

基于经济管理视角的房地产建筑工程项目管理优化路径

郭天宇

广东 惠州 516000

DOI:10.61369/ADA.2024040011

摘要：市政工程与房地产项目经济属性不同，市政及园林绿化施工在经济管理上有独特特点。其生态与经济效益需平衡，目前存在项目决策经济论证不足、资源耗散等问题。可通过建立时空协同模型、构建评价指标等优化，多个项目实践证明这些措施能提升经济成效，未来智能化与绿色化协同是发展趋势。

关键词：市政园林工程；经济管理；成本控制

Optimization Path of Real Estate Construction Project Management Based on the Perspective of Economic Management

Guo Tianyu

Huizhou, Guangdong 516000

Abstract : the economic attributes of municipal engineering and real estate projects are different, and municipal and landscaping construction has unique characteristics in economic management. Its ecological and economic benefits need to be balanced. At present, there are problems such as insufficient economic demonstration of project decision-making and resource dissipation. It can be optimized by establishing a space-time coordination model and constructing evaluation indicators. The practice of many projects has proved that these measures can improve the economic effect. In the future, intelligent and green coordination is the development trend.

Keywords : municipal landscape engineering; economic management; cost control

引言

2023年颁布的《关于推进城市更新和老旧小区改造的指导意见》强调市政工程与房地产项目的协同发展。市政工程具公共属性，房地产项目以盈利为核心，两者经济属性差异使经济管理特点不同。市政及园林绿化施工需兼顾生态与经济效益，然而当前施工管理存在项目决策经济论证不足、资源耗散等问题。通过建立时空协同模型、构建养护评价指标等手段优化成本，还可借助政策扶持废弃物资源化。在实践中，多种管理模式与技术应用可提升经济成效，未来智能化与绿色化协同将是发展方向。

一、市政及园林绿化的经济管理特性分析

(一) 市政工程与房地产项目的经济属性差异

市政工程具有鲜明的公共属性，其主要目的是为社会公众提供基础设施与公共服务，如城市道路、桥梁、排水系统等。这决定了市政工程的资金来源多为政府财政拨款、专项基金或政府债券等公共资金^[1]。其建设不以盈利为首要目标，更注重社会效益与公共利益。而房地产项目以市场化运作为主，开发商的核心目的是通过项目开发获取利润，资金来源除自有资金外，更多依赖银行贷款、预售收入及资本市场融资等。房地产项目的定价依据市场供需关系与预期收益，追求在市场竞争中实现利润最大化。两者经济属性的差异，使得市政及园林绿化施工与房地产项目在

经济管理的目标、资金运作方式、成本控制重点等方面均呈现出不同特点。

(二) 生态效益与经济效益的双重目标耦合

在市政及园林绿化施工中，生态效益与经济效益呈现双重目标耦合的特性。绿化工程全生命周期成本里，生态价值转化机制至关重要^[2]。一方面，良好的园林绿化能改善城市生态环境，提升空气品质、调节气候、保护生物多样性等，带来显著生态效益。另一方面，从经济角度看，生态环境的改善可提升周边房地产等产业价值，吸引投资，促进区域经济发展。在市政项目中，需精准把握环境效益与建设成本的动态平衡关系。既不能因过度追求低成本而忽视生态效益，导致环境恶化，影响城市长远发展；也不能不顾实际经济情况，盲目投入建设，造成资源浪费。

只有实现生态效益与经济效益的有机统一和协同发展，才能让市政及园林绿化施工达成可持续的综合效益。

二、市政园林工程施工管理现存经济问题

(一) 项目决策阶段经济论证不足

在市政园林工程施工管理中，项目决策阶段经济论证不足是一个突出问题。在决策时，对绿化工程设计阶段资金规划缺乏科学考量，没有全面分析树木选型与养护费用的合理预算。例如，一些项目盲目选择价格高昂、后期养护成本大的树木品种，却未充分评估后续长期养护所需资金。这就导致树木选型与养护费用的预算出现偏差，使得在后续实际施工与养护过程中，频繁因资金问题进行变更。若在项目决策阶段，能依据科学的经济论证，综合考虑树木价格、适应性、养护难度等多方面因素，就可避免因经济论证不足造成的预算偏差，从而减少后期变更，有效控制市政园林工程的整体经济成本^[3]。

(二) 施工过程资源耗散的经济损失

在市政园林工程施工过程中，资源耗散带来的经济损失不容小觑。例如材料二次搬运问题，因施工前期规划不合理，材料堆放位置不当，致使后续施工时需对材料进行二次搬运。这不仅耗费人力，增加人工成本，还可能因搬运过程中的磕碰等造成材料损耗，进一步带来经济损失^[4]。再如返工返修情况，由于施工人员技术不达标、施工流程把控不严等，导致部分工程质量不达标需返工。这不仅浪费了已投入的材料、人工等资源，还延误工期，产生额外的赶工成本或因工期延误带来的违约赔偿。通过具体案例量化分析可知，传统管理模式下，这些资源浪费规模可观，给市政园林工程施工管理造成较大经济负担，亟待优化管理模式以减少此类损耗。

