

清单计价模式下装配式建筑造价管理策略分析

肖 伟 黎 海 刘 懿 宋天柱
江阳城建职业学院 四川泸州 646000

摘 要: 随着建筑工业化水平的提升,装配式建筑因其施工速度快、环境污染小、资源高效利用等优势成为行业发展的新趋势。然而,在清单计价模式下,装配式建筑的造价管理面临着一系列挑战。本文通过分析装配式建筑造价管理的现状和问题,提出了一系列针对性的管理策略。旨在为装配式建筑项目的造价管理提供理论指导和实践参考,促进建筑行业的可持续发展。

关键词: 清单计价模式;装配式建筑;造价管理;策略

装配式建筑作为一种新型的建筑方式,以其施工效率高、环境影响低等优点在全球范围内得到了迅速发展。然而,其在造价管理上的特殊性和复杂性,尤其是在清单计价模式下,给建筑企业带来了一系列新的挑战。清单计价模式要求工程项目的成本核算更加透明和精确,这对于装配式建筑项目而言尤为重要,因为其涉及到大量的预制构件生产和运输,以及现场快速安装等多个环节。因此,如何有效地管理装配式建筑的造价,成为了行业内亟需解决的问题。

1. 清单计价模式的定义

清单计价模式是在建设工程招标投标过程中,依据国家统一的工程量清单计价规范,由招标人或其委托的具有资质的中介机构编制工程量清单,并将其作为招标文件的一部分提供给投标人的一种计价方式。这种模式要求投标人根据提供的工程量清单,结合各种渠道获得的工程造价信息和经验数据,以及企业自身的定额标准,自主报价。这种计价方式的核心在于提供了一个标准化、透明化的平台,使得所有参与投标的企业都能在同一套规则下进行报价,从而保证了报价的准确性和公正性。它不仅反映了工程实体的消耗,还包括了施工过程中的各项措施消耗,确保了工程项目从设计到施工各阶段的成本控制和预算管理的有效性。

2. 装配式建筑造价管理的常见问题

2.1 价格信息失真问题

在装配式建筑造价管理中,价格信息的失真问题是一个普遍存在的挑战。由于装配式建筑依赖于大量预制构件,这些构件的生产通常由不同的厂家完成。厂家之间在生产工艺、原材料成本、生产效率等方面存在差异,

导致同一类型构件的报价出现较大波动。市场价格信息的不透明和更新不及时进一步加剧了这一问题。由于缺乏一个统一、实时更新的价格信息数据库,造价管理人员难以准确掌握构件的真实成本,从而影响到整体造价的准确性^[1]。

2.2 计量规范不明确的问题

装配式建筑作为一种新兴的建筑方式,其计量规范的不明确性是另一个突出问题。当前,针对装配式建筑的计量标准尚未完全建立,尤其是在预制构件的计量方面。由于缺乏明确的计量方法和标准,不同的造价管理人员可能会采用不同的计量方式,导致工程量的计算结果存在较大差异。这种差异不仅影响了工程造价的准确性,也给后续的审计和监管带来了困难。另外,装配式建筑涉及的部品种类繁多,每种构件的生产工艺和安装要求各不相同。在这种情况下,如果没有足够的细节描述和统一的计量规范,仅仅依靠现有的计量规范很难确保各项工程量清单的准确性和一致性。这不仅增加了造价管理工作的复杂性,也可能导致在项目实施过程中出现预算调整和成本失控的风险。

2.3 监管工序不够完善,增加无效成本

在装配式建筑的施工过程中,由于监管工序的不够完善,常常会导致无效成本的增加。尽管装配式建筑具有施工速度快、环境污染小等优点,但如果施工方案设计不当或执行不严格,就容易出现返工和材料浪费的情况。例如,由于施工单位对装配式建筑的施工工艺不够熟悉,可能会导致构件在安装过程中出现不符合技术要求的问题,进而需要重新调整或安装,这不仅耽误了工期,也增加了额外的人力和物力成本。此外,装配式建

