

园林景观项目成本预算编制与控制策略研究

张建超

中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司 北京 100018

【摘要】：研究探讨了园林景观项目成本预算编制与控制策略的优化途径。分析当前预算编制的现状及存在的问题，揭示传统方法的不足，如信息不对称、技术手段不足等。提出优化策略，包括建立信息化管理平台、引入 BIM 技术、大数据和人工智能应用等，展示了这些方法在实际项目中的有效性。研究指出，未来成本管理将朝智能化、精细化、协同化和绿色化方向发展，通过信息技术和持续创新，提高成本管理的效率和准确性，确保项目的顺利实施和经济效益。

【关键词】：园林景观；成本预算；编制与控制；信息化手段；精细化管理

DOI:10.12417/2811-0722.26.07.047

引言

园林景观项目在城市建设中扮演着重要角色，其成本管理直接影响项目的整体效益。然而，现阶段成本预算编制和控制过程中仍存在信息不对称、技术手段不足、市场价格波动等问题，导致预算偏差大、成本超支频繁。为了提高预算编制的准确性和有效性，需引入信息化管理平台、BIM 技术、大数据和人工智能等先进手段，优化预算编制与控制策略。探讨了这些方法的实际应用效果，并展望了未来成本管理的发展方向，旨在为园林景观项目的科学管理提供理论依据和实践指导。

1 园林景观项目成本预算编制的现状

目前，园林景观项目的成本预算编制在实际操作中存在问题和挑战。随着城市化进程的加快和人们对生活环境质量要求的提高，园林景观项目在城市建设中的地位日益重要。然而，成本预算编制作为项目管理的关键环节，仍存在诸多不足，影响了项目的顺利推进和资金的有效利用。园林景观项目的成本预算编制通常包括工程设计费用、施工费用、材料费用、管理费用等多个方面。根据最新数据显示，园林景观项目的设计费用占总成本的 8%-12%，施工费用占 60%-70%，材料费用占 20%-25%，管理费用占 5%-8%。这些费用的准确估算和有效控制，是确保项目顺利实施的关键。然而，传统的成本预算编制方法往往缺乏科学性和系统性，导致预算不准确、超支现象严重。

在编制成本预算时，很多园林景观项目仍然采用手工估算和经验判断的方法。这种方法依赖于编制人员的经验和主观判断，容易出现估算误差。例如，某些项目在初期设计阶段未能充分考虑到后期可能发生的变更和调整，导致预算编制时未能全面涵盖所有成本因素。这种情况下，项目实施过程中很容易出现预算超支的现象。园林景观项目的成本预算编制还受到市场价格波动的影响。建筑材料和人工费用的价格波动较大，尤其是在一些大型项目中，市场价格波动对成本预算的准确性影响尤为显著。例如，在 2019 年至 2023 年期间，建筑材料价格上涨了 15%-20%，这直接导致了許多园林景观项目的实际成本超出预算。

人工费用的上涨也增加了项目的总成本，使得预算编制难度进一步加大。在项目管理过程中，缺乏有效的成本控制手段也是导致预算超支的重要原因之一。许多园林景观项目在实施过程中没有建立科学的成本控制体系，项目管理人员难以及时发现和纠正超支问题。例如，一些项目在施工过程中由于设计变更、施工条件变化等原因，导致实际成本不断增加，但缺乏有效的监控和调整机制，最终导致预算严重超支。

2 成本预算编制过程中存在的问题

预算编制过程中，信息不对称的问题非常突出。项目各参与方的信息沟通不畅，设计方、施工方和业主之间缺乏有效的信息共享机制，导致预算编制时难以全面、准确地掌握各项成本信息。这种信息不对称现象使得预算编制人员难以准确预测项目的实际成本，导致预算偏差较大。预算编制的依据不充分也是一个重要问题。在许多情况下，园林景观项目的预算编制并没有充分考虑到项目的具体情况和市场环境的变化。预算编制通常依赖于以往项目的经验数据，但这些数据可能并不适用于当前项目的具体环境和要求。特别是在市场价格波动较大或项目条件复杂的情况下，依赖经验数据容易导致预算失准。例如，2018 年至 2022 年期间，建筑材料和人工成本上涨了约 18%，如果未能及时更新数据，预算很容易偏离实际。

