

# 项目管理在建筑工程管理中的应用分析

刘亚

新疆北新路桥集团股份有限公司，新疆乌鲁木齐，830000；

**摘要：**建筑工程施工中，施工环节对整体工程质量起着决定性作用。鉴于建设项目规模宏大且牵涉广泛，运用专业且高效的项目管理策略，科学解决建设过程中的各类难题，已成为提升工程质量、确保项目稳步推进的关键路径。因此，需深刻认识项目管理的效能，依据建设项目的实际情况及建造规范，加大对控制环节的重视力度与执行强度，通过策略的优化与革新，推动建筑工程的施工效率实现显著提升。基于此，文章分析了项目管理在建筑工程管理中的应用策略。

**关键词：**项目管理；建筑工程；工程管理；管理策略

**DOI:** 10.69979/3029-2727.24.08.007

## 引言

施工项目的核心在于落实投资规划、推进工程进度及明确质量目标，借助协调、规划、组织与控制等机制，确保项目管理与质量控制在施工项目中占据核心位置。建筑工程的质量管理需聚焦于施工组织的精心策划与动态管理策略的全面实施，同时需有效协调各参与方的关系，严格监控施工过程中出现的质量问题，以确保整体施工质量满足既定标准<sup>[1]</sup>。

## 1 项目管理在建筑工程管理中的应用意义

### 1.1 优化建筑工程的建设质量

当前，我国建筑行业正步入快速发展期，对施工企业的管理水平提出了更为严苛的标准与要求。项目管理作为管理的核心环节，对于保障施工的质量与安全发挥着至关重要的作用。它能够助力施工企业精确识别施工过程中的关键节点与难点，运用科学、高效的策略，及时应对施工过程中涌现的问题。就建筑工程而言，其总投资规模大，参与施工人员众多。借助专业的项目管理，可以实现对施工人员、设备及施工工序的有效监管，同时加强建设工程项目内部各部门的协同与配合，切实提升各项管理工作的质量，从而确保施工活动的平稳推进。

### 1.2 增强建设项目成本的控制力

在施工准备阶段，需对施工现场进行全面、细致的勘查与研究，依据施工的实际需求，制定出合理、可行的施工方案。现阶段，随着建筑工程数量的不断增多，投资额也在持续上涨。为了提升建筑工程的经济与社会效益，必须从多个角度入手，将建设工程的管理工作贯穿始终，从而提升建设工程造价管理的效率与科学性，最大限度地降低建设工程中的资金与资源浪费。同时，

在实施建筑工程管理的过程中，能够对工程造价进行更为精确的控制与管理，并综合考虑工程的投资规模、市场的发展趋势及工程施工的实际需求等多个方面，进行科学的造价管理。此外，这还能够为各部门之间的沟通、协作搭建重要桥梁，使企业在费用控制方面取得更佳的成效，从而增强企业的投资回报率<sup>[2]</sup>。

### 1.3 确保建设项目的高效益

在施工过程中，确保工程质量与效益满足相关规定，是提升工程经济效益的核心所在。在实践中，通过项目的精心组织实施，能够进一步提升建设项目的质量与效益。在建筑工程中，质量问题一直是备受瞩目的焦点，同时也是最难解决的问题之一。在工程施工的各个阶段均实施项目管理工作，能够实现对施工过程中所使用的材料与机械的有效监管，从而提升施工质量。同时，在建筑工程建设中，通过项目管理工作，可以将当前的建设进度与建设工程的计划进度进行对比分析，及时发现其中存在的偏差，并采取相应的措施予以纠正，以确保建设工程的品质。

## 2 项目管理在建筑工程管理中的应用问题

### 2.1 意识层面

在建筑工程项目实践中，管理意识是确保项目顺利推进的先决条件。所有项目参与者均需深刻理解管理的重要性、迫切性和核心价值，并清晰界定管理目标、策略及执行原则。然而，当前实践中存在显著的意识层面挑战：一方面，创新管理思维匮乏，众多从业者仍拘泥于传统管理框架，对新理念、新策略的探索动力不足，限制了项目管理水平的进一步提升；另一方面，协同管理意识薄弱，导致项目各方利益关联被忽视，信息流通与资源共享机制不畅，问题规避与矛盾调和能力受限，

严重影响了项目的整体协同效率<sup>[3]</sup>。

## 2.2 技术层面

技术是建筑工程项目管理中的关键驱动力，它要求科学原理与方法的精准运用，以实现设计、施工、监理及运维等关键环节的有效管控，进而提升项目的科技含量与管理效能。然而，当前技术实施面临多重难题：首要的是技术手段更新滞后，设计与施工过程中采用的技术方法相对陈旧，难以适应现代工程项目的复杂性与多样性；其次，技术掌握与应用能力不足，导致项目管理中的技术执行精准度下降，直接影响了项目的质量与效益；再者，科技成果转化与应用乏力，创新技术的研发与实际项目需求的对接不够紧密，造成了科技资源的闲置与错配。

