

市政工程造价成本控制与成本管理的几点思考

陈 坤

济南城建集团有限公司 山东 济南 250000

摘要：市政工程作为城市发展的基石，对提升城市功能、改善居民生活质量意义非凡。本文首先阐述了其重要性，指出对保障项目实施、提升资金效率、确保工程质量及增进综合效益意义重大。接着剖析现存问题，涵盖决策、设计、招投标、施工和竣工各阶段的不足。随后针对各阶段提出相应策略，从决策阶段的调研与估算，到设计阶段的多种管控手段，再到招投标、施工及竣工阶段的具体管理办法，旨在优化市政工程造价成本管控，助力城市建设高质量发展。

关键词：市政工程；造价成本控制；成本管理；几点思考

引言：随着城市化进程加速，市政工程建设蓬勃发展。市政工程关联着城市的基础设施完善与居民生活质量提升，然而其往往投资大、周期长、涉及面广，使得工程造价成本控制与成本管理工作面临诸多挑战。有效的成本控制与管理不仅关乎项目能否顺利推进，更影响着资金使用效益、工程质量以及最终的经济效益与社会效益。鉴于此，深入分析市政工程造价成本控制与成本管理的相关要点，探寻科学合理的管控策略显得尤为重要。

1 市政工程造价成本控制与成本管理的重要性

在市政工程领域，造价成本控制与成本管理的重要性不容忽视。首先，其是项目顺利推进的关键保障。合理控制成本能依据工程进度安排资金，避免资金短缺造成施工中断、工期拖延等情况，确保工程有序、按时完成。其次，有助于提升资金使用效益。市政工程资金来源有限，做好成本管控可避免资金闲置或滥用，将其精准投放于各建设环节，实现资源的高效利用，提高资金回报率。再者，关乎工程质量的优劣。科学的成本管理促使在预算范围内选用合格材料、适宜工艺，既保证质量又避免不必要的浪费，让工程能持久耐用，服务大众。最后，对经济效益和社会效益影响深远。从经济效益来讲，能降低成本、增加企业收益；从社会效益来看，高质量且成本合理的市政工程能优化城市功能，像改善交通、美化环境等，助力城市和谐、可持续发展^[1]。

2 市政工程造价成本控制与成本管理现存问题

2.1 决策阶段缺乏科学性

在市政工程造价成本控制与成本管理的决策阶段，存在诸多科学性欠缺的问题。部分项目决策时，未充分考量城市实际发展需求及未来趋势，对建设规模、标准等关键要素确定随意。缺乏深度的市场调研，致使对材料价格波动、技术更新等情况掌握不足。可行性研究也

往往浮于表面，未能精准预估项目难度与成本，使得投资估算失准，为后续各阶段成本控制埋下隐患，超预算风险大增，严重影响项目整体成本管控效果。

2.2 设计阶段重视不足

市政工程设计阶段常对造价成本控制重视不够。一方面，建设单位多聚焦设计方案的外观与功能实现，忽视经济性考量。另一方面，设计师自身成本意识淡薄，在设计过程中较少运用价值工程等方法优化方案，较少进行多方案的经济性对比筛选，导致设计成果可能存在过度设计、材料选用不合理等情况，无端增加了工程造价，使成本控制在起始环节就面临挑战。

2.3 招投标环节不规范

市政工程招投标环节的不规范问题较为突出。围标、串标现象时有发生，部分投标单位相互勾结，破坏公平竞争环境，使投标价格无法真实反映工程实际成本。同时，招标文件对工程造价相关条款规定不够细致严谨，比如计价方式、风险分担等内容不够明确。评标方法也存在不合理之处，过于侧重价格或其他单一因素，难以全面衡量投标单位实力，不利于选出成本控制能力强的优质施工单位。

2.4 施工阶段成本控制难度大

施工阶段成本控制难度极大。施工单位管理水平参差不齐，常出现因计划不周导致的材料浪费、人工窝工情况，增加了不必要成本。而且工程变更频繁，部分变更缺乏科学论证与严格审批，随意性较大，对造价影响难以准确预估。现场签证管理也较混乱，存在签证内容不实、手续不全等问题，给一些施工单位留下可乘之机，使得施工阶段成本易失控，管控难度居高不下。

2.5 竣工阶段结算审核不严格

竣工阶段的结算审核不严格问题不容小觑。部分建

设单位的审核人员专业素养不足,对工程量计算、计价依据核查不够细致,难以发现施工单位高估冒算的情况。结算资料的完整性和准确性也缺乏有效把关,各部门间沟通协调不畅,导致审核进度缓慢。此外,缺乏完善的争议解决机制,一旦出现分歧,易陷入僵持,影响最终结算造价的确定以及资金的及时结清^[2]。

