

# 全过程造价管理在土建工程中的有效应用

杨 壮

中国能源建设集团黑龙江省电力设计院有限公司 黑龙江 哈尔滨 150018

**摘要:** 土建工程项目造价管理是土建工程建设中不可或缺的核心任务,遵循全过程造价管理可确保工程建设的经济效益和实现资金合理使用。在决策阶段,全过程造价管理需要对建筑类型、投资效益、可行性等进行分析,综合比较各项指标,为建设项目做出最优决策。在设计阶段,全过程造价管理需要根据设计要求、工程功能和技术标准合理预算工程造价。在招投标阶段,全过程造价管理可通过选择合适的承包商和造价方式,实现资金控制和风险管理。在施工阶段,全过程造价管理可通过监控措施确保施工过程中的成本控制,避免不必要的材料和资源浪费。在竣工阶段,全过程造价管理需要开展综合审核,确保工程质量合格并依据成本效益进行评估。因此,全过程造价管理对于土建工程项目的成功实施至关重要。

**关键词:** 全过程造价管理; 土建工程; 有效应用

引言: 随着我国国民经济的不断发展, 土建工程建设正在蓬勃发展, 然而在土建工程建设过程中, 如何合理地管理工程成本和优化使用效益成为了各界关注的重点。全过程造价管理作为一种全新的管理方式, 已经逐渐得到了广泛的应用, 它在土建工程中发挥着越来越重要的作用。全过程造价管理的有效应用可以帮助土建工程管理者全面把握土建工程建设的各个环节, 在提高工程经济效益、优化资源配置、控制工程成本、加强风险管理等方面发挥着重要作用。

## 1 全过程造价管理概述

全过程造价管理是为了降低土建工程的成本、控制工程质量、促进合理利用资源、提高土建工程效益而进行的一种综合性管理体系。全过程造价管理包括从土建项目的规划、设计、招标、施工到竣工、验收等全过程的成本管理。在这个系统中, 每个重要的节点都是关键的, 因为每个环节都作为整个的系统中的重要组成部分。

### 1.1 全过程造价管理的定义

全过程造价管理就是将管控和预算工作在一个全过程内去实现的一种系统管理方法。全过程造价管理的着眼点是围绕整个土建项目和工程周期展开, 从投资预算、成本控制、质量监控、工程进度控制等不同方面对所需资源进行科学合理的分配, 实现各个方面的良好协调, 以实现整个项目的全生命周期管理体系<sup>[1]</sup>。

### 1.2 全过程造价管理中的主要内容

(1) 投资控制。在全过程造价管理中, 投资控制是相当关键的因素之一, 必须严格控制投资的用途和资金流动。投资控制需要从工程预算和估算、审批、融资、资金落实、工期等方面进行控制。(2) 成本控制。成本

控制是全过程造价管理的重点, 它的目的主要是降低工程成本、提高工程质量、优化资源分配和提高工程经济效益。(3) 工程质量控制。在全过程造价管理过程中, 工程质量控制是不可或缺的要素之一, 必须建立有效制度和办法, 通过科学的方式保证工程质量。(4) 工程进度控制。工程进度控制是全过程造价管理的另外一项重要内容, 包括确定工期目标、安排具体计划和跟踪工作进展

### 1.3 全过程造价管理的实施要点

(1) 规划期要明确预算模式和预算水平, 明确预算责任。(2) 设计期要呈现成本可控制、成本各项明细等成本信息。(3) 招标期要落实全团队选择规范标准的统一体系, 评价招标企业的成本能力、风险管理水平、质量管理水平等。(4) 施工期要严格按照设计文本构建结合的进度管理体系。(5) 竣工验收期要实现实物核算、清理变更更改、开展资产验收工作、优化综合管理等。

## 2 全过程造价管理在土建工程中的重要性

全过程造价管理是指从土建项目的规划、设计、招标、施工到竣工、验收及对使用、维护过程中成本的全过程管理。土建工程中采用全过程造价管理具有重要意义。它可以从各个阶段出发, 控制成本、优化决策、提高效益、优化资源配置, 为土建工程的建设做出贡献。首先, 全过程造价管理有助于提高土建工程的工程质量。全过程造价管理需要从规划、设计、招标、建设、施工等多个阶段来全方位的考虑成本, 有效地控制工程质量, 降低建设风险, 减少工程质量问题的发生和修复费用, 提高土建工程的投资回报率。其次, 全过程造价管理可以从源头上掌控土建项目成本, 减少成本浪费。

