

试析煤矿环保工作面临的问题及解决方法

蔡立华

国能包头能源有限责任公司万利一矿, 中国·内蒙古 鄂尔多斯 017000

摘要: 煤炭资源是一种重要的生产、生活能源, 对煤矿进行开采可以更好地满足煤炭的市场需求, 带动中国社会经济的发展。但是在煤炭开采过程中会引发较为严重的环保问题, 如何在开采煤炭的过程中改善环境污染问题, 是当前面临的重点问题。相关部门要意识到煤炭开采给环保工作带来的影响, 转变原有的管理理念, 大力创建绿色矿区。另外, 要引进先进的煤炭开采工艺, 不断提高环保工作质量。论文主要分析煤矿环保工作当前所面临的问题以及相应的解决办法。

关键词: 煤矿开采; 环保工作; 现存问题; 解决办法

Analysis of the Problems and Solutions Faced by Coal Mine Environmental Protection Work

Lihua Cai

Guoneng Baotou Energy Co., Ltd. Wanli First Mine, Erdos, Inner Mongolia, 017000, China

Abstract: Coal resources are an important energy source for production and daily life. Mining coal mines can better meet the market demand for coal and drive the development of domestic social economy. However, coal mining can cause serious environmental problems, and how to improve environmental pollution during coal mining is currently a key issue. Relevant departments should be aware of the impact of coal mining on environmental protection work, transform their existing management concepts, and vigorously create green mining areas. In addition, advanced coal mining technology should be introduced to continuously improve the quality of environmental protection work. This paper mainly analyzes the current problems faced by coal mine environmental protection work and corresponding solutions.

Keywords: coal mining; environmental protection work; existing problems; terms of settlement

0 前言

煤炭是工业生产当中必不可少的一种能源, 煤炭安全与国家能源安全息息相关。因此, 必须重视煤炭资源的保护工作, 不断提高煤炭资源的开采质量与开采效率, 满足工业生产中的能源需求。传统煤炭开采方法会严重污染生态环境, 不仅会导致煤炭资源浪费, 如果开采方法不科学, 还可能引发地表塌陷, 会严重破坏生态系统。在煤炭开采过程中, 必须兼顾社会效益、生态效益以及经济效益, 加大煤矿环保工作的研究力度, 加大资金投入, 引进专业的人才与先进技术, 切实提高煤炭开采工作的科学性、高效性以及环保性。

1 煤矿环保工作的重要性分析

煤炭在中国能源结构中占据较大的份额, 因此必须对煤矿资源进行保护, 并不断提高煤矿开采工作的环保性。为了对煤炭资源进行保护, 降低煤炭资源的损耗, 必须引进先进、高效的设施设备与技术, 严格控制各类污染物的排放, 维持生态系统的平衡。煤炭环保工作的开展除了可以保护煤炭资源之外, 还能够优化升级现有的能源结构。中国煤炭资源储备量较为丰富, 但是在开采时会浪费较多的煤炭资源, 因此必须对现有的产业结构进行优化、升级。环保工作可以

推动煤炭清洁技术的发展, 是提高煤炭燃烧效率, 减少污染物排放的关键。环境保护工作的开展还可以提高可再生资源的利用率, 让能源结构更加多元化。环保工作的开展是实现煤矿行业可持续发展的重要前提, 也是提高企业市场竞争力的关键举措, 有效降低了因环境污染而带来的市场与政策风险。

2 当前煤矿环保工作面临的问题

2.1 环保意识较差

在开采煤矿时, 工作人员的环保意识相对较为薄弱, 没有意识到煤矿环保工作的重要性。第一, 大部分企业目前仍然是使用传统的开采与管理模式开展工作, 导致煤矿开采过程中产生了严重的环境污染问题。煤矿并没有重视环保教育工作, 由于没有系统性的学习环保培训课程, 导致工作人员不够重视该项工作, 环保措施也无法落到实处。第二, 管理人员更重视煤矿开采数量与工作效率, 忽视了环境保护工作, 所以环境保护工作在煤矿开采中越来越边缘化。工作人员对于煤矿生产流程与标准不够了解, 在实际的开采过程中, 没有按照相关标准开展工作。环保工作可能会导致煤炭开采成本增加, 会给煤矿带来更大的经济负担。一些煤矿为了保障经济效益, 会刻意省略环保工作, 更追求短期的经济效益。

2.2 企业违规开采

目前仍然存在一些违规开采现象,这也是制约环保工作的主要因素之一,政府无法对违规开采进行监管,如果企业本身的责任感较为薄弱,那么就会产生严重的环境污染问题。再加上政府的监管力度不足,企业会寻找监管漏洞,一旦被查到违规开采处罚力度较低,导致企业对于政府的监管不够重视。在日常的监督检查过程中,由于工作不够深入,导致一些违规行为不能及时被发现,再加上违规开采获得的经济效益可以覆盖违规处罚,所以很多企业会铤而走险。受多种因素的影响,导致相关部门的很多监管工作无法落到实处。企业没有担负起自身的社会责任,而是过分追求自身的经济利益,忽略了可持续发展的重要性,这是导致环保工作无法落实的根本因素。

