

# 建筑安装工程造价特点与造价监管思路的探究

姚俊美

(元谋县建筑工程质量监督站, 云南 元谋 651300)

**摘要:**为解决因多样化的环境、装配工艺的可变性、控制工作的复杂性等原因造成的建筑工程安装阶段环境制约、检验工作滞后、管理队伍的整体素质等问题,对建筑安装工程造价特点与造价管理进行研究,提出加强施工阶段核算、预算,提高施工单位的技术水平和素质等解决措施,以期为相关人员提供参考。

**关键词:**建筑安装;工程特点;造价管理

**中图分类号:**TU723

**文献标识码:**A

**文章编号:**1004-7344(2023)12-0130-03

## 0 引言

目前,随着我国建设项目的发展,工程的复杂性和规模都在逐步增大。建筑工程的安装工作将直接影响到整个建筑的状态。要提高工程建设的效率,保证工程的质量,必须对工程的成本进行有效的控制,从成本控制入手,提高工程建设的经济效益。为此,必须制订出一套切实可行的建筑工程施工成本控制方案,并严格按照施工计划进行施工。

### 1 开展建筑安装工程造价管理的作用

工程造价管理工作是决定工程最终结果的关键之一,造价管理工作的开展能从多角度影响建筑工程的质量和进度,从大局观来看,造价管理对社会的经济发展有推动作用。如果将建筑工程比喻成一个社会,那么造价管理就是负责每个人经济利益的工作。

#### 1.1 有利于完善劳动力管理

建筑工程需要大量劳动力参与才能开展,而不同工种的劳动力和作业时间的不同等多方面都需要进行调配,并在施工过程中进行有效的管理。

科学有效的造价管理能根据施工组织设计,实际选择工程中工人是专业还是劳务分包;根据工作量和进场难度系数决定人工还是机械施工。在施工过程中,根据现有工作面组织劳动力动工,便不会出现窝工、怠工的现象,不但能降低成本,还能提高生产效率。

#### 1.2 有利于加强资金管控

建筑工程的施工涉及很多材料的使用,如何在保证材料供量满足施工要求的前提下,减少资金的流动和财务费用,就需要造价管理。科学管控资金流动,明确资金流向,有利于提高项目的经济利益。

#### 1.3 有利于科学控制成本

建筑工程包含多个分项工程,如基础、主体、墙面、

装饰装修等,建筑工程造价管理能将各个分项工程最优方案进行对比,对工程取得最大利润具有特别的作用。

## 2 建筑工程的自身特点

工程造价控制贯穿于工程的全过程,因为工程的工程体系多(包括给土建、装饰装修、给水、排水、消防、照明、通风、空调、智能化等),材料、设备、管理部门多、穿插在各个工程的施工中,从而往往导致工程造价难以控制。所以,对施工项目进行投资控制是施工过程中的一个重要环节。土建和安装工程常常是在同一时间内进行的,而在这两个方面,它又具有如下4个特点。

### 2.1 材料多,规格多,品牌繁杂

例如,在装饰装修过程中,装饰材料五花八门,即使是同一规格、同一型号的产品,由于产地、厂家不同,其价格也会有很大的差别。对于不了解行情的业主来说,只能是任人宰割,价格由承包商说了算。

### 2.2 新材料、新工艺、新施工方法不断涌现

近年来,许多新产品、新材料逐步替代了原有的一些传统产品,如水电、建筑材料等。

### 2.3 工程配合

由于安装工程要与土建工程、装饰工程相配合,以及安装工程有其自身的技术特点和要求。所以在平面图上不能完整地反映出工程的具体情况,如风管、水管、电气管道等,在同一空间内都要避让,而且这些管道要与土建配合,避免梁、柱等与装饰物的冲突,这样不仅不会影响工程的技术效果,而且还需要紧凑的装饰尺寸和位置要求,为了美观,只有在施工中加以修改、完善。

### 2.4 暗装、暗敷等多项隐蔽工程

在装饰装修工程中,为了美观,一般采用暗装和暗敷。所以,完工后的工程,施工现场无法直观反映出所

使用的材料规格、品种、尺寸,以及是否符合设计验收的要求。

### 3 影响建筑工程安装造价成本的原因分析

#### 3.1 多样化的环境

建筑工程的建设受各种环境因素的影响,工程进度和安装状况在不同的环境条件下也有很大的差别。环境因素主要有自然环境和社会环境两个方面。自然环境是一种不可预测的因素,但其影响具有一定的规律性,因此,在本区域内,根据相似的施工经验,进行成本控制,可以有效地防止自然因素的负面影响。社会环境因素主要有经营介入因素、市场因素等。在这种情况下,由于市场因素的作用更为显著,成本控制与项目的资金使用紧密相关,因此,在市场上,建筑材料的价格变动会对成本控制的效果产生一定的影响。

