

# 露天煤矿现场施工中安全管理探讨

李久龙<sup>1</sup> 刘小玲<sup>2</sup>

1. 内蒙古吉林郭勒二号露天煤矿有限公司 内蒙古锡林浩特 026000

2. 内蒙古锡林河煤化工有限责任公司 内蒙古锡林浩特 026000

**摘要:** 随着我国经济的持续发展, 社会对于资源的需求量也随之增高, 在各种资源中, 煤炭资源占有重要地位。我国地域面积辽阔, 传承历史悠久, 所以煤炭资源较丰富, 但地质地貌差异性较大, 而实际露天煤矿开采易受到地质影响, 部分地质加大了开采难度, 煤矿开采过程中的安全性无法得到保障。本文就针对露天煤矿现场施工中安全管理进行分析, 并提出了几点具有可行性的实际策略, 以期安全管理提供帮助, 有效提升露天煤矿安全管理水平。

**关键词:** 露天煤矿; 现场施工; 安全管理

## Discussion on safety management in site construction of open-pit coal mine

Jiulong Li<sup>1</sup> Xiaoling Liu<sup>2</sup>

1. Inner Mongolia Jilin Guole No. 2 Open Pit Coal Mine Co., LTD. Xilinhot, Inner Mongolia 026000

2. Inner Mongolia Xilinhé Coal Chemical Co., LTD., Xilinhot, Inner Mongolia 026000

**Abstract:** With the continuous development of China's economy, the demand for resources in society has also increased. Among various resources, coal resources hold a significant position. China has a vast territory and a long historical heritage, resulting in relatively abundant coal resources. However, there is considerable geological and topographic variation across the country, and open-pit coal mining is often susceptible to geological influences. Some geological conditions increase the difficulty of mining and compromise the safety of the mining process. This paper focuses on the analysis of safety management in on-site construction at open-pit coal mines. It proposes several feasible strategies to assist safety management personnel and effectively enhance the level of safety management at open-pit coal mines.

**Keywords:** Open-pit coal mine; Site construction; Safety management

近年来, 我国重视经济发展, 煤炭产业已然成为支柱产业, 影响着我国经济的整体发展。但早期煤矿安全管理工作未能达到一定标准, 加之煤矿周边环境复杂, 导致现阶段安全问题成为了煤矿开采过程中的重点问题。为保障煤炭产业的可持续发展, 在进行实际开采时, 必须重视安全管理工作的有效开展。安全管理工作能够为煤矿开采的安全性与稳定性提供重要的基础保障, 只有安全管理工作的有效开展能够在减少露天煤矿安全事故发生的同时, 保障煤矿开采量以及经济效益。

### 一、构建安全管理体的必要性

露天煤矿安全管理是满足新时代煤矿生产特点的必然之举。现阶段, 我国煤炭企业对煤矿开采技术进行了创新, 综采技术被广泛运用于煤矿开采工作中, 旧时开采设备与技术被进一步淘汰, 煤炭企业整体产能显著提升。诸多新型机械设备的引用, 不仅提高了煤炭开采效率, 还节约了开采时间, 但机械设备开采强度较大, 对地质条件以及顶板拥有更高的要求<sup>[1]</sup>。基于此, 煤矿企业为保障开采安全, 必须提升企业自身安全管理水平, 建立完善的安全管理体系, 为安全

管理工作的有效开展提供依据与保障。开采人员作为煤矿开采工作的主要执行人, 其自身行为操作极大影响着井下作业的安全性。由于煤矿人为开采, 所以不安全行为无法杜绝, 严重影响了煤矿安全。现阶段, 我国部分煤矿企业已经开展了无人矿山的尝试, 降低人为开采, 多用机械设备取而代之, 以此预防阿暖隐患问题的产生。但以现在的科技水平以及智慧矿山的发展, 煤矿企业无法全面实现一线无人作业的最终目的、在这种情况下, 人为因素仍旧是安全管理中的重点, 所以构建安全管理体系, 并将安全管理体系运用于实际管理工作当中, 加强对于不规范行为的标准化, 是保障开采工作的必然举措。

### 二、安全管理工作的总体思路与原则

#### 1. 安全管理工作的总体思路

现代露天煤矿的管理以“安全、绿色、和谐、高效”作为基础与先导, 以企业未来发展的实际情况以及方向作为前提构建安全管理体系, 实现“打造安全矿井”的目的。在逐渐发展中慢慢形成四大系统, 分别为风险管控、隐患排查、安全标准化管理、安全文化。在落实的过程中形成了规范化

