

# 建筑工程项目管理的优化策略与实践研究

刘谊

(涡阳县大建设促进服务中心, 安徽 亳州 236000)

**【摘要】**随着建筑行业的不断发展, 建筑工程项目管理面临着越来越多的挑战。为了提高项目管理的效率和质量, 本文对建筑工程项目管理的优化策略进行了深入研究, 并结合实践案例进行了详细探讨。本文首先分析了当前建筑工程项目管理中存在的问题, 然后提出了针对性地优化策略, 最后通过实际案例验证了这些策略的有效性。本文旨在为建筑工程项目管理提供有益的参考, 推动建筑行业的持续发展。

**【关键词】**建筑工程; 项目管理; 优化策略; 实践研究

## 引言:

建筑工程项目管理的复杂性源于其涵盖的多个维度和环节, 从初步的项目计划到进度掌控, 再到质量与成本的管理, 每一个环节都考验着管理者的专业素养与综合能力。特别是在当下, 市场竞争日趋白热化, 客户需求也更加多元化和个性化, 这无疑对项目提出了更高的要求。传统的、刻板的管理方式显然已经无法满足这些新的挑战。正因如此, 我们急需深入研究和探索更为高效、灵活的项目管理策略和方法。这不仅能够直接提升项目管理的效率和质量, 更能在长远上推动整个建筑行业的持续创新与发展, 从而更好地满足社会和市场的需求。

## 一、建筑工程项目管理现状分析

### (一) 项目进度管理不足

在建筑工程项目管理中, 传统的时间线管理方法往往难以应对复杂的项目结构和多变的外部环境, 导致计划偏离、延期甚至项目失败。例如, 未充分考虑施工过程中可能出现的突发情况, 如天气影响、材料供应延迟、人员变动等, 使得进度控制变得困难。此外, 信息的不对称和不透明也是进度管理的一大挑战。项目参与方之间的沟通不足, 导致决策延误, 进而影响整体进度。在一些情况下, 项目计划的制定过于理想化, 忽视了实际操作中的困难, 使得计划成为一种形式, 而非实际工作的指导。此外, 现代项目管理理论提倡采用关键路径分析 (Critical Path Method, CPM) 和项目进度图 (Gantt Chart) 等工具, 以量化和可视化的方式管理项目进度。然而, 这些方法的应用仍面临技术及人员素质的挑战。部分项目管理者可能对这些工具的使用不熟悉, 或者对技术的依赖程度不够, 导致无法充分利用其潜力。同时,

项目团队对新技术的理解和接受程度也影响了进度管理的效率。在一些组织中, 对新工具和方法的培训不足, 使得项目团队在面对进度挑战时措手不及。同时, 项目进度管理缺乏对整体供应链和外部环境的全局视角。例如, 对供应商的依赖度高, 却忽视了对其交货能力的评估, 可能导致物料供应成为制约进度的关键因素。因此, 优化项目进度管理需要从整个项目生命周期和产业生态的角度出发, 整合资源, 提升协同效率。

### (二) 质量管理存在漏洞

质量在实际操作中常常暴露出一些问题。其中, 在传统的管理模式, 质量检查往往是在施工过程中或者施工完成后才进行。这种方式的最大问题在于其滞后性, 因为一旦问题被发现, 可能已经造成了不可逆转的损失, 而且修复成本会显著增加。更糟糕的是, 有些潜在的问题可能根本不会被发现, 直到建筑物投入使用后才逐渐暴露, 这无疑给用户带来了巨大的安全隐患。另外, 目前, 建筑行业内并没有一个统一、明确的质量管理标准。这导致不同的建筑项目可能会采用不同的质量标准, 从而使得项目之间的质量评价和对比变得非常困难。这种混乱不仅影响了行业的整体效率, 还可能因为标准的不一致而导致质量参差不齐。再者, 当前的质量管理方式往往过于关注个别质量事件的处理, 而忽视了从整体上进行系统性的质量改进。这种方式很容易让项目管理团队陷入“头痛医头, 脚痛医脚”的困境, 无法从根本上解决质量问题。因此, 质量问题在建筑项目中屡禁不止, 严重影响了项目的整体质量和效率。为了解决这些问题, 现代质量管理理念提出了全面质量管理 (TQM) 的概念。TQM 强调从项目的设计、施工到交

付的全过程都要进行严格的质量控制，而且要求全员参与，确保每一个环节都能达到预定的质量标准。更重要的是，TQM 注重预防，旨在通过系统性的方法和工具，提前识别并消除可能导致质量问题的因素，而不是等到问题出现后再进行补救。然而，尽管 TQM 理念在理论上具有很多优势，但在建筑工程项目管理的实际应用中还处于起步阶段。目前，行业内还缺乏关于如何有效实施 TQM 的明确指导和成功案例。因此，如何结合中国建筑行业的实际情况，探索出一套行之有效的 TQM 实施方法，将是未来质量管理领域的一个重要研究方向。

