

建筑工程项目成本控制与风险管理策略研究

张媛媛

中城建十五局第九工程建设管理有限公司，江西九江，332000；

摘要：随着建筑行业竞争的日益激烈，建筑工程项目的成本控制和风险管理变得尤为重要。建筑项目具有周期长、涉及部门多、技术复杂等特点，因此，如何有效控制成本和管理风险，已成为建筑企业能否顺利完成项目并获得经济效益的关键。本文通过分析建筑工程项目成本控制与风险管理的重要性，探讨了成本控制与风险管理的策略，并结合实际案例提出了具体的应用方法。

关键词：建筑工程；成本控制；风险管理；策略；项目管理

DOI:10.69979/3029-2727.24.09.007

建筑工程项目涉及众多环节，从规划设计到施工实施，再到项目交付和后期维护，贯穿着长期而复杂的工程活动。在此过程中，如何在保证工程质量与进度的基础上，做到有效的成本控制，降低风险，确保项目能够顺利完成，是每个项目管理者必须面对的难题。成本控制和风险管理作为项目管理中的两大核心组成部分，对于建筑项目的成败具有决定性影响。

1 建筑工程项目成本控制的现状与挑战

1.1 建筑工程项目的成本构成

建筑工程项目的成本通常包括直接成本和间接成本。直接成本包括人工、材料、机械设备等，而间接成本则涵盖管理费用、项目保险、税费等。成本控制的核心任务是如何在各项成本之间找到平衡，避免成本超支。

1.2 建筑工程项目成本控制的主要挑战

不确定因素的影响：原材料价格波动、天气等外部因素，往往无法提前预见，对成本产生较大影响。

项目管理水平不高：项目实施过程中，尤其是一些中小企业，项目管理体系不完善，缺乏有效的成本监控手段。

信息不对称：项目团队与供应商、分包商之间信息沟通不畅，容易导致资源配置不合理，增加成本^[1]。

2 建筑工程项目风险管理的现状与挑战

2.1 建筑工程项目的风险种类

建筑工程项目的风险种类繁多，包括技术风险、市场风险、合同风险、环境风险、管理风险等。每种风险的发生都可能导致项目成本增加、进度延误，甚至项目

的失败。

2.2 建筑工程项目风险管理的主要挑战

风险识别不完全：项目的各类风险可能在初期阶段没有被充分识别，导致后期无法有效应对。

风险评估不足：一些项目在评估风险的可能性和影响程度时，存在主观判断偏差，缺乏科学的定量分析。

风险应对措施不完善：尽管许多项目在设计阶段已提出风险管理方案，但在实施过程中，因缺乏有效的监控和调整，导致措施落实不到位。

3 建筑工程项目成本控制和风险管理的应对策略

3.1 预算编制的精细化管理

预算编制的精细化管理是确保建筑工程项目顺利进行和控制成本的重要手段。科学合理的预算编制不仅有助于项目在资金方面的合理分配，也能为项目管理提供明确的经济框架。精细化的预算管理要求项目管理团队充分考虑项目各个阶段和环节的具体需求，细化每一项开支，并根据项目的特点、规模和复杂性制定相应的预算计划^[2]。

首先，项目管理团队应从项目设计、施工计划、物资采购、人工成本等多个维度进行细致的费用估算，确保每个环节的预算具有准确性和可操作性。预算的编制过程中，要充分考虑到可能存在的隐性成本，比如工程变更、工期延误等因素，以避免在项目进行中出现资金不足的情况。

其次，为了确保预算的执行效果，项目管理团队应充分利用现代化的项目管理软件。通过集成化的项目管理系统，可以实时记录和跟踪资金使用情况，帮助管理

人员在任何时候获取最新的财务状况。这些系统通常具备自动化提醒功能,当项目资金偏离预算轨道时,会及时发出警报,提示管理人员及时进行调整或采取措施。

在预算管理过程中,项目团队应定期审查预算执行情况,进行必要的预算修正。如果项目在执行过程中发生变更或未预见的开支,应及时对预算进行调整,以确保项目能够在预算范围内顺利完成。动态的预算管理不仅要求对现有预算进行跟踪,还要对预算执行中的风险因素进行预测和预警,确保预算的执行过程中不出现大的偏差。

项目管理团队还应与项目的各个参与方(如设计单位、施工队、供应商等)进行密切沟通,确保各方对预算目标的认同和遵守。通过建立清晰的资金流动监控机制,优化资金使用效率,避免资源浪费和不必要的超支,确保每一项支出都能在预算范围内得到合理控制。

