

岩土工程勘察中水文地质勘察的地位及内容探究

陈世鹏

桂林矿产地质研究院工程有限公司

DOI:10.32629/btr.v3i4.3034

[摘要] 在社会发展水平全面提升背景下,我国基础设施建设水平也得到了全面发展,特别是在众多土木工程中,为降低地质条件对工程的负面影响,就需要提前开展相应的水文勘察。在工程建设过程中,对地质条件提出了较为严格的标准和要求,在地下水资源影响下,工程项目开展前就应该进行处置,只有这样才能避免水资源不稳定引发的各种岩土灾害问题。本文将对岩土工程勘察中水文地质勘察的地位展开研究,希望通过对其内容的明确,切实提升勘察工作的有效性,为工程建设提供稳定帮助。

[关键词] 岩土工程勘察; 水文地质勘察; 地位; 内容

在岩土工程勘察过程中,水文地质勘察的重要性十分显著,是提升岩土工程稳定性的基础要求。但是目前很多施工单位和企业并没有认识到这项工作的重要性,在技术操作过程中勘察仍然存在不确定性特点,这一问题的出现很可能对建筑工程发展带来严重的安全隐患。基于此,更需要加强对水文地质勘察工作的开展,只有保证岩土工程的稳定性合理性,才能提升群众自身的生命安全。

1 水文地质勘察发展现状

自然环境是群众生产生活中离不开的重要组成,在社会发展水平的提升背景下,自然环境也在相应演化和升级。在自然环境中应对的各种自然灾害中,地质灾害中的地下水灾害影响最为深远,但是很多地区的地质灾害防控中并没有对这一问题的重要性进行关注^[1]。在近年来我国对地质灾害的统计和分析中可知,地下水作用和岩土作用下对地质产生的影响最为严峻,由于灾害类型相对广泛,所以产生的危害往往也比较严重。通过对我国水文地质勘察水平的分析可知,当前的能力并不能有效应对自然地质灾害的发生,并且我国在水文地质勘察过程中也没有提供必要的帮助,缺乏充足的人力和资金成本投入,因此地下水作用的定性分析技术也具备较强的进步空间,需要将其融合在工程地质的勘察和评价过程中。

2 岩土工程勘察中水文地质勘察重要性

在众多地质灾害因素中,地下水资源引发的灾害影响更为严峻,并且水资源自身具备较强的不稳定性,在工作中很难对其进行约束,致使工程当中会出现较多突发性问题,难以在工作中进行应对和处置。为保证工程整体质量得到保障,就需要正确理解和认识到水文地质勘察的重要作用,从而积极进行探究和采样分析。在科学进行水文地质资料的整理和归纳基础上,理解对工程造成影响的负面因素,及时、正确的估算突发情况产生的各种变化,只有这样才能按照水文地质的发展特点制定针对性更显著的预防对策,在降低灾害发生概率的基础上,全面提升工程效率和安全质量^[2]。

3 水文地质勘察在岩土工程勘察中的主要内容

岩土工程本身就是一项系统性较强的工作,在水文地质勘察中具备十分显著的意义,因此在工程建设和项目发展中,更需要严格贯彻循序渐进的工作要求,按照工作步骤推进工作的开展。

3.1 自然地理条件的勘察

工程项目的建设受到地质条件的影响比较深远,因此在勘察工作推进背景下,更需要加强自然地质条件下的勘察工作。水文地质在长期发展中,会出现不同的特征,因此在勘察工作的推进和发展背景下,工作人员更需

要加强对当地史料内容的研究和分析,从而按照不同情况制定项目内容,在专业勘察技术和手段的帮助下,获取地貌侵蚀、地形情况的综合评价信息^[3]。

3.2 地质环境条件

在工程建筑发展过程中,建筑物的构筑物 and 地基稳定性往往会受到地质环境的直接影响,这就要求工作人员在地质环境勘察过程中要充分发挥针对性要求。在工程建设过程中,勘察工作的有效开展可以发挥更稳定的保障性作用,因此在建筑工程开展的前期阶段,工作人员也需要对地质环境进行深入探究,在精准进行工程地质条件的分析后,保证设计方案的科学融合,从而在既有的地质情况下进行工程合理化配置,这对于工程建设效率和质量的提升也将起到十分重要的帮助和影响^[4]。

3.3 地下水位情况

不管是工程的直接影响还是岩土地质产生的间接影响,地下水位问题都会对工程进展产生较大影响,因此工作人员也需要在工作中加强对地下水的有效勘察。在这一过程中工作人员不仅需要对自身职能重要性进行明确,还应该加强对水位情况的核查,保证对地下水位标准的合理构建,准确掌握地下水位的规律,从而借助现代化手段进行水位测试,避免岩土工程建设中地下水位变化产生的负面影响。

4 结束语

综上所述,岩土工程中水文地质勘察的重要性十分显著,具备不可动摇的重要地位,特别是在当前社会发展水平全面提升和进步背景下,岩土工程也得到了显著发展,这就需要广大工作人员加强对勘察技术的更新和完善,通过对体制执行要求的贯彻,实现岩土工程质量的稳定提升。只有保证工程中施工技术的不断优化和发展,才能在提升工程水平的基础上,为企业发展提供更有力的帮助。

[参考文献]

[1]张俊.岩土工程勘察中水文地质勘察的地位及内容[J].中国金属通报,2019,14(9):177-179.

[2]吴晓伟.岩土工程勘察中水文地质勘察的地位及内容[J].工程技术研究,2019,34(15):212-220.

[3]李海龙.浅谈岩土工程勘察中水文地质勘察的地位及内容[J].建筑工程技术与设计,2019,55(21):2674.

[4]陈鹏宇.岩土工程勘察中水文地质勘察的地位及内容[J].环球市场,2019,17(3):306.