

东峰煤矿安全生产风险分级管控措施研究

刘鹏城

(山西兰花集团东峰煤矿有限公司)

摘要:近年来随着我国社会经济的发展和工业建设的推进,各领域对煤炭资源的需求量不断增加,在满足发展需要的同时,煤矿企业亟需制定出更加完善高效的风险分级管控措施,充分提高作业人员的安全意识和责任意识。本文立足东峰煤矿安全生产风险分级管控,从了解其基本情况入手,结合风险分级管控的原则及东峰煤矿具体措施来探讨如何进一步提高煤矿企业安全生产水平。

关键词:东峰煤矿;安全生产;风险分级管控

受多方面因素影响,煤矿企业在生产作业过程中面临较大的安全风险,为了更好地预防安全事故,做到隐患排查治理,煤矿企业需要根据自身实际情况和安全生产要求建立起完善的风险分级管控体系,充分实现安全生产和高效作业。东峰煤矿在生产作业过程中,通过采取建立风险预控数字化平台、制作危险源辨识卡并配备专用巡检记录仪等措施,有序开展安全生产风险分级管控工作。

1 东峰煤矿基本情况

东峰煤矿是山西兰花集团下属企业,位于高平市原村乡下董峰村,井田面积15.5平方公里,批准开采3#、9#、15#煤层,现开采3#煤层,核定生产能力

120万吨/年,矿井为高瓦斯矿井,水文地质类型为中等,“六大系统”运行正常。

在采煤作业方面,东峰煤矿始终坚持安全生产理念,为最大程度保障安全生产和稳定作业,东峰煤矿积极探索高效的风险分级管控措施,借此来实现事前预控和超前防范。在具体的安全管理工作中,东峰煤矿紧密结合安全生产实际,逐步建立风险分级管控体系并做好风险预控工作,为安全生产建立防护网和防火墙。

2 煤矿安全生产风险分级管控的原则及建立思路

2.1 风险分级管控的原则

在开展安全生产风险分级管控工作时,煤矿企

业需要遵循以下原则。

其一,闭环原则。煤矿企业安全生产管理系统作为一个闭环过程,开展分级管控同样需要充分遵循闭环原则,这样才能实现根除重大事故的目标,在具体的实施及运行过程中,煤矿企业需要制定出完善的管理措施、工程技术措施和培训教育措施,同时要在信息反馈等方面提高综合水平,这样才能最大程度保障安全生产^[1]。其二,动态性原则。由于煤矿生产系统具有一定的特殊性,受多方面因素影响,其作业过程可能会产生一些危险因素,这就要求煤矿企业根据作业环境、地质条件、生产条件和作业人员状态等因素来开展风险预控工作,正确地进行预警并保障安全生产目标。其三,系统性原则。作为一个庞大复杂的系统,煤矿企业生产系统包括瓦斯防治、支护、通风、防尘和防灭火等多个子系统,因此需要根据各子系统的不同特点和安全事故发生规律来采取针对性预警措施和控制措施,这样才能最大程度提高生产作业的安全性和有序性。

2.2 风险分级管控的建立思路

煤矿企业首先需要做好安全风险评估工作,根据多方面情况合理设置评估要素。为了更好地提高结果的准确性和合理性,煤矿企业要通过组织安全、管理、技术及生产等多方面专家,充分围绕作业人员存在的不安全操作行为及周边环境存在的不良因素等进行评估,同时要结合企业自身生产系统、设备设施、作业环境、操作行为及安全管理等重点部位开展隐患排查,通过判断可能造成的后果的严重程度,判定红色、橙色、黄色、蓝色四个危险程度依次降低的风险类别,在此基础上根据不同的风险点采取针对性的控制措施。

从这一角度讲,做好前期安全风险评估工作至关重要,这是全面考察煤矿生产作业环境、工艺、设备水平及质量管理水平的重要环节,可以在评估过程中不断改进并提高各方面条件,同时要分析影响

安全生产及风险预控工作等因素,准确把握实际存在的风险状况,由此来提高风险分级管控措施的应用作用。

在做好安全风险评估工作的基础上,煤矿企业需要针对性地实施风险分级监管工作,根据已评估出的风险等级,科学地划分成多个监管监察级别,开展分级管理工作,牢牢把握监管监察工作的侧重点和难点,做好日常监管监察工作,通过抽样检验和定期检查等来更好地保障安全生产^[3]。煤矿企业要强化档案管理,针对重大危险源及风险管控能力等多方面情况建立起完善的监察档案,充分实现一风险源一档案,并根据风险等级对监管档案进行分类管理。在开展风险分级管控工作方面,煤矿企业需要严格按照风险分级管控要求明确管控措施,做好风险公告警示,针对部分可能出现事故的工作场所和工作岗位,设立专门性报警装置,并配备完善的应急设备设施和撤离通道,最大程度保障整个生产作业环节的安全。

