

建筑工程造价的影响因素与降低工程造价的方法

张杰

(信永中和工程管理有限公司, 安徽 合肥 230000)

【摘要】如何对建筑工程造价进行有效的控制, 提高工程项目的经济效益, 直接关系到建筑工程项目的质量与效益。本文通过对工程项目造价控制工作的总结, 指出只有全面分析影响工程造价的各项因素, 才能使工程造价管理取得良好的效果, 才能使工程项目取得最大的效益。为此, 本文分析了影响工程造价的各种因素, 探索降低工程造价的有效措施。

【关键词】工程造价; 影响因素; 降低造价; 方法分析

目前, 随着越来越多的高层建筑工程进入到人们的日常生活中, 为了更好地实施建筑工程造价管理, 推动国民经济的良性发展, 应在项目落成之前对造价成本进行统计与分析, 以防止工程成本超出预算标准, 从而影响到施工企业的经济发展效益。基于此, 对影响造价管理的因素进行分析, 并严格地贯彻解决优化措施, 可以确保建筑工程施工行业的平稳发展, 带来更好的生产前景。

一、工程造价内涵和特点

(一) 工程造价概念

从定义来看, 工程造价是指一个建筑项目在施工过程中所需的所有成本之和。按照工程造价的目标, 可以将工程造价分为单位、综合和单项三种。一般而言, 工程造价指的是施工单位按照规定的建设内容、建设规模、建设标准、功能要求和应用要求, 完成整个工程并经过检验, 最终保证建筑工程项目投入运营所需的全部成本^[1]。

(二) 工程造价构成要素

工程造价实际上与建设投资相似, 主要由工程费用、其他费用和预备费用三部分组成, 其中工程费用是指在建设投资中能够直接用于项目建设的各项费用, 主要有: 建筑安装工程费、设备购置费等。此外, 工程造价还包含了其他费用, 是按照国家相关政策的单项工程造价的费用。预备费用指的是为了保证工程顺利进行, 防止突发事件造成的资金短缺而预先支付的资金。

(三) 工程造价特点

在具体的建筑工程施工过程中, 由于建筑工程造价数额巨大, 涉及的范围较广, 因此, 需要采取高效科学的方法对其进行管理。与此同时, 建筑工程造价受到内外因素的影响, 包括使用功能、空间规划、建

设规模、施工技术等, 各方面都存在着较大的差异, 就算是同一座建筑物, 由于管理决策的不同, 其建筑工程的费用支出也会存在较大差异。因此, 施工企业必须针对自身的特点, 制定出有针对性的工程造价管理策略。另外, 在建筑工程建设过程中, 由于其施工周期较长, 会对工程造价产生一系列的不确定影响, 包括施工设备、人工材料价格变化等, 进而对工程造价产生影响。因此, 施工企业在施工过程中要做好相应的施工准备, 尽量减少材料变化和人工成本变化对工程造价的影响。

二、建筑工程造价影响因素分析

(一) 设计因素

建筑工程项目在开始施工前, 首先要对整个工程进行设计, 综合考虑项目的用途、施工地质环境等因素, 最后确定项目设计图纸。而项目设计方案会对工程造价产生直接的影响, 在编制工程项目造价时, 工程数据的不准确、数据造假等都会对整个工程的投资建设产生影响, 严重的错误会直接影响到工程建设的质量。所以在建筑工程项目在设计过程中要考虑到施工过程中的问题, 比如施工机械设备、建筑材料、建筑资金等等。建筑工程的财务人员要对建设项目的每一个环节进行调查、研究, 编制工程预算, 以便对建筑工程造价进行控制。另外, 在实际施工时, 有关人员要根据具体的施工条件对工程量进行详细的计算。设计图纸和设计方案是建筑施工过程中最主要的施工依据, 但在实际施工过程中, 也会遇到各种各样的问题, 因此, 要根据具体的施工情况, 对图纸作出相应的调整, 减少误差。而设计的变动就会对工程造价产生影响, 因此建筑企业在施工过程中应当注重工程造价管理。

(二) 投资决策因素

投资决策是实现投资效益的重要环节, 建设单位

在规划建设前期,需对投资风险与收益进行评估,以确定项目的可行性。这个阶段的投资决策是否正确、科学和严谨是至关重要的,如果投资决策出了差错或偏差,就会造成投资金额的失控,并直接反映到工程项目的造价变化中,进而造成成本上升,项目收益降低,给工程建设带来严重的经济损失。因此,项目造价越高、施工难度越大,其投资风险也越大,在决策时越需要更加慎重地对待,以避免对工程造价产生不良影响^[2]。

