

水工环地质勘察中的问题与防治措施

李玉岭

山东地矿新能源有限公司

【摘要】随着经济的增长,人民群众的生活质量逐渐增高,对于环境保护和节约资源的重视程度越来越高。水工环地质勘察工作直接影响着城市的规划和现代化城市的建设,所以,企业要明确发展目标,主要发现目前我国水工环地质勘察中的问题,实行针对性的策略,解决地质勘察问题,保证勘察工作的顺利开展进行。同时,企业要注重组建地质勘察人才队伍,提高勘察人员的专业技能,积极借鉴先进技术,提高勘察数据的应用能力,为城市的建设和规划贡献力量。本文对水工环地质勘察中的问题进行了分析,并提出了防治措施,以供参考。

【关键词】水工环地质; 勘察; 问题; 防治措施

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1944

引言

水工环地质勘察工作在后期工程建设中起到了前期评估的作用,不仅影响到工程项目的顺利实施,而且还会对生态环境及资源利用带来直接影响,而全面发挥水工环地质勘察工作的价值和意义则需要克服当下其面临的普遍性问题,只有在提高人们对勘察工作重视程度的基础上才能取得水工环地质勘察工作的逐步完善。

一. 水工环地质勘查概述

现代经济、社会的发展,离不开对资源的大量消耗,由于长期以来人类对资源掠夺性的开发,对自然环境和地质环境造成了严重的影响。随着生态环境保护意识的提高,对资源开发有了新的认识,进而可持续发展理念深入人心。当代社会对环保的重视,对水工环地质勘查提出更高的要求。在建设各类工程项目时,水工环地质勘查成为了一个十分重要的环节。当今世界各国都在不断对水工环地质勘查进行改革和优化,不断拓展其应用领域。就目前来看,许多国家的水工环地质勘查工作的发展模式已经形成了一套全面、系统的习题。在以往,对各类地质数据进行分析是水工环地质勘查的主要工作内容,并且水文地质、工程地质和环境地质都是相互独立的,然而,随着时代的发展与进步,三者之间已无明显的界限,取而代之的是三位一体的模式,同时,其应用领域逐渐扩大,探索与分析技术越来越全方位,功能全面、信息量巨大正成为水工环地质勘查的新面貌。

二. 当前水工环地质勘查中存在的问题

1. 专业的水工环地质勘查人员比较缺乏

当前,为了促进我国水工环地质勘查工作的发展,充分发挥水工环地质勘查的作用,我国加大了水工环地质勘查队伍的建设力度,同时还成立了相应的水工环地质部门,提高水工环地质勘查管理水平,以转变我国地质勘查工作的方向。然而,从实际情况来看,我国水工环地质勘查工作量大,难度较高,现有的水工环地质勘查队伍数量不足,实际的地质勘查能力不强,难以适应我国水工环地质勘查工作现状。水工环地质勘查人员存在的数量不足,专业水平不高的问题,对我国的水工环地质勘查工作的发展造成了严重的影响。

2. 勘察数据的积极价值没有得到发挥

水工环地质勘察工作可以综合地考察和分析某一地区的自然资源,通过勘察能够得到一些数据,对于城市建设和城市规划有着重要的作用,但是目前我国缺乏全面的地质勘

察内容,勘察工作不够新颖,部分的勘察工作没有落实到实际中,勘察数据等不到充分利用。例如,在进行勘察工作之前,勘察人员没有准确地估计环境的承载力,勘察工作的时间较长,很大可能会破坏环境,影响植被的生长,勘察后的数据没有真正被充分利用,降低了勘察数据对城市规划的指导作用。

3. 对水工环地质勘察工作重视不足

水工环地质勘察是一项比较困难的工作,它影响到很多的方面,需要投入大量的资金,所以要充分地认识水工环地质勘察的各个方面。但是在实际的工作中,人们还没有充分地重视水工环地质勘察工作,而且对此投入的也较少,这样我国水工环地质勘察工作就会因为多方面的影响以及各类资金不到位形成一定的负面影响。与此同时水工环地质勘察的队伍建设还需要加强。对传统技术的沿用,综合业务能力薄弱,专业技术力量落后等这些问题都是水工环地质勘察队伍建设存在的问题,严重阻碍了我国水工环地质勘察工作的进一步发展

