

# 煤矿安全风险预控管理探析

安 森

(山西兰花科技创业股份有限公司安全监察部)

**摘 要:**一直以来,煤矿企业都关心安全生产的问题。随着煤炭企业的发展,也会有各种管理方法和管理手段出现。就煤矿安全风险预控管理而言,随着逐渐的改善,吸收了诸多安全管理以及相关制度的先进理念,直接呈现出煤矿安全风险管理的特征。所以,为了解决煤矿安全风险管理方面存在的问题,就需要一套完整的思想、手段以及方法,这样才可以满足不同规模、不同类型煤矿的实际要求。所以,本文就煤矿安全风险预控管理进行分析。

**关键词:**煤矿;安全风险;预控;管理

## 1 引 言

在2011年,煤炭行业成立了第一个安全管理体系标准,也可以将其称之为风险预控管理体系,不难看出煤矿安全对于我国的发展是非常重要的。现阶段,煤炭企业的生产和运行通过风险预控管理体系是非常适合的,这样才可以减少安全事故的发生。

## 2 煤矿安全风险预控管理的含义及作用

煤矿安全风险预控管理本也可以将其看成为过

程性的管理,也就是在发生事故之前,通过监测辨识、危险源的判别、监控,从而削弱或者是直接消除危险源,从而杜绝煤矿事故的发生。

煤矿安全风险预控管理有利于煤矿企业识别危险源,同时也可以掌握生产过程之中各种可能出现的危险源,从而将危险源的相关信息加以明确,并且也可以了解到生产过程中可能面临的安全风险[1]。

煤矿安全风险预控管理,其本身属于预防性的管理模式,也具有一定的前瞻性,有利于煤矿企业建立风险管理的应急预案,这样就可以从整体的角度出发,来帮助煤矿企业提升风险的管理效率。

### 3 煤矿安全管理风险预控模式的构建

通过煤矿安全管理风险预控模式的构建,就可以帮助煤矿发现安全管理面临的问题,帮助安全管理提升其水平,满足安全方面的实际要求。在这一个运行体系之中主要包含了组织保障、运行控制、动态评价几个方面的内容。

#### 3.1 综合保障体系

综合保障体系包含组织与制度,主要是推动风险预控管理模式的有序进行,实现安全的保障,这样才能真正的落实体系方面的要求。基于组织机构以及管理的实际特征,考虑综合化的保障体系结构支持上,就可以建立起基于风险预控安全文化的网络结构,具体见图1。基于组织与制度的基础条件,在运行的控制方面纳入危险源的管理以及不安全性为的管理,再结合安全文化的要求,就可以完善安全风险预控管理模式。

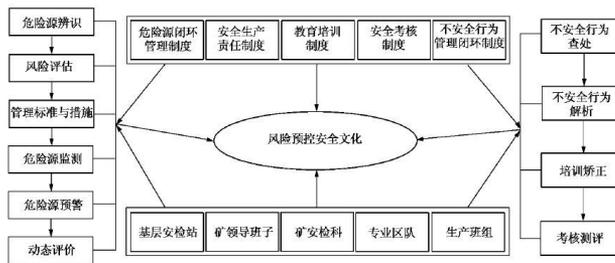


图1 综合保障体系结构

#### 3.2 运行控制体系

##### 3.2.1 危险源闭环管理

基于体系设计,按照PDCA循环模式,就可以将危险源闭环管理体系构建出来,并且还可以针对危险源进行合理的监测,从而辨识出危险源,然后再对风险进行有效的评估,确保长效的、动态的评价机制,如图2所示。经过图片的分析,我们就可以了解到,针对危险源的闭环管理,实际上就是辨识、监测

与控制。其中,想要辨识危险源,需要监控与控制作为前提,是否可以开展全面的辨识,会影响到后续全面控制危险源;在监测危险源的过程中,实时监测是重点,并且及时的跟进评价,并且按照具体的风险等级,就可以完成预警信息的发出;在控制危险源方面,主要是基于预警的信息,才合理的处理,并且做好监测与反馈,这样才能够有效的控制,最终直接消除警情[2]。

