

探讨建设项目全寿命周期内工程造价的投资控制

王琪

乌鲁木齐临空开发建设投资集团有限公司, 新疆 乌鲁木齐 830000

[摘要]在建设项目的全寿命周期中,工程造价的投资控制至关重要,直接影响项目的投资效益和运营成本。因此,对工程造价的投资控制需要进行系统的分析和管理工作。文章探讨了建设项目全寿命周期内工程造价的投资控制。通过分析其意义、原则、方法以及优化措施,旨在指导项目管理者有效控制工程造价,提高项目的经济效益和质量。

[关键词]全寿命周期;工程造价;投资控制

DOI: 10.33142/aem.v6i9.13876

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

Exploration on Investment Control of Engineering Cost throughout the Whole Life Cycle of Construction Projects

WANG Qi

Urumqi Linkong Development and Construction Investment Group Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830000, China

Abstract: Investment control of engineering cost is crucial throughout the whole life cycle of a construction project, directly affecting the investment benefits and operating costs of the project. Therefore, systematic analysis and management are needed for investment control of engineering costs. The article explores the investment control of engineering cost throughout the whole life cycle of construction projects. By analyzing its significance, principles, methods, and optimization measures, so as to guide project managers in effectively controlling project costs, improving the economic benefits and quality of the project.

Keywords: whole life cycle; engineering cost; investment control

引言

建设项目的全寿命周期涵盖了从前期规划、设计、施工到运营和维护等多个阶段。在每个阶段,都存在着不同的风险和成本控制难题。在前期规划阶段,因缺乏全面的市场调研和风险评估,往往导致后期变更和增加成本;在施工阶段,因为材料价格波动、施工进度延误等原因导致成本超支;在运营和维护阶段,可能面临着设备老化、维修成本高昂等挑战。因此,对工程造价进行全寿命周期内的投资控制,可以有效应对不同阶段的风险和挑战,确保项目顺利进行和取得预期效果。通过引入先进的信息技术和管理工具,可以实现对工程造价的实时监控和分析,及时发现和解决问题,提高投资控制的精准度和效率。建设项目全寿命周期内工程造价的投资控制是一个复杂问题,通过深入研究和有效实践,可以有效应对各种挑战,确保项目顺利进行和取得预期效果。

1 项目全寿命周期内工程造价投资控制的意义

项目全寿命周期内工程造价投资控制具有重要的意义。其一,对于投资方和资金管理者来说,工程造价投资控制是确保项目投资回报率 and 经济效益的关键。通过对全寿命周期内工程造价进行有效控制,可以降低项目总体投资成本,提高投资回报率,确保项目能够按时、按质、按量完成,实现预期的经济效益。其二,工程造价投资控制有助于规范项目管理和提高管理效率。在项目的不同阶段,

通过制定合理的预算和成本计划,实施严格的成本控制和监督,可以有效避免因成本超支或预算不足而导致的问题,提高项目管理的规范性和效率性^[1]。其三,工程造价投资控制有利于优化资源配置和提高资源利用效率。通过对项目各个环节的成本进行精准把控,合理配置人力、物力、财力等资源,最大限度地提高资源利用效率,降低资源浪费,实现资源优化配置,从而提高项目整体竞争力。其四,工程造价投资控制还可以有效降低项目运行风险和提升项目可持续性。通过合理控制工程造价,避免因资金短缺或成本超支而导致的项目停滞或中断,降低项目运行风险;同时,合理控制成本还有利于降低项目运营和维护阶段的成本,提升项目的可持续性和长期效益。最后,工程造价投资控制是推动建设行业健康发展和促进经济社会可持续发展的重要手段之一。有效控制工程造价,避免不合理投资和浪费,可以推动建设项目向高质量、高效益、可持续的方向发展,为经济社会发展做出积极贡献。

2 项目全寿命周期内工程造价投资控制的原则

2.1 动态控制原则

动态控制原则强调在整个项目生命周期内,根据项目的实际情况和外部环境的变化,灵活调整和控制工程造价,以适应不断变化的需求和挑战。

动态控制原则要求在项目各个阶段建立有效的成本监控机制,实现对工程造价的实时监控和分析。通过及时

收集和整理项目的成本数据,可以全面了解项目的经济状况,及时发现和解决存在的问题,防止成本控制失控。同时,根据项目的实际情况和外部环境的变化,灵活调整和优化项目的成本预算和计划。在项目的不同阶段,会面临着市场行情波动、政策法规变化、技术进步等因素的影响,因此需要及时调整和修订原有的成本预算和计划,确保其与实际情况相符合。

此外,动态控制原则还要求建立健全的成本变更管理机制,实现对项目变更造成的成本影响进行有效管控。在项目实施过程中,可能会因为设计变更、施工变更等原因导致项目成本发生变化,因此需要建立相应的变更管理流程,及时评估变更对成本的影响,并做出相应调整和控制。

