务部门备案；两个矿

井之间的贯通、建井处与生产矿共用系统的巷道贯通必须上报集团公司有关业务处室，并按公司有关规定进行审批。

**第六十六条** 巷道贯通安全技术措施必须包括以下内容：

（一）贯通情况：贯通巷道的名称、施工单位、负责人、措施编制时间、贯通措施审批单位和预计贯通时间。

（二）贯通巷道情况：包括巷道煤岩性质、水文地质、顶底板岩性、巷道断面，支护形式、贯通具体地点、状况、剩余长度、贯通方法 贯通两个地点的通风、瓦斯情况等。

（三）巷道贯通通风系统调整方案：巷道贯通前通风系统示意图和贯通后通风系统调整示意图。图中标明现有的通风状况、贯通前后的风流方向、调整系统的设施位置、停工头的瓦斯检查地点，警戒岗哨位置等。

（四）巷道贯通施工地点、停工地点具体安全防护措施：

1. 放炮管理措施和放炮警戒地点及人员安排。
2. 防冒顶措施。
3. 加强瓦斯检查措施和探清采空区（老空）水、火、瓦斯情况的措施。
4. 加强综合防尘措施。

5. 电器设备(设施)防爆措施和保护电缆、管路、设备的措施。

**第六十七条** 巷道贯通措施的贯彻由开拓掘进副矿长负责。在一般掘进巷道根据同其它巷道贯通相距 20 米、综合机械化掘进巷道相距 50 米前必须进行贯彻并签字、对现场贯通工作进行具体

分工，明确井上下负责人，并以会议纪要形式记录备查。

**第六十八条** 原煤生产单位通风部门在贯通之前，及时编制贯通前后通风系统调整方案，明确调整风流的设施位置、数量和质量，以及贯通后的风流方向、风量、瓦斯情况，绘制相关通风系统图纸。

**第六十九条** 开拓掘进部门根据贯通情况建立巷道贯通台帐或卡片，存档备查，做到统计认真、汇报及时、信息准确。存在临时设施的单位，必须在贯通卡片上标注清楚，临时设施改为永久设施后，通风部门要及时向集团公司通风调度说明。

**第七十条** 开掘副矿长统一指挥巷道贯通全过程，落实巷道贯通措施的编制、贯彻及执行情况。巷道贯通必须在八点班进行。地面指挥是矿总工程师或副总工程师。贯通时派干部现场统一指挥，矿通风部门负责人或工程师是贯通现场总指挥，开拓、安检、地测等部门协助指挥，施工队长是现场贯通责任人。

**第七十一条** 通风设施必须按照质量标准构筑成永久设施，并履行验收制度，确保通风系统合理、稳定、可靠。通风部门按照每月生产经营计划对巷道贯通工作提前做出安排，并在每次巷道贯通前构筑好风门墙体及门框、门扇等，一旦贯通后，及时挂上风门即可形成全风压通风系统。

**第七十二条** 凡是为采掘服务的通风设施必须按照永久设施进行设计、施工和维修。特殊情况下，可以先构筑临时通风设施，15天之内，必须将临时通风设施重新施工为永久通风设施。

### **第七十三条 认真落实巷道贯通汇报制度**

（一）巷道贯通后，开拓、通风部门当天各自向集团公司对口业务保安处室汇报贯通情况。

（二）由开拓处负责实行每周日巷道贯通调度，即各单位每周日下午 5 时以前将本单位下周巷道预计贯通情况进行汇报。汇报方式为电子邮件或电话。

（三）瑞平公司、新峰局、白庙公司和天力公司等单位各设专人负责此项工作，进行集中汇报。

（四）各单位必须于每月末将本单位下月所有预计贯通巷道进行汇报。其中，包括外来单位在本单位施工的预计贯通巷道。

### **第七十四条 巷道贯通主要技术措施**

（一）一般巷道贯通炮掘工作面相距 20 米前，综掘工作面相距 50 米前，地测部门必须下达通知单，现场标明贯通位置，以保证贯通方向。停工工作面必须保持正常通风，除保持局部通风外切断一切用电。如果被贯通巷道原已停风，则需要提前排放被贯通巷道内的瓦斯。必须保证被贯通工作面能够进行正常通风、瓦斯检查等工作，同时要装设瓦斯监测探头，矿调度室要随时掌握瓦斯浓度的变化情况。

（二）巷道贯通必须坚持“长探短掘”原则，矿调度室和施工现场要悬挂贯通进展图，做到班班验收，及时填写进度和剩余长度，以准确掌握贯通时间。

（三）贯通工作只准从一个工作面向前贯通，严禁相向贯通。

两巷对掘时，炮掘工作面相距 20 米（综掘相距 50 米）时，其中一个掘进工作面必须停止掘进，停工工作面必须成巷，并对工作面 5 米范围内的巷道进行加固；停工前，必须按照预定的贯通中心线方向，打 3—5 米深的探眼，填入标记物。在进入停工工作面所有入口的安全地点或巷道口处设置警戒，每班设专人把守，直至贯通。

（四）与在用巷道贯通时，炮掘工作面距贯通点 20 米前，地测部门必须在贯通处明确标记，每次放炮时必须在通往贯通处的各个入口处设置警戒，确认警戒把好后，方可进行放炮施工。