三、经济管理视角下的优化路径构建

(一) 全生命周期成本控制体系

1. 植物栽植阶段的成本优化模型

在植物栽植阶段，为实现成本优化，可建立苗木采购、运输、栽植的时空协同模型。此模型从经济管理视角出发，充分考虑时间与空间因素对成本的影响。通过运用运筹学方法，对苗木采购的地点、时间，运输路线与时间安排，以及栽植的具体时间与顺序进行科学规划。借助运筹学中的线性规划、整数规划等方法，合理分配资源，精准计算出最优方案，降低机械台班与人工成本^[5]。例如，依据苗木生长特性、施工现场进度等条件，合理确定采购时间与运输路线，避免苗木积压或延误栽植，从而在保证植物成活率与景观效果的同时，实现成本的有效控制，达到全生命周期成本控制体系中植物栽植阶段成本优化的目的。

2. 养护周期经济性评价指标

在全生命周期成本控制体系中，养护周期经济性评价指标的构建至关重要。从经济管理视角出发，应构建包含存活率、维护频率、景观价值的综合经济评价体系。存活率反映了房地产建筑

工程相关植物或设施在养护周期内的存活状况，较高的存活率意味着养护投入的有效性较高，减少了重复投入成本。维护频率体现养护工作的强度与成本，频率过高可能意味着前期建设质量欠佳或养护方式不合理，增加养护成本。景观价值则从整体上衡量房地产建筑工程在养护周期内对周边环境及房产价值的提升作用。通过这一综合体系，能够全面评估养护周期的经济性，进而实现养护投入的动态调控，在确保房地产建筑工程品质的同时，最大化经济收益^[6]。

(二) 绿色供应链价值增值机制

1. 本地化苗木供应网络构建

在经济管理视角下，构建本地化苗木供应网络可从设计基于GIS技术的苗木供应圈层体系入手。借助GIS技术强大的空间分析功能，能够精准识别不同区域的苗木需求与供应潜力。依据距离、交通状况等因素划分供应圈层，以核心项目区域为中心，形成多层次的供应结构。如此一来，可有效缩短运输半径，降低因长途运输产生的损耗以及物流成本，进而减少整体交易成本^[7]。这不仅提升了资源配置效率，也增强了供应链的响应速度，使项目能及时获取所需苗木。通过本地化供应网络的构建，在满足房地产建筑工程对苗木需求的同时，实现绿色供应链的价值增值，为项目的经济管理带来积极影响，达成成本控制与价值创造的双重目标。

2. 废弃物资源化经济激励策略

从经济管理视角看，构建房地产建筑工程绿色供应链价值增值机制，废弃物资源化经济激励策略十分关键。开发绿化工程废弃物的循环利用市场化路径，能促使企业将废弃物视为可利用资源，挖掘其潜在价值。这可通过政策扶持，如对参与循环利用的企业给予税收优惠，降低其运营成本，提高积极性^[8]。同时，建立全产业链成本补偿机制，从废弃物产生、收集、运输到再加工利用的各个环节，合理分配成本与收益，保障各参与主体利益。让产生废弃物的开发商承担部分处理成本，再加工企业则因有效利用废弃物获得收益，形成经济驱动闭环，激励整个产业链共同参与废弃物资源化，实现绿色供应链的价值增值与可持续发展。

四、市政园林工程管理优化实证研究

(一) 长三角示范区案例分析

1. 生态廊道建设项目管理实践

在长三角示范区生态廊道建设项目管理实践中，解析带状绿地建设里分段发包与统筹管理的经济成效意义重大。通过合理采用分段发包，能使不同施工单位在各自擅长领域高效作业，降低施工成本，提高建设效率。而统筹管理则能从整体上把控项目进度、质量与成本，确保各环节有序衔接。将此模式与传统管理模式对比，可发现显著的成本差异。传统模式易出现各环节衔接不畅、资源浪费等情况，导致成本增加。例如在生态廊道建设中，因统筹管理得当，材料采购与运输成本有效降低。经分析可知，这种新型管理模式通过优化资源配置，显著提升了经济成效，为

市政园林工程管理优化提供了有力实证^[9]。

2.海绵城市改造工程成本效益

在长三角示范区海绵城市改造工程中，量化分析透水铺装、雨水花园等设施的全寿命周期经济效益至关重要。从成本角度看，透水铺装建设需考虑材料采购、铺设人工等直接成本，其长期维护成本如定期清理堵塞等也不容忽视；雨水花园的构建成本涵盖植物购置、地形塑造，后续的养护管理成本同样需纳入考量。而效益方面，透水铺装能有效减少地表径流，降低城市排水压力，减少洪涝灾害潜在损失；雨水花园则兼具美化环境、净化空气，提升周边房产价值等间接效益。通过对这些设施进行全寿命周期的成本效益分析，可得出更为准确的经济数据，为后续海绵城市改造工程决策提供有力依据，以实现市政园林工程管理的优化，促进城市可持续发展^[10]。

