

新形势下矿山地质环境治理问题对策研究

刘兴家

葫芦岛市生态环境保护综合行政执法队兴城大队 辽宁兴城 125100

摘要:我国在长期以来的矿产资源开采过程中,由于部分矿山企业对环境恢复工作的重视程度不足加上矿产资源开采技术上存在的问题,导致矿山地质环境受到了一定的污染,并且目前仍有部分矿山的地质环境并未得到有效恢复。为做好对矿山地质环境污染相关情况的合理化调整,推动实现矿山地质环境治理工作的顺利进行,让矿产资源开采能够更好地符合当前时代背景下我国的可持续发展理念,必须高度重视矿山地质环境治理工作。针对矿山地质环境治理工作的要点、在实际生产和环境治理工作中遇到的问题进行全面分析,从而做好对矿山地质环境治理工作效果的有效保障。为达成上述目标,本文就新形势下矿山地质环境治理问题对策进行研究,以期推进我国矿产资源开采水平的提升,做好对整个矿产资源开采作业的有效管理,避免对我国环境保护事业造成负面影响,从而促进矿山地质环境恢复和治理效果的提升。

关键词: 矿山; 地质环境; 环境治理

Research on countermeasures of mine geological environment management under new situation

Xingjia Liu

Huludao City Ecological Environment Protection Comprehensive Administrative Law Enforcement Team
Xingcheng Brigade Xingcheng City, Liaoning Province 125100

Abstract: In the long-standing process of mineral resource extraction in China, due to insufficient attention to environmental restoration efforts by some mining companies and the technical issues inherent to mineral resource extraction, certain mining sites have experienced environmental pollution. Moreover, there are still mining sites whose geological environment has not been effectively restored to this day. To rationalize the adjustment of issues related to pollution in mining geological environments, and to facilitate the smooth progress of mining geological environmental control, it is imperative to ensure that mineral resource extraction aligns better with China's current sustainable development principles. This necessitates a high level of focus on mining geological environmental control. By comprehensively analyzing the key points of mining geological environmental control and the challenges encountered in practical production and environmental management, we can effectively ensure the success of mining geological environmental control efforts. To achieve these goals, this paper conducts research on strategies to address the issues of mining geological environmental control in the context of new circumstances. The aim is to promote the improvement of China's level of mineral resource extraction, effectively manage the entire mineral resource extraction process, avoid negative impacts on China's environmental protection efforts, and ultimately enhance the effectiveness of mining geological environmental restoration and control.

Keywords: Mining; Geological Environment; Environmental Governance

作者简介: 刘兴家(1986-01-11),男,满族,辽宁省兴城市,大专,专技十二级助理工程师,主要从事环境执法工作。

前言:

我国幅员辽阔、自然资源丰富,在矿产资源方面拥有较大的资源储量,随着近年来我国对矿产资源的开采、利用,矿业经济也得到了进一步发展,但同时也导致矿山地质环境问题越发显著。为做好对矿业经济发展状态的维护,加强对矿山地质环境控制效果的保障,促进矿山位置环境的恢复,必须做好对矿山地质环境治理问题的处理,进而实现我国社会经济和生态文明建设的进一步发展。基于对该情况的考虑,矿山企业必须针对矿山位置存在的地质环境问题进行有效明确,做好对环境影响的控制,让当地环境能够尽快恢复到正常状态。

一、矿山地质环境治理

1.概述

在矿山地质环境治理工作中,需要考虑到不同地区的基础条件存在明显差异,应结合当地实际情况做好对矿山地质环境治理工作的优化,全面调查矿山周边位置的地质环境,基于调查结果做好对矿山地质环境治理工作的责任划分,将工作分配到具体工作人员身上,保证各项工作的实际落实情况。严格按照国家要求,切实加强耕地保护,完善矿山地质环境保护与治理恢复方案和土地复垦方案的编制标准,为矿山地质环境治理工作提供有效指导^[1]。在矿山地质环境治理工作实际落实过程中,需要各级地方国土资源主管部门加大监督执法力度,督促矿山企业完成矿山地质环境治理。

2.特点

矿山地质环境治理涉及多个方面的工作内容,在实际工作落实过程中有较高的难度,经过对矿山地质环境治理工作的分析考虑后发现,其主要具备长期性、科学性、紧迫性和协调性四项特点,要实现矿山地质环境治理效果的保障,必须针对矿山地质环境治理的四项特点进行展开分析^[2]。

