

土木工程管理与工程造价控制措施探讨

刘 婷 刘梅花 兰艳媚

江西省赣州昌顺工程建设监理有限公司 江西 赣州 341600

摘要: 本文介绍了土木工程管理与工程造价控制的基本概念, 阐述了土木工程管理的主要内容和土木工程估价控制的意义, 分析了土木工程管理与工程造价存在的问题, 并提出了土木工程管理与工程造价的有效控制措施。

关键词: 土木工程管理; 造价控制; 管理措施

引言

土木工程管理与工程造价控制是土木工程项目管理的重要内容, 对于保证项目质量、降低项目成本、提高项目效益具有重要意义。然而, 在实际工作中, 土木工程管理与工程造价控制还存在一些问题, 如管理不规范、效率低下等。因此, 有必要探讨土木工程管理与工程造价控制的基本概念、存在的问题以及有效的控制措施。

1 土木工程管理与工程造价控制的基本概述

1.1 工程管理与工程造价控制的定义

工程管理是一个涵盖多学科领域的复杂过程, 主要涉及建筑工程、工业生产、环境保护、能源开发、交通运输、农林牧渔、公共安全等各类工程建设活动的组织与协调。而工程造价控制是对工程项目的投资费用进行计划、预算、监控和调节的过程, 旨在确保项目在特定的时间、预算和质量标准下完成。

1.2 工程管理与工程造价控制的关系

工程管理和工程造价控制是相互依存、相互影响的。工程管理是工程造价控制的基础, 只有在科学合理的工程管理体系下, 才能确保工程造价控制的有效实施^[1]。而工程造价控制则是在工程管理的指导下, 对投资费用进行合理有效的控制, 以达到项目投资的最大效益。

1.3 土木工程管理与工程造价控制的重要性

土木工程管理和工程造价控制在整个土木工程项目中扮演着重要的角色。在项目规划阶段, 土木工程管理能够确保项目设计方案的可行性, 有效避免投资浪费和进度延误; 在项目实施阶段, 土木工程管理能够对施工过程进行有效的监管, 确保施工质量和进度, 有效控制工程造价; 在项目验收阶段, 土木工程管理能够对项目成果进行全面的检查和评估, 及时发现问题并予以纠正, 确保项目质量达到预期目标。

1.4 国内外土木工程管理与工程造价控制现状

当前, 随着国内外市场竞争的加剧和建筑技术的不断革新, 土木工程管理和工程造价控制面临着新的挑战

和机遇。在国内, 一些土木工程企业仍然存在管理不规范、效率低下等问题, 导致项目成本超支, 质量不达标; 而在国外, 一些土木工程企业则注重管理创新和技术升级, 采用先进的管理方法和技术手段, 提高项目效益和竞争力^[2]。

2 土木工程管理的主要内容

土木工程管理是对土木工程建设计划、组织、协调、控制、监督和评价等活动的总称。它涉及土木工程建设的全过程, 包括项目的规划、设计、施工、验收等环节。下面我们来看看土木工程管理的主要内容。

2.1 项目规划

项目规划是土木工程管理的第一步, 也是最重要的一步。它包括了项目的整体规划、阶段规划和具体实施规划。其主要任务是制定工程的各种时间表和各种标准文件, 比如施工计划、材料采购计划、设备安装计划等, 以确保项目按照预定的计划进行。在项目规划阶段, 土木工程管理者还要与项目团队进行有效的沟通, 及时发现并解决可能出现的问题。

2.2 设计管理

设计管理是土木工程管理中的一个关键环节。在设计阶段, 土木工程管理者需要与设计团队密切合作, 确保设计方案符合规范、标准和业主需求, 同时能够控制设计成本, 优化工程设计^[3]。除了保证设计质量外, 还需要及时解决设计中出现的问题, 比如技术难题、安全隐患等。

2.3 施工管理

施工管理是土木工程管理中最具挑战性的一个环节。施工过程中涉及众多复杂因素, 比如施工人员、施工机械、施工材料、施工环境等, 因此需要土木工程管理者对施工过程进行全面监控和协调。在施工管理中, 管理者需要与施工团队紧密合作, 制定合理的施工方案和安全生产措施, 同时做好安全事故的预防和处理工作。

2.4 质量控制

质量控制是土木工程管理中最核心的一个环节。它关系到整个工程的成败和人民群众的安全与财产。为了保证施工质量,管理者需要制定一套科学完善的质量控制体系,包括质量检查、质量评估、质量改进等措施。同时,还需要加强对施工材料和设备的质量检测,确保施工材料和设备符合国家标准和技术要求。

