

新时期煤矿开采管理工作的优化分析

薛奋勤

中煤黄家沟(临县)煤业有限公司 山西 吕梁 033200

摘要: 在新时期背景下,煤矿开采管理面临诸多挑战与机遇。本文深入剖析煤矿开采管理的核心导向与内在要求,指出行业在技术、市场、社会层面的特征及管理目标需求。详细阐述现存开采技术、安全、人员、资源利用与节能、现场运营等方面问题。针对性地提出各层面管理优化路径,涵盖技术应用适配、安全体系完善、人员素养提升等内容,为煤矿开采管理优化提供全面参考。

关键词: 煤矿开采管理;新时期特征;现存问题;优化路径

引言:煤矿作为重要能源产业,在经济发展中占据关键地位。步入新时期,科技飞速发展、能源格局调整以及社会关注度提升,给煤矿开采管理带来全新要求。传统管理模式已难以适应复杂多变的环境,在开采效率、安全保障、资源利用等方面暴露出诸多问题。深入研究煤矿开采管理优化路径,提升管理水平,对于保障煤矿安全生产、提高资源利用效率、推动行业可持续发展具有至关重要的现实意义。

1 新时期煤矿开采管理的核心导向与内在要求

1.1 新时期煤矿开采的行业发展特征

步入新时期,煤矿开采行业呈现出诸多鲜明特征。从技术层面看,科技飞速发展推动开采技术不断迭代升级^[1]。智能化开采技术成为行业发展的重要趋势,借助先进的传感器、物联网、大数据分析等技术,实现对开采过程的精准监测与智能控制,极大提升开采效率与安全性。同时,绿色开采技术也备受关注,致力于减少开采活动对生态环境的影响,实现资源开发与环境保护的协调共进。在市场环境方面,全球能源格局的调整以及国内能源结构的优化,使煤矿开采行业面临更为复杂多变的市场需求。能源消费结构逐渐向清洁、低碳方向转变,对煤炭质量与供应稳定性提出更高要求。煤矿企业需在满足市场需求的同时,应对激烈的市场竞争,通过提升管理水平、降低成本等方式增强自身竞争力。从社会层面而言,公众对煤矿开采的关注度日益提高,对安全生产、环境保护等方面的期望值不断攀升。煤矿开采活动不仅要保障员工生命安全,还要最大程度降低对周边社区和生态环境的影响,这促使煤矿企业更加注重社会责任的履行。

1.2 煤矿开采管理的核心目标与核心需求

新时期煤矿开采管理的核心目标在于实现高效、安全、绿色、可持续的开采。高效开采要求优化生产流程,

提高资源回收率,降低生产成本,以提升企业经济效益。安全开采是重中之重,通过完善安全管理制度、加强安全培训、引入先进安全技术等手段,确保员工生命安全生产设备稳定运行。绿色开采强调在开采过程中减少对土地、水源、大气等环境要素的破坏,实现资源开发与生态保护的良性互动。可持续发展则要求煤矿企业在追求当前利益的同时,兼顾长远发展,合理规划资源开采节奏,为行业的持续健康发展奠定基础。为达成这些目标,煤矿开采管理需满足多方面核心需求。包括构建科学合理的管理体系,以适应不断变化的市场环境与技术发展;培养高素质的管理人才与技术人才,为管理创新与技术应用提供智力支持;加强信息化建设,利用现代信息技术提升管理决策的科学性与精准性等。

2 新时期煤矿开采管理工作的现存核心问题

2.1 开采技术管理层面问题

在开采技术管理方面,技术应用适配性不足成为突出问题。不同煤矿的地质条件、开采规模及开采方式存在差异,然而部分煤矿在引入新技术时,未充分考量自身实际状况,导致技术与实际需求脱节^[2]。一些先进开采技术虽具备高效开采潜力,但因与煤矿现有设备、人员技能不匹配,难以发挥预期效果。技术更新与迭代滞后同样制约着煤矿开采管理。科技发展日新月异,新的开采技术不断涌现,但部分煤矿受资金、观念等因素影响,对新技术关注度不够,更新换代速度缓慢。仍依赖传统开采技术,不仅开采效率低下,还可能因技术落后引发安全隐患。技术管理流程不规范也影响着开采技术管理的成效。从技术引进、研发到应用推广,缺乏系统、科学的管理流程。在技术引进环节,未进行充分调研与评估;在研发过程中,缺乏有效监督与协调;在应用推广时,未能及时收集反馈信息并进行优化调整,导致技术管理混乱,无法实现技术价值的最大化。

