

建筑工程的造价管理及成本控制方法

陈勇坤

华侨城粤西（广东）投资发展有限公司 广东湛江 524033

摘要：建筑工程作为国民经济重要的支柱产业，工程造价管理和成本控制对工程的执行起着关键作用。在我国建筑业飞速发展的背景下，工程项目规模与复杂性逐渐提升，造价管理所受到的挑战越来越大。科学有效地进行造价管理和成本控制，既有利于促进工程项目经济效益的提高，又能保证工程顺利竣工，实现预期质量目标。所以，对建筑工程项目如何优化造价管理并实施行之有效的成本控制方法进行研究具有十分现实的指导意义。文章就此展开了探讨。

关键词：建筑工程；造价管理；成本控制

引言

近些年来，在我国城市化进程不断加快的背景下，建筑行业也得到了突飞猛进的发展，建筑项目的数量与规模都有了很大的提升。但工程造价失控、成本超支现象在一些工程中频频出现，极大地影响着工程的经济与社会效益。为迎接这一挑战，我国政府颁布了多项法律法规和行业规范以强化工程造价管理和成本风险控制。另外，引入现代化的管理工具和信息技术，例如建筑信息模型（BIM）和工程项目管理软件等，也为提高工程造价管理的水平开辟了新的途径。

一、建筑工程造价管理概述

建筑工程造价管理作为建筑项目管理中的一项重要内容，其目的在于通过对项目资金进行合理地规划、组织与控制以达到对项目资金进行有效利用，保证项目在预算内顺利实施。造价管理既涉及工程建设各阶段又贯穿整个工程生命周期。其主要工作就是综合管理工程项目经济性，保证工程资金得到合理利用，发挥最大成本效益。有效地造价管理能够避免工程超支、减少浪费、促进资源利用率的提高，进而提高工程经济效益与社会效益。造价管理对于建筑质量、施工进度、经济效益等方面也有着重要的作用。伴随着我国建筑行业的快速发展，工程造价管理复杂性也与日俱增，尤其是面临着市场价格的波动，技术进步与环保要求的不断提升，造价管理更需灵活细化。通过科学造价管理不仅能够对成本进行有效控制，而且能够促进工程整体质量水平以及企业市场竞争力的提高。工程造价管理现状表明，我国相关管理制度与标准日渐完善，但是在具体执行过程中还存

在着管理模式不系统等问题、信息化水平不够高等问题迫切需要进行优化和完善来满足现代建筑业发展的需要。

二、建筑工程成本控制方法

（一）项目设计阶段的成本控制

项目设计阶段成本控制对整个建筑工程成本管理起关键作用，这是因为设计方案选择的好坏直接影响了后续建设过程中材料、设备、技术等诸多成本。设计阶段成本控制并不只是简单的减少成本，更重要的是在确保功能、质量和安全的基础上，以科学、合理的设计决策实现成本支出的最优化。在此阶段造价管理人员需密切配合设计团队，在充分分析工程各项功能需求的基础上，筛选出技术上可行、经济上合理的设计方案。设计的每个细节如结构形式、建筑材料选择、施工工艺选择等等都将对整个项目成本产生直接的影响。通过在建筑构造、设备布置上进行优化，能够有效地避免在后期施工过程中出现更改及不必要返工现象，进而降低工程整体成本。在设计阶段进行成本控制时，还必须考虑到长期的运营成本，这包括运营、维护和节能等多个方面，以实现整个生命周期的成本效益最大化。另外，在绿色建筑理念盛行的今天，节能环保设计既可以减少资源浪费又可以显著降低长时间使用下的能耗成本。因此，在项目的设计过程中，造价管理专家应当最大限度地运用现代设计工具和造价控制方法，例如BIM技术，来进行全面的成本分析和预测，保证工程一开始就向最优化成本控制迈进。在此阶段进行成本控制，既要管理短期建设费用，又要保证长期经济效益。

