

Analysis of the cost control problems and improvement measures of municipal garden engineering

Renjie Qu

Chengdu Jinguancheng Flower and Wood Horticulture Co., Ltd., Chengdu, Sichuan, 610000, China

Abstract

With the acceleration of the urbanization process and people's attention to the ecological environment, the municipal garden engineering occupies a more and more important position in the urban construction. The cost of municipal garden engineering is not only related to the smooth implementation of the project, but also the key to the sustainable development of the city. However, in the actual process of garden engineering management, the cost control often becomes a difficult problem. By analyzing the main problems existing in the cost control of municipal garden engineering, this paper discusses how to improve the cost control problems by improving the design quality of the project, strengthening the budget management and optimizing the construction management. Through these measures, to provide practical suggestions for the cost management of municipal garden engineering, and provide a theoretical basis for the management of future garden engineering.

Keywords

municipal garden engineering; cost control; problem analysis; improvement measures

市政园林工程造价控制的问题和改进措施分析

屈人杰

成都锦官城花木园艺有限公司, 中国·四川 成都 610000

摘要

随着城市化进程的加速和人们对生态环境的重视,市政园林工程在城市建设中占据了越来越重要的地位。市政园林工程的造价不仅关乎项目的顺利实施,也是城市可持续发展的关键。然而,在实际的园林工程管理过程中,造价控制常常成为一项难题。本文通过对市政园林工程造价控制中存在的主要问题进行分析,探讨了如何通过提高项目设计质量、加强预算管理、优化施工管理等方面来改进造价控制问题。通过这些措施旨在为市政园林工程造价管理提供了切实可行的建议,并对未来园林工程的管理提供了理论依据。

关键词

市政园林工程; 造价控制; 问题分析; 改进措施

1 引言

随着现代城市化进程的推进,市政园林工程作为城市基础设施的重要组成部分,不仅美化城市景观,还改善生态环境,提升居民生活质量。然而,随着工程规模的扩大和项目复杂度的增加,园林工程的造价控制问题日益突出。设计阶段的预算不准确、实施阶段材料市场价格波动较大、施工管理不到位等因素常常导致成本超支。本文旨在深入分析市政园林工程造价控制中存在的主要问题,探讨其产生的根源,并提出切实可行的改进措施,以帮助相关部门和从业人员提高造价控制能力,减少预算超支现象的发生。通过理论与实践的结合,本研究为市政园林工程的管理提供了宝贵的经验和指导。

【作者简介】屈人杰(1991-),男,中国重庆人,本科,工程师,从事市政园林工程造价及成本合约管理研究。

2 工程造价控制在市政园林建设的意义

工程造价控制在市政园林建设中的意义十分重大,直接关系到项目的经济效益,不仅是项目成功的关键因素,也是保障城市市政园林建设可持续发展和社会公共利益的重要保障。

市政园林工程通常涉及大量的公共资金,合理的造价控制能够有效避免资源浪费,确保财政资金的高效利用。随着市政园林项目规模的不断扩大,涉及的工程项目资金通常庞大,因此精确的造价控制不仅有助于项目的经济可行性评估,还能为后续的项目规划提供宝贵数据和经验。在市政园林建设过程中,预算的合理性和控制性直接影响到设计方案的执行及施工质量^[1]。如果造价控制不到位,往往会导致项目设计阶段与实际施工之间的脱节,进而影响工程的施工质量和效果。通过严格的造价控制,能够确保在预算范围内选择最优的设计方案和施工方法,从而提升园林项目的整体

质量和环境效益。科学的造价控制能够促进市场竞争的公平性和透明度。在市政园林工程的招投标过程中,合理的造价控制能够防止恶性竞争,减少低价中标导致的后期费用增长和质量问题,保障各方利益,促进市场的健康发展。良好的造价控制不仅能确保项目按时按质完成,还能提升公众对市政园林建设的信任度,增强社会对公共建设投资的积极性。

3 市政园林工程造价控制中存在的问题

3.1 项目设计阶段问题

设计阶段是市政园林工程的核心环节,它直接影响着项目的质量和成本控制。在实际操作中,很多项目的设计阶段存在不充分、过于复杂或设计变更频繁等问题。这些问题常常是造成造价控制困难的根源。例如,设计方案的不合理往往会导致工程实施时额外的施工量,从而增加不必要的成本。根据统计,许多园林项目中,由于初期设计时未能合理评估环境和场地条件,导致了设计方案频繁调整,结果是工程造价大大超出了最初的预算。一些园林项目的设计过于精致,尤其是点缀景观、特殊造型景观过多,这不仅增加了施工难度,也提高了材料和人工成本。例如,一些公园或广场的绿化设计中,采用了大量复杂的造型景观和植物配置,这在初期可能看起来美观,但在施工过程中却因为材料和施工难度的问题,导致了造价的急剧上升。

