

Research and Practice on Standardized Operation of Coal Mine Safety Hazard Investigation and Management

Mingsong Liu Xiaowan Guo

Kuqa Kexing Coal Industry Co., Ltd., Kuqa, Xinjiang, 842000, China

Abstract

Through the organized and systematic implementation of safety hidden trouble investigation can ensure the safety production of coal mine industry. This paper deeply discusses and expounds the importance and classification of safety hazard detection, and also analyzes the potential threats leading to production safety, and puts forward effective solutions to deal with these problems, and provides useful suggestions for the continuous progress of enterprises. Social progress and economic development cannot be separated from the mining and use of coal resources, which provides a cornerstone for China to achieve the goal of modernization. For coal mining enterprises, ensuring safe production is always the most important task, which is the basis of their successful development. Many factors may affect the development of coal mining enterprises, including the natural environment, topographic conditions, management mode and human operation, and so on.

Keywords

coal mine safety production; hidden trouble investigation; management

煤矿安全隐患排查治理规范化操作研究和实践

刘明松 郭晓婉

库车市科兴煤炭实业有限责任公司, 中国·新疆 库车 842000

摘 要

通过有条理且系统化地实施安全隐患排查可以保障煤矿产业的安全生产。论文深入探讨并阐述了安全隐患检测的重要性及其分级,同时还对导致生产安全的潜在威胁进行了深度剖析及原因解析,并且提出了有效的解决方案以应对这些问题,并对企业的持续进步提供了有益建议。社会的进步和经济发展离不开煤矿资源的开采和使用,这为中国实现现代化国家目标提供了基石。对于煤矿企业而言,保证安全生产始终是最重要的任务,这是他们成功发展的基础。许多因素可能影响到煤矿企业的发展,包括自然环境、地形条件、管理方式和人为操作等。

关键词

煤矿安全生产; 隐患排查; 治理

1 引言

这些因素都可能引发安全隐患,进而威胁到煤矿的盈利能力甚至人身安全,带来巨大的财务负担。所以,为了保护煤矿的安全运行,需要强化风险识别和标准化管理的实施,防患于未然,确保煤矿生产的稳定性和安全性。与此同时,要根据规定的要求,继续推动煤矿企业建立健全安全生产的标准体系,深入剖析潜在的风险,制定有效的应对策略,以此来维护煤矿的生产安全。

2 煤矿安全生产隐患排查治理概述与必要性

2.1 煤矿安全生产隐患排查治理概述

煤矿产业的安全隐患预防与解决是一个持续且系统的

安全生产保护任务,涵盖了隐患排查、隐患识别、隐患治理、监控和评价等方面。其中,隐患排查作为煤矿工业安全的核心环节,需要构建出详尽的隐患排查方案,以适应各种机械设备、环境条件以及操作员技能差异的需求,从而创建多样的隐患排查规程和列表,全方位地查找所有类型的潜在危险。在此基础上,相关部门还需对所查出的风险进行分析、分级和记录。人为主导、管理失误、环境问题是最主要的风险源,因此应当依据隐患级别实施相应的防护策略,并且对于风险的状态、处理流程和成果都要做细致的记载。面对这些可能出现的问题,企业务必严格遵守法律规定和行业准则,主动执行风险消解和改正行动。在风险化解的过程中,有必要设立一整套标准化、规则化的管理体系来有效掌控和解决问题。一旦完成风险防治之后,就得追踪和监管,保证其效果的持久性和稳定性,再借助对风险防控工作的评定,进一步优化和提升煤矿生产的安稳程度,推动企业安全、健

【作者简介】刘明松(1987-),男,中国河南杞县人,本科,工程师,从事煤矿安全管理研究。

康地成长^[1-3]。

2.2 煤矿安全生产隐患排查的必要性

对于煤矿产业的安全生产而言，识别潜在问题至关重要。虽然“安全生产，责任第一”的原则贯穿于整个生产过程，但实际上仍有许多危险因素潜伏其中，如未能及时发现的风险点及未履行安全生产职责的情况。所以，需要重视对可能出现的问题进行深入调查，如操作环境、机械设备和人力技能水平等，并对这些隐患进行评估，以便能把它们减少到最低或者彻底清除。随着科技进步，互联网与信息技术的运用越来越普及，利用这种方式来检测潜在问题的效果更佳，它能够实时地监控运作状况并且保持良好的运转秩序，这样就能更好地执行风险分析和解决问题的任务。另外，除了上述提到的几个方面外，还有一些其他方面的隐患也需要关注，这包括选择合适的地点、挖掘、运送以及电气工程等工作环节，因此煤矿企业应该对其中的隐患进行有效的管理和控制，同时要做全面的隐患级别综合评定，根据隐患级别追踪观察，以便能在第一时间了解突发事件并采取相应措施，以此达到预防事故发生的目的，提高整体安全的保障能力，推动高效的煤矿开发进程。图1为隐患排查标准化指标示意图。

