

露天煤矿安全管理对策探究

靳雷雷 赵忠军 毕明亮

内蒙古锐尖露天煤炭有限责任公司 内蒙古 鄂尔多斯 010415

摘要: 在近年来的发展中,我国的煤炭产量逐渐提高,煤矿工程的数量也是不断增加,但在露天煤矿的施工过程中,很多人员对于煤矿施工现场的安全问题不够重视,在一定程度上提高了煤矿施工作业危险性,并对生态环境产生了影响。在接下来的文章中,将以我国露天煤矿安全管理现状为出发点,详细提出几点针对性的安全管理措施,希望能够给行业人士提供重要的参考价值。

关键词: 露天煤矿;安全管理对策;安全生产

引言

露天煤矿是我国能源资源的重要组成部分,对于保障煤炭供给、促进国民经济平稳增长起着关键性的作用。近年来,在改革开放政策的推动下,我国的煤炭行业取得了迅速的发展,在社会创造巨大财富价值的同时,其安全管理问题也日益突出,不利于煤矿企业的长期稳定发展。此外,伴随着新能源行业改革进程的不断推进,原煤价格下跌,传统煤矿产业的发展面临着诸多困境,经济效益总值正逐渐呈现出下降趋势。新时期背景下,我们应充分认识到传统的露天煤矿管理手段和技术水平已然难以满足当前社会经济发展的实际要求,唯有紧跟时代发展,及时更新露天煤矿管理理念,客观分析现阶段露天煤矿安全管理中存在的问题并积极采取相应的解决对策,才能切实提高我国矿产企业的管理水平,从而有效推动社会经济的平稳增长。

1 露天煤矿安全生产的特点

露天煤矿是指煤层比较接近地表层,直接在露天开采的一种生产方式。露天煤矿生产的开采方式从根本上来说分为以下几个步骤。第一,在尚未开采的岩石中钻孔、爆破;第二,使用挖掘机、运输机、卡车等设备移出岩土,并将移出的岩土填入之前开采的矿坑中;第三,对暴露出来的矿层进行开采,将矿层炸碎或者分离成小块;第四,使用运输机、卡车等运输工具将碎化的小矿块运输至选煤厂进行后续的处理。露天煤矿的开采方式基本遵循这几个步骤,按照矿区的分布状况、倾斜度等状况,不同的矿区在实际的作业中采用的方式各有不同。例如,在平缓的矿床开采中,主要采用的是倒堆采矿法、横运采矿法、纵运采矿法;针对倾斜角度较大

的矿床,则基本上是沿矿体走向布置和垂直矿体走向布置,走向较长或者面积较大的矿床,则采用分区分期进行开采。

2 露天煤矿现场施工现存的问题分析

2.1 安全隐患方面

安全隐患方面的问题是现阶段露天煤矿施工中的重要问题之一,主要分为以下几个方面:第一,开采坡面陡峭,一般情况下,煤矿开采的位置都较为偏远,且环境也相对隐蔽,这就导致管理部门很难对煤矿施工现场进行有效的监管,同时监管方面的工作人员也缺乏一定的安全意识,在日常工作中没有进行认真的监督。开采工作面陡峭的情况下,如果不具备较高的监督力度,就无法对施工作业人员进行有效的监管,导致出现重大险情的几率大大增加。第二,线路架设方面缺乏一定的规范性,如果在煤矿开采过程中出现操作不规范的情况,会在很大程度上增加安全隐患,而电器设备更是重中之重,一旦电器设备不符合规范,不仅会影响煤矿企业的安全生产,还会在很大程度上对露天煤矿的施工作业进度产生制约。现阶段,很多煤矿企业在实际施工过程中所使用的一些设备都存在着问题,例如电线都是一些老旧电线、配电箱不达标、配电板破旧等,这些问题都导致线路架设达不到相关的要求。

2.2 生态环境

露天煤矿开采过程中,会对生态环境造成一定程度的破坏,主要分为以下两个方面:一是破坏土地资源,一般情况下,煤矿企业会直接在井田内挖掘,这样不仅会破坏土地资源,还会影响煤矿矿区周边的耕地。此外,在开采期间,土地经常被占用,原有的土地变成了排水管,导致原有地貌的改变。不可避免地,它将应用于煤矿施工现场的采矿机械。在这个过程中,如果出现过度开挖,会导致废弃岩石放置不合理、岩土结构松散、地

作者简介: 靳雷雷,男,汉族,陕西汉中,1984.6.23 太原理工大学,内蒙古锐尖露天煤炭有限责任公司,初级,安全监察部专责,煤矿安全管理 373021922@qq.com

层层序紊乱等问题,对煤矿建设也会产生影响。二是水污染,根据目前露天煤矿开采情况,煤矿开采区基本处于干旱地区,因此在实际施工过程中容易造成缺水。在整个开采过程中,许多矿井水未经完全净化直接排放,导致水资源污染。此外,如果矿井水位下降,不仅会影响地下水资源,还会在一些地下岩石中引起一些化学反应,从而增加有害元素的浓度。

