

探讨建筑工程全过程工程咨询造价控制的路径

张 燃

中南建筑设计院股份有限公司 湖北武汉 430000

摘要:在建筑工程全过程工程咨询造价控制中,可以有效地管理项目投资成本,增加建筑工程的经济收入。在整个施工过程中应用工程咨询造价控制,可实现建筑工程各阶段的动态成本管理,提高工程质量,降低成本。本文简要回顾了如何科学有效地应用建筑工程全过程工程咨询造价控制,并支持未来在各个领域中的推广和使用。

关键词:建筑工程;工程咨询;造价控制

Discuss the path of cost control of engineering consultation in the whole process of construction engineering

Ran Zhang

Zhongnan Architecture Design Institute Co., Ltd. Wuhan, Hubei 430000

Abstract: In the whole process of construction engineering consulting cost control, it can effectively manage the project investment cost and increase the economic income of construction engineering. The application of engineering consulting cost control in the whole construction process can realize the dynamic cost management in each stage of construction engineering and improve the engineering quality and reduce the cost. This paper briefly reviews how to scientifically and effectively apply the cost control of engineering consultation in the whole process of construction engineering and supports its popularization and use in various fields in the future.

Keywords: construction engineering; Engineering consultation; Cost control

引言:

随着建筑工程数量的不断增加,建筑工程的建设造价管理问题变得越来越重要。在建筑工程的建造过程中,施工图预算通常高于初步设计概算,最终结算金额也高于施工图预算,这也是项目造价相对难以控制的主要原因。建筑工程过程复杂,环环相扣,项目经验的缺少造成项目管理的不足,导致项目实施过程中容易出现资金短缺、项目资金无法拨付、各种造价和质量问题等问题。随着管控要求的提高,建筑工程的全过程工程咨询造价控制亦逐步体现其重要性。因此,本文浅析建筑工程造价管理的整个过程具有重要的现实意义。

一、全过程工程咨询造价

从历史上看,全过程工程咨询服务在很大程度上依赖于项目决策来为关键项目目标、计划、收益提供咨询支持,主要涉及建筑工程全生命周期的咨询服务。咨询内容主要包括项目前期规划、可行性研究报告、勘察设计、招投标代理、咨询造价、施工过程监督、运营和维

护等阶段的咨询帮助。随着近年来科学技术的不断发展,工程咨询市场也发生了重大变化。建筑行业规范化发展促进了工程投资、招标代理、勘察设计、造价与监理等方面的标准在不断变化,许多方面都得到了极大的改进。

二、建筑工程全过程工程咨询造价控制的作用

对建筑工程全过程工程咨询造价进行控制,是指建筑工程实施过程中对投资决策期、设计、实施、竣工和后评价等时期进行严格控制,把控不同时期的建筑造价。各分部工程造价按原投资计划分配,实施过程中遇到问题要及时整改,确保项目按计划展开并顺利竣工,相应的对建筑行业期间的风险做好防范,降低施工造价,此项工作有助于管理施工期,亦可提高项目的投资回报率。在全过程工程咨询服务中可以提高建筑工程的经济效益和施工效率,采用更先进的建筑工程管理从而保证建筑质量。全过程工程咨询造价控制非常复杂,关系到很多内容。因此,对工程咨询造价进行控制对保证工程质量和投资回报非常重要。建筑工程的造价控制程度直接影

响建筑工程的投资回报率。如果建筑工程的造价管理不善,投资成本和建筑时间将超出预期,使质量达不到预期,工程质量将受到严重破坏。在咨询造价管理中,要结合实际情况和工程,使工程各个时期都按原计划进行,保证建筑质量,使项目可以按时或更早完成,降低投资成本。整个项目过程的造价控制是建筑工程的重要组成部分。相关人员必须意识到这一点,并落实咨询造价控制工作^[1]。

