

建筑工程管理影响因素及应对策略研究

田双庆

河北建工集团国际工程有限公司, 河北 石家庄 050000

[摘要]随着建筑规模的拓展与复杂性的提升,建筑行业管理遭遇众多挑战。通过分析了建筑工程管理的关键影响因素,涵盖项目规模、资金运作、人力资源、技术执行等维度,探讨了其实际运作中的具体体现及引发的管理挑战。针对这些议题,提出了一系列对策,优化项目规划、强化资金监管、提升人员素质与技术应用等。通过深入剖析建筑工程管理领域各相关因素,旨在为建筑企业提供管理优化的思路,提升工程管理的整体效率,保障项目的顺利实施与质量安全。

[关键词]建筑项目管理; 相关因素; 应对措施; 计划编制; 财务管理

DOI: 10.33142/ec.v8i4.16344

中图分类号: TU71

文献标识码: A

Research on the Influencing Factors and Coping Strategies of Construction Project Management

TIAN Shuangqing

Hebei Construction Engineering Group International Engineering Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: With the expansion of building scale and the increase of complexity, the management of the construction industry has encountered numerous challenges. By analyzing the key influencing factors of construction project management, covering dimensions such as project scale, capital operation, human resources, and technical execution, this paper explores the specific manifestations and management challenges in its actual operation. A series of measures have been proposed to address these issues, including optimizing project planning, strengthening fund supervision, improving personnel quality and technology application, etc. Through in-depth analysis of various relevant factors in the field of construction project management, the aim is to provide management optimization ideas for construction enterprises, improve the overall efficiency of project management, and ensure the smooth implementation and quality safety of projects.

Keywords: construction project management; related factors; response measures; plan preparation; financial management

引言

建筑项目管理构成确保建筑项目顺利推进的关键要素,涉及资金、技术、人员等多领域协调与管控。伴随着建筑业的迅猛进步,建筑项目复杂性及多样性持续上升,工程管理所遭遇的难题亦日渐繁复。如何有效识别并应对这些管理中的影响因素,提升工程管理的整体效率和质量,是当前建筑行业急需解决的问题。本文力图分析建筑工程管理领域的关键制约因素,提出相应的对策,为建筑企业制定实用性的管理策略。

1 建筑工程管理的概述

建筑项目全生命周期管理,对项目各阶段(如组织、规划、设计、施工、监理、验收等)的管理进行全程监控,保障项目准时、达标、在预算范围内圆满完成。建筑工程管理不仅涵盖项目实施实务,还涵盖对资源、技术、人力、财力等多领域的配置与监管。伴随着建筑项目规模的持续增大,管理挑战持续增强,探讨管理挑战的有效应对策略,确保达成项目目标,是建筑企业提升竞争力的关键议题。在土木工程领域,管理活动通常划分为若干层次,涵盖项目管控、现场管控、品质管控、成本管控等领域,每个管理阶段均可能对项目的推进与最终成效产生作用。因此,

建筑工程管理亟须实现全方位且精确的协调与监管,保障各项任务依照预定计划稳步实施^[1]。

2 建筑工程管理的影响因素

2.1 项目规模与复杂性

项目规模与工程管理难度呈正相关。大型工程项目往往伴随更复杂的资源配置、更长的建设周期以及更广泛的参与者(诸如众多分包商、供货商等)。此要求项目管理者需拥有更卓越的协调及组织技能,资源合理配置,保障项目进展顺畅。较大的项目通常遭遇更繁杂的工期规划、资金投入及技术挑战,故需实施更为精细和严谨的管控。

2.2 资金管理与预算控制

资金管控系建筑工程管理之核心要素之一。建筑项目往往需巨额资金投入,自项目启程至竣工,资金流转与监管贯穿始终。若财务管理不当,可能引发项目延期与品质恶化,甚至导致资金链断裂。预算管控构成资金管理的核心要素,预算一旦逾额,项目的总体费用将显著提升,甚至波及项目的盈利状况。因此,精确的成本预估与严格的资金管控极为关键。

2.3 人员管理与团队协作

建筑项目通常需多方协作,涵盖设计队伍、施工队伍、

监理队伍等。该团队的合作度对项目实施成效产生直接影响，人员管理不仅是对人力资源合理配置的管理活动，还涵盖团队间的交流与合作。项目团队可能遭遇技术能力分歧、交流不畅等挑战，项目管理者须迅速识别并处理这些问题，保障各项工作的顺利实施^[2]。

2.4 技术实施与设备使用

伴随着建筑技术的进步，新兴的施工技术、装备与材料层出不穷，此举措为建筑项目增添了技术保障。然而，新技术实施可能引发管理挑战，技术实施阶段可能遭遇操作失误、设备故障等挑战。如何有效整合新技术与施工实践，是建筑项目管理所面临的一项重大难题。管理者亟须对技术人员进行及时培训，改进施工设备，保障技术实施顺畅。

