

探析岩土工程勘察中常见问题分析和解决对策

赵旭

吉林建筑大学

DOI:10.32629/bd.v3i10.2771

[摘要] 随着社会经济发展,我国进一步推进了城市建设工作,其中高层建筑与智能建筑作为城市经济快速发展的重要标志,其结构变得越来越复杂,为了提高工程质量,加强对岩土工程的勘察很有必要。本文就对岩土工程勘察中常见问题进行分析,并提出合理的解决措施。

[关键词] 岩土工程勘察; 常见问题; 解决措施

岩土工程勘察是建筑工程施工中较为重要的环节,勘察中所获得的数据信息能够为后续施工方案及技术设计提供可靠保障,进而为后续工程的顺利开展提供帮助。不过现阶段岩土工程勘察中存在问题影响勘察数据的准确性,相关人员有必要对其实行合理把控,从而推动工程的顺利进行。

1 岩土工程勘察

岩土工程勘察是按照工程项目建设要求,在设计规划前对现场地质条件及结构特征予以了解和掌握,并编制专业的勘察报告,为后续工作提供准确的数据支持。

2 岩土工程勘察在工程建设中的重要性

在建筑工程项目开展前,需勘察了解施工区域的岩土结构特征,并结合勘察数据开展工程项目的设计和施工作业,以加强施工方案及技术制定和选用的合理性,提升工程建设水平。可以说,岩土工程勘察质量,对于建筑工程项目设计有着直接影响。所以在项目开工前,需要做好岩土勘察工作,通过合理方法的使用来加强勘察结果的准确性,且在勘察时,要按照现有规定要求,合理约束勘察人员的作业内容,以加强勘察作业的全面性、细致性,降低不良因素对工程建设的影响。

3 岩土勘察的意义

3.1 群众需求

在城市住宅建筑及市政基础设施建设中,岩土勘察工作极为关键。只有合理开展岩土勘察工作,才能促进各项建设活动的有序进行。在现今经济技术快速发展的环境下,人们对岩土勘察工作的要求也在逐渐提高,为了满足人们的生活需求,加强对岩土勘察技术及手段的研究是尤为必要的,也只有这样才能确保岩土的合理开发,为城市建设贡献力量。

3.2 地基工程

地基工程作为工程建筑的基础项目,决定着建筑的稳定性和承载能力。在地基工程中做好前期岩土勘察工作,能够及时了解土层的结构特征及土体分类,便于制定施工规划,进而改善开挖及支护作业的质量和效率。岩土勘察能够准确找寻可供挖掘的基坑区域,并对存在问题的土体结构予以探讨和规划,然后采取合理的措施,降低开挖作业难度,提高开挖效率。

3.3 建筑安全

岩土工程勘察作为工程项目建设前的重要环节,其不仅是保证工程项目顺利开展的基础,同时也是确保使用者安全的重要保障。在岩土工程勘察中,岩土数据收集的全面性、及时性,对于后期分析和研究工作的开展有着重要意义。一旦数据残缺不全,工作人员将无法准确了解场地信息,进而增加施工中的安全隐患,增大施工成本。另外,勘察数据大规模出错,将会给工程建造带来毁灭性灾害,对建筑结构安全构成威胁,故而应加大对其重视程度,以加强建筑的安全性。

4 岩土工程勘察中的问题

4.1 勘察设计流程与规范要求不符

在现有的岩土工程勘察规范要求中,并未对勘察位置、距离、纵深度、数量等实行具体规划和设计,再加上勘察单位未对勘察作业及勘察报告的编制提出明确要求,使得岩土工程勘察中存在诸多问题,增加了勘察作业难度,降低了勘察数据的准确性和可靠性。此外,在岩土工程勘察设计取样中,取样数量与规范要求存在严重不符,尤其是持力层的取样数量,无法满足具体标准要求,样品检测结果无法体现整个区域岩土结构的特征,需要进行二次或多次勘测来获取较为精准的数据信息,进而造成较大的成本浪费,阻碍了后续工程建设的开展。