三、建筑工程全过程工程咨询造价控制存在的问题

1. 现有技术无法满足工程咨询造价的要求

近年来出现了很多新技术应用于建筑工程,如BIM技术,但是需要时间才能全面推进。咨询造价控制过程需要使用适当的技术软件,随着社会的发展,工程咨询造价技术也在不断更新。但是,在社会经济因素的影响下,我国的技术革新换代非常快,咨询造价控制的技术变革明显滞后于产业发展的总体速度,技术因素的综合并不能保证工程咨询造价服务的质量。例如精装修工程量、石材幕墙、室外雨污水和景观绿化的工程量很多要依靠人工计算,性能低、精度不够。对于PC预制构件、自动拉升模板系统等新兴工艺工程量如何准确计算、措施费用如何准确计算等课题仍在研究中,需要时间才能真正提高。

2. 人力资源队伍建筑水平不足

咨询造价控制的发展离不开专业的员工。事实上,人员能力与工程咨询造价服务质量之间存在重要关系。人员的专业资质不足,必然会影响咨询服务效果。鉴于目前的情况,工程咨询造价领域的专家严重短缺,没有对公司员工的技能和持续培训以及对新工艺和技术敏感性的提升。员工的专业素养提高是一项艰巨的任务,也是技术造价咨询领域前进的主要障碍。

3. 决策阶段造价控制无准确依据

事实上,工程延误通常发生在施工过程中,增加了项目的造价。造成这种现象的主要原因是在项目的决策阶段缺乏明确的成本管理依据。相关专家在以往工程工作的基础上对项目评估的准确性有待提高,目前工程咨询造价控制尚无确切依据。

4. 结算阶段控制不严格

很多工程合同中都存在相互讨价还价的现象,在施工结算阶段管理不严加上合同制定过程中的不足,施工方在结算书中会多算资金,而发包方会少算一些工程项目,压缩实际发生款,导致工程结算日期无法按照合同规定日期执行,进而影响工程造价确认^[2]。

四、建筑工程全过程工程咨询造价控制的路径

在工程造价控制方面,工程咨询造价具有很高的辅助性价值。在当前造价效益项目的时代,咨询造价服务主要以事后核算为主,加上不了解工程具体情况,造价计算和控制不够。对此,除了事后的其他环节,还要有效地进行工程造价和管理工作,准确验证造价控制结果,对控制核算结果有明确的了解,并加强预防管理,提高造价控制效果。

1. 投资决策期

投资决策期是对投资进行分析和细化建筑工程的过程,即可研阶段应确定项目是否可以投资,这一时期是建筑工程的第一阶段。技术人员必须从技术和经济的角度分析整个项目过程,包括项目建筑行业的背景必要性,需求分析及建设规模,项目场址及建设条件,项目建设方案,节能、节水措施,劳动安全与卫生消防,招标方案,组织机构与项目管理,实施进度,投资估算,财务分析,社会评价及风险分析,社会稳定风险分析等,全面分析后得出可行性结论,并投资于项目。这个时期工程造价对项目的影响很大,所以一定要慎重管理。工程咨询造价可以从投资规模和投资金额估算两个角度来看待工程造价。首先,在投资层面,咨询造价项目利用市场调研的结果和可靠的数据证实项目建设合理性。其次,在估算投资成本时,工程造价顾问可以使用适当的研究方法和专业知识来估算实施项目所需的材料和未来的价格变化趋势,并做出适当的投资金额估算。