第一,长期性。矿产资源的开发本身便具有长期性特点,虽然在以往的开采过程中存在片面追求开采效率的情况,但是依旧需要较长的时间才能彻底完成对矿产资源的开发,在整个矿产资源开发过程中会因为不同工作的影响给矿山地质环境带来不同的问题。在进行环境治理的过程中,需要针对问题做好调整,因此也需要较长的时间才能完成对环境的改造和恢复。如图1所示的鱼洞煤矿矿山地质环境治理工程于2019年12月启动,2020年10月基本完成,但种养殖基地、花海观光园等生态项目的落实还需要一定的建设时间,保证动植物的生

长情况,才算最终完成矿山地质环境治理工作。第二,矿产资源开采工作需要使用多种开采技术、设备,并且还需要考虑到不同地区的自然环境,因此在对矿产资源相关问题进行追溯分析的过程中也应做好对多方面原因的考虑,保证问题分析和环境治理工作的科学性,通过多方面、全方位的思考,实现对环境治理效果的保障^[3]。第三,紧迫性。在我国社会经济持续发展和人民生活水平进一步提升的影响下,大众对环境的重视程度显著上升,为做好对大众生活需求的满足,必须针对矿山地质环境问题进行有效治理,确保矿山地质环境问题能够尽快得到调整,重点针对矿山位置生态环境的污染源进行处理,推动当地居民生产生活活动的恢复,让矿山位置能够尽快完成与周边环境的适应。第四,协调性。由于我国矿产资源探测、开采技术的变化,除新建矿山外,现有大多矿山都存在老旧地质环境问题交织的情况。基于对该情况的考虑,政府相关部门、机构需要积极做好对矿山企业的重点监管,做好对矿山问题的全面梳理,确保矿山相关环境问题处理流程的科学性,保证能够完成对矿山相关环境问题的全面处理,助力实现矿山企业矿山环境治理效果的提升。



图1 鱼洞煤矿矿山地质环境治理工程

二、矿山地质环境治理工作中存在的问题

1.重开发,轻治理

相对于矿山地质环境治理工作环节,矿山企业更容易在开发环节中获取到较高的利益,并且目前我国矿产资源开发模式相对成熟,矿山企业在开发环节中想要做好对工作效率和生产效益的保障也会更加简单。加上任何性质、类型、行业的企业在正常经营管理过程中都需要做好对经济效益的保障才能维护企业的稳定经营、发展状态,因此大量矿山企业都将精力主要集中于矿产资源开发环节。虽然自2011年以来,国家高度重视对矿山地质环境的治理,但是由于开发、治理环节之间的显著差异,导致仍有部分矿山企业并未做好对矿山地质环境

治理工作的重视，或将该项工作的处理优先级放到最后，矿产资源开采所带来的环境破坏很难在第一时间得到有效治理，其负面影响长期存在，甚至可能会出现负面影响进一步扩大的情况^[4]。

2. 矿山地质环境治理专业性相对不足

通常情况下，矿山的矿产资源开采和地质环境治理虽然都是由责任矿产企业负责，矿产企业在开采方面具有较强的专业性，并且在长期以来的开采作业中积累了大量的作业经验，因此在该方面的实际工作效果基本能够得到有效保障。但矿山地质环境治理工作，很少有矿产企业在该项工作上有较为丰富的经验，通常需要有矿山地质环境治理专业公司来完成该项工作。从对矿山地质环境治理专业公司及对应行业发展情况的调查结果来看，目前在该方面具有较强实力的企业并不多，并且大多数公司的产业规模较小，导致环境治理工作的完成效果相对较差，在实际治理过程中还容易出现治理工作不达标的情况，甚至出现部分工作环节需要反复返工的情况，因此往往很难保证治理工作的实际处理效果。

3. 矿山地质环境治理工作资金消耗较大，投产比较低

在矿山地质环境的治理工作中，不仅需要消耗大量的时间，而且还需要投入较多的资金，但在矿山地质环境治理完成后能够产生的经济效益并不高，呈现出投产比较低的情况。虽然国家为了推动矿山地质环境治理工作的顺利进行，给出了一定的政策和经济支持，但是依旧会给矿山企业带来不小的压力。投资与产出的巨大差异会对矿山企业治理矿山地质环境的意愿造成巨大的冲击，并且还需要矿山企业对环境问题负责，矿山企业在此过程中需要承担的压力较大，加上环境治理工作本身涉及多种风险，并且还需要投入大量的时间精力，导致很少有矿山企业在矿山地质环境治理工作中取得较为显著的成效。

三、新形势下矿山地质环境治理问题对策

1. 转变工作理念，重视对矿山地质环境治理工作的宣传

为更好对矿山地质环境治理工作效果的有效保障，必须积极做好对工作理念的调整，转变“重开发，轻治理”的工作理念，对工作精力进行合理划分，从而实现对矿山地质环境治理工作重视程度的提升。明确在矿产资源开采相关行业中，大型企业基本能够做到对矿山地质环境的有效治理，容易出现问题的企业主要集中在中小型企业及偏远地区的矿山企业中。因此，在开展矿山地质环境治理工作的过程中，需要重点针对这两部分企