(三) 政策与行业行情

政策和行业行情对建筑工程造价的影响可以分为内部的行业行情和外部政策两个方面。从内部行业行情来看,尽管建筑行业具有良好的发展趋势,但整个建筑行业的管理规范和市场竞争机制都不够完善和成熟,在建筑工程竞争过程中,仍然存在着恶性竞争和不规范竞争,扰乱了建筑行业的正常秩序。此外,建筑企业在发展过程中过分注重经济效益,过分抬高工程材料和设备的价格,同时缺乏对材料质量和设备性能的保证,造成工程造价的结果不理想。从外部政策来看,国家不断出台有关建筑行业发展的政策,希望能对建筑行业进行良好的控制,为建筑行业提供强有力的指导。然而,市场经济环境具有明显的突发性和不可控性,给建筑工程项目的审批与实施带来了很大的困难,工程造价的稳定性不足,在一定程度上影响了建筑工程造价工作开展。

(四) 施工因素

建筑项目通常具有规模大、施工点多的特点,施工过程中会使用不同的施工材料,采用的施工技术也比较多,所以影响工程造价的因素很多。建筑工程施工过程中对工程造价造成影响的主要有以下几种因素^[3]。

1. 施工材料。在项目施工过程中,需要消耗大量的施工材料,而施工材料在工程项目的成本中占有很大的比重。此外,由于市场的影响,施工材料的价格会有很大的波动。同时施工过程中由于技术不规范导致的材料浪费等等,都会使项目的成本增加。

2. 施工组织设计和实施。在建筑工程项目施工过程中,需要按照工程设计图纸来确定施工步骤,确定施工时间,准备施工所需要的材料、设备、人员等。在实际施工过程中,由于施工企业管理体制不健全,施工组织不合理,导致施工过程中存在资源浪费,严重影响了工程造价。

3. 施工流程。施工过程需要根据建筑工程的实际实施情况以及施工条件来确定,有些建筑项目为了

缩短施工时间,在施工过程中没有严格按照施工程序来进行,有些施工企业甚至会篡改施工步骤,使建筑工程造价增加。

(五) 环保要求

作为社会与自然环境相互作用的重要载体,建筑工程同样要满足环境保护的要求。环境保护要求直接影响到建筑工程造价。首先,环保材料价格昂贵,选择环保材料会增加工程造价;其次,环保设计需要进行前期规划、研究,增加设计成本;另外,环保建筑要求在施工和使用中进行监测、检测和维护,增加了建筑工程的管理和运营成本。然而,采用环保设计和材料还可以带来一定的经济效益,也会产生一定的经济效益,如降低能耗、污染排放、节约建筑运营成本等。因此,建筑工程环保要求需要兼顾成本与效益,综合考虑环境、经济与社会效益,才能达到可持续发展的目的。

(六) 地形条件

地形条件指的是工程所在地的自然条件,如地形地貌、土壤条件等。这些因素直接影响到建筑施工方法及材料的选择,进而影响到工程成本。例如,在山区等复杂地形条件下,需要进行开挖、爆破等较为复杂的施工方法,增加了建设成本。同时,地形条件也会影响到建筑结构设计及材料选择,如在山区建设房屋,需综合考虑地震风险等因素,需要采用更加耐震、抗风、安全的材料和结构,进而增加工程造价。因此,在建筑工程规划设计过程中,应充分考虑地形条件对工程造价的影响,并选择合适的建筑材料及施工方法,才能保证工程质量与成本控制。

三、降低建筑工程造价的方法

(一) 制定科学的招投标方案

为了确保建筑工程造价控制的效果,应重视建筑工程项目招投标工作,根据工程需要和实际情况,制定科学、合理的招投标方案。工程造价管理人员需从多个角度对工程量清单进行全面审查核对,并强调清单信息的合理性与完整性。建筑工程管理人员要科学地管理招投标环节,按照行业标准和规范参与招标,明确设定招标造价,针对恶性竞争、不良竞争等行为进行严肃处理,从而确保工程招投标过程的公平和公正,营造一个健康的招标环境,进而实现对建筑项目招投标环节的科学管控。

(二) 科学利用行业政策

建筑工程项目在开展过程中会涉及较多领域的资金问题,比如前期的拆迁、后期的建设等。为了确保工程造价管理的效果达到预期目标,需要严格按照

行业政策和相关法律法规来开展工作,保证工程造价管理的内容在政策允许的范围之内。目前,建筑业的发展强调的是低碳环保、绿色生态的建筑理念,政府部门也制定了相关的法律法规和优惠政策,建筑企业应该根据社会的需要,将政策的优势发挥出来,为建筑企业的工程造价创造一个良好的外部保障环境,同时将各种现代化技术与新型材料应用到建筑工程中,以此享受国家相关优惠扶持,帮助建筑企业降低工程造价,进一步提高建筑工程项目的经济效益与社会效益^[4]。

