

岩土工程勘察质量问题 and 措施分析

岳康兴

中航勘察设计研究院有限公司

摘要: 对岩土工程勘察工作进行分析, 总结岩土工程勘察中的质量问题, 旨在结合各项影响因素, 设置完善性的管理方案, 逐步提升岩土工程的勘察效果, 为行业的运行及稳步发展提供参考。

关键词: 岩土工程; 勘察; 质量问题

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2021.20.035

在工程行业运行及发展中, 岩土工程勘察作为十分重要的组成, 通过勘察质量的分析及问题控制, 可以结合工程项目的特点, 设置完善性的勘察方案, 保证岩土工程勘察的安全性, 而且也会提升行业的竞争力。但是, 由于岩土工程勘察的特殊性, 在实际的工程管理中经常遇到市场管理不规范、操作技术滞后等问题, 这些现象不仅会影响工程项目的勘察效果, 也会增加工程项目的管理难度。因此, 在岩土工程勘察中, 为了更好的提高行业的竞争力, 行业管理者要掌握工程项目勘察的必要性, 结合行业的运行特点及勘察技术的内容等, 创新勘察手段, 满足行业的持续发展需求。

一、岩土工程勘察的必要性及相关技术

(一) 岩土工程勘察的必要性

结合岩土工程的项目特点, 在岩土勘察中, 需要综合考虑工程项目建设的需要, 之后结合工程地质情况及场地环境特征等, 规范岩土工程勘察工作, 提升工程项目的整体质量, 为行业的稳步运行及发展提供参考。结合岩土工程项目的特点, 工程项目设计中, 通过岩土勘察报告的运用, 可以通过各项参数的分析, 为之后的项目设计及工程管理提供依据, 发挥工程项目的建设优势, 为行业的发展提供支持^[1]。

(二) 岩土工程勘察技术

根据岩土工程的项目特点, 在工程勘察中, 其技术形式包括: 第一, 工程地质测绘技术。在岩土工程勘察中, 工程地质测绘作为较为重要的组成, 需要将工程勘察作为核心, 通过初步工程项目的分析, 确定具体的勘察方案; 第二, 勘察取样技术。在工程项目勘察中, 通过物探技术、钻探技术及坑探技术的综合分析, 可以仔细分析工程项目的岩土情况, 之后利用勘察工程的需求进行取样, 实现岩土勘察的目的; 第三, 现场检验技术。通过对岩土工程项目勘察情况的分析, 在岩土工程现场勘察中, 可以结合工程项目的特点, 对岩土勘察成果进行研究, 之后按照工程项目的需要, 设置具体的勘察管理手段, 提高工程项目的勘察效果, 保证各项施工

工序的正常进行。

二、岩土工程勘察中的质量问题

(一) 勘察管理缺少规范性

通过对岩土工程勘察现状的分析, 由于勘察市场的特殊性, 勘察单位的规模存在差异, 首先, 部分勘察单位的专业技术水平相对较低, 在实际的工程项目管理及岩土勘察中, 会出现勘察水平较低的问题, 最终影响工程项目的勘察效果, 无法实现工程项目管理的目的。其次, 在岩土勘察市场竞争激烈的情况下, 部分单位为了获取勘察项目, 出现了过分压低价格的问题, 这种现象会增加工程勘察的最终效果, 无法提升工程项目的管理质量, 从而为行业的运行及持续发展带来限制。最后, 在岩土工程勘察中, 经常会遇到建设单位操作手段不规范的问题, 如, 在岩土工程勘察中, 在实际的工程项目管理中, 部分企业会过分关注企业的经济效益, 最终出现了缩短工期及勘察质量不合理的问题, 这些现象都会影响岩土勘察的质量及效果^[2]。

(二) 勘察手段相对单一

岩土工程勘察手段单一的问题如下: 第一, 结合我国岩土工程勘察项目的基本特点, 在实际的勘察管理中, 存在着技术手段相对单一的问题, 如, 在实际的岩土勘察中, 主要将钻探取样作为核心, 这种方法虽然可以保证勘察工序的正常进行, 但是, 受到当前工程项目特殊性的限制, 无法发挥勘察技术的优势, 最终影响工程项目的勘察效果; 第二, 在岩土勘察手段单一性的影响下, 导致勘察技术及勘察手段相对滞后, 最终会影响勘察效果, 无法满足行业的高质量发展需求。因此, 在岩土工程项目勘察中, 施工单位要掌握工程勘察的重要性, 根据工程项目的特点创新勘察手段, 从而实现勘察技术不断创新的目的。

(三) 岩土勘察意识不足

结合岩土工程的项目特点, 部分施工单位受到以往施工理念的限制, 出现了忽视岩土工程勘察的问题, 如, 轻视工程项目设计、轻视岩土工程勘察等, 这些现象不仅会影响工程项目的勘察效果, 同样会增加工程项目的管理难度, 无法提高工程项目的施工质量。而且, 在岩土勘察中, 部分单位认为岩土勘察是例行公事, 会浪费工程项目的施工时间, 并要求缩短勘察时间, 这种现象虽然缩短的工期, 但是, 由于岩土勘察项目缺少规范性, 会影响最终的勘察效果, 无法实现岩土工程项目管理的目的, 为行业的持续运行造成影响^[3]。

