

The Importance and Development Measures of Environmental Protection Work in Hydraulic Engineering and Environmental Geological Engineering

Yeye Song Gulimila · Yahefu

Third Geological Brigade, Bureau of Geology and Mineral Exploration and Development of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Korla, Xinjiang, 841000, China

Abstract

With the steady development of the society, the national work level in hydrogeology has been improved, and the environmental protection of hydraulic engineering and environmental geological engineering has been widely concerned. This paper will focus on the importance of environmental protection in hydraulic engineering and environmental engineering, and formulate the development measures according to the actual situation, aiming to provide reference for the requirements of hydraulic engineering and sustainable development.

Keywords

water engineering and environmental geological engineering; environmental protection; importance; carry out measures

水工环地质工程中环境保护工作的重要性及开展措施

宋叶叶 古丽米拉·牙合甫

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第三地质大队, 中国·新疆 库尔勒 841000

摘要

随着社会的稳步发展, 国家在水文地质方面的工作水平有所提升, 水工环地质工程环境保护受到广泛关注。论文将重点探讨水工环地质工程中环境保护工作的重要性, 根据实际情况制定出开展措施, 旨在为水工环地质工程与可持续发展要求相契合提供参考。

关键词

水工环地质工程; 环境保护; 重要性; 开展措施

1 引言

自20世纪70年代以来, 国家经济水平明显提升, 这就使得水工环地质工作内容发生了显著变化。在开展实际工作的进程中, 污染较大、能耗较多的产业竞相出现, 这对水工环地质环境构成了威胁, 若未能及时采取应对措施, 将会影响到人们的生产生活, 威胁到身心健康。需要落实好水工环地质工程环境保护工作, 让相应的环境得以维护, 提升水工环地质工程质量^[1]。

2 水工环地质工程勘察要点

在技术飞速发展的今天, 水工环地质勘察工作中融入了先进技术, 以此实现了创新改革的目标。在智能化技术飞速发展的背景下, 水工环地质勘察工作有条不紊地开展, 伴

随着社会经济的进步, 环境问题也受到广泛关注, 需要将水工环地质勘察工作和环境保护联系起来, 促使着实际的成果更加显著。在水工环地质勘察工作稳步开展的阶段, 应该明确相关要点, 要通过适宜的措施落实好勘察任务, 保证相应目标顺利达成。在水工环地质工程勘察中, 可以长期观测地表水地下水动态, 针对实际的情况作出综合评定, 以便给后续的环境治理提供依据。此外, 还可实现对水质的全面分析, 在对水质专项调查中, 落实好放射检验, 明确水质的色、味和浑浊度等指标情况。

3 水工环地质工程对环境的影响

水工环地质工程对环境极易产生影响, 除了表现在自然环境中, 还易反应至社会环境方面^[2]。如果未能及时的干预, 将会对水工环地质工程的发展造成阻碍, 还会埋下更多的安全隐患。

3.1 自然环境

随着人们环保意识的进一步提升, 自然环境受到的关

【作者简介】宋叶叶(1994-), 女, 中国新疆昌吉人, 本科, 助理工程师, 从事水工环地质灾害研究。

注度明显提高。为了更好的强化稳定性和安全性，需要根据水工环地质工程的特点加以判断，了解其对自然环境的危害。水工环地质工程与自然环境存在着密切关系。例如在地灾治理中，开展前应该落实好勘探和诊断工作，同时还需要设备的辅助，将大量的人力投入其中，整个过程极易对环境产生负面影响。又如支挡工程和护坡工程等，均会对环境造成破坏，施工过程中的设备还易引发噪音污染与尘土污染等情况。这些问题极易被工作人员忽视，进而影响到环境的稳定性。在水工环地质工程的收尾阶段，自然环境也要承受着一定的影响，若是未能妥善处理治理工作中的泥土和孔洞，将会对当地环境构成威胁，引发泥石流和山体滑坡等自然灾害。面对一系列影响，应该采取可靠的应对措施，通过适宜方案加以干预，保证降低自然环境承受的负面影响，为水工环地质工程的长远建设稳固基础。