2.2 经济与技术相结合原则

经济与技术相结合原则强调在进行工程造价投资控制时,要充分考虑经济效益与技术质量之间的平衡,实现经济与技术的协调发展。

在项目设计和实施过程中,既要确保项目的经济性,又要保证工程质量和技术水平。在制定项目预算和成本控制方案时,应充分考虑项目的投资回报率和成本效益,合理控制成本,降低项目总体投资费用,以提高项目的经济效益。

在工程施工和运营阶段,注重技术创新和成本优化,实现经济效益和技术质量的双赢。通过引入先进的施工技术和管理方法,提高工程施工效率和质量,降低施工成本和运营成本,从而达到经济与技术相结合的最佳效果。

在项目管理和决策过程中,充分发挥经济和技术两方面的优势,形成合力推动项目的顺利实施。在项目管理中,需要建立多元化的管理团队,充分发挥各方面的专业优势,实现经济与技术的有机结合,确保项目各项工作协调进行。

随着项目的不断推进和市场环境的变化,可能会出现技术更新换代、成本结构调整等情况,因此还需要不断调整和优化项目的技术和经济策略,保持技术与经济的良性互动,实现最终的项目成功。

3 项目全寿命周期内工程造价投资控制的方法

3.1 项目决策时期的工程造价

在项目决策时期,对工程造价进行科学合理的评估和控制,对于确保项目的可行性和可持续性具有至关重要的意义。在项目立项阶段,应根据项目的规模、性质、技术要求等因素,制定详细的项目预算,全面评估项目的成本,并考虑不同风险因素对成本的影响,确保预算的合理性和可靠性^[2]。

项目决策时期的工程造价控制还包括对项目各项成本因素进行全面分析和评估。除了直接的建设成本外,还需要考虑项目的运营维护成本、环境保护成本、风险应对成本等各方面的费用,全面评估项目的总体成本,并确保项目的可持续发展。同时,充分考虑不同技术方案和工程

设计方案对成本的影响。此阶段,可能会有多种技术和设计方案可供选择,需要对这些方案进行经济性比较和成本效益分析,选择最优方案,并制定相应的成本控制策略。

最后,项目决策时期的工程造价控制还需要注重风险管理和应对措施制定。在项目决策阶段,需要对可能存在的各种风险因素进行识别和评估,制定相应的应对策略和措施,防范风险对工程造价的不利影响,确保项目顺利实施和取得预期效果。

3.2 项目设计时期的工程造价

在项目设计初期,制定明确的设计目标和预算,包括建筑结构、装修标准、设备选型等方面,确保设计方案在合理的预算范围内进行。通过与设计团队的密切合作,确保设计方案在满足功能需求的同时,尽可能降低建造和运营成本。加强设计方案的审查和评估,及时发现并解决可能导致成本增加的问题。

同时,利用先进的建筑技术和工程工艺,可以降低施工成本和周期,提高工程质量和效率。例如,采用预制构件和现代化施工方法,可以减少人工成本和施工周期,提高工程的整体效益。与供应商和承包商建立良好的合作关系,可以获得更好的价格和服务条件,降低采购和施工成本。密切跟踪和监督供应商和承包商的履约情况,确保工程按时按质完成。最后,建立完善的成本控制和监测机制。建立成本控制和监测体系,对设计方案的成本进行实时跟踪和监测,及时发现和解决超支问题。建立风险评估和应对机制,及时应对可能影响工程造价的风险因素,保障工程造价的控制和管理。

3.3 项目施工时期的工程造价

项目施工阶段的工程造价控制需要综合考虑招标投标程序的执行、施工过程管理的优化、资源配置和利用的优化、与相关方的沟通和协调,以及变更管理和成本控制机制的建立。通过这些措施,可以有效控制工程造价,确保施工进度和质量的顺利推进,实现项目的顺利完成和经济效益的最大化。一是严格执行招标投标程序。在施工过程中,通过严格执行招标投标程序,确保选择到合格的施工承包商和供应商,以获取具有竞争力的价格和优质的服务。加强对施工合同的管理和监督,确保合同条款的执行,避免额外费用和索赔的产生。二是加强施工过程管理。在施工现场加强管理,提高施工效率和质量,减少施工期间的浪费和损耗。通过建立健全的施工组织架构、严格执行施工计划、加强现场监督和检查等方式,确保施工进度和质量的控制。三是优化资源配置和利用。在施工过程中,合理规划 and 调配人力、物力、财力等资源,最大限度地提高资源利用效率。通过采用先进的施工技术和工艺,提高施工效率,降低施工成本,从而实现工程造价的控制和降低。四是加强与相关方的沟通和协调^[3]。在施工过程中,与业主、设计方、监理方、承包商等相关方保持密切的沟通和协调,