管理、自主化建设、高效化生产的现代化体系。有明确的安全方面管理目标,是制定以及健全安全管理体制的基础<sup>[2]</sup>。煤矿企业需要以开采的现实情况为起点,从原则上进行管理体制的完善与健全。在进行安全管理过程中,对于优秀的工作经验,应该进行及时总结整理以及归纳,杜绝由于操作失误所导致的安全事故的发生。开采工作环境都拥有着独特性,在进行安全管理体制的健全完善时,需要针对所开采的巷道独特性,进行有计划的分析,从而制定合理科学的管理体系,在此基础上,加强对安全管理体制的完善<sup>[3]</sup>。在进行安全管理制度的健全与完善时,要把安全问题放在首位,当作重点,使得管理制度可以落实在每个项目以及环节中,并且应该结合实际情况,完善与健全安全管理体制,为开采人员的人身安全做出有效保障。健全安全管理制度,应结合实际情况,对开采过程中的每个施工阶段以及环节,都应进行分析,从而有针对性的制定出具有可行性的安全管理制度。

## 2. 安全管理工作的基本原则

现代露天煤矿安全管理工作的开展应遵循“以人为本”、“安全管理”、“死守红线”、“预防为主”等原则。现如今,市场竞争日益激烈,想要在这种情况下始终占据一席之地,那么企业文化建设是不容忽视的,“以人文本”就是煤矿自主安全管理的本质与意义,在构建安全管理体系时,“人”才是基础与重点。安全管理体系的构建,应把保障员工生命健康作为首要任务,激发员工的创造性以及自主能动性,让全体员工都能够积极投身于安全管理工作中,将安全理念深入到每一名员工的心中,实现企业安全管理的最佳状态<sup>[4]</sup>。加强管理人员,以及开采人员的安全意识培训,提高安全管理的整体效率,最大程度上减小,开采工作中的安全隐患,保障全体人员的生命安全。煤矿行业中,安全开采、争取“零伤亡”是每一个企业的愿景,国家对于开采人员的身体健康问题也愈发重视,在这种情况下,煤矿企业更应构建安全管理体系,设立安全管理新目标,加强对井下粉尘以及高温的管理,保障开采人员的身体健康以及生命安全。加强预防管理是保障安全事故“零发生”的基础,管理人员应拥有风险预判能力,对开采过程中的风险进行全民分析,将隐患风险按照等级进行划分,对危害等级较高的隐患必须给予重视,保障安全管理体系的有效性,进一步优化安全管理体系,让安全事故不再发生。

## 三、提高安全管理水平的有效途径

### 1. 建立完善的安全管理体系

想要全面实现露天煤矿现场施工安全管理工作,有效提

升整体安全管理水平,就必须针对安全管理工作设置相应的工作小组,科学合理的针对露天煤矿施工现场实际情况进行管理手册以及安全标准的制定,通过明确的安全管理体系规范施工人员工作行为。在安全管理工作中,工作小组需要设立直接负责人,并且针对不同的施工环节进行针对负责人的挑选,确保现场施工环节中的每一个步骤都能够拥有相应责任人<sup>[5]</sup>。除此之外,管理人员也需要加强对于施工现场的有效监管,全面掌握现场施工的具体信息,针对相关数据信息的差异性,进行管理力度上的科学调整。在相关管理安全规范制定之后,管理小组还需要进行安全教育手册的发放,并注重全员阅读,确保施工人员能够全面掌握安全手册基本信息,让现场施工工作更加规范有序,在保障施工整体效率的基础上,提升现场施工安全性。工作小组还需要针对不同的施工工序进行监管,全面分析施工中可能存在的安全隐患,并向施工人员介绍危险源,确保施工人员拥有安全意识,保障施工人员能够针对危险源进行有效辨认,最大限度降低安全风险,避免露天煤矿施工现场出现安全事故,全面保障施工人员工作安全性。

### 2. 提高作业环境管理水平

针对露天煤矿现场施工而言,环境因素也是影响整体安全性的重点,所以加强现场作业环境管理是至关重要的安全管理工作步骤,只有确保施工还能够满足安全建设标准,才能够从基础上保障露天煤矿现场施工整体安全性,并且对于施工品质也有着极其重要的积极影响。想要确保施工环境管理工作的有效开展,工作人员首先需要针对施工中所用的大型电气设备进行全面监管,确保电气设备开关上都设有闭锁装置,保障电器设备运行过程中的安全性。对于部分手工工具也需要进行科学管理,定期检查设备是否存在损坏问题,确保工具能够满足使用要求,全面保障施工安全性<sup>[6]</sup>。在进行机械化作业过程中,工作人员需要针对电缆工序进行全面且科学的完善,最大限度降低施工人员与危险源接触概率,保障施工工作的安全进行。此外,管理人员还需要重视防碰撞系统的设置,防碰撞系统能够在设备运行间距过小的情况下发出警报,不仅能够起到近视工作人员的实际作用,还能够极大程度上降低机械事故发生的可能性,管理人员还需要重视监控系统的设置与使用,确保监控系统能够 24 小时正常运作,保障露天煤矿施工现场整体状况。安全管理人员作为安全管理工作开展的主要负责人,自身必须起到带头作用,积极落实各项安全管理标准,明确安全管理工作流程,在设备检查过程中需要做到耐心细心,确保安全管理工作能够得到有效落实。管理人员还需要接受定期安全教育,全面提升