3 东峰煤矿安全生产风险分级管控概况

3.1 建立风险预控数字化平台

东峰煤矿严格按照《煤矿风险预控管理体系建设标准规范》要求,结合自身实际情况并发挥数字化信息技术作用,建立了集安全信息收集、整理、跟踪、更新、查询、发布等多项功能于一体的风险预控数字化平台,这一平台主要包括组织机构、制度体系、危险源识别和考核体系这四方面。

首先,东峰煤矿积极组建风险预控体系建设领导小组办公室,发挥其作用来确定风险预控的责任领导、责任科室、责任班组、责任人;其次,东峰煤矿根据实际情况编制形成足以支撑体系运行的各项措施,其中包括《管理手册》、《程序文件》、《风险管理手册》、《风险管理标准与管理措施》、《员工不安全行为管理

手册》、《风险预控管理制度》、《安全生产法律法规汇编》、《风险管理表汇编》；再次，东峰煤矿积极开展危险源识别工作，在643项工作任务中，从人、机、环、管四个方面，以重大、较大、一般、低风险为标准，辨识了可能出现的危险源5567个，事故类型13类，员工不安全行为309种。作为一个动态体系，井下安全生产离不开危险源辨识，通过实行动态管理制，可以更好地针对人、机、环、管四个方面的变化，及时更新、录入、补充、完善危险源，从而判断并确保危险源识别符合井下安全生产实际；最后，东峰煤矿建立出完善的考核体系，并根据实际情况制定出详细的考核评分办法，由此来保障管控措施更好地落实。

在运行方面，安全风险预控信息平台具有预警功能和学习功能，通过对危险源、不安全行为信息进行搜集、处理，可以把高等级危险源列入预警范围，各级管理人员通过预警系统，可以及时掌握井下各系统、各岗位危险源的情况，并做出相应的措施反应，安全管理更加重点突出、迅速有效，使危险源始终处于受控状态；此外，员工可以根据自身学习需求、所处环境、岗位设备等危险源和管控措施进行识别和学习，管理人员可以根据安全管理需要，快速查询、提取、利用、共享平台信息，这样可以有效提升员工安全意识和专业水准^[4]。

3.2 制作危险源辨识卡并配备专用巡检记录仪

东峰煤矿根据员工个人岗位特点，从已经建立的信息平台中导出员工个人岗位危险源及管理措施，制作形成各生产岗位危险源辨识卡，员工可通过卡片学习，熟练掌握本岗位危险源及管控措施，检查人员通过现场采取抽查提问的方式，进一步监督检查强化员工危险源识别情况，督促提醒员工进行整改，在提升员工安全意识及安全技能的同时，实现了员工从被动安全到自觉主动安全的身份转变^[5]。

与此同时，东峰煤矿为现场安全员、科室管理人员、带班领导配备了专用PDA危险源巡检记录仪

(即手持本安设备)，巡检仪与安全风险预控体系信息平台连接。各级管理人员在现场监督检查时可以通过信息平台迅速导出相关信息、现场危险源的重点，并采取相应措施来提升安全管理的准确性、时效性；巡检仪还可以随时感应悬挂在井下机电设备、巷道等关键位置的电子安全识别卡，及时感应导出包含在识别卡中的机电设备、巷道等相关信息参数、危险源以及危险源管控措施，逐一对照确认使用状况，及时整改存在的问题，为安全管理行为决策提供强大的信息支持，更好地落实并执行安全生产责任制和风险管控措施。

4 结束语

对于煤矿企业而言，结合自身情况建立完善安全风险分级管控体系至关重要，便于更好地查找并发现当前在风险管控措施方面存在的缺陷问题和不足问题，同时可以更全面地分析并验证风险辨别和评估结果的准确程度，由此来逐步推进落实矿井各岗位职责并优化管理制度，从而建立起更加全面的安全标准化管理体系，这对于进一步提高矿井安全生产管理水平和应急响应能力而言具有重要意义。

参考文献：

- [1]李兰波.煤矿安全生产标准化、双重预防机制与安全风险预控管理体系的关系[J].中小企业管理与科技,2022(04):52-54.
- [2]张晓霞.煤矿企业安全风险管控和隐患排查工作[J].矿业装备,2022(01):194-195.
- [3]肖早芹.煤矿双重预防机制建设的思考[J].湖南安全与防灾,2022(02):53-58.
- [4]王顺卿,郝虎明.煤矿安全双重预防机制应用及发展探究[J].内蒙古煤炭经济,2021(20):105-107.
- [5]牛飞.煤矿安全风险管控质量与隐患排查双控工作机制的研究[J].中国石油和化工标准与质量,2021,41(08):131-132.