全过程造价管理需要对土建工程的预算、计划、变更等各种信息进行全面、准确、可靠监控。在招标阶段，全过程造价管理可帮助相关工作人员制定合理的标底；在施工阶段，全过程造价管理可帮助施工管理人员控制成本、减少浪费，确保项目的高质量、快速完成。再次，全过程造价管理可以促进土建工程决策的科学化。全过程造价管理需要从整个工程周期的角度出发，从工程预算、工程设计、工程施工、使用维护等方面分析，帮助土建工程决策者对工程成本、工程进度、工程安全等进行全面考虑，从而制定出更为科学合理的土建工程决策。最后，全过程造价管理有助于提高资源利用效率，优化资源配置<sup>[2]</sup>。全过程造价管理可以使土建工程管理人员实现按需分配和优化配置资源，通过合理规划和调配，达到最小化成本以及资源利用的最大效率。全过程造价管理可以提高物料和劳动力的使用效率，根据需求安排产量量、阶段完成确保土建工程资源的富余利用，从而进一步提高土建工程经济效益。全过程造价管理对于土建工程的建设具有非常重要的意义。不断深化全过程造价管理并将其完美的实施在每一项土建工程中，可以从源头、全局、多维度的角度出发，掌握土建工程成本的控制，全面提高土建工程质量，更好地为社会发展和人民生活服务。

### 3 全过程造价管理在土建工程中的有效应用

全过程造价管理是为了实现土建项目建设全生命周期各个环节内的成本管控、风险预估、质量管理、工程进度控制、资源优化配置等工作而采取的一种管理方式。

#### 3.1 施工前全过程造价管理

施工前的全过程造价管理包括项目规划、设计、招投标等阶段。其主要目的是通过全面了解各项工程指标的经济价值及其实际效益，确定可行的预算目标，制定合理的标底，评估投标方的成本管理能力和预估土建工程建设成本、控制风险，以期获取最优秀的建造商。以下是施工前全过程造价管理的主要内容：（1）项目规划阶段。在项目规划阶段，全过程造价管理需要收集、综合、评估土建工程建设过程中相关信息。了解土建工程的性质、用途、基础设施、所在地理环境、规模等信息，对土建工程进行全面的经济分析，确定基本的项目建设方案，工期和预算。（2）设计阶段。全过程造价管理的重要之一环节就是通过对设计方案的定量计算和预估，了解各个工程指标的经济价值及其实际效益。通过对土建工程各项指标进行全面的经济评估，确定工程实施方案，掌握物料价格、人工成本等信息，在设计阶段制定工程预算<sup>[3]</sup>。（3）招投标阶段。在招投标阶段，

应及时发布招标公告，按照规定的组织流程进行招标，制定合理的标底，评估投标方的经济实力和成本管理能力和。在投标过程中，需要对竞标者的成本和质量进行审查和评估，如计算费用合理性，确定质控措施，制定限制竞标者的规章制度等。（4）合同签订阶段。在土建工程合同签订阶段，全过程造价管理需要对合同、分包商、预算以及实际执行等方面进行管控。全面了解合同的基本条款和条件、结算规则和款项管理、变更条件等。通过建立完善的合同管理和控制系统，严格控制工程进度、质量和成本，确保土建工程的建设质量和工程经济效益。施工前全过程造价管理需要从整个工程建设周期角度出发，对各项工程指标进行综合分析，并根据实际情况制定相应的管理策略，确保项目的顺利进行。通过全面考虑土建工程建设周期中的各个环节，从而实现最大限度的成本控制和资源的高效配置，使土建工程达到优化工程经济效益的目的。