（五）贯通老巷或采空区时，坚持有疑必探，并根据所探情况制定针对性安全技术措施。按照规定进行封闭老巷、调整通风系统等相关工作。

（六）贯通点必须采取防止冒顶措施。当贯通点为锚网支护时，其加固方式可采用打托棚或立柱等；支架支护时，可采用打托棚或架设密集支架等。对头贯通时，加固长度不得小于 5 米；其它贯通形式，贯通点左右 5 米都必须加固。

（七）在有煤与瓦斯突出煤层中，应避免同一巷道相向掘进；贯通斜交或正交时，贯通点应尽量避免开地质构造带或应力集中带，并且被贯通巷道工作面应超前贯通点 5 米。

（八）采用放炮法贯通时，必须严格执行“一炮三检”和“三人联锁放炮”制度。剩余 5 米时，应采用长探短掘放小炮方法施工，剩余 2 米时，应用掏槽贯通，然后扩大成巷。

## 第八节 巷道移交

**第七十五条** 开拓、准备和回采工程完工后，由矿长或矿长指定的人员组织有关单位对工程质量、机电运输、通风系统、供电、供排水系统、防尘、防自燃、防突、压风自救、安全监测、隐蔽工程等十一个方面进行移交验收，其中工程质量必须达到合格品以上。

## 第六章 开拓掘进机电设备管理

### 第一节 一般规定

**第七十六条** 特殊工种必须经过专门培训，并持证上岗。

**第七十七条** 开拓掘进所用机电设备必须有产品合格证、煤矿矿用产品安全标志、防爆合格证。否则，不得使用。

**第七十八条** 开拓掘进各种设备必须台台完好，安全保护装置齐全、灵敏可靠。必须悬挂有操作规程、管理制度、特殊工种岗位责任制等内容的牌板。

**第七十九条** 必须建立机电设备交接班制度和每班检查、检修和保养制度，填写电气、机械故障记录，发现隐患，及时处理。

### 第二节 掘进机

**第八十条** 坚持正确使用掘进机上所有的安全闭锁和保护装

置，不得擅自改动或甩掉不用，不得随意调整液压系统、雾化系统各部位的压力。

**第八十一条** 严格按作业规程和掘进机操作使用说明书规定的启动顺序开机，掘进机司机开机前，必须发出警报，并对掘进工作面环境和掘进机及配套设备进行全面检查，确认工作面环境和机器正常，并在作业人员撤至安全地点后方可开机。禁止机器带负荷启动和带病运转。

**第八十二条** 一般全煤巷道切割时先横向扫底，然后在巷道中、下部进刀，横向顺时针分层切割，最后刷帮扫顶使巷道成型。

**第八十三条** 掘进半煤岩巷道时，应先切割煤后切割岩石，即按先软后硬的程序。岩石硬度大于掘进机的经济切割能力时，应退出掘进机，采用放炮破岩的方法，避免损坏掘进机。

**第八十四条** 高突、高瓦斯区掘进机施工，必须严格执行防突措施。为防止煤岩跨落产生瓦斯大量涌出，截割顺序必须自上而下进行，一次进刀截割深度要在措施中规定并严格执行。同时，要控制切割落煤速度，使瓦斯有充分的释放时间。一旦发现瓦斯浓度异常上升较快，或当瓦斯浓度达到 0.7% 时，立即停止割煤。围岩破碎巷道必须采取打穿楔或用玻璃钢单体柱护顶措施。