总之,预算编制的精细化管理不仅仅是对项目开支进行预算控制,更是一个动态管理的过程。通过科学的预算编制、合理的资金分配和高效的实时监控,项目管理团队能够确保项目在整个生命周期内都能实现成本的有效控制和资金的最优使用,从而提高项目的整体效益。

3.2 资源优化配置与采购管理

资源优化配置与采购管理是建筑工程项目成本控制中的核心环节,直接关系到项目的经济效益与整体管理水平。通过合理的资源配置和优化采购管理,能够有效降低项目成本,同时提高资源利用效率,确保项目按时按质完成^[3]。

首先,资源优化配置是项目管理的关键一环。资源配置不仅仅是对人力、物力和财力的分配,更是如何高效、合理地安排这些资源,避免资源浪费和不必要的冗余。例如,在施工过程中,通过精确的工期计划、合理的施工工序安排和施工现场资源的优化管理,能够减少施工设备和人员的空闲时间,提升资源的利用效率。项目管理团队应结合实际情况,根据各施工环节的需求量,合理调配物资,避免过量采购或资源短缺带来的成本压力。通过数据分析和实时监控,可以及时发现资源配置中的问题,并做出相应调整,确保资源的最优配置。

其次,采购管理的优化是实现成本控制的重要手段。建筑工程项目通常需要大量的建筑材料、设备以及外部劳务资源,因此,采购管理不仅关乎物资的获取,还涉及到如何以最低的成本获得最合适的资源。在采购管理中,企业可以通过选择性招标、集中采购等方式来降低采购成本。选择性招标能够帮助项目方筛选出性价比最优的供应商,确保采购价格的合理性和材料质量的保障。

集中采购将不同项目的物资采购整合在一起,通过规模化效应,降低单项采购成本。对于常规物资,项目管理团队还可以通过与供应商建立长期合作关系,获取批量折扣或其他优惠政策,从而进一步压缩采购成本。

3.3 成本控制的全过程管理

成本控制的全过程管理是建筑工程项目中至关重要的一环,它要求项目团队在项目的每个阶段都时刻关注成本,并采取有效措施进行控制。全过程成本管理的核心目标是通过有效的策划、监控和调整,确保项目按预算执行,避免超支并提升项目的经济效益。该管理过程不仅限于施工阶段,而是贯穿于项目的设计、施工、竣工和验收等所有环节^[4]。

在设计阶段,成本控制的基础性工作开始进行。项目团队应与设计单位密切合作,确保设计方案既能满足功能需求和质量标准,又不超出预算限制。设计方案的优化不仅仅是对建筑美学和功能性的追求,更多的是要考虑成本效益。在此阶段,可以通过选择适当的建筑材料、合理规划施工工艺、采用节能环保的设计方案等方式控制设计阶段的成本。设计的优化可以有效降低后期施工阶段的成本,避免由于设计不合理引发的材料浪费和工期延误。项目团队应提前进行详细的预算评估,确保设计方案符合项目的财务框架,并对设计变更进行严格审查,以避免后期变更导致额外的费用。

在施工阶段,成本控制的工作进入了核心环节。项目经理和管理团队要加强对施工进度和工程质量的全方位监督,及时识别可能导致成本增加的因素,并进行有效控制。比如,施工过程中,设计变更、工程返工和质量问题常常是导致成本超支的主要原因。因此,项目经理需要密切监控施工现场的各项工作,确保施工按图纸和设计要求进行,减少不必要的变更和返工。与此同时,管理团队应对施工进度进行科学调度,避免因施工延期产生额外的费用。合理安排施工资源,确保工人和设备的高效利用,降低待工时间,也可以有效控制成本。

在施工阶段,还需要加强材料管理。通过精确的物资采购和及时配送,避免材料的积压、浪费以及因材料短缺而导致的工期延误。项目经理应定期与供应商沟通,确保材料供应的稳定性,并尽可能通过集中采购、长期合作等方式争取优惠价格,降低采购成本。同时,要加强现场材料的使用监控,杜绝浪费,确保材料消耗符合预定计划。

3.4 全面风险识别与评估

全面风险识别与评估是建筑工程项目风险管理的首要步骤,它为项目的顺利实施提供了科学的基础和依

据。项目启动时,管理团队应全面识别可能影响项目成功的各种风险,包括技术风险、管理风险、市场风险、法律风险、环境风险等,确保在项目实施过程中能够及时预警并有效应对^[5]。