三、岩土工程勘察中的优化策略

(一) 明确岩土工程勘察方法

在岩土工程勘察中,为了更好的提高工程项目的勘察效果,在工程项目管理及勘察方案的确定中,应结合工程项目的特点,确定岩土工程勘察方案,逐步提高工程项目的质量。通常情况下,在岩土工程勘察中需要做到:第一,结合岩土工程项目的勘察特点,在实际的勘察管理中,要结合工程项目标准及施工需求,确定勘察点,对于无特殊要求的建筑项目,需要按照建筑群的需求及特点,确定勘察项目的布设范围,并根据岩土项目的特点,分析勘察点的变化,之后设置科学化的工程勘察方案^[4];第二,原位试验中,勘察单位要根据工程项目的的基本情况,确定勘察方案及勘察项目,并按照标准试验融入项目需求,充分反映出岩土工程的勘察效果,避免勘察数据偏差问题的出现。如,在岩土勘察的试验中,应该按照项目规范确定钻孔击数,土工试验的液性指数应该小于0.25,通过标准性检验试验的确定,可以提高工程项目的整体质量;第三,现场地质编录。在岩土工程项目勘察施工中,如果现场地质编录出现不规范的问题,会影响工程项目的勘察效果,最终会增加工程项目的隐患。所以,岩土工程勘察部门要结合工程项目的特点,设置具体的勘察方案,并按照勘察项目的基本需求,编写岩土工程勘察方案,提高岩土勘察的整体质量,并充分保证工程项目的精准性^[5]。

(二) 规范岩土工程市场秩序

结合岩土工程项目的特点,在实际的勘察施工管理中,勘察单位要掌握勘察项目的重要性。相关管理部门要根据工程项目的勘察状况,规范市场,持续稳步提升工程项目的勘察效果。通常情况下,在岩土工程市场持续规范中需要做到:第一,在岩土工程项目勘察中,为了更好的提高项目质量,应该提高勘察市场的准入门槛,针对资质差、技术水平较低的企业要及时淘汰,逐步提升勘察单位的勘察质量。如,在勘察单位的项目审查中,应结合行业的特点,进行人力资源配置、技术项目的管理,充分保证勘察结果的精准性,为行业的运行及高质量发展提供参考。第二,岩土勘察部门要提高监管力度,通过与行政管理部的合作,针对弄虚作假的问题严格查处,规范市场持续,发挥岩土勘察部门的监督职能,逐步提升行业的竞争力。第三,岩土工程勘探项目中,应该规范市场的法律体系,结合市场的运行现状及发展模式,落实勘察市场的法律制度,针对勘察不合理的问题需要严格查处,增强行业的执法力度,从而保证勘察工作的规范性,逐步提升行业的核心竞争力^[6]。

(三) 创新岩土工程勘察手段

通过对岩土工程勘察项目的分析,为了使行业更好的顺应时代的发展需求,需要将工程勘察作为重点,通过项目管理方案的设定及管理技术的创新,逐步提升行业的竞争力。一般情况下,在岩土工程勘察手段创新中需要做到:第一,勘察队伍要改变以往的思维模式,结合行业的运行现状,积极融入创新性的技术手段,之后通过新工艺、新技术的使用等,研发岩土勘察技术,保证勘察工作的规范性,为行业的持续运行及经济发展提供参考。第二,岩土工程勘察单位要改变单一性的勘察手段,通过勘察内容的分析及勘察方案的研究等,引进先进的勘察技术,并在技术创新及不断发展的过程中,设置适宜性的勘察方案,充分满足行业的高质量发展需求。第三,在勘察手段创新中,需要不断提升勘察人员的综合素养,通过勘察方案的设定及勘察手段的研究等,提升勘察人员的专业素养,逐步提高岩土勘察工作的质量^[7]。

四、结束语

总之,在工程行业运行及发展中,为了更好的提高工程项目的施工质量,勘察施工单位要结合工程项目的特点,设置完善性的勘察施工管理方案,逐步提高工程项目质量,为行业的运行及高质量发展提供参考。对于项目管理人员,在实际的勘察方案管理中,需要掌握工程项目中存在的问题,通过各项影响因素的分析,进行各项勘察方案的调整,规范工程项目勘察施工方案,保证勘察工序的正常进行。

参考文献

- [1] 谢特华,毕泽林.岩土工程勘察野外工作常见质量问题及对策[J].住宅与房地产,2020, No.574(15):268-269+285.
- [2] 金永彬.岩土工程勘察与地基设计中的问题及处理措施[J].建筑技术开发,2019,046(002):163-164.
- [3] 王敏.岩土工程勘察中存在的主要问题及优化措施探讨[J].建筑与装饰,2020,000(006):P.128-128.
- [4] 安海堂,刘平.新疆南疆某机场岩土工程勘察若干典型问题分析[J].岩土工程技术,2019,33(01):22-25.
- [5] 刘文彪,秦杰,杨文荣.岩土工程勘察中存在的主要问题及其优化措施[J].城镇建设,2020,000(003):73.
- [6] 刘明泉.岩土工程勘察中质量技术问题探讨[J].百科论坛电子杂志,2019,000(011):71-72.
- [7] 黄发贵.岩土工程勘察中的常见质量技术问题及解决对策[J].城市建设理论研究(电子版),2019, No.293(11):106-106.