筑项目的分包商管理水平参差不齐,部分分包商可能缺乏有效的质量控制措施,这在一定程度上增加了项目的监管难度。在一些项目中,由于缺乏有效的现场管理和协调,不同工种间的配合出现问题,导致工作效率低下,甚至需要重复施工,这些都直接增加了项目的无效成本。

3. 清单计价模式下装配式建筑造价管理策略

3.1 提高设计阶段的成本控制能力

在设计阶段,成本控制能力的提升是至关重要的。设计师和项目经理应当充分利用BIM技术进行三维建模和仿真分析,以便更准确地估算材料用量和维护成本。通过这种方式,可以在设计阶段就发现潜在的成本超支问题,并采取措施予以避免。此外,采用模块化设计方法也有助于降低成本。模块化设计可以将复杂的建筑结构分解为标准化的单元,这些单元可以在工厂预制,然后现场组装。这种方法不仅提高了施工效率,还减少了材料浪费和劳动力成本。

3.2 优化采购管理以降低成本

在采购管理方面,首先需要建立一个全面的供应商数据库,对供应商的价格、质量、交货时间和服务进行综合评估。这样可以确保选择到最合适的供应商,并获得最有竞争力的价格。实施集中采购策略也是降低成本的有效手段。通过整合项目需求,统一采购大量材料,可以增加谈判筹码,从而获得更优惠的价格。同时,建立长期合作关系也可以在一定程度上降低采购成本,并提高供应链的稳定性^[2]。

3.3 加强施工过程的成本监控

在施工过程中,实时监控成本是控制预算的关键。可以通过设置成本监控点来跟踪每个阶段的实际支出,并将其与预算进行比较。一旦发现偏差,就可以及时调整施工计划或采取补救措施。此外,加强施工现场管理同样重要。确保施工人员遵循操作规程,减少返工和废品产生;合理安排施工顺序和物料堆放,减少搬运和等待时间;利用现代信息技术收集和分析数据,支持决策制定。这些都是有效控制成本的方法。

3.4 提升后期运维阶段的经济效益

在后期运维阶段,提升经济效益的关键在于实现能源的有效管理和设备的优化运行。通过安装智能监控系统,比如智能照明和温控系统,可以根据实际使用情况

自动调节能源消耗,从而减少不必要的浪费。定期进行设施维护和性能检测也是保证长期经济效益的重要措施。对于设备故障,应及时修复或更换,避免因设备效率低下而增加的能耗成本。此外,对建筑外墙和屋顶进行保温隔热处理,可以显著降低供暖和制冷的能源需求。

3.5 构建全过程造价管理信息平台

为了实现全过程的造价管理,建立一个集成的信息平台至关重要。这个平台应该包含从项目策划、设计、施工到运维的所有阶段,确保信息的完整性和一致性。通过平台,各方可以实时共享数据,协同工作,提高决策的效率和准确性。信息平台还应具备强大的数据分析功能,能够对历史项目数据进行挖掘,找出成本控制的规律和潜在节约空间。同时,利用云计算和人工智能技术,可以实现更高效的资源分配和风险管理^[3]。

结语

通过对清单计价模式下装配式建筑造价管理策略的深入分析,可以看出,提高设计阶段的成本控制能力、优化采购管理流程、加强施工过程中的成本监控以及提升后期运维阶段的经济效益是降低整体造价、提升造价管理水平的关键所在。此外,构建全过程造价管理信息平台能够有效地支持各阶段的成本数据整合和实时分析,为决策者提供科学的管理依据。实施这些策略将有助于提升装配式建筑项目的整体竞争力,同时为建筑行业的可持续发展贡献力量。未来的研究可以进一步探讨技术创新对装配式建筑造价管理的影响,以及如何在不断变化的市场环境中优化造价管理模式,以适应行业的发展需求。

参考文献

- [1] 李朝宁. 清单计价模式下装配式建筑造价管理探究. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2021(1): 0214-0214.
- [2] 张东霞. 清单计价模式下装配式建筑造价管理策略分析. 陶瓷, 2023(2): 173-175.
- [3] 王俩桥. 清单计价模式下装配式建筑造价管理策略分析. 中国科技期刊数据库工业A, 2023(12): 0051-0054.