

# 煤炭开采工作中的安全管理问题及对策分析

赵志强

山西崇安能源发展有限公司 山西 晋城 048300

**摘要:**近年来随着不断对当前经济结构开展改革创新,刺激性着在我国市场经济体制的迅猛发展,煤炭经济发展在这样一个过程中也获得一个全新的发展契机。伴随着社会经济发展,人们对于煤炭开采安全管理的重视度愈来愈高,做为确保煤炭开采一切顺利开展的重要环节,安全管理起着至关重要的作用,不过目前因为多种多样条件的限制,促使煤炭开采过程里的安全管理难题层出不穷,给煤炭公司带来一定的财产损失,危害煤炭经济发展可持续发展观。基于此,文中依据小编本身多年从事煤炭公司安全管理工作经历,简单的对煤炭开采过程里的安全管理难题及其对策做出几个方面讨论,供您参考科学研究。

**关键词:**煤炭开采;安全管理问题;有效对策

## 1 煤矿开采工作以及常发的事事故分析

### 1.1 煤炭开采工作概述

由于煤炭大部分藏于于地面下边,只有少数的煤炭网络资源浅藏于地面,促使煤炭的具体开采工作中基本上都是在地底煤矿井的形式进行开采的,一般得话,必须运用框架柱做为坑道支撑,选用持续开采、长壁开采或是工程爆破开采的形式,从煤层中刮下来或是粉碎成煤块开展收集。在煤矿开采厂一般会设定一定经营规模关于煤矿开采过程的一系列系统软件,包含煤矿开采系统软件,开掘系统软件,机电系统,运输设备,排风系统,排水设备。

### 1.2 煤炭开采过程中易发的安全事故

在具体的煤炭开采过程日常清扫发生的安全生产事故有以下几点,一是,顶板安全事故,这类安全事故主要是因为伴随着煤炭开采的不断进行,但缺乏针对煤层顶板支撑状况的抗压强度检测,促使煤层顶板承受力不够,进而煤层顶板在外部岩石层的巨大力的作用下产生大一点的弯曲,进而破裂,导致一定数量的伤亡事故及其煤层开采机器的毁坏和损害。二是,汽体,烟尘等汇聚存有发生爆炸风险性,煤炭开采的井矿中,如有瓦斯气体存有的情形下,再和大规模零散的烟尘混和碰到气体环境下,非常容易产生大规模的发生爆炸,导致大量的伤亡事故及设备损失。三是,安全事故,针对煤矿井而言,井中非常容易沉积一些易燃物,在煤炭开采的过程中,会释放出一定发热量,在发热量持续汇聚及其煤矿业井中的矿口被塞住的情形下,发热量释放不出来,以达到易燃物的燃点,发生火灾事故。<sup>[1]</sup>四是,洪水灾害安全事故,在煤矿业开采的过程中,定制的开采深层不科学或是开采的操作模式不恰当前提下,会使煤矿业底

端发生透水性或直接大规模水灾冒出的现象,进而造成机器的毁坏及其很多人员的死伤。

## 2 煤矿采矿技术

### 2.1 露天采矿技术

在具体开采环节中,要充分调动该技术的优点,务必运用大中型采矿工业设备开展配套设施。工业设备的应用还可以在有效提升该技术质量的与此同时,大大的缓解采矿工人工作量,减少采矿风险性,确保采矿安全性。除此之外,工业设备运用的优势是能够精确开采,降低浪费现象,工业设备的高效运用能够减少开采周期时间,提高生产效率,提升企业效益。因而,至今仍有很多煤矿企业运用室外开采技术,适用煤层丰富多彩、附近生态环境保护好、储藏量大一点的煤矿业。但要注意的是,该技术的应用对周围环境有一定程度的环境污染影响。

### 2.2 井工开采技术

开采技术主要包括添充采矿法、深入分析采矿法、崩落采矿法等。主要用于稀有金属开采。在具体地下建筑中,应需注意煤层气、粉尘等有毒有害物质产生的影响,革命老区下自然环境的特征,选用适宜的地底开采方式。添充采矿解决技术添充是地底矿区运用最普遍的采矿解决技术之一,适用各种腐蚀应力地下矿区。该采矿方式将地面沉积各种垃圾回填土到地底,对空区予以处理,使深层网络资源利用率和采矿施工安全度做到30%,克服了地面沉积废弃物对环境环境污染,完成了翠绿色开采。开采矿石后,储集室内空间不断发展,合理防止了矿区地面铁矿石坍塌、变型等一系列问题与此同时产生,可大幅度降低矿区崩落的几率和矿区采矿机器的企业安全生产。<sup>[2]</sup>有效改善生产制造层面、安全生产监