## 2.3 人力资源层面

人力资源是建筑工程项目管理成功的核心要素，其贯穿于项目生命周期的每一个阶段。然而，当前人力资源配置面临显著瓶颈：一是人力资源总量不足，导致项目管理团队组建困难，工作效率低下；二是人力资源质量参差不齐，专业化、技能化水平不高，创新性与团队协作能力欠缺，限制了项目管理效能的充分发挥；三是人力资源流动机制僵化，存在不必要的壁垒，影响了人才的合理流动与优化配置，进一步加剧了人力资源的紧张态势<sup>[4]</sup>。

## 2.4 制度层面

制度是建筑工程项目管理的重要保障，它通过设定明确的规则与流程，确保项目的合法性、合规性与合理性，同时促进项目的高效运行与收益最大化。然而，当前制度框架存在明显缺陷：一是制度设计不完善，部分关键管理环节缺乏明确的制度依据，导致管理失效；二是制度执行力不足，即便存在完善的制度设计，但由于执行不力，制度往往流于形式，未能发挥应有的约束与激励作用；三是制度更新滞后，无法及时适应项目管理的新需求与新挑战，影响了项目管理的现代化进程。

## 3 项目管理在建筑工程管理中的应用策略

### 3.1 优化管理思维

建筑工程质量的稳固提升，离不开优质的建筑环境与高效的施工团队作为坚实支撑。在具体实践中，应紧密结合工程项目的独特属性，精心构建科学、合理且高效的管理体系与策略，以确保各项工程活动能够有条不紊地推进。为了达到这一目标，施工企业亟需优化原有的管理思维，进一步加大对施工团队的关注力度，并着

力提升施工企业的责任担当意识。

第一，项目设计、管理、施工等关键部门的工作人员，必须对项目实施的各个阶段进行深入了解，全面掌握施工流程与质量标准。与此同时，要对施工过程中的各类问题进行及时监测与检测，细致排查潜在的安全隐患，并果断采取有针对性的预防措施。此外，项目管理团队还需确保所有成员都具备扎实的专业技能，对整个工作流程了然于胸，并对每个施工细节都有深刻的认识。施工结束后，监理单位应严格履行职责，对施工现场进行全面细致的检查，以保障施工单位能够顺利投产并维持正常运营。

第二，为了进一步强化管理人员的责任感，必须明确工程项目的各项规定，并确保各项任务能够具体落实到个人。这些举措的落实，不仅能够有效保障工程质量，还能有力避免质量问题引发的安全事故。一旦项目出现任何问题，都能迅速与相关负责人取得联系，并为其提供切实可行的解决方案，从而将项目可能造成的经济损失降到最低。通过优化管理思维，施工企业能够更加从容地应对项目管理中的各种挑战，进而推动建筑工程整体管理水平的显著提升<sup>[5]</sup>。

### 3.2 确保标准作业程序严格执行

建筑工程的施工质量，直接关系到建筑物的安全性和使用寿命。遵循既定的施工流程，确保每个工程项目的操作步骤均有据可依，是减少施工失误、降低质量风险的核心所在。标准作业程序不仅是施工行为的规范和指导，更是质量意识的具体落实。

第一，在项目的整个生命周期中，深化对项目管理的理解并坚决执行，是确保项目各阶段目标达成的关键。这涵盖了从材料甄选、施工技术应用、安全防护措施到项目最终验收的全过程，均需展现出高度的专业性和严谨性。此策略的有效性，不仅体现在对项目进度的精确控制上，更在于对项目成果的准确预期。特别是在面对复杂且多变的工程环境时，这一管理策略的价值更加凸显。

第二，通过预先制定详尽的标准作业程序，项目管理团队能够主动识别并规避潜在的问题和风险，采取前瞻性的预防措施，而非事后补救。以具体实践为例，在混凝土施工环节，对配合比、浇筑时机、养护环境等关键要素进行严格把控，是保障混凝土强度和耐久性的基础。在高层建筑的施工中，遵循规范的操作流程，使得建筑结构的整体抗震能力和使用寿命显著优于行业平均水平，这充分证明了标准作业程序对于提升建筑工程质量的关键作用。

### 3.3 引入数字化工具和技术

在建筑工程管理的广阔领域中,数字化技术与工具的介绍已成为提升项目管理效能与品质的重要驱动力。这些技术的融合应用,不仅极大地增强了项目的可控性和透明度,还显著提升了施工精度与作业安全。

