

# 岩土工程勘察质量控制要点研究

刘盛达

四川省煤田地质局一三五队 四川 泸州 646000

**【摘要】** 岩土工程勘察工作是建筑工程项目建设过程中的重要环节，而岩土工程勘察质量的好坏对于整个岩土工程项目来说影响很大。随着现代化社会的发展，社会各行各业对建筑行业的要求越来越严格，如此一来，加强勘察质量控制成为岩土工程系项目的重中之重。关注岩土工程勘察质量，可以为工程设计以及施工提供详细而准确的资料，是提高工程项目建设质量的重要步骤。本文重点研究了岩土工程勘察质量控制要点，供相关人士参考。

**【关键词】** 岩土工程；质量控制要点；勘察

## 引言

时代在发展，社会在进步，我国建筑工程企业的实力也在随之提升，并逐渐打开国界局限，在国外如火如荼地开展。现如今，国内外市场对工程的要求越来越高，不但对工程的完善程度有所要求，更对工程质量十分看重，因此，对于岩土工程的勘察工作，也越来越被重视。岩土工程勘察是整体工程质量的先决条件，其勘察技术应日益完善，相关工作人员对工作意识也要逐渐提高，进而使勘察工作质量得到国内外市场的认可，令建筑工程项目建设行业得以繁荣发展。

## 1 岩土工程地质勘察简述

岩土工程地质勘察的质量控制，是岩土工程的重点工作项目。岩土工程的施工需要对当地地质资料进行正确的分析，之后才能设计科学合理的施工方案。作为整个岩土工程项目的主线工作，在岩土工程施工前，相关工作人员应该认真对待地质勘察工作，为现场施工提供准确、完善的地质资料，以确保工程的顺利完成。只有避免因岩土工程地质勘察的失误对施工工程造城损失。岩土工程地质勘察包括水文地质、环境地质以及工程地质等相关知识，工作人员将根据当地地质环境，对施工方案的设计做出精确的判断，并及时发现现场的施工作业难题，快速找到方法对问题加以解决。对于整个岩土工程来说，勘察工作是一项基本而重要的工作。

岩土工程勘察通常被划分为三个等级，即甲等：在工程中场地复杂程度和地基复杂程度等级中，有一项或多项为一级；乙等：除勘察等级为甲级和丙级以外的勘察项目；丙等：工程重要性、场地复杂程度和地基复杂程度等级均为三级。工作人员需要根据现场情况，按照等级制定勘察方案与质量控制措施。

## 2 岩土工程勘察的必要性

岩土工程地质勘察工作作为工程项目建设的基础性工作，却具有十分重要的意义。因为岩土工程的整体施工建设对勘察到的资料依赖性很大，想要保障施工单位的顺利工作，就必须为单位提供准确、完善的勘察资料。有效的前期数据会使施工过程更加

安全、更有效率。地质勘察结果与工程方案设计的联系难以切割，施工方案的制定也要在此基础上。相关技术人员在岩土工程勘察的工作中，要对地质承载力、桩基以及边坡工程参数等数据进行准确且有效的深入分析，来规避施工作业过程中的风险系数，并在完善勘察资料之后，建立科学的施工方案，将理论分析融合到工程施工建设的操作当中，确保工程项目建设工作的顺利实施。

## 3 岩土工程勘察存在的问题

### 3.1 欠缺专业人才

岩土工程地质勘察工作对于相关技术人员是有一定要求。其一，工作人员必须具有一定韧性，因为勘察工作的工作时间较长，而且还要在野外完成，如果勘察人员的意志不够坚韧，怕是很难完成任务，更别说要控制勘察质量了。其二，工作人员对于勘察工作的专业素养要求较高，不仅要掌握基础的理论知识，还要能够与工程中的实地勘察资料相结合、担任整体施工前期的保障工作。

目前来说，岩土工程勘察尚存在专业人才欠缺的问题。勘察工程工作主要依靠人工，要由专业人才进行实地的细致勘察与分析，虽然多数施工单位的勘察技术人员接受过专业的系统培训，但是其中不乏大学专业毕业生，他们刚刚走出校门，对工作的经验尚且缺乏，而且很容易因为年轻气盛，导致心性不定、缺乏耐心等问题，很可能对勘察工作的质量把握不好，从而对工程的开展造城阻碍。