4. 相关机制落后

由于对水工环地质勘察工作普遍存在认识不足的问题,也间接导致了关于该工作的机制落后,比如,缺乏科学合理的规章制度、工作分配不到位以及水工环地质勘察工作监管不到位等问题。在规章制度方面,由于国内相关的监管部门缺乏相应的法规及制度,乏于对水工环地质勘察落实工作的监管,从而出现由于规则真空而带来执行不到位的问题,大大降低了国内水工环地质勘察工作的管理效率;在工作分配方面,一些单位由于缺乏合理的工作分配机制,加之过分强调地质勘察工作的效率,常见将多种勘察工作交于一人的分配情况,不仅影响了勘察效果,而且会导致水工环地质勘察本身难辞形式化的发展趋势;在监管层面,水工环地质勘察工作需要对相应的程序、原则及方法进行遵守,而外部的有效监管则是促使地质勘察工作满足基本程序和原则的有效手段。在现实情况中,存在部分勘察人员并不了解自身岗位职责、对检查流程不够清晰的问题,这与相应的监管缺失是相关的,监管不到位最终也导致了水工环地质勘察的专业化程度低。

三. 水工环地质勘察问题的防治措施

1. 加强对水文环境的勘察力度

通过对上文中的内容分析可以看出,水工环地质问题一旦出现,会直接对质量和效果产生影响,同时还会对其后

期使用寿命造成严重影响。水工环地质问题具有复杂性特征,同时其在实践中受到各种因素对其产生的影响,这样就会导致水工环地质勘察结果受到影响。针对这一现状,在具体操作中为了保证水工环的地质勘察质量,需要在实践中进行不断完善和优化,确保实验数据的真实性、有效性、完整性,这样才能够从根本上对水文地质、工程地质条件进行科学合理的判断和分析。在针对水工环地质勘察问题采取有针对性防治措施进行处理的时候,要尽可能保证相关措施的有效落实,同时还要对水文因素进行确定,看其对水工环地质灾害问题的实施是否具有真实性,这样能够最大限度保证其在实施过程中的安全性和稳定性。水工环勘察要与实际情况进行有效结合,制定科学合理的防治方案,这样不仅能够促使其在实践中的优化,而且还能够最终保证施工效果。除此之外,在这一基础上,要科学合理地针对水文环境的勘察数据、评估依据等进行分类和整合,同时还要将与实际情况相符合的规范标准作为依据支持。这样在保证能够对水工环地质问题进行科学合理判断的基础上,能够从根本上对其进行有效控制。

2. 提高重视程度

相关部门应该将水工环地质勘察工作放在人与自然、人与资源以及人与工程的战略高度,通过工作引导与措施强制的手段,提高勘察单位对于水工环地质勘察工作的重视程度,确保勘察人员个人思想意识的全面提升,在明确水工环地质勘察工作重要性的基础上实现对于该工作的人才、技术以及资金投入的良性发展。勘察单位要将具体的勘察工作进行详细的规划和部署,并且在明确勘察人员工作职责的基础上进一步落实相应的水工环地质勘察工作。具体勘察人员也应明确自身职责与使命,要建立勘察工作关系到未来相应工程建设顺利与否的宏观格局,充分发挥自身在勘察工作中的责任心,积极对待能力范围内的职能工作。

3. 组建水工环地质勘察人才队伍

人才的培养能够推动企业的发展,企业要积极引进具有高度专业以及创新能力的人才。水工环地质勘察工作要求技术人员必须具备较高的专业技术,还要具备较高的应变能力和职业道德。在人才队伍的组建方面要重视人才的引进和企业内部人才的培养,企业在进行人才引进上,勘察单位要制定完善的招聘计划,按照水工环地质勘察技术要求,对应聘人员进行严格的考核制度,考察应聘人员的综合素质,同时,要注重内部人员的勘察培训,单位要定期开展培训学习会议活动,创新培训模式,组织技能竞赛,提高勘察人员的参与度。单位要积极引进其他国家先进的技能和经验,请专家到勘查现场指导工作,帮助勘察工作人员及时发现工作中的问题,提升勘察人员的职业技能。图3是唐山商务局局长赴青海调研水工环地质勘察工作的图片。

