

建筑工程项目成本控制与进度控制的协同管理探究

刘红凡

晴隆县住房和城乡建设局，贵州黔西南州，561400；

摘要：建筑工程项目通常具有工期长、投资大、参与方多等特点，其成本控制与进度控制之间的关系复杂且相互影响。为实现项目管理目标最大化，本研究从分析两者协同管理的必要性入手，探讨了建筑工程项目成本控制与进度控制的内在联系，针对其管理过程中的主要挑战与困境进行梳理。在此基础上，研究提出了一系列协同管理策略，包括建立科学的施工计划和成本预算体系、优化资源配置、应用信息化管理技术以及强化组织协调能力等。结果表明，通过协同管理可以提高项目执行效率，有效规避因单一控制目标导致的资源浪费和管理失衡现象。此外，协同管理有助于构建精准、高效的决策机制，为项目管理提供更稳定的保障。研究成果对建筑领域的管理者在复杂项目中实现成本与进度的综合优化具有重要的指导意义，同时也为推进建筑工程项目管理的现代化、标准化提供了理论参考。

关键词：建筑工程项目；成本控制；进度控制；协同管理；信息化管理技术

DOI：10.69979/3029-2727.25.10.047

引言

建筑工程项目由于工期久、投资巨、参与方繁多诸特性，于管理中经常遭遇成本控制与进度控制协调难题。成本控制注重预算未逾额，进度控制突出准时竣工，二者目标相异然密切联系，单独管理容易引发资源耗费或者项目失利。常规改进施工计划及运用信息技术诸方法常囿于单个目标，忽略内部协作功能，管理效果难于完美。伴随项目复杂性增多及信息化技术推广，协作管理作为系统性解决思路凸显关键性，变为项目管理现代化的关键方向。本研究自整体视角解析成本控制与进度控制间关系及影响机理，集中其主要挑战，研究怎样借助协作管理统筹施工计划、资源配置及信息技术，达成灵活均衡与目标改进，为建筑项目管理实践给予理论支持及指导建议，推动管理朝规范化转变。

1 建筑工程项目管理中的成本与进度关系分析

1.1 建筑工程项目的特点及管理重点

建筑工程项目因为复杂性和规模大，具有独特特点，特点表现在工期长、投资金额巨大、参与方种类繁多这几个方面。项目管理过程困难多，必须格外注意成本控制跟进度安排的协调。工期长要求拟定计划必须全面考量时间因素，避免延误造成成本增加。投资金额巨大表明资金流动跟分配必须有效管理，保障每个阶段资源得到恰当使用。参与方种类繁多提升了沟通协调的难度，

管理过程必须构建清晰的职责分工跟通畅的协作机制，确保项目顺利推进。管理重点取决于借助精确规划以及灵活调节来达成工程进度和成本支出的平衡。在实际操作中，需要整合项目特性拟定适当的成本控制措施以及进度推进计划，为了提升项目的全局执行效率以及质量，确保项目目标的完成。对建筑工程项目特点的深入洞悉是完成高效管理的基础。

1.2 成本控制与进度控制的互动与影响

成本控制和进度控制建筑工程项目管理存在繁杂互动和相互影响。成本控制通过预算管理和资源配置确保项目限定资金执行，进度控制通过时间管理和进度计划保障项目按时竣工。成本控制和进度控制关系显著影响项目目标实现。管理过程，进度滞后导致资源重新配置和成本上涨，成本超出必须调整进度计划降低费用。互动关系强调项目初期制定详尽规划和预算重要性，项目执行过程减少摩擦。高效成本和进度配合减少项目风险，提高项目竣工顺利率，构建节约成本、合理计划时间集成管理方案。理解成本控制和进度控制互动关系实现建筑工程项目管理详尽优化非常重要。需要注意的是，项目初期规划需全面，执行过程需灵活调整，确保成本和进度平衡，降低风险，最终实现项目目标顺利完成。