### （三）成本管理不精细

成本管理的实际操作中却存在诸多问题，使得成本控制难以达到精细化管理的目标。首要问题在于项目初期的成本预算往往基于大致的估算，并未深入进行各项费用的详细剖析，这导致预算数字与实际发生的成本之间常常出现较大的差距。再者，建筑工程项目周期长、变数多，但成本控制却往往未能建立起动态应对机制。当项目条件或市场环境发生变化时，原有的预算很难进行相应调整，这无疑增加了成本超支的风险。同时，现有的成本管理方法过于聚焦在直接成本上，如材料费、人工费等，却忽视了项目中的间接成本。时间延误可能带来的违约成本、项目延期造成的机会损失等，这些都是影响项目总成本的重要因素。若忽略这些间接成本，很可能导致项目总体成本的低估，进而影响管理层的决策准确性。此外，传统的手工成本估算和静态预算管理方式，在面对现代复杂多变的建筑项目时，显得力不从心。这些方法未能充分考虑到项目成本的动态变化和各环节间的关联影响，因此在成本控制上显得捉襟见肘。即便有些企业引入了先进的成本管理软件，但如果缺乏准确的数据支撑和对业务的深刻理解，这些工具也难以发挥其应有的效能。

## 二、建筑工程项目管理的优化策略

### （一）优化项目进度管理

项目进度管理关乎工程的按时交付和整体效率。首先，项目管理者应引入先进的项目管理工具，如基于云的项目管理软件，实现信息的实时共享和透明化。这不仅能提高团队间的沟通效率，还能通过数据驱动的决策支持，及时调整项目计划，以应对突发情况。培训和教育团队成员熟练使用这些工具，是确保其有效应用的关键。同时，建立与供应商的紧密合作机制，以便实时跟踪物料供应情况，对可能的延误进

行预警，提前做好应对措施。其次，项目计划制定阶段应引入多方案分析和模拟技术。这种方法能帮助项目团队在初期就识别和评估各种可能的风险及不确定性，从而制定出更具灵活性和适应性的项目计划。通过这种方法，可以更准确地预测项目进度，减少由于未预见因素导致的计划调整，从而提高整体进度管理的精度。再者，提倡全局视角的进度管理，不仅关注单个项目，还应考虑整个供应链和外部环境的动态变化。通过整合资源，优化物流策略，可以增强项目对内外部环境变化的响应能力，降低供应链中断对进度的影响。此外，项目管理者应定期对项目进度进行评估，对比实际进度与计划，及时发现偏差，进而对项目计划进行必要的调整。同时，通过持续改进，不断完善进度管理流程，确保其与技术进步和管理理论的发展同步，以适应建筑行业持续变革的需要。

### （二）完善质量管理体系

质量是建筑工程项目的核心竞争力，将质量控制前移至设计阶段，通过严格筛选材料供应商，确保选用的材料符合质量标准，同时对施工方法和工艺流程进行严格审查，以预防质量问题的发生。引入全面质量管理（TQM）理念，要求项目团队全员参与，通过持续改进，使质量控制成为每个环节的自然延伸。同时，建立标准化的质量管理体系，这包括制定详细的质量检查清单，明确各阶段的质量控制目标，以及对施工过程进行定期的第三方独立评估。标准化的质量管理体系有助于提高质量评价的公正性和可比性，也有利于企业在项目间的知识分享和经验积累。再者，运用风险评估工具，识别可能影响质量的因素，制定相应的预防措施，并对风险进行动态监控。通过这种预防性管理，可以降低质量问题的发生率，提高项目执行的稳定性。推广使用现代质量检测手段，如非破坏性检测（NDE）和自动化检测系统，提高质量控制的效率和准确性。这些技术可以实时监测工程质量和施工过程，及时发现并纠正问题，降低后期返工成本。为实现质量管理体系的持续优化，应定期进行质量审计和绩效评估，以识别体系中的薄弱环节和改进空间。数据分析在这一过程中扮演着重要角色，通过对历史数据的分析，可以找出质量问题的规律，为未来的项目提供预防措施。再者，鼓励跨部门的协同工作，建立质量信息共享平台，使得不同职能的团队能够及时沟通质量状况，共同应对质量问题。通过跨部门的合作，可以更全面地识别和解决问题，提高整体质量管理水平。此外，通过培训，员工能够