（二）数据驱动的管理决策平台

1.BIM-LCCA系统集成应用

在市政园林工程管理优化实证研究的数据驱动管理决策平台中，BIM-LCCA系统集成应用意义重大。BIM（建筑信息模型）能够对市政园林工程进行三维可视化建模，精准呈现工程各部分的空间关系与几何信息。LCCA（全生命周期成本分析）则从项目规划到拆除的整个生命周期，对成本进行全面评估与分析。二者集成，可在BIM模型基础上，融入全生命周期成本数据。管理人员通过该集成系统，能直观看到不同设计方案、施工进度、维护策略下的成本变化，进而做出科学决策。例如，在园林景观设计阶段，依据BIM-LCCA集成分析，选择既满足美观需求又经济合理的植物配置方案，实现市政园林工程管理在经济与质量上的优化。

2.动态成本预警机制构建

在市政园林工程管理中，构建动态成本预警机制至关重要。通过收集项目从规划到竣工各阶段的成本数据，涵盖材料采购、人工费用、设备租赁等方面。利用大数据分析技术，对这些数据进行深度挖掘，找出成本波动的关键影响因素。在此基础上，建立异常成本波动识别模型，设定合理的成本预警阈值，当成本数据偏离正常范围时，系统自动发出预警信号。同时，制定应对预案，针对不同程度的成本异常波动，明确相应的处理措施，如调整施工计划、优化资源配置、重新评估预算等，以便及时采取行动，有效控制成本，确保市政园林工程在预算范围内顺利推进，实现成本管理的优化。

参考文献

- [1] 钱新炳. Y建筑工程项目成本管理体系优化研究 [D]. 天津工业大学, 2022.
- [2] 孟峻如. 基于供应链视角的 T 公司建筑工程项目成本控制研究 [D]. 山东理工大学, 2023.
- [3] 叶卫华. AB 公司成本控制优化研究——基于全面成本管理视角 [D]. 吉林大学, 2021.
- [4] 张开宇. CR 房地产公司成本管理体系优化研究 [D]. 吉林大学, 2022.
- [5] 胡弯弯. M 房地产开发公司采购管理优化 [D]. 广东工业大学, 2022.
- [6] 张戌娇. 房地产经济管理存在的问题及优化策略 [J]. 中国集体经济, 2024(20): 56-59.
- [7] 刘丽丽. 建筑经济管理中的成本控制策略创新 [J]. 建材与装饰, 2024, 20(29): 88-90.
- [8] 张警. 建筑经济管理中成本控制的创新思考 [J]. 中小企业管理与科技, 2022(24): 157-159.
- [9] 陈寿南. 房地产经济管理的问题及解决路径 [J]. 内蒙古煤炭经济, 2021(13): 71-73.
- [10] 刘丽丽. 建筑经济管理中的成本控制策略创新 [J]. 建材与装饰, 2024, 20(29): 88-90.

（三）政策协同创新路径

1.绿色金融产品创新应用

在市政园林工程管理中，绿色金融产品创新应用至关重要。绿色债券可成为重要的融资渠道，发行专门用于市政园林项目的绿色债券，吸引追求环境效益的投资者，为园林工程的建设与维护提供稳定资金。对于碳交易，市政园林工程具有吸收固定二氧化碳的功能，可将此量化为碳汇量。通过开发相关碳交易产品，将园林碳汇纳入碳市场进行交易，使园林工程实现额外经济收益，同时激励企业和社会力量积极参与园林建设。如此，利用绿色债券和碳交易等金融工具，创新应用于市政园林工程管理，为工程的可持续发展提供经济助力，实现生态效益与经济效益的双赢。

2.政企合作模式经济激励机制

在市政园林工程政企合作模式中，经济激励机制是关键一环。设计合理的经济激励机制，可有效提升企业参与市政园林工程的积极性与主动性。对于PPP模式下的市政园林项目，政府补贴不应盲目发放，而应与项目绩效紧密挂钩。一方面，明确绩效评估指标体系，涵盖工程质量、建设进度、环保效益、后期养护效果等多维度内容。另一方面，依据绩效评估结果，科学合理地确定补贴额度。绩效优秀给予高额补贴，反之则减少补贴甚至依规处罚。如此，既能保障企业合理收益，激发其提升项目管理水平的动力，又能确保政府资金的有效利用，达成政企双赢，推动市政园林工程管理的持续优化。

五、总结

经济管理理论与房地产建筑工程项目实践的融合，在成本控制、资源优化及技术创新等管理层面取得显著成效。成本控制方面，通过精准预算与动态监控，有效降低项目开支；资源优化上，合理调配人力、物力，提升利用效率；技术创新则推动施工工艺升级，增强项目竞争力。

展望未来，智能化与绿色化协同发展成为必然趋势。智能化管理借助大数据、物联网等技术，实现项目全流程智能监控与决策，提升管理效率与精准度。绿色化要求在项目建设中贯彻环保理念，采用绿色建材与节能技术，减少环境影响。二者协同，既能满足行业高质量发展需求，又顺应可持续发展潮流。房地产建筑工程项目管理应不断探索，持续优化路径，实现经济与环境效益双赢。