（二）施工阶段的成本控制

施工阶段成本控制在建筑项目造价管理中处于核心

地位，它直接影响着项目预算是否可以有效实施。现阶段成本控制既包括材料、人工、机械等方面的资源管理，也包括施工工艺、进度及施工现场所有活动的监管与调节。在建设期间，对物资的购买与使用进行严格的控制是成本管理中的一个重点，通过准确的需求计划与采购管理可以有效地避免物资浪费、库存积压以及因质量问题造成返工等问题。合理运用施工技术也是降低施工成本的一个重要途径，先进施工技术与机械设备的运用在提高施工效率的同时也可以降低不必要的资源消耗以及人工费用。与此同时，施工阶段成本控制也需要精细化现场管理，以施工进度、质量及安全为前提，避免出现工期延误及资源浪费等。劳动力成本管理也不容忽视，合理调配施工人员，优化工序安排，强化现场监督等措施能够有效减少由于低效率或者管理不善等原因造成劳动力浪费。另外，在成本控制过程中，要建立与完善监督与反馈机制，发现问题及时采取措施进行整改，保证施工成本一直处于预算内。将BIM技术、成本管理系统等现代项目管理工具引入其中，能够实现整个施工过程动态监控、数据化管理等功能，使成本控制在施工阶段的精确性、有效性进一步提升。对施工阶段进行有效地成本控制，不但保证工程按计划进行，而且也为企业增强竞争力、提高工程盈利能力打下基础。

（三）竣工阶段的成本控制

竣工阶段成本控制在建筑工程造价管理中处于最后一个环节，虽然建设已经基本结束，但是这个时候成本管理仍然显得尤为重要。这一阶段成本控制重点是工程结算，验收和竣工清理，以保证工程竣工后能准确地核算出全部费用，严格控制超预算风险。竣工结算中，造价管理人员需将工程整体实际投资与合同预算做细致比较，核实工程量，材料费及人工费是否满足预算及合同规定。凡是没有预见到的成本和增量支出均需经过严格审核，以保证付款合理，以免由于不规范运作而造成超额开支。与此同时，竣工验收中所发现质量问题及瑕疵的处理亦是成本控制中的一个重要环节，问题的及时维修或整改能够有效地预防后期经营所带来的额外成本与损失。另外，在竣工阶段成本控制中还应注意对竣工资料进行整理与存档，保证各项成本信息完整、透明，并为后期项目评估、成本分析提供数据支持。随着信息化技术应用越来越广泛，竣工阶段成本控制还可借助数字化工具实现更加准确地管理，例如采用BIM技术对实际成本和预算做数据对比等，以保证工程最终成本处于可控制范围之内。合理地进行竣工成本控制，不仅有利于

项目的顺利投运，而且能够给企业在今后的项目中提供有价值的经验、优化成本管理策略、提高经济效益、增强竞争力。

三、建筑工程造价管理的优化策略

（一）完善造价管理体系

造价管理体系的健全是促进建筑工程造价管理水平提高的重点途径，涉及制度建设，技术应用，人员培训以及组织协调诸多方面。完善的造价管理体系要有明确责任分工，科学管理流程以及有效监督机制，才能保证各环节造价控制工作有序开展。首先，以建立健全制度框架为根本，理清造价管理各过程、标准与规范使工程各阶段成本控制有章可循。需要明确界定各个部门与人员之间的责任，以免因为责任不明而造成管理混乱或者成本失控。与此同时，健全的造价管理体系也要紧密结合工程的设计，施工以及验收过程，通过对造价进行全生命周期管理来保证造价控制在设计阶段至竣工阶段始终如一地进行。

在造价管理体系优化过程中，信息化技术的导入也发挥了关键作用。现代管理工具，如BIM技术和造价管理软件等，不仅可以提升造价数据的准确性和实时性，还可以通过大数据分析来进行项目的预测性管理，从而发现潜在的成本超支风险，并进行及时的调整。另外，提高人员素质是健全造价管理体系中非常重要的一个环节，对造价管理人员进行专业培训与考核能保证其有充足的技术水平与管理能力来应对造价管理的复杂需要。高效的造价管理体系要从制度，技术，人员以及流程等各个方面互相配合，构成闭环管理，既能够有效地对造价进行管控，又能够促进工程整体效益以及质量的提高。

（二）加强信息化管理

强化信息化管理对于现代建筑工程造价控制有着极为重要的意义，可以显著提高造价管理的效率与精确性。借助信息化手段可对工程各阶段成本数据实时收集、储存、分析，实现跨部门高效沟通与协同，以达到优化资源配置、缩短管理周期之目的。信息化管理的关键在于利用先进的数字技术，例如BIM（建筑信息模型）、大数据分析和云计算等工具，来进行项目的设计和采购工作、将施工和验收等环节数据集集成在统一平台，对整个流程进行动态成本控制。BIM技术可实现建筑工程各种信息的数字化，使得工程在设计之初便能准确预测成本，并且在建设期间能适时做出调整，避免预算超支。另外，造价管理系统还可通过数据库对比、自动分析等方式找出潜在成本问题并提供多维度成本核算方案以增强项目

