

简析我国矿山生态环境恢复治理现状和对策

程 强

中化地质河南局集团有限公司 河南郑州 450000

摘 要：开采矿产资源能促进人类文明的发展，使我国经济更加繁荣，但是大量的开采矿山，会导致生态环境遭到严重的破坏。伴随着矿山开采的增多，地质环境在不断的恶化，导致地质在频繁发生，这会对人类社会的可持续发展产生严重的影响。矿山的大肆开采不仅会对我国的生态环境产生严重的影响，甚至会威胁人类的生命财产安全，这对社会经济的发展十分不利。

关键词：矿山；生态环境；恢复治理；对策

A Brief Analysis of the Current Situation and Countermeasures for the Restoration and Management of Ecological Environment in Mines in China

Qiang Cheng

Zhonghua Geological Henan Bureau Group Co., Ltd. Zhengzhou 450000, Henan

Abstract: The extraction of mineral resources can promote the development of human civilization and contribute to the prosperity of our country's economy. However, extensive mining operations can lead to severe ecological damage. With the increasing number of mines, the geological environment continues to deteriorate, resulting in frequent geological disasters. This has a significant impact on the sustainable development of human society. The rampant exploitation of mines not only has a severe impact on our country's ecological environment but also poses a threat to the safety of human lives and property. This is highly detrimental to the socio-economic development.

Keywords: Mining; Ecological Environment; Restoration of Governance; Countermeasure

经济与社会的发展离不开各种能源，伴随着我国经济在不断的的发展，对能源的需求越来越大，随之矿山的开采就会逐渐增多，但是在开采矿山的过程中会严重的破坏我国生态环境，这对社会经济发展不利。相关政府部门对矿山生态环境治理项目中投入了大量的资金，并取得了一定的成绩，矿山的开采率也有了一定的提高，但是现阶段我国矿山开采中还存在一定的问题，诸如资金不足，矿山资料掌握不够丰富等问题^[1]。目前，相关部门应对矿山生态环境治理工作高度重视，逐一解决矿山开采中的问题。在这方面的资金投入力度要加大，并且还要合理的制定相应的法律制度，让开采者按照相应的法律法规操作，这样不仅能减少对环境的影响，还能明确规定环境治理的目标与重点，有利于社会的持续发展。

一、矿山生态环境恢复治理现状分析

矿山开采在中国历史较为悠久，随着其长期的发展，充分满足经济社会需求的同时，也对我国的矿山生态环境产生严重的破坏，对以后的经济社会发展产生了一定的限制，导致各种生态环境问题越发突出。

1. 破坏耕地资源

中国虽然国土面积比较广阔，但是人口众多，可用的耕地是有限的，人口与耕地的矛盾日益增大。许多的矿山资源紧邻着耕地，在进行矿山开采时，会对耕地资源产生严重的破坏，导致人地矛盾更加严重^[2]。伴随着社会经济的不断发展，对各种资源的需求越来越多，会导致大量的土地被破坏。一座小型的矿山面积也会在几万平方米，面积非常大，一经开采，会对周边的生态环境产生不可逆的影响。在大量的矿山开采中，煤炭开



采占比非常大,因这一原因造成的土地破坏有数千亩之多,会严重的限制农业以及社会经济的发展。在进行矿山开采的过程中,相关人员对土地资源的不够重视,大量的土地在被破坏之后,未能及时的进行恢复,导致大量的土地资源严重浪费,我国生态环境急剧恶化,还会出现土地沙化的情况,这对我国农业以及经济的影响非常大。

2. 废弃物排放破坏生态环境

在开采矿山时,一起企业处理废弃物的方式比较落后。矿山废弃物与日常生活中的垃圾不同,大部分废弃物中含有重金属,会对人体产生严重的上伤害,对生态环境不利。如果矿山开采产生的废水没有经过处理直接排放到生态环境中,会直接污染周边的水体以及土壤,导致生态环境的质量降低。通常情况下,在开采煤矿与金属矿时,会产生大量的酸性废水;化工业开采中会有有毒物质的挥发,如果不处理这些废弃物,直接在生态环境中排放,会严重的污染水体以及土壤。一旦矿山周边的土壤以及水体被污染,那么生活在周边的动植物以及人类都会受到严重的影响,这对社会的发展不利,还会严重的破坏生态环境的平衡。因此,在开采矿山过程中,一定要重视废弃物处理这一问题,只有有效的处理废弃物,才能减少对生态环境以及人们生活的影响。

