

煤矿采矿安全管理与事故防范对策研究

冯佳楠

华晋焦煤有限责任公司沙曲一号煤矿 山西 吕梁 033300

[摘要]煤炭是我国工业生产和居民生活的主要能源,市场需求巨大,利润空间丰富。因为中国有丰富的煤炭资源,所以中国的煤炭开采业非常繁荣。在生产实践中,由于各种历史原因,我国煤矿安全事故频发,不仅造成了巨大的经济损失和不可挽回的人员伤亡,也在很大程度上制约了我国煤炭开采的稳定健康发展。与西方发达国家相比,我国煤矿安全事故发生的频率更高、影响更大,这既反映了我国煤矿开采水平低,也说明了我国煤矿开采管理水平低。因此,探讨煤矿安全管理,寻求预防事故的有效措施,对我国煤矿行业与时俱进、健康发展具有积极的现实意义。

[关键词]煤矿采矿;安全管理;事故防范;方案研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.2162

引言

煤矿行业虽然是一个高风险的职业,但是因为收入高,吸引了大量年轻力壮的劳动力。长期以来,在煤矿生产过程中,人们缺乏安全意识,对安全管理重视不够,导致煤矿行业生产过程中发生了多起安全事故。近年来,随着国家对煤矿安全检查力度的逐步加强,煤矿生产过程也得到了有效的监管,这对于煤矿开采过程中职工生命安全保障具有重要意义。但是,在煤矿安全管理过程中还存在一些问题,不仅影响了矿工的人身和财产安全,也阻碍了煤矿行业的发展。

1 煤矿常见安全事故概述

煤矿开采作业所在的井下煤层工作环境比较恶劣,安全隐患因素多且复杂。在我国煤炭开采业以往的生产活动中,各类安全事故时有发生,其中常见的安全事故有矿井火灾事故、瓦斯事故、机电事故、运输事故、顶板事故、水灾等。造成这些事故的原因很多。如采矿作业不规范、采矿工艺选择不当、作业前地质勘探不到位、现场管理缺位、安全防护措施落实不到位等。虽然造成事故的原因多种多样,但造成的危害是非常严重的。除了造成人员伤亡和直接财产损失外,还会严重影响矿井生产,导致矿井停产,对煤矿企业形象带来较大打击,对煤矿企业的长远效益也会产生不利影响。因此,对于煤矿生产安全事故,要明确事前预防胜于事后补救的思想,做好日常生产过程中的安全管理,提前预防安全事故的发生。

2 煤矿采矿安全管理重要性分析

煤矿安全管理是煤矿企业发展的根本保证。首先,煤矿安全管理保证了人员和设备的安全。煤矿安全管理的内容包括人员管理和设备管理。通过有效的安全管理策略,确保人员安全和设备安全,保障煤矿企业正常有序的开采作业。其次,煤矿安全管理可以有效预防安全事故。由于煤矿开采作业风险相对较高,相应的安全管理策略可以有效应对恶劣环境带来的安全风险,提高煤矿企业预防安全事故的水平和质量。再次,煤矿安全管理是煤矿企业发展的需要。通过专业有效的安全管理策略,煤炭企业可以提高自身的管理水平,保证采掘质量和效率,提高自身的经济效益,促进自身发展。通过企业安全管理策略,降低安全事故发生的概率,有效避免安全事故对采矿工作的影响,确保煤矿企业的经济效益不受损失。同时,安全管理策略涵盖了相关的采矿要求,可以规范人员的采矿行为,保证采矿作业的质量。

3 安全事故发生原因分析

3.1 安全管理力度不强

一些煤矿企业管理薄弱,为煤矿开采埋下了隐患,严重时发生安全事故。首先,一些煤矿企业缺乏安全管理岗位。一些煤矿企业缺乏相应的安全管理岗位,无法监督安全管理规范的执行,导致安全管理混乱,增加了安全事故发生的概率,对企业的发展造成了非常不利的影响。其次,个别企业安全管理人员臃肿。个别煤矿企业安全管理缺失,不是因为管理人员不足,而是安全管理人员过多,导致管理人员相互推诿,安全管理效率低下,安全事故发生概率增加,事故发生后问责非常困难。第三,一些煤矿企业缺乏相应的