督等巨大的压力,有益于进一步扩大翠绿色矿物资源开采。

### 2.3 缓倾斜煤层开采技术

采煤工作面务必配置采煤机、皮带输送机、金属压块机等。割煤后,设定临时性支撑,清除浮煤。皮带输送机挪动一定距离后,开展靠谱基坑支护和回柱放顶。机械自动化开采规定综合性选用采煤机器设备。产品选型和生产量应根据煤层薄厚、煤层倾斜角、煤层埋深和层间距离明确。机械自动化采煤减少工人劳动效率,具有较高的可靠性和开采高效率。工作面全自动钻削有较强的煤层毁坏水平,配合比较缓的薄煤层很有可能在煤矸石砖中开采,开采机器设备遭受比较大的震动和影响,对支护结构和开采机器设备的稳定要求比较高。缓歪斜煤层开采技术也包括刨煤机机械采煤、螺旋式采煤等技术。每一种开采技术都是不同的可用标准,需要根据实际煤层条件及开采规定来选择。

## 3 煤炭开采安全管理工作中存在的问题

### 3.1 缺乏科学的技术指导

在中国国民经济建设的过程中,科技技术与时俱进给煤炭工程的高速发展增添了新的机会,煤碳开采技术也获得对应的发展契机。当代煤矿开采技术的应用给传统安全风险增添了一定的考验,升级更新的煤矿开采技术和技术必须不断更新安全管理模式。但现阶段我国煤炭企业在探索建设的过程中,技术升级早已可以满足大众对煤碳开采品质的规定。但煤矿安全工作并没有对应的升级,安全工作并没有权威性的技术具体指导。很多煤炭企业在煤矿开采过程中仍选用传统安全管理模式,因为安全性管理人员根据本身工作经历对煤矿开采施工现场开展主观性管理方法,各种各样管理方案和监测指标缺乏规范和标准。与此同时,在缺乏高科技具体指导的情形下,一些安全性管理人员在执行自己的工作职责过程中,通常对整个管理能力规定不够<sup>[3]</sup>。当煤矿开采中产生安全事故隐患时,由于这类安全人员的安全职责执行力差,煤矿工作员很容易产生心存侥幸,进而在煤矿开采中埋下安全风险。

### 3.2 安全作业意识不足

因为煤炭企业意识有误,有关作业人员未产生安全操作规程观念,没法合理意识到自己工作中对煤矿开采产生的影响。一些职工因为缺乏安全防范意识,并没有积极主动实行公司制订的管理方案和标准。想要在有限的时间里内圆满完成实际操作,高效地节省时间,非常容易出差错。很多开采工人根据自身的实际操作工作经验工作中,很容易引起工作上的安全生产事故。此外,

从在我国煤炭工人的水准能够得知,绝大多数工人水准比较低,对各类管理制度重视程度不够,认识不深层次,在实际开采过程中很容易发生违章作业,没法高效管理安全性。

### 3.3 对于煤炭开采安全管理制度的执行力度较弱

煤矿智能管理系统的建设就是为了全方位高效地执行安全防范措施,使这种系统软件可以为煤矿安全性调研给予全方位的科学论证。但创建完善的制度过程中,一些煤矿厂在规章制度的具体贯彻落实上缺乏幅度。一部分就是为了更有效地开展开采工作中,具体煤碳安全管理制度的执行过程中不如意的另一个主要原因是煤矿安全管理体系的实行过度繁杂。为了省事,选了一些简易切实可行的安全制度进行管理,不按照安全制度进行全方位好用的各个方面的安全工作。除此之外,一些煤矿厂并不是精心挑选具备技术专业知识和技能的安全工作执行人员开展煤矿安全风险管理工作,而是直接一般技术人员开展这项工作,很容易出现煤矿管理方法执行效果不好的现象。

## 4 煤矿开采安全管理有效措施

### 4.1 提升安全意识

要为煤矿企业职工树立安全意识时,能从以下几个方面下手:第一,搞好公司不同等级员工的安全教育培训工作中,特别是关键需要对安全管理、一线采矿工作人员开展培训,使他们了解到了采矿工作上安全防范措施,帮助其掌握着安全生产事故产生以后逃生的方式和对策。第二,规定施工队伍遵循规范标准,在采矿期内一定要按规定的的需求依照各类工程施工实际操作。采矿期间也应该具有专业技术人员对采矿这个步骤进行监管及管理,一旦发现有不符合要求标准的状况,务必一定要及时改正,且如果需要应给予惩治。煤矿企业能够构建一套技术专业的描述与奖惩机制,对于在采矿工作期内,具有极强的安全防范意识的工作人员一定要及时给予奖赏,做好表率,那样能够更好的对于其他员工开展积极主动正向的正确引导。

### 4.2 重视日常管理制度的强化,落实安全制度

开展煤炭开采时,想要提升开采安全性,一定贯彻落实有关制度。因此,针对可能造成安全生产事故发生的的数据都必须要严格进行监管,寻找难题发生的缘故,并且从缘故考虑寻找问题的核心。此外,还应当明确责任惩治规章制度,针对违背安全管理制度的职工予以处罚,依法追究有关的职责。针对安全隐患层面作出互通的工作人员也应当开展奖赏,依法办案,真正意义上保证奖罚分明。安全管理规章制度并不是一直不变的,必