2.3 煤矿开采技术较差

煤矿开采技术直接决定了开采效率以及开采质量,传统的煤矿开采方式较为粗放,不仅开采效率较低,在开采过程中还会产生严重的污染。如果不能突破煤矿开采的技术难题就无法解决环境污染问题。一些中小煤矿使用的开采方法会极大的破坏环境,同时还会浪费较多的煤炭资源。由于缺乏资金导致无法引进先进的煤矿开采技术以及专业的技术人员,再加上没有配备先进的设施设备,这些因素都会制约环保工作的开展。最后,由于该行业的技术创新能力较差,所以无法取得理想的环保研发成果。

2.4 污染治理水平较低

在煤炭的开采、运输、使用过程中都会产生一定的污染,因此煤炭行业的污染控制与治理工作仍然面临较大的挑战。老旧的设施设备无法对开采过程中产生的废水、废气及其他废弃物进行处理,直接排放后会严重污染土壤、水源以及空气质量。受目前污水处理技术的限制,无法将污染物中的有害物质全部去除。先进的污染控制技术复杂程度较高,在推广使用过程中需要投入大量的资金,这是导致先进技术没有广泛应用的根本原因。由于没有严格的监管导致污染物的排放量远远超出了规定的标准。企业为了控制生产成本,并没有建立长效的污染治理机制,大多数都是为了应对环保督察采取的临时措施,所以污染问题无法得到彻底的改善,会反复出现。

2.5 煤炭市场需求量较高

为了降低煤炭开采给环境带来的影响,中国推出了相应的政策对煤矿的产量与开采方式进行了控制,但是政策在推进过程中仍然面临较多的问题。中国煤炭需求量较大,如果降低煤炭产量就无法满足当前的市场需求,这也是阻碍环保工作开展的一个主要因素。煤炭除了要满足工业生产、电力供应等方面的需求之外,还要满足人们的生活需求。如今人们的生活质量在不断提高,对电力的需求也在持续增长,电力供应的煤炭用量就会增加,环境污染问题也越来越严重。随着科学技术的进步,太阳能、风能等可再生资源的利

用可以降低煤炭用量,但是在整体能源结构中的占比仍然较小,煤炭仍然是能源市场中的主导。另外,煤炭的使用成本相对较低,因此部分企业仍然选择使用煤炭。能源结构的转型涉及多个方面,无法在短时间内完成转变。

3 解决煤矿环保问题的具体实施策略

3.1 提升环保意识

为了对煤矿环保问题进行解决,提高煤炭环保工作效果,首先要让煤矿的工作人员树立环保意识,要加大环保教育力度,定期举行环保相关的培训活动,让所有人员都意识到该项工作的重要性与必要性。在培训过程中除了要让工作人员了解到环保工作的重要性之外,还要让其掌握具体的环保措施。为了让工作人员能够更好地理解,可以讲解其他煤矿的实际开采案例,让工作人员能够将方法带入自身的工作当中,并根据实际情况不断进行优化。其次,煤矿内部要营造出积极的环保文化,领导人员要起到带头作用,让工作人员感受到企业对于环保工作的重视,不断提高每个人的环保责任感。在做出任何决策之前都要将环保因素充分考虑进去,要建立以环保为核心的决策体系。在获取经济效益的同时也要保障环保效益。工作人员通过学习加深对环保的认识,认识到环保工作的重要性,不断提高自身的环保意识,在开展工作的过程中能够牢牢守住环保这一底线。为了充分调动工作人员的积极性,增强培训效果,要制定相应的考核政策对培训效果进行检验,让工作人员能够真正掌握环保要求与环保意识。将环保目标纳入每个人的绩效考核当中。最后,要不断加大资金的投入力度,引进先进的设施设备与专业的人才,不断提高环保工作质量。

3.2 加大监管力度

政府的监管决定了环保工作能否落到实处,相关部门要不断加大煤炭开采工作的监管力度,充分发挥自身的监管作用。为了让企业能够规范操作,要加大处罚力度,提高监督检查的深度,并增加检查频率,利用频繁的检查与严厉的监管对企业起到一定的震慑作用。除了定期对煤矿环保行为进行检查之外,为了打击企业应付检查的行为,还要进行不定期检查。一旦查到违规行为除了要进行罚款之外,还要立即让其停业整改,对于屡教不改或情节较为严重的企业与个人要进行重罚。为了提高监管工作质量,政府部门可以建立信息共享平台,打破不同部门之间的信息壁垒,同时要加大环保工作的宣传力度,鼓励并支持相关企业研发或应用先进的环保技术,要给予企业一定的政策、资金扶持,让企业能够积极响应环保工作。