更好地理解 and 执行质量标准，提高他们对质量问题的敏感度和处理能力，从而在整个项目团队中形成重视质量的文化。

### （三）精细化成本管理

当前的实践中，成本管理往往存在诸多不精细的问题。首先，成本预算通常在项目初期粗略估算，缺乏详细和精准地分析，导致预算与实际成本之间存在显著偏差。其次，成本控制过程中，缺乏动态调整机制，一旦预算确定，往往被视为固定不变，难以应对项目执行过程中的变化。此外，成本管理往往侧重于直接成本，而忽略了间接成本，如时间成本、机会成本等，这可能导致整体成本的低估，从而影响决策的准确性。其次，传统成本管理手段，如手工成本估算和静态预算，已经无法适应现代建筑项目规模大、周期长、变量多的特点。在实际操作中，这些方法往往忽视了成本的动态性，以及项目各环节之间的相互影响。即使采用现代成本管理工具，如成本估算软件和预算管理软件，如果没有有效的数据支持和深入的业务理解，其精准度和适用性也会大打折扣。为了解决这些问题，首先，建筑工程项目应实施精细化成本管理，从项目筹备阶段就进行详尽的成本分析，并在项目执行过程中持续监控和调整。采用滚动预算法，根据实际情况定期更新预算，确保成本控制与项目进度同步。同时，引入全面成本管理理念，不仅关注直接成本，也要考虑间接成本，如通过时间管理优化来降低机会成本，或者通过供应链管理降低供应成本。此外，利用大数据和预测分析技术，可以对项目成本进行更准确地预测和控制，提供基于数据的决策支持。而对于大型项目，项目团队应建立跨部门的成本管理团队，确保各部门在成本控制上的协同，减少浪费。另外，采用 BIM 技术，可以实现设计、施工、运营阶段的集成，减少因设计变更导致的成本增加。通过建立成本数据库，积累历史数据，为未来的项目提供参考，进一步提升成本管理的精确度和效率。

### 三、优化策略在实践中的应用及效果分析

优化策略在建筑工程项目管理中的实施，无疑为提高管理效率和项目质量奠定了坚实的基础。首先，在项目进度管理优化方面，基于云的项目管理软件的广泛应用显著提高了信息的透明度和实时性，使得项目团队能够迅速做出决策，应对项目进度中的不确定性和挑战。例如，在某大型桥梁建设项目中，项目管理团队引入了项目管理软件，通过该平台，团队成员可以实时查看进度，发现并解决延误问题。通过这种

方式，项目延误时间相比传统管理方式减少了 30%。此外，多方案分析和模拟技术在项目计划制定阶段的应用，使得项目团队能够预测并预防可能的延误因素，进一步提升了项目进度管理的精度。这在实际实施中，例如在一幢高层建筑的施工中，通过多方案分析，团队成功预测并规避了因材料供应延迟导致的停工风险，使得项目按计划完成。其次，全面质量管理理念的推行，使得项目团队在设计、施工各阶段更加重视质量控制，减少了质量问题的产生。在某国际机场的改扩建项目中，通过全员参与的质量管理培训，项目团队在施工过程中质量缺陷率下降了 25%，提高了工程质量。同时，基于风险的管理策略使得关键环节的预防性控制得以加强，例如在一座大型购物中心的施工过程中，通过对脚手架安全的预防性检查，成功防止了可能的事故，保障了施工人员的安全。同时，滚动预算法的引入使得预算能随着项目进度实时调整，避免了预算固定导致的成本偏差。在一项住宅小区建设中，通过采用滚动预算法，项目在施工过程中节约了 10% 的直接成本。全面成本管理理念的应用，使得项目团队能够全面考虑时间成本和机会成本，从而优化资源分配。例如，在一座公共图书馆的建设中，优化的时间管理策略使得总体工期缩短了 15%，节约了大量间接成本。

### 结束语：

经过深入研究与实践验证，建筑工程项目管理的优化策略在提升项目进度、质量和成本控制方面展现出显著效果。通过引入先进的项目管理工具、全面质量管理理念和精细化成本管理方法，我们能够更好地应对项目管理中的挑战，提高整体管理效率和项目质量。这些优化策略不仅适用于单个项目，还可为企业在多个项目间实现知识共享和经验累积，从而推动整个建筑行业的持续进步。展望未来，随着技术的不断创新和管理理念的持续发展，我们有理由相信，建筑工程项目管理将更加高效、精准，为建筑行业的繁荣与发展贡献更大力量。

### 参考文献：

- [1] 高楠. 建筑工程施工成本控制与管理探析 [J]. 居业, 2021 (12) : 237-238.
- [2] 计海榜. 建筑工程造价预结算与建筑施工成本管理探究 [J]. 陶瓷, 2021 (12) : 128-129.
- [3] 裴养军. 浅谈建筑施工企业项目成本管控 [J]. 经济管理文摘, 2021 (22) : 49-50.