

建筑安装工程造价的影响因素及控制措施

宫 晓

山东合丰园林工程有限公司 山东 济南 250109

摘 要：在对建筑安装工程进行施工的过程当中，涉及的范围较广，而且包含许多技术，这就对安装造价的管理提出了更高的标准和要求。若想使得安装工程造价得到科学有效的管理，那么就要保证工程造价与实际的施工情况相符。要对市场的不确定因素进行全面的分析和研究，时刻关注市场动态，进而保证数据信息的正确性和有效性。本文主要分析建筑安装工程造价的主要影响因素，并提出控制策略及相关建议，以期建筑工程造价控制能达到更高的水平。

关键词：建筑安装工程；工程造价；影响因素；控制措施

1 建筑安装工程造价管理的重要性

工程的施工费用也就是工程的建设价格，指的是施工完成需要的所有费用的总和，包括机械费、材料费、人工费、管理费、利润以及所需要缴纳的税金等。建筑安装工程造价管理指的是对所有费用进行统筹规划，利用 BIM 能够对施工图进行精确的预算，不但能够提高资金的利用效率，使得施工成本得到有效降低，而且还能为企业创造更多的经济利益，推动企业的健康、可持续发展。同时，在进行建筑安装施工时，会出现许多的交叉作业，如果不能对现场进行有效的调节，那么返工的频率会增多，为了有效避免这类情况的发生，要在实际施工之前，由现场工程师与各个施工单位做好沟通和交流，进行技术交底，并利用 BIM 模型的作用对有可能存在矛盾或交叉作业的地方进行充分的分析和研究，制定具有针对性的解决措施，防止后期增加不必要的费用。在对项目进行管理过程当中，相应的管理人员要具有前瞻性，进而对工程造价进行管理；要从全局出发来对可能存在的风险因素进行综合的分析；在对项目进行管理时，不断促进自身建筑安装工程造价管理能力的提高，进而推动企业竞争力的提升，使其在日趋激烈的市场竞争中当中站稳脚跟^[1]。

2 建筑安装工程造价影响因素

2.1 设计因素

通常在建筑施工中，根据不同的施工环境作出不同的方案设计，作为影响工程造价控制的关键因素之一，在工程造价控制中，需要对建筑安装工程项目作出策划与方案设计，保证各种方案设计的可行性与科学性，同时对建筑安装工程项目投资要明确，为后期造价控制和管理的实施奠定重要基础。而设计因素涉及内容相对较多，其中涉及了总平面设计和建筑设计等诸多方面的内容。在实际具体的施工中，通常会结合施工产地面积、

破损程度、管道配置量、原材料运输费用等所牵涉的环节都会对造价产生一些影响。然而在进行总体布局中，必须考虑施工目标的外形、空间等影响投入使用的细节因素加以考量。此外，楼层标高也是关键的参考因素，因为在楼层的增高中施工难度相应会增大。比如对供暖、外防、外围等所有配置的考虑，都会对最后施工的造价造成影响。以及由于设计误差的不合理而造成施工过程中发生的错误施工等，都会使建筑安装工程造价产生一定误差影响^[2]。

2.2 施工工序和进度

在建筑安装的实施中，必须保证总体的施工进度和工序，其直接会关系到工程造价控制的效果。在建筑安装项目施工过程中，针对施工期限和施工效率都要提出更高的要求，以此来保证施工工序的合理性，对施工进度计划有效落实，从而高效使用项目经费。为在规定时间内高标准的实现建筑安装的施工目标，就必须加大对工程造价控制的力度，对施工工序和进度合理规划，而不要一味的提高工程进度，否则非但无法减少施工成本，而且还会占用大量施工资金，反而还会提高工程造价。

2.3 材料因素

建筑安装工程的顺利开展离不开安装材料的有效供应。材料的价格一旦上涨，就意味着工程总体造价上升，因此，合理控制材料总成本是建筑安装工程造价控制的重要手段。材料质量与安装工程造价管理存在一定的联系，材料质量虽然不会对整体工程造价带来直接的影响，但是如果工作人员为了贪图眼前利益而选择了质量不合格的安装材料，就无法保证安装工程能通过项目验收，导致项目工程的二次返工。返工处理阶段所消耗的材料超出了计划成本，往往会引起造价上升。一般情况下，市场上的建筑材料价格并不是一成不变的，往往会随着行业的变化而发生不同幅度的波动。工作人