3.3 引进先进技术

企业要引进先进的煤矿开采技术,先进的煤矿开采技术与传统开采技术相比环保效能更高。人工智能的应用提高了煤炭开采污染治理工作的有效性,开采技术的环保效果更加理想。工作开展过程也更加高效,显著提高了资源的利用

率。以连续采矿技术为例,该技术不仅可以提高煤炭开采效率,还可以解决传统的爆破开采这种方式所产生的粉尘与噪声污染。自动化技术可以让煤炭开采工作更加精准,可以有效减少煤炭资源的浪费。相关部门要提供资金构建研发合作平台,加深企业、科研机构以及高校的合作,共同对煤矿开采技术进行创新,研究出更加理想的污染治理技术。要积极引进国际的先进经验与开采技术,从多个角度对当前存在的环保问题进行分析,结合内外部的经验进行针对性的优化,从而提高环保工作质量。

3.4 深化环境污染治理工作

在煤炭开采过程中,会产生较多的废水、废气以及废物,只有降低这些污染物给环境带来的影响,才能够提高环境污染治理工作水平。首先要完善基础设施的建设,包括废水处理、废气净化、固体废物的处理等相关设施。通过科学有效的处理减少污染物的排放。为了提高水资源的利用率,可以对废水回收系统进行完善,这样可以避免水资源的浪费。要定期开展设备维护、更新等相关工作,通过维护、检修让相关设备能够始终保持良好的运行状态。相关部门要对污染物的排放标准进行明确,包括排放上限,并定期对排放物进行审查。污染治理工作是一项长期的计划,在实际开展工作的过程中仍然要制定短期计划,并保证每一个阶段的治理工作能够取得理想的效果。治理方案中要包含污染治理工作的全过程,从源头对污染物协同控制,不断提高污染治理体系的全面性与系统性。

3.5 加速能源市场的转变

为了从根本上对煤炭开采污染问题进行解决,就要加速能源市场的转变,从源头上对该问题进行解决。相关部门要大力推进该项工作,逐步实现低碳生产目标。对于污染能耗较高的产业要进行调控、限制,利用多种方式对企业进行引导,让经济发展模式向低碳化、绿色化转变。要加大太阳能、风能、水能等可再生资源的利用,可以通过财政补贴、税收优惠等方式完成既定的清洁能源发展目标,让清洁能源技术能够逐渐产业化。要加大基础设施的资金投入与建设力度,给清洁能源的推广工作奠定基础,加速经济发展模式的转变,重点关注循环经济的发展,减少各产业对于煤炭的依赖。相关部门要密切关注转变进度,一方面要保证能源安全,

另一方面对于污染严重、生产效率低下的煤矿要逐步关闭。大力推广先进的清洁转化技术,制定详细的能源战略规划,对于能源结构调整目标路线进行明确、细化,不仅要减少能源的消耗,还要对现有的能源结构进行优化。

3.6 噪声治理

煤炭企业安装的部分设备在实际的煤炭开采过程中反而成为产生噪声的主要原因,噪声问题会影响人们的正常生产生活,因此必须对该问题进行治理。为了降低噪声,首先要选择高品质的新材料,利用这些材料对通风换气系统进行替换。噪声会随着气流通过风扇时产生的震动与摩擦的减少而降低,煤炭企业要引进风机隔振技术,振动能量可以转化为热能或通过其他形式释放出来,利用这种方式对噪声问题进行控制。为了能够对外界产生的噪声进行隔离,要更换现有的隔离室门窗,选择隔音性能更好的隔离窗,可以对外界的噪声进行吸收。消除噪声后,工作区域会更加安静舒适,更有利于开展工作。

4 结语

综上所述,为了降低煤炭开采引发的污染问题,要不断引进先进的技术、设施设备以及专业人才等。工作人员要重视环保工作,不断提高自身的环保意识,为了减少各产业对于煤炭的依赖,要加速能源市场转变,不断对能源结构进行优化和升级,实现煤矿行业的可持续发展。

参考文献:

- [1] 秦文欣,张静.试析煤矿环保工作面临的问题及解决方法[J].内蒙古煤炭经济,2024(11):16-18.
- [2] 李锦亮.试析煤矿环保工作面临的问题及解决方法[J].当代化工研究,2021(13):127-128.
- [3] 杨宁贵.试析煤矿环保工作面临的问题及解决方法[J].环境与发展,2019,31(12):246-247.
- [4] 李惠.煤矿环保工作面临的问题及有效对策分析[J].中国资源综合利用,2018,36(10):101-103.
- [5] 汤美娜.园区规划中环境风险评估与防范在污染治理中的应用探讨[J].皮革制作与环保科技,2024,5(3):170-172.

作者简介: 蔡立华(1976-),男,中国内蒙古鄂尔多斯人,本科,助理工程师,从事环境保护研究。