2. 设计阶段工程咨询造价

设计阶段的工程咨询造价是项目造价管理的起点,项目的设计水平不仅体现在项目的技术范围上,还体现在设计方案的造价控制水平上。一个好的项目方案可以有效降低建筑造价,缩短工期,实现经济效益最大化。设计对工程造价控制的影响包括以下几个方面:一是通过设计优化实现工程造价控制。研究数据表明,技术设计至少占项目造价的四分之三。因此,提高设计质量对于最大限度地提高项目的经济效益至关重要。设计师必须从建筑平面设计、空间设计、平面图设计、工程流程设计等方面对设计方案进行比较和优化。在设计工艺流程时,要不断改进,联系我国实际情况勇于变革,积极引进新方法、新技术、新工艺,提高经济效益水平。新技术、新工艺、新方法可以产生很大的效果,但造价比较高。实际应用中需要合理组合和利用实体经济潜力,实现技术和经济效益之间的平衡,并促进综合水平的提高。二是需要保证项目的设计质量。设计质量也是与项

目造价水平相关的重要因素,先进的设计可有效降低技术造价,增加经济效益。为了保证工程质量,我们也必须遵循择优选择的原则。对多个设计方案的技术规范、设计规程和技术标准进行方案比选,科学评估每个方案的经济技术水平,确保最终方案既可以满足技术要求,有效控制工程造价。在选择材料和设备时,一定要选择多个合格的供应商,以保证可靠的供应路线和材料质量。为提高设计效率,项目规划可分为施工图设计和初步设计两部分,这可以使项目建设更加灵活。如果需要更改设计,只需要调整其中一部分,避免重大设计更改。同时,可以对项目保障产生积极影响,避免了设施建筑过程中的重复投资。上述流程可以有效保证设计质量,提高设计效率,实现整个工程项目造价的合理控制^[3]。

3. 招投标阶段

招投标阶段是指建筑单位完成建筑前期工作,项目进入实施阶段后,根据建筑工程的实际需要,按照国家规定采用适当的招投标方式确定承包单位。无论项目规模大小,每个公司的招投标流程基本都是相同的。

在这个阶段,全咨单位首先要与建筑单位确定招投标方式(公开招标、邀请招标)。在公开招标中,由于工作量因情况而异,因此投标人的数量存在很大的不确定性。但是通过邀请招标,更容易控制双方的工作量。咨询造价团队的工作主要包括:协助建筑部门提交工程招标的工作计划;根据施工图纸确定工程量清单,编制招标文件和工程标底;详细分析对比投标单位的投标文件,提供明了的评估报告;协助建筑方确定中标单位,签订合同文件。

合同由双方签署,是限制双方某些活动的正式文件,涵盖了项目的整个建筑过程。合同要详细、准确,包括建筑工程的价款、承包范围、项目工期、付款方式、材料设备的供应方式等。合同是对承包商索赔的依据,也是结算参考的依据。

招投标阶段的造价较低,但合同一经确定就不会有大的变化。竣工结算时,实际只是对工程变更的部分进行审核。为了尽量减少不必要的诉讼,合同条款的准确性和严谨性对制造商和投标人来说非常主要,需要加强合同管理,强制双方遵守合约精神。合同是拨付工程款、变更签证和索赔、进行结算的直接依据,是质量控制、进度控制和费用管理的基础^[4]。

4. 施工环节的咨询造价控制

建筑阶段是建筑工程的典型实施阶段,项目预决策阶段和设计阶段制定的各种计划应在施工阶段予以

实施,资金、人员、设备、材料和其他资源的支出是巨大的。因此,在施工阶段做好项目造价管理,对保证整个项目的造价水平非常重要。控制工程造价时,施工的各个阶段都要加强管理,提高工作效率和质量。一是严把施工图纸审核。由于建筑工程直接关系到项目的建筑造价,任何缺陷或失误都会增加项目的造价。因此,必须严格遵循图纸审核制度,以确保施工图纸准确性。同时,必须避免过多的设计变更,减少因设计变更造成的重复投资。二是做好施工图预算工作。建筑工程预算应当与建筑工程的发展相关,根据项目的现状编制。建筑设计预算必须切合实际,以避免预算过多的现象。如果预算过大,需要了解原因,找到解决方案,进行适当的调整和沟通,并及时进行预算修订工作。三是确保招投标过程的规范性和有效性。使适用法律得到严格执行,采购过程依法进行。业主委托造价公司编制文件,作为选择承包商的参考。通过合法规范的招标流程,使建筑部门能够选择施工计划、工程造价等指标最优的承包商,有效管理工程造价。如果施工现场的非官方信息与实际情况不符,必须对工程进行妥善检查,出现的纠纷必须尽快解决。应特别注意因技术变化引起的单价调整。只有在工作变化会显著影响施工方法或施工组织的情况下,才能调整单价,避免因工程变更而出现新价格或新单价^[5]。