#### 3.2 施工中全过程造价管理

施工中的全过程造价管理是实现土建工程建设全生命周期各个环节成本管控、风险预估、质量管理、工程进度控制、资源优化配置等的体系化、全面化管理。下面将重点介绍施工中全过程造价管理的应用。（1）施工预算预测和控制。在施工期间，全过程造价管理需要通过动态跟踪较为准确地掌控土建工程进度，从而更新土建工程时间表和交付时间，掌握实际花费的成本，并及时对变化进行追踪与调整。施工过程中需要不断更新成本预算，以掌握工程实际成本。通过定期评估，对实时成本进行跟踪和控制，对成本执行进度、修订项目时间表等进行管控。（2）付款管理。在施工期间，需要通过实时统计施工进度与物资的实际消耗情况，来确认项目进度里程碑，分阶段支付工程款项，并及时结算，掌握工程正常支付的进程。全过程造价管理会与土建工程的各个阶段的进程保持一致，对支付工作进行妥善处理，确保工程能够按预算完成。（3）发票管理。土建工程需要高效地掌控成本，在发票管理方面也同样重要。全过程造价管理需要对发票的真实性进行检验与核对，及时将收到的账单进行统计处理，避免虚假发票的出现，对计算更好地管理土建项目的财务核算。（4）变更管理。随着土建工程的施工进展，会不断可能发生变化和调整。全过程造价管理应及时掌握工程变化情况，并适时进行协商与调整，使工程进度始终保持合理与正确。要合理评估影响工期和成本的变更情况，做好价格评估和资质核验等工作<sup>[4]</sup>。（5）施工进度管控。全过程造价管理需要定期制订土建工程计划，更新施工进度，采取现代化

的进度管理工具与技术,提前判断和处理工期风险,以减少不明确的因素,推动工程完成不断进步。在施工过程中,全过程造价管理能够为土建工程提供完善的成本计划与管理,确保工程的适时、高质量完成。全过程造价管理可以协同管理土建工程各个团队,及时发现和解决问题,同时优化资源分配,为工程解决难题,降低施工过程中的风险,以达到优化工程经济效益的目的。

### 3.3 施工后全过程造价管理

施工后的全过程造价管理是指完成土建工程建设后,为了保证工程的长期稳定运行,从维护工程、保养设施到优化使用成本,以实现最大限度的经济效益和资源效益的管理。以下是施工后全过程造价管理的主要内容:(1)预算的调整与控制。土建工程进行长期的维护和管理,需要通过总结分析成本数据,评估土建工程质量。通过合理的成本调整,提高土建工程的经济效益,并优化资源的配置。(2)维修与保养管理。为了保证土建工程的长期稳定运行,全过程造价管理需要开展工程维护和保养,及时识别和解决维护和保养的问题,提升工程的性能,延长工程的使用寿命。同时也要对土建工程中的一些设施进行维护和管理,并定期进行检查和更新。

(3)使用成本的控制。全过程造价管理需要充分发挥土建工程的效益,针对工程环节和物资使用进行考核和分析,以实现优化项目成本的最大化效益,提高企业的竞争力。全面考虑土建工程各个环节在效益上的贡献和作用,分析使用效率和成本的变化和趋势,进行全方位的优化和统筹管理。(4)工程质量管理。全过程造价管理需要通过实际的工程质量评估,从考虑实际维护情况、使用年限等方面对工程质量进行管理。通过制定完善的维护管理标准,制定实际价值和财务价值的评估指标,在合理衡量中寻找平衡,实现工程的高质量生产<sup>[5]</sup>。施工

后全过程造价管理需要从整个工程使用的角度出发,实现土建工程在维护和管理过程中的高效可靠运行。通过科学的管理理念和方法,不断提高工程的效益和质量,降低维护和管理成本,实现土建工程优化经济效益和资源利用效益的目的。

### 结束语

全过程造价管理已经成为了土建工程管理的重要手段,它有助于提升工程的经济效益和资源利用效益。在土建工程的整个生命周期中,全过程造价管理贯穿始终,从项目规划到施工中再到施工后,都需要有效地运用全过程造价管理的方法和技术。有效应用全过程造价管理可以帮助企业降低成本,提升效率和质量,以及加强风险管理。同时,全过程造价管理还可以提高土建工程的整体规划和组织管理能力,增强各项工作的协作合作能力,促进工程理念的创新和技术的升级。因此,我们应该逐渐推广并完善全过程造价管理,帮助企业更好地管理和运营土建工程,实现可持续发展,同时为社会创造更大的经济和社会价值。

### 参考文献

- [1]张苗.土建工程造价全过程控制的问题及对策[J].住宅与房地产,2020,585(24):45+63.
- [2]王馥静.工程造价全过程控制中存在的问题及对策[J].价值工程,2020,39(19):22-23.
- [3]刘德正,徐晓辉.建筑工程全过程造价控制管理研究[J].建材发展导向,2020,18(01):347.
- [4]钟磊.建筑工程全过程造价的控制措施关键点分析[J].四川水泥,2020,281(01):221.
- [5]潘丽.全过程造价管理在土建工程中的有效应用[J].建材装饰,2019,000(032):183-184.