2.2 安全管理层面问题

安全管理体系不完善是安全管理层面的首要问题。部分煤矿安全管理制度存在漏洞,责任划分不明确,导致在安全管理过程中出现推诿扯皮现象。安全管理制度未能根据煤矿实际情况及时修订完善,无法适应不断变化的安全管理需求。安全管控流程不严谨也增加了安全事故发生的风险。从安全检测到隐患排查,再到整改落实,部分煤矿存在流程走过场、执行不到位的情况。安全检查不细致,隐患排查不全面,整改措施不落实,使得安全隐患长期存在,随时可能引发安全事故。安全意识与管控衔接不足同样不容忽视。部分煤矿员工安全意识淡薄,对安全规章制度认识不足,在实际工作中存在违规操作行为。而安全管理部门在安全教育培训方面力度不够,未能将安全意识培养与日常安全管控有效结合,导致安全意识无法转化为实际行动。

2.3 人员管理层面问题

从业人员专业素养不足影响煤矿开采管理工作的质量。煤矿开采涉及地质、采矿、机械等多个专业领域,但部分从业人员专业知识储备不足,技能水平有限,难以胜任复杂的工作任务。在面对新技术、新设备时,缺乏学习能力和适应能力,阻碍了煤矿开采管理的现代化进程。人员激励与管理机制不完善导致员工工作积极性不高。部分煤矿激励措施单一,主要以物质奖励为主,忽视员工的精神需求和职业发展。在管理过程中,缺乏科学合理的绩效考核体系,无法准确评价员工的工作表现,导致员工工作动力不足,工作效率低下。人才培养与梯队建设薄弱制约着煤矿的可持续发展。煤矿企业缺乏长远的人才规划,对人才培养投入不足,培训方式单一,内容缺乏针对性。在人才梯队建设方面,未能形成合理的人才结构,关键岗位人才短缺,后备力量不足,影响煤矿开采管理工作的连续性和稳定性。

2.4 资源利用与节能管理层面问题

煤炭资源开采利用率偏低是资源利用方面的重要问题。部分煤矿开采工艺落后,采富弃贫现象严重,导致大量煤炭资源浪费。在开采过程中,对煤层中的伴生资源开发利用不足,未能实现资源的综合利用。节能降耗管理不到位增加了煤矿的生产成本^[3]。部分煤矿在能源管理方面缺乏有效措施,设备能耗高,能源浪费现象普遍。对节能技术和设备的应用积极性不高,未能充分发挥节能降耗的潜力。资源利用与管理衔接不畅也影响着资源利用效率。资源利用部门与管理部 门之间缺乏有效沟通与协调,信息传递不及时、不准确。在资源规划、开采、利用等环节,未能形成有机整体,导致资源利用方案难以

有效实施。

2.5 现场运营管理层面问题

开采现场流程管控不规范影响开采效率和安全。部分煤矿开采现场作业流程混乱,缺乏明确的操作规范和标准。各工序之间衔接不紧密,存在等待、窝工等现象,导致开采效率低下。同时,流程不规范还可能引发安全事故,威胁员工生命安全。设备运维与管理不到位影响设备正常运行和生产进度。部分煤矿对设备维护保养重视不够,缺乏定期检修和保养计划。设备故障发现不及时,维修不及时,导致设备故障率升高,影响生产进度。在设备管理方面,缺乏科学的设备选型和配置方案,设备闲置和浪费现象严重。

3 新时期煤矿开采管理工作的优化路径

3.1 开采技术管理优化

在开采技术管理领域,优化技术应用与适配性是首要任务。煤矿企业应深入调研自身地质条件、开采规模及设备状况,精准匹配适合的开采技术。可与科研院所合作,开展定制化技术研发,让新技术更好融入现有开采体系,提升开采效率与质量。推动技术更新与迭代升级是保持竞争力的关键。煤矿要密切关注行业前沿动态,设立专项技术更新基金,鼓励内部技术人员创新。定期组织技术交流活 动,邀请专家指导,拓宽技术人员视野。依据技术发展与企业需求,及时引入新技术,淘汰落后产能,确保开采技术领先。规范技术管理流程能为技术管理提供有序保障。从技术引进的评估、实施方案的制定,到应用效果的评估与反馈,都要制定详细流程。明确各环节责任,加强部门协作,利用信息化手段实时监控流程,建立技术管理档案,为后续改进提供依据。

3.2 安全管理优化

完善安全管理体系是煤矿安全生产的基石。煤矿企业需依据行业标准,结合自身实际,构建全面、系统的安全管理制度。明确各级人员安全职责,制定详细操作规程与应急预案,定期评审修订,确保体系有效^[4]。强化安全管控流程执行能将安全管理制度落到实处。加强对安全检查、隐患排查、整改落实等关键环节的监督力度,确保每个环节都严格按照规定流程执行。建立安全管控信息化平台,实现对安全管控流程的实时监控与动态管理,及时发现并纠正违规行为。对安全管控流程执行情况定期进行考核,将考核结果与员工绩效挂钩,激励员工积极参与安全管理。提升全员安全意识与管控衔接是构建安全文化的关键。通过安全培训、演练等活动,增强员工安全意识与自我保护能力。将安全意识培养融入日常工作,加强安全管理部门与生产部门沟通,建立信

