

# 市政工程造价超概算原因分析与控制策略

胡 媛

四川中寰智信工程项目管理有限公司 四川 成都 610000

**【摘要】**：市政工程造价控制是确保项目经济效益的重要因素。超概算现象常常在项目实施过程中出现，影响工程进度和质量。本文分析了市政工程造价超概算的主要原因，包括预算编制不准确、设计变更频繁以及施工过程中的不可控因素。同时，提出了优化设计方案、加强预算管理和精细化项目管理的控制策略。通过加强成本监控、实施风险预警和提升施工效率，能够有效控制造价，减少项目超支风险，确保工程顺利完成。

**【关键词】**：市政工程；造价超概算；原因分析；控制策略；项目管理

DOI:10.12417/2705-0998.26.04.003

## 引言

市政工程作为基础设施建设的重要组成部分，承载着城市发展和人民生活改善的重要使命。随着项目规模的扩大和施工难度的增加，市政工程的造价往往超出初期概算，导致项目成本失控，影响工程的经济效益。造价超概算不仅增加了项目的投资负担，还可能引发一系列的管理问题，影响项目的正常推进。通过深入分析造价超概算的原因，并制定有效的控制策略，可以帮助工程项目管理者更好地应对成本挑战，确保项目能够在预算内完成。

## 1 超概算的主要原因

### 1.1 项目初期预算不准确

项目初期预算的准确性直接影响整个工程造价的控制。很多市政工程项目在预算编制时，缺乏对项目实际情况的全面了解，往往忽视了施工过程中可能出现的复杂问题和不确定因素。这种不准确的预算通常源于项目初期的地质勘查不充分，材料价格预测偏差，或者对施工难度和风险的评估不足。由于预算未能充分考虑项目的细节和潜在的变化，导致在实际施工过程中出现超概算现象，进而影响项目的整体进度与成本控制。

### 1.2 设计变更频繁

设计变更是市政工程项目中常见的造价超概算的因素之一。随着施工过程的推进，设计方案往往需要根据现场实际情况进行调整。这些变更不仅会增加额外的费用，还可能延误项目进度，进一步推高成本<sup>[1]</sup>。设计变更的原因多种多样，包括规划阶段未考虑的环境因素、相关政策的调整以及施工过程中发现的问题。这些变更未能有效控制，导致了造价的超出原定预算，影响了项目的整体经济效益。

### 1.3 施工过程中的不可控因素

施工过程中，常常会遇到一些无法预见的不可控因素，这些因素是超出概算的另一重要原因。天气条件的不利变化、不可预见的地下障碍物、以及施工设备的故障等，都可能导致施工进度延迟和费用的增加。市场价格波动也会对工程造价产

生影响，尤其是钢材、混凝土等建筑材料的价格变化，都会直接导致成本的上升。这些不可控因素的存在使得项目管理者在预算编制时无法做到百分之百的准确，导致超概算现象的发生。

## 2 有效的预算管理策略

### 2.1 强化项目预算编制

项目预算编制是市政工程造价控制的关键环节。在编制预算时，必须依托全面、准确的数据支持，包括项目的设计图纸、施工方案、物资需求清单等信息。预算编制应根据项目的实际需求进行详细分析，结合施工现场的具体情况，确保所有可能的成本项都得到充分考虑。在此过程中，地质勘查和环境评估至关重要，未充分调查可能导致预算偏差。市场行情波动也应纳入预算考量，尤其是建筑材料的价格、人工费用等都可能随时变化。编制时应借助历史数据和行业经验，采用灵活的预算模型来预测可能的风险和不可控因素，避免因预算不精确而导致的超概算现象。预算人员还应与设计师、工程师密切配合，确保预算内容与项目需求高度一致。

### 2.2 完善预算调整机制

项目实施过程中，预算调整是不可避免的，尤其是面对设计变更和施工难度的增加时，及时有效的预算调整机制显得尤为重要。完善的预算调整机制应建立在项目管理体系内，确保任何预算的变化都有相应的审批流程和调整依据。预算的动态管理要求实时监控项目进度和费用支出，并根据实际情况进行调整。调整过程中，项目管理团队应定期评估各项成本支出，发现偏差时迅速做出响应，并依据调整结果重新制定新的预算计划<sup>[2]</sup>。应确保预算调整的透明性和合规性，避免盲目修改预算而引发项目管理混乱。对于调整后的预算，应及时向项目全体成员传达，确保各方理解调整原因并严格遵守预算控制要求。

