

## 浅谈地质矿产勘查与生态环境保护协调发展

常俊英 高恩光

阿克苏地区新地矿产资源开发有限责任公司, 新疆 阿克苏 843000

**[摘要]**近年来我国综合国力得到了全面的提升,有效的推动了各行各业的发展,但是经过实践调查我们发现,我国地质矿产勘查工作的技术水平还没有达到成熟的状态,还需要我们加以不断的优化和创新。就以往矿产资源开发工作来说,往往会对周边生态环境造成一定的损坏,而在当前可持续发展的理念下,国家提倡绿色矿产资源开发对于企业的发展提出了更高的要求,企业要想确保自身的稳步发展,那么就需要尽可能的控制矿产资源开发对环境造成的损坏,相关部门也需要结合各个地区地理环境方面所存在的差别,针对性的编制地质勘查工作计划,在实践中将先进的勘查技术加以运用,切实的对矿产资源勘查工作涉及到的周边环境加以保护,切实的控制地质矿产资源开发对生态环境造成的损害。

**[关键词]**矿产勘查;生态环境;环保;协调发展

DOI: 10.33142/aem.v3i6.4342

中图分类号: X321:P624

文献标识码: A

### Discussion on the Coordinated Development of Geological and Mineral Exploration and Ecological Environment Protection

CHANG Junying, GAO Enguang

Aksu Xindi Mineral Resources Development Co., Ltd., Aksu, Xinjiang, 843000, China

**Abstract:** In recent years, Chinese comprehensive national strength has been comprehensively improved, which has effectively promoted the development of all walks of life. However, through practical investigation, we find that the technical level of Chinese geological and mineral exploration has not reached a mature state, and we still need to constantly optimize and innovate. In the past, the development of mineral resources often caused some damage to the surrounding ecological environment. Under the current concept of sustainable development, the State advocates green mineral resources development, which puts forward higher requirements for the development of enterprises. If enterprises want to ensure their steady development, they need to control the damage to the environment caused by mineral resources development as much as possible, relevant departments also need to prepare geological exploration work plans in combination with the differences in geographical environment in various regions, apply advanced exploration technology in practice, effectively protect the surrounding environment involved in mineral resources exploration, and effectively control the damage to the ecological environment caused by the development of geological and mineral resources.

**Keywords:** mineral exploration; ecological environment; environment protection coordinated development

#### 引言

在社会快速发展的影响下,人们的思想意识也随之发生了巨大的变化,人们对于生态文明建设工作给予了更多的关注,生态环境保护工作整体水平也随之不断的提升。生态文明建设的实施其核心就是为人类社会与生态环境保持良好的稳定发展的状态给予辅助,所以生态文明建设与人们的生活存在密切的关联,矿产勘察和开发对于社会的快速发展能够起到积极的作用,在人类文明中属于重要的一个部分,但是在整个开发中往往会导致生态环境遭到破坏,所以我们需要充分结合各方面实际情况来找到地质矿产勘查和生态环境保护协调发展的方法。

#### 1 传统矿产地质勘查

矿产地质勘查,也就是利用各种方式方法来对地质情况进行调查,这样就可以全面的掌握工业意义矿产资源的各方面实际情况,并且为后续的开发开采工作给予辅助。以往地质勘查工作所选择的方法涉及到:槽探、坑探和钻探等。其中槽探、坑探其实质就是借助人工操作或者是机械设备来进行坑、槽的挖掘,随后针对岩体结构层的情况以及地质结构实施观察,并且对原始结构中土质情况进行综合分析。钻探,也就是利用专业设备来进行钻孔,这样就可以对地下地层结构进行判断,也可以顺着孔洞进行取样,并且会由专业人员来对岩层结构情况进行分析。经过对之前的矿产地质勘查工作进行分析我们发现,地质勘查工作的特征表现为:首先,勘查工作十分的复杂。我国国土面积较为辽阔,地下矿产资源储备量较为丰富,多种不同类型的资源分布不均衡,并且存在明显的分散性的特征,在针对这类

资源实施勘查工作具有一定的难度<sup>[1]</sup>。其次, 勘查条件相对较差。矿场资源往往都存在于那些偏远的山区, 这样就为勘查工作的实施带来了巨大的困难。部分勘查工作的实施需要工作人员到实地落实工作, 而很多的地区较为偏远, 并且往往通讯系统还不发达, 无法保证正常的与外界的通讯, 所以勘查工作往往整体效率较差。再有, 勘查工作需要花费较多的时间。地质勘察往往都是在正式开始建造的前期准备工作中的一项内容, 勘察工作往往需要投入较多的精力和时间, 对于工作人员的专业水平要求较高, 在所有的工作环节中, 每个环节往往都需要投入大量的精力, 这样就使得勘查工作整体效率较差, 并且也会遇到诸多的不可控的因素。在实际组织实施地质矿产勘察工作的过程中, 外界环境因素对于勘查工作通常都会造成巨大的影响, 所以需要进行多方面的综合考虑<sup>[2]</sup>。

## 2 地质矿产勘查对生态环境的影响

### 2.1 槽探作业对周边环境的破坏

槽探作业是当前野外地质矿产勘查工作中的一项关键性的勘查技术, 这项技术的实践运用能够更加高效的对勘查区域的地质结构情况进行全面的了解, 但是槽探工作的实施往往会对整个地区的地质结构造成严重的损坏, 不利于环境保护目标的实现。

### 2.2 钻探作业对生态环境的影响

在针对地下矿产资源进行勘探工作的时候, 往往都会使用到钻探技术, 钻探勘查过程中需要使用到大规模的钻探设备, 因为钻探机械整个规格较大, 所以应当使用专门的运输设备来进行运送, 这样就需要对勘查地区的进行改造, 创建完整的运输道路, 最终就会导致对施工区域生态环境造成一定的损害<sup>[3]</sup>。

