

浅析土建工程全过程成本控制问题及对策

李珈宁, 李可用, 施 健

辽宁工业大学经济管理学院, 辽宁 锦州

收稿日期: 2023年4月1日; 录用日期: 2023年5月1日; 发布日期: 2023年5月9日

摘 要

现今社会经济发展高速, 各行各业均加快了发展进程, 建筑业更是迅速崛起。土建工程作为建筑工程中最为重要的一个部分, 其经济效益更是直接影响了整个项目的收益。对土建工程实施有效的成本控制, 才是提高企业经济效益的关键。本文阐述了土建工程全过程成本控制的观念与意义, 进一步分析了全过程成本控制的优点, 并针对土建工程成本控制中容易存在的问题, 提供了具体的解决方案, 希望后续对相关企业及工作人员能够提供帮助。

关键词

土建工程, 建筑工程, 成本控制, 控制对策

Analyzing the Cost Control Problems and Countermeasures of the Whole Process of Civil Engineering

Jianing Li, Keyong Li, Jian Shi

School of Economics and Management, Liaoning University of Technology, Jinzhou Liaoning

Received: Apr. 1st, 2023; accepted: May 1st, 2023; published: May 9th, 2023

Abstract

Nowadays, the rapid social and economic development, all walks of life have accelerated the development process, and the construction industry has risen rapidly. As the most important part of construction engineering, the economic benefits of civil engineering directly affect the income of the entire project. Effective cost control for civil engineering is the key to improving the economic efficiency of enterprises. This paper expounds the concept and significance of the whole process cost control of civil engineering, further analyzes the advantages of the whole process cost control,

and provides specific solutions for the problems that are easy to exist in the cost control of civil engineering, hoping to provide assistance to relevant enterprises and staff in the future.

Keywords

Civil Engineering, Construction, Cost Control, Control Countermeasures

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

由于土建工程项目在整个建筑工程项目中所占比重较大,从而逐步加剧了建设单位的关注,建设单位希望利用最少的成本费用来建造符合交付要求的项目[1],其中全过程成本控制就是最为关键的一个环节。遗憾的是,我国现仍对于土建工程成本控制存在着一系列的问题亟待解决,所以必须加强土建工程的成本控制,才能保障项目的有序完成。土建工程的成本控制是否合理、高效,是影响控制体系稳定运行的主要因素。应用科学合理的成本控制体系,不仅能降低成本费用还能控制施工质量,逐步加快的企业发展速度。

基于现今我国土建工程成本控制过程中存在的诸多问题,相关建设单位应从多角度全阶段有针对性的制定控制措施,得以保证项目的有序进行,并且采取有效的措施在最大程度上缩小建筑成本,同时对土建工程进行充分地项目管理,将工程成本管理落实到实处,增强企业的竞争力,实现利润的最大化。

2. 全过程成本控制的概念及意义

2.1. 全过程成本控制的定义

全过程成本控制是指在工程建设全生命周期各阶段的造价管理。包括:投资立项阶段的投资估算编制、可行性研究;在初步筹备阶段不断优化设计方案,选择最优设计方案,确定工程概预算;招投标工作中设置最低限额,综合比选中标单位;施工进行过程中保质保量的同时做好动态管理,细化目标成本,减少索赔;竣工结算阶段保证项目验收质量,并及时做好结算资料总结[2]。

2.2. 全过程成本控制的定义

由于现在项目的建设规模都很大,要综合考虑的内容较为复杂,做好全过程成本控制,不仅可以保证项目管理的基线,也能提前避免潜在问题的发生,着重保障项目的建设水平。同时,对土建工程进行造价控制,也是避免其在施工过程中形成资金的浪费,加强资金的使用率[3]。为日后项目管理做出有效的指导,更是保障了企业的经济效益,提高企业利润率,促进企业高速发展。

3. 土建工程全过程成本控制优势分析

3.1. 利于工作人员对项目监管

土建工程的成本在整个建筑工程成本中占据着绝大部分,所以土建工程的造价管理与工程概预算、工程结算密切相关[4],展开来说,在土建工程各个阶段做好项目成本控制体系的执行,可以有助于建设单位对于整个项目的成本把控与分析,使得企业更容易分析决策的合理性与可行性,使关键环节得以顺