1.3 协同管理在项目中的必要性解析

共同管理在建筑工程项目中的必要性反映于它可

以高效调和成本控制和进度控制之中的繁复关系,防止两者由于目标不统一从而造成的资源浪费和管理失衡。共同管理需用体系化的视角考察项目全过程,经由制定合理的施工计划和成本预算,将两者自然整合,完善战略决策。在项目管理过程中,共同管理可以提升项目实施效率,达成各异参与方之中的适当分配和配合合作,保证项目目标的整体实现。针对繁杂并且变化的建筑工程项目,共同管理给予了一种更加稳固、可信的方法以处理各类挑战,为项目管理目标的最佳化建立扎实基础。

2 成本与进度协同管理的主要挑战

2.1 项目管理中常见的资源冲突

在建筑工程项目管理中,资源冲突为成本与进度协同管理遭遇的诸多问题其一。项目的复杂性和规模经常引起资源配置不均,波及施工进度和成本控制。资源冲突一般体现为人力、物品、设备等资源的短缺或者过量配置,引起时间和费用的浪费。因为项目牵涉多个参与方,不同部门之间的资源需求变动屡次,协调难度增加。资源获取的竞争和优先级调整变为管理者遭遇的难题。资源冲突能够造成进度滞后和成本超支,扰乱项目的正常执行。资源配置的有效协调需合理的规划以及机动的调整,在确保质量和安全的前提下达成不同阶段的资源需求。组织内部的沟通不顺和协调不足,或许激化资源冲突,干扰项目整体效率。怎样高效辨识、评判和处理资源冲突,为推动成本和进度配合管理的关键。借助完善资源配置策略,增强协调能力,能够改善项目管理的稳定性和协调性,给项目的成功实施营造条件。

2.2 成本控制与进度控制目标平衡难题

成本控制和进度控制目标有效平衡为建筑工程项目管理中一项非常繁琐挑战。项目执行时,成本和进度目标发生明显不一致情况,原因在于不同严苛约束条件和优先级。项目管理者遇到难题,必须在资源受限情况下平衡成本和进度,防止单方面寻求单独目标总是造成项目偏差。加速项目进度会造成材料采购和劳动力成本上升,合理减少成本会造成工期推迟。处理这类问题,管理者必须拟定弹性策略,达成成本和进度弹性平衡,确保项目目标顺畅达成。

2.3 管理过程中的组织与技术约束

在管理建筑工程项目之内过程中,组织和技术的限制通常对于成本与进度的协同管理造成妨碍。组织层面

的限制主要反映在各参与方的沟通不顺还有职责划分不清晰,妨碍协同的效率与效果。技术限制则为因为项目管理技术的限制性的不够,引发信息传递不及时、决策支持不充足诸问题。这些组织和技术的限制于实践中制约已资源的优化配置,还有施工计划与成本预算的合理制定。经由辨识且处理这些限制,能够明显提升项目的整体管理水平。

3 构建建筑工程项目的协同管理体系

3.1 制定科学的施工计划与成本预算框架

编制施工方案和成本核算结构是达成建筑工程项目合作管理的核心前提。拟定施工方案,需要仔细考虑工程启动到完结的每一个环节,确定最关键的路径和重要时间节点,结合现场施工条件和技术要求进行适当优化,确保每个步骤都能按部就班地完成。确立好进度阶段和主要目标,有助于及时监控施工进度情况,合理调度所需各类资源,比如人力、机械和材料供应,确保资源分配到位。成本核算结构需要全面分析工程所需的资源、劳动力、材料和设备,使用严谨方法进行预测和管理,避免资源浪费或供应不足的情况发生。方案和核算数据信息必须维持统一,保证工程进行中的沟通流畅井然,减少误解和信息不对称的问题。拟定详细方案和核算结构,能让工程状况一目了然,降低方案中断和成本超支的隐患,保证工程平稳开展,确保最终目标按时达成。制定施工计划并成本预算的合作调整方法,做到变动并快速处理,保证项目的经济性并时间性。有条理的体系并可以提升管理的全面效率,并可为决策过程给予可靠的数据支持,协助发现并降低潜在风险。