4. 增强分析勘察数据和应用数据的能力

在水工环地质勘察工作进行之前,要根据工作人员擅长的领域分配工作任务。对于年龄较大且具有丰富的工作经验的人员要分配具体的勘察工作,提高解决实际勘察问题的能力,对于年轻的工作人员要让其学习先进的技术和理念,根据勘察数据,合理分析地质情况。完善水工环地质勘察的系统工作,根据工作人员的特长,结合具体的勘察情况分配合

适的工作,系统化和规范化的工作能够提高水工环地质勘察的工作效率。水工环地质勘察工作要坚持节能环保的理念,保证人与自然和谐共处的发展目标,在勘察的过程中防止破坏生态平衡,污染环境的现象发生。并且企业要积极引进先进的勘察技术,比如,利用GPS进行勘察定位,模拟地质勘察项目,全面分析技术信息,减轻工作人员的工作压力,节省勘察时间。在技术运用的过程中,专业的操作人员要发挥指导作用,保证勘察数据的完整性和精确性,提高地质勘察的效率,科学地进行城市规划。

5. 对环境地质环境问题的管理

近年来,人们对水工环地质勘察的重视度越来越高,水工环地质勘察工作的顺利实施,不但能够从根本上为工程的顺利实施打下良好基础,而且还能够提前对一些常见问题起到良好的防治效果。在当前由于自然环境的问题,各种自然灾害的发生频率越来越高,在水工环地质勘察工作实施过程中对环境地质问题的重视度也越来越高。通过对实际情况进行调查分析,在现阶段对地质作用和人类生产活动进行综合性分析和评价的时候,要与实际情况进行结合。与此同时,在具体实施过程中,要提前对工程区域的开发前景进行客观、科学、合理的评价和判断,针对该区域内环境可能会发生的问题进行预测,并且提出有针对性的控制措施。

6. 对工程地质环境问题的管理

通过对现阶段实际情况进行调查分析可以看出,当前工程地质环境问题一直存在,并且这些问题具有隐蔽性特征,同时工程项目在施工过程中,由于地质环境问题而引发的事故越来越多,涉及的范围也越来越广。比如崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷等地质灾害现象,这些地质灾害一旦发生,不仅会对工程及周围环境造成严重影响,而且还会对人身安全构成威胁。工程地质环境的问题会直接影响到工程的安全,在针对工程地质环境进行勘察的时候,要针对勘察地区的地质形态、结构以及相对应的地震活动范围进行客观合理的分析和判断。因此,在实践中要针对工程地质环境现存的问题及时提出有针对性地解决措施,这样不但能够从根本上实现有效地防治,而且还能够为工程的顺利安全实施打下良好基础。

结束语

随着现代社会的快速发展,水工环地质勘察工作在工程实践中具有非常重要的地位。对于工程建设来说,前期最主要的工作包括有地质资料搜集、地质勘测、地质灾害调查及地质灾害评估等,因此水工环地质勘察是工程建设的基础,要想使工程建设能够保证其质量要求,水工环地质方面就必须做到尽可能的详细,对建设场地及周边范围的地质灾害的分布、类型、规模进行有效地勘察和研究,进而分析此地区地质灾害诱发的原因,通过准确地把握其规律,通过勘察手段查明水工环地质条件,为工程建设提供充分依据。

参考文献

- [1] 旺扎. 水工环地质勘察中存在的问题及防治措施分析[J]. 智能城市, 2019, 5(23): 103-104.
- [2] 郑翔. 水工环地质勘察中的问题及合理防治关键技术的探讨[J]. 中国金属通报, 2019(02): 253-254.