须在具体的过程当中不断健全和优化有关制度, 弥补可能发生的系统漏洞。在开展检查制度改动时, 也要评定员工制度的实施情况, 催促有关管理者, 使其将他在岗位上的功效真正意义上的显现出来, 进而给煤炭开采安全性提升打下坚实的基础。仅有管理方案各司其职、条理清晰才可以在有限的时间中寻找出问题的缘故, 这可以在保证生产制造安全的情况下稳步提升生产制造效率, 为员工绩效考评打下基础。

#### 4.3 实行责任划分制度

在具体开展煤炭开采工作的过程当中, 安全管理工作人员也可以根据操作人员自己的技术工种、特性及其排班表等优点, 融合煤炭开采工作真实情况, 对煤炭开采工作人员推行责任划分, 提高煤炭开采工作人员的安全防范意识, 高度重视煤炭开采过程的安全管理必要性。与此同时安全管理工作人员, 要和安全检查工作及其监督检查工作一样开展义务挂勾, 为此确保安全管理工作人员能够执行自己的责任和使命, 合理管束安全管理工作人员的举动, 促使安全管理工作中变得更加规范和标准。针对发生的煤炭开采安全事故, 应该根据有关的管理规范, 从每层责任者开始查证, 剖析安全事故的重要原因, 并追责有关责任。与此同时要加强煤炭开采当场安全管理幅度, 要尽量避免煤炭开采当场发生安全风险, 确保煤炭开采安全管理品质。我矿于2017年1月~2017年12月, 开展了主体责任划分管理机制, 作用十分明显, 完成了煤矿业生产过程责任化管理方法, 把安全隐患解决在萌芽阶段中, 完成了超前的管理方法, 故障率从2016年的73%, 下降至12%。

#### 4.4 提高管理理念

煤炭公司在发展方向过程中, 必须公司的管理工作人员高度重视煤炭开采安全性管理工作中, 必须让煤炭公司领导深刻认识到开采安全防范措施, 积极主动提升自身的安全性管理核心理念, 唯有如此才可以煤炭公司在实际发展趋势过程中, 更顺利开展工作中, 确保管理规章制度高效地切实落实。并且有关管理工作人员也要高度重视煤炭开采管理, 根据张贴海报、宣传语等举措, 为此来给生产作业工作人员进行推广, 根据这个方法来真真正正将安全性管理工作中切实落实。例如, 某煤炭公司就对于安全生产工作开展大会, 并把煤炭安全生产工作存在的问题加以分析, 将义务切实落实, 让管

理工作人员更好地意识到自己所存在的不足, 而且积极主动开展安全生产工作基本建设, 确保煤炭生产制造全部过程的顺利开展, 并获得最理想的实际效果。

#### 4.5 重视技术攻关

对于煤炭开采过程里出现安全问题, 积极主动剖析其因素, 并给出细化的解决对策, 与此同时全力开展技术研发, 促进煤炭开采现场安全管理水准。现阶段我国煤炭公司在开采煤炭资源过程中, 普遍安全隐患之一为瓦斯管理难题, 对于此, 要再定位瓦斯管理关键点, 将传统开采过程瓦斯管理, 逐渐朝着提早管理方位变化, 因时制宜, 促进部分瓦斯管理向地区性瓦斯管理方面发展。与此同时要注重石灰岩水患区整治, 要按照实际煤炭开采状况, 对石灰岩水执行分地区性整治, 给煤炭开采给予极为重要的安全防范措施<sup>[4]</sup>。此外, 要逐步提高煤炭开采机械自动化, 加强现浇板安全性管理, 进一步改善施工环境, 降低煤炭开采从事人员的劳动效率, 塑造煤炭网络资源发展趋势新风貌。

结束语: 煤矿业开采行业安全性管理工作中立即取决于大众的健康安全, 假如管理人员及施工队伍在开展管理和工程的施工过程之中, 并没有重视提升自身的安全防范意识, 则无可能会致使各种各样安全风险存有。在作业过程中, 各种各样安全生产事故的诞生, 也会导致煤炭开采起公司的经济收益下降, 同时还会危害煤炭开采公司的品牌形象。煤炭开采公司在持续发展的过程中, 不但要重视提高自己的经济收益, 同时还要担负自己的企业社会责任。而重视本身的安全性管理观念, 便是要承担社会责任的一个主要表现, 因此根据多种形式提升安全管理水准十分地关键, 为此持续推动国家经济命脉发展趋势。

#### 参考文献:

- [1] 孙建元. 煤炭开采过程中的安全管理问题及策略[J]. 科技展望, 2020, (21): 23-26.
- [2] 田波, 游先中, 翟文杰. 提高煤炭开采安全管理的重要性研究[J]. 山东煤炭科技, 2020, (02): 193-195.
- [3] 胡晓伟. 煤炭开采工作中的安全管理问题及对策分析[J]. 内蒙古煤炭经济, 2020, (02): 34-39.
- [4] 柴天兴. 煤炭开采过程中的安全管理问题及策略[J]. 能源与节能, 2020, (01): 13-14.