利解决，更能清晰地展示项目的施工进度与施工质量等。同时，在土建工程建设过程中，相关工作人员以工程概预算作为基础可以有效控制成本，进一步确保建设单位能够如期开展生产与经营目标。因此，工程的造价预算作为项目监管中一项重要的参考依据，大大提高了项目监管的效率和质量。

3.2. 确保项目的施工质量与进度

全过程成本控制囊括了土建工程的各个方面，无论是在人材机，施工管理，施工设计等方面，还是在人员培训，技术实施等方面都有着高效管控。其基本要求是在保证施工进度与质量的同时，最大程度上降低成本费用。所以，工作人员要求根据既定的限额标准来制定科学高效的施工方案，从而保证材料过关，确保人员到位，做到真正地资源有效配置，在节约项目造价的同时保障施工质量与进度[5]。

3.3. 保证其对成本的把控

应用合理、高效的控制方法管理土建工程的费用支出，就是节约了项目的成本造价，避免企业出现资金浪费的现象，有效提升了建设单位的经济效益，增强企业竞争力，实现利益最大化[6]，促进企业快速发展。

4. 土建工程全过程成本控制存在的问题分析

4.1. 初期筹备阶段准备不足

土建工程的初期筹备工作通常包括成本计划、工程概预算准备工作，工程设计初步编制等，除此之外还有许多有关准备工作需要展开，以此为后续工作的环节做好十足的准备，保证土建工程的高效开展。

首先，成本计划是成本控制工作中极为重要的一部分，为工程项目成本控制提供了实施、管理、反馈和提升的技术手段。现在项目上最为常见的问题就是成本计划缺乏一定的编制基础，由工程部门编制的施工组织设计只是片面的考虑了施工技术上的可行性，从而忽略了工程费用上的合理性，导致成本计划与实际相差甚远而无法实施，失去了控制工程成本的作用。

其次，工程概预算同样是土建工程中成本控制的重要组成部分，无论是对控制项目的实际成本还是最终成本都有着重要的影响[7]。由于一些公司或者项目上的造价人员职业素养欠佳，专业技术不够，导致忽略了工程概预算的重要性只关注竣工结算工作，进一步造成项目预算工作和成本控制上的隐患，给企业造成不必要的纠纷。

另外，工程设计也在项目初期筹备阶段有着至关重要的作用，项目初期筹备阶段的设计工作主要包括初步设计和施工图设计。由于设计阶段的成本在总成本中所占的比例较小，所以在实际设计过程中缺乏对工程预算控制意识，过于注重工程经济指标，对工程量清单等重视也不够，严重情况下甚至出现错项漏项的问题。设计的不合理，无论是对施工环节还是编制工程预算工作都造成影响，从而增加工程最终成本费用。

4.2. 招投标工作不合理

招投标工作，虽然说只是一个确定工程承包单位的环节，但是却可以对未来的工程成本控制工作造成很大的影响。大多数企业在招投标阶段缺乏成本控制意识，招投标过程中不严谨的态度，导致后续施工环节签证变更频繁，从而给工程成本控制带来更高的难度[8]。在招标前期编制工程量清单时更是存在清单不完善，大量的清单子目错增或者缺失、清单子目套用错误的现象，致使后续进行工程造价成本控制时难度增大。

甚至还有一些施工单位在招投标环节只以中标为目的，没有对项目进行全面的分析测算，恶意压低

项目的成本预算，没有衡量自身水平是否足以承接，导致实际的施工成本与工程预算差距明显。

4.3. 施工阶段管控不到位

工程的施工阶段是整个项目资金成本涉及最多的一个环节，更是土建工程成本控制的重点。很多企业为了达到尽快完工的目标忽视了施工质量与施工管理，导致施工现场混乱，施工质量不合格，进而出现返工窝工的行为，最终使得工程造价超出目标。同时，在施工现场的施工人员也导致造价增高的风险之一，施工人员素质高低不一，技术水平参差不齐，缺乏相关的专业培训，造成材料以及工期的浪费，无形中增加了施工成本与进度。