### 3.2 缺乏专业设备

工欲善其事，必先利其器。岩土工程对地质勘察资料的准确性依赖很大，其勘察结果需要准确详尽。随着现代科技的不断发展，很多勘察工程要利用科学设备完成工作，但是也有一部分单位，由于其多方面条件受限，造成勘察设备的缺乏，导致勘察工作开展不畅。

勘察设备的精确性对勘察质量的影响也比较大。一些施工单位因为成本不足，在勘察设备上投入不够，坚持使用老旧设备，很可能影响到工作的精确程度，再加上勘察设备长期进行野外作

业,遭到天气或地质等外界气候的影响,又无法得到及时维护,从而影响到勘察质量,并对工程整体造成不良影响。

## 4 岩土工程勘察质量控制要点

### 4.1 树立地质勘察意识

合理制定地质勘察方案,是顺利展开工程建设的大前提,施工单位应该对此有足够意识,并关注到岩土工程地质勘察的必要性,并根据地质勘察资料对工程制定合理的施工计划。

与此同时,负责地质勘察的相关技术人员责任重大,施工单位可根据工作人员的工作完成效果设立合理的奖惩制度,以其激发工作积极性,督促他们的工作态度,令相关技术人员认真完成相关工作。

### 4.2 合理编制地质勘察方案

为了保障工程建设开展的安全与顺利,岩土工程地质勘察的相关技术人员需要提供准确完善的勘察参数。在编制地质勘察方案时,要与设计部门多做交流,切实了解工程的规模、特点等元素,并对地质勘察方案进行科学合理的制定,保障各项工作的规范性,同时合理节约该项工作的成本投入。此外,勘察人员要矢量采集岩土样本及其它试验项目,来作为基础编制采样并提供分析方案。

### 4.3 做好现场施工作业

在岩土工程地质勘察工作中,现场施工作业是各项工作顺利开展的关键点。在进行勘察工作时,相关技术人员应努力提高自身的专业能力,积极投身于地质勘察这项重要工作当中。一般来说,岩土工程地质勘察工作常常要在野外进行,如此一来,对相关技术人员的身体素质和精神意志有了较为严格的要求。勘察工作人员既要掌握勘察技术的基础操作方式,又要能够适应野外多

变的作业环境。现场勘察工作的资料必须具有科学性和严谨性,对于岩土的性质及成分数据要准确详尽。同时要了解岩土工程的稳定性以及土层的深度,为开发技术人员提供相应支持。

勘察人员除了要土质本身进行分析之外,还要考虑到施工现场地下水的情况。如果岩土工程勘察过程中遇到地下水,一定要针对现场情况及时深入调研,做出相应的处理。

### 4.4 引进先进的勘察技术

伴随着时代的发展,先进的地质勘察技术应运而生,并越来越普及,诸如工程物理、电磁波理论等技术陆续被广泛利用。地质勘察设备的不断更新,似的勘察工作越来越有效率。这些高效、先进的技术设备需要地质勘察企业拿出更多的施工成本,来提升岩土工程地质勘察工作的勘察质量。新时期的到来让各行各业的发展加快脚步,岩土工程亦是如此,地质勘察企业需要顺应时代,引进先进高效的互联网技术,来整合、分析数据,以达成地质勘察的目的。

### 4.5 注重现场检验和检测

地质勘察企业为了确保检测数据的准确性,需要对现场进行检验,及时了解现场的地质环境,检查和评估各项检测数据,积极把控岩土工程地质勘察质量,做好岩土工程开发建设的前提保障。

## 结论

岩土工程勘察质量是整体工程能否顺利开展的大前提,理应得到业内足够的关注度。勘察企业要对相关技术人员的选拔与培养、勘察设备的准确性以及勘察技术的先进程度等因素逐渐重视起来,为岩土工程开发的建设做好前提工作。只有加强岩土工程勘察质量控制,严格把控勘察管理制度,整体工程的开展才能够更加顺畅。

## 参考文献:

- [1] 卢正广.岩土工程勘察质量控制要点研究[J]. 工程建设与设计,2020(04):46-47.
- [2] 赵莎,何雯. 岩土勘察工程的质量控制措施分析[J]. 建材与装饰,2016(35):209-210.
- [3] 汪源典. 岩土工程勘察中质量控制要点分析[J]. 中国标准化,2019(08):159-160.