**第八十五条** 根据煤岩的软硬程度，掌握好机器破岩切割速度，避免发生截割电机过载或压死刮板输送机等现象，切割时应放下铲板，如果落煤量大而造成过载时，司机必须停机，将掘进机退出后再重新进入进行处理。

**第八十六条** 掘进机司机作业时不得擅自离开操作台或委托无证人员开机，必须精力集中，开机平稳，看好方向，并听从观山人员指挥。机器前进时将铲板落下，后退时将铲板抬起。发现有冒顶预兆或危及人员安全时，应立即停机、切断电源、进行处理。

**第八十七条** 掘进机切割掘进期间，应设专人清理转载机跑道和延伸电缆，以防转载机掉道和挤压电缆。掘进机工作中发现异常现象时，应立即停机处理，以免出现机械事故。

**第八十八条** 掘进机停止工作和检修以及交接班时，应将掘进机退到安全地点，截割头落地，并将装载铲板放在底板上，按操作顺序停机后，关闭水源，吊挂好电缆和水管。

**第八十九条** 在有淋水的巷道且底板较软时，应使用道木或废旧坑木将掘进机垫起，以防卧机。

**第九十条** 掘进机必须装有只准以专用工具开、闭的电气控制回路开关，专用工具必须由专职司机保管。司机离开操作台时，必须断开掘进机上的电源开关。

**第九十一条** 掘进机必须装有前照明灯和尾灯；在掘进机非操作侧，必须装有能紧急停止运转的按钮。

**第九十二条** 掘进机作业时，应使用内、外喷雾装置。内喷雾装置的使用水压不得小于 3 MPa，外喷雾装置的使用水压不得小于 1.5 MPa。同时必须使用收尘设施。

**第九十三条** 检修掘进机时，严禁其他人员在截割臂和转载桥下方停留或作业。按照注油六定（定人、定机、定时、定量、

定质、定位)原则,进行润滑管理。定期更换个部减速箱齿轮油。

### 第三节 耙装机

**第九十四条** 耙装机必须有照明设施。绳轮和滚筒必须有挡绳装置。中间槽和卸料槽两侧必须安装封闭的金属保险栏或保护网。

**第九十五条** 耙装机钢丝绳应保持完好,断丝不得超过截面的 1/5,并严禁在耙装机钢丝绳上打结。如果采用插绳对接,其插绳长度应符合《煤矿安全规程》规定。

**第九十六条** 固定耙装机处巷道的围岩应完整、支护完好、轨道构件齐全,螺丝拧紧,轨枕间距不超过一米。

**第九十七条** 为了避免放炮损坏机器和提高装岩效率,耙装机距工作面以不小于 6 米为宜。在钻眼与装岩平行作业时,耙装机距工作面最大距离:斜井或下山不大于 20 米;平巷不大于 25 米;上山不大于 30 米。

**第九十八条** 安装耙装机的顺序是:固定耙装机的四个轮子、簸箕槽、过渡槽、卸料槽、最后是安装卸料槽的两根尾撑。安装卸料槽时其下面严禁作业或行人,固定起重工具的支架或锚桩必须牢固可靠。耙装机安装过程中严禁带电作业。

**第九十九条** 固定钢丝绳滑轮的锚桩,其拔出力应不小于 3 吨;安装孔应比锚桩长出 50mm-100mm 以上。

**第一百条** 在倾斜井巷移动耙装机时,下方不得有人。倾斜井巷倾角大于 20 度时,在司机前方必须打护身柱或设挡板,并在

耙装机前方增设固定装置。

**第一百零一条** 在倾斜井巷使用耙装机时，除用机器本身的卡轨器进行固定外，还应增设两个大卡轨器和一套防止机身下滑装置。其中大卡轨器一端固定在耙装机台车的立柱上，另一端固定在轨道上。

**第一百零二条** 装岩（煤）前，必须在矸石或煤堆上洒水。在拐弯巷道装岩（煤）时，必须使用可靠的双向辅助导向轮，清理好机道，并有专人指挥和信号联系。严禁在耙斗运行范围内进行其它工作和行人。

**第一百零三条** 耙装机作业前，瓦斯断电装置的传感器，必须悬挂在耙斗作业段的上方。

**第一百零四条** 高瓦斯区域、煤与瓦斯突出危险区域煤巷掘进工作面，严禁使用钢丝绳牵引的耙装机。

**第一百零五条** 耙装机作业完成和司机离开机器时，必须立即切断电源，并打开离合器。对耙装机的橡套电缆，必须严加保护，避免水淋、撞击、挤压和炮崩。

#### 第四节 小绞车

**第一百零六条** 小绞车运输必须坚持“三固定、四保险”。三固定是：绞车司机固定、把钩工固定、信号工固定。四保险是：有保险绳、使用保险插销、下山要有保险杠、有保险峒室。

**第一百零七条** 小绞车的选型，应根据施工巷道的坡度、运

距、最大张力和提升方式等数据，通过计算选择绞车的型号和钢丝绳，并经矿机电科和有关技术人员审批。

**第一百零八条** 因特殊情况需要使用其它单位管理的小绞车时，必须在征得该单位同意后，方可使用，并按小绞车的有关规定执行。

**第一百零九条** 凡需安装使用小绞车的单位，都必须填写设备安装申请单，内容必须有设备安装示意图。安装完毕后，经机电科组织验收达到技术要求后发给小绞车使用合格证，无合格证不得运行。

**第一百一十条** 小绞车安装必须牢固可靠，满足安全使用。可采用打混凝土基础，基础规格根据绞车型号按规定确定。底板坚硬时可采用4根地锚和4根压柱固定牢固。

**第一百一十一条** 小绞车司机操作地点应有不小于1平方米的有效空间；小绞车最突出部位与巷道帮的间距不得小于250mm、与矿车最突出的部位不得小于500mm；安装小绞车处不得有淋水、积水和杂物，周围要清洁卫生。

**第一百一十二条** 小绞车钢丝绳与小绞车滚筒的连接，压绳板不少于两个；钢丝绳与矿车之间联接必须用专用的保险插销，严禁用其它杂物代替。小绞车司机必须做到“五不开车”，即：设备不完好不开车、钢丝绳不合格不开车、安全设施及信号不齐全不开车、超挂车不开车、信号不清楚不开车。把钩工必须做到“四不挂车”，即：安全设施不齐全不挂车、信号联系不通不挂车、装