3 建筑工程管理中的问题

3.1 项目进度滞后

在建筑领域，进度管理是决定项目成败的关键要素之一。鉴于诸多因素（诸如气候、人力、设备故障等），众多建筑工程常遭遇工期延误现象。项目进度延误不仅对整体完成期限产生负面影响，还可能导致费用超支及资源耗费。因此，如何精确预测项目时间安排，实施恰当策略以应对突发事件，管理者所遭遇的关键挑战。

3.2 资金控制困难

资金管理的繁复性亦导致资金监管成为持续性的难题。众多项目面临资金预算超额及资金流转受阻等困境，特别是在项目启动阶段，资金往往难以迅速落实。随着项目实施，资金需求持续上升，确保资金按时发放与高效运用，是制约项目推进的核心要素^[3]。

3.3 人员素质参差不齐

在建筑工程中，人员的素质直接影响到施工质量与进度。然而，由于施工现场人员流动性大，且一些操作工人的技术水平参差不齐，往往会出现施工质量不稳定等问题。因此，提高现场人员的素质和技术能力，是提升项目质量和效率的必要条件。

3.4 技术难题与质量问题

建筑领域常见技术挑战，诸如设计调整、施工策略失当等情况，这些问题往往诱发质量缺陷的产生。此外，施工所采用的物料与设施品质亦对项目最终成效产生直接影响，保障技术实施的可能性与施工品质，系建筑工程管理之难点。

4 建筑工程管理的应对策略

4.1 优化项目计划与进度管理

项目进度管理是确保建筑工程顺利完工的核心步骤之一。项目进展延迟可能引发工期延期，引发资金损耗、资源配置不当等诸多难题，工程质量与交付成效的影响。项目经理需借助恰当的规划部署以预判潜在进度障碍。在项目启动阶段，运用科学的项目管理手段，例如甘特图与

项目管理应用程序，有助于项目经理直观呈现项目整体进展、各项任务具体部署及其相互间的关联。采用甘特图，项目经理能明确掌握各阶段的时间节点，及时对进度滞后进行动态调整，减少大规模时间消耗。在项目执行阶段，尽早发现潜在进度风险并实施相应对策极为关键，管理者需定期举办项目进度审查会议，核实各分承包商、施工团队及工程师的进度状况。项目关键阶段实施中期评审，确保各项任务按期完成，及时识别潜在的进度障碍。例如，工程推进迟缓时，项目经理可对资源优先级进行调优，确保核心任务按时落实，防止全面规划延期。

此外，借助当代的数字化管理手段，例如建筑信息模型（BIM）技术，可高效实施虚拟仿真、进度预测与监管。基于 BIM 模型，管理者可实时追踪项目进展与资源消耗状况，实施虚拟仿真，及时识别潜在的设计与施工缺陷，及时作出调整，降低现场问题导致的时间滞后。进度管理的成功也离不开有效的沟通与协调。项目管理团队需定期与承包商、设计单位、施工团队、供货商等关联方展开沟通，保障信息流通无障碍。基于多方面协商，迅速解决争端与难题，保障项目按预定进度有效实施，改进项目规划与进度调控远超不仅对时间安排的调整，更是依托于高效的资源配置、动态监督与机动调整，确保项目按时高效达标^[4]。

4.2 加强资金监管与预算控制

建筑项目的资金管理是项目成功的另一关键因素。资金控制不当可能导致项目超预算、资金链断裂或流动性不足，进而影响项目进展。因此，项目管理者需要建立严格的资金监管机制，确保资金使用的合理性与高效性。资金的细致规划是预算控制的基础。在项目启动之初，项目经理需要和财务部门一起制定详细的预算，明确每一阶段的资金需求。这一预算应该覆盖所有预期费用，包括直接成本（如人工、材料、设备）和间接费用（如管理费、风险预备金）。合理的预算安排能够确保资金的合理分配，避免某一部分超支，影响其他部分的资金使用。

在项目执行阶段，需设置专门的资金监管机构以监控每一笔资金的运用状况。该监管体系涵盖周期性财务审核、关键支出审批管理等内容，项目经理可通过项目管理工具对资金动态进行实时监控，确保每笔资金支出均有明确凭证，有效遏制预算超支及资金挪用问题。为了提升资金运用效能，项目管理者宜实施分阶段支付机制，将资金拨付与项目推进阶段紧密对接。在每一步骤完成后，按实情分阶段支付部分资金，非一次性支付，亦即分期支付。该措施确保施工方按期完成工程，可保障资金依项目需求合理分配，规避资金沉淀或停滞^[5]。

除了资金支付的管理，项目管理者还需要关注资金的安全性，特别是在面对外部经济波动或项目中断时，要有充足的资金准备以应对风险。例如，构建紧急资金储备机制，确保突发状况下资金高效调配，防止项目搁置或物资

