

综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用研究

江继征

辽宁省第六地质大队有限责任公司

DOI:10.32629/ems.v2i1.562

[摘要] 在我国建筑事业不断发展的背景下,以前的钻探方法已经不能满足建筑发展的要求了,所以要想有效地提高建筑工程的施工质量,就要对综合勘察技术进行分析,加强综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用,对实际施工中的岩土问题进行全面分析。

[关键词] 勘察技术;岩土工程勘察;应用研究

岩土工程作为建筑施工过程中的主要内容之一,要想提高工程的施工质量,首先就要对岩土的环境等进行分析。同时,综合勘察技术在岩土工程勘察中应用,不仅可以有效地对岩土的质量进行分析,还能进一步保障施工过程的安全性。但是,在具体的施工过程中,由于技术等因素的限制,技术人员并不能有效加强综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用。因此,本文对综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用进行了一定的分析。

1 在岩土工程中实施勘察的重要性

建筑企业要想在激烈的市场竞争中脱颖而出,不仅要对我国市场经济的体制进行分析,还要采取有效地措施不断地提高岩土工程的施工质量,根据实际的发展情况,对相关的勘察技术进行不断地创新。同时,随着科学

技术不断发展,传统的岩土工程勘察技术已经不能满足当前岩土工程的发展需求,所以技术人员一定要采取有效地措施加强综合勘察技术在具体施工中的应用,满足岩土工程勘察中的需要^[1]。由于在岩土工程施工之前,要对施工过程中的土质、类型以及分布等进行仔细勘察,所以在施工之前,相关的技术人员应该要依据勘察结果制定详细的施工方案,这样不仅有效提高施工的质量,还可以为施工人员的生命安全提供保障。

如果在实际的施工过程中,建筑工程施工场地的岩土情况不符合施工要求,就会对施工的进程造成严重的影响,这个时候施工人员一定要根据实际的施工情况,对设计的方案进行适当的调整,加强综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用^[2]。此外,为了进一步保障施工的安全

当前地域情况的排水系统设计,才能减少后期出现偏差的情况发生。另外施工人员在施工的过程中,要严格按照图纸的设计来进行施工,如果在施工的过程中出现问题或者差异时,不能擅自进行改动,一定要找设计人员共同进行分析,找到更加合理的方法进行施工,从而保证排水系统的建设能够顺利完成,从而为后期的施工提供保障。

3.2 严格进行勘察,避免出现偏差渗漏

排水系统对于施工建设来说是非常重要的,不仅仅是排水系统的设置,还有后期勘察和维护同样是非常重要的。后期由于各种原因,排水管道可能会发生一些偏差或者渗漏的问题,这样会让排水系统发生问题,无法顺利完成当前地区的排水工作,甚至会对整个排水系统产生影响,从而对于整个工程的施工造成不利影响。因此在进行工程施工的时候一定要注意对施工地段进行勘察,合理选择排水的方法,进而更好的完成工程施工。另外在施工的过程中,也要注意已经完成排水系统的区域,这部分区域要进行严格的勘察,避免后期由于管道渗漏或出现偏差造成更大的影响,争取做到最好。在排水管道进行设置的过程中可能也会存在一些障碍物导致管道无法顺

利铺设,此时可以在适当的位置增添连接井,这样可以管道施工得以顺利进行下去。

4 结束语

在当前的市政道路施工的过程中的施工安全问题是十分重要的,做好排水工作,是在施工中所必须要面对的一个问题,也是其中一项必须要解决的工作,只有保证排水系统的正常工作,才能更好的进行后期的施工。本文主要介绍了在施工过程中两种排水方法,另外对于排水过程中产生的问题以及原因进行了简单的论述。施工过程中对于道路排水的施工一定要严格按照设计以及规定来进行,必要的时候采取一定的措施来完成排水工程,从而保证工程施工的顺利进行。

[参考文献]

- [1]王雪冬.如何解决市政道路施工排水问题[J].中国住宅设施,2020(02):101+102.
- [2]聂伟.市政道路给排水工程施工中常见问题的分析与对策[J].工程技术研究,2020,5(02):181+182.
- [3]李少波.市政道路给排水管道施工的常见问题及应对措施[J].中华建设,2019(12):144+145.

