

建设工程项目现场施工管理对土建造价的影响

王 瑛

圣方建设项目管理有限公司 宁夏 银川 750000

摘 要：建设工程项目现场施工管理对土建造价具有深远影响。良好的现场施工管理能够确保施工进度、质量与安全，并通过优化资源配置和流程控制，有效控制人力、材料、设备等各项成本，从而降低土建造价。反之，管理不善可能导致进度延误、资源浪费、质量缺陷及安全事故频发，进而大幅增加土建造价。因此，强化现场施工管理，是实现土建造价有效控制、提高项目经济效益的关键所在。

关键词：建设工程项目；现场施工管理；土建造价；影响

引言：建设工程项目现场施工管理是确保项目顺利实施和高质量完成的重要环节，其对土建造价的影响不容忽视。现场管理通过科学规划、精细组织和有效控制，直接关系到土建工程的成本效益。本文旨在深入探讨现场施工管理如何影响土建造价，分析其中的关键因素，并提出相应的管理策略，以期在保障工程质量的同时，有效控制土建造价，提升项目的整体经济效益。这对于指导实际工程建设，实现成本控制与效益最大化具有重要意义。

1 建设工程项目现场施工管理与土建造价基础理论

1.1 建设工程项目现场施工管理概述

1.1.1 现场施工管理的定义与内涵

现场施工管理是指在建筑工程项目实施过程中，对施工现场的各种生产要素进行计划、组织、协调、控制和监督的一系列管理活动。其内涵在于确保施工进度、质量、安全及成本控制等目标的实现，同时优化资源配置，提高施工效率，降低工程成本，保障施工现场的秩序与安全。现场施工管理是建筑工程项目实施过程中的关键环节，涉及人力、物力、财力等多个方面，是确保工程项目顺利进行和高质量完成的重要保障。

1.1.2 现场施工管理的主要任务和内容

现场施工管理的主要任务包括制定合理的施工计划、组织施工力量、协调各方资源、监控施工进度、确保施工质量和安全等。具体内容涵盖制定详细的施工进度计划、明确各阶段的任务和时间节点；对实际施工进度进行跟踪和监控，及时调整计划以应对突发情况；建立质量管理体系，制定质量标准和质量检查流程，对原材料、构配件和设备进行严格的质量检验和控制；加强施工过程的质量控制，确保施工质量符合设计要求和相关标准；同时，还需建立健全安全生产责任制和安全生产管理制度，定期开展安全检查和教育培训，确保施工现场

的安全。

1.2 土建造价基础理论

（1）土建造价的概念与构成。土建造价是指在工程建设中，对于土地工程、建筑工程、设备安装工程等所需投入的费用总和。它是工程建设中的重要组成部分，直接影响到项目的投资控制、方案设计以及施工管理等多个方面。土建造价的构成主要包括直接费、间接费、利润和税金等部分。其中，直接费包括人工费、材料费、机械使用费等，是土建造价中的主要组成部分；间接费则包括企业管理费、规费等，这些费用虽然不直接用于工程建设，但同样是项目成本中不可或缺的一部分。（2）土建造价的计价模式及影响因素分析。土建造价的计价模式通常包括定额计价和清单计价两种方式。定额计价是根据国家或地方发布的定额标准，结合工程项目的实际情况进行计价；而清单计价则是根据工程量清单，结合市场价格进行计价。土建造价的影响因素众多，包括设计复杂性、材料选择与采购、设备管理、施工工艺选择、施工周期以及市场因素等。这些因素的变化都会直接或间接地影响土建造价的高低。

2 建设工程项目现场施工管理对土建造价的影响

2.1 施工进度管理对土建造价的影响

（1）进度控制对人力、设备、材料使用量的影响。施工进度管理是现场施工管理中的关键环节。通过科学、合理的进度计划和控制，可以确保工程项目在预定的时间内完成。进度控制直接影响人力、设备和材料的使用量。当施工进度得到有效控制时，可以避免因工期延误而导致的人力成本增加、设备闲置以及材料浪费。反之，若进度管理不善，可能导致劳动力过度集中、设备超负荷运转和材料供应紧张，从而增加人力、设备和材料的使用成本，进而影响土建造价^[1]。（2）进度延误对土建造价的增加效应。进度延误是施工过程中的常

