

建筑工程项目管理效率提升策略研究

刘晓静

(安徽盐业地产集团有限责任公司, 安徽 合肥 230000)

【摘要】随着建筑行业的快速发展,项目管理在建筑工程中扮演着越来越重要的角色。然而,在实际的项目管理中,往往存在着效率不高、资源浪费等问题。本文通过分析当前建筑工程项目管理的现状,提出了一系列提升项目管理效率的策略,旨在帮助建筑企业提高项目管理水平,实现项目目标的高效完成。

【关键词】建筑工程; 项目管理; 效率提升; 策略

引言:

建筑工程项目管理是一个复杂而系统的过程,它涉及项目的规划、设计、施工、验收等多个环节。随着建筑行业的竞争加剧,项目管理效率的高低直接关系到企业的生存与发展。因此,如何提升建筑工程项目管理效率成为当前建筑企业亟待解决的问题。

一、建筑工程项目管理重要性

在建筑工程项目中,设计、施工、材料、设备等各个环节都需要严格地管理,以保证每个环节的质量。只有通过科学地管理,才能确保每个环节的质量达到预定标准,从而保证整个项目的质量。首先,有效的项目管理可以有效地控制项目成本,防止超支。通过对项目成本的精确估算,可以为项目提供合理的预算依据。在项目执行阶段,其次,通过制定详细的项目进度计划,可以确保项目按计划执行。通过任务分配、资源调度和施工方法的优化,可以减少工期延误和资源浪费,从而确保项目按时交付。再者,通过有效的项目管理,可以提高项目的质量,控制成本,按时交付,从而提高企业的竞争力和市场份额。因此,建筑企业必须重视项目管理,不断提升项目管理的水平,以实现项目的成功和企业的持续发展。

二、建筑工程项目管理现状分析

(一) 管理流程问题

在当前的建筑工程项目管理中,首先,传统的管理流程往往过于僵化,缺乏灵活性。在项目执行过程中,往往会遇到各种预期之外的问题,如设计变更、材料供应延迟等,而僵化的流程往往无法迅速应对这些变化,导致项目进度延误,成本增加。其次,各参与方之间缺乏有效地沟通和协调,使得信息的传递效率低下,错误和遗漏频发。信息的滞后或不准确不仅会增加决策的盲目性,还可能引发不必要的冲突和资

源浪费。再者,项目管理角色和职责界定不清,常常出现责任重叠或真空地带。这可能导致工作推诿、职责不明,影响工作效率,同时也会降低项目的执行力度和质量。同时,一些项目管理流程中的决策机制过于依赖个人经验和直觉,缺乏数据驱动的支持。这在面对复杂多变的工程环境时,可能会导致决策失误,影响项目的顺利进行。

(二) 资源配置问题

在项目初期,由于对项目规模、复杂度和潜在风险估计不足,可能导致资源预算过高或过低。过高的预算可能导致资源浪费和成本超支,而过低的预算则可能在项目执行过程中引发资源短缺,进而影响施工进度。同时,在资源分配时,如果没有充分考虑资源的特性、可用性、成本和效益,可能会导致资源的不合理使用,如人力资源分配不均,关键岗位人员不足,或者高级设备被用于简单任务,这些都可能降低资源的使用效率。此外,在大型项目中,各参与方往往分布在不同的地理位置,信息传递的效率和准确性直接影响资源配置的决策。如果信息共享机制不健全,可能会导致资源分配滞后,无法及时响应项目需求的变化,从而影响项目进度。再者,在多部门、多团队协作的项目中,如果没有有效地协调机制,可能会出现资源的重复采购、闲置或者过度使用,造成资源的浪费。

(三) 团队协作问题

在建筑工程项目管理中,首先,团队成员间的沟通障碍是一个普遍问题。由于项目涉及众多专业领域,团队成员间可能存在专业术语理解差异,导致信息传递不准确或遗漏,进而影响决策的准确性。此外,语言和文化差异在跨国或跨地区项目中也可能引发沟通难题,导致误解和冲突。其次,项目团队中,不

同角色可能对自身的职责有不同理解，或者职责范围存在重叠，这可能导致责任推诿，影响团队整体效率。明确的角色定义和责任划分，以及定期的角色评估，是确保团队高效协同的关键。再者，建筑工程项目通常需要跨阶段、跨地域的合作，团队成员可能会因项目进度、人员调动等原因频繁变动，这可能导致团队稳定性不足，影响团队默契的建立和知识的传承。此外，尽管现代信息技术为项目管理提供了便利，但不同团队可能使用不同的项目管理软件或平台，信息的共享和交流可能会因为技术兼容性问题而受阻。