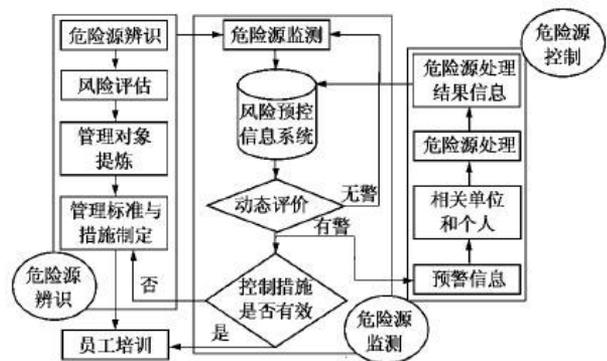


图2 危险源闭环管理程序

本文基于过去、现在、将来的工作分析法,按照紧急、异常、正常的状态,就可以进行危险源的辨识,如机电、采煤、掘进等环节,另外,按照实际的结果,就可以将危险源的管理标准落实,然后制定针对的管理措施,来满足其要求。

##### 3.2.2 不安全行为闭环管理

不安全行为就是违背安全生产制度,与操作规程以及操作的规定出现违背的情况。出现不安全行为的因素有很多,其本身存在综合性的特点。其中,在内在的因素方面,主要指的是个人的生理、心理、知识、技能等方面的内容;外在的因素则指的是设备、环境、管理等方面的因素。

按照煤矿从业人员的特点,基于机构设备不完整、人员素质偏低、安全生产教育薄弱等情况,再结合上内部的结构特点,在安全监督管理的具体要求,

就可以基于不安全行为建立闭环的管理模式。这一种模式可以对危险源进行有效的管理,实现闭环的控制,这也是不可或缺的组成部分,其主要是针对员工的身心状态、知识技能以及组织行为进行合理的预防与控制,确保一切都能够处于可控的状态之下[3]。

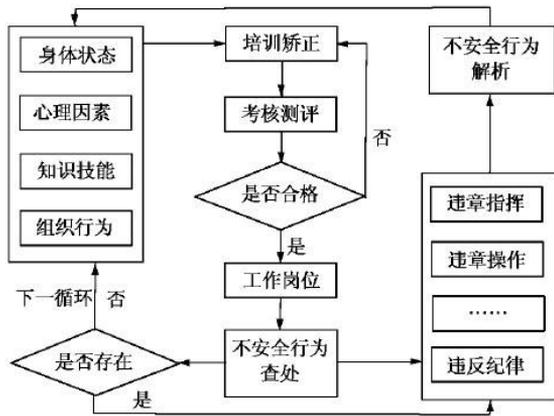


图3 不安全行为闭环管理结构流程

### 3.3 动态评价体系

经过动态评价体系,就可以对美康安全风险预控管理模式实际的运行效果进行检验,同时也可以对煤矿是否满足安全风险预控管理模式的总体要求进行综合的判别。基于封信啊预控管理模式运行的实际特点,结合煤矿的组织机构以及出现灾害的实际特点,就可以构建出综合保障体系、运行控制体系相互对应的动态评价指标体系,这样也可以为后续的安全风险预控管理有效途径的提出给予指标式的建议。

## 4 煤矿安全风险预控管理的有效途径

### 4.1 统一思想,提高认识

作为煤矿企业,在做好煤矿安全生产的时候,就应该认识到煤矿安全风险预控管理体系的基础性,

认识其能够对提升煤矿管理水平、预防事故发生以及规范安全行为提出有效的措施。所以,煤矿企业需要积极的学习并借鉴行业内其余煤矿企业安全风险预控管理体系建立的方法,能够认识到煤矿安全风险预控管理体系建立之中存在的问题,这样才可以帮助煤矿企业的所有人员树立出高度责任感,进而做好煤矿安全风险预控管理体系的建立健全[4]。

### 4.2 完善基础管理

作为煤矿企业,还需要做好体系实际运行情况的调研工作,制定相匹配的安保工作的运行方案,这样才可以将煤矿安全风险预控管理的信息系统与安保工作相互的结合起来;在操作之中,将危险源辨识的作用完全发挥出来,利用班前会的提问、现场的提问、考试等方法,通过强化落实手指口述、岗位描述等方式,对操作人员的行为进行约束,以便所有的操作人员都能够提高岗位危险源的认知水平,同时也能够具备更高的安全风险防控能力;针对危险源的辨识内容,需要做好定期的修订与完善,这样就可以确保危险源的辨识能够将所在岗位的全部内容都涵盖其中。