3.2 社会环境

水工环地质工程是近些年备受瞩目的项目，在开展施工活动时，应该重视相关的勘察要求，还要运用适宜的勘察举措提升水工环地质工程施工效率，为国家以及社会的稳定提供保障^[3]。但是受到诸多因素的影响，稳定的社会环境极易受到水工环地质工程的干扰，若是未能采取干预举措，将会降低其整体实效，也会埋下安全隐患。水工环地质工程除了影响到自然环境外，也会干扰社会环境，如工程项目对当地生态环境系统和名胜古迹等都能产生影响。水工环地质工程还会产生人类活动痕迹，如防护工程的开展能够直接作用于当地社会环境。此外，工程项目施工环节还需要搭建临时建筑，这些建筑的使用可以影响当地社会环境。面对上述提及的相关问题，必须采取可靠措施加以应对，让水工环地质工程的开展更加顺利，避免引发更为严重的后果。

4 水工环地质工程中环境保护工作的重要性

水工环地质工程中，环境保护显得尤为重要。通过合理的落实该项工作，可以展示出环境保护效益，也能让水工环地质工程拥有稳固的支撑条件，在多个方面发挥出实际影响力。

4.1 推动工程改革创新

在群众环保意识逐步提升的今天，水工环地质工程面对更为严格的要求，在这样的情况下，采取可靠的环境保护措施，能够让水工环地质工程实现改革创新的目标。在实际施工的过程中，不科学的方案可以进一步优化，不符合标准的施工行为也能进一步改正，对于实现信息化和自动化等目标可以起到铺垫作用。简言之，水工环地质工程中的环境保护占据着重要地位，在落实相应的工作时，需要明确水工环地质工程的特征，还要掌握环境保护要领，抓住适宜措施强化效力水平，促使着实际成果更加显著。

4.2 强化环保意识

在多数区域的水工环地质工程施工环节，环保意识虽

然得到了有效提升，但是具体的指导效果并不明显，甚至还有很多项目未能贯彻落实实际行动，相应的举措未能执行到位。通过适当落实环境保护工作，结合水工环地质工程的实际特征加以完善，可以让低污染、低损耗的环保工程建设道路持续稳定，为后续的长远发展奠定坚实基础。除此之外，还要根据相关人员的环保意识制定出应对方案，保证具体工作的开展拥有理论依据，促使着实践成果与预期相符^[4]。

4.3 制约污染物的产生

水工环地质工程实施相应的环保措施后，可以让污染物进一步减少，施工团队也能重点关注自身在施工过程中的行为，尽可能的规避污染物。此外，工程项目中的水资源消耗也能大幅度缩减，无效排放的问题得以解决。通过环保措施的科学指导，促使着工程污水排放前接受有序化处理，工程项目实际产生的废渣，也能在多个环节的分解作用下降低负面影响，保证水工环地质工程的效益水平有效提升。

4.4 规范行业发展

在水工环地质工程中，传统的环境保护措施虽然取得一定的效果，但是粗放型的模式极易对环境造成不可逆的影响，这在一定程度上干扰了行业的可持续发展。环保措施的应用可以让相关行业拥有规范体系，在环保措施的支撑之下，行业人员的素质也能进一步强化，在施工技术持续更新的前提下，企业形象树立起来，行业信誉稳步提升，对于未来的长远发展起到推动作用。水工环地质调查中心图见图1。



图1 水工环地质调查中心图示

5 水工环地质工程中环境保护工作的开展措施

考虑水工环地质工程的特殊性，在开展环境保护工作时应该运用可靠的措施，以此才能实现既定的目标，取得相对显著的效果。应该将环境保护当作施工前提，然后还要构建可靠的环境评估体系与环境保护体系，建立健全生态补偿制度并强化人员信息化素养。

5.1 突出环境保护的前提定位

近年来，人们的环保意识有所提高，对于环境保护工作的开展给予了高度关注，在水工环地质工程中，应该将环境保护摆在突出位置，扎实推进工作进程，促使着实际成果更加显著，为水工环地质工程的长远发展奠定坚实基础。环

境保护对于水工环地质工程来说意义重大,开展相应的工作时需要明确相关定位,要通过适应措施落实好基本工作^[1]。工程项目开展前,应该对生态环境详细分析,做好全面细致地了解,在掌握具体情况的基础上让工程设计方案进一步完善,避免对周边环境构成威胁。人员还要重视自身的环保意识,通过进一步提升,让其积极参与的环境保护工作中,避免在水工环地质工程中体现危害自然环境和社会环境的举动。在环境保护工作稳步开展的时候,应该将准备性工作加以落实,要全面分析尘土污染和噪声污染等因素,将保护措施加以优化,规范整个施工过程的施工行为。