载超过规定不挂车、绞车运行方向的巷道有行人不挂车。

**第一百一十三条** 小绞车运输必须严格执行行车不行人、行人不行车制度，严禁扒、蹬、跳。小绞车的红灯信号设置，以小绞车运行范围内任何位置均能看到红灯为准。

**第一百一十四条** 小绞车运输必须设置停车平台，平台的长度必须在作业规程中规定。严禁在斜巷中摘挂矿车。

**第一百一十五条** 小绞车运输必须严格执行“一坡三挡”制度。挡车器的位置应在《作业规程》中明确规定，并在变坡点前方 1 米处另加一道仰角挡车器。挡车器为常闭状态，只有行车时方可打开。

## 第五节 喷浆机

**第一百一十六条** 喷浆机作业前必须试运转。检查电、风、料、水等线路有无故障、旋转体转向是否与指示箭头方向相同，发现问题，及时停机处理。

**第一百一十七条** 严格执行潮料喷浆。喷浆机作业时，进料必须均匀连续，依据回弹量和喷体光滑度及时调整风水压力。发生堵管、漏风等问题时应立即停止送料、停电、停水、停风，进行处理。

**第一百一十八条** 必须正确停启喷浆机。开机应按先供风，再供电，后供料的顺序；停机应先停料，再停电，后停风。

**第一百一十九条** 每班工作结束后立即用压风吹净旋转体料

腔及输料管的余料，清除粘结物。橡胶结合板厚度小于 7 毫米、旋转板厚度小于 15 毫米时应更换。

## 第七章 开拓掘进队伍管理

**第一百二十条** 各原煤生产单位开掘区（科）、开掘队必须建立完善各项管理制度，包括生产计划管理、安全技术管理、工程质量管理、机电设备管理、隐患排查及责任追究等。

**第一百二十一条** 各原煤生产单位必须重视“开掘上纲队”的创建工作，按照集团公司下达的上纲队标准和创建规划，积极创建高速高效掘进队，狠抓开拓掘进单进水平的提高。

**第一百二十二条** 引入竞争机制，实行开掘施工队伍资质制。队长和技术人员必须有相应的资质，施工设备和技术必须达到安全快速施工的标准。对达不到标准的施工队，严禁进行施工。

**第一百二十三条** 各原煤生产单位要积极推行开拓掘进工程招标投标办法，公开选聘开掘队长、其它人员竞争上岗。同时，改革劳动组织管理，优化队伍结构，减少勤杂人员，充实一线施工力量。

**第一百二十四条** 开拓掘进队必须狠抓正规循环，搞好开掘施工设备的检修和维护，努力提高机械效能，正规循环率达到 90% 以上，确保安全快速施工。

**第一百二十五条** 开拓掘进战线各级领导及干部要切实转变工作作风，严格管理，深入一线，模范遵守各项规定，为全面完

成各项生产任务提供可靠保证。

**第一百二十六条** 各原煤生产单位开拓掘进战线必须经常开展劳动竞赛活动，根据开拓掘进工作的性质和特点建立激励机制，制定出具体的劳动竞赛条件，把任务分解到施工队、班组中去，激发职工创一流、争第一的内在潜力，形成“比、赶、超”的新局面。

**第一百二十七条** 要充分发挥思想政治工作优势，对职工进行职业道德和奉献精神教育，增强职工对企业的向心力和凝聚力。在平时工作中，关心职工，对生活有困难的职工及时家访和慰问工作，搞好职工的业余文化生活。

## **第八章 开拓掘进安全隐患排查和责任追究**

### **第一节 安全隐患排查**

**第一百二十八条** 由集团公司开拓处负责开掘战线重大安全生产隐患排查及整改。各原煤生产单位主管开掘负责人及开掘科（区），负责本单位及分管业务范围内的重大安全生产隐患排查及整改；各开拓掘进队领导，负责所管生产经营区域的重大安全生产隐患排查及整改。

**第一百二十九条** 各原煤生产单位开拓掘进战线各级领导必须把重大隐患排查及整改作为防止安全生产事故发生的重要措施，坚持不懈地抓紧、抓实、抓好，务求实效。凡排查出危及安全生产重大隐患的开拓掘进工作面，必须责令立即停产，责任单

位要指定专人负责，落实整改，做到整改措施有针对性，可操作性强，整改时间和责任明确。

**第一百三十条** 安全隐患排查及整改工作实行三级管理。即施工队排查出的重大安全生产隐患，要及时报开掘科（区）和安检部门，按照隐患整改“四签字”的要求，认真抓好落实；开掘科（区）排查出的重大安全生产隐患及整改措施，要及时报分管战线领导和安检部门，经有关领导审定或召开专题会议研究后，认真落实整改，并向开拓处汇报。

**第一百三十一条** 开掘科（区）、队要建立安全生产隐患排查、治理制度。区（科）、队必须按规定组织由相关安全管理人员、工程技术人员和职工参加的安全生产隐患排查。查出的隐患登记建档。

**第一百三十二条** 要加强现场监督检查，及时发现和查处违章指挥、违章作业和违反作业规程和安全技术措施的行为。发现存在重大隐患，要立即停止作业，并向开掘科（区）、队主要负责人报告。

**第一百三十三条** 重大安全生产隐患整改结束达到安全生产条件时，必须经检查单位复查合格后，方可恢复生产。

**第一百三十四条** 各原煤生产单位开掘战线要坚持每天进行安全生产隐患排查，值班领导干部负责安排督促重大隐患的整改；开掘科（区）应当于每周五上午将下周重大隐患排查情况向开拓处报告，报告应当经开掘科（区）长签字。报告要包括产生重大隐患的原因、现状、危害程度分析、整改方案、安全措施等内容。