见问题,它不仅会影响工程项目的交付时间,还会带来一系列连锁反应,导致土建造价的增加。进度延误可能引发工期罚款、租赁费用增加、人员窝工费用上升等问题。同时,延误还可能导致后续工序的紧张,为了赶工而不得不采取额外的施工措施,如增加劳动力、延长工作时间、使用更高成本的施工方法等,这些都会直接增加土建造价。

2.2 材料管理对土建造价的影响

(1) 材料选择、采购与使用对造价的直接影响。材料是土建工程中的主要成本构成之一。材料的选择、采购和使用方式直接决定了土建造价的高低。在材料选择方面,应根据工程项目的实际需求和预算限制,合理选用性能优良、价格合理的材料。在采购环节,通过集中采购、长期合作等方式,可以降低材料的采购成本。在使用方面,应优化材料的使用计划,避免材料的浪费和损失,从而降低材料成本。(2) 材料浪费与重新采购对造价的附加影响。材料浪费是土建工程中不可忽视的问题。由于施工过程中的管理不善、技术水平不足或施工人员的疏忽,可能导致材料的过量使用或损坏。这不仅增加了材料成本,还可能影响工程进度和质量。此外,当材料因质量问题或损坏而无法使用时,需要重新采购,这将进一步增加土建造价^[2]。

2.3 人力资源管理对土建造价的影响

(1) 人员配置与工作效率对造价的影响分析。人力资源是工程项目实施过程中的关键因素。合理的人员配置和高效的工作效率对于控制土建造价具有重要意义。通过优化人员配置,确保各岗位人员数量合理、技能匹配,可以提高工作效率,减少不必要的人工成本。同时,通过培训和教育,提高施工人员的技能水平和责任心,可以降低因操作失误或疏忽而导致的成本增加。(2) 人工误差与疏忽导致的造价增加。人工误差和疏忽是土建工程中常见的成本增加因素。由于施工人员的技能水平不足、责任心不强或工作态度不认真,可能导致施工过程中的误差和疏忽,如尺寸不准确、安装不到位、材料损坏等。这些问题不仅会影响工程质量,还可能引发返工和修复工作,从而增加土建造价。

2.4 质量管理对土建造价的影响

(1) 质量控制对减少质量问题与修复成本的作用。质量管理是确保工程项目质量的重要手段。通过加强质量控制,可以及时发现和解决施工过程中的质量问题,防止问题扩大和恶化。这不仅可以提高工程项目的整体质量水平,还可以减少因质量问题而引发的修复成本和索赔风险,从而降低土建造价。(2) 施工工艺与质量

检验对造价的优化效果。施工工艺和质量检验是影响土建造价的重要因素。通过采用先进的施工工艺和技术手段,可以提高施工效率和质量水平,降低施工成本。同时,通过严格的质量检验程序和方法,可以确保施工过程中的每个环节都符合设计要求和质量标准,避免因质量问题而导致的返工和修复工作,从而优化土建造价。

2.5 设备管理对土建造价的影响

(1) 设备调配与管理对生产中断与维修成本的影响。设备管理是现场施工管理中的重要内容。通过合理的设备调配和管理,可以确保施工过程中的设备供应充足、运行稳定。这不仅可以提高施工效率和质量水平,还可以减少因设备故障或损坏而导致的生产中断和维修成本。当设备出现故障或损坏时,应及时进行维修和更换,以避免影响工程进度和质量^[3]。(2) 设备效率对土建造价的间接作用。设备效率是影响土建造价的间接因素。通过提高设备的运行效率和利用率,可以缩短施工周期、减少人力成本、降低材料消耗等,从而降低土建造价。同时,高效的设备使用还可以提高工程项目的整体效益和投资回报率。

2.6 安全管理对土建造价的影响

(1) 安全管理对减少事故及额外费用的重要性。安全管理是确保工程项目安全的重要手段。通过加强安全管理,可以及时发现和消除施工过程中的安全隐患和风险点,防止安全事故的发生。这不仅可以保障施工人员的安全和身体健康,还可以减少因安全事故而导致的额外费用和损失,如医疗费用、赔偿费用、停工损失等。这些费用的增加都会直接或间接地导致土建造价的上升。因此,安全管理对于控制土建造价具有重要意义。(2) 提高施工现场安全性对造价的积极影响。提高施工现场的安全性不仅是对施工人员负责的表现,也是控制土建造价的有效途径。一个安全、有序的施工现场可以减少事故的发生,从而降低因事故导致的额外费用。此外,安全性的提升还可以增强施工人员的信心和工作积极性,提高工作效率和质量水平,这也有助于降低土建造价。同时,良好的安全记录还可以为企业树立良好的社会形象,有助于企业在未来的工程项目中获得更多的竞争优势和业务机会。