2.5 成本控制

在土木工程管理中,成本控制是非常重要的一环。在施工过程中,需要根据实际情况合理安排资金,对施工成本进行有效的控制和监督。这包括对人工、材料、设备、机械等各项成本的支出进行严格把控,防止浪费和不正当支出,同时,对成本预算的执行情况也需要定期进行检查和调整,确保成本控制工作能够有效落实^[4]。

2.6 安全管理

安全管理是土木工程管理中最基本的一个环节。它关系到人民群众的生命财产安全,必须贯彻“以人为本”的安全理念,把保障人民群众的生命财产安全放在首位。在施工过程中,管理者需要加强对施工现场安全生产情况的检查和监督,严格执行各项安全生产制度和措施,确保施工现场安全有序。

2.7 监督评价

监督评价是土木工程管理中不可或缺的一个环节。它可以有效地帮助土木工程管理者掌握工程建设情况,及时发现并解决问题,同时也可以提高工程建设的效率和质量。在监督评价过程中,管理者需要对工程建设的各个环节进行全面监督和评价,包括设计、施工、验收等,及时发现和解决工程建设中出现的问题,以保证工程建设的顺利进行。

总之,土木工程管理是一项复杂而重要的工作。在工程建设的各个环节中,管理者需要加强对各个环节的监督和管理,确保工程建设的顺利进行,同时也要不断完善和改进管理体系,提高管理效率和质量,为人民群众提供更加优质的工程建设服务^[5]。

3 土木工程计价控制的意义

随着土木工程项目数量的不断增多,对土木工程计价控制的要求也越来越高。土木工程计价控制是指在土木工程建设过程中,对工程造价进行合理的规划、预算、控制、监督和调整,以保证项目的经济效益和社会效益。土木工程计价控制具有以下意义:

3.1 保证工程建设的经济效益

土木工程计价控制的主要目的是保证工程建设的经济效益。通过对工程造价的合理规划、预算、控制和监督,可以确保工程项目的投资资金得到充分利用,避免

资金浪费和损失,同时也可以防止因投资不足或过度投资导致的项目建设成本过高或投资回报率过低的问题。因此,对于土木工程企业而言,进行造价控制可以提高企业的经济效益。

3.2 提高工程建设的质量和效率

土木工程计价控制还可以提高工程建设的质量和效率。通过对工程造价的合理规划、预算、控制和监督,可以确保工程项目的建设进度和质量得到有效控制,避免因建设质量不佳或进度拖延导致的项目建设成本增加或工期延长等问题。同时,也可以防止因建设质量问题或进度拖延导致的安全事故和质量事故等问题,提高工程建设的质量和效率。

3.3 降低工程建设的风险

土木工程计价控制可以降低工程建设的风险。在土木工程建设过程中,由于各种不可预见的因素较多,如市场波动、政策变化、自然灾害等,都可能对项目建设产生不利影响。通过对工程造价进行合理规划、预算、控制和监督,可以及时发现和解决项目建设中存在的问题和风险,避免因不可预见因素导致的项目建设失败或损失,降低工程建设的风险。

3.4 提升企业竞争力和管理水平

土木工程计价控制还可以提升企业的竞争力和管理水平。在激烈竞争的市场环境下,土木工程企业需要不断提高自身的竞争力和管理水平,以应对日益复杂和多变的市场环境。通过对工程造价进行合理规划、预算、控制和监督,可以提高企业的管理效率和决策水平,同时也可以降低企业的管理成本和风险,提升企业的竞争力和管理水平。

综上所述,土木工程计价控制具有保证工程建设的经济效益、提高工程建设的质量和效率、降低工程建设的风险和提升企业竞争力和管理水平等意义。在实际工作中,土木工程企业应该加强对工程造价的规划、预算、控制和监督,确保项目的经济效益得到有效保证。

4 土木工程管理与工程造价存在的问题

土木工程管理与工程造价是土木工程建设中非常重要的两个方面,它们的有效控制对于工程的质量、进度和成本都有着至关重要的影响。然而,在实际的土木工程建设中,土木工程管理与工程造价往往存在一些问题,这些问题对于工程的顺利进行和质量保障都带来了不利影响。下面我们就来看一下土木工程管理与工程造价存在的问题,以及相应的解决措施。