4.2 勘察数据精准度较低

勘察数据精准度较低主要体现在以下几方面:其一,在勘察报告编制时,未能有效结合现场实际情况综合考虑,分析准确度不足,勘察报告形式不准确,信息数据表面化现象过于严重;其二,勘察人员自身的专业能力不够,在数据记录中存在诸多问题,再加上其工作态度不严谨,使得记录内容与勘测内容存在差异,无法保障其精准度。

4.3 前期准备工作不足

前期准备工作不合理也是影响岩土工程勘察作业开展的重要因素。在岩土工程勘察前,应对勘察成本、勘察计划及工序、资源配置情况、勘察周期等内容予以详细了解和掌握,这样才能合理规划勘察工作内容,提高工作效率,避免损失的生成。不过现阶段,很多勘察单位人员在不了解成本、计划内容的基础上就开展勘察作业,工作杂乱无章,不仅没有在固定时间内完成勘察工作,相反延长了勘察周期,加剧了成本损耗。再者,勘察技术、设备和材料也并未按照规定要求提前准备,阻碍了勘察工作的有序进行,影响最终勘察数据的准确性。

4.4 勘察人员综合素质能力不足

一些单位的勘察技术人员并未接受过专业知识培训,缺乏对勘察工作的了解及勘察结果的管控能力,使得勘察数据存在偏差,影响勘察结果的应用。另外,勘察人员由于自身能力的不足,对勘察中存在的问题无法及时解决,导致勘察数据出现失真的情况,对工程建设带来了严重影响。且技术人员工作态度不够细心负责,遇到技术困境时常常知难而退,不重视技术人员之间的合作交流,缺乏钻研精神。

5 提高岩土工程勘察工程质量的措施

5.1 加快工程建设标准化

工程建设标准化中的技术标准是岩土工程勘察的基础性依据,同时也是加强工程技术控制的重要手段,对于规范岩土工程勘察市场有着重要意义。目前,工程建设中的技术标准主要分为强制性标准和技术性标准两部分。前者是由政府直接审批并强制落实的标准规范,后者则是有协会受政府委托后制定的技术标准规范。一般情况下,以前者的标准规范对岩土工程勘察作业进行规范和约束,从而推动岩土工程勘察的顺利进行,避免失

城建经济结构调整浅论

郭晓晖 韩艳丽

德普建设有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i10.2799

[摘要] 在城市现代化建设进程逐步加快下,经济水平稳步上升,如何进一步规范建设市场,优化城建经济结构成为当前首要内容。尤其是当前经济全球化背景下,世界各国之间的贸易往来愈加密切,推动城建经济结构调整,对于城建经济持续增长意义深远。基于此,本文主要就城建经济结构调整展开分析,多角度剖析潜在的问题,明确未来的发展方向和主要任务,立足实际情况提出切实可行的措施。

[关键词] 城建经济; 结构调整; 产业布局; 规模经济

城市是经济持续增长的载体,而城市建设和经济增长之间保持着密切联系,在提供强大产业支撑的同时,还可以满足经济发展要求,为经济发展注入持久活力。为了迎合全球经济飞快发展带来的挑战,如何提升我国经济实力,应进一步推动城建经济结构调整,吸引更多的资本和人才进入城市,以便于推动经济转型,创造更大的经济效益和社会效益。加强城建经济结构调整相关内容分析研究,以此来阐述其中的不足,为后续相关理论研究提供一定参考借鉴作用。

1 城建经济结构调整中的问题分析

1.1 产业配置重点不明确

城建经济长期发展中取得了可观的成效,但是仍然有计划经济下留下的问题,配置格局尚未出现明显的改变,产业格局不合理。在可持续发展背景下,环境保护和城市绿化是重点发展行业,同时还要加强建筑行业、勘察

控等问题的产生。

原建设部部长指出,建筑工程市场的控制应采取技术性法规与技术标准有机结合的管理体制,技术性标准除了在技术法规中加以规定外,应由承包双方在合同中约定,实现政府主管部门强制性技术规定与行业协会非强制性的技术标准双头管理,共同监督的新局面。