3.2 项目预算管理问题

预算项目成本控制的基础,然而许多市政园林工程的预算管理存在诸多问题。首先,许多预算编制人员对工程的实际情况了解不充分,缺乏对项目的全面预估,导致预算的不准确。其次,预算编制时常常过于乐观,低估了实际施工过程中可能遇到的困难和费用。例如,项目在设计阶段的预算可能未充分考虑到市场物价的波动,未对施工过程中可能出现的意外情况进行充分的预算预留,这使得项目在实施过程中无法有效控制成本^[2]。

3.3 场价格波动的影响

市政园林工程通常涉及大量的材料采购和劳动力投入,而这些成本项受到市场价格波动的影响较大,特别是涉及一些信息价没有的硬景及苗木材料,需要通过多方询价确定市场价格。尤其是随着近几年全球经济的不稳定,材料价格的波动幅度越来越大,许多市政园林工程的预算因价格波动而超支。在某些园林项目中,原定预算中的材料费用因为价格上涨而不得不重新调整,这直接影响了项目的资金安排。人工成本的波动也会影响园林项目的整体造价,在某些地区,施工劳动力短缺或工资水平上升,导致原本预估的人工费用无法满足实际支出。这类市场因素的波动往往难以预料,也使得园林工程的预算编制变得更加复杂和困难。

3.4 施工管理问题

施工管理直接关系到园林工程的造价成本控制。市政园林项目中,造价成本控制主要体现在施工阶段和管护阶段。施工阶段,尤其是施工现场管理、材料采购、使用及库

存管理等环节,往往缺乏高效的监控和控制。由于缺乏有效的施工进度计划、采购计划,现场施工人员易出现窝工、材料易出现过度采购或材料短缺的情况,造成了工期延误,导致了额外的管理成本和人工、材料费用,最终影响了整体造价。管护阶段,造价成本控制的主要因素是人工成本,管护工作不规范、效率低下、人力资源浪费等问题也会直接影响了整体造价。

4 市政园林工程造价控制的改进措施

4.1 加强项目设计阶段的合理性

在市政园林工程的设计阶段,设计单位扮演着至关重要的角色。为了确保项目能够在预算范围内顺利实施,设计单位应该进行现场踏勘、深入了解项目的具体需求,包括园林绿化的功能性要求、景观效果、周围环境特点以及未来的维护管理需求。只有全面了解项目的整体需求,设计单位才能合理预估所需的材料、施工难度和工期,从而为后期的预算编制和施工管理提供科学依据。设计方案是影响造价控制的重要因素之一,设计单位应避免设计方案过于复杂或不切实际,因为过于精细或奢华的设计往往会导致施工难度增加、材料消耗过多,甚至在实施过程中需要频繁调整,进而推高工程造价成本。设计单位应根据项目的实际情况,结合预算要求,编制切实可行的设计方案,确保方案既能满足功能性需求,又能在合理的成本控制下实现预期效果。设计阶段应与预算编制密切配合,做到设计、预算的有机衔接。在设计过程中,设计单位应与预算人员沟通,明确每一项设计要素的具体成本,并在必要时进行调整,避免后期由于设计变更而导致预算超支。同时,设计单位也需要熟悉相关施工工艺及流程,及时根据甲方及图审单位意见,优化设计方案,以确保设计不仅在理论上可行,而且在实际施工中能够高效实施,避免因施工困难导致的费用超支。

4.2 提高预算编制的精准性

在市政园林工程的预算编制过程中,除了对基本工程量精准计算和项目清单定额精准套取外,还必须充分考虑到市场价格的波动以及施工过程中可能出现的变更和不可预见的风险。这是因为,园林工程项目通常具有一定的复杂性,且涉及大量的外部因素,如苗木、硬景材料价格波动、劳动力成本变化以及突发的施工问题等。因此,预算编制时,必须充分反映出这些潜在的影响因素,以确保项目的资金安排能够适应各种变化。在预算编制过程中,必须对施工材料、人工费用、设备租赁和运输等各项开支进行细致调查和合理估算。尤其是在园林工程中,材料的选择和数量可能会直接影响成本的高低。例如,草坪、树苗、花卉等植物的采购费用受到市场季节性变化和供应情况的影响,应避免低估某些材料的采购费用,确保预算能够充分覆盖所有必要的开支。人工费在套取定额的时候,需要进行人工费系数调整,如一些特殊造型景观的加工措施费,则需要单独进行考虑。为应对市场价格波动和施工过程中不可预见的问题,预算中应