此外，甲方对于乙供材的管理不严格，有时仅仅审核乙供材的规格和品牌是否符合要求，忽略了乙供材的价格与实际市场的差距，任由施工企业随意报价，不去求证价格的真实性与时效性，导致造价出现增高的风险。

4.4. 竣工结算专业性不高

竣工结算阶段的成本控制工作，主要包含对工程验收过程中发生的费用和保修费用的控制以及工程尾款的回收。诸多企业为了达到完工交付的目的有意无意地忽略掉对完工项目质量及效果的核验工作，使得土建工程施工的质量得不到保障，同时对项目资金款项的使用造成影响，后期结算时发生账目对不上，不合理等问题，增加了工程成本控制的难度。

此外，竣工结算的资料不完善也是工程项目结算过程中常见的问题。乙方上报的结算资料缺页少篇，内容不完整，甚至出现谎报编造的行为，大大阻碍了甲方对于结算的审核难度，最后使得工程造价不准确。

4.5. 全过程成本管理制度不完善

成本是整个工程项目最重要的一环，优秀的成本是衡量一个项目是否良好进行的前提。然而，现实中众多企业只重视最后的成本费用结果，并不重视成本管理体系的建设，缺乏对相关工作人员的职业道德素质培养，没有明确项目实施各个环节成本管理的规范作用和实际价值。所以，在项目全过程成本控制工作中技术人员大多带有主观性与随意性，缺少应有的规定与原则来规范、约束和细化具体操作，难以充分发挥制度体系的积极作用，导致成本控制工作难度增大，甚至妨碍了整个建筑业的可持续发展。

另外，还有相当大一部分影响是来自于人为因素，我国裙带关系众多，讲究以和为贵，很多方面缺少严格规范，有时甚至视若无睹，这也在一定程度上影响到了对成本的控制。目前，在建筑行业缺少严格的监督机制，企业内部的监督考核机制也不够完善，所以造成很多成本方面的棘手问题[9]。

5. 土建工程全过程成本控制对策

5.1. 重视投资立项阶段工作

投资立项环节在土建工程全过程成本控制工作中占据着不轻的比重。合理的投资立项工作不仅要结合地理环境和政策法规，还要对工程预算和施工难度等实际因素不断地进行考量对比，从而测算出施工所需要的费用。因此，有关的建设单位在投资项目审批管理时，就要从项目实际地理环境、项目建地的政策法规、施工方案设计、施工有关的人材机、施工难度等多角度多方面进行成本控制，做好全过程造价管理工作。

此外，工程的可行性报告也要审查严格，确保按照国家有关的规章制度组织决策流程，确保决策工作有法可依，有章可循。可行性报告也要充分考虑建设规模、周期、工艺技术等多方面，尽最大可能做

好可行性研究与实际相符，避免投资估算偏差较大的问题出现。同时，选择项目造价人员时尽量挑选专业知识丰富、从业时间较长、责任心强的工作人员，进一步增加投资立项阶段的合理性。

5.2. 强化初期筹备阶段的成本控制

首先，合理的工程设计可以有效地减少人力和物力，极大程度上节约了造价。要做到合理的工程设计首先就是优化施工设计方案，在满足国家相关规定和使用功能的前提下提前制定好设计优化方案，并以此作为基础进行成本控制。其次对于工程设计进行限额，依据可行性研究报告进行合理有效的设计，避免出现费用超标的现象[10]。同时，建设单位在选择设计单位进行合作时，要综合考虑企业资质与人员配备等情况，合理选择优质企业。

在工程概预算方面，施工之前要做到项目负责人与造价人员结合施工图共同进行工程概预算的编制，以达到成本控制的目标。施工过程中，技术人员要以施工进度为依据及时调整工程预算内容，为成本控制创造更有利的基础条件。如果在施工中使用了新型材料或者乙供材等，造价人员需要结合当地市场实际询价，保障价格的时效性与真实性，并且做好数据留存为以后竣工结算做准备。此外，工程预算可以与 BIM 技术相结合，更为科学合理地实现成本把控。

