

Reflection on the Path of Coordination between Geological and Mineral Exploration and Ecological Environment Protection

Fuzhan Li¹ Guoping Deng^{2*}

1. Inner Mongolia Geology and Mineral Exploration Co., Ltd., Hohhot, Inner Mongolia, 010011, China
2. Inner Mongolia Geological Survey Research Institute, Hohhot, Inner Mongolia, 010020, China

Abstract

Geological and mineral exploration is the basic condition of mineral resources development, but it has a certain influence on the ecological environment in the process of operation. Therefore, it is necessary to carry out the coordination of geological exploration and ecological environment protection, so as to achieve the two goals, which will not bring some impact on the ecological environment protection work. Therefore, in the research work of this paper, the discussion of geological and mineral exploration and ecological environment protection is conducted, the problems in the previous coordination work are analyzed, and several effective coordination methods are proposed, so as to provide some reference for promoting the coordination of economic development and ecological environment development.

Keywords

geology and mineral exploration; ecological and environment protection; coordination

关于地质矿产勘查与生态环境保护协调的路径思考

李福占¹ 邓国平^{2*}

1. 内蒙古地质矿产勘查有限责任公司, 中国·内蒙古 呼和浩特 010011
2. 内蒙古自治区地质调查研究院, 中国·内蒙古 呼和浩特 010020

摘要

地质矿产勘查工作是矿产资源开发的基础条件,但在作业过程中对生态环境造成一定影响,因此需要开展地质勘查与生态环境保护的协调工作,在实现两项工作目标的同时,不会对生态环境保护工作带来一定影响。因此在论文的研究工作中,开展地质矿产勘查与生态环境保护的探讨工作,分析以往协调工作中的问题,提出几点有效的协调方法,为促进经济发展和生态环境发展的协调性提供一定的参考。

关键词

地质矿产勘查; 生态环境保护; 协调

1 引言

生态环境是社会生活的根本,社会也越来越关注对生态环境的保护工作,追求经济与环境的协调发展。矿产资源的大量开发利用,满足社会发展需求,促进经济发展,但同时会对自然环境造成影响,威胁到生态平衡。因此,需要做好地质矿产勘查与生态环境保护的协调工作,遵循可持续发展理念,引进先进技术,加强管理工作,解决以往工作中的各类问题,实现地质矿产勘查工作目标,提高生态环境保护效率。

【作者简介】李福占(1987-),男,中国内蒙古托克托人,本科,工程师,从事地质勘查与找矿研究。

【通讯作者】邓国平(1989-),男,中国内蒙古呼和浩特人,本科,工程师,从事矿产地质调查研究。

2 地质矿产勘查与生态环境保护的概述

2.1 地质矿产勘查的特点

地质矿产勘查工作具有涉及范围广、项目周期长、工作条件较差等诸多特点。周期长范围广,主要表现为在地质矿产勘查工作中涉及的程序比较多、范围大。地质矿产资源分布情况并不均衡,呈现分散性,因此涉及范围比较广。因为地质矿产勘查项目属于野外性较强的工作,受到诸多因素影响,工作条件比较差,增加了工作难度。此外该项工作还存在诸多不可控的因素,如天气、地理位置等,需要根据实际情况制定可行性方案^[1]。

2.2 地质矿产勘查与生态环境保护的关系

开展地质矿产勘查工作,若相关措施保护不全面,会对水源空气等造成污染,影响到生态环境的保护工作。现阶段的地质勘查工作由传统人工作业转为机械化自动化的方向,在勘查作业中,不同的技术手段会对环境产生不同程度

的破坏和影响。在后续的开采作业中,开采工作也会破坏自然环境,在短时间内难以恢复。没有节制和计划的开采和利用,也会导致生态不平衡。在实际的作业中,各个阶段操作对生态环境造成一定的影响。例如在槽探勘查阶段,会对地表生态产生破坏。而钻探勘查是需要在地表钻探打孔了解地层深部的地质情况,也会对自然环境产生不小的破坏。因此需要认识到地质矿产勘查与生态环境保护两者关系,做好协调工作,有效规避各类影响,保护好生态环境。

3 地质矿产勘查与生态环境保护协调中的问题

3.1 工作人员的意识淡薄

在地质矿产勘查工作中,一些工作人员的意识存在问题,他们的相关保护意识比较薄弱,开展各项工作,忽略了生态环境保护措施的有效落实,执行并不到位,导致对环境带来一定影响和破坏。还有一些工作人员的专业技能不合格,缺乏一定的经验,在操作过程中,由于一些错误操作对环境造成影响。