在识别项目风险时,管理团队应从多个角度进行考虑,综合分析项目各个环节的潜在威胁。例如,在设计阶段,风险可能来源于设计方案的可行性、设计变更的频繁性等;在施工阶段,风险可能涉及到施工质量、施工进度、施工安全、原材料的供应问题等;而在运营阶段,项目的风险可能与设备维护、市场需求的变化、环境保护法规的变化等相关。因此,全面的风险识别必须从项目的全过程出发,确保没有忽视任何可能影响项目进展和质量的因素。

3.5 风险应对与控制

风险应对与控制是建筑工程项目风险管理的核心环节,一旦项目管理团队识别出潜在风险,接下来的关键任务就是制定有效的应对策略,确保项目能够在风险的约束下顺利执行。风险应对策略通常根据风险的类型、性质以及项目的具体情况来制定,并可通过多种方法来减轻风险带来的不利影响。常见的风险应对策略包括规避风险、转移风险、接受风险和减少风险,每种策略都有其适用场景和具体实施方法。

规避风险:规避风险是指通过改变项目计划或活动,避免风险的发生或影响。这通常是针对那些可能导致项目严重偏离预定目标的重大风险。例如,若项目管理团队识别到某种技术或施工方法存在较高的失败风险,可能会选择放弃该方法或技术,改用成熟且风险较低的技术手段。在建筑工程中,规避风险还可以通过调整项目的设计方案、工期安排、施工方法等方式,避开潜在的法律风险或安全风险。例如如果在项目的初期阶段发现某种外部因素(如法律法规的变化或环保政策的更新)可能导致项目延期或增加成本,管理团队可以选择调整项目的执行计划,提前进行合规性检查或调整项目的建设方向,从而避免政策风险的负面影响。

转移风险:风险转移是指将风险的责任或后果转嫁给第三方,例如通过签订合同、购买保险等方式来将风险转移给具有承担能力的其他方。通过风险转移,项目管理团队可以在不增加项目内部风险的情况下,依靠外部机构来承担部分潜在风险。

签订固定价格合同:为了应对市场风险,如材料价格波动、劳动力成本增加等,项目管理团队可以与供应商或承包商签订固定价格合同,确保在合同期内价格不发生变化,从而避免由于价格波动而导致的额外支出。

购买保险:建筑项目往往面临不可预测的灾害风险

(如火灾、地震等自然灾害),项目管理团队可以为项目购买合适的保险,以将这些风险转移给保险公司,从而减轻可能带来的损失。

外包风险:通过将某些高风险的项目环节(如复杂的工程施工或高技术的系统安装)外包给具有丰富经验的专业公司,管理团队可以将相关的技术风险或管理风险转移给专业承包商。

接受风险:接受风险是指在经过评估后,项目管理团队决定不采取特殊措施应对某些低概率、低影响的风险,而是选择在发生时接受其可能带来的后果。这通常适用于那些影响较小、可容忍的风险,例如施工过程中可能出现的轻微天气影响或个别材料的小幅度涨价。

在接受风险的同时,项目管理团队可以为这些风险制定应急预案,以确保在风险发生时能够迅速应对。例如,在施工过程中,如果预计某些天气条件可能对施工产生轻微的延误,但延误的影响不会对整体工期产生重大影响,管理团队可以选择接受这一风险,并通过调整施工进度来应对可能出现的延误。

减少风险:减少风险是指通过采取措施降低风险发生的概率或减轻风险发生后对项目的影响。例如,项目管理团队可以通过加强质量控制、严格的施工管理、提高安全防范等措施来减少施工阶段的安全事故风险。减少风险的核心目标是降低风险对项目成本、进度或质量的影响,从而保证项目能够顺利完成。

4 结束语

建筑工程项目的成本控制与风险管理是实现项目成功的关键因素。项目管理团队应根据项目的实际情况,采取科学的策略进行成本和风险的管理。随着建筑行业的不断发展,未来的项目管理将更多依赖于信息化、智能化手段。因此,建筑企业应积极探索新的管理模式,利用大数据、云计算等技术提升项目管理的精准度和效率,从而实现更高效的成本控制与风险管理。

参考文献

- [1] 荀文耀. 土木工程建筑施工中的项目管理策略[J]. 建材与装饰. 2024, 20(7).
- [2] 赵雪波. 浅析建筑工程项目管理中的成本控制策略[J]. 河北农机. 2023, (3).
- [3] 张刚勇. 浅析建筑工程项目管理中的成本控制策略[J]. 砖瓦世界. 2023, (22).
- [4] 季达. 建筑工程项目管理中的成本控制策略探究[J]. 中国设备工程. 2022, (7).
- [5] 马荣. 建筑工程项目管理中的成本控制策略探析[J]. 四川水泥. 2024, (5).