

Discussion on the Key Points and Precautions of Hydraulic Engineering and Environmental Geological Survey under the Perspective of Environmental Protection

Aideaimu·Aihemaiti

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

Abstract

The hydraulic engineering and environment geological exploration project has the characteristics of science and technology, so the exploration intensity should be strictly controlled to avoid the damage to the environmental geological landscape. This paper mainly expounds the overview of hydraulic engineering and environmental geological survey work, key points of work and matters needing attention, studies and analyzes the influence of hydraulic engineering and environmental geological survey engineering, so as to provide adjustment countermeasures for hydraulic engineering and environmental geological survey engineering, the purpose is to ensure the smooth completion of hydraulic engineering and environmental geological survey work.

Keyword

environment; protect; water engineering and environmental geological survey; key points of work; matters needing attention

探讨环境保护视域下水工环地质勘察工作要点及注意事项

艾德艾木·艾合麦提

新疆地质矿产勘察开发局地质三队, 中国·新疆 库尔勒 841000

摘要

水工环地质勘探项目有着科技上的特点, 应严格控制勘查强度, 以避免对环境地质景观产生破坏。论文主要针对水工环地质勘察工作概述、工作要点和注意事项等做出了阐述, 研究分析水工环地质勘察工程的影响, 从而为水工环地质勘察工程提供调整对策, 目的是确保水工环地质勘察工作顺利完成。

关键词

环境; 保护; 水工环地质勘察; 工作要点; 注意事项

1 引言

水工环地质勘查是当前环境保护工作的重中之重, 与人民群众的生活息息相关, 因此水工环地质勘查必须从根本上改变现有工作的方向, 始终坚持把水工环地质勘查作为发展的目标, 使之与社会体制改革保持同步。论文针对此问题进行了深入探讨, 以期在未来的社会发展进程中, 中国的水工环地质勘测工作将取得质的飞跃。

2 水工环地质勘查工作概述

2.1 水工环地质勘查的含义

水工环地质勘察是指从水文、工程和环境三个方面进

行的地质勘察和勘探^[1]。其中, 水文地质勘查是指对某一地区的水文地质状况进行调查。工程地质勘察是指对某一地区的工程地质状况进行勘察。环境地质勘察是指对某一地区的地质环境进行勘察。

2.2 水工环地质勘查工作的应用范围

目前, 水工环地质勘探工作在中国经济发展和科技进步的推动下, 已有了长足的进步。但是, 这并不意味着中国水工环地质勘探工作在世界上已达到了世界先进水平, 然而仍存在许多缺陷和有待改进之处。因此, 水工环地质勘探工作要继续改进和提高, 必须采取相应的对策。随着水工环地质勘探工作的深入开展, 各地区水文、环境等各方面的情况也在不断地变化。在实现可持续发展目标的前提下, 必须强化生态环境的建设, 才能促进社会和经济的稳定发展。

3 勘探与环境保护之间的关系

水工环地质勘探工作在某种程度上损害了生态环境。

【作者简介】艾德艾木·艾合麦提(1992-), 男, 维吾尔族, 中国新疆库尔勒人, 本科, 助理工程师, 从事水文地质工程地质、岩土工程勘察研究。

在最初的水力环地质勘察中,经常会有大量的土木工程勘察和地质勘察工作,这些工作对环境的影响是不同的。第一,这样的建筑工程给当地的植被带来了一定的破坏;第二,施工对当地的土地资源造成了巨大的损害^[2]。

水工环地质勘探工作的过程具有很大的危险性,对环境的危害也很大。在工程建设期间,由于一些作业或施工方式,本区域的地下水受到一定程度的污染。不但破坏了当地的地下水平衡,也造成了更多的水资源问题,这些问题对当地居民的生产、生活造成了不同程度的影响。在完成水工环地质勘探工作后,要做好相应的整改工作,防止自然灾害对当地人民的正常生活、生产造成不必要的损失和环境损害。

在实际工作中,水文地质工作也可能给社会环境带来一定的危害和危害,主要有以下三个方面:第一,水工环地质勘探对该区的自然生态环境造成了一定的影响,也对该区的土地使用造成了一定的影响。第二,在工程实践中,由于拆除临时构筑物,将会产生大量的固体废物,从而影响到当地的自然生态和土地的再利用。如果在山地和其他地形更加复杂的地方出现,就会引发一系列的自然灾害。例如,土壤侵蚀在某种程度上阻碍了河流的流动,从而引发了一系列的生态问题,包括河流的断裂。第三,由于水环境研究中使用的机械设备会在一定程度上对当地的植物、作物造成损害,进而对当地的生态环境产生一定的影响,并对当地居民的生产、生活产生一定的危害。