### 4.3 提升信息系统应用水平

通过数据的应用,基于系统表单或者是格式,做好完整的填写,确保填写内容的及时性、真实性、准确性以及规范性;对于上级单位、煤矿领导、煤矿动态检查的结果、隐患台账的实际内容、专项检查结果等方面的内容都需要安全的录入信息系统之中,这样才可以满足闭环管理的要求;针对安全隐患以及人员的不安全行为,还需要做好相对应的描述,这样才可以准确的对应标准和危险源,对于信息数据的录入,应该在检查之后的2d之内就将其完成;当现场的安全隐患缺少相对应的危险源以及考核标准的时候,那么就需要做好及时的反馈处理,并且体系办

也需要做好相对应的补充处理。

#### 4.4 提高能力, 强化培训

煤矿企业需要落实三级培训, 能够增强煤矿相关工作人员的风险一回事。作为煤矿的体系办, 需要制定相应的培训计划方案, 能够按照决策层、管理层、操作层的不同层次来编制相对应的培训教材, 分批次的进行知识的培训, 这样才可以确保其掌握好层次之内的知识, 这样就能够强调员工对于风险预控管理体系的认知, 并且也可以将培训实现制度化和常态化的要求。

#### 4.5 优化考核体系

作为煤矿企业的管理人员, 应该将考核的范围持续的扩大, 并且加大考核管理的执行力度, 这样可以解决安全隐患没有完全录入、录入不够规范或者是在要求录入之前突击进行录入等影响管理体系的问题, 这样才可以推动管理体系的建设, 并且也可以实现管理体系的持续性改进处理。

在运行管理体系的时候, 应该做好奖励与处罚的并存。利用激励机制的增加, 帮助员工提升对管理体系建设工作的积极性。另外, 将井下的责任区域明确的划分出来, 并且根据实际的要求进行变更, 这样也能够满足风险预控管理体系的构建要求[5]。

(上接第 52 页) 地物空间数据和属性数据的结合, 为应急救援决策的制定提供可靠的依据。

### 3 结语

据国家安全生产监督管理局统计, 我国在 2006 年共发生 2945 起煤矿开采安全事故, 死亡人数达到 4746 人, 引起了社会的高度关注。相较于其他国家, 我国煤矿安全事故发生率较高, 原因在于我国对

### 5 结束语

总而言之, 相比煤矿企业传统的安全管理模式, 现代化的安全管理概念引起了人们的高度重视。风险预控管理系统才能够减少安全事故的发生几率, 这样也可以保证人们生产财产的安全性。所以, 煤矿企业需要加大对风险的宣传, 同时做好管理教育的管控, 建立完善的管理制度, 这样才能推动风险预控管理的有效实施。

#### 参考文献

- [1] 王利苹. 煤矿安全管理中的问题及措施[J]. 科技创新与应用, 2018, (7): 124-125.
- [2] 牛向燕. 基于安全文化的煤矿安全管理[J]. 能源与节能, 2018, (1): 41-42+50.
- [3] 郭恺阳. 信息时代背景下煤矿安全管理方法研究[J]. 内蒙古煤炭经济, 2018, (1): 63-64.
- [4] 牛宝龙. 关于风险预控的煤矿安全管理评价系统建立研究[J]. 内蒙古煤炭经济, 2017, (24): 126+128.
- [5] 杨鹏. 煤矿安全生产影响因素浅析[J]. 山西煤炭, 2017, (6): 74-76.

于应急救援工作的重视度相对较低, 所采用的管理技术及设备较为落后, 导致安全事故得不到有效预防, 事故发生后作业人员无法得到及时有效的救援保障。构建煤矿应急救援管理信息系统, 分析煤矿灾害发生规律, 评估安全事故发生风险, 加强对于事故的预防和控制, 在灾害发生时, 为应急救援工作提供准确信息, 能够有效降低煤矿安全事故所造成的灾害。