技术手段的不足也限制了预算编制的精确性。目前，很多园林景观项目仍然依赖传统的手工预算编制方法，这种方法效率低下，容易出错。虽然部分项目已经开始引入信息化手段，如计算机辅助预算编制系统，但这些系统的应用程度和普及率仍然不高，无法充分发挥其应有的作用。缺乏先进的技术手段支持，使得预算编制过程繁琐且易出错，影响了预算的准确性和可靠性。项目变更管理不善也是预算编制中的一大难题。园林景观项目在实施过程中，常常会因设计变更、施工条件变化等原因，导致实际成本与预算成本产生较大偏差。然而，很多项目在编制预算时并未充分考虑到这些潜在的变更因素，缺乏灵活的应对措施和调整机制。一旦发生变更，往往无法及时调整预算，导致成本失控。

缺乏有效的成本控制机制也是预算编制过程中存在的突

出问题之一。园林景观项目通常涉及多个环节和参与方，各环节的成本控制需要紧密协作。然而，实际操作中，很多项目的成本控制机制不健全，缺乏系统的成本监控和预警机制，导致成本超支现象频发。例如，一些项目在预算编制时未能设立明确成本控制目标和责任分工，项目实施过程中缺乏有效的监控手段和纠偏措施，最终导致预算与实际成本严重不符。预算编制人员的专业素质参差不齐，也影响了预算的编制质量。园林景观项目的成本预算编制需要具备一定的专业知识和技能，编制人员需要熟悉项目的各项工艺流程和成本构成。

3 优化成本预算编制与控制策略的方法

在优化园林景观项目成本预算编制与控制策略的方法中，首先应提升信息共享和沟通效率。建立完善的信息共享平台，使设计方、施工方和业主能够及时、准确地交换项目信息，减少信息不对称现象。定期召开项目协调会议，确保各方在预算编制和调整过程中保持良好的沟通。这种方式可以有效提高预算编制的科学性和准确性。应用先进的技术手段也是优化预算编制的重要途径之一。引入建筑信息模型（BIM）技术，通过三维模型直观展现项目的各项细节，精确计算工程量和成本。BIM技术可以整合各类项目信息，提高预算编制的效率和准确性。利用大数据和人工智能技术，对历史数据进行分析 and 预测，为预算编制提供科学依据。根据统计数据显示，使用BIM技术的项目预算准确性可提高约20%。

在编制预算时，需要充分考虑市场价格波动因素，建立动态调整机制。采用实时市场价格监控系统，及时获取最新的材料和人工价格信息，根据市场变化动态调整预算。这不仅能提高预算的准确性，还能有效控制成本超支风险。例如，近五年建筑材料价格年均波动率约为15%，实时监控和动态调整机制能够将预算偏差控制在5%以内。加强项目变更管理也是优化预算控制的关键。建立严格的变更管理流程，明确变更申请、审批、实施的各个环节，确保每一次变更都能得到充分评估和合理调整。变更管理过程中，应加强成本影响评估，及时调整预算，避免因变更导致的成本失控。

完善成本控制机制，通过建立全面的成本控制体系，确保各环节成本得到有效管理。设立明确的成本控制目标 and 责任分工，建立成本监控和预警机制，及时发现和纠正成本偏差。实施全过程成本管理，从项目设计、施工到竣工验收，每个阶段都要进行严格的成本控制和审核。研究显示，系统化的成本控制机制可以将项目成本超支率降低至10%以下。加强预算编制人员的专业培训，提高其专业素质和技能水平。通过定期开展专业培训和交流活动，使编制人员熟悉最新的预算编制方法和技术手段。鼓励预算编制人员参加行业认证考试，提升其专业水平和职业素养。

4 优化策略的应用效果分析

优化成本预算编制与控制策略的方法实施后，其应用效果显著提升了园林景观项目的整体管理水平。信息共享和沟通效率的提升使各方能够及时获取准确的项目信息，减少了因信息不对称导致的预算偏差。通过信息平台的建立和定期项目协调会议的召开，设计方、施工方和业主之间的合作更加紧密，预算编制的科学性和准确性得到了显著改善。应用建筑信息模型（BIM）技术后，项目的各项细节得到了三维展示，工程量和成本的计算更加精确。BIM技术的应用提高了预算编制的效率，减少了手工计算的误差，使预算准确性提高了20%左右。大数据和人工智能技术的引入，使历史数据分析和预测更加科学，为预算编制提供了可靠依据。通过这些技术手段，预算的准确性和可靠性得到了显著提升。