5.3. 提高招投标工作的成本控制

在招投标过程中，招标标底作为项目成本最低限额，工程造价人员要定期做好市场调研，实时掌握市场情况，保证标底与实际相符，确保成本控制的效率，为企业带来更高的经济收益。并且，招投标环节一定做好保密工作，组建公平公正的大环境。同时，在选择施工单位时不仅要对其投标单位上交的施工技术方案、材料工艺、价格等方面进行评估，也要考量投标企业的资质规模，确保施工可以保质保量完成。

5.4. 做好施工阶段成本控制

相关单位应该在项目施工环节做好动态成本管理工作，根据施工进度的不同动态调整目标成本，对造价进行可行性估算，对项目收益进行可行性预测。并且造价人员要随着施工的不断进行，进一步细化目标成本，在工程主体施工预算完成后，确定项目最终预算方案。同时，优化审计工作，做好实时监控，了解实际资金使用情况，并且实际成本与目标成本进行对比找出差异所在，做好动态管理，最大限度保障成本控制的高效性[11]。并且还要做好成本与工期的协调工作，实行工期成本管理方法，减少索赔发生。

5.5. 加强竣工结算成本控制工作

基于竣工验收，审查建设全过程造价，根据审查结果调整造价的风险。根据项目材料制定验收标准，审查各项资金的使用。

在项目竣工验收环节，相关人员必须根据项目实际施工情况进行造价结算，结算要求造价人员按照初步设计进行核算，核算必要时可以结合 CAD 手算，并且与现场施工管理人员进行复核。同时，要保证结算资料的完整性与准确性，避免与相关单位出现资料偏差。

5.6. 完善全过程成本控制体系

土建工程全过程成本控制过程中通常会出现很多问题，究其主因还是相关工作人员不具备全过程成本控制意识。因此，想要将土建工程成本控制在合理范围内，相关企业就应该增强造价人员的全过程成本控制意识，定期做好培训工作[12]。

另外，工作人员的职业素养对于成本控制也同样有着直接的影响。因此，建设单位需要采用科学合理的方法来提升工作人员的职业素养。定期开展客座、演讲等活动，支持相关工作人员学习新理论、新

知识, 不断提高其职业素养。最关键的是通过我国的政策法规, 可以规范相关建筑工程造价成本控制体系。做到提升成本控制的效果, 为各类问题的发生提供解决方案与保障。

6. 结语

综上所述, 在进行土建工程建设时, 工程造价成本会直接界定工程项目整体经济收益, 从而影响整个企业收益水平。对工程进行成本控制并非只是单个过程, 而是涉及到建设项目的全过程。为做好土建工程全过程成本控制, 合理控制整个项目的费用, 提高企业的经济效益, 相关建设单位必须从多角度多方面对项目土建工程各个阶段进行成本控制。

参考文献

- [1] 魏希胜. A 公司房地产建筑总承包土建工程项目成本控制分析[J]. 建材与装饰, 2019(5): 190-191.
- [2] 张建荣. S 项目全过程造价管理改进研究[D]: [硕士学位论文]. 西安: 西北大学, 2021.
- [3] 马慧玲. 建筑工程管理中的全过程造价控制[J]. 大陆桥视野, 2022(9): 134-135.
- [4] 王晨雯. 土建工程造价预结算与施工成本管理问题的探析[J]. 中小企业管理与科技, 2022(8): 26-28.
- [5] 洪小伟. 土建工程全过程造价管理研究[J]. 房地产世界, 2022(21): 115-117+124.
- [6] 于存洋. 浅谈土建工程如何进行成本控制[J]. 科技创新与应用, 2013(15): 233.
- [7] 刘晨. 关于土建工程造价成本管理的控制方法分析[J]. 居舍, 2021(10): 140-141.
- [8] 兰健. 土建工程造价成本管理的控制方法[J]. 山西建筑, 2019, 45(12): 193-194.
- [9] 温芯星. 关于土建工程造价成本管理的控制方法分析[J]. 绿色环保建材, 2021(11): 138-139.
- [10] 孙茜. 土建工程造价全过程控制的问题及对策[J]. 绿色环保建材, 2021(11): 134-135.
- [11] 王祖巨, 何昆. 土建工程造价成本管理的控制方法研究[J]. 住宅与房地产, 2018(21): 61.
- [12] 陈晓丽. 土建工程施工阶段全过程造价控制探讨[J]. 房地产世界, 2021(13): 61-62.