5.2 提高岩土工程勘察数据的精确度

只有加强岩土工程勘察数据的精准性,才能更好的为后续设计和施工工作的开展提供可靠依据,促进工程建设的顺利进行。为此,在勘察报告编制中,工作人员需要结合现场实际情况及工程建设要求,与相关人员实行及时的沟通和交流,全面细致分析勘察数据,并按照规定要求实施勘察报告的编制,以确保勘察内容的准确性、真实性,同时在勘察报告编制完成后,要上交相关人员完成检查,对其中存在的失误问题加以解决,保证报告质量。除此之外,还要对勘察人员实行定期的培训,使其了解更多先进的工作方式以及理论知识,增强其在工作责任上的认知,从而提升勘察人员的技术水平,规范其工作态度,使其在记录勘察数据时能够更加的仔细与认真,最终保障勘察数据的真实可靠。

5.3 做好前期准备工作

影响岩土工程勘察结果的因素较多,在开展勘察工作前,应做好相应的准备工作,以改进勘察作业的质量。一方面要明确岩土工程勘察的规范要求,并将其落实到实际工作中,编制合理的勘察计划,推动工作的顺利进行。另一方面增强各个部门以及不同工种员工之间的协调性,以此保障岩土勘察能够顺利有序的进行。此外,要综合岩土具备的相关性质,使用科学适用的勘察方式方法,确保使用的勘察设备以及材料能够及时到位。如在淤泥或软土类岩土结构勘察中,应合理应用静力触探模式来提升勘察作业的质量和效率,加强勘察数据的准确性。

业、地质勘察以及城市道路建设,但是这些行业并未得到资源集中支持,甚至出现了资源减少的现象^[1]。对于一些高新技术产业和支柱产业发展中,国有资产的投入力度不足,主导优势存在很大的劣势,极大的影响到城建经济整体发展效益。

1.2 企业组织结构布局合理

在城建经济发展中,市场上的企业数量逐步增长,但是由于城建经济发展中存在地区分割现象,导致部分企业的组织结构布局不合理,影响到企业之间的资源合理优化配置。部分企业自身社会化程度不高,分工不合理,彼此之间竞争过度,极大的影响到企业的整体竞争优势^[2]。

2 城建经济结构调整的任务和方向

纵观世界各国的经济发展情况来看,国有经济在各个行业领域中占据着重要地位,但是所享有的地位有所偏差。国有经济逐渐从传统的、适合

5.4 强化专业人员综合能力素质

结合企业单位自身条件,对岩土勘察人员展开定期的专业技能培训,以提高岩土勘察人员自身的专业素质,并培养员工自主学习的好习惯,不断进行知识和技能的更新优化,丰富自身知识储备。同时企业还需实行换岗制,通过交流和沟通,来丰富自身的知识技能。且加强对岩土工程地质的研究,制定出比较详细的地方性的勘察规范。由于我国的国土面积比较辽阔,而且具有很复杂的地形地貌和地质条件。该条件下,如果不能对勘察区域的实际情况予以全面了解,并制定统一的勘察要求,合理选用勘察设备和材料,将很难保障勘察数据的准确性、可靠性。因此,政府部门应当对各区域特性予以充分了解和掌握,统一规范要求,并要求地方政府在现有规范要求的基础上,有针对性的制定勘察标准和制度,从而增强勘察作业的合理性、有效性,满足现今岩土工程勘察作业的需求,为建筑行业的发展贡献力量。

6 结束语

综上所述,如今,岩土工程勘察作业还存在诸多问题,具有诸多的影响因素。所以在勘察工作中,必须做好各环节的管控工作,加强对技术、人员的管理,以此强化勘察效果,为工程项目的质量及经济效益的提高提供保障。

[参考文献]

- [1] 聂金武. 岩土工程勘察外业工作的技术与措施[J]. 中国金属通报, 2019, (07): 241+243.
- [2] 王凡莉. 关于岩土工程勘察的数字化技术与实现分析[J]. 建材与装饰, 2019, (01): 242-243.
- [3] 周伟. 岩土工程勘察的常见问题及解决策略探究[J]. 科技经济导刊, 2019, 27(16): 69.