3 市政工程造价成本控制与成本管理的策略

3.1 决策阶段的成本控制与管理

3.1.1 充分开展市场调研与可行性研究

在市政工程决策阶段,充分开展市场调研与可行性研究至关重要。市场调研需全面且深入,涵盖各类工程材料的价格波动趋势、当下先进施工技术的应用情况以及劳务市场的人力成本变化等内容。通过对同类型已完工市政项目的分析,了解其成本构成与效益产出,为新项目提供参考。可行性研究则要结合城市的整体规划,从人口增长、经济发展、区域功能定位等多维度评估项目建设的必要性与可行性。详细分析项目实施可能面临的风险与机遇,确保项目规模、建设标准等关键要素设定科学合理,为后续成本控制奠定坚实基础,避免盲目决策导致成本失控等问题出现。

3.1.2 科学编制投资估算

科学编制投资估算对于市政工程造价成本控制意义重大。编制时要依据详尽的可行性研究报告,运用科学合理的估算方法,比如类比估算、参数估算等。一方面,参考过往类似市政工程的造价资料,分析其成本数据的共性与差异,根据新项目特点进行合理调整。另一方面,充分考虑物价上涨、政策调整等潜在影响因素,预留一定的弹性空间。同时,将投资估算细化到各个单项工程、各个施工环节,明确各部分的大致费用范围,使其成为后续设计、施工等阶段成本控制的重要参照,保障项目投资能在可控范围内,有效指导整个项目的成本管理工作。

3.2 设计阶段的成本控制与管理

3.2.1 推行限额设计

在市政工程设计阶段推行限额设计是控制成本的关键举措。建设单位需依据已批准的投资估算,为设计单位设定明确的造价限额,并将其合理分解至各个专业、各单项工程之中。设计人员要秉持在限额内实现功能与质量最优的原则开展工作,从方案构思到细节敲定,都要严格把控造价。例如,在道路工程设计时,对路面材料的选择、基层厚度的确定等方面,既要满足交通承载等功能要求,又不能超出对应的造价限额。通过多轮的方案优化与调整,促使设计师主动挖掘节约成本的潜

力,避免过度设计造成资金浪费,实现技术与经济的紧密结合,让工程造价从源头上得到有效管控。

3.2.2 开展价值工程分析

开展价值工程分析能显著提升市政工程设计阶段的成本控制效果。组织由设计、造价、施工等多领域专业人员以及相关专家构成的团队,对设计方案进行全面剖析。从功能和成本两个维度出发,详细评估各方案能实现的功能价值以及所需投入的成本。比如在桥梁设计中,对比不同结构形式在承载能力、耐久性等功能方面的表现,同时分析其建设成本、维护成本等,计算出各方案的价值系数。选择价值系数高的方案,即那些既能充分满足市政工程使用功能需求,又能最大程度降低成本的方案,以此优化设计,确保资源利用更加合理高效,实现成本管理目标。

3.2.3 加强设计图纸审查

加强设计图纸审查对于市政工程造价成本控制不可或缺。建设单位应组织专业力量,包括经验丰富的工程师、造价师等,对设计图纸进行严谨细致的审查。重点关注图纸中是否存在施工难度大、工艺复杂易导致成本增加的问题,像给排水工程中管道布局是否合理,是否会因走向不佳而增加额外的开挖与铺设成本。同时,检查各专业图纸之间的衔接是否紧密,有无相互矛盾之处,避免因图纸问题引发施工中的变更和返工,进而造成造价攀升。一旦发现问题,及时督促设计单位修改完善,让设计图纸在满足工程质量和功能要求的基础上,尽可能减少可能导致成本失控的隐患,保障后续施工顺利且造价可控。

3.3 招投标阶段的成本控制与管理

3.3.1 规范招投标程序

规范招投标程序是控制市政工程造价成本的重要基础。要严格遵循相关法律法规,从招标公告发布、资格审查到开标、评标、定标等各环节,确保流程透明、公正。加强对招投标全过程的监督管理,通过电子招投标系统等手段,防止围标、串标等违规行为发生,让各投标单位在公平竞争环境下参与投标,使投标报价能真实反映工程实际成本,保障招标人能选出性价比高、具备良好履约能力的施工单位,为后续成本控制营造良好开端。

3.3.2 完善招标文件编制

完善招标文件编制对成本控制意义重大。应清晰明确工程造价的计价方式、结算办法以及风险分担等关键条款,避免后续因理解差异产生争议。对工程量清单的编制要力求准确、细致,杜绝漏项、错项情况,让投标单位能据此精准报价。同时,合理设置评标办法,综合