**第一百三十五条** 开拓处接到重大隐患汇报后，应对重大隐患登记建档，指定专人负责跟踪监控，督促有关单位认真整改。并于每周一在集团公司安全生产会议上汇报重大安全生产隐患排查及整改情况。

**第一百三十六条** 开拓处人员分片包矿，加强对各原煤生产单位开掘战线不安全生产隐患的排查和督查。重大隐患要跟踪到现场，检查落实整改措施，确保安全生产。

## 第二节 责任追究

**第一百三十七条** 因工程设计和工程技术管理不到位，造成技术事故的，要追究矿、科（区）、队技术管理责任。

**第一百三十八条** 凡是对措施编制和审批不及时、不合理、不完善，补充措施跟不上，或措施贯彻不认真，签字手续不完善，贯彻不到位，不组织考试的，要追究队长、队技术负责人责任。对不按措施施工的，追究跟班干部和队长责任。

**第一百三十九条** 井下各施工地点发现异常（瓦斯、通风、顶板、支护、水文、地质、机电运输环节等），必须立即停止作业。跟班干部必须及时向队长、区、科值班人员及调度室汇报，队、区、科值班人员必须及时向队、区、科长、副总、分管战线矿长逐级及时报告，请示处理措施。否则，造成损失或引发安全事故的，将逐级追究责任。

**第一百四十条** 前探梁、防倒器、抢险物料、打锚杆的临时

支护设施、井下电话安装、担架等，必须按规定配齐。否则，追究科（区）长、队长责任。凡不坚持正确使用配齐的安全设施的，要追究现场操作人员和跟班干部责任。

**第一百四十一条** 对未落实巷道开口、贯通措施造成重大安全生产隐患的，要追究跟班干部、区、科长、副总、分管战线矿长的责任。

**第一百四十二条** 对锚网支护巷道发生条件变化，未及时采取有效措施，造成重大安全生产隐患的，要追究科（区）长、队长责任；未按规定进行锚杆锚固力检验、锚索拉力试验和顶板离层监测造成重大隐患的，要追究科（区）长的责任。

**第一百四十三条** 各单位不执行隐患排查制度，并对查出的隐患未做到定整改措施，定整改时间，定整改负责人的，追究区、队长责任。

**第一百四十四条** 对现场查出的隐患，要求当班处理的必须当班处理，否则追究跟班干部等现场管理人员责任；对责令停产处理的问题，而不停产的，追究跟班干部或现场管理人员责任。

**第一百四十五条** 重大隐患发现不及时或没有及时安排整改引发事故的，追究跟班干部、科（区）长、副总、分管开掘战线负责人的责任，情节严重的，按集团公司有关规定处理。

**第一百四十六条** 临时作业地点和多单位共同作业的工程，应指定专人负责，不指定统一指挥责任人的，追究工程负责人责任。

**第一百四十七条** 开拓掘进工作面工程质量不达标的，除执

行有关考核外，追究施工队长责任。不按规划要求创建精细化管理工作面，追究战线领导、科（区）长、队长责任。

**第一百四十八条** 设备不达标，追究包机人和队机电负责人责任，没有包机人追究队长或队机电负责人责任，对引发事故的，追究队机电负责人、队长及区（科）相关管理人员责任。

## **第九章 附 则**

**第一百四十九条** 本实施细则自下发之日起执行。

**第一百五十条** 本实施细则解释权属平煤集团公司。

附件：1. 精细化开掘工作面考核标准说明

2. 精细化开掘工作面考核表

## 附件 1

# 精细化开掘工作面考核标准说明

### 一、必备条件：

1、巷道长度：岩、半煤岩、煤巷长度分别大于 100m、200m、300m。

2、工程质量：工程质量达到优良。

3、安全：考核期内无重伤及二级以上非伤亡事故。

4、施工队伍必须有完善的管理制度和考核办法。

二、标准及要求：精细化开掘工作面标准分为十项内容，总分 100 分。

1、现场管理达标：20 分。

2、施工管理达标：20 分。

3、局部通风达标，10 分。

4、综合防尘达标，10 分。

5、掘进机管理达标，10 分。

6、耙斗机管理达标，10 分。

7、临时轨道达标，5 分。

8、小绞车达标，5 分，多台设备按最低得分进行考核。

9、皮带运输机达标，5 分，多台设备按最低得分进行考核。

10、刮板运输机达标，5 分，多台设备按最低得分进行考核。

### 三、评分办法：

在满足必备条件情况下，总得分在 95 分以上，同时前二项每项得分不低于 18 分，其它每项得分比例不能低于 80%，该巷道方可评为精细化开掘工作面（缺项按满分计分）。

附件 2

精细化开掘工作面考核表

一、开掘工作面现场管理考核标准

序号	标准	标准分		实得分
1	巷道内无杂物、积水，材料码放整齐，挂牌管理，有舒适感。	3	每查一条问题扣 0.5 分	
2	风、水管路及各种电缆、电线吊挂规范，成直线。其永久吊挂距迎头距离符合规定。	2	一处不合要求扣 0.5 分	
3	每条巷道至少画三道线：锚杆巷道为中、边线，锚喷巷道为中腰线，架棚巷道为中线 and 撑木线。划线标志规范醒目；岩巷锚喷掌子头画炮眼轮廓线，并挂五条线喷浆。	2	无线不计分，每查一条问题扣 0.5 分	
4	各类牌板材质、格式统一、美观，内容齐全，图文清晰规范；各种设备有设备牌板，各种司机岗位责任制牌板、操作规程牌板等；各种开关应挂标志牌；	2	材质、格式不统一扣 1 分，内容不规范、缺少一块扣 0.5 分	
5	每隔 50 米设置里程标志牌，里程牌统一采用蓝底白字，。	2	无标志不计分，缺一块扣 1 分	
6	干部职工着装整齐，持证上岗，熟记岗位责任制和操作规程，操作规范。	2	现场提问检查根据答题计分	
7	有干部现场跟班。班组长按规定携带瓦斯报警仪，而且正确使用。	2	无干部跟班此项不得分，便携不按规定悬挂扣 5 分	
8	巷道内设有茶水站，有完善的管理制度，并设有可供休息的椅子和衣服挂钩，并摆放、安设整齐。	2	无茶水站扣 1 分，管理不善扣 0.5 分，无椅子、衣服挂钩扣 1 分，不整齐扣 0.5 分。	
9	巷道内每 30 米安设一组照明装置，达到全巷道照明要求。	2	每缺少一组扣 0.5 分	
10	局部通风机处、掌子头 100 米范围内和突出掘进工作面避难硐室内必须安设可直通地面的电话。	1	每缺少一部扣 0.5 分	
合计		20		