4 水工环地质勘察的工作重点

近年来,随着中国经济社会的持续发展,对水利、环境地质调查的要求越来越高。除环境、水文状况、水力学、环境地质调查等方面的研究思路和方法外,还要与时俱进。从环保角度来看,要加强水利水电环境地质工作。这不但影响着人们的生活水平,也关系到社会的安定与健康,以及我们的社会的持续发展。为此,相关部门应加强对水利、环保的地质调查,严格执行环评制度,加强环保管理。为了保证地质勘探工作的质量,具体内容如下^[3]。

4.1 严格按照环境影响评价机制进行操作

为了要降低水工环工作业对环保工作的影响,就必须建立一套行之有效的环境评价体系。环境评价机制实际上并不像我们所认为的那样复杂,它只是对某一具体的科研任务进行评价和分析,其中包括对工程建设现场和工程实施情况的调研。在最后的调查结束后,会有一个适当的工作来对环境的影响进行归类。通过将这些数据与资料综合起来,可以采取有针对性的方法,使水力与生态地质调查所造成的环境影响降至最低。

另外,按照相关的国家法律、法规,编制上述有效的措施、评价报告,并按规定的程序,送交相关部门批准。在开展水文生态调查中,根据该机制开展的具体工作,既能确保持续开展调查,又能达到环保目的。

4.2 经常关注环保工作

在进行水利工程地质调查时,一定要重视对自然环境的保护。在水工环工作中,有关部门要充分关注和支持环保工作,把环保工作贯彻到每一步、每一个环节。有关单位或部门,在进行一定程度的水力及生态地质调查时,应把环保作为本单位或单位的首要工作,并停止使用对环境不利的工程物资。在完成了水文地质调查之后,各有关部门或单位必须建立起一套完整的资料收集与总结的反馈体系。在突发事件中,我们必须采取有针对性的行动,将其消极作用降到最低,从而保证社会的可持续发展。

4.3 综合处置勘探作业的废弃物

对水工构造的地质调查与建筑工程(密闭、噪声)的建设有很多相似点。在进行水文地质勘查过程中,相关公司和单位必须采取相应的对策,以解决其收敛和噪音问题。同时,在一定的地质情况下,也能把耗水量降低到最小。除了以上几种方式之外,还可以采用大规模的绿化技术来降低噪音的污染,尽量将居民楼和施工现场隔离开来,同时也可以控制噪音的扩散。

4.4 建立环境补偿的有效机制

水利工程环境地质调查是一个涉及环境、生态环境的大规模项目。生态环境一旦被破坏,今后的恢复工作将会变得十分艰难,不仅要耗费人力物力,还要投入巨大的财力。因此,亟待建立一套行之有效的生态补偿制度。对参与的各水文地质调查单位,要切实落实环境保护补偿制度。在水文、生态地质调查结束后,大家都要承担起环保责任。环境保护是我们国家发展的必然要求,环境保护是促进社会和经济可持续发展的必然要求。因此,建立一套行之有效的生态补偿机制显得尤为重要,相关部门对此应给予足够的关注。

5 当前水工环地质勘查工作的注意事项

5.1 重视评价环境影响因素

水工环地质勘探项目在实施过程中,将会对生态环境产生一定的影响,其影响因素很多,应根据目前社会发展和建设的需求,结合生态环境建设的需求,对其进行评价,以避免对生态环境的严重损害,保证水工环地质勘探工作的顺利进行。评价工作主要是对勘察项目的各个方面和勘探方法进行评价。在制定具体的勘探方案时,应综合考虑各种因素,以保证勘探方法的合理和有效^[4]。有关部门要加强水工环地质勘探队伍建设,加强水工环地质勘探工作人员的培训和管理以及提高有关工作人员的思想认识。在此基础上,进一步深入地剖析了地质勘探工作,并总结了相关的经验,并对其进行了优化,为今后的勘探工作提供了借鉴。

5.2 在勘探技术上的革新

水工环地质勘探方法在一定程度上影响了当地的生态环境。为了避免由于勘探方法不当而导致的环境损害,需要更新勘探技术,使之与有关的勘探法规相适。同时,为了提

高水工环地质勘探的工作质量,提高工作效率,促进勘探工作的顺利进行。

5.3 健全行政体制

一些勘探单位缺乏健全的管理制度,致使有关工作人员缺乏环保意识,勘探技术水平也不高。有关部门对勘探单位的勘探工作缺乏有效的监管,致使勘探工作不规范,造成了环境污染。有关部门对内部人员缺乏监督,导致员工缺乏工作动力和责任心。另外,由于有关部门没有及时、合理地处理现场垃圾,致使垃圾大量堆放、污水的不合理排放,造成了严重的环境污染。