4.1 土木工程管理存在的问题

4.1.1 管理体制不完善

近年来,我国的土木工程管理体制虽然已经有了一定的改革和完善,但是仍然存在一些问题。例如,管理机构重叠、职责不清、权责不明等现象,导致管理效率低下,资源浪费严重。这些问题不仅影响了工程的顺利进行和质量保障,也制约了土木工程管理的发展。

4.1.2 管理手段落后

在当前的土木工程管理中,管理手段相对落后已成为一个明显的问题。许多管理机构虽然建立,但缺乏必要的信息技术支持,导致管理效率低下。在资源利用方面,许多管理机构也存在职责不明确,资源浪费严重等现象。同时,许多管理机构也缺乏有效的监管手段,无法及时发现和解决管理中存在的问题,使得资源的利用率一直处于低水平。综上所述,加强对土木工程管理手段的升级,提升管理效率,减少资源浪费,已成为当前土木工程管理中亟待解决的重要问题。

4.1.3 管理人员素质不高

近几年,我国的土木工程造价管理存在一些不规范的问题。造价人员缺乏专业知识和技能,难以胜任现代化的工程造价工作,也难以有效地控制工程造价。这些造价人员缺乏现代化的管理手段和技术手段,难以适应现代化的工程建设需求,也难以有效地控制工程造价。

4.2 土木工程造价存在的问题

4.2.1 造价管理不规范

有些土木工程造价管理部门缺乏科学的计价方法和标准,也缺乏有效的监督机制,导致造价控制不力,成本过高。这些管理不规范的问题对于工程的质量保障带来了不利影响,也增加了工程的成本负担。

4.2.2 造价人员素质不高

近些年,一些土木工程造价人员缺乏专业知识和技能,难以胜任现代化的工程造价也难以有效地控制工程造价。造价人员的缺乏导致工程造价管理存在诸多问题,例如,缺乏科学的计价方法和标准,也缺乏有效的监督机制,导致造价控制不力,成本过高。

5 土木工程管理与工程造价的有效控制措施

5.1 建立健全土木工程管理体制

政府应该加强对土木工程管理体制的改革和完善,明确各部门的职责和权利,建立科学的管理机制和监督机制,提高管理效率和资源利用率。同时,政府还应该加强对建设单位和施工单位的监管,严格执行建设程

序,确保工程质量和安全。此外,政府还应该加强对工程造价的管理,建立科学的计价方法和标准,并加强对造价管理的监督和控制。只有这样,才能够提高土木工程管理的效率和质量,促进土木工程建设的健康发展。

5.2 引入现代化的管理手段和技术手段

土木工程管理与工程造价的有效控制措施是引入现代化的管理手段和技术手段。例如,土木工程管理部门可以使用数字化管理工具,例如数据库、云计算等,以及智能化监测技术,例如无人机、卫星遥感等,以提高管理效率和质量。此外,土木工程管理部门还可以利用先进的工程造价管理软件,例如建筑信息模型(BIM)、数字化造价软件等,以及其他现代化的管理和技术手段,以实现工程造价的有效控制。

5.3 提高管理人员素质

此外,政府还应该加强对土木工程造价人员的培训和教育,提高他们的专业知识和技能,使他们能够胜任现代化的工程造价工作,也能够有效地控制工程造价。同时,应该建立健全的管理制度,明确各部门的职责和权利,建立科学的监督机制,提高管理效率和资源利用率。只有这样,才能够提高土木工程管理的效率和质量,促进土木工程建设的健康发展。

结语

土木工程管理与工程造价控制是一个复杂的过程,需要从多个方面进行有效的控制和管理。在实际工作中,应该注重管理创新和技术升级,采用先进的管理方法和技术手段,提高项目管理水平和工程造价控制能力,以确保项目质量、降低项目成本、提高项目效益。

参考文献

- [1]熊永波,谢国容.土木工程管理过程中造价控制的问题分析[J].黑龙江交通科技,2020,43(05):241+243.
- [2]王希若.土木工程管理与工程造价控制措施探讨[J].四川水泥,2020(04):221.
- [3]孟煦.土木工程管理与工程造价控制的有效措施探讨[J].造纸装备及材料,2020,49(02):134.
- [4]刘刚.土木工程管理与工程造价的有效控制措施探究[J].居业,2020(03):162+164.
- [5]施耀飞.土木工程管理与工程造价的有效控制研究[J].产业科技创新,2020,2(07):87-88.