## 二、开掘工作面施工管理考核标准

序号	考核标准	标准分	扣分标准	检查情况	实得分
1	工程必须有规范的设计,巷道支护设计要做到科学合理,技术先进。	3	无正规设计不得分,支护选型不合理扣 1.5 分。		
2	工程开工前必须编制作业规程,且作业规程必须按照集团公司有关规定进行编制,并按规定进行审批,手续齐全。	3	无作业规程不得分,不规范、内容不完善一处扣 5 分。		
3	作业规程批准后,在开工前 3 天向施工人员进行贯彻并签字,贯彻后要进行考试,不合格不准上岗。每月至少贯彻一次。	2	作业规程贯彻签字手续不全每发现一项或一人次扣 5 分。		
4	对探放水、过断层、过老巷等特殊情况有预见性,并有针对性措施。	2	无措施不得分,缺一项扣 0.5 分。		
5	前探梁长度不得小于 3.6 米,每根卡子不得少于 3 道,锚杆锚喷支护巷道必须有临时支护。	2	不使用前探梁或临时支护不得分,使用不当扣 0.5 分。		
6	炮掘架棚巷道迎头 10 米内必须用防倒器,锚杆、锚索支护巷道必须进行日常顶板离层监测,并按规定做拉拔试验,。	2	不使用防倒器或不进行监测、试验不得分,少一组扣 1 分,不规范一处扣 0.5 分。		
7	可缩性金属支架必须用金属拉杆且不少于 3 道,工字钢支护撑木不少于 4 道。锚杆巷道顶板支护采用树脂锚杆,托盘紧贴岩面,螺帽使用力矩扳手拧紧。	2	托盘不紧固一处扣 0.5 分,扣完为止。撑木或拉杆数量不够每发现一处扣 0.5 分,扣完为止。		
8	交岔点施工必须编制安全技术措施,现场必须有放大图。架棚支护交岔点必须使用双、暗抬棚。	2	无施工措施、不使用双暗抬棚不得分,现场无放大图扣 1 分。		
9	水沟达到设计要求,做到平、直、顺。	1	一处不规范扣 0.2 分,扣完为止		
10	各类硐室达到按设计施工,数量、规格符合规定	1	一处达不到要求扣 0.5 分		
合计		20			

### 三、开掘工作面局部通风考核标准

序号	考核标准	标准分	评分办法	实得分
1	掘进工作面作业规程必须有局部通风设计	1	内容不全者缺一项扣 0.5 分，扣完为止	
2	高突矿井及低瓦斯矿井的高瓦斯区域的煤和半煤岩巷掘进工作面必须做到双风机、双电源、自动分风、自动倒台，供电实现“三专两闭锁”装置。低瓦斯矿井开掘工作面采掘供电要分开，煤巷实现风电瓦斯电两闭锁，岩巷使用风电闭锁装置。所有局扇必须安设开停传感器。使用低噪音通风机或安设消音器。	1	要求设施不全不得分，使用不好或不正常使用不得分。	
3	局扇的安装距回风口不小于 10 米，保证正常运转，不发生循环风，设施齐全，无变形、锈蚀等，离地高度大于 0.3 米。	1.5	局扇拉循环风者该项不得分，安装使用不符合规定一项扣 0.5 分。	
4	加强局扇电器设备检修，保证完好，无计划外停风	1	计划外停风不得分，定期检修制度落实不好者，一次扣 0.5 分	
5	专人管理局扇，不得随意停开，并实行挂牌管理	1.5	发现无人管理或随意停开风机者该项不得分，未实行挂牌管理者扣 0.5 分	
6	风筒末端到迎头距离和出风口风量符合措施规定，并保证工作面和回风流中瓦斯不超限	1	出风口风量不足或瓦斯超限该项不得分，巷道中风速不符合要求扣 0.5 分	
7	风筒接口严密，无破口，接头反压边；吊挂平直，逢环必挂；迎头风筒不落地；无死弯，异径风筒用过渡接头；不挤压风筒，无人为造成脱节破损	1	一处不符合要求扣 0.2 分，人为操成脱节、挤压、破损者一处扣 1 分	
8	局部通风机牌板内容齐全，施工单位、使用地点、风机型号、供电地点、风筒直径等，风筒编号实现标牌化，	1	无管理牌板不得分，缺项一处扣 3 分，风筒无标牌一处扣 0.3 分。	
9	工作面按规定安装瓦斯传感器并按规定悬挂便携仪。	1	无瓦斯传感器、便携仪不得分，便携仪不按规定悬挂扣 0.5 分。	
	合计	10		