5. 竣工验收阶段

竣工验收阶段是整个项目全过程工程咨询造价控制的最后阶段,也是项目投资控制的最后阶段。归根结底是检查建筑工程的质量,是否符合客户项目的要求,是否能够成功使用。如果在验收阶段出现问题,必须进行维护和改进,否则将影响项目的正常交付和使用。因此,在整个过程的前期,要严格控制工期,为最后阶段的竣工验收留出充足的时间。

竣工结算是建筑设计最后阶段的重要项目,特别是土建总包的竣工结算。由于设计的复杂性和多样性,需要严格控制竣工验收工作的规范性,竣工结算是施工部门和承包商之间确定所有施工内容价款的环节,因此双方都特别重视结算价。同时,竣工结算意味着建筑工程的完成,双方的权利和义务中止。在这个阶段,咨询造价人员必须认真负责,与工程、设计、财务等相关部门密切合作,使最终的结算价格真实反映项目的实际价值。在此期间,咨询部将秉持公平公正、严格合理的作风分析工程量、变更签证、工程索赔、不可抗力因素等,确定建筑双方认可的结算价格。

咨询造价部门接受建筑方委托任务管理和控制建筑工程过程的总造价，并对造价管理的最终结果负责。如果没有超支情况，建筑方与全咨单位可以和平共处；如果发生超支较多、全咨单位缺乏正当理由的，应承担相应责任。在这种情况下，施工方要么在签订合同时描述相应的处理措施，要么在验收阶段讨论如何处理这种情况。这意味着全咨单位不仅要完成工作，还要确保将工作做好。随着时间的推移，全咨单位之间的竞争越来越激烈，必须提升危机感，提升单位的整体能力，促进咨询行业健康发展^[6]。

五、结语

全过程工程咨询造价控制是一个动态的管理过程，涵盖施工、管理、设计、经济、财务等各个领域，是一项技术性很强的把控工作。建筑工程顺利进行离不开项目各阶段造价控制，全过程工程咨询服务团队为建设方提供全方面造价动态控制，从项目决策阶段参与其中，一方面可以更清楚的了解建设方的意图，利用自身优势和实力更加科学、合理的控制造价；另一方面可以节省再沟通、再协调的时间，节省建设方的人力、物力和财

力，降低项目总造价。全咨单位要着眼长远发展，促使团队能力的提高，提高本专业、财务、管理等相关专业知识，确保整个项目全过程工程咨询造价控制的全面合理。尽最大努力做好咨询造价控制服务，充分保护建设方的利益。

参考文献：

- [1]申新武.浅析建筑工程管理中的全过程造价控制[J].建筑结构, 2021, 6(12).
- [2]陈珍.浅析建筑工程全过程工程造价的控制[J].居舍, 2019(25): 129.
- [3]苏有月.浅析建筑工程全过程工程造价的控制[J].山东工业技术, 2019(01): 107.
- [4]汤锴媚.建筑施工的全过程工程造价管理控制分析[J].四川水泥, 2018(07): 220.
- [5]李焱.关于建筑工程全过程工程造价控制的几点思考[J].建筑与预算, 2018(04): 21-23.DOI: 10.13993/j.cnki.jzyys.2018.04.005.
- [6]石红梅.浅议建筑工程全过程工程造价的控制措施[J].招标与投标, 2016(05): 48-51.