

# 影响建筑工程造价的因素及工程造价控制策略

万贤强

中建四局土木工程有限公司 广东 深圳 518012

**摘要:** 建筑企业重在通过建筑建造而获得经济利益, 建筑工程造价是与之有直接关系的因素, 且由于工程周期比较长, 一些固定或新出现的因素会影响工程造价, 导致企业经济效益难以保证。因此, 对工程造价的影响因素进行分析很有必要, 并提出了降低工程造价的具体对策, 以供参考。

**关键词:** 建筑工程; 工程造价; 影响因素

引言: 近几年来, 我国城市化建设逐步深入, 在此过程中建筑业发挥了极其重要的作用, 同时国家在公共基础建设方面也投入了大量人力及物力, 为建筑行业的发展提供了有利条件。然而在工程建设过程中也存在着一些挑战和问题, 由于工程建设周期长、所包含的工程项目非常多, 并且投资金额巨大, 大大增加了工程管理的难度。除了需要从质量安全层面入手进行相应的管理控制外, 还需要从经济效益层面入手, 加强成本控制, 尽可能创造较多的投资收益, 在竞争中占据优势。所以在现阶段做好对工程造价管理中问题的分析以及相应对策的制定, 有着极其重要的意义和作用<sup>[1]</sup>。

## 1 建筑工程造价概述

### 1.1 建筑工程造价的含义

建筑工程造价是指某投资者为了获得一定的经济效益而对所投资的建筑工程项目进行的一系列程序, 其中包括决策、设计、招标、验收等环节, 并且在进行工程项目投资时, 也会预期支票或对要花费的投资活动进行管理。投资者要根据建筑工程进行预算, 预算工程造价不但可以为项目的决策提供相应的依据, 还可以成为筹集资金、控制造价的依据。在投资计划确定的基础上, 需要相应的设计图, 请设计单位参与竞标, 最终确定设计单位, 从而根据设计方案估计出相应的金额值, 以此作为工程的成本费用<sup>[2]</sup>。

### 1.2 建筑工程造价控制的重要性分析

20 世纪 90 年代开始, 我国建筑行业随着城市化水平的提高和社会经济的飞速发展, 迎来了一个高速发展的黄金期, 但近年来我国城市化的脚步逐步放缓, 各地房地产市场也进入一个停滞期, 建筑行业风光不再。为了让建筑行业延续辉煌, 通过加强对建筑工程造价的管控来提升行业管理水平, 也是一项开源节流的重要举措。对于建筑工程造价审计部分而言, 通过对建筑工程造价的进一步管控, 可以将更多的建设资金投入其他领域,

进而发挥更多的经济和社会效益。

## 2 影响建筑工程造价的因素

### 2.1 政策与行业的影响

政策与行业对工程造价的影响, 主要表现在建筑行业内外两方面。从内部来看, 近年来, 虽然建筑行业发展态势良好, 但缺乏规范管理和约束的竞争现象在该行业内仍然普遍可见, 破坏了行业秩序, 使得各个建筑企业都以经济利益为重, 不仅随意抬高材料价格, 而且难以保证材料质量等, 导致工程造价不严谨、不准确; 从外部来看, 国家不断调整关于建筑行业的政策, 同时国内外经济形势难以预测, 这就增加了建筑项目审批、落实的难度, 工程造价也是瞬息万变。内外因素影响下, 建筑企业迷失了发展方向, 工程造价不稳定、不确定, 一定程度上影响了建筑工程项目的开展。

### 2.2 设计因素的影响

建筑工程项目建设较为复杂, 包括很多环节, 例如勘察、设计、施工、运营维护等, 其中设计阶段是影响工程总投资的关键因素, 优化设计不仅能够提升工程质量, 而且有利于加快进度、减少成本、控制工程造价。建筑工程的设计方案、设计质量等各方面情况都会影响到技术的应用、施工材料的选择, 这会影响到工程造价。

### 2.3 人为因素的影响

因为当前建筑工程造价管理所涉及到内容较多, 并且其中的信息量大, 直接贯穿整个工程项目建设。在具体施工中, 任何一个环节出现问题, 都会产生较多的数据信息, 所以造价管理具有复杂性和专业性, 针对管理人员业务能力有着严格的要求。管理人员自己不仅需要了解工程实际情况, 懂得相关专业知识和经验, 而且还要有相应经验。但是, 从当前的实际情况上能够看出, 很多建筑企业缺少专业造价管理人员, 一些管理人员职业能力不能过关, 也不满足岗位需求, 无法有效的开展高质量造价管理工作。

## 2.4 施工因素的影响

在建筑工程造价动态管理与控制过程中,施工环节的工程造价管理与控制水平,决定了整个建筑工程的造价管理与控制水平。在施工过程中,由于施工周期比较长,因此工程造价会受到不同因素的影响。比如,施工材料的采购价格的上涨,施工材料用量较大,施工停滞、施工计划变更等,都会导致工程造价增加。