3.2 作业程序不规范

地质矿产勘查工作涉及到的环节众多,但并未对作业程序进一步规范,在实际的应用中存在一些不合规的情况,影响到工作质量,如一些作业单位并未开展详尽的规划工作现场,监管工作不严,导致施工处于无序化作业,无行政监管和无技术监督的状态。一些行为带来了一定的破坏,而且被破坏的生态环境由于缺乏监管,没有得到有效的保护和修缮,会造成更为严重的后果。

3.3 技术滞后

勘查技术的应用对勘察结果和生态环境保护结果有着不同的影响。一些工程项目由于缺乏足够资金的投入,使用的技术相对滞后,并不能进行及时的更新优化,导致勘查进度缓慢,成本高,获取的数据误差大等,同时这些技术的应用也会造成一定的土壤污染、水资源污染和大气污染等^[2]。

3.4 质量控制问题

在一些实际项目中,缺乏对技术人员配备技术选用设备应用等的有效规划,监管工作不到位,质量控制薄弱,缺乏第三方监管和第三方验收,导致后续工作执行中出现作业冲突安全性问题对环境造成破坏,也会影响到地质勘查工作的效率。而相关的惩处措施和执行工作也出现问题。监管工作不到位,缺乏对生态环境破坏的惩处,惩处力度不足,难以形成相应的威慑力,导致企业频繁出现违规操作和环境破坏现象,极大地影响了区域内生态环境的稳定发展^[3]。

4 地质矿产勘查与生态环境保护协调路径

4.1 坚持环保理念和可持续发展

生态环境保护工作尤为重要,在开展地质矿产勘查工作时,需要考虑到生态环境保护工作的需求,制定完善的方案,促进两者协调,发展,首先就需要转变工作人员的理念,坚定环保理念,促进可持续发展。在地质矿产勘查工作中落

实科学发展观,做好统筹规划工作,并强化工作人员的意识,做好教育培训,提高他们对生态环境保护的重视程度,在实际工作中能够积极执行各项方案,保护环境,提高地质矿产勘查的工作效率。例如,可以科普一些操作会对环境造成的影响,规范工作人员的技术操作,也督促他们发现问题及时上报,将生态环境纳入监管范围内。在可持续发展理念的支持下,完善前期调研和规划工作,收集全面的数据信息,对区域开展可行性评价工作,制定科学方案,尽可能地控制对生态环境的影响,注意绿色环保型矿产勘查转型。

4.2 强化企业培训,规范作业程序。

为了有效规避作业程序不规范的问题,一方面需要强化对地质矿产勘查单位的培训,积极做好环境保护的宣传工作,完善各项规章制度,做好前期规划,制定科学的管理体系。可参考一些成功的项目,了解他们的管理方案和具体执行,借鉴一些成功的经验^[4]。在地质勘查实际操作中,落实各项制度,加强监管工作。在前期规划中要进行合理设计,完善计划,合理设置岗位,做好技术交底工作。在工程施工过程中,也需要落实监管,引进第三方监管,划分责任人,并在信息技术的支持下,加强各工种各部门的有效联系,确保各工种协调配合,保障工程的顺利进行,提高地质矿产勘查的工作效率,也会有效规避对生态环境造成的影响。另一方面,要开展对工作人员的培训,强化他们的技术水平。开展专业化培训,要求工作人员掌握一些先进工业的应用规范,他们的具体操作有效规避人为因素的影响。及时更新知识储备,转变传统观念,培育优质的管理人才,通过有效培训提高工作人员的综合素质,构建一支高素质的团队,为地质矿产勘查与生态环境保护协调工作提供一定支持。

4.3 引进先进技术

在地质矿产勘查工作中,需要引进先进技术,不断升级,有效规避技术所带来的问题。

第一,引进先进技术,不仅可以有效减少勘查工作,对生态环境造成的影响,还能够提高工作效率,降低工作难度,为工作人员提供一定的帮助。

第二,开展全面的地质勘查填图工作,能够积极对偏远地区缺少的地质资源进行填补,提高工作效率^[5]。

第三,可引进信息技术,在信息技术支持下搭建信息化平台,开展现代化管理。例如物联网技术、云平台等应用,构建信息化平台,收集全面的数据信息。借助于GIS、遥感勘测技术等,获取影像图像等资料,能够对地质勘查和生态环境保护工作进行实时跟进,及时发现问题,避免不合格现象的出现。