息共享机制,确保管控措施及时传达。

3.3 人员管理优化

提升从业人员专业素养是提高煤矿开采管理水平的核心。煤矿企业应制定系统、全面的培训计划,根据不同岗位需求,开展针对性培训。邀请行业专家进行授课,分享先进经验与技术。鼓励员工参加外部培训与学术交流活动,拓宽知识面与技能水平。建立培训效果评估机制,对员工培训成果进行考核,确保培训质量。完善人员激励与管理机制能激发员工工作积极性与创造力。建立科学合理的绩效考核体系,以工作业绩、工作态度、创新能力等多维度指标对员工进行全面评价。根据考核结果,给予员工相应物质奖励与精神激励,如奖金、晋升机会、荣誉称号等。关注员工职业发展需求,为员工制定个性化职业发展规划,提供广阔发展空间。加强人才培养与梯队建设是保障可持续发展的关键。制定长远人才规划,明确各阶段需求与目标。建立内部培养机制,通过导师带徒等方式培养复合型人才。加强与高校合作,开展订单式培养,建立人才储备库,跟踪管理优秀人才。

3.4 资源利用与节能管理优化

提高煤炭资源开采利用率是煤矿企业实现经济效益与社会效益双赢的重要途径。优化开采工艺,采用先进开采设备与技术,减少煤炭资源浪费。加强煤层气、矿井水等伴生资源开发利用,实现资源综合利用。建立资源开采监测系统,实时掌握资源开采情况,及时调整开采方案,提高资源回收率。强化节能降耗管理措施能降低煤矿生产成本,提升企业竞争力。制定节能降耗目标与计划,明确各部门节能任务与责任。推广应用节能技术与设备,如高效电机、节能照明系统等。加强能源管理,建立能源消耗统计与分析体系,及时发现能源浪费环节并采取措施加以改进。开展节能宣传活动,提高员工节能意识,形成全员参与节能良好氛围。理顺资源利用与管理衔接机制能确保资源利用方案有效实施。加强资源利用部门与管理部 门之间沟通协作,建立定期沟通会议制度,及时解决资源利用过程中出现问题。建立资源利用信息共享平台,实现资源利用数据实时更新与共享,为资源管理决策提供准确依据。对资源利用与管理

衔接情况进行定期评估,根据评估结果及时调整管理策略,确保资源利用与管理高效协同。

3.5 现场运营管理优化

规范开采现场流程管控能提高开采效率与安全性。制定详细开采现场作业流程与操作规范,明确各工序工作标准与衔接要求。加强现场监督与指导,确保员工严格按照流程规范作业。建立现场流程管控考核机制,对违规行为进行严肃处理,确保开采现场流程管控有效执行。完善设备运维与管理体 系能保障设备正常运行,降低设备故障率。制定设备维护保养计划,明确维护保养周期与内容^[5]。建立设备故障预警机制,通过传感器、监测系统 等实时掌握设备运行状态,及时发现潜在故障隐患并采取措施加以处理。加强设备备件管理,建立合理备件库存,确保设备维修及时性。定期对设备运维与管理体 系进行评审与改进,提高设备管理水平。

结束语

新时期煤矿开采管理优化是一项系统且长期的工程。通过对开采技术、安全、人员、资源利用与节能、现场运营等多方面问题的深入剖析,并针对性地提出优化路径,有助于煤矿企业提升管理效能。在实践过程中,煤矿企业需结合自身实际情况,灵活运用优化策略,不断探索创新管理模式。持续完善管理体系,强化各环节管理,以实现高效、安全、绿色、可持续的煤矿开采目标,推动煤矿行业在新的发展阶段实现高质量发展。

参考文献

- [1]高君.煤矿开采工作中的采煤工艺技术优化[J].凿岩机械气动工具,2025,51(9):117-119.
- [2]杨小灵.非煤矿山开采企业安全生产费用管理优化对策分析[J].行政事业资产与财务,2025(20):65-67.
- [3]仇冰,史禄.煤矿井下掘进自动化管理系统优化设计研究[J].自动化应用,2025,66(15):118-121.
- [4]邢胡苟.煤矿工程采矿技术与施工安全管理措施优化[J].凿岩机械气动工具,2025,51(9):150-152.
- [5]冯晓民.煤矿开采技术与施工安全管理的运用探讨[J].矿业装备,2024(1):90-92.