3. 次生灾害严重

矿山的开采能直接影响生态环境,矿区会受到气候以及地形的影响,产生一定自然灾害,比如滑坡、泥石流等^[3]。特别是井下开采的矿山,通过开采,地下会形成空区,会增加泥石流、滑坡的发生几率。在矿山中随意的堆放废弃物,会严重的污染周边的土地资源,给农业的发展带来严重的影响。进行地下开采时需要安排排水,这一情况会严重影响周边的水位,导致水位下降问题的出现,甚至还会有局部水荒的出现。因此,在矿山开采过程中,一定要注意废弃物的处理问题,合理的放置废气物,减少次生灾害的发生。

4. 开采塌陷区大量存在

每种不同的资源产生的地理环境都有所不同,大量的资源深埋地下,要想开采这些资源,需要通过下井的方式进行。不仅会在煤炭开采中出现塌陷情况,铁矿石矿以及有色金属等多种矿业的开采,都会有塌陷的问题出现。在北方煤炭塌陷区域较为集中,而南方则是有色金属塌陷较为集中。采矿区塌陷是破坏环境的一个重要因素。在我国矿业开采中,多数是以地下方式进行,全国大概七成以上的矿山都需要地下开采,这就导致塌陷区

的增多,严重的破坏土地资源,还会对当地的生态环境的稳定发展产生严重的影响。这一情况需要及时的进行治理,尽可能的减少对我国生态环境的破坏。

二、矿山生态环境恢复治理有效对策

在当今社会中,可持续发展理念已经成为主流,如果在发展人类社会的同时,还能兼顾人与自然关系的发展,就能达到人与自然和谐发展的要求。在开采矿山时,出现大量的生态环境问题,不仅严重破坏我国生态环境,还限制了社会经济的发展。在进行矿山开采时,危害生态环境的问题不可避免,但是其中有一部分是可以通过处理避免的。在进行升天环境恢复治理过程中,要有效结合保护与开发两种原则,根据现在实际情况,使用防治结合的方法,对矿山资源进行科学合理的开发与利用,有效统一社会、环境以及经济三大效益。

1. 加强对矿区土壤的治理

首先需要对矿区的土壤进行改造。对土壤的化学性质进行改良,改造土壤的邮寄营养状况称为土壤的培肥,这对矿区生态环境的恢复治理十分有帮助。其中包括:在采矿开始之前要将土壤的表层以及亚表层带走保存,覆盖与固定废弃的土壤,改良微生物以及氮肥,确保矿区植物能够得到重建。还需要改良土壤中的有机废弃物、pH值以及化肥,从而使土壤的结构得到改善。最后将保存在土壤表层覆盖在上方^[4]。通过这种方式,即使植被被破坏,但是土壤的物理性质以及养分得到有效保存,这对植物的快速生长十分有利。要实际清理矿山开采中产生的废石,使土壤的利用率得到有效提高。重金属的矿山开采,会造成周边重金属污染,如果不及时处理,会严重的污染生态环境。针对这一情况,一般采用生物治疗技术,这种方式的治疗,资金投入较低,相对设施也较为简单,对生态环境影响比较小,是最合适的金属治理方式。采用这种方式,能减少重金属对环境的污染。

2. 加大生态环境治理方面的投入

在发展我国经济的过程中,一些老矿山的开采由于经济能力以及技术水平的限制,在开采过程中,出现了大量的生态环境相关问题,仅仅依靠矿山企业很难解决治理这一问题。此时需要国家相关部门针对老矿山加大经济的投入,利用这种方式改善矿山生态环境,促进生态环境平衡发展^[5]。只有从根源上解决这一问题,才能减少对环境的污染,使生态环境能够平衡发展。相关部门要根据不同的矿山企业进行详细的情况了解,根据矿山开采的实际情况,进行经济的投入,但是经济的投入

要用于生态环境治理方面,通过改善生态环境,为人们提供适宜生活的环境。在矿山生态环境治理中,需要相关部门根据矿山开采的情况,以及周边环境的情况,合理的投入资金,这样不仅能有效的治理环境污染等问题,还能改善矿山周边的土壤以及水体问题,减少矿山开采对周边环境产生的影响,这对我国生态环境的平衡发展有利。