第四,积极遵循现阶段国家对生态文明建设的要求,引进相关的技术设备,在技术支持下推动自然生态修复工作,实现人与自然和谐发展。

4.4 完善监管政策

针对地质矿产勘查工作,进一步完善监管政策,能够

有效提升,对其的监管质量,及时发现其中存在的问题,有效规避对自然环境的影响。区域政府机构应该基于地质矿产类型、重点环保区域等,完善监管政策,建设监督举报平台,收集全面的数据信息,落实奖惩措施,加大监管力度,及时发现协调工作中的不合格的现象。进一步完善法律条例,并落实于实际工作中,结合应用情况进一步完善。在地质勘查工作中开展实时跟进工作,了解勘查工作的问题,对其中的违法违规行为要严肃处理,严格执行法律法规,解决问题,也能提高各部门的重视程度。

4.5 构建生态环境保护系统

构建一个完善的生态环境保护系统,从而为各项工作提供一定的支持。地方政府要结合生态环境实际的情况,构建完善系统,细化保护制度内容,加强监管工作。生态环境保护和生态修复要符合当地的实际情况,积极推进工程建设,与地质勘查工作有效结合。如果出现环境破坏的问题,可及时启动相应措施,及时修复环境。在该系统的支持下,有效促进地质矿产勘查与生态环境保护的协调发展。此外要改进相关环境保护的标准,构建生态环境保护系统细化环境保护的相应标准,尤其要认识到地质矿产勘查与环境保护二者的联系,进行科学合理的评价。分析地质矿产勘查对生态环境所带来的影响,制定相应的保护措施,细化标准。充分了解并掌握地质矿产开发过程中所需要的资费,单列出来专款专用,加强监管,实现预期的目标^[6]。

4.6 理顺利益关系,分清轻重取舍

地质矿产勘查工作与生态环境保护密切联系,应当充分认识到其中的利益关系,明确两者的相互联系,避免被眼前的短期利益所迷惑。相关部门需要从整体宏观大局出发,做好总体规划工作,构建可持续性发展战略布局,考虑到生态环境方面的因素。提前准备好不同条件下勘查余生的环境,出现矛盾时的取舍方式,做好应急处理事中处理和事后处理方案^[7]。把握社会需求变化,提供相应的服务,肩负起生态环保和经济发展的社会责任。

4.7 物尽其用,变废为宝

在地质矿产勘查工作中,不仅会发现目标矿产资源,还会发现其他种类的资源,因此要抓住这一机遇,对其他资

源进行科学的判断和评价,收集前面的数据信息,从而掌握不同种类矿种的分布规律。记录下这些信息,为矿产资源科学开采提供一定的数据支持,能够有效避免不必要资源的浪费,物尽其用,提高资源的利用价值。而且也可以一次性进行多种类作业,避免同一区域内多次勘查和开采,对生态环境造成更为严重破坏^[8]。也可在前期调查工作中收集全面数据信息,了解该区域内的矿产资源实际情况,合理规划,提高作业效率。

5 结语

综上所述,地质矿产勘查工作是矿产开采的必要条件,对国家社会发展有着积极的作用,但同时会对生态环境造成污染和破坏,并不利于环境保护,因此要充分认识两者关系,做好协调工作,在地质矿产勘查工作中坚持可持续发展理念,引进新技术设备,并做好对人员的培训,进一步完善规章制度,加强施工监管完善法律法规加大执行力度。构建生态环境保护系统,加强地质矿产勘查与生态环境保护的联系,制定可行措施,加强监管,实现二者的统筹发展。

参考文献

- [1] 李双增,刘娇娜.探究地质矿产勘查与生态环境保护协调发展研究[J].世界有色金属,2022(19):106-108.
- [2] 段敏.地质矿产勘查与生态环境保护协调发展研究[J].世界有色金属,2022(2):140-142.
- [3] 牟正伟.地质矿产勘查与生态环境保护协调发展的分析[J].世界有色金属,2022(8):116-118.
- [4] 陈历佳,张朝亮.地质矿产勘查与生态环境保护的协调发展研究[J].河南建材,2022(2):18-19.
- [5] 兰林猛.地质矿产勘查与生态环境保护协调发展分析[J].新疆有色金属,2022,45(6):7-8.
- [6] 高月.生态环境保护视角的地质矿产勘查分析[J].中国资源综合利用,2022,40(10):124-126.
- [7] 吴桂松.地质矿产勘查与生态环境保护协调发展浅谈[J].中国金属通报,2022(8):214-216.
- [8] 王瑞刚.地质矿产勘查与生态环境保护协调发展研究[J].新疆有色金属,2022,45(6):9-10.