

信息化管理在煤矿安全管理中的应用

孙海茗

(河南永锦能源有限公司 云盖山煤矿一矿, 河南 禹州 461670)

摘要 本文主要探讨了煤矿安全管理工作中信息化管理技术的运用方式以及现实情况,着重阐述了诸多新型煤矿安全管理信息化运用模式,上述方式不但可以显著缓解现阶段煤矿安全管理中的安全隐患以及不足之处,同时还拥有着诸多突出性的优势以及特点。对此,本文主要深入探究了煤矿安全管理工作中信息化管理技术的运用现状,希望以此使得煤矿安全生产工作得到一定的保障,最终使得相关经济效益以及社会效益实现最大化体现。

关键词 信息化管理 煤矿安全管理 安全管理信息系统

中图分类号:TD82; TP3

文献标识码:A

文章编号:1007-0745(2021)09-0047-02

近几年我国社会水平以及经济状况的大幅度提升,带动着我国能源资源需求总量的持续增加。在我国,煤炭是目前运用最为广泛且需求量最为庞大的能源,需求总量的增长在一定程度上促进了煤矿开采规模以及数量的上升。然而,在煤矿的日常开采工程之中,安全管理工作必不可少且极为重要,合理且完善的煤矿安全管理工作,不但可以显著增强煤矿生产工程的效率,同时还能够确保有关工作人员的生命财产安全得到最大程度的保护。信息技术属于一项新型技术,将其合理运用于煤矿安全管理工作中,可以使得煤矿安全管理工作效果以及质量实现大幅度提升。对此,本文深入探究了煤矿安全管理工作中信息化管理技术的运用,以及相关技术的现实价值能够得到充分的发挥以及体现。

1 信息化管理在煤矿安全管理中的应用优势

1.1 信息化管理有效减少安全事故

在现阶段的煤矿安全管理工作中,合理规划并运用信息化管理技术,可以使得相关安全事故的出现几率得到显著降低,并且有关工作人员的生命财产安全,还能得到极大程度的保护。在实际运用过程之中,信息化管理技术不但可以协助有关工作人员更加方便快捷地做好煤矿勘探以及分析工作,还能对煤矿实现全方位的了解,进而就能够针对诸多安全事故以及突发状况,做好提前性的预警以及规划。除此以外,煤矿井下工程之中也能够合理运用信息化管理技术,该技术可以协助井下工作人员的信息定位工作,从而使有关工作的人的人身安全得到保障,如果出现突发性安全事件,还能够显著增强救援成功几率。

1.2 信息化管理简洁化工作

信息化管理方式不但可以充分体现出煤矿生产过程的安全信息,同时还可以对有关安全工作做好提前性的防护,实现未雨绸缪。除此以外,信息化管理技术的合理运用,还可以使得煤矿安全工作中的信息整理、统计以及分析工作效率实现大幅度提升,同时还能够做出更具针对性的优化措施。与此同时,有关工作人员的工作流程以及行为方

式也可以逐步实现规范化,进而显著降低了安全事故的出现概率。

1.3 信息化管理推动管理制度建立

信息化管理方式的合理运用,还可以拓宽煤矿安全管理工作的言路,可以让诸多工作人员充分发表工程现状以及自身意见,从而使管理人员也可以得到诸多有用的信息,进而规划出更加合理可靠的管理模式以及制度。与此同时,还可以显著增强基层工作者以及管理人员或是领导阶级之间的沟通交流,从而使得基层工作者的具体需求以及需要能够得到最大化程度的满足以及帮助,最终使得煤矿开采工程效率得到显著提升^[1]。

2 当前煤矿安全管理中存在问题分析

2.1 煤矿矿难问题仍然存在

在我国现阶段煤矿安全管理工作中矿难事故普遍存在并且频繁出现,近几年一度成为社会各界的关注焦点。即便我国近几年推出了诸多政策,并做出了相关技术的革新,虽然在一定程度上使得矿难事故的发生几率得到了降低,然而,煤矿矿井开采工作的特殊性质导致矿难情况依旧普遍存在,无法完全杜绝。如果煤矿工作过程中发生矿难情况,不但对有关工作人员或是煤矿企业造成伤害,对于国家整体而言,也会带来极大的打击以及影响。对此,在现阶段的煤矿安全管理工作中,务必要加强对于矿难问题的关注力度,以此来使得煤矿生产工作安全性得到显著增强。

2.2 人为因素导致安全问题较多

矿难情况会受到诸多外界因素影响,抛开自然因素,在现阶段的大量矿难情况中,人为因素也是主要诱发原因之一。在现实的煤矿安全管理工作中,自然因素所带来的影响可以进行提前性的预测以及规避,但是人为因素所带来的煤矿安全隐患无法避免,如果出现工作人员的疏忽或是失误,必然会带来较为严重的安全问题,甚至造成巨大的经济损失。在现阶段的煤矿安全管理工作中,诸多安全事故的主要诱因就是人为因素,例如要求水平过低、没有统一标准、信息收集存在差距等都会致使出现相应的安全问题。