（四）项目管理技术落后

传统的项目管理方法和技术已逐渐无法适应现代项目管理的高要求、高效率标准。首先，传统的项目管理方法往往基于纸质文档和人工沟通，这导致了信息传递的滞后和失真。在现代项目管理中，信息的准确性和时效性至关重要，而传统的项目管理方法在这方面存在明显的不足。此外，纸质文档的管理和保存也带来了诸多不便，如易丢失、难以追溯等。其次，传统的项目管理技术缺乏数据分析和预测能力。在现代项目管理中，数据分析和预测可以帮助项目经理更准确地评估项目风险、预测项目进度，并据此做出更科学的决策。然而，传统的项目管理方法往往只停留在对过去经验的总结和借鉴上，缺乏对未来趋势的预测和把握。再者，随着项目管理规模的扩大和复杂性的增加，传统的项目管理方法已难以满足多项目、跨地域的协同管理需求。现代项目管理要求项目团队能够实现跨地域、跨部门的协同工作，确保信息的及时共享和沟通。而传统的项目管理方法往往难以实现这一点，导致项目管理效率低下、资源浪费严重。最后，随着云计算、大数据、人工智能等技术的不断发展，项目管理领域也涌现出了许多新的技术和工具。这些技术和工具可以帮助项目经理更高效地管理项目、降低项目成本、提高项目质量。然而，部分建筑企业由于缺乏对新技术的了解和掌握，无法将这些新技术、新工具应用到项目管理中，导致项目管理效率低下、竞争力不足。

三、建筑工程项目管理效率提升策略

（一）优化项目管理流程

在优化流程时，首先需要引入先进的管理理念，如敏捷管理与精益建造，强调灵活性和价值导向，使项目能快速适应变化，同时专注于消除浪费，提高资源利用率。转变项目管理的思维方式，从线性流程转向迭代和增量式交付，使得项目团队能够快速

响应需求变更，减少不必要的工作。采用敏捷方法，如 Scrum 或 Kanban，可以使项目团队在短时间内完成高质量的工作，通过短周期的迭代，确保项目始终保持在正确的路径上。其次，借助云计算和移动技术，如项目管理软件如 Jira 或 Trello，实现项目数据的实时更新和多端共享，确保所有团队成员都能及时了解项目状态，减少误解和错误。通过搭建数据驱动的决策环境，使得信息成为项目执行的基石，而非障碍。明确并细化项目管理的角色和职责，确保每个人都明白自己的任务和责任，避免责任重叠或真空地带。通过责任矩阵和 workflows 图，将复杂的项目分解为明确的任务，明确谁做什么，何时做，以及如何沟通。在此基础上，定期的绩效评估和反馈机制能够持续优化角色分配，提升整个团队的效率。再者，通过数据分析，可以挖掘出项目潜在的效率提升点，减少依赖直觉的决策风险，提升项目执行的精确性。此外，在流程优化过程中，应持续开展培训和教育，确保团队成员理解并接受新的管理理念和工具的使用。通过定期的团队研讨会和经验分享，传播最佳实践，促进团队知识的更新和共享，提升整体团队能力。

（二）合理配置资源

在建筑工程项目中，首先，项目管理者应运用历史数据和行业经验，结合项目规模、复杂度以及可能的风险因素，进行精细化的资源需求分析。借助先进的项目管理软件和数据分析技术，如企业资源计划（ERP）系统和预测模型，可以提高资源预测的准确性，从而避免资源短缺带来的成本增加和进度延误，或者因资源过剩导致的资金占用和浪费。其次，在分配资源时，决策者应综合考虑资源的可用性、成本效益、特定项目的特性和资源的特性。例如，在人力资源分配上，根据项目需求和团队成员技能，确保关键岗位有合适的人才；在物质资源方面，选择质量可靠、供应稳定的供应商，同时考虑运输和储存成本。此外，可以运用运筹学方法进行资源分配优化，如线性规划和遗传算法，以实现资源在成本和效率之间的平衡。再者，通过建立实时的项目信息平台，如云计算和移动应用，确保所有团队成员都能实时获取和更新资源使用情况，避免重复采购和信息滞后导致的决策失误。同时，通过提升团队沟通技巧，明确信息传递路径，减少误解和冲突，使资源分配决策更具时效性和准确性。资源的全程管理是提高使用效率的关键。从资源的规划、采购、使用到回收，每个环节都应纳入管理范畴。项目管理者要监控资源的使用情况，定