员在采购阶段中没有将市场变化因素纳入考虑范围,没有提前做好材料采购规划工作,容易导致整体材料采购价格超出预算,使得建筑安装工程的造价控制无法达到预期的效果。

2.4 人员因素

在建筑安装工程中,安装施工人员是保证建筑安装工程顺利开展的重要条件,也是影响建筑安装工程造价控制的重要因素。如果一线安装施工人员缺乏业务能力,就会导致施工周期延长、项目不合格、安装质量存在缺陷以及安全事故频发等问题的出现。这种情况会导致各个环节的资源消耗量增加,项目整体造价上升。另外,建筑企业没有对安装管理人员进行合理安排或者安装环节缺乏监督与管控,都会导致安装工程施工过程中出现违规操作行为,进而降低建筑安装工程的施工质量及效率,增加返工造成的经济损失,为后续的安装施工作业埋下安全隐患,给安装工程的造价控制工作带来诸多不便。此外,造价管理人员缺乏工作经验和专业能力,也是全过程造价控制措施无法落实的一个重要因素。造价管理人员在工作过程中缺乏科学的管理意识或者没有认识到造价控制工作的重要性,都会导致最终的建筑安装工程造价控制成果不佳。

2.5 制度体系建设方面的因素

建筑安装工程造价制度体系不断发生变化,工程造价计算原则出现变化,在不同地区,由于经济发展水平快慢的区别,直接影响到建筑安装工程造价的差异,传统制度体系无法代表科学工程造价水平,市场平均造价水平无法体现实际造价水平,地区建筑安装工程造价缺乏标准性,对建筑安装工程造价产生影响^[1]。制度体系建设是建筑安装工程造价的基础保障,对工程造价管理水平有影响,通过改善制度体系建设现状,有利于提高工程造价水平。

3 建筑安装工程造价的控制措施

3.1 建立健全造价管理制度

建筑安装工程造价管理制度属于建筑工程活动基本保障,在完善造价管理制度基础上,完善造价管理流程,实现统一管理目标,提高造价管理水平,适应市场经济发展形势。在建筑企业内部,明确部门责任,了解市场经济发展形势,以建筑企业实际发展情况为基础,完善造价管理制度,及时落实建筑安装工程将造价管理工作^[4]。将造价管理工作需要以统一工作流程为基础,在完善管理制度基础上,使工作流程有法可依,增强合同管理技能,以政策法规为基本标准,实现科学化部门管理工作,使造价管理制度贯穿于实际活动中,缩短建筑

安装工程工期,达到控制建筑安装工程造价目的。

3.2 规范建筑项目设计

在项目设计阶段,造价人员对施工成本进行预算,造价人员需要完善预算流程,提高预算水平,保证数据精准性和代表性。在制定预算方案过程中,造价人员以实际建筑安装工程为基础,满足实际建筑项目需求,不断完善预算方案细节问题,一方面,造价人员需要保证将建筑项目符合实际要求,质量达到标准要求。另一方面,通过调整预算方案,决定最终设计方案,提高预算方案水平,降低建筑安装工程造价,优化预算方案。在规范建筑项目设计过程中,改善工程造价控制条件,合理应用施工图纸,施工图纸具备科学性,创造良好施工条件,完善施工图纸细节工作,改善施工流程,使施工图纸具有可操作性,有利于展开工程造价工作。在改善工程造价控制条件过程中,重视工程现状,把握工程建设工作,有利于掌控工程造价项目。

3.3 控制项目投标环节

建筑企业需要严格管控招标和投标环节,从文件和流程等方面控制工程造价。造价人员仔细检查招标文件和投标文件,处理细节问题,完善招标流程和投标流程,在招标文件和投标文件中,造价人员需要核查工程量清单,坚持公平科学性原则,保证招标文件和投标文件内容具有完整性,针对文件中遗漏的项目,及时与对方沟通,完善文件内容,为顺利进行建筑施工工作提供保障。在制定评标标准过程中,坚持科学、合理原则,对企业报价进行评审,不能故意降低或者抬高价格,需要保证报价合理性,对建筑安装工程造价进行管理和控制,提高建筑安装工程造价水平。

3.4 加强控制材料预算管理

在建筑安装工程中,材料预算属于重要板块,与工程造价存在紧密关联。在经济市场中,随着市场不断发生变化,材料价格不断变化,造价人员需要统计经济市场材料价格,建立完善建筑安装材料信息网,建筑企业从中了解建筑材料价格,增强材料价格有效性。在明确建筑安装项目前提下,造价人员利用单价合同进行预算编制工作,针对建筑材料需求量较大的建筑安装项目,造价人员根据市场情况对材料价格进行预算。针对材料预算管理工作,造价人员应增强建筑安装材料适用性,完善建筑安装材料预算流程。