自身对于风险的预判能力, 确保安全管理工作有效开展。

### 3. 增强员工安全意识

工作人员作为露天煤矿开采的主力军, 更要高度重视安全问题, 提高安全意识, 对自己的生命安全负责, 但就实际情况而言, 部分企业缺乏对于安全管理的正确认知, 导致部分人员的安全意识薄弱, 不能保护好自身的安全, 在面对突发情况时也不能及时有效地解决, 为日后的工作存留诸多安全隐患, 而这种安全隐患的存在, 时时刻刻都在威胁着人员的生命安全, 因此一定要提高工作人员的安全意识, 将安全管理落在实处。露天煤矿的安全管理工作需要所有工作人员的集体重视, 只有各个部门的工作人员都重视安全问题, 才能使施工过程中的安全管理制度得到有效落实<sup>[7]</sup>。其次, 煤矿企业要对所有工作人员进行有效的安全培训, 让其掌握更多的安全管理知识, 无论是对管理者来说还是对施工人员来说都具有重要的意义。只有煤矿开采员工都具备安全意识, 认识到安全管理工作的重要性与积极影响, 才能促使安全管理工作得以顺利开展。煤矿企业可以定期组织安全教育, 从而促进施工人员安全意识的整体提升。在施工过程中, 张贴标语, 组织大会, 通过类似手段来加强工人安全意识, 员工在进行施工时, 也需要佩戴安全保护装备, 比如安全帽以及安全带等等。管理人员作为工程管理的主体, 应该积极提高自身素质以及能力水平<sup>[8]</sup>。而有效的安全管理才能为施工人员的安全做出保障, 所以管理人员应意识到安全管理工作, 对于员工生命安全的重要性, 并积极提高自身素质水平, 从而更好地进行安全管理工作。而对于在职的管理人员, 也应该进行有针对性地训练以及考核<sup>[9]</sup>。在安全管理工作中灵活运用责任机制, 以及鼓励机制, 提升管理人员对于工作的热情, 为管理人员素质水平以及专业能力的有效提升, 提供相应的支持与保障, 从而使得露天煤矿安全管理工作能够更加

顺利有效地进行。

## 四、结束语

安全管理体系的构建对于露天煤矿开采工作以及煤矿企业未来发展有着重要影响。煤炭行业自改革发展战略落实后, 煤炭产量得到了突飞猛进的增长, 安全问题也得到了有效保障。为了有效提升开采效率, 保障工作人员生命安全, 推动经济的可持续发展, 煤炭公司应积极进行安全管理制度的革新, 全面落实安全管理工作, 解决露天煤矿安全问题, 保障开采量以及开采人员的生命安全, 促进露天煤矿产业良性发展。

### 参考文献:

- [1]张健.露天煤矿现场施工中安全管理措施实践与分析[J].矿业装备,2022(4):166-167.
- [2]张文建.同舟煤业露天矿剥离工程外委安全管理办法[J].山东煤炭科技,2021,39(9):225-227.
- [3]白晟华."三化五结合"安全管理模式在露天煤矿的应用分析[J].内蒙古煤炭经济,2021(22):109-111.
- [4]洪海峰, 智晓锋, 张润廷.露天煤矿承包商安全管理探讨[J].露天采矿技术,2019,34(1):106-107,111.
- [5]崔玥."三化五结合"安全管理模式在露天煤矿的应用[J].露天采矿技术,2019,34(1):118-120,124.
- [6]李翔.露天煤矿现场施工中安全管理探讨[J].当代化工研究,2021(2):14-15.
- [7]李日鹏.露天煤矿安全管理对策探究[J].当代化工研究,2020(24):52-53.
- [8]祁浩.露天煤矿安全管理对策探究[J].科技创新导报,2020(4):165-166.
- [9]史慧文.露天煤矿现场施工中安全管理[J].中国石油和化工标准与质量,2020,40(11):91-92.