(三) 重视设计环节的造价控制

建筑工程设计工作严格依据行业规范开展,并且保证后续施工建设严格遵循设计方案进行,才能够保证对工程造价的有效控制。建筑工程项目设计由施工方案、设计图纸等组成,设计人员必须到达工程现场,开展全面、深入的勘察工作,收集并整理工程场地的实际情况、水文条件、地形地貌等信息,从而制定出一套完善有效的工程设计方案,确保工程建设符合实际情况。与此同时,建筑企业还可以聘请专业人士参与到工程设计中来,讨论分析已完成的工程图纸和施工方案,并对存在的问题进行修正和调整,结合自身丰富的工作经验提高建筑工程方案的经济效果与实际可行性。通过对工程设计环节进行科学的控制,避免后续施工过程中出现的设计变更,实现降低工程造价的目的。

(四) 做好材料的价格控制和造价人员的管理

建筑企业在进行工程造价管理时,需要有效地控制材料价格。建筑材料在工程造价中占有很大比重,因此,施工单位需要对建筑材料成本进行有效控制。施工企业在确定建筑材料所需材料时,应充分调研市场状况,根据市场行情选择合适的材料,避免因价格过高而浪费资金。同时,施工企业在采购材料的过程中,也要确保所采购的材料具有良好的质量保证,从而减少材料在运输过程中出现损坏现象。建筑工程造价工作具有较强的专业性和技术性,建筑企业应加强对造价人员的培训,提高其专业素质。同时,也要建立相应的制度、规范来约束造价人员。比如,对一些不合格的造价工程师采取辞退等措施。通过这些措施和规范对造价人员进行管理和约束,从而为工程造价工作奠定基础。

(五) 加强竣工验收阶段造价控制

竣工结算阶段是造价控制的最后一个重要阶段,会对工程造价造成较大的影响,因此必须严格审核结算,主要有以下几个方面:1. 审核竣工图纸、设计

变更和现场签证等资料;2. 审核施工组织设计、施工方案的合理性、可行性;3. 审查工程变更原因及合理性,准确计算工程量、造价;4. 对于需要现场签证的工程,应对签证内容和施工质量进行严格控制,防止漏报、多报、重复计算等现象;5. 根据合同规定,对最终工程成果进行检验,防止工程结算与实际情况不相符。

(六) 优化施工阶段工程造价管理

建筑企业在进行施工阶段的工程造价管理时,需要严格控制各项施工材料及设备的采购。另外,企业也要注意加强施工人员的管理。首先,在管理施工人员的过程中,要坚持以人为本,尊重施工人员的个人意愿,同时也要保护施工人员的合法权益,为建筑工程项目的顺利开展打下基础。其次,建筑企业在开展对施工人员进行管理时需要做到以下几点:1. 应加大对建筑工人的技术教育力度。建筑企业应定期或不定期对工程造价管理人员进行专业培训,提高他们的业务水平与专业素质。2. 强化物资设备的管理与监督。建筑工程需要大量的材料及设备,其造价的高低直接影响工程造价。为此,施工企业应加强材料和设备采购的监督和管理,确保材料和设备的价格符合市场需求。在实际工程建设中,经常会遇到各种状况,这些状况都会对施工产生一定的影响^[5]。

结论:

对于建筑企业而言造价成本是非常重要的工作,也是维持企业发展的基础,所以建筑企业应对影响工程造价的因素进行分析,并根据影响因素,提出降低工程造价的措施。根据上述分析,工程造价主要受设计、招标、管理、施工等因素的影响,因此要控制好这些影响因素,降低成本费用,才能推动建筑企业的进一步发展。

参考文献:

- [1] 叶美英. 建筑工程造价的影响因素与降低工程造价的对策[J]. 四川建材, 2022, 48(08): 193-194.
- [2] 何海燕. 建筑工程造价影响因素及降低工程造价对策[J]. 居舍, 2021(05): 122-123.
- [3] 陈雪梅. 建筑工程造价影响因素及降低工程造价的对策[J]. 房地产世界, 2021(01): 46-48.
- [4] 李磊. 建筑工程造价影响因素及降低工程造价措施[J]. 四川水泥, 2020(08): 235.
- [5] 刘小红. 建筑工程造价的影响因素及降低工程造价的对策研究[J]. 工程建设与设计, 2020, (22): 195-196.