3.2 安全管理机制不够全面

煤矿安全离不开相应的安全机制的支持。目前一些煤矿企业安全管理机制不健全,限制了安全管理水平的提高,为安全事故提供了一定的便利。首先,安全管理标准模糊。个别煤矿企业没有相应的安全管理标准,安全管理人员通常在安全管理方面缺乏指导,无法考虑安全管理效果,从而增加了采矿作业的安全风险系数。其次,安全管理规范相对不足。一些煤矿企业缺乏相关的安全标准,如开采工艺、开采质量控制方法、矿工安全规则等。导致煤矿企业日常安全管理难度大、质量低,为安全事故的发生提供了便利。第三,缺乏相应的安全事故预警机制。个别煤矿企业在安全管理上缺乏相应的煤矿安全预警机制,导致一些存在安全事故可能性的地方得不到应有的重视,最终导致安全事故的发生。

3.3 人员安全意识相对不足

采矿人员安全意识的相对缺乏是煤矿安全事故的一个主要诱因。造成采矿人员安全意识不足的原因有以下几点:

(1)企业的重视程度不够高。煤矿企业在采掘作业中对人员安全重视不够,日常安全宣传工作不到位,导致采掘人员与相关安全知识技能接触不够,埋下安全隐患,严重导致安全事故发生。部分企业在个人安全防护用品采购中,质量检验不到位,导致矿工带着不符合质量要求的安全帽进入采矿现场,埋下安全隐患。(2)一些煤矿企业缺乏安全培训。一些煤矿企业没有经过培训或者培训考核不严格,使得矿工的安全意识和技能水平相对较差,发生安全事故后无法采取科学的方式自救,对安全生产造成了非常不利的影响。

3.4 乱采滥挖

近年来,中国在关闭矿井、压产和整顿煤矿生产秩序方

面取得了显著进展，但一些偏远地区仍然存在非法和乱采滥挖的问题。一些小企业明知不具备安全生产的条件，但仍在越界，私挖滥采，与大型煤矿企业争夺资源。这不仅造成这些企业安全事故频发，也对大型矿山的安全开采构成严重威胁。

3.5 缺乏安全管理制度和法规

除了上述资金投入少、从业人员素质低的原因外，安全管理制度和法规的缺失也是最根本的原因之一。目前我国很多企业生产制度和规章制度不明确，具有普遍性，留下很多安全隐患。一些中小企业安全管理责任不落实，制度和规定流于形式。另一方面，很多监管干部的生产监管工作不到位，工作纪律松弛，导致制度、规定和安全管理规定无法得到合理有效的执行，对安全生产十分不利。

4 事故预防对策

4.1 提高全员素质

作为生产的主力军，员工的人身安全尤为重要，保证员工的安全是“以人为本，安全发展”的宗旨。要从整体上提高采矿人员的素质，首先要对员工进行技能培训，使其掌握综合操作技能和自卫自救技能。当然，只有技巧是不够的。更重要的是，全员高度重视安全工作，对自身安全意识进行强制培训和提升，将自卫自救技能与安全意识融为一体，是高素质矿工的体现。

4.2 提高安全技术水平

煤矿安全生产管理离不开各种安全技术的应用。因此，安全技术水平的提高反过来可以促进煤矿安全水平的同步提高。具体来说，就是要将最新的科技成果引入煤矿生产，实现煤矿安全生产的信息化，构建高效的、能够覆盖煤矿生产各个环节的视频安全监控系统。

4.3 加强安全培训

煤矿企业必须加强对员工的安全培训，特别是在新工人下井前，确保他们有足够的安全生产意识和自我保护能力。同时，上级煤矿生产主管部门也要加强对安全培训的监督检查，落实岗位培训和持证上岗的规定。