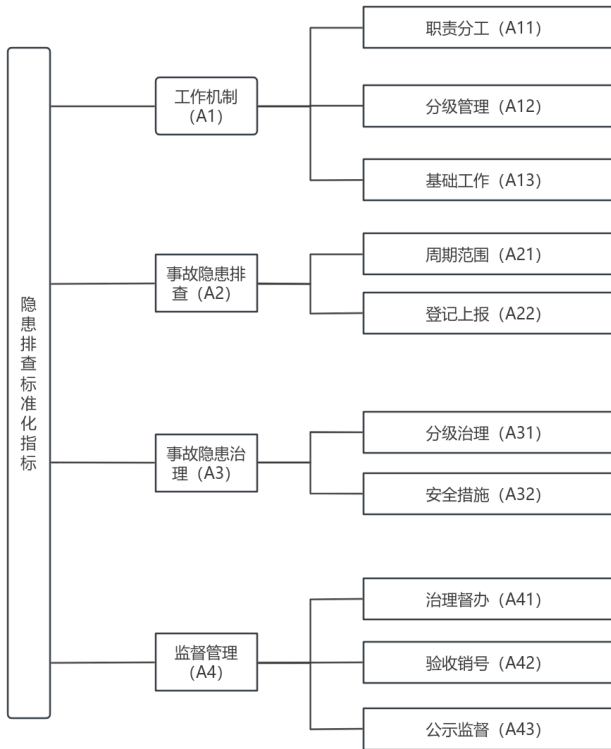


图1 隐患排查标准化指标示意图

3 煤矿安全生产隐患分级

依据煤矿产业的隐患来源，可以对其中的安全问题进行分类。一是这些风险主要由于机械失效或者人员操作错误

所导致的，可能引发的安全事件；二是因管理不足导致的安全事故，这被称为间接性隐患。对于煤矿产业而言，其潜在的安全隐患可以被划为两大类：一类是通常情况下不会引起停工的大型隐患；另一类则是在出现后需要立刻采取措施来解决问题。这两种类型又进一步细分为两级：一级是一旦发现就能迅速解决问题的小隐患；二级是那些可能会暂时中断工作并给整体运营带来较大压力的大型隐患。这种分类方法基于问题的严重性和紧急程度，从最严重的到最轻微的依次排列，即最高级别的是会对全系统产生巨大影响的重大隐患，其次是一般需要一段时间才能够修复的常规隐患，最后是可以马上处理掉的小隐患。

4 煤矿安全生产隐患产生的原因

4.1 生产设备管理落后

煤矿产业的发展趋势是实现其生产的机械化与自动化的融合。通过恰当地利用机器设备，能够显著提升工作效能并减轻劳动者的工作负担。然而，制约着设备正常运转的主要原因包括以下两点：首先，部分煤矿企业为节省开支而选择购买低质的设备；其次，他们并未对设备进行定期检查及维修保养，这使得煤矿作业难以顺畅运作；最后，缺乏足够的投资和关注也是问题所在。许多煤矿企业未能引进高科技设备以应对各种挑战，并且他们的设备管理体系也相对落后，未建立相应的规章制度来规范设备的使用，从而造成设备过载运行或长期搁置，处于一种“病态”状态，设备的使用年限被大幅度缩减，增加了安全隐患，阻碍了日常工作的进展。

4.2 员工素质较低

在煤矿产业中，各个阶段的管理与生产任务都可能由不同的团队执行。由于每个阶段的工作内容各异，相应的规则及操作流程也会有所差异。一旦某个步骤出错，就会给煤矿生产的安稳带来威胁。员工的思维方式、技能知识、文化和教育程度等各方面都有可能影响到煤矿安全的效率和品质。有些长期从事同类工作的员工可能会变得粗心大意，甚至产生冒险的心态。此外，也有一些员工没有经过充分训练就开始工作，缺乏必要的技巧而做出错误决策，这有可能造成无法预料的结果。企业高层或管理者如果忽视了监管职责，未对工人进行适当的教育和评估，则很可能为潜在的安全隐患留下机会，使得煤矿生产过程中出现问题。据有关的安全事故研究显示，人为主观因素对于煤矿资源开发中的安全状况有着显著的影响。所以，需要高度重视人力资源的发展，确保工人的能力达到标准。

4.3 自然环境因素影响

由于其独特的复杂性，煤矿的开采过程中往往伴随着各种危险情况的发生，如因自然灾害引发的瓦斯、灰尘和顶部结构等问题导致的安全生产事故。这些问题可被划分为两类：一类是短期的，例如由地质变化导致的水流异常或煤尘过量；另一类则是长期性的，包括火灾、洪涝、瓦斯喷发、