第一,智能化测量技术。智能化测量设备,诸如激光测距仪,凭借其高精度的测量能力和快速的响应速度,在楼层高度测量、墙体垂直度校验等远程高精度测量任务中表现出色,确保了建筑结构定位的准确性。同时,全站仪作为一种集成了电子测距、电子测角和数据处理功能的先进测量设备,能够自动完成角度、距离和高差的测量,并实时进行坐标计算与放样,为建筑物的精确定位、变形监测等提供了强有力的技术支持。

第二,智能监测技术。通过在施工现场部署应力、温度、湿度等多种类型的传感器,可以实现对建筑运行状态的全天候、实时监测。这些传感器通过网络连接,实现了数据的远程传输与集中管理,确保了监测数据的实时更新与准确性。此外,结合高分辨率摄像机和红外线热成像技术的无人机,进行高空航拍与探测,不仅显著提升了探测效率,还极大地扩展了监测范围,为项目管理提供了更为详尽、全面的数据支撑<sup>[6]</sup>。

第三,超声检测技术,利用高频声波对建筑材料内部进行缺陷检测,具有操作简便、测量结果精确可靠的优势。射线检测法则通过射线穿透被检测对象,在胶片或检测器上形成图像,通过对图像中缺陷及结构特征的分析,可以对建筑材料的质量进行客观评价。在钢结构焊接、管线安装等关键施工环节中,射线检测得到了广泛应用,以确保施工质量的可靠性。另外,磁粉检测作为一种磁力检测方法,适用于铁磁材料表面及近表面缺陷的无损检测。在建筑工程项目中,磁粉检测常被用于钢材焊接接头的质量检测,通过外加磁场和均匀分布的磁粉,直接观测焊接表面的裂纹、气孔等缺陷,为施工质量控制提供了科学、有效的手段。

### 3.4 强化项目管理人员的综合能力

在建筑工程项目筹备之初,确保项目管理人员所掌握的专业技能与知识积累能够契合项目管理的实际需求及行业标准,是项目成功启动的关键。首要任务是,将项目管理理念贯穿于建筑工程项目的整个生命周期,以此提升项目管理人员的整体素养与职业道德,对潜在的问题与不足进行及时的识别与弥补。在此基础上,通过持续性的专业培训与教育,可以进一步增强项目管理

人员的专业技能,为建筑工程项目的平稳推进提供有力保障。

第一,建筑施工企业的管理层需清晰界定自身的工作职责,并深化对安全管理的认知,同时加强对项目管理理论及相关法律法规的学习,以提升对建筑工程项目的整体把控能力。这种学习不应仅局限于理论层面,而应结合实际案例进行深入剖析与讨论,从而更全面地理解项目管理的复杂性与挑战性。

第二,在项目管理工作的实际操作中,建筑企业应构建完善且合理的绩效评价体系,对项目管理人员的工作成效进行客观评估,并将评估结果与奖惩机制挂钩。这不仅能够激发项目管理人员的积极性与主动性,还能为后续工程管理活动的优化提供有益的参考,确保建筑工程项目的有序开展。

第三,项目管理人员在项目执行阶段应秉持科学的管理理念,减少管理过程中的随意性与模糊性。例如,通过组织项目管理专题研讨会,邀请行业内的专家学者进行授课与交流,为项目管理工作的标准化与专业化提供坚实的支撑。同时,鼓励项目管理人员之间的沟通与协作,以促进知识的共享与经验的传承。

## 4 结论

综上所述,项目管理人员的综合能力对于建筑工程项目的顺利实施具有举足轻重的作用。只有将管理工作全面融入建筑工程项目的各个环节,才能有效提升建筑工程的质量与安全性能,避免资金与资源的无谓浪费。在此基础上,应进一步加大对建筑工程项目的关注力度,构建科学、高效的工程管理体系,使建筑工程项目的实施更加规范、有序,为建筑产业的持续健康发展奠定坚实的基础。

### 参考文献

- [1]王娟. 项目管理理念渗透下的住宅建筑工程管理探讨[J]. 居舍,2024,(26):157-159+163.
- [2]林振祝. 建筑工程管理的重要性与实施途径研究[J]. 散装水泥,2024,(04):123-125.
- [3]余先涛. 研究项目管理法在建筑工程管理中的应用[J]. 低碳世界,2024,14(07):82-84.
- [4]江丽. 项目管理法在建筑工程管理中的应用[J]. 住宅与房地产,2024,(20):29-31.
- [5]李泽民. 试论项目管理在房屋建筑工程管理中的重要作用[J]. 居业,2024,(05):180-182.
- [6]吕英霞. 项目管理理念在建筑工程管理中的运用[J]. 城市建设理论研究(电子版),2024,(14):34-36.