及时解决施工中出现的难题,确保施工进度和质量的顺利推进。五是建立完善的变更管理和成本控制机制。在施工过程中,及时应对可能出现的变更和调整,合理评估变更造成的影响,并及时调整预算和计划。建立成本控制和监测机制,对施工过程中的成本进行实时跟踪和监测,及时发现和解决超支问题,确保工程造价的控制和管理。

4 项目全寿命周期内工程造价投资控制的优化措施

4.1 加强对造价管理工作的认识

各项目相关方,包括业主、设计方、施工方等,都应深刻理解造价管理对项目成功的重要性,清晰了解造价管理的核心概念、原则和方法,认识到其对项目经济效益和可持续发展的重大影响。

加强对造价管理工作的认识需要从多个方面着手。各相关方应该理解造价管理在项目中的地位 and 作用,明确造价管理的目标是确保项目在预算范围内完成,并获得最佳的投资回报。同时,需了解造价管理涉及的具体内容,如成本预测、成本控制、变更管理、合同管理等方面,以及它们在项目各阶段的实际应用。

加强对造价管理工作的认识还需要深入了解造价管理与其他项目管理活动的关系,如进度管理、质量管理等。只有将造价管理与项目整体管理相结合,才能实现项目经济效益的最大化。

在实践中,可以通过开展培训和教育活动,加强相关方对造价管理知识和技能的学习和掌握。同时,建立专门的沟通渠道,促进项目各方之间的交流和合作,共同增强对造价管理工作的认识和重视程度。通过这些措施,可以有效提升项目全寿命周期内工程造价投资控制的水平,确保项目的顺利实施和经济效益的最大化。

4.2 加强各部门之间的合作交流

在项目执行过程中,各部门之间的合作和协调至关重要,可以促进信息共享、问题解决和资源优化,从而提高项目的效率和成果。

首先,加强各部门之间的沟通。定期组织会议或工作坊,让各部门代表就项目进展、成本预测、资源需求等方面进行交流和讨论。通过这种方式,可以及时发现和解决的问题,协调各部门的工作计划,确保项目的顺利推进。其次,建立跨部门的协作机制。设立跨部门工作组或项目管理委员会,由各部门负责人组成,负责协调和解决跨部门合作中的问题和矛盾。这种机制有助于加强各部门之间的信任和合作,形成共识,推动项目向前发展。另外,采用信息化技术促进各部门之间的信息共享和协同工作。建立统一的项目管理平台或信息系统,实现数据的集中存

储和共享,方便各部门之间的实时交流和协作。通过信息化手段,可以提高工作效率,减少信息传递和沟通的时间成本,加强各部门之间的合作。最后,加强团队建设和文化建设。建立积极向上的团队氛围,鼓励各部门之间相互支持和合作。通过培训和培养团队精神,提升团队成员的协作能力和沟通技巧,从而更好地实现各部门之间的合作交流。

4.3 构建完善的监督管理体制

首先,建立健全的审批程序和管理流程。明确各项造价管理活动的责任人和权限,确保项目管理决策的合理性和有效性。建立明确的审批程序,对重大决策和支出进行严格审批,避免因管理不当而造成的资源浪费和成本增加^[4]。

其次,建立有效的内部控制机制。制定详细的工程造价管理制度和规章制度,明确各项管理程序和操作规范。加强对各项管理活动的监督和检查,发现问题及时纠正,防止造价管理中的漏洞和失误,保障项目造价投资的安全和有效性。

最后,建立定期报告和评估机制。定期汇总和分析项目造价管理情况,制定造价管理报告和评估报告,及时发现造价控制方面存在的问题和不足,提出改进措施和建议。通过定期评估,不断优化监督管理体制,提高工程造价投资控制的水平和效果。

5 结束语

在建设项目全寿命周期内,工程造价的投资控制是确保项目成功实施和经济效益最大化的关键环节。在实践中,应该建立科学合理的项目管理机制,加强信息共享和团队合作,不断提升项目团队的专业素质和管理水平。通过全方位的投资控制措施,有效降低项目风险、优化资源配置、提高工程质量,最终实现项目的可持续发展和社会效益的最大化。

[参考文献]

- [1]高利芳. 建筑工程造价的项目全过程投资控制要点[J]. 四川建材, 2024, 50(4): 209-211.
 - [2]瞿延山. 建设项目全寿命周期内工程造价的投资控制[J]. 今日财富, 2021(12): 55-56.
 - [3]谈显春. 项目全寿命周期内工程造价的投资控制研究[J]. 房地产世界, 2021(6): 51-53.
 - [4]高建华. 浅谈建设项目全寿命周期内工程造价的投资控制[J]. 营销界, 2020(46): 114-115.
- 作者简介:王琪(1988.11—),毕业院校:西安建筑科技大学,所学专业:土木工程,当前就职单位名称:乌鲁木齐临空开发建设投资集团有限公司,职务:招标合同部投资控制助理,职称级别:工程师。