### 2.3 提升预算控制精度

预算控制精度直接决定了项目能否在预算范围内顺利完成。提升精度的核心在于提高预算编制的细致程度和精确度，

减少偏差。在项目实施过程中,要结合实际不断调整和修正预算,确保每一项支出都在可控范围内。要充分利用项目管理软件和信息化系统,实时记录和跟踪各项费用支出,并与初期预算进行对比,发现任何不符的地方及时进行纠正。同时,项目管理人员需加强成本控制意识,定期进行成本审计,深入分析项目中的每一项支出,及时发现潜在的超支风险。预算控制还应与风险管理体系相结合,评估可能的风险并提前预留风险资金,以应对突发的变化。在每个施工阶段,都要对预算执行情况进行回顾和调整,确保预算精度与项目的实际进展相匹配。

### 3 优化设计方案与控制变更

#### 3.1 设计阶段的成本预估

设计阶段的成本预估是确保市政工程造价不超出预算的关键步骤。预估工作应结合项目的实际需求、设计方案和施工环境,利用历史数据和市场趋势来精确预测各类材料、人工、设备等费用。在这一过程中,设计团队与预算团队需要紧密协作,充分了解项目的具体要求,避免因设计不完善或预算偏差造成后期大规模的成本调整。通过多维度的分析方法,如风险评估和敏感性分析,可以识别潜在的费用波动,并制定相应的应对措施。设计方案的优化也应在成本可控的范围内进行,尽可能采用成本效益高的材料和施工方法,减少设计上的过度奢华或不必要的复杂度。提前完成准确的成本预估,为后期的预算调整和控制提供可靠依据,是降低项目造价超支风险的有效手段。

#### 3.2 严格控制设计变更

设计变更是市政工程中常见的造价超概算的根源之一。变更往往会导致额外的费用增加及施工进度的延误,因此必须严格控制设计变更的频率和范围。项目初期,设计方案应尽可能详细和完备,充分考虑项目的各类需求,并与相关方协商达成一致,以减少后期修改的可能性<sup>[3]</sup>。一旦出现设计变更,必须对其进行严格审核,确保每项变更都有明确的技术和经济依据,并经过项目管理层的批准。同时,变更过程中的成本增量应当及时纳入预算调整,并通过透明的沟通渠道传达给所有相关人员,避免信息滞后或疏漏导致的费用失控。对每项设计变更的跟踪记录也是至关重要的,它能帮助管理者评估变更的影响,并为后期的预算优化提供有力的数据支持。

#### 3.3 提高设计与施工协调性

设计与施工的协调性直接影响项目的造价控制效果。在项目实施过程中,设计团队与施工团队之间的沟通和协作至关重要。若设计方案与施工条件不符,或设计图纸存在不明确的地方,会导致施工中的反复调整,增加不必要的费用。为了提高两者的协调性,设计阶段应尽量考虑施工的可行性,尤其是施工过程中可能遇到的技术难题及成本限制。同时,施工团队可

以在设计阶段提供反馈,指出可能的施工难点和成本高昂的设计细节。通过定期的沟通和协作,双方可以在项目初期就达成一致,确保设计方案既符合技术要求,又能在预算范围内实现。加强设计与施工之间的信息共享,优化设计与施工的整体流程,避免后期由于设计不合理或不匹配而造成的额外成本负担。

## 4 施工阶段的造价控制措施

### 4.1 材料采购与成本管控

材料采购是影响市政工程项目造价的关键因素之一,尤其是在施工阶段,材料的选择和采购管理直接关系到成本控制的成效。确保材料采购的合理性,需要对市场价格进行充分调研,选择性价比高的材料,并在长期合同中锁定价格,以应对市场波动带来的风险。为降低采购成本,应尽量减少不必要的中间环节,直接与厂家或供应商合作,降低物流和运输费用。合理的库存管理也有助于减少浪费,避免过度采购和材料堆积导致的资金占用。施工单位应制定详细的材料管理计划,确保采购的材料及时到位,避免因缺货而影响工程进度,造成额外费用。采购过程中,必须严格按照预算进行监控和审核,确保实际支出不超出计划预算,同时建立采购台账,做好成本记录,确保透明度。