考量报价、信誉、施工能力等多方面因素，引导投标单位合理竞争，从而选出既能满足工程要求又能有效控制成本的优质合作方。

3.3.3 做好标底或招标控制价的编制

做好标底或招标控制价的编制利于把控工程造价。委托专业的造价咨询机构，依据设计图纸、工程量清单等资料，按照科学合理的计价规范来编制。标底或招标控制价要贴合市场行情，既不能过高使招标人利益受损，也不能过低导致施工单位为压缩成本而降低质量。其作为重要参考，能有效约束投标报价在合理区间内，便于评标时甄别异常报价，为招投标阶段成本控制提供有力支撑。

3.4 施工阶段的成本控制与管理

3.4.1 加强施工组织管理

施工阶段加强施工组织管理极为关键。施工单位要依据工程特点与要求制定科学合理的施工组织设计，优化施工顺序，比如合理安排道路各路段的先后施工顺序，避免交叉作业混乱。精准调配人员、材料和机械设备，防止出现人工窝工、材料积压浪费、设备闲置等情况。同时，强化施工现场安全与质量管理，减少因安全事故或质量问题引发的返工等额外成本支出，通过高效有序的组织管理，提高施工效率，有效控制施工成本。

3.4.2 严格控制工程变更

严格控制工程变更对于施工阶段成本控制起着重要作用。要建立完善且严格的工程变更管理制度，明确变更的审批流程，任何变更都需经建设单位、设计单位、施工单位等多方严谨论证。对于必要的变更，需及时分析其对造价的影响，协同确定变更方案及相应造价调整方案，杜绝随意变更的情况发生，确保工程变更在可控范围内，防止因变更频繁而致使工程造价大幅增加，保障成本稳定。

3.4.3 强化材料和设备管理

施工单位在采购时，需通过广泛市场调研、招投标等方式，筛选质量合格且价格合理的供应商，降低采购成本。在运输和储存过程中，做好防护措施，减少损耗。使用时，严格把控材料的用量，控制设备的操作规范及维护保养，延长设备使用寿命，像对混凝土的用量精准核算、定期对施工机械进行保养维修等，从而有效节约材料和设备方面的成本支出，助力整体成本管控。

3.4.4 规范现场签证管理

规范现场签证管理能助力施工阶段成本控制。现场

签证内容必须真实、准确且详细，如实反映实际施工情况，例如施工中因地下不明障碍物导致的额外处理工作等。签证手续要齐全，有相关负责人签字盖章确认，防止出现虚假签证、重复签证等乱象。同时，加强对签证的审核把关，确保其合规合理，使其成为工程造价调整的有效依据，避免因签证管理不善造成成本失控，保障施工成本核算的准确性。

3.5 竣工阶段的成本控制与管理

3.5.1 严格竣工结算审核

在竣工阶段，严格竣工结算审核是把控市政工程造价成本的关键环节。建设单位需组织专业的造价人员，依据合同约定、施工图纸以及相关计价规范等，对竣工结算资料展开全面且细致的核查。仔细核对工程量计算是否精准无误，像道路工程的铺设面积、管道工程的长度等；严格审查计价依据是否准确合规，各项费用计取是否合理。对于存在疑问之处，及时与施工单位沟通核实，杜绝施工单位高估冒算的情况，确保竣工结算造价真实反映工程实际成本，保障资金合理使用。

3.5.2 做好项目后评价工作

做好项目后评价工作对市政工程造价成本管理意义重大。项目竣工后，要从多方面系统回顾整个项目成本控制过程，分析成本控制目标达成情况，总结各阶段成本控制措施的成效与不足，例如决策阶段的投资估算精准度、施工阶段的变更管理效果等。通过梳理经验教训，为后续类似市政工程项目提供借鉴，利于完善成本控制体系，改进管理方法，进一步提升成本管理水平，实现市政工程经济效益与社会效益的最大化^[3]。

结束语

总之，市政工程造价成本控制与成本管理是一项系统性且贯穿项目始终的重要工作。各阶段存在的问题都亟待我们通过科学有效的策略去解决，从决策的科学规划，到设计的精细把控，招投标的规范操作，施工的严格管理，再到竣工的严谨审核，每个环节都关乎着整体成本效益。

参考文献

- [1]崔明.市政工程造价成本控制与成本管理研究[J].住宅与房地产, 2022(19): 68-69.
- [2]张素景.市政工程施工过程中的造价成本控制与成本管理[J].居舍, 2022(29): 155-156.
- [3]陆磊.市政工程项目成本管理控制策略[J].财经界, 2020(36): 68-69.