期进行资源审查,确保资源使用符合项目目标。此外,推行绿色建筑和循环经济的理念,鼓励资源的循环利用和回收,进一步减少资源浪费,降低环境影响。再者,与供应商保持紧密合作,确保材料供应的准时和质量,同时通过供应链管理技术,如供应商评估和选择工具,选择最合适的供应商。对于人力资源,通过培训和发展计划,提升团队成员的技能,使之适应项目需求,同时采用灵活的劳动力管理策略,如劳务外包,以应对项目规模的波动。

(三) 加强团队协作

为了解决团队协作中存在的问题,首要任务是提倡使用简洁明了的语言,减少专业术语带来的误解。对于跨国或跨地区项目,提供跨文化沟通培训,提高团队成员在全球化背景下交流的能力。定期举行团队会议,以面对面的方式增强团队的凝聚力,弥补远程协作中的沟通缺失。其次,制定详细的角色描述和责任矩阵,确保每个人都明确自己的任务和责任范围,避免责任推诿。通过定期的角色评估和团队会议,持续调整和优化角色分配,以适应项目发展的需要。再者,选择那些具有良好兼容性和易用性的协作工具,如项目管理软件、即时通信工具和云存储平台,以简化信息共享流程,降低沟通成本。同时,为团队成员提供技术培训,确保他们能够熟练掌握这些工具,解决因技术障碍导致的沟通困难。再者,通过团队建设活动和知识分享机制,促进团队成员间的相互了解和信任。组织定期的团队研讨会,鼓励分享最佳实践和经验,以提升团队的整体能力。在技术工具的使用上,可以设立统一的技术支持和培训平台,确保团队成员能够无缝切换和使用不同的软件,降低因技术更新带来的困扰。此外,为新加入的成员提供快速融入的渠道,通过知识转移和项目文档的完善,确保新旧成员之间的信息无缝对接,降低因人员变更带来的影响。

(四) 引入先进技术和理念

在建筑工程项目管理中,采用项目管理信息系统(PMIS),如Microsoft Project或Primavera P6,可以实现项目进度的精确管理,通过可视化图表和报表,让团队成员和决策者及时掌握项目状态,快速识别并解决问题。此外,这些工具还能辅助资源分配和成本估算,通过模拟和优化功能,减少决策的误差和风险。同时,BIM不仅提供了三维设计和模拟,还实现了设计、施工和运维阶段的信息集成。通过BIM,项目团队可以提前发现设计冲突,

优化施工方法,减少变更,从而显著提高施工效率。同时,BIM的协同工作特性,如实时数据共享和协同编辑,也有助于减少沟通成本,提升团队协作效率。另外,敏捷管理,如Scrum或Kanban,强调快速响应变化,通过短周期的迭代和持续集成,确保项目始终处在正确的路径上。精益思想则提倡消除浪费,通过价值流分析和持续改进,使得资源投入最大化地产生价值。这两种理念的结合,可以减少无效工作,提高项目的整体产出效率。现代信息技术,如云计算和移动技术,也为项目管理带来了革命性的变化。云计算提供了强大的计算和存储能力,使得项目数据可以实时同步,团队成员无论身处何处都能即时访问和更新信息。移动应用则使得项目管理不受地点限制,有利于现场执行和实时监控。通过这些技术,项目团队可以实现远程协作,提高决策速度,减少信息滞后带来的问题。再者,借助人工智能和大数据分析,IDSS能够快速处理大量项目数据,提供决策建议,帮助管理者在复杂情况下做出明智的选择。例如,通过预测模型,可以提前预警可能的风险,以便项目团队及时调整策略,避免成本超支和延期。此外,项目团队需要定期更新知识,掌握新工具的使用,才能真正从技术进步中受益。企业应设立培训计划,鼓励员工学习,并通过实际项目应用,使新技术和理念得到实践和验证。

结束语:

建筑工程项目管理效率的提升是一个系统工程,需要从多个方面入手。通过优化项目管理流程、加强项目管理人员培训、引入先进技术和工具、加强项目风险管理等措施,可以有效提高建筑工程项目管理的效率和质量。未来,随着科技的不断发展和建筑行业的不断进步,建筑工程项目管理将面临着更多的挑战和机遇。建筑企业应该不断学习和创新,积极应对市场变化和技术发展,不断提高项目管理水平和效率,为企业的可持续发展奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1] 孙宇. 建筑工程项目管理中施工现场管理及优化措施[J]. 门窗, 2022, (17): 186.
- [2] 王泽旭. 基于微粒群算法的建筑工程项目管理效率优化研究[D]. 安徽建筑大学, 2022.
- [3] 杨国伟, 王平. 浅析建筑工程施工管理效率的提升[J]. 四川水泥, 2021, (09): 349.