3.5 提高施工技术水平

在技术不断发展背景下,建筑企业需要提高施工技术水平,有效控制工程造价管理工作。企业管理层全权掌握工程造价工作,将工程造价工作内容及时落实到

工作人员,使工程造价管理工作各个环节紧密相连,保证工程造价工作得到完善,在保证建筑工程项目质量基础上,造价人员需要合理控制成本支出。施工人员拥有成本意识,在施工过程中,仔细看管施工材料和施工设备,避免出现浪费施工材料的问题,定期维修并保养施工设备,延长施工设备使用寿命,在基础工作中控制工程造价。企业完善工程造价管理体系,在信息技术时代,引进先进信息技术,加强工程造价监督和核算,完善工程造价工作流程,当出现问题时,及时找到相关责任人员,解决工程造价管理问题^[5]。

3.6 明确施工管理要求

建筑企业管理层重视施工管理要求,明确施工环节和施工步骤,加大管理力度,使施工任务有效完成,控制建筑安装工程造价。企业提高造价人员整体水平,提供培训机会和晋升空间,增强造价人员专业能力,按时完成工作任务,掌握工程造价环节,提高造价人员道德水平,使他们在工作过程中尽职尽责,完善细节工作内容。企业帮助造价人员设定发展目标,制定发展计划,避免出现消极怠工问题,影响建筑企业工程造价管理。企业加强造价监督管理,设置监督岗位,关注建筑安装工程造价工作流程,使工程造价工作得到双重保障。针对材料和设备采集工作,企业需要督促施工人员严格按照施工图纸购买材料和设备,仔细核查材料和设备是否符合实际标准要求,掌握建筑施工关键环节,控制工程造价,提高企业经济效益水平。

3.7 加强造价信息管理

在信息化时代,造价人员需引进信息技术,加强造价信息化管理,营造工程造价信息化环境,坚持创新发展理念,提高建筑安装工程造价管理水平,统筹规划工程造价项目。造价人员建立建筑企业信用信息库,方便查询建筑企业相关信息。造价人员对开发工程造价信息资源进行控制,在应用信息技术基础上,提高工程造价管理水平,改善工程造价管理现状。造价人员应用大数据技术整合分析建筑材料或者建筑设备价格情况,分析经济市场变化趋势,使工程造价项目高效完成^[6]。

3.8 加强变更签证管理

在建筑安装工程施工过程中,面对将变更签证问

题,造价人员需要有效控制工程造价。造价人员需要严格按照合同审核施工图纸,及时发现并解决图纸问题。造价人员严格按照要求控制审批程序,将相关工程造价报告向相关部门反馈,统一签证、审核流程,明确价格,将相关内容记录在合同中,保证建筑安装项目可以及时进行,为项目结算环节提供便利条件

3.9 增强相关人员的安装工程造价管理意识

在安装工程的安装过程中,一定要加强相关人员的造价管理意识,这样才可以更好地去开展造价管理的工作。相关的企业也可以在施工的过程中对相关的安装工程造价管理人员进行培训,让他们认识到安装工程造价管理在工程中的重要性,让他们在进行工程造价管理工作的时候也更加的认真负责,另外,也让他们对现场的施工人员进行相应的普及,让施工人员进行施工的过程中可以更加的认真,不会出现偷工减料的现象,让他们意识到工程造价是多么的重要,从而可以有效的避免实际投入和预算有很大的偏差。

结束语

在建筑安装工程项目中,工程造价属于工程管理关键环节,对建筑安装工程有重要支持作用,在实际活动中,工程造价拥有多种影响因素,在控制建筑安装各个环节基础上,重视材料、设备、人员管理,加大监督管理力度,控制工程造价影响因素,有利于提高建筑安装工程投资和施工效益水平,推动建筑企业稳定发展。

参考文献

- [1]李元坤.房建安装工程造价的影响因素及控制策略探讨[J].工程技术研究,2019,4(17):137-138.
- [2]梁育团.关于建筑安装工程造价的影响因素及控制策略探讨[J].建材与装饰,2019(35):186-187.
- [3]叶昆吉.建筑安装工程造价的影响因素及控制策略探析[J].居业,2019(12):163~164.
- [4]王永鑫.浅谈建筑安装工程造价的影响因素和控制策略[J].金融经济,2019(16):230-231.
- [5]金华.建筑水电安装工程的造价全过程控制对策[J].住宅与房地产,2020(12).
- [6]陈勇蔚.建筑安装工程造价的影响因素及控制策略探讨[J].中国住宅设施,2018(04):92-93.