#### 四、开掘工作面综合防尘考核标准

序号	检查项目质量标准	标准分	得分标准	实得分
1	所有炮掘巷道必须采用湿式打眼	2	现场检查发现干打眼者不得分	
2	放炮必须使用水炮泥	1	现场检查发现不使用者不得分	
3	放炮前后洒水	1	现场检查发现不使用者不得分	
4	(1) 综掘工作面内外喷雾使用正常,且必须使用收尘装置; (2) 巷道内按规定安设喷雾水幕,喷雾阀门应安设在人行道侧;	1	不按规定设置、使用者,每项扣 0.5 分;	
5	(1) 洒水系统水源充足; (2) 每 50 米管路安设一个三通阀门; (3) 配有 25 米软管;	1	水源不充足不得分,其它有一项不合格扣 0.5 分;	
6	所有转载点必须安设喷雾装置	1	少一个扣 5 分	
7	有隔爆设施,其数量符合规定;	1	每有一个缺失或水量不足扣 2 分	
8	坚持定期洒水制度,无沉积粉尘	1	制度不健全扣 0.5 分,有沉积粉尘者该项不得分	
9	所有人员佩带有效的个体防护用具	1	少一人扣 0.5 分	
合计		10		

## 五、掘进机管理考核标准

序号	考核标准	标准分	扣分标准	检查情况	实得分
1	正确使用掘进机上所有的安全闭锁和保护装置,不得擅自改动或甩掉不用,不得随意调整液压系统,雾化系统各部位的压力。	2	无安全闭锁、保护装置不得分,不用、使用不当扣1分。		
2	严格按作业规程和掘进机操作使用说明书规定的启动顺序开机,禁止带负荷启动和带病运转。	2	带病运转不得分,不按规定开机扣1分		
3	掘进机切割掘进期间设专人清理转载机跑道和延伸电缆,工作中发现异常现象时,应立即停机处理。	1	出现掘进机使用事故不得分,使用不当发现一次扣0.5分		
4	掘进半煤岩巷道时,应先切割煤后切割岩石,即按先软后硬的程序,岩石硬度大于掘进机的经济切割能力时,应退出掘进机,采用放炮破岩的方法。	1	掘进机切割硬度超标不得分。切割顺序不当扣0.5分。		
5	掘进机停止工作和检修以及交接班时,应将掘进机退到安全地点,截割头落地,并将装载铲板放在底板上,按操作顺序停机后,关闭水源,吊挂好电缆和水管。	1	不按规定停机一处扣0.5分。		
6	掘进机必须装有只准以专用工具开、闭的电气控制回路开关,专用工具必须由专职司机保管。司机离开操作台时,必须断开掘进机上的电源开关。	1	不使用专用工具扣0.5分。		
7	掘进机必须装有前照明灯和尾灯;在掘进机非操作侧有急停按钮(开关)。	1	无照明灯、急停按钮(开关)不得分。		
8	按照注油六定(定人、定机、定时、定量、定质、定位)原则,进行润滑管理;	1	不按规定进行润滑管理发现一次扣0.5分。		
	合计	10			

## 六、耙装机管理考核标准

序号	考核标准	标准分	扣分标准	检查情况	实得分
1	耙装机必须有照明设施；绳轮和滚筒必须有挡绳装置；中间槽和卸料槽两侧必须安装封闭的金属保险栏或保护网。	2	无照明装置或保险栏不得分，不规范一处扣1分。		
2	耙装机钢丝绳应保持完好，不得有断股，并严禁在耙装机钢丝绳上打结。	2	钢丝绳断丝超标或有打结现象不得分。		
3	固定耙装机处巷道的围岩应完整、支护完好、轨道构件齐全，螺丝拧紧，轨枕间距不超过一米，耙装机后支撑应牢固可靠。	1	固定不规范一处扣0.5分		
4	在倾斜井巷移动耙装机时，下方不得有人。倾斜井巷倾角大于20度时，在司机前方必须打护身柱或设挡板，并在耙装机前方增设固定装置。	2	操作不规范酌扣分		
5	在倾斜井巷使用耙装机时，除用机器本身的卡轨器进行固定外，增设两个大卡轨器和一套防止机身下滑装置。其中大卡轨器一端固定在耙装机台车的立柱上，另一端固定在轨道上。	1	固定不规范一处扣0.5分		
6	装岩（煤）前，必须在矸石或煤堆上洒水；在拐弯巷道装岩（煤）时，必需使用可靠的双向辅助导向轮，清理好机道，并有专人指挥和信号联系，严禁在耙斗运行范围内进行其它工作和行人。耙装机后必须安设除尘装置。	1	不按规定洒水扣0.5分，使用不规范酌扣分		
7	耙装机作业完成和司机离开机器时，必须立即切断电源，并打开离合器；对耙装机的橡套电缆，必须严加保护，避免水淋、撞击、挤压和炮崩。	1	使用不规范酌扣分		
	合计	10			