5.2 优化环境评估体系和保护体系

水工环地质工程施工前,要依据施工地点的实际情况构建环境评估体系,工作人员要深入调查当地的水文和植被覆盖情况,在此基础上确定施工对策,全面分析环境影响的各个因素,尽可能地选用科学化施工方法和材料,判断施工行为对环境产生的负面影响。针对受到影响的部分,要作出综合评估,可以给予一定的补偿。此外,还要构建环境保护体系,其对环境保护工作的开展具有保障功能。应该注重相关制度体系的完善与优化,政府官方应根据施工进展制定可靠措施,明确施工标准,由此约束施工人员的行为。也要确定监督体系,定期观察工人的情况,全面掌握他们的环保意识,实现定期考核。政府还要对不符合环保要求的施工团队及时追责,施工团队也要对相关人员进行追责到底,构建更加完善的追责体系,使其发挥出威慑作用,弥补对环境产生的负面影响。

5.3 建立健全生态补偿制度

在新的时代背景下,环境保护工作的实际功能显现出来,其对水工环地质工程的发展意义重大。目前来说,水工环地质工程的环境保护拥有了较多的制度体系,其主要是在“自然保护区”和“中华人民共和国环境保护基础法”的基础上优化起来,这样才能更好地展示出实际效力^[5]。需要建立健全生态补偿制度,让水工环地质工程的环境保护工作拥有支撑条件,为未来的长远发展助力。要构建起即时补救体系,当水工环地质工程相关工作完成后,政府部门要派出专业人员对施工区域检查评价,若是发现不符合要求的施工区,应该问责施工团队,并及时对生态环境制定补救措施,让生态环境的修复更加理想。此外,还要对已经产生污染行

为且难以补救的施工区给予经济补偿。针对多次存在不符合环保标准的施工团队给予惩罚甚至取缔,不可因其他因素对环境进一步损害。总而言之,要通过适宜的措施进行干预,让水工环地质工程稳定建设获取保障,同时也能扎实推进环境保护工作,给生态效益及经济效益的目标的实现创造理想条件。

5.4 重视人员信息化素养的提升

水工环地质工程建设中的信息化素养可以优化环境保护模式,同时也能提升实际的效率。相关单位应该重视互联网技术的应用价值,针对施工人员的施工行为强化监督力度,在大数据技术的支撑下,让施工行为得以规范,符合实际的施工标准。此外,在构建可靠数据库的基础上,对相关人员的施工行为加以记录,便于他们更好地接受审核,防范相关项目中对环境产生的负面影响。各个部门还要加强联系,针对施工人员的情况如实上报,借助于多元化措施开展信息化素养培训活动,强化人员的信息化素养水平,使他们更好地开展基本工作。通过进一步提升信息化素养水平,可以扎实推进环境保护工作,让环境状况得以有效监测,采取可靠的控制与保障措施。

6 结语

水工环地质工程与环境保护之间存在着密切联系,应该重视环境保护措施的应用价值,运用可靠的方案提升效力水平,促使着水工环地质工程建设中科学规避对环境产生的负面影响,强化相应的效益成果。论文重点概述了相关的内容,同时阐述了具体方案,旨在为广大同行从业者提供参考,让人员在开展相应的工作时拥有理论依据。

参考文献

- [1] 原媛,侯晶晶,姚文静,等.地球物理测井技术在矿山水工环地质勘测工作中的应用研究[J].世界有色金属,2022(4):182-184.
- [2] 李海燕,伊雪龙.新形势下矿山水工环地质勘查工作中的问题与防治措施探讨[J].世界有色金属,2022(11):139-141.
- [3] 穆应辉.水工环地质灾害危险性评估工作现状、问题及其完善方法分析[J].新疆有色金属,2022,45(3):39-41.
- [4] 杨春雨,姜成健.水工环地质勘察及遥感技术在地质工程中的具体应用[J].黑龙江科技信息,2017(7):78.
- [5] 刘民生.水文地质工作在矿业整装勘查中的重要作用与现实意义[J].四川地质学报,2014,34(2):257-261.