成本透明度与可控性。

加强信息化管理可以使造价管理人员迅速得到准确的数据支持、科学决策、提高响应速度、降低人工操作造成的差错。与此同时,信息化技术也能够有效地提升工程可追溯性,保证每笔支出使用情况有依据,避免资金浪费及不合理开支。在信息化手段日益发达的今天,智能化管理系统既可以实现实时监控与预警,又可以进行长期数据积累,对今后工程的造价管理起到经验支持与数据借鉴作用。通过信息化管理使造价控制更高效、更科学、更能满足现代建筑项目复杂多变的特点,全面提高管理质量与经济效益。

(三) 提高设计与施工阶段的协同效率

在设计和施工阶段提高协同效率,是建筑工程成本优化和质量改善的关键。在此过程中设计和施工团队密切配合可以有效地减少资源浪费,降低返工率和提升工程整体管理水平。在设计阶段决策直接影响到施工,如果二者没有协同作用,就可能造成设计方案不切合实际或者在施工阶段很难实施,继而加大不必要的费用,造成拖延。所以在工程前期,必须建立设计和施工团队密切的沟通机制,以保证设计方案既能满足施工技术要求又能考虑成本控制目标。施工团队可以通过跨部门定期交流反馈,为设计方案提供实际意见,降低了由于设计不合理带来的施工难度及复杂程度。

信息化技术对提高设计和施工的协同效率起着至关重要的作用,特别是BIM的运用。BIM能把设计,施工和预算多方信息整合在一个三维模型上,施工团队可通过模型预先获知工程的各个细节,对可能存在的技术问题或者矛盾进行预测,以便在实际建设之前对其进行调整。这种数字化协同降低了信息传递过程中出现的错误,增加了各个环节的透明度及协调性,保证设计和施工以相同的标准进行。另外,强化设计施工协同也可以缩短工程周期,并通过合理安排工期和资源来缩短等待时间、促进工程进度可控。高效的协同管理在优化成本控制的同时,也提升项目质量,保证项目如期按质完工,从而为建筑项目经济效益与竞争力的提升提供坚实的保证。

(四) 提高人员素质与管理水平

高素质的人不但专业知识扎实,而且要有灵活处理问题的能力,能在项目环境错综复杂的情况下作出理性的决定。造价管理人员经过系统化培训及职业技能提升后,能够掌握BIM技术,信息化成本管理系统以及其他最新技术手段及管理方法,使之能够更准确的预测、分

析、控制工作成本。同时加强造价管理有关法规及合同管理方面的认识,以保证合同签订及实施过程中避免风险,减少不必要经济损失。培养高素质人员并不局限于技术层面,更应该关注他们的沟通能力以及团队协作精神以保证项目各环节都能配合设计、施工团队之间保持着高效协调并及时解决各种问题,以免因为沟通不畅而增加费用或者拖延工期。

提高管理水平,关系到整个企业组织架构、管理模式。科学合理的管理流程,明确责任分工以及高效监督机制可以保证造价管理体系良好运行,从而使得工程各环节均可达到有效成本控制。高素质人员和先进管理水平相结合会对工程的经济效益以及工程质量起到坚实的保证作用。

结束语

就建筑工程而言,造价管理与成本控制是确保工程顺利进行,增加经济效益与竞争力的核心环节。通过科学,系统的管理手段对各个阶段费用支出进行合理计划和控制,既可以有效地避免预算超支又可以提高资源利用效率以及项目质量。伴随着建筑行业的发展,造价管理复杂性与挑战性越来越大,需要我们不断革新管理理念与技术手段以满足新时代对造价管理提出的要求。通过健全的造价管理与成本控制体系会使建筑项目在保证质量的同时达到成本最优化,从而给企业带来更多经济效益,促进全行业可持续发展。

参考文献

- [1]房信辉.建筑工程成本造价控制中的问题及解决方法探析[J].智能城市应用,2023,6(2):109-111.
- [2]张新鹏.深入分析建筑机电安装工程的造价管理及成本控制方法[J].陶瓷,2023(9):137-139.
- [3]辛珏辰.关于土建工程造价成本管理的控制方法探究[J].中文科技期刊数据库(全文版)经济管理,2023(4):4.
- [4]韩东旭.关于建筑工程造价的动态管理分析及成本优化控制探讨[J].工程管理与技术探讨,2023.DOI:10.37155/2717-5189-0508-78.
- [5]余华东.试论建筑工程造价超预算的原因与控制措施[J].建材发展导向,2022,20(9):3.
- [6]钱新炳.Y建筑工程项目成本管理体系优化研究[D].天津工业大学,2022.