4.4 完善企业生产安全管理体系

制度是预防事故的基础，制度建立了才有可能管理好企业。不仅要制定制度，还要根据企业自身的实际情况，制定出切实可行、科学合理的制度。一方面，企业在制定安全生产管理制度前，应了解国家相关法规对煤矿安全生产的具体要求，确保所建立的制度符合国家要求；另一方面，企业也要从自身实际出发，找出自身安全管理的薄弱点和事故危险点，确保建立的体系系统完整，同时有重点、有针对性。此外，煤矿企业应加强对制度执行情况的监督。如果制度不落实，就失去了对煤矿安全生产的指导意义。最后，煤矿安全生产应该是一个可持续发展的过程，企业要根据形势和工作发展的需要，及时更新、修订和完善安全体系。

4.5 改善井下作业环境

要加强煤矿生产设备特别是井下作业设备的检修和维护，确保这些设施可靠工作。应严格控制井内有害气体、温

度和噪声，确保符合安全生产的相关要求。同时，要定期对煤矿周边地质水文条件进行评估，根据安全评估结果制定相应的灾害预警和事故响应机制，将煤矿安全生产应急救援纳入当地防灾救灾体系。

4.6 完善煤矿开采管理制度

为了保证煤矿开采的安全，必须建立完善的安全管理体系，从根本上消除煤矿开采过程中的安全隐患。煤矿安全管理体系的建立和完善首先需要相关部门对安全管理的重视。在生产过程中，要建立完善的管理制度，规范煤矿工人的行为。要加强煤矿管理人员和施工人员的安全意识培训，使他们在工作中提高警惕。其次，在煤矿开采过程中，要制定严格的规章制度和规范，让工作人员在工作过程中遵循相应的技术规范，从而进行安全生产，杜绝各类采矿安全事故的发生。

4.7 加强煤矿开采的安全管理和控制

煤矿的安全管理和控制是一项复杂的工作，涉及许多专业。煤矿开采过程中每个环节的安全都要加强。为了给煤矿生产创造良好的施工环境，生产建设必须按照各种技术和安全标准进行，并建立动态考核机制，调整安全管理人员结构，增强员工之间的协调能力。同时，要建立健全安全生产责任制、岗位安全责任制等安全控制体系，促进煤矿生产规范化发展。

4.8 为了煤矿安全，在经济和安全之间找到一个好的平衡点

煤矿生产必须坚持“安全生产”为主要原则，安全生产是企业的重要组成部分，也决定着企业的长远经济效益。企业管理者应在安全生产和经济效益之间取得良好的平衡。企业可以在保持安全生产的同时获得经济效益。没有安全生产就没有长远的经济效益，两者平衡发展才能长治久安。企业的生产安全出了问题，肯定会造成经济损失。反之，则意味着不考虑经济效益，安全生产会上去，但没有经济效益，企业就不会把安全生产管理好。

结束语

我国煤矿资源十分丰富，而采矿业作为我国的支柱产业，一直受到国家和人民的重视，因此其安全管理尤为重要。在采掘过程中，不仅要保证采掘量，还要保证人身安全。本文从矿山安全管理的现状，包括安全事故的成因和事故预防对策的研究，进行了深入的分析和探讨。为确保煤矿安全生产，必须加强对矿工的技能培训和安全意识的强制性提高。作为煤矿工人，必须时刻强化安全意识，始终坚持安全第一的原则。

参考文献

- [1] 李瑞林. 煤矿采矿安全管理与事故防范分析[J]. 科技创新导报, 2017, 14(34): 202+204.
- [2] 张涛伟. 煤与瓦斯突出致突险兆因子事件链模型研究[D]. 西安科技大学, 2015.
- [3] 祁运田. 煤矿安全决策支持系统的设计与实现[D]. 安徽理工大学, 2009.