## 2.5 管理因素的影响

我国工程建设仍然处于发展环节,虽然已经建设出明确的工程造价管理结构体系,但是随着经济发展环境的变化,以上管理结构体仍需要不断完善和优化。此种建设现状同样致使政府在建筑工程管理职能和经济市场环境得到了全面改进和提高,此种管理现状同样也客观促使基础建设工程造价进行全面改革。当下,建筑工程造价管理工程明显缺少政府机关的有效监督和管理,致使经济市场与政府监督之间明显存在着沟通不畅等问题,其中企业的经营成本同样由于监督管理岗位的缺少不断提高<sup>[1]</sup>。而建筑工程的造价管理活动频繁导致问题十分混乱,加上监督管理制度明显不足,造成了建筑工程造价管理工作产生了消极影响,从而降低建筑工程企业的利润获取能力。

## 3 建筑工程造价管控的原则

### 3.1 生命周期控制原则

在进行建筑工程造价时,需要对建筑工程的寿命周期进行控制,对开始施工到完工后的整个投入成本,都要进行详细地把控,其中包括建筑工程的每个阶段。例如,在开工前,需要一段时间的准备期。每个时期的管理都会影响建筑工程造价的管理,并且,这些阶段也会受到各种因素的干扰,所以,对生命周期进行控制可以使投入成本达到最小,从而寻求经济效益的最大化,运用科学、合理的方法对建筑工程的各个环节进行严格把关,保证建筑工程造价管理的顺利开展。

### 3.2 过程控制原则

在造价管理过程中需要对施工图的价格进行有效估算,并且做好竣工验收后的核算工作。通过全过程的造价管理和控制对存在的问题进行分析,以便后期进行积极总结,为后续的工程造价管理服务。在实践中需要合理采取工程造价管理方法,对工程管理的相关要求进行有效落实,保证工程造价管理的精细化。

### 3.3 整体性动态管控原则

建筑工程造价动态管理与成本优化控制均存在于建筑工程项目的整个环节当中,所以,在管理活动当中必须要遵循整体性原则,将动态管理与成本控制纳入到工

程项目建设的所有环节当中,实现工程项目全过程的监管和优化。建筑工程造价整体性原则主要强调在工程项目建设当中,从项目的全流程入手,在设计、招标、决策、施工、竣工等方面进行动态监管,确保工程造价管理目标的最终实现。同时,在成本管理当中,也要遵循动态管理原则,将成本控制纳入到项目管理的所有环节当中,真正实现工程项目成本的有效控制,为工程造价管理目标的实现提供坚实保障。在遵循整体性动态管理原则时,需分别把握上述各方面在动态管理中的功能作用。建筑项目设计将决定动态管理中所面临的系统性风险程度,招标将在引入竞争机制下为动态管理建立约束条件,决策和施工则是动态管理的重点和难点方面,竣工决算则为动态管理绩效提供评价手段。

## 4 建筑工程造价控制策略分析

### 4.1 做好投资决策阶段的造价控制

投资决策时期工程造价主要受业主需求影响,因此,降低工程造价的对策就是要在全面把握和分析业主需求的基础上,结合建设单位的调查研究,制定可行性方案。具体包括三方面。1) 确定符合实际情况的科学建设标准。该标准不仅要与国家相关标准相统一,而且要遵循建筑工程行业的固有标准,同时立足于工程实际情况,考虑安全性、实用性、经济性以及业主对建筑功能、风格、地址等的需求,来制定建设标准,避免其过高或过低以及由此造成的建筑工程成本的增加或缩减,进而影响到工程造价的变化,即要在综合考虑的前提下来确定科学的建设标准。2) 选址准确且合理。建筑选址不仅是业主关注的重点之一,而且会对建筑工程的投资以及后期的施工质量和进度产生重大影响。建筑选址既要考虑其实用性,又要考虑其经济性,同时结合工程实力,尽力将建筑地址选在环境简单、建筑材料来源充足、施工条件较好的地方。3) 在成本允许范围内选择性能好、使用寿命长的设施设备及工艺技术。建筑工程离不开设施设备及工艺技术的支持,如电气设施设备、排水系统设计和应用技术等,一般应根据方案和施工的实际需要,然后选择一些性能好、经济实惠、使用寿命长的设施设备及工艺技术,购买或租赁使用,降低投入成本,控制工程造价,同时又能支持工程顺利进行,避免了不必要的浪费。

### 4.2 做好设计阶段的造价控制

在建筑工程设计方案直接决定后续施工,所以在项目决策前就应该积极做好项目评估,以此来明确其中价值最高。施工安全性最高的工程设计方案。在实际制定设计方案上,要融合工程造价管理理念。设计人员在