业进行宣传，督促企业管理层和相关工作主要负责人参与宣传、培训工作，保证各个矿山企业都有管理层人员明确矿山地质环境治理工作的关键性作用^[5]。借此让矿山企业能够明确矿山地质环境治理的重要价值，从而将矿山地质环境治理工作相关内容在企业内部进行宣传教育，全面提升矿山企业内部工作人员和矿山位置周边群众思想意识水平的提升，充分发挥基层工作人员和群众的力量加强对矿山地质环境治理工作的监督管理。如图2所示，中冶沈勘三河东部矿区矿山地质环境治理工程五期项目现场，设置“绿水青山就是金山银山”的宣传标语，明确矿区矿山地质环境治理决心，并做好对国家政策要求的积极响应。



图2 中冶沈勘三河东部矿区矿山地质环境治理工程五期项目现场

2. 打造矿山地质环境治理专业化团队，提升环境治理水平

为做好对矿山地质环境治理效果的保障，需要明确矿山企业主要通过和矿山地质环境治理团队的合作来完成矿山地质环境治理效果，相关团队、企业需要明确当前该项合作的重要价值，加强人才培养，打造出一批矿山地质环境治理专业化团队，从而做好对矿山地质环境治理工作专业水平的有效保障。在此过程中，国家、矿山企业和矿山地质环境治理专业化团队都需要做好对该方面人才培养工作的重视，从而让各个地区的环境治理水平得到有效保障。此外，在矿山企业方面，还需要做好对矿山地质环境治理工程项目招投标环节的优化完善，从而让矿山企业能够更好地通过正规渠道做好对高水平矿山地质环境治理专业化团队的筛选，并且在一定程度上做好对治理成本的控制，避免给矿山企业造成过大的经济压力。

3. 丰富矿产地质环境治理资金的筹集方式

矿山企业和政府相关部门需要明确，当前部分矿山企业容易出现不重视矿山地质环境治理工作的原因中，投产比较低，企业难以获得较大的经济、社会效益是其

中的重要内容之一。虽然政府相关部门给出了一定的资金支持,但仍呈现出资金投入过大,产出严重不足的情况。为改善这一情况,需要基于现有工作处理模式,做好对矿产地质环境治理资金筹集方式的丰富,采用多样化的资金筹集方式做好对资金支持的有效保障。在现有基础上,考虑在矿产资源集中的地区做好矿产地质环境治理基金的建立健全,并交由政府相关部门进行监督管理,保证资金使用的规范性。同时,利用多种优惠政策,在保证矿山地质环境治理效果达标的前提下,为对应企业提供一定的福利或优惠,让相关企业能够更积极主动地做好矿山地质环境治理。加大宣传力度,通过宣传方式做好对社会资金的吸收,借助社会力量,为矿山地质环境治理工作提供有力的资金支持^[6]。此外,还可以考虑结合时代背景,推动矿山地质环境治理工作的现代化,在资金条件、工作人员能力水平达标的前提下,做好对新型治理技术、设备的采购和使用,推动治理工作效率和工作质量的有效提升。

四、结语

综上所述,我国在当前发展阶段下对环境保护事业和社会经济发展的重视程度极高,为推动环境保护工作的顺利落实,并借助矿产资源推动和社会经济的进一步

发展,必须做好对矿山地质环境治理工作的重视。严格按照国家标准要求,做好对该项工作要点的明确,重新梳理工作处理的方向,保证工作处理流程的有序性,并在政府相关机构、部门的监督管理下,持续做好矿山地质环境治理效果的保障,助力矿山所在位置及周边环境的恢复,从而为矿山企业的发展创造良好的条件。

参考文献:

- [1]高晶.煤矿矿山地质环境保护与治理应用研究[J].西部探矿工程,2023,35(06):162-164.
- [2]赵桐.基于生态环境治理下的矿山地质环境管理研究——评《矿山(地质)环境保护和恢复治理理论与实践》[J].有色金属(冶炼部分),2023(06):162.
- [3]万娜.矿山地质灾害治理及生态环境修复措施研究[J].世界有色金属,2023(09):211-213.
- [4]杨旭,李氢,马静.采矿活动对矿山地质环境影响评价及其治理措施[J].能源与环保,2023,45(04):279-285+294.
- [5]刘晓明.煤矿矿山地质环境保护与恢复治理研究[J].冶金管理,2023(07):92-94.
- [6]李小强.矿山地质灾害勘查与环境治理的途径探讨[J].世界有色金属,2023(07):154-156.