

地质环境问题对矿产资源勘查开发的影响

胡信

(贵州省煤田地质局一七四队 550000)

摘要:我国社会各个体系在现代化程度不断提升以及科技化进程不断发展的带动下,呈现出前所未有的上升趋势,各行各业的发展对矿产资源的利用逐渐上升,导致我国地质环境的问题越来越严重。地质环境问题逐渐严重,不仅对矿产资源的利用与勘察工作造成了一定程度的影响,而且对社会生态环境稳步发展产生了一定制约。因此本文针对地质环境问题对矿产勘查相关工作造成的影响,展开详细的分析,为我国地质环境问题逐渐改善奠定坚实的基础。

关键词:地质环境;问题;矿产勘查;影响

引言:矿产资源在开发过程中,对地质环境造成了严重影响,导致了各种地质灾害的发生,而地质灾害问题不仅对矿产资源开发工作的顺利进行产生了一定制约,而且对人类赖以生存的生态环境造成了严重破坏。因此加强对地质环境相关问题的重视程度,加大对地质环境问题的改善力度,使其对矿产勘查工作的影响逐步降低。保证矿产勘查工作顺利开展的同时,为人们生存质量和环境质量的提高贡献积极的力量。

一、地质灾害问题对矿产勘查工作的影响

地质灾害主要指的是滑坡、泥石流、崩塌等现象,地质环境问题对矿产资源勘查开发工作造成的影响主要有以下几个方面。第一,崩塌会使相关技术人员对地质勘查工作的路径被严重阻碍,特别是巨大的崩塌,不仅产生碎石的数量比较大,而且清理时间比较长,会使碎石堆积区域地表具有的地理现状被严重覆盖,同时地质勘查工作人员无法对地质现象通过地表的具体状态进行更加深入的推测和研究,导致地质深层的变化无法被有效掌握。第二,滑坡等地质勘查工作造成的影响也比较大,山体滑坡会使周围地质具有的形态发生较大幅度的变化,导致地质勘查工作人员对该地区矿产勘查情况造成误判。第三,作为山区环境经常发生的主要灾害之一,泥石流对矿产勘查工作顺利开展造成影响非常大。矿产勘查工作的勘察位置大多数在比较偏远的山区,泥石流的发生会使下游地区地貌被上游的泥沙碎石严重覆盖,导致地质勘查工作人员在对该地区地址进行勘察时,无法进行对现场进行直观判断,从而在勘查过程中会漏掉构造比较薄弱的断带区,导致地质灾害的发生情况更加严重。

二、地下水污染问题对地质勘查工作的影响

在进行矿山资源开发的过程中,特别是对金属矿产资源进行开发利用时,会对勘察地区地下水资源造成极大影响。虽然这些金属元素有害物质在没有开采之前已经附着在地表层中,对周围地下水资源的安全情况在一定程度上会造成威胁。然而这种影响产生作用的时间非常长,对人体和周围环境造成的伤害可以忽略不计。但是一旦对该地区的矿产资源进行开发,必然会将原有的平衡打破,导致地下水资源无论是在污染程度方面还是污染速度方面,呈现的污染问题都会加速发生。比如,在我国某金属矿山地下水质量连续 10 年的检测过程中发现,经过 10 年的发展,该金矿的地下水呈现的

矿化度由 838 上升到 1906, PH 值从 7.4 降低到 7.1,硝酸盐含量从原来的 7.61 上升到 32.5,硫酸盐的含量从原来的 258.9 上升到 815.1,氯化物的含量从原来的 80.8 上升到 238.6。通过这些数据表明,矿产资源的开发对周围水资源的影响非常大。因此在矿产资源勘查过程中,必须采取各种有效的措施加强对周围地下水环境的保护力度。否则不仅会导致矿产资源遭到严重破坏,储备量直线下降,而且对生态环境也会带来很大程度影响^[1]。

三、水土流失问题对地质勘探工作具有的影响

在进行矿产勘查过程中,会结合实际情况对矿产勘查现场配备健全的探矿工程。比如,在早期进行探矿勘查工作阶段运用到的探槽开挖工程,对矿产资源进行普查的探槽、平硐、钻探等开发工程,在详查过程中根据目标勘查网度展开的钻探、探槽、采矿平硐等开发工程,这些工程操作很容易对采矿现场以及周围地质造成地表开挖的情况,严重时会导致地质基岩裸露于地表,使当地的生态环境遭到严重的破坏,出现水土流失等一系列严重的问题。矿产勘查工作环境如果在我国东北、西北、云贵高原等生态环境较脆弱的地区开展时,在恶劣的气候条件影响下,很难在短时间内使生态环境全面恢复。不仅会使该地区的生态环境变得更加脆弱,而且还会导致该地区生态环境的退化速度变得更快。因此必须对水土流失问题给予足够的重视,加强对导致水土流失相关问题改善力度,有效减少我国水土流失问题的同时,提高矿产勘查工作的质量和效率^[2]。

结束语:综上所述,通过上文绕地质环境问题对矿产资源勘查工作顺利开展造成的影响,展开详细分析和系统性研究,我们能够更加明确的了解,矿产资源开发与地质环境之间存在着不可调解的矛盾,因此必须对二者之间的关系进行科学处理。虽然我国目前矿产资源在粗放式开发环境下,对地质环境造成的影响比较大。但是相信在人们不断努力的改善下,地理环境存在的问题必然在矿产资源的合理开发利用下得到有效解决,最终为人们提供更加优质的生存环境。

参考文献:

- [1]王安科.环境地质问题在地质勘查中的重要性探微[J].科技风,2018,(33):124-126.
- [2]陶超群.矿产资源开发对矿山地质环境的影响分析[J].世界有色金属,2018,(11):112+114.