顶部压迫和煤尘爆破等事件。无论何种类型的安全隐患，都可能对煤矿产业的经济收益和员工的健康造成威胁。

5 煤矿安全生产隐患排查治理措施

5.1 建立安全隐患排查治理制度

煤矿企业需要构建安全隐患排查的管理体系，以保证其业务流程的基础稳固，这可以提高员工的工作效率及成果。此外，在设计这个系统时，需要清晰地定义每个岗位的安全隐患识别任务，从而实现职责分配明晰化，追责机制完善，激励或处罚相关职员，以此激发他们的工作热情，强化他们的安全操作理念，让每个人都能深刻理解安全隐患识别的重要性，并在工作中给予足够的重视和负责任的态度，为接下来的安全隐患识别打下坚实的基础，进而大幅度提升煤矿企业的安全隐患排查能力。具体而言，可以通过科室内部分工协作的方式，针对不同行业领域开展专门的风险识别与处理活动，比如利用专业技术人员、管理者和安全监察人员的力量，定期巡视现场，发现的问题及时登记备案，方便后期跟踪处理等工作。

5.2 建立隐患排查绩效考核指标体系

利用危险源检查绩效评估标准系统能够公正而全面地对隐患排查工作作出评判，此种方法在实践操作上具有实用性和可衡量的特性。依据隐患排查全部流程，构建一个适应煤矿企业需求的安全隐患排查绩效评估体制，其核心关注点在于组织结构建设状况、任务规划与危险源巡查广度等方面，这有助于安全隐患管理工作打下坚实的基础。力求尽早识别问题并采取措施解决问题，以确保工作人员按照规定的时间质量完成他们的职责。

5.3 提高煤矿工作人员的整体素质

员工的专业技能与整体素质对煤矿产业安全生产起到关键性的影响。无论是在预防风险管理或实际作业中，或是其他的领域里，都要求工作团队具备深厚的知识基础、优秀的职业修养和高度的安全观念，这都是推动煤矿产业发展的重要因素。需要建立健全的企业管理体系和教育机制，确保只有接受过专门训练且考试合格的人员才能被任命到岗位上，持续强化全体员工的自律能力和专业技术水平，让他们能够准确预测和防止潜在的隐患事件，并且拥有出色的安全隐患识别及解决技巧。

5.4 建立事故隐患闭环管理

可以采用“闭环式”的管理方式来实施安全隐患识别

和排除工作，这包括从发现问题到解决问题的整个过程，首先是寻找并记录潜在的安全隐患，然后是对这些问题进行处理，接着是重新审查以确保已经解决了所有的问题，最后，将所有成果汇总成报告并将它们传达给相关的人员。同时，也可以安排全天候的煤矿企业高层主管值班制度，以便及时掌握现场的事故隐患情况并对之采取相应的措施。对于每个可能出现的风险点，都必须要求其负责人需要亲自监督并跟进直至问题得到妥善解决为止。

5.5 合理调节不利环境因素

尽管经过长时间的实际操作与探索，目前已掌握了许多关于煤矿产业如何受到环境影响的信息，但仍然有必要进一步提高预防措施。针对突发性的隐患问题，应建立相应的紧急应对机制，包括提供安全教育、发布警报信息等等。而面对持续存在的潜在威胁，则需实施严格的管理策略，如调整关键装置布局、改进开发计划的设计，并利用检测工具来实现实时监控。此外，还需要增加投入以提升环保水平，定期的检修及更新顶部结构，强化监管审查工作，从而有效防止各类意外事件发生^[4,5]。

6 结语

针对煤矿产业而言，持续性的安全隐患排查是需要的任务，而这些风险往往源于人的行为、机器操作以及工作环境。所以，在执行安全隐患检查时，应全面关注各种要素，严格依照既定的规章制度来实施，并加强对员工的心理素质 and 技巧培训，增强他们的安全职责观念，引进最新的技术和设备以提升工作场所的基础设施水平。此外，完善规则体系，确保管理工作落到实处，全员保持警惕，多种措施共同发力，降低意外事件发生的可能性，推动煤矿企业的长远进步。

参考文献

- [1] 王雪峰.煤矿安全生产隐患排查治理措施[J].内蒙古煤炭经济,2023(22):99-101.
- [2] 王洋.煤矿安全生产隐患排查治理分析[J].内蒙古煤炭经济,2023(21):104-106.
- [3] 赵悦.论煤矿安全隐患排查治理体系及内控流程[J].矿业装备,2023(6):116-118.
- [4] 李冰.煤矿安全生产隐患排查治理分析[J].能源与节能,2023(4):189-191.
- [5] 高德鹏.露天煤矿安全生产隐患排查治理分析及研究[J].内蒙古煤炭经济,2021(15):116-117.