#### 3.2 装配工艺的可变性

目前,我国建筑工程相关产业还处于快速发展阶段,其安装技术将会随着材料、装备的研发和技术的深入而发生改变。技术上的改变也会对工程造价的控制产生影响,工程造价的控制要按照原来的技术应用规范来设计,技术上的改变会导致设备的安装费用增加,从而影响到计划的正常执行。特别是技术的使用人员、设备和材料的需求,都会导致技术的应用费用的上升。

#### 3.3 控制工作的复杂性

工程项目投资成本的控制是一个长期的过程,它包含了工程建设的前期、实施和验收的各个阶段,是一个典型的工程项目管理。控制是一项复杂的工作。首先,在不同的控制阶段,其工作重点有差别,应从工作的着力点出发,进行有效的控制。但是,在重点的选取和掌握上,却有很大的难度。其次,各个环节的控制要素具有交叉和持续的作用,这就增加了管理工作的难度<sup>[1-2]</sup>。

#### 3.4 准确性与时效性

在实际施工过程中,由于外部环境的不确定性,导致施工过程中存在着各种问题,导致建筑工程的施工成本控制工作难以进行。因此,建筑工程的施工成本控制必须与项目相结合,这样才能在发生问题时及时做出相应的调整来避免风险。此外,相关部门还需随时进行项目预算的核算和审核,保证项目的正确性和时效性,如果有任何差错,就必须及时更正。

### 4 现阶段建筑工程安装造价控制的几个问题

#### 4.1 建筑工程安装阶段的问题

在施工阶段的施工成本控制中,应着重于施工阶段的工作和阶段的检查。在施工过程中,由于没有充分

考虑到自然环境的因素,在实际的安装项目由于环境的制约而无法顺利进行,或进度缓慢;施工阶段的检验工作中出现的问题,将会影响到工程的合理调整。工程建设阶段工作存在着一定的局限性,需要根据检验结果进行适当的调整,并在前期做好准备,以满足施工的需要。在施工阶段,如果没有足够的质量检验,就不能对工程项目进行有效的调整。此外,在施工过程中,由于不合理因素的干扰,导致了施工过程的不公平,从而影响了行业的正常竞争。

#### 4.2 工程项目管理队伍的整体素质不足

工程项目施工成本控制是一项管理工作,工程项目成本控制的工作水准与施工队伍的整体素质有关。成本管理人员个体的专业素质和管理团队的组织和工作模式都会影响成本管理的成效。由于缺乏专业知识,工程造价管理人员很难发现控制中的一些小问题;同时,由于组织工作的不到位,也会影响工作的协调和工作的衔接<sup>[3]</sup>。

### 5 建筑工程安装造价控制的加强途径

#### 5.1 加强施工阶段核算,及时解决项目建设过程中出现的问题

在工程安装过程中,要提高工程建设的科学性,必须保证工程造价管理人员全程参与。在项目建设中,造价管理人员可以根据工程造价资料提供相应的设计方案,以避免在施工过程中没有充分考虑到安装费用。同时,在工程造价管理部门的帮助下,工程造价管理人员负责对工程项目费用运用的合理性进行核算,保证所有费用都是必要的。此外,安装工程的设计和安装的设计方案是有区别的,所以造价管理人员必须参加设计的变更,以保证最终的设计图和成本控制的目的是一致的。

#### 5.2 按照预算计划进行严格的管理

施工阶段的预算是影响工程项目成本费用预算的主要因素,它对工程项目的成本和效益具有较大的影响。在加强施工阶段的成本预算控制时,必须加强组织设计的科学性和合理性,在保证组织设计科学合理的基础上,对其施工的经济效益和建设质量等进行控制;在施工项目的成本费用预算控制上,必须根据项目的具体情况,对项目的进度和预算的需求进行全面的分析,从而保证项目的成本预算和费用控制。

整个项目的建设就必须制订一套完整的工程预算计划,要使成本管理工作更好地发挥其应有的作用,应按照工程项目的特定需求进行预算管理。因此,造价控制人员必须对预算编制进行全面的理解,明确项目的管理重点,对项目的预设和施工情况进行预设,并及时

发现项目建设中的问题。同时,严格按照预算计划对项目进度进行控制,以保证项目的合理进度。为使项目参与方对项目的控制目标有一个清晰的认识,成本管理人员必须经常和参与方进行交流,了解项目的建设情况,并根据项目要求提出成本控制建议,并在各个阶段确定控制要点。

