

论现阶段岩土工程勘察中存在的问题

王博

吉林建筑大学

DOI:10.32629/gmsm.v1i3.44

[摘要] 自新中国成立以来,社会经济在我国的发展速度可以说是十分迅猛的,城镇化建设进程在很大程度上推动了整个建筑行业的进步,这为岩土工程勘察行业的发展创造了更多的机会。可是,岩土工程勘察作业当中许多方面的问题是客观存在的,上述问题的存在有一部分是技术人员对施工技术规范的不了解所造成的、有的是因规范自身存在问题所导致的,为此,本论文以岩土工程勘察工作的重要性为出发点,针对岩土工程勘察问题进行深入的探究具有非常重要的意义。接下来,本论文围绕岩土工程勘察问题做出了系统性的论述,同时提出解决措施,希望能够对大家有一定的可借鉴价值。

[关键词] 岩土工程勘察; 技术; 问题

1 岩土工程勘察工作阶段的划分及勘察技术的重要性

在我国社会经济快速发展、先进科学技术水平的不断提高,岩土工程勘察工作也发生了翻天覆地的变化。岩土工程勘察通常是为了能够为建筑工程供应详细精准的建筑资料,岩土的物理属性,这样为了今后工程施工设计工作的更好开展提供巨大的便利。但是,当前我国岩土工程勘察工作中依然浅存了一系列的实际性问题,这些实际问题的发生对于建筑工程施工的整体安全、所能达到的社会经济效益都产生了非常大的影响。岩土工程勘察大体上是围绕地质体这一主要对象,一般情况下其会处在隐蔽性的状态下,并不像一般的地面工程那样是非常明显的,通常根本无法进行直接地检查,此外,很多岩土体在形态上存在很大的差异性,属于非均质结构,受力状况十分复杂,在这种情况下要根据勘察工程的具体情况来选择最为适合的勘察方案。若岩土工程勘察作业中各类问题频繁出现,尤其是在遇到一系列复杂的地下自然条件的情况下,往往会有一系列问题的出现。为此,工程勘察工作中做好岩土工程具有非常重要的意义。这就要求岩土工程勘察工作的开展勘察技术人员要具备较高的技能,同时要对工程的设计情况及相关施工要求有一个全面性的了解。

通常可将岩土勘察工作划分成:可研究勘察、初步勘查及详细勘察几个阶段,整个岩土工程勘察作业中一定要认真遵循‘先勘察,后设计’的基本准则,明确勘察工作的整个流程。工程建设初期,岩土工程勘察工作的开展中勘察技术人员一定要对工程所处地区的水文地质状况、工程条件情况进行全面性的把握,对工程施工现场的稳定性及适宜性进行精准客观的评估,从而才能够为工程各项工作的开展提供准确无误的工程施工方案,确保工程各项工作的有序进行。

2 现阶段岩土工程勘察中存在的问题

2.1 施工前的准备不完善

岩土工程勘察是一项系统、复杂的工作,如在施工前期准备阶段,不能根据工程施工需求进行全方位的施工准备,就会给岩土勘察、施工造成诸多困难和不便,从而导致无法使用准确的数值对施工项目场地平整度、标高高度以及结构

形式等内容进行科学表示的问题。除此之外,因工程施工准备不充分,对于施工工程的详细信息也会缺乏系统的、全面的认识,较容易对施工技术的应用造成干扰,降低工程整体的施工效率和施工质量。

2.2 实地勘察阶段的一些客观影响因素

复杂性、系统性是勘察阶段所具备的显著性特点,此外,岩土工程勘察还具有鲜明的实践性、专业性特征,在岩土工程勘察实施阶段,施工质量问题可以说在整个工程施工阶段是较为常见的。

第一,地质勘探测量点的确定缺乏科学性。根据地质地形环境的差异性,对于地质勘探测量点进行科学合理的定位,是确保岩土勘察工程各项工作有序开展的基础性保障,并且在一定程度上可避免勘察质量问题的出现。可是,从当下我国岩土工程勘察现状来看,勘测地理位置的挑选及确定方面整体的科学性是非常缺乏的,特别是在某些工程工期时间比较紧张的情况下,对于勘测位置的选择通常并没有科学有利的规划来作为基础性的支撑,这不但会在一定程度上使得岩土工程勘察的科学性大打折扣,并且还会影响岩土工程勘察的整体进展。

第二,地质样本的采集缺乏全面性。通常状况下,为使得岩土工程勘察的精准性、有效性得到基础性的保证,地质样本采集工作开展的同时,需从工程施工现场的实际环境入手来做好多种地质样本的控制工作。可是具体的操作一些地质勘测部门为能够缩短勘察周期、节省施工投入,只是采取极少的几类地质样本来进行检测,为此,这对于勘察工作带来的影响是非常不利的。