水方案前,就应充分了解施工现场实际情况,并将施工现场勘察和设计目标有效结合,根据实际情况来对设计方案有效调整,明确方案可行性。从不同角度针对方案可行性来加以论述,这样才能保证在后续施工中各个环节上的施工成本都能满足实际要求。因此,项目投资预算要保证准确,通过分析多个方案,保证工程能顺利开展。造价人员要严格审核项目,针对所需要用到的施工材料及时分析掌握,在了解当地政策后再决定决策方向。投资概算要在技术支持的情况下,将经济和技术结合。在工程项目中成本较高,如果在明确设计方案后没有及时作出正确选择,会对建筑工程项目管理造成影响。想要更好实施造价动态管理,首先要合理利用工程理念价值,设计人员要深入分析,并做好限额设计工作,针对工程造价的总额加以控制。并积极推行建筑方案和设计方案相结合的方法,并按照经济、适用等原则,以此来有效满足节能环保要求。综合评定设计方案,所按照的施工方案要保证成本使用在投资范围内,并通过限额设计和奖罚措施等方法,以此来对工程造价加以控制、针对整个设计过程各种,优化设计方案,运用价值工程原理来对设计方案加以优化,有效的统一施工技术。

#### 4.3 做好施工阶段的造价控制

在建筑工程中,需要利用有效措施控制造价。应用 BIM 技术优化施工项目与施工计划,保障各个环节的施工工作顺利开展,完善成本控制制度与成本控制体系,强化执行过程的监督工作。在施工准备阶段创建 BIM 5D 模型,导入数据信息。施工单位应根据 BIM 数据信息模型汇总工程量,自动统计人力资源、施工材料、机械设备等资源,优化资源配置、施工组织计划,降低出现材料堆积、设备闲置、人员误工等问题的几率,提高资源利用率,在无形中降低成本,控制成本。利用 BIM 5D 技术明确资源量,根据实际情况安排施工工作;其次,构建 BIM 5D 数据信息模型,将进度计划与定额清单结合起来,把控各个流水段的成本。同时,利用相关软件优化资源分配与进度计划情况,通过虚拟施工的功能模拟成本计划,评价成本管控的质量,如果发现成本计划中存在问题需及时解决;再次,积极应用 BIM 5D 技术平台为成本管控提供数据支撑,加强精细化管理。此外,加强

对比分析,及时查看资源曲线与资金曲线,及时调整。加大材料成本管控力度。材料因素影响着建筑工程的造价,若想控制造价,应该科学选购施工材料。在施工之前综合分析工程需求,明确施工材料的类型、型号、相关的要求,之后利用招标等方式采购材料。在选择材料供应商时首先明确供应商的资质与信誉,其次明确其材料的合格证等证件,再检测材料质量,从而选出质优价廉的材料,降低工程造价<sup>[4]</sup>。

#### 4.4 最好竣工结算阶段的造价控制

1) 资料的整理和归纳。竣工结算阶段应将工程施工之前、之中以及之后涉及的所有资料,如工程量清单、工程现场签证、工程验收资料、工程造价计算方式、工程设计变更等,进行收集、整理和归纳,作为竣工结算的重要依据。2) 审核工程量。主要根据图纸以及工程量清单来统计整个工程的工程量(工程总量),除此之外,也要针对分项和隐蔽工程等进行工程量审核,确保未出现重复计量现象。3) 审核工程造价。包括工程单价套用、收费标准等,依据相关规定,审核实际工程项目单价,了解其和预算定额单价的出入情况,并确定工程的一切费用是否在规定范围内,超出预算的费用的额度,避免多算、重算等问题出现。

结束语:建筑始终是人们解决“住”的问题的关键,也是生产生活必不可少的载体,对我国经济发展具有重要意义。就建筑行业的工程造价来说,由于其涉及面较广,因此,从招投标阶段到最后的竣工结算阶段,都会受到不同因素的影响而发生变化。为此,建筑企业要制定覆盖各个环节的工程造价管理措施,以此来控制工程成本,并创造相应的社会、经济效益。

#### 参考文献:

- [1]郑璐,时明雪,单锡.浅析建筑工程造价管理常见问题及对策[J].建筑工程技术与设计,2021(15):1318+1672.
- [2]彭婷.浅析建筑工程造价管理存在问题及对策[J].建筑工程技术与设计,2021(07):486.
- [3]何晓青.浅析建筑工程造价管理问题及对策[J].城市建设理论研究:电子版,2021(19):2648.
- [4]于丽卫,胡春秋.全过程工程造价在现代建筑经济控制中的重要性研究[J].中国设备工程,2021(14):242-243