### 2.3 坑深勘查对生态环境的影响

除了槽探勘查以及钻探勘查之外, 坑深勘查也是地质矿产勘查工作中经常用到的专业勘查技术, 这一技术与上述两种勘查技术相对比在破坏环境方面的程度较低, 但是坑深勘查往往会形成大量的废渣, 如果不能有效的加以处理, 那么必然会对勘探地区的地质环境造成一定的污染, 甚至会引发严重的碎石流的不良后果。

## 3 地质矿产勘查与生态环境保护协调发展特点

### 3.1 多样性

地质矿产勘查与生态环境保护工作二者都具有较强的特殊性, 地质勘查工作可供挑选的方式方法较多, 并且勘察技术的整体水平较高。所以相关部门务必要重视环境保护与地质矿产勘查工作的调节, 对于能够造成影响的因素相对较多。其次, 需要多个相关部门进行通力协作, 不然必定会对监管工作的实施造成严重的限制, 也会对协调机制的实践运用形成一定的阻碍。

### 3.2 复杂性

针对地质矿产勘查工作的内容以及各项信息数据实施全面的深入分析研究我们了解到, 地质矿产勘察工作和生态环境保护工作二者都拥有十分突出的复杂性的特征, 这一特征不仅集中在各类矿产资源种类、地质结构情况以及差异化的交通网络等多个方面, 并且地质矿产勘察工作和生态环境保护两项工作也具有巨大的差异, 所以往往会对相关部门的地质矿产勘察工作的实施造成诸多的制约<sup>[4]</sup>。

## 4 地质矿产勘查与生态环境保护二者统一发展的方式方法

### 4.1 提升勘察技术水平

积极的促进勘查技术整体水平的不断提升, 是推动环境保护工作全面实施, 带动地质矿产勘查和生态环境保护协调发展的重要基础。勘查技术的发展主要涉及到下面几个方面: 首先, 加强对新型地质勘查技术的研究和创新力度, 尽可能的避免矿产在勘查过程中出现破损的情况, 避免对生态环境造成严重的损害, 促进勘查工作整体效率的不断提升, 促进地质矿产勘查与生态环境保护工作统一发展。其次, 在组织实施地质勘查工作的时候, 还需要将填图工作加以落实, 对于确实的地质资料信息应当进行补充完整, 这样才可以为矿产勘查工作的未来稳定发展打下坚实的基础。再有, 完善的地质资料能够为国家发展提供需要的数据支持, 并且在促进生态效能的不断提升方面也能够发挥良好的作用。最后, 在进行地质矿产勘查工作的时候, 可以同时进行水质缺水地区洁净地下水勘查工程的各项工作的实施, 这些项目的实施在保护环境方面具有重要的现实作用。

### 4.2 构建生态环境保护系统

在实际实施矿产勘查工作的时候, 还需要积极的落实生态环境的保护工作, 国家相关行政机构也应当重视各项法

律法规的制定,为勘查工作的实施给予规范性的指导。其次,在法律法规内容中将管理工作的职责和内容进行详细的说明,从而为各项实践工作的实施给予帮助。在我国综合国力全面提升的形势下,资源节约与环境保护工作所具有的重要性越发的凸显出来,这就需要紧跟社会发展趋势,全面的落实生态环境保护工作。

#### 4.3 加强保护性勘查工作

在实际实施矿产勘查工作的时候,需要侧重关注那些自然资源十分薄弱的地区进行专门的保护工作,避免生态环境发生污染的情况。其次,对于那些贫困山区的矿产资源也需要积极的进行保护,结合勘查获得的信息来选择适合的资源开采方式,这样不但可以提升资源开采的效率,并且对于环境保护目的的实现也可以起到积极的作用<sup>[6]</sup>。

#### 4.4 强化地质矿产勘查环境建设

就地质勘察单位来说,应当积极的提升自身的环境保护意识,组织工作人员进行地质勘察技能培训工作,地质勘察单位也需要严格遵从规范标准推进各项工作的实施,保证获取丰厚的经济和社会效益。

#### 4.5 推行环保地质矿产勘查

首先,在实施矿产勘查工作的时候,应当结合当下公路线路制定实践工作方案,避免对生态环境造成损害。其次,矿产勘查工作的实施还需要重视各类垃圾的处理,尽可能的不要对生态环境造成破坏。

### 5 结语

总之,地质矿产资源勘查企业必须深刻认识到生态环境保护工作所具有的重要性,尽可能的提高勘查技术的专业水平,为我国地质矿产勘查行业的长期可持续发展贡献自己的力量。

#### [参考文献]

- [1]王文怡.浅谈地质矿产勘查与生态环境保护协调发展[J].冶金管理,2020(21):139-140.
- [2]王永健.浅谈地质矿产勘查与生态环境保护协调发展[J].西部探矿工程,2020,32(7):102-103.
- [3]李芙蓉.地质矿产勘查与生态环境保护协调发展的分析[J].工程技术研究,2020,5(3):251-252.
- [4]李勇.简析地质矿产勘查与生态环境保护协调发展[J].世界有色金属,2020(2):227-228.
- [5]张翰奇.简析地质矿产勘查与生态环境保护协调发展[J].世界有色金属,2019(18):205-206.

作者简介:常俊英(1986.11-)毕业于塔里木大学,所学专业:机械设计制造及其自动化专业,当前就职于:阿克苏地区新地矿产资源开发有限责任公司;高恩光(1989.9-)毕业于:四川农业大学,所学专业:环境工程专业,当前就职于:阿克苏地区新地矿产资源开发有限责任公司,项目经理。