2.3 室内勘察缺乏规范性

对于岩土工程勘察工作而言,室内测试是至关重要的一项工作,这对于测量数据的精准性与科学性都会带来直接性的影响。可是,当下有关岩土工程勘察部门及相关企业对于室内测试依然是不重视的,室内测试人员根本无法严格遵循既定的标准开展室内检测工作,日常工作过程中存在非常大的随意性,甚至还有随意编造数据、数据造假等一系列问题

的发生,这对于岩土工程勘察工作的有效开展造成了极为恶劣的影响。

3 岩土工程勘察问题的具体解决措施

目前,我国岩土工程处在最初的发展时期,岩土工程勘察作业当中经常会有各类问题的出现。可是不管是选择哪一种勘察方式,岩土工程勘察作业的过程中都需对处理后的工程质量做好系统性的检测,工程检测内容及有关工作量等一定要严格按照相关规定要求,这样才能够达到非常好的勘察成效,才能对我国基础设施建设质量起到推动性的作用。

3.1 完善各项岩土工程勘察工作制度

系统、完善的制度是各项岩土工程勘察工作得以顺利、有序进行的基础保障。一方面,完善制度可以规范勘察人员的工作行为,通过详细、系统的标准规定,从根本上提高岩土工程勘察的有效性和科学性;此外,完善化的制度在一定程度上作为强化岩土工程勘察施工管理工作的基础依据,并且也是强化勘察工作人员各项工作行为的先决条件。可很好的避免及防止不规范行为的出现。

3.2 加强对勘察人员的专业培训

通过上述论文的浅析可以了解到,勘察工作人员的专业素养及业务水平在一定程度上直接关乎着整个工程的质量及勘察工作的最终成效。同时,伴随着现代化科学技术的广泛性运用,针对勘察工作人员的综合能力提出了更高的标准及要求,为此,有关单位一定要全方位的开展强化岩土工程勘察工作人员的专业系统性培训,通过一系列的专业性培训,来提高勘察工作人员工作质量及技术水准,这样才能够为岩土工程勘察工作的有序开展创造充分的基础条件。一般情况下,勘察人员专业培训工作可紧紧把握好技能培训和业务素质培训两大方面,其中,专业技能培训是需要配合部门制度来加以完成的,重点强调工作操作的规范性和科学性,玉溪同时需要不断地加强勘察人员相关专业知识的提高训练,全方位提高勘察人员的工作能力和问题解决能力;业务素质培训则以案例学习、经验讨论以及问题总结为主,侧重于提高勘察人员的管理意识、责任意识、质量意识、工作使命感等综合素质,这样才能够从根本上杜绝各类质量问题的

发生。

3.3 加强现代高新技术的引入和应用

复杂性、系统性是岩土工程勘察工作呈现出的显著特征,与此同时,其具有一定的专业性和实践性,唯有不断地引入新的科学技术,努力提高当前岩土工程勘察技术水平,才能够保证岩土工程勘察工作的科学与有效。譬如:岩土工程勘察作业当中,我们可引进静力触探实验、标准贯入实验评定制度,地基土评价的过程当中可有效地运用波速测试的方法来进行勘测,等等。

4 结束语

从二十世纪开始,我国便逐渐落实岩土工程勘察制度,同时,针对工程场地中的岩土工程情况,相对应的提出了具体的合理性意见,以此来帮助工程设计及选定出举出的处理方式和施工方案,岩土工程勘察工作的领域也随之拓宽。加上近年来工程的勘察水平在不断的提高,工程勘察和岩土攻成的融合更加密切,对于岩土工程的研究和改造与工程的勘察对象相适应,岩土工程发展可能会逐步的转向勘察和设计一体化。近年来,我国的岩土工程勘察都有了较大的发展和进步,不管是体制还是方法,计算机辅助软件还是勘察报告的编制等方面,都有了长足的进步和发展,并且其优化还在不断的进行中。

[参考文献]

- [1]王洪明.浅谈勘察技术在岩土工程勘察中的应用[J].山东工业技术,2018(09):89-90.
- [2]李昌栩.岩土工程勘察中的问题与解决措施刍议[J].西部资源,2018(01):106-107.
- [3]黄茂华.现阶段岩土工程勘察中存在的问题及对策分析[J].世界有色金属,2017(04):108-109.
- [4]李祖川.试析现阶段岩土工程勘察中存在的突出问题[J].科技与创新,2015(14):123-124.
- [5]翟伟强.现阶段岩土工程勘察中存在的问题及对策[J].中国高新技术企业,2015(19):165-166.
- [6]田守岐.现阶段岩土工程勘察中存在的问题及对策[J].科技创新与应用,2014(35):27.