设置一定比例的暂列金。这些费用通常用于应对材料价格上涨、或突发设计变更等情况。在此基础上，合同造价管理人员还应根据项目的规模和复杂性，根据项目的实际情况，编制合同造价、变更等条款，加强合同执行过程中的成本控制，以确保资金使用透明性和规范性^[3]。

4.3 优化施工管理与现场管理

在市政园林工程的施工阶段，施工单位的资源（材料、人工、机具等）管理至关重要，直接关系到工程造价的控制和项目的顺利推进。施工单位应加强对项目资源的整体规划和管理，确保材料采购和施工进度合理安排。在材料采购方面，施工单位应根据项目的设计施工图和进度要求，提前规划材料的采购计划，并与供应商建立稳定的合作关系，确保材料及时、保质保量。要对材料的储存和使用过程进行严格管理，避免因储存不当或管理疏忽导致材料的浪费和损耗。施工现场的资源管理不仅包括物资的管理，还应涵盖人工、机械设备的调配与使用。在施工过程中，施工单位应制定严格的资源管理制度，明确各项资源的使用标准和流程，确保资源的采购、储存和使用环节都能够保持高效、透明。一是在材料使用上，施工单位可采取实名制和条码管理，追踪每一项材料的使用情况，避免不必要的重复采购和材料浪费。信息化管理手段的引入可以显著提高施工现场的监控和协调能力。通过数字化管理平台，施工单位可以实时监控材料采购进度、库存情况、施工进度以及工人的工作状态。这种信息化的管理方式可以帮助项目管理人员及时发现问题并做出调整，确保资源的最优配置和合理利用，减少因人为因素造成的浪费。二是在人工管理上，施工单位应加强工期管理，确保项目能够按时完工，避免工期延误带来的额外费用。为了有效控制工期，施工单位应合理安排施工顺序和工人班次，并根据施工进度及时调整资源配置。在遇到工期紧张或外部条件不利时，应采取有效的措施，可以增加施工人员、延长工作时间、增加施工设备等，以确保项目按计划推进。三是在机具使用上，应合理使用设备，提高设备使用效率，施工单位需结合项目及企业的自身情况选择自购或租赁机具，若是租赁机具，可选择合适的设备租赁方案，长租或者短租，还可以与租赁公司建立长期合作关系等方式，降低成本，提高效率。

4.4 通过技术创新降低成本

通过技术创新，市政园林工程的成本可以得到有效控

制，尤其是在材料采购、施工方法和后期维护方面。采用新型的园林材料，如节耐候性强的植物、可再生利用的生态铺装材料等，不仅能够减少对传统材料的依赖，降低采购成本，还能提升工程的整体质量和可持续性。这些创新材料通常具有更长的使用寿命，能够减少因维护不当导致的后期费用，从而有效降低项目的长期成本。节能环保技术的引入也对降低工程造价起到关键作用。例如，采用雨水收集系统、太阳能照明等环保技术，能够在施工阶段节省大量资源，并减少对外部能源的依赖，降低项目的能源费用。这些技术的应用不仅符合绿色环保的要求，还能提升园林工程的生态价值，符合当前城市建设的可持续发展理念。更为重要的是，智能化管理手段的引入能够显著提高施工过程中的资源利用效率和工程质量。通过信息化管理平台，施工单位可以实时监控材料的使用情况、施工进度、工人效率等，避免浪费和施工不当^[4]。智能化管理还能够能够在项目施工过程中发现问题并进行调整，减少返工和延误，从而避免因质量问题和工期延误导致的额外费用，如智能浇灌系统，能够在后期绿化养护方面有效的节约人工费，从而降低项目成本。

5 结语

市政园林工程的造价控制在项目实施中具有重要意义，合理的控制措施能有效避免成本超支，并确保项目按时按质完成。本文分析了设计、预算、施工等环节中存在的问题，提出了相应的改进措施，包括设计方案的合理性、预算的精准编制、施工资源的有效管理等。通过加强各环节的紧密配合与管理，可以提高园林项目的经济效益和成本控制。未来，随着技术的发展，信息化管理手段将进一步提升造价控制的精度和效率，为市政园林建设的可持续发展提供更多解决方案。

参考文献

- [1] 崔洁冰.园林绿化工程体系建设[J].安徽农学通报,2024,30(15):82-84.
- [2] 魏玉霞.市政环境工程成本控制与资金使用效率提升研究[J].商讯,2024,(16):135-138.
- [3] 武敏敏.市政园林工程项目成本控制研究[D].安徽理工大学,2024.
- [4] 喻惠娟.Z施工项目成本控制与进度管理[D].中南林业科技大学,2024.