6 水工环地质勘查工作对环境的影响

6.1 社会环境

水工环地质勘探工作是关系到社会、经济、社会和谐发展的重大课题。水工环地质勘探工作的成功实施,有利于推动中国经济的迅速发展,提高中国的经济发展水平。在进行水工环地质勘探之前,应先报有关部门,经批准后方可进行。但是,目前的一些水工环矿勘探工作存在着一定的不合理性,勘探方法的不科学,对当地人民的生活和区域的经济的发展都有很大的负面影响。此外,由于水工环地质勘探工作规模较大,许多勘探单位为了便于勘探,在该地区设立了一个临时的勘探点,在勘探完成后,并未对其进行合理的处理,而是将其遗弃。这造成了大量的土地资源浪费,对经济的发展造成了很大的影响。为此,要科学、合理地进行各种水工环地质勘探,以减少土地资源的浪费。

6.2 自然环境

可持续发展是当今社会发展的一个重要思想。水工环地质勘探应优先考虑生态环境保护问题。目前,由于水工环地质勘探技术不够完善,有关部门对勘探工作不够重视,致使勘探作业中的操作失误,给地质结构带来很大的影响,容易引起各种地质灾害。另外,水工环地质勘探工作在一定程度上会对周围的植被造成损害,影响到周围的生态环境,同时也会影响到后续的水工环地质勘探工作。水工环地质勘探工作不合理,导致了我国大多数地区的地下水资源受到了严重的污染。因此,要科学、合理地进行水工环地质勘探,以防止对自然环境的损害。

7 环境保护视域下水工环地质勘查工作的优化策略

7.1 健全有关管理体制

现代科学技术在新时期的发展需求中起着举足轻重的作用,但对某些水工环地质勘探项目的实施,往往要耗费大量的时间和精力。水工环地质勘探工作中,有关部门在开展勘探工作之前,必须加强对现场环境的管理,以便有关人员在现场勘察时有明确的目标和明确的工作方向。有关员工必须具有环保意识。在进行勘探之前,要充分认识各种勘探技术的科学性,优化和修正各种管理制度,使之与实际需要相

适应,以保证勘探工作的正常进行。有关单位应加强对勘探工作的监管,保证勘探工作的开展不会造成重大的环境损害。同时,各有关部门也要建立相应的奖励和惩罚机制,以强化对员工的监督,激发员工的工作热情,使他们在工作中更加严格、严肃,从而提高工作效率。同时,有关部门要加大对勘探过程中产生的废物的处置。对勘探区的废弃物,必须进行特殊的分类处理,统一管理,统一处理,避免随意堆放、丢弃,从而降低环境污染。在勘探过程中,对污水进行了过滤和其他处理,达到标准后才能排放。

7.2 生态补偿机制的健全

水工环地质勘探工作对生态环境的损害,有关部门不能及时采取措施,致使有关单位和主管领导不自觉,甚至愈演愈烈。为此,相关部门应加强生态补偿机制建设,促进勘探地区的生态恢复,确保勘探工作的顺利进行水工环地质勘探在一定程度上会对环境造成影响。

目前对勘探方案和勘探技术的优化已有较多的举措,但应根据具体情况,完善生态环境补偿制度,降低其负面效应。一是要制定科学合理的生态环境补偿制度,要立足中国实际;对造成重大破坏生态环境的勘查单位,要给予相应的处罚。并可向有关部门申请,在开展水工环地质勘探工作后,合理恢复其植被,因其对该区域生态环境损害较大,恢复难度较大。同时,要加强勘探工作中可能遇到的各种危险,制定合理、合理的水工环地质勘探工作,以防止勘探工作受到危险的影响,确保勘探工作的顺利进行。

7.3 最佳勘探技术

通过对水工环地质勘探工作的调研和分析,得出结论:由于常规勘探技术存在的不足,导致了对生态环境的不良影响;各种勘探仪器的使用,都会给生态环境带来不同程度的直接或间接的损害。例如,一些工程勘察对当地的地质结构、植被等产生了一定的损害,容易引起各种地质灾害,从而对人民的生存环境产生不利影响。为了避免因勘探方法不当而导致的环境损害,需要对勘探技术进行升级优化,使之与有关的勘探法规相适应。

8 结语

中国科技发展仍将继续前进,而水工环地质勘探工作的开展,更需要我们为建立完善的生态补偿体系,在未来的发展中,不断创新,不断吸取前人的经验。

参考文献

- [1] 伍海东.环境保护视域下水工环地质工程勘查工作研究[J].西部资源,2022(3):53-55.
- [2] 毛玲,丁卫,王茹.基于环境保护大背景下水工环地质勘察工作要点分析[J].居舍,2021(17):173-174.
- [3] 米玛益西,赤列,平措朗加,等.水工环地质勘探在矿产勘查中的重要性分析[J].世界有色金属,2020(19):140-141.
- [4] 徐倩.浅谈环境保护下水工环地质勘察工作的开展[J].科技创新与应用,2016(35):157.