3 优化建设工程项目现场施工管理以降低土建造价的策略

3.1 制定完善的现场工作制度

完善的现场工作制度是确保施工有序进行、控制土建造价的基础。这包括工程质量验收、施工技术交底等规定的明确,以及工程监理、安全防护、工程变更、签

证管理等制度的建立。(1)工程质量验收、施工技术交底等规定的明确:通过明确工程质量验收标准和施工技术交底流程,可以确保施工过程中各个环节的质量得到有效控制,减少因质量问题而引发的返工和修复成本。同时,规范的技术交底还能提高施工效率,降低人工成本。(2)工程监理、安全防护、工程变更、签证管理等制度的建立:工程监理制度能够及时发现和纠正施工过程中的问题,确保工程质量和进度;安全防护制度则能保障施工人员的安全,减少安全事故导致的额外费用;工程变更和签证管理制度可以规范变更流程,控制变更带来的成本增加。

3.2 强化预算管理,控制土建工程成本投入

预算管理是控制土建造价的重要手段。通过强化预算管理,可以合理规划资金,确保各项费用控制在预算范围内。(1)预算编制的依据与原则:预算编制应基于详细的项目需求分析、市场调研和历史数据,遵循科学、合理、全面的原则。要确保预算的准确性和可行性,需要充分考虑材料价格、人工成本、设备租赁等因素的变化。(2)预算管理的执行与监督:预算管理的执行过程中,应建立健全的预算控制体系,实时监测预算执行情况。通过定期对比实际成本与预算成本,及时发现偏差并采取相应措施进行调整。同时,要加强对预算执行的监督,确保预算资金的合理使用^[4]。

3.3 加强隐蔽工程验收管理

隐蔽工程是土建工程中极易被忽视但又极其重要的部分。加强隐蔽工程验收管理,对于控制土建造价具有重要意义。(1)隐蔽工程验收的重要性与程序:隐蔽工程如钢筋、混凝土、管道等,一旦施工完毕并被覆盖,就难以再进行检查。因此,隐蔽工程验收是确保工程质量的关键环节。验收程序应包括施工前检查、施工过程中监控和完工后验收三个环节。(2)隐蔽工程验收对造价控制的贡献:通过严格的隐蔽工程验收,可以及时发现和纠正施工中的质量问题,避免后续因质量问题而引

发的返工和修复成本。同时,隐蔽工程验收还能确保施工过程的合规性,防止因违规施工而带来的额外成本。

3.4 注重索赔管理和监督,维护自身经济利益

在施工过程中,由于各种原因,如设计变更、工期延误等,施工单位可能会面临索赔问题。注重索赔管理和监督,对于维护施工单位的经济利益至关重要。(1)施工合同内容的了解与执行:施工合同是双方权利和义务的依据。施工单位应充分了解合同内容,确保合同条款的准确性和完整性。在施工过程中,要严格按照合同约定的程序和要求执行,避免因违反合同条款而引发的索赔纠纷。(2)索赔程序与证据的收集:在面临索赔问题时,施工单位应熟悉索赔程序,及时收集并整理相关证据,如工程变更通知单、签证单、施工图纸等。通过充分的证据支持,可以确保索赔的合理性和有效性,从而维护自身的经济利益。

结束语

综上所述,建设工程项目现场施工管理对土建造价的影响至关重要。有效的施工管理不仅能确保工程进度和质量,更能通过资源优化与成本控制,显著降低土建造价。面对日益复杂的建设环境,我们需不断优化现场管理策略,强化成本控制意识,以实现土建造价的精细化管理。展望未来,持续提升施工管理效能,将是推动建设项目经济效益最大化的关键路径。

参考文献

- [1]罗登仁.工程项目成本控制中的风险管理与应对策略[J].今日财富,2025,(05):56-57.
- [2]杨建.建筑工程项目管理中的成本控制策略研究[J].居业,2024,(12):115-116.
- [3]冯浩然,顾珏晟.工程项目成本管理与控制策略分析[J].电子技术,2024,(08):82-83.
- [4]王志瑞.建设工程项目现场施工管理对土建造价的影响[J].现代物业:中旬刊,2023,(10):95-96.