进行,在施工之前,施工人员也要依据判断结果划分施工场地,要将岩土参数考虑在内,保障施工过程中的准确性,从而为促进我建筑事业在社会中的稳定发展夯实基础。

2 岩土工程的勘察现状

2.1 勘察技术人员的综合水平较低

随着我国建筑管理体制不断完善,岩土工程的勘察工作也得到了一定的发展,为了适应市场经济体制,施工人员不仅对其进行了改革,还进一步地加强了综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用,有效提高了勘察结果的准确性,缩短工作周期进而提高公司收益的情况^[3]。

但是,在具体的施工过程中,由于勘察技术人员没有较高的专业水平,所以他们不能及时地发现施工过程中的问题,更不能进行较好的沟通交流,在工程出现问题的时候,技术人员也不能根据实际情况采取有效措施解决问题。此外,部分技术人员由于自身素质的限制不能对工程中的土质和深度等进行有效地分析,这在一定程度上严重的影响了综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用。

2.2 不能对勘察中的数据进行整合

由于在岩土工程的勘察过程中会出现大量的岩土参数,所以相关的技术人员不仅要提高自己的综合素质,还要在具体的工作过程中,对其中参数和数据等进行分析。但是,由于传统管理理念的影响,勘察技术人员并没有认识到综合勘察技术在岩土工程勘察中应用的重要性,也没有对相关的数据进行有效地整合和分析,这严重阻碍了我国岩土勘察技术的发展^[4]。

此外,在实际的施工过程中,由于勘察技术人员没有对参数和数据等进行分析,就导致施工人员不能制定科学合理施工方案,也不能在具体的施工过程中,及时发现其中的问题。与此同时,施工人员在岩土工程勘察中的数据收集的时候,并没有有效对其中的数据进行分析整合,也没有发挥这些数据的作用。

在对延时工程中的数据进行处理的时候,由于现在很多的岩土勘察工作人员本身没有较高的综合素质,所以他们并不能利用有效措施对相关的数据进行处理,这就在一定程度上导致最后分析出来的结果往往与正确结果有很大的差别,从而影响了综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用。

2.3 没有对土质进行分析

综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用,不仅促进了其施工的进程,还进一步提高了岩土工程的施工质量。由于我国是一个地质灾害频发的国家,所以其地质特征等比较复杂,拥有的特殊性岩土种类较多。所以,在这样的背景下,施工人员一定要综合勘察技术进行全面的分析,利用这项技术对岩土工程的工程条件和地质环境特征作出了综合评价。但是,在实际的施工过程中,由于传

统施工技术的限制,部分施工单位并没有加强这项技术在施工过程中的应用,更没有对岩土工程中的土质和地形等问题进行勘察,这严重的影响了我国建筑事业在社会中的稳定发展^[5]。

3 综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用研究

3.1 在施工前对土质进行分析

众所周知,我国的地质比较复杂,所以对岩土工程勘察技术的要求较高。同时,要想保障施工的质量,技术人员在施工之前要利用综合勘察技术对土质等进行分析,加强综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用,对工程所在区域的岩土情况有一个清楚的掌握,如果在具体的勘察过程中,发现了施工过程中对存在着不良地质等问题,一定要提前采取相对应的防治办法,根据具体勘察结果对土质问题进行分析。

此外,综合勘察技术还可以为建设开发提供科学有效的指导数据,让施工过程中更加顺利的进行,最大程度上保证了工程施工项目的质量^[6]。所以,相关的施工人员在施工之前,要利用综合勘察技术对施工过程中的数据等进行处理,进而为促进我国建筑事业在社会中的持续发展夯实基础。

3.2 加强对地理条件的分析

影响岩土工程施工质量的最严重的因素之一,就是地理条件,主要就是区域的地形地貌等自然因素,由于这些自然因素会对岩土勘察工作产生重要影响,所以在实际的过程中,技术人员要提前对这些因素进行分析,然后结合实际的施工情况,使用地质测量法。

同时,在利用综合勘察技术在进行勘察的过程中,施工人员一定要根据岩土工程的实际情况对其中的数据等进行分析。由于一个岩土工程的地质情况复杂多样,所以在具体的勘察过程中,如果相关的技术人员只使用一个勘察方法并不能有效地实现高质量的勘察,这个时候相关的技术人员就要利用综合勘察技术对勘察过程中的问题进行分析,不断提高岩土工程勘察质量,从而进一步促进岩土工程的施工进度。

3.3 加强对综合勘察技术的认识

虽然在我国建筑事业不断发展的背景下,综合勘察技术在具体的施工过程中得到了一定的应用。但是,由于部分勘察人员对综合勘察技术没有一个全面的认识,所以导致在实际的施工过程中,施工人员忽略了地形地貌等外部环境因素,造成施工人员对工程区域内的地质没有一个整体的认识,这不仅不利于对土质问题的掌握,还会造成一定的经济损失。