3.2 优化资源配置与跨部门协作机制

改进资源配置与跨部门协作机制为构造建筑工程项目协作管理体系的关键环节其一。资源配置的恰当性立即作用于项目成本和进度的控制效果。为了达成资源的改进配置,需对项目资源开展整体评估与适当分派,保证各部门间的资源使用效率最大程度。跨部门协作机制的设立可以推动不同职能部门间的信息共用与配合,降低资源损耗和工作交叉造成的矛盾。借助跨部门协作,能提高项目全局运行效率,保证项目能够在预定的成本和时间以内完结。跨部门协作规定设立清晰的沟通渠道和责任分派体系,以便迅速处理各类问题,提升项目团队全体实施力,完成协作管理目标。

3.3 信息化技术在协同管理中的应用

建筑工程项目管理采用信息科技,起到重要作用。整合项目管理软件与数据分析工具,能完成信息的即时分享和自动化处理。信息科技提高项目的透明度和准确性,保证成本和进度数据保持一致更新,降低人工操作的错误。在协作管理方面,信息科技帮助各部门顺畅沟通与合作,协助项目团队快速处理变化,改进资源分配。借助数字化平台的开发和使用,管理人员能准确开展决策工作,促进项目管理的规范化和现代化。

4 协同管理实践对项目管理的优化作用

4.1 提升项目执行效率的具体路径

合力治理的实践给建筑工程项目的执行效率供应了一连串改良路径。于施工计划与成本预算拟定进行中,构建以数据分析的实时调节机制,保证各环节的配合和连结,降低项目时间损耗。资源配置的改良经由部门间合作达成,消除信息孤岛,构建高效率的资源共用及运用体系,使项目资源的配置更弹性且适配性高。信息化治理技术的运用,经由即时监测与回应机制,加速项目各节点的信息传输速度,高效地削减决策与执行间的时间差,确认项目按照计划推动。提升团队交流合作能力并强化,推动团队交流合作取得具体成果,借助结构化管理流程,增强解决问题效果。协同管理提供支撑,项目执行效果获得显著进展,达成项目进度与成本控制灵活平衡,降低难以预测延迟及超预算风险。整体改进方法为建筑工程领域复杂项目管理提供更稳固可信实施基础。

4.2 协同管理助力精准决策与资源节约

协作管理在建筑工程项目中借助融合成本和进度控制提升了决策的精确度和资源节省效果。凭借即时监督项目进展和成本开销,协作管理可以快速辨识偏差且实施调整措施,保障项目按照计划推动,降低资源浪费。信息化管理工具的应用优化了数据交互和共享,令各级决策者可以获得全面、适时的信息支持,并且跨部门协作机制的改进进而高效降低了信息孤岛现象。协作管理加强了风险预警体系,协助管理者于应对复杂项目环境之际作出更为精确的资源调配和决策,更进一步稳固项目执行效率和目标实现。

4.3 成本控制与进度优化的深度融合效果

控制成本和优化进度结合的效果,展现于项目管理各方面能力的提高。通过团队合作的管理方法,资源分配更加精准,减少了人员、材料和设备的浪费,降低了开支费用,改进后的施工计划减少了工期中的浪费时间,重要环节实现了进度精准管理,保证每个任务按时完成,成本和进度结合避免了只追求单一目标造成的资源浪费和管理混乱,提高了项目整体的协调能力,精确的成本和进度管理机制搭建了高效率的管理系统,大幅提升了项目执行的质量和成功概率。