### 5.3 施工单位的技术水平和素质高低影响安装造价

(1)在签订合同时,由于使用了多种手段,使得合同条款缺乏详细的规定,从而为施工单位留下了诸多漏洞,造成了项目成本的重大突破。尤其是在包干项目中,使包干项目的包不死,最后变成了按实际结算的工程<sup>[4]</sup>。

(2)施工组织方案是否合理,对项目的安装成本有很大的影响。工程组织设计由施工单位负责,监理和施工单位审核。合理的施工组织和设计是施工企业进行科学管理的关键,是施工企业实现高质高效、低成本、低消耗、加强管理、提高经济效益的关键

(3)在工程预算、分阶段结算、完工结算等方面,施工单位常常从自己的角度,刻意歪曲定额工程量的计算规则和定额子目的套价,而对定额中的活口,更是加以充分利用。

(4)收费标准不能套用“安装项目分类分级”和施工单位的资质等级,而将安装项目分类与土建工程类别分开,低类高套,增加了安装工程造价。根据上述情况,要选择专业技术水平高、工作认真的造价管理人员进行项目成本审计。在进行具体的造价审计时,要深入一线,了解施工图纸,获取第一手的信息,以保证审计工作的真实、客观。

(5)在安装项目中,没有标价的材料,现在采用的是市场价格。在纳入定价时,需经过施工方的报价确认。在项目实施期间,在编制工程量清单前,必须经过造价部门的鉴定。在工程建设中,许多建筑单位都使用了高成本、低质的材料,不但造成了安装成本的提高,还存在着施工安全隐患。对于这类问题,建筑企业要做到“质价相符”,既要质取胜,也要以价取胜;同时,施工单位要对材料、设备的进货进行严格把关,并配备相应的检测仪器和设备,严格按照供货合同规定进行质量检验。

### 5.4 加强设计阶段的控制

利用价值工程,在满足使用功能的基础上,对设计方案进行优选、优化,使工程设计合理。即根据设计规范,严格审核施工安装项目的设计方案,及时发现不合理的地方,并督促设计者进行重新设计,并对其进行改进,以提高其在施工中的应用价值。

### 5.5 落实成本监管工作

成本资金使用直接关系到工程造价的监管,因此,建设单位要利用信息化手段,把造价管理与责任、财务、机械、设备等部门联系起来,从而形成一个庞大的信息平台,为工程造价控制打下坚实的基础。以成本预算、合同审核、成本实施为主要实施环节,以资金支付、结算为工作重心,实施成本控制。依托大数据信息平台,对各种资金进行审计,从而完善成本控制。同时,在建设项目建设中,要充分发挥内部审计的作用,通过信息平台实现资金的支付,实时监控工程项目的进度,明确成本消耗情况,对资金成本使用进行监督管理,及时做好数据反馈,深入分析成本是否合理,为企业管理提供更多的保障<sup>[9]</sup>。

### 5.6 完善造价管理制度

要建立健全的成本控制体系,根据项目的不同,制订出相关的成本控制规范,并确定各个部门可以实施的运营管理体系,并根据相关规定完成工作。施工、设计各个部门都要严格遵守工程建设规范,积极参加项目建设。在具体工作环节中,必须按照成本控制的要求进行工作,实行周期内的统一管理,对项目成本进行及时的监控。

## 6 结语

总之,在信息化时代,建筑工程安装阶段,要以提高建筑工程管理的质量和效率为首要目的,就必须有一套完善的体系,有专门的信息技术人员,有专业的人才,有能力解决问题。把信息管理系统集成起来,形成一个统一的办公系统,由各个部门来管理,这样就能形成一个高水平的集合体,为企业提供一个便捷的信息平台,让企业能够根据自己的需求,选择合适的软件来管理自己的项目,使管理更加有效,提高企业的经济效益。

### 参考文献

- [1] 王志军.建筑安装工程造价控制管理问题及对策[J].建筑工程技术与设计,2018(4):681.
- [2] 段晋东.建筑安装工程造价控制管理问题及对策分析[J].建材发展导向(上),2019,17(8):72.
- [3] 曾繁荣.建筑安装工程造价控制管理问题及对策[J].建筑工程技术与设计,2018(35):1370-1371.
- [4] 戚春明.建筑工程预算中造价管理问题探究[J].建筑与装饰,2018(10):45-47.
- [5] 严志锋.建筑工程管理中全过程造价控制的重要意义[J].建材与装饰,2020(3):148-149.

**作者简介:**姚俊美(1983—),女,彝族,云南元谋人,大专,工程师,主要从事招投标监管及工程造价管理工作。