同时,设计人员对施工环境和工程施工之间相互作用的忽视,不能结合施工现场的实际环境对图纸等进行科学合理的设计。因此,要想在这样的背景下,加强综合

强化气象灾害防御的应急处置

罗瑞科 张杰 王嘉伟

广东省乐昌市气象局

DOI:10.32629/ems.v2i1.563

[摘要] 近年来,全球气候变化不稳定的现象日益严重,这直接导致了气象灾害的频繁发生。我市位于亚热带季风气候区域,是气象灾害的高发地区,易引发暴雨、高温、干旱、寒潮、雷电、台风、冰雹等灾害天气,严重时会造成洪灾、森林火灾、生物灾害等巨大安全事故,直接给人们的正常生产生活造成了巨大的损失,阻碍了社会经济的发展。为有效减少气象灾害造成的损失,有必要建立起气象灾害防御应急机制,加强各部门的防御协调配合,以增强灾害防御的主动性、快速性和高效性。本文从分析我市气象灾害防御的现状出发,提出了一些气象灾害防御的应急处置措施,希望可以给当前的气象灾害防御工作提供参考。

[关键词] 气象灾害防御工作;应急机制;措施

1 气象灾害防御的现状

1.1 防御机制得到了基本完善

气象灾害防御工作是一个地区的系统工程,它的涉及范围特别广,需要多方面资源的配合才能顺利进行。在这项工作的开展中需要政府的统一领导和组织,号召全社会成员积极地参与进来,从而将更多有用的资源应用到气象灾害防御中。乐昌市经过多年的探索 and 不断改革,也摸索出了适合本地区的气象灾害防御机制,即以政府为主导,各部门(气象、水务、国土、民政、交通等)协调配合的联动机制,这在一定程度上加大了气象灾害防御的工作力度,并实现了部门行为到政府行为的转变。在市委、市政府的领导下,各个部门加强协调配合,调动了社会成员的参与积极性,尽最大的可能减少了气象灾害的

发生。近年来,我市接连发布了一系列气象灾害应急预案文件,明确规定了防御机制的管理结构以及各个部门在这项工作中的职责和义务。当前我市共有预警信息显示屏有 239 个、区域自动气象站有 27 个(含两个交通气象站,分别位于京珠北路段云岩服务区和广乐高速梅花北服务区)、三防气象服务站有 17 个(分别位于乐昌市 17 个乡镇)、气象信息员 234 个、2015 年发布天气预警信息共 16 万条。同时也规范了气象灾害防御的信息发布和风险评估环节,通过制定针对性的防御措施,来减少气象灾害造成的损失。

1.2 防御模式得到了创新

1.2.1 以人为本,减少危害

坚持把保障人民群众生命财产安全、维护经济社会

勘察技术在岩土工程勘察中的应用,就要不断提高施工人员和勘察人员的综合素质和专业技能,对其进行定期的数字化勘察技术的培养,加强他们对勘察工作中具体数据信息的分析和整合,提高设计人员的综合素质。

此外,还可以定期组织勘察人员进行实际的综合勘察技术应用活动,不断加强他们对这项技术的掌握和应用,分析勘察资料信息,对具体的数据信息进行处理,进而在根本上实现综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用,不断地提高我国建筑事业在社会市场中的竞争力。

4 结束语

综上所述,岩石工程要想在激烈的市场竞争中脱颖而出,就要根据实际的施工情况加强综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用,提高勘察人员的综合素质,对地质特点进行分析,加强对具体数据信息的整合,不断提高岩石工程的施工质量,从而为促进建筑事业在社会中的稳定发展打下坚实的基础。

[参考文献]

- [1]王茜,刘施蕊,杨文彬.综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用研究[J].建筑与装饰,2019,(1):138+138.
- [2]罗贤贵.综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用探究[J].城市地理,2018,(8):65+66.
- [3]吴红垒,李啸,李凯旋.综合勘察技术在岩土工程勘察中的应用[J].世界有色金属,2018,(24):88.
- [4]杜艳松.综合勘察技术在矿山复杂地质区域岩土工程勘察中的应用分析[J].世界有色金属,2019,(8):369+370.
- [5]王瑞永,王豪.关于工程勘察中地基综合承载力的探讨[C]/2018年全国工程勘察学术大会,2018,(10):188+189.
- [6]王凡莉.勘察技术在岩土工程勘察中的应用研究[J].中国住宅设施,2019,(6):1455+156.