3. 新矿山的建立要符合生态环境治理标准

在新矿山的开采过程中,要针对老矿山出现的问题进行严格的管理。在建立新矿山时,要提前严格的进行环境影响方面的评估,制定健全的生态环境保护体系,根据不同的环境采取预防为主,防治结合的方法,尽可能的减少对生态环境的破坏。在这之前相关人员需要对全国矿山生态环境进行详细的调查,全面掌控现有问题,明确防治的目标与重点。在新建矿山开采中,要加强环境监测方面,合理预测开采中可能出现的问题,并且需要采取有效的对策防治。另外,还要合理的建设相应的信息网络体系,做好各种灾害的防治预案,减少生态环境灾害的发生。新矿山的建立,需要严格按照国家标准进行,这样不仅能为之后的开采提供便利,还能降低对环境的污染,减少生态环境治理方面的投入,这对矿山企业的发展十分有利^[6]。

4. 健全责任制度

在许多矿山企业中存在责任不明确的情况,针对这一问题,国家方面要对相应的法律制度进行完善,需要从严制定法律制度,还要进一步明确矿山生态环境管理的体制。各个级别的政府部门要将矿山生态环境恢复治理纳入到发展规划中,严格的管理矿山^[7]。另外,将生态环境治理的指标与各级干部的业绩挂钩,建立完善的责任制度,这样不仅能提升环境治理的效率,还能健全相应的责任制度,这对经济社会的发展有利^[8]。只有环境恢复治理项目与各级干部的业绩挂钩,才能提高这方面工作效率,进一步提高环境治理效果,促进生态环境的平衡发展。只有责任制度的得到有效的完善,才能促进生态环境治理工作的有效落实。

5. 完善资金投入机制

在目前的矿山环境治理工作中,常常因为资金方面的短缺无法正常进行。因此,相关部门应建立完善的资金投入机制,统一安排矿山生态环境恢复方面的资金,

将资金投入分成不同的渠道。由国家出面逐步完善废旧矿山的处理,新建矿山需要严格的审批,之后由企业自行承担,减少国建这方面压力的同时,还能促进矿山企业的长远发展。不仅国家方面需要投入,还要呼吁社会群体参与到恢复生态环境中,集中各个方面的力量恢复生态环境,不仅会使恢复效果增强,还能提高人们的环境保护意识,这对我国经济的发展有利。

三、结束语

伴随着社会经济的持续发展,矿山生态环境治理问题逐渐浮出水面,因为矿山开采过程的影响,我国生态环境也随之恶化,这对我国经济社会的发展产生了很大的限制,因此,在现阶段的发展中,需要重视矿山生态环境恢复治理工作。通过各种有效方式的利用,加快矿山生态环境恢复治理脚步,提升治理效果,这样才能促进社会的可持续发展。目前我国影响国民生计的大事就是矿山生态环境恢复治理,所以,相关人员应有效的捆绑经济利益与环境保护,这样才能有效的落实保护环境理念,促进人类文明的进步。

参考文献:

- [1]古军.废弃矿山对生态环境的危害及恢复治理研究[J].中国金属通报,2023(4):175-177.
- [2]董晓妮,初鹏.肃南县夹皮沟矿山地质环境特征与生态恢复治理措施[J].能源与环保,2023,45(6):158-162.
- [3]王悦.废弃矿山对生态环境的危害及恢复治理研究[J].山西化工,2022,42(3):363-364.
- [4]陈秀清,黄晓辉.酒泉市西沟石灰岩矿山地质环境评估及生态恢复治理研究[J].中国资源综合利用,2022,40(10):155-157.
- [5]黄晓宇.废弃矿山对生态环境的危害及恢复治理——以北京市房山区废弃煤矿为例[J].工程技术研究,2022,7(9):220-222.
- [6]张明哲.矿山生态环境恢复治理和土地复垦探讨[J].华北自然资源,2022(1):86-88.
- [7]王兴龙.现代矿山生态环境恢复治理存在的问题及对策[J].资源节约与环保,2022(8):25-28.
- [8]曾祥林,刘富安,张正雨.矿山生态环境恢复治理和土地复垦探讨[J].工程研究与实用,2022,3(14). DOI: 10.37155/2717-5316-0314-10.