短缺,构建多元资金监管体系同样关键,项目经理应与金融机构、投资者及政府部门保持紧密沟通,保障资金来源的持续性。此外,定期举办多边财务分析交流会,适时调整资金运用策略,确保资金处于有效监管之下。加强资金监管与预算管理对规避财务风险具有重要意义,亦能增强项目整体收益。采用精准的预算管理、严密的资金流动监管及分阶段支付机制,有效规避资金难题对建筑项目的干扰。

4.3 提升人员素质与团队协作

在建筑工程中,人员素质直接决定了项目的施工质量与进度。探讨人员专业能力提升与团队协作能力加强之策略,是建筑工程项目管理的关键环节。通过提高人员素质与团队协作,能够有效减少施工中的问题,提高整体工作效率。提高员工素质是确保施工质量的核心途径。建筑项目普遍包含众多施工人员,其中包含管理人员及技术人员,涵盖操作人员。为确保项目顺利推进,务必持续提升施工人员的技术水平,项目管理者需定期举办培训活动,促进工人对新施工技术、操作规程及质量控制标准的认知与掌握。通过强化教育培训,劳动者不仅能够提升技能水平,还能培育团队协作精神与担当感,降低因能力欠缺引发的施工失误,团队配合是项目顺利完成的关键要素^[6]。

在集体合作中,项目管理者需构建适宜的激励机制,激发员工工作热情。通过建立恰当的奖惩机制,对业绩突出的团队成员实施表彰,唤起他们的职业激情。同时,优化人力资源配置与岗位设定有助于提升团队作业效能,项目经理需参照各成员的专业资质与工作负担,科学规划工作内容,确保各职位运作效率。

现代项目管理软件的运用亦能增强团队协作效能。例如,利用协作办公工具或项目监管系统,团队成员可及时掌握项目进展、职责分配、施工图等相关资讯,防止信息时滞或缺失。这种举措有助于提升团队协作效率,保障各项目标依序实施,增强员工素质与团队协作效能乃是建筑项目管理的关键步骤。通过强化培训、提升团队交流效率、构建激励体系及运用现代管理手段,可显著增强项目实施效能与品质。

4.4 应用先进技术提升管理能力

BIM 技术是目前建筑项目中应用最广泛的技术之一。BIM 技术通过将项目的设计、施工和运营过程中的各项信

息整合成三维数字模型,帮助项目团队提前发现潜在的设计或施工问题。在建筑项目设计过程中,BIM 模型适用于模拟施工环节,辨识设计矛盾,规避施工阶段因设计失误或信息缺失导致的资源损耗及工期拖延。施工阶段,BIM 有助于实施施工现场管理、进度监控、成本预算等活动,有效提升施工精度与作业效率。3D 打印技术在建筑领域中的应用正逐渐革新传统施工模式。3D 打印可依据设计图直接制造建筑部件,显著提升了施工效率与准确度,降低劳动力成本,更有效地满足定制化设计需求。某些复杂构造或高风险地带,3D 打印技术可缩短人员暴露于危险环境中的时长,提升施工安全水平。

智能建造技术在建筑行业得到广泛运用。例如,运用无人机技术执行工地监控、借助传感器实施即时监控等,显著提升施工管理智能化程度。这些技术的运用,可显著提高施工效率,提升施工安全性及精确度,降低人为失误发生率。技术实施需项目管理主体拥有较强的管理技巧与专业素质,项目经理不仅须具备坚实的工程管理功底,还需深入理解并熟练掌握相关新兴技术的运行机制及实际应用领域,确保实践层面中技术与管理融合的实效性^[7]。

5 结语

建筑工程管理是一个复杂的系统工程,涉及项目的各个方面。通过识别管理中的影响因素,并采取相应的应对策略,可以显著提高工程管理的效率,确保项目按时、按质、按预算完成。随着技术的发展,建筑工程管理也将不断创新和优化,未来的建筑管理将更加智能化、高效化。

【参考文献】

- [1]黄舒. 建筑工程财务管理影响因素及应对措施探究[J]. 中国市场,2024(22):145-148.
- [2]张红梅. 建筑工程造价管理工作中预算编制的影响因素及应对策略[J]. 住宅与房地产,2024(17):111-113.
- [3]胡敏. 高层住宅建筑工程管理的影响因素和解决策略分析[J]. 居舍,2024(17):157-160.
- [4]吴优. 影响建筑工程管理的主要因素与优化策略研究[J]. 城市建设理论研究(电子版),2024(9):34-36.
- [5]王颖. 建筑工程造价影响因素评估及应对策略研究[J]. 工程建设与设计,2023(22):218-220.
- [6]陈杰. 浅析建筑工程管理影响因素及应对策略[J]. 中国住宅设施,2023(9):163-165.
- [7]杨晖. 影响建筑工程管理的主要因素与优化策略研究[J]. 房地产世界,2023(18):103-105.

作者简介:田双庆(1972.5—),毕业学校:广东开放大学,工作单位:河北建工集团国际工程有限公司。