3 露天煤矿安全管理方法探索

3.1 做好危险源辨识和风险评估,提升风险预控管理水平

在露天煤矿企业日常开采过程中,经过多年以来的生产发展,大多数地区当前面临的开采环境,更加体现出了复杂性以及多变性等特点,再加上期间涵盖了很多的工作岗位,每一个岗位需要使用的设备也不尽相同,为了能够减少开采过程中各项安全事故的出现,此时就需要企业提前评估好各项危险源头,涵盖人、机、环境以及管四个方面下,区分好哪一个环节的风险问题,构建切实可行的风险管理方案,从根本上降低危险问题所带来的影响。与此同时,管理人员在分析危险源过程中,也可以整合风险矩阵分析法模式,按照风险出现的级别,将其合理的划分为特重大、重大以及中级等几个单元。确定出来的危险生产环境,企业还应该挑选几名专业的管理人员,组建动态化监管小组,对已经明确的危险环境进行全天性的监督与管理,根据制定好的危险源级别,第一时间实施预警。最后,结合以上环节收集到的危险源数据信息,要求内部工作人员反复分析,将危险源加以合理的增减,适当降低危险源的级别,做好危险源动态管理工作。

3.2 建立露天煤矿安全管理体系

露天煤矿安全管理体系的构建是安全管理得以实施的纲领。安全管理涉及到所有参与生产的人员以及生产的所有方面。所以,建构安全管理体系,首先应当对人员进行管理。提高煤矿行业的准入门槛,针对新进煤矿的从业人员进行细致的考察,将安全意识、安全理念作为一项重要考核项纳入招聘考核项目中。针对一些重点岗位,严格控制进出,并加强安全培训教育,保证入矿人员的专业素养与安全素养符合岗位要求。其次,针对在岗人员,需要不断的加强安全意识的培训与安全理念的传播,定期举办安全生产研讨会或者事故案例警示教育,形成全员“谈安全,重安全”的氛围。露天煤矿各个岗位需要的人员素质要求各不相同,在提高人员的准入门槛的前提下,还需要考察各个人员的特点与优势,尽量做到人尽其用,将合适的人员放在合适的岗位上,

发挥人员的最佳优势与最大效率。将错误的人员放在错误的岗位上可能埋下安全隐患。所以管理人员要对员工在充分了解的基础上进行合理的调配。质量的监督渗透在生产工艺的方方面面。首先需要对质量监督进行澄清的是,质量监督开始于工程设计之初,而并不是等到破土动工之后。从生产的设计到施工再到验收都有着质量监督进行把关。在煤矿开始设计之初,相关人员需要针对现场进行实地勘查,运用专业知识结合实际环境针对施工的方案进行验证与核查,确保整体方案的科学性。对岗位作业人员,需随时关注其状态,避免疲劳操作、违章操作,及时消除安全隐患。对生产作业过程持续进行监督,一方面监督操作流程是否符合规范;另一方随时关注生产状况以及工程质量,及时进行整体、管控,只有细致入微的安全监督,才能避免安全问题的发生。

3.3 建立科学的风险预控和应急救援机制

建立一个科学的风险预控体系不仅能够有效提高企业安全管理的效率,还能显著降低煤矿企业在管理运营过程中可能产生的亏损。企业管理者应对开采工作中潜在的风险问题进行全面详细的分析,制定相应的预控体系,严格贯彻落实安全管理的各项政策制度,保证当风险事故发生时能够在第一时间找到事故源头并积极采取相应的补救措施,尽可能地降低事故中人员和财产的损失。在建立风险预控体系的基础上,煤矿企业还应制定完善的应急救援机制,根据现场实际情况设定合理的救援计划。具体而言,企业应定期组织救援人员参加实战演练活动,不断提高他们的专业能力和心理素质水平,对以往救援工作中存在的不足之处进行反思总结,以便为今后的安全管理工作提供重要的参考依据,全面提升露天煤矿企业的风险应对能力。

结束语:综上所述,露天煤矿的安全管理主要围绕穿孔、爆破、采装、运输和排土工艺进行实施。安全管理的对策主要集中在消除安全隐患,建立安全风险预判机制,将安全意识渗透到员工的日常工作中并与绩效考核相结合,将安全风险降到最低。

参考文献

- [1]徐文森.露天煤矿现场施工中安全管理探讨[J].矿业装备,2020,(2):64-65.
- [2]张飞天.露天煤矿火区爆破安全管理措施实践与分析[J].内蒙古煤炭经济,2018,(19):96-97.
- [3]张作红.安全管理在露天煤矿现场施工中的应用[J].科技创新导报,2012,(30):206-206.
- [4]龚维理,杜威,张春龙.露天煤矿机械设备的发展与安全方法[J].建筑工程技术与设计,2020,(21):691.