5 建筑工程项目协同管理的未来发展方向

5.1 信息技术驱动的管理模式升级

信息技术的快速发展对建筑工程项目的协同管理赋予了全新的机遇。信息技术驱动下的管理模式升级,能够达成项目管理的智能和自动,提升信息传递的速度与精确度。依托云计算和大数据分析技术,能够即时获得项目的各类动态信息,辅助项目管理者制定更精确以及迅速的决策。物联网技术进而对工程现场的设备、材料和人员管理供给更精细的工具,保证了成本和进度的全面性监督和调和。信息技术的应用,使不同部门和参与方之间的沟通障碍能够消弭,达成跨地域乃至全球的协同管理。借助构建统一的管理信息系统,能够把项目的各环节自然地连接融合,构成一个完备的数字化生态系统。这不只增强了管理效率,而且优化了项目的全局执行力,给面对繁杂环境的建筑工程项目管理引入了颠覆性变化。信息技术于协作管理中的作用,是达成建筑工程项目今后现代、规范管理的关键促进力量。

5.2 标准化与规范化在协同管理中的推进

标准化和规范化在建筑工程项目协作管理中特别关键,能保证工作执行的一致性和高效率。工程规模扩展和技术变得复杂时,需要构建一个统一的标准化管理体系,来统一操作流程、评价标准和沟通系统。协作管理的标准化能有效降低部门配合的困难程度,精简资源分配方式,让决策过程公开且一致,采用标准化项目管理模式可以提高工作效率,降低人为失误和资源浪费,保持进度和成本目标的协调一致,规范化管理能提供系统化的知识积累,支持创新技术的使用和普及,强化行业长期发展的稳固基础。

5.3 跨学科融合背景下的系统化管理探索

建筑工程项目协同管理的未来发展方向之一,就是

在跨学科融合的基础上探索系统化的管理方式。现在的建筑工程越来越复杂,项目难度不断加大,如果只用一个学科的管理办法,就会显得不够用,暴露出很多问题。而通过跨学科融合,就能打破以往专业之间的界限,把不同领域的知识结合起来,互相配合,整合成一个整体,这样就能大大提升管理的效率。通过把工程技术、信息技术、经济管理、社会科学这些领域结合起来,一起开发出既有系统性又有创新的项目管理工具和方法,就能很好地应对建筑工程项目中不断变化的环境和各种复杂的任务,解决实际中遇到的难题。采用跨学科的系统化管理方式,可以帮助实现项目的整体目标,同时还能推动建筑行业走向现代化和标准化,适应新时代的发展需求。

6 结束语

建筑工程研究分析项目有效管理成本进度,分析成本和进度紧密配合管理,分析成本和进度之间联系相互影响。解决具体问题时,建议配合管理重要性和具体改进方法,设计科学合理施工计划、改进资源分配方案、使用先进信息化技术、提高团队合作能力。配合管理显著提高施工效率、切实降低资源浪费,管理决策给予可靠支持,促进成本和进度同时改进。但是,研究有几个

缺点,方法可能施工环境复杂多变且难以预测、利益相关方不可控外部因素面临限制,项目类型和团队能力不同干扰实际应用效果。建筑工程领域地域差异明显,令部分结论的适用性须更深入证实。未来研究能经由实地调研和案例分析,整合人工智能、大数据等技术改良协同管理方案,构建适配性更强的模型,且探究协同管理在团队信任与信息透明方面的作用。这会为建筑工程项目管理现代化给予理论支持与实践指导。

参考文献

- [1] 汤建忠. 建筑工程项目进度控制及管理[J]. 区域治理, 2020, (37): 0195-0195.
- [2] 费雪. 建筑工程项目成本控制与管理[J]. 纳税, 2023, (26): 79-81.
- [3] 田玉乐. 建筑工程项目进度管理控制研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2021, (07): 0008-0009.
- [4] 许思伟. 建筑工程项目成本控制与管理探究[J]. 时代经贸, 2020, (14): 72-73.
- [5] 张志强. 建筑工程项目的进度管理及控制[J]. 住宅与房地产, 2021, No. 618(21).