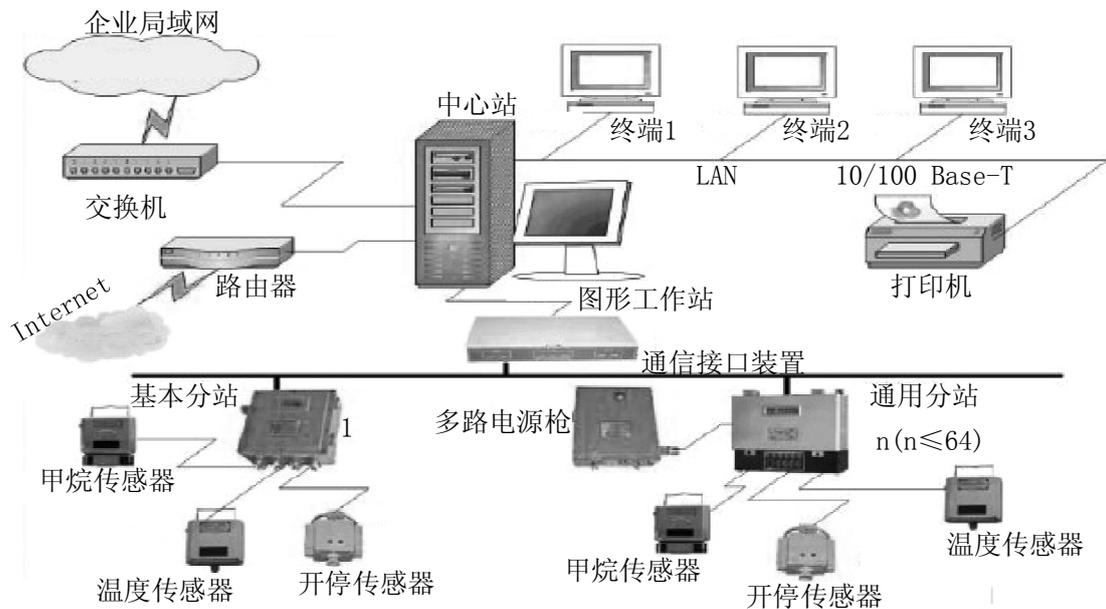


图1 矿井安全监控系统

2.3 工作设备较为落后老旧

现阶段,我国大量煤矿企业仍然在使用以往传统的煤矿工作设施,没有对有关施工设备做好更新换代,相关设施不但应用时间过长,性能不再符合现阶段的生产需求,更为严重的是在有关设备之中还存在相应的安全隐患。在现实煤矿开采过程之中,传统工程设施的性能不再满足现阶段需求,从而就在根本上降低了煤矿开采工作的整体效率,甚至还会致使一些安全事故的产生。对此,有关煤矿企业务必要做好有关煤矿设施的更新换代工作,并加强重视力度,积极运用更加高效、科学、自动的信息化生产设备,从而在根本上增强煤矿安全管理水平^[2]。

3 信息化管理在煤矿安全管理中的应用

3.1 建立安全管理信息系统

将信息化管理方式合理运用于煤矿安全管理工作中,首要任务就是要加强安全管理系统的构建。该管理系统可以使得煤矿工作人员的生命财产安全得到有效保障。信息化管理工作的合理运用,能够显著增强安全管理工作中信息采集、整理以及分析的工作效率,并协助相关工作人员高效完成有关管理任务,从而进一步促进安全管理信息系统的构建。在现实构建信息系统工作中,有关工作人员要合理运用信息化管理技术,获取煤矿矿井有关数据信息,并进行现实工作状况以及矿井安全数据的实时交换,从而进一步增强安全预警效率(如图1)。

3.2 安全信息高效收集

将信息化管理模式合理运用于煤矿安全管理工作中,可以显著增强安全信息收集工作的整体效率。同时,相关管理技术的合理运用,还可以显著增加信息收集渠道,借助计算机以及互联网,实现更为精确高效的数据信息统计,

并使得安全信息收集效率得到显著增强。除此以外,信息化管理工作的合理进行还可以使得有关工作人员的意见以及看法得到有效的抒发,从而相关管理人员就能够依据现有的管理问题以及不足之处,做出针对性的解决方案,最终在根本上增强管理工作的综合质量以及水平。

3.3 准确分析事故与分配人员工作

信息化管理工作的合理运用,还能够协助安全管理系统对煤矿安全事故做出精确的处理以及分析,借助大数据,还能够有效整理并统计煤矿安全问题以及不足之处,并及时做好工作人员的任务分配。进而使得煤矿工程之中具有的安全隐患以及不足之处得到针对性的解决,最终使得煤矿工程工作人员自身的生命健康安全得到根本性的保障。

4 结语

综上所述,将信息化管理技术合理应用于煤矿安全管理工作中,拥有着极为重要的现实意义以及长远价值。本文主要针对此,从应用特点、安全管理工作中不足之处以及现实应用效果等角度着手,进行了相关的阐述以及分析,同时也进行了整体性的总结,从而在根本上推动煤矿安全管理整体效率以及质量水平的提升,并促进我国煤矿领域的平稳长久进步。

参考文献:

- [1] 王松. 浅析信息化在煤矿安全生产管理中的作用[J]. 科技风, 2020(23):83.
- [2] 彭雪峰. 信息化管理在煤矿安全管理中的应用研究[J]. 科学与信息化, 2018(15):166-167.