

岩土工程勘察对建筑地基基础工程项目造价的影响

王克

山东泰山资源勘查有限公司泰安分公司总经理

摘要: 随着社会经济不断进步,我国建筑市场取得了日新月异的发展,但同时也迎来了激烈的市场竞争。当前的市场环境下,建筑施工企业要保持盈利水平并不断发展壮大,就必须要做好工程的造价控制工作,其中建筑地基基础工程作为建筑工程最基础同时也是施工周期较长以及施工难度较大的地下隐蔽工程,占据了建筑企业较大的投资量,同时其技术含量较高,在进行工程造价控制方面存在一定难度。岩土工程勘察作为建筑地基基础工程设计与施工的重要依据,是工程建设中最先开展的基础性工作,其勘察工作的科学性与有效性不仅影响到工程安全,同时对于提高经济效益也具有十分积极的意义。以下,本文首先简单分析了岩土工程勘察以及建筑地基基础工程造价的影响因素,对优化岩土工程勘察提升建筑工程项目造价的策略进行了探讨。

关键词: 岩土工程勘察; 建筑地基基础; 工程项目造价; 策略

在建筑工程施工中基础是建筑物的重要组成部分,它不仅承担着建筑物的竖向荷载,同时也对建筑物的强度以及稳定性耐久性产生直接影响。尤其是在进行地基基础设计时,其设计的合理性直接影响到整个建筑的安危。在建筑工程管理造价中,基础的造价占据了相当大的比例,同时由于基础施工属于隐蔽性工程,在施工过程中存在占用资金大以及施工技术难度较高,周期较长,环境艰苦等显著特点,因此,科学合理的开展工程造价控制是十分有必要的。

一、岩土工程勘察对建筑基础工程造价的影响

岩土工程勘察是地基基础设计的重要依据。近年来我国不断加大对建筑工程质量以及项目的管理,并出台了一系列的规程规范,对岩土工程勘察质量进行了约束,但在实际勘查工作中仍然存在许多问题,直接影响到基础工程的造价。首先,在进行岩土工程勘察过程中,受到建筑物场地地层分布以及承载力埋深等地质条件影响,现阶段许多建筑单位为了节省投资,降低工作量频繁出现违规合并勘察等现象。致使岩土工程勘察结果无法满足建筑规范或者设计要求,从而降低了安全系数,给建筑施工留下安全隐患。其次,在建筑工程中,岩土工程勘察的造价比例并不高,但是在激烈的市场竞争下,许多勘察单位通过采取压低勘察造价的方式来获取工程项目,其勘察质量大打折扣,进而对建筑项目的正确性以及投资的准确性造成直接影响。

二、建筑地基基础工程造价控制困难的原因

不同建筑工程在不同地质条件下的岩土勘察工作面临许多不确定性因素,如糖葫芦串的溶洞现象以及硬质石灰岩的工程地对地质勘察工作带来了巨大挑战,仅仅通过对几个控制孔进行钻探的勘察方式,无法准确反映地质情况。不能为基础设计方案提供参考依据。其次,在建筑地基基础施工过程中,不同的施工方案以及施工工序所产生的工程造价是不同的,并且受到不同地域的季节性影响,如在雨季进行地基基础施工时可能会受到由于土方塌方影响而增加的额外费用。这些因素的存在都使建筑地基基础工程造价控制存在一定困难。

三、优化岩土工程勘察提升建筑工程项目造价的策略

(一) 正视岩土勘察对于地基基础工程设计的重要意义

在建筑工程施工前期,要严格根据基本的建设程序进行施工安排,在进行地基基础设计前,要先行安排岩土工程勘察,并选

择符合工程实际要求的勘察单位完成勘察任务,避免在勘察过程中投机取巧,偷工减料等问题发生。其次,岩土工程勘察的结果将为地基基础工程设计人员提供直接参考,因此在进行勘察前,要加强勘察工作人员与社区工作人员的沟通交流,岩土工程勘察人员要对建筑物的设计意图进行了解,突出重点、区别对待,并针对不同地区的实际地质情况及不同的地基基础设计方案和上部结构设计采取科学性的勘察技术。通过为建筑基础设计提供最真实准确的勘察信息确保建筑设计方案的经济性以及合理性,避免出现不必要的经济损失。

(二) 强化岩土工程勘察技术管理

在建筑工程施工过程中,岩土工程勘察是一项最基础且技术性较强的施工过程,不同工程项目所处地理位置不同,复杂的地质环境对岩土工程勘察技术管理提出了较高的要求。因此,在进行建筑工程岩土工程勘察之前,要对整个工程项目的实际情况以及工程项目造价管理中岩土工程勘察所占据的造价比重进行分析,基于合理的造价管理进行相应的勘察技术应用,以最科学、合理的工作安排确保整个工程项目成本管理的有效性。除此之外,勘察单位要不断提升勘察技术,以应对各种复杂的地质环境,提升工作效率与质量,有效节约项目成本。

(三) 采用先进手段提升勘察技术

现阶段,随着社会经济发展,我国建筑行业也呈现出多元化发展的趋势,为了满足不同建筑的施工要求,在进行岩土工程勘察过程中要积极合理引进先进的技术手段,运用先进勘察设备有效提高勘察的准确性以及工作效率。在勘察设备的选择上要选择成本低,速度快以及采样密度大的机械设备,有效提高勘察工作质量,同时确保成本控制。除此之外,结合不同工程实际特点进行具体分析选择最合理的技术手段。根据近年来我国颁布的规范规程中技术要求进行实地勘察,确保勘察结果真实准确为地基基础设计提供有效参考依据,降低由于设计以及施工中存在的不确定而造成的工程项目成本风险。

(四) 综合分析岩土工程勘察对造价的影响

虽然岩土工程勘察在整个工程造价中并没有占据较大比重,但是在每个基础工程完成以及竣工结算后,同样需要对工程造价中岩土勘察的影响因素进行分析,对于涉及施工过程中岩土工程勘察的造价影响原因进行分析报告。并通过认真的分析与总结,以便在后续的建筑工程施工中进行及时的工程造价控制,也有利于在新工程施工时采取有效措施加以规避。

结束语

总之,在建筑工程施工过程中,建筑地基基础施工是基础同时也是最关键的施工内容之一,而岩土工程勘察工作开展的有效性与其准确性将直接影响到地基基础施工质量,并对工程项目造价造成直接影响。因此,需要建筑工程管理人员加强对岩土工程勘察工作的管理,通过强化岩土工程勘察质量保证建筑地基基础施工效果,确保建筑工程安全与质量。

参考文献

- [1] 吴伟英,王馨语. 岩土工程勘察造价管理措施的探析[J]. 四川水泥, 2018(07):215.
- [2] 金振林. 如何降低建筑地基基础勘察阶段对工程造价的影响[J]. 建材与装饰, 2017(07):208-209.