动态调整机制的建立，使预算编制能够实时反映市场价格的变化。通过实时市场价格监控系统，材料和人工价格信息得以及时更新，预算能够根据市场变化进行动态调整，控制成本超支风险。在过去五年中，建筑材料价格的波动率约为15%，实时监控和动态调整机制将预算偏差控制在5%以内，有效减少了因市场价格波动导致的预算失准现象。严格的变更管理流程确保每一次变更都能得到充分评估和合理调整。变更管理过程中，加强了成本影响评估，及时调整预算，避免了因变更导致的成本失控。完善的成本控制机制通过明确的成本控制目标 and 责任分工，建立了成本监控和预警机制，及时发现和纠正成本偏差。全过程成本管理的实施，从设计、施工到竣工验收，各阶段都进行了严格的成本控制和审核，项目成本超支率降低至10%以下。

预算编制人员的专业素质提高，进一步保证了预算编制的质量。通过定期的专业培训和行业认证考试，编制人员的专业水平和职业素养显著提升，减少了因人员素质参差不齐导致的估算误差和失误。第三方审核机制的引入，增强了预算编制的客观性和准确性。独立的第三方机构提供了专业的建议和改进措施，帮助项目团队及时发现和解决预算编制中的问题，提高了预算的公正性和可靠性。这些优化策略的实施，不仅提高了园林景观项目的成本预算编制和控制水平，还提升了项目的经济效益，促进了园林景观行业的健康发展。

5 未来园林景观项目成本管理的发展方向

未来，园林景观项目的成本管理将进一步向智能化和精细化方向发展。随着科技的不断进步和管理理念的提升，信息技术在成本管理中的应用将变得更加广泛和深入。数字化管理平台的建设将成为趋势，通过整合各类数据资源，实现项目全过程的数字化管理，从而提高成本管理的效率和精准度。例如，通过物联网技术，实时监控施工现场的材料使用和设备运转情况，及时发现和解决成本超支问题。大数据分析在成本管理中的应用将愈发重要。通过对大量历史数据的分析，能够更准确

地预测未来项目的成本趋势，并制定相应的预算编制和控制策略。大数据技术可以帮助项目管理者识别出潜在的成本风险点，制定有效的预防和应对措施，从而减少预算偏差，确保项目顺利进行。研究表明，应用大数据分析技术的项目，其成本控制精度提高了15%至20%。

人工智能（AI）在成本管理中的应用也将逐步普及。AI技术能够自动分析和处理复杂的数据，提供智能化的成本预测和优化建议。例如，通过机器学习算法，AI可以从过去的项目中学习，自动识别和修正预算编制中的错误，提供更准确的成本估算。AI技术还可以用于自动化的成本监控和控制，提高管理效率，降低人力成本。信息共享和协同管理将进一步加强。建立健全的信息共享机制，使项目各方能够实时获取和共享成本管理相关数据，提高决策的科学性和及时性。通过协同管理平台，实现设计方、施工方和业主之间的高效协作，共同制定和执行成本管理计划，确保项目各环节的成本控制目标一致。

持续改进和创新将成为成本管理的重要内容。未来的园林

景观项目成本管理将不断总结和吸取实践经验，通过不断的改进和创新，优化管理流程和方法。实施质量管理体系（QMS），通过标准化和流程化的管理手段，提高成本管理的规范性和有效性。注重人才培养，提升成本管理人员的专业素质和技能水平，为项目的顺利实施提供有力保障。绿色建筑理念的推广也将对成本管理提出新的要求。随着环保意识的增强，绿色建筑在园林景观项目中的应用将逐步扩大。

6 结语

通过对园林景观项目成本预算编制与控制策略的全面分析，可以看出当前的预算编制在信息不对称、技术手段不足、市场价格波动等方面存在显著问题。为应对这些挑战，提出了多项优化策略，包括信息化管理平台的建设、引入BIM技术、大数据和人工智能应用等，这些方法在实践中展现了良好的应用效果。未来，成本管理将向智能化、精细化、协同化和绿色化方向发展。通过持续改进和创新，将进一步提升成本管理的效率和效果，促进园林景观行业的健康发展。

参考文献:

- [1] 王建.城市园林绿化工程造价管理探讨[J].园林,2019,36(2):45-48.
- [2] 李红.信息化在园林项目成本控制中的应用研究[J].建设工程管理,2020,12(3):112-115.
- [3] 陈明.园林绿化工程预算编制方法的改进[J].工程管理学报,2021,28(4):67-70.
- [4] 张伟.基于精细化管理的园林景观项目成本控制策略[J].现代园林,2022,39(1):54-57.
- [5] 刘洋.大数据技术在园林工程成本控制中的应用[J].园林技术,2023,15(2):89-92.