

环境保护下的矿山水工环地质勘查工作的对策

郑天秀

四川省科源工程技术测试中心有限责任公司 四川成都 611133

摘要: 伴随我国社会经济的不断发展, 工业生产逐渐成为推动社会发展的重要力量。但在工业生产中, 矿山开采对生态环境的破坏极为严重, 使矿山水工环地质勘查工作面临着巨大挑战。基于此, 本文就从环境保护视角下, 探讨矿山水工环地质勘查工作的应对措施, 以期能够为我国矿山水工环地质勘查工作的开展提供一定的参考和借鉴, 促使我国矿山开采工作朝着可持续发展方向不断前进, 为我国社会经济的可持续发展做出应有贡献。

关键词: 环境保护; 矿山; 水工环; 地质勘察

1 水工环地质的发展现状

1.1 矿产资源还比较匮乏

虽然我国地域面积非常广阔, 也有着丰富的矿产资源, 然而我国是人口资源大国, 和世界发达国家相比人均矿产资源占有量还明显不足, 矿产资源较为匮乏。而且很长一段时间以来, 由于矿产资源开采过程当中采用粗放无序的开采方式, 引发了严重的矿产资源浪费问题, 矿产资源量不断下降, 给人们的生产生活也造成较大影响, 矿产资源匮乏现已成为阻碍经济持续健康发展的重要因素。

1.2 生态环境日渐恶化

开采矿产资源过程当中, 一直沿袭落后的采矿观念, 技术设备没有得以及时更新, 不仅浪费掉很多矿产资源, 还导致环境污染问题日趋严重, 特别是给水资源带来的污染尤为突出, 引发土地荒漠化, 还频繁出现一些塌方事故。通过这些不难看出, 当前的地质环境问题还非常严峻。

1.3 不重视科技创新

水工环地质工作在当前科技高速发展的今天, 使得水工环地质工作面临很多新的要求与挑战。但水工环地质工作开展过程当中, 却没有做到科学技术的有效创新, 以至于水工环地质研究工作停留于表层, 无法在相关研究方面取得较大突破, 实际应用明显不足。由于缺乏科技创新对于水工环地质工作的高效开展造成较大影响。

2 环境保护下的矿山水工环地质勘查工作的对策

2.1 对矿产资源开发利用方式进行合理选择

在矿山水工环地质勘查工作开展过程中, 为了实现对矿产资源的有效开发利用, 首先要对矿产资源开发利

用方式进行合理选择。具体而言, 在对矿产资源开发利用方式进行选择时, 首先要保证其符合环境保护的要求, 使矿产资源的开发利用不会对环境造成破坏。其次要确保矿产资源的合理开发利用, 使其能够更好地促进经济社会的可持续发展。在对矿产资源开发利用方式进行选择时, 应根据其不同类型进行合理选择。对于露天开采方式来说, 应注重对生态环境的保护。具体而言, 可以将露天开采分为三个阶段: 采选、破碎、装运。通过这种方式的合理应用, 能够有效提高矿产资源的利用率, 促使矿山地质环境得到有效改善。

2.2 合理选择矿山地质环境恢复治理方式

在矿山地质环境恢复治理的过程中, 应该遵循因地制宜的原则, 充分利用当地的实际情况, 合理选择恢复治理方式。同时还应结合当地经济发展情况, 科学规划土地资源的合理利用。具体而言, 应该对矿山地质环境恢复治理工作进行合理安排:

(1) 对废弃矿山地质环境进行恢复治理时, 应充分考虑到矿山地质灾害的类型及其危害性, 同时还应充分考虑到当地经济发展的需求, 只有这样才能从根本上保障生态环境恢复治理工作的顺利开展。

(2) 对采空区地质环境进行恢复治理时, 应充分考虑到采空区土地资源利用价值的高低以及采空区土地资源开发利用方式的不同。如果采空区土地资源开发利用价值较低, 且不具备较好的开发条件时, 应该优先考虑复垦利用。

(3) 在对矿山地质环境进行恢复治理时, 应充分考虑到矿山地质环境保护与经济发展之间的关系。只有这样才能确保恢复治理工作的顺利开展。

2.3 科学合理的规划勘查工作

科学合理的规划勘查工作，能够为矿山水工环地质勘查工作提供有效的指导和帮助，促使勘查工作更加顺利的进行。因此，在实际工作中，应加强对勘查工作的重视程度，合理安排勘查人员，制定科学合理的勘查规划。在进行勘查规划时，应将矿山水工环地质勘查工作作为重点内容，严格按照国家相关规定来开展相应的勘查工作。同时还应加强对矿产资源开采现状的分析和研究，确保在勘查过程中能够将开采对生态环境造成的影响降到最低。此外还应建立完善的矿产资源管理机制，加大对矿产资源的监管力度，避免出现矿产资源浪费和破坏现象。

2.4 切实地做好生态补偿方面的工作内容

矿山水工工程地质调查结束后，要针对实际的环境损害程度，有针对性地做好相应的生态补偿工作。生态补偿工作就是通过对勘察过程中产生的水环境污染、大气污染、土壤污染和地下水污染等问题的处理，来改善周围的自然环境，保持环境的稳定。所以，工作人员一定要注意到，在实际工作中，要考虑到实际的环境，采取具体的措施，按照污染的严重程度和种类，采取适当的赔偿方式。举个例子，当工人勘测过一个地区以后，出现了土壤侵蚀，在做生态赔偿时，要用植被来加固和保护土壤。

2.5 切实做好勘察工作中的垃圾处理工作

工作人员在勘察矿山水工环境的过程中，会产生大量的勘察垃圾，而不进行清理的话，就会对周围的地下水和泥土造成很大的影响，因此，勘探过程中产生的各种废弃物，都需要工作人员来解决。首先，勘测的时候

不要随便往泥土里扔，也不要随便往河里扔，要放到指定的地方，然后再进行循环利用，尽量把周围的环境污染降到最低。其次，在采矿作业过程中，对周围的自然环境产生了一定的损害，工作人员要立即进行修复，对周围的水源和土壤进行清洁，减少对环境的损害，避免更大的自然灾害发生。此外，在垃圾处置过程中可以引入新的技术方法，同时要坚持可持续发展的思想，对勘测过程中产生的部分废弃物进行循环再利用，使其增值。

结语

综上所述，在环境保护视角下，矿山水工环地质勘查工作应坚持“以人为本”的原则，注重对生态环境的保护，将保护生态环境作为工作开展的基础，科学合理地规划矿山水工环地质勘查工作，制定切实可行的勘查方案，并建立健全完善的监管机制和责任机制，以此为基础不断提高勘查工作的质量和水平，促使地质勘查工作朝着科学、合理、健康、可持续发展的方向发展。同时，还应积极引入新技术、新方法和新设备，实现对地质灾害隐患点的全面探测和精准定位。此外，还应结合当地实际情况和社会经济发展需求，合理选择和使用矿产资源开发方式，科学进行规划设计。

参考文献

- [1] 禹超业. 环境保护下的矿山水工环地质勘查工作的对策[J]. 内蒙古煤炭经济, 2022(11): 172-174.
- [2] 李时亮, 韦绍裔, 王涛. 研究新形势下矿山水工环地质勘查工作中的问题与防治措施[J]. 中国金属通报, 2022(9): 3.