## 七、开掘工作面临时轨道管理考核标准

序号	考核内容	考核标准	标准分	评分标准	实得分
1	轨道中心	按设计距轨道中心误差 $\pm 50\text{mm}$	0.5	一处不符合扣 0.2 分	
2	轨距	误差 $\gt 10\text{mm}$ , $\leq 5\text{mm}$	0.5	一处不符合扣 0.2 分	
3	接头	间隙 $\gt 10\text{mm}$ , 内错差 $\gt 5\text{mm}$	0.5	一处不符合扣 0.2 分	
4	两轨高差	支线段 600 轨距 $\gt 10\text{mm}$ , 900 轨距 $\gt 15\text{mm}$	0.5	一处不符合扣 0.2 分	
5	构件	构件齐全紧固有效	0.5	少一个扣 0.2 分	
6	道木间距	间距符合作业规程规定, 且最大不超过 1000mm。	0.5	一处不合格扣 2 分;	
7	其它	(1) 轨道型号统一, 不准使用杂拌道。 (2) 接头处必须有道木且不悬空 (3) 变坡、拐弯处轨道圆滑, 不得有死弯曲线段按标准外轨抬高。 (4) 存车场道岔、人行道宽度符合规定。 (5) 道床清洁达到“三露”(道钉、道木、道底面)。	2	现场检查, 一处不合格扣 0.5 分	
合计			5		

## 八、开掘工作面绞车管理考核标准

序号	考核标准	标准分	扣分标准	检查情况	实得分
1	绞车最突出部位距巷帮>250mm，距轨道>500mm，司机操作地点空间应不小于1平方米的有效断面	0.8	空间不足扣0.5分，距离一处不符合扣0.3分，扣完为止		
2	绞车安装应打混凝土基础，基础规格根据绞车型号按规定确定。底板坚硬时可采用4根地锚和4根压柱固定牢固。	0.5	不按规定打基础或地锚、固定不牢固不得分		
3	小绞车应符合完好标准，闸、护绳板齐全可靠，钩头必须有护绳环，卡子不少于4个，钢丝绳不得有断股、打结、锈蚀、碾伤现象，断丝不超过有关规定	1	不完好一处扣0.5分，扣完为止		
4	挡车器立柱必须打基础固定，并打斜撑，横杠不能使用园管，用红、白漆刷好，巷道变坡点处和变坡点下方必须使用联动式挡车装置。	0.5	挡车器不打基础扣0.5分，用园管扣0.3分，不使用联动挡车装置扣0.5分，不刷油漆扣0.3分。		
5	绞车运输巷道声光信号齐全、可靠，信号装置上盘并挂在硐室内，斜巷每50m设一盏红灯	0.5	一处不符合扣0.2分，扣完为止		
6	轨道运输必须按规定安设地辊、立辊，不允许钢丝绳磨道木、巷帮。	0.5	一处不符合扣0.2分，扣完为止		
7	绞车滚筒钢丝绳排列整齐，不跳绳、不咬绳、绳头用2个压绳板固定且牢固可靠，绳头外露长度不得超过规定	0.3	一处不符合扣0.2分，扣完为止		
8	绞车处不得有淋水、积水和杂物，周围清洁卫生	0.3	一处不符合扣0.1分，扣完为止		
9	绞车位置应有绞车管理、操作规程、岗位责任制三种内容的牌板，规格统一，整齐美观。	0.4	牌板规格不统一扣0.2分，内容缺项一处扣0.2分		
10	小绞车司机、把钩工、信号工必须持证上岗	0.2	不持证上岗不得分		
	合计	5			

## 九、开掘工作面胶带输送机管理考核标准

序号	考核内容	具体要求	标准分	评定标准	实得分
1	保护装置	四保护：温度、堆煤、烟雾、防打滑；二装置：防跑偏、超温自动洒水，要求齐全有效	1	现场检查缺一项扣0.5分，有装置不起作用者视该项为不合格	
2	皮带管理	不托地（底托滚下面距底板>100mm）、不亲嘴、不跑偏	1	有一处不合格扣0.5分	
3	托滚管理	托滚齐全，缺失率不超过千分之三，无不转托滚。	1	有不转托滚该项不得分；缺失率超过规定扣0.5分	
4	皮带机头 20米	（1）用不然型材料支护；（2）配有两个以上灭火器，灭火沙箱内沙子不少于0.2m <sup>3</sup>	0.5	少一项扣0.3分	
5	机头处	（1）有洒水装置；（2）配有25m消防软管	0.5	一项不合格扣0.3分	
6	机尾处	清理符合规定，裸露的机尾必须有护罩。	0.5	清理不合格、无护罩不得分	
	合计		5		

## 十、开掘工作面刮板输送机管理考核标准

序号	考核内容	具体要求	标准分	评定标准	实得分
1	铺设质量	平、稳、直，构件齐全，机头、机尾打压柱，固定可靠	1	现场检查一处不合格扣0.5分	
2	保险装置	保险销、对轮罩、小链罩等齐全有效	1	现场检查一处不合格扣0.5分	
3	刮板密度	密度符合要求，不缺刮板，无变形刮板	1	每缺一个扣0.5分，变形一个扣0.3分。	
4	刮板运行	不飘链、不掉道	1	飘链、掉道者不得分	
5	文明生产	运行区间内上齐挡煤板，两侧保持清洁，无浮煤（矸），无杂物。	1	无挡煤板不得分，有杂物、浮煤一处扣0.5分。	
	合计		5		