### 4.2 施工工艺与质量控制

施工工艺的选择对项目造价的控制起着至关重要的作用。合理的施工工艺不仅能够提高施工质量,确保项目的长久使用寿命,还能有效地控制施工成本。在施工过程中,采用先进的技术和设备往往能够提高施工效率,减少工期,从而节约人工和材料成本<sup>[4]</sup>。与此同时,对施工质量的严格控制也有助于避免返工和修复费用的产生。施工单位应制定详细的质量控制标准,确保各项工艺操作符合设计要求和技术规范,严格实施质量检查和验收制度。通过优化施工工艺流程,避免重复劳动和不必要的资源浪费,不仅能够提升工程质量,还能减少由于质量问题引起的额外支出,确保项目能够在预算范围内完成。

### 4.3 提高施工效率与降低浪费

提高施工效率和降低浪费是控制市政工程项目造价的有效措施。施工效率的提升不仅仅体现在工期的缩短,还包括施工过程中各项资源的合理利用。通过合理的工序安排和施工组织,能够减少工人等待时间和机械设备的闲置,进而提高整体施工速度。节约材料和能源,合理调配人力资源,能够显著降低不必要的浪费。在施工过程中,针对材料的使用量、机械设备的使用率以及人工的配置,都需要进行科学管理,确保每一项资源的使用都能最大化效益。对施工现场的管理也需加强,避免施工废料和建筑垃圾的随意堆放,做好废料的回收和再利用,减少环境污染的同时,降低额外的清理成本。通过这些精细化的管理措施,不仅可以有效控制施工成本,还能提高项目

的经济效益。

## 5 项目管理的精细化控制

### 5.1 加强成本监控与跟踪

项目的成本监控与跟踪是确保市政工程造价控制在预算范围内的核心环节。通过建立完善的成本监控体系，项目管理团队可以实时掌握各项费用的支出情况，及时发现预算偏差。成本监控不仅包括对物资、人工、设备等直接成本的跟踪，还要涉及到间接费用的监控。利用现代化的项目管理软件，能够实现每一项支出的实时记录，并进行自动化分析，帮助管理层做出快速反应。在此过程中，预算控制人员需要与项目各部门保持紧密的沟通，确保所有费用支出都在预算计划内，避免资金浪费和超支情况的发生。定期对项目的资金流动情况进行审计，确保资金的使用合规，并通过财务分析报告提供详细的费用反馈，为项目的后期调整提供数据支持。

### 5.2 实施风险管理与预警机制

风险管理是市政工程项目管理中的关键部分。施工过程中，很多不可控因素可能对项目造成经济损失或进度延误，因此，建立科学有效的风险管理体系至关重要。在项目实施前，应对项目的潜在风险进行全面识别，评估其可能性和影响，制定相应的应对策略。风险管理不仅要针对施工中的技术风险和环境风险，还要考虑外部市场波动、政策变化等因素<sup>[5]</sup>。通过实施实时的风险监控，项目管理团队能够在问题发生之前采取措施，减少损失。建立预警机制，通过实时数据分析系统对关

键指标进行监控，一旦出现风险信号，立即启动应急预案进行应对。此类机制能够增强项目管理的灵活性和应变能力，有效降低不确定性对造价的影响，确保项目按时按质完成。

### 5.3 提升项目管理的透明度和执行力

项目管理的透明度和执行力对市政工程的顺利推进至关重要。提高管理透明度可以有效避免信息滞后和管理层决策失误，确保各方利益相关者能够及时了解项目进展和资金使用情况。透明的信息流能够增强各部门之间的协作和信任，减少因信息不对称导致的误解与冲突。与此同时，执行力是确保项目按计划推进的重要保障。项目管理团队应明确各阶段的工作目标和责任人，制定清晰的工作流程，并通过定期的项目会议进行进度汇报，确保每个环节按时完成。加强监督和考核机制，确保团队成员严格履行职责，完成既定任务。项目管理人员应具备较强的领导力和决策能力，在关键时刻能够做出迅速且准确的决策，确保项目能克服困难，顺利实施。通过提升透明度和执行力，可以有效提高项目的管理效率，降低造价超支的风险。

## 6 结语

造价超概算一直是市政工程项目中亟待解决的问题。通过优化设计方案、加强预算管理、严格控制施工成本及实施精细化项目管理，可以有效降低超概算风险，确保项目顺利完成。面对日益复杂的建设需求，精确控制项目造价对于提升工程经济效益和社会效益具有深远的意义。

## 参考文献：

- [1] 柯秋金.市政工程施工阶段及竣工结算阶段造价管理与造价控制分析[J].中华建设,2024,(12):61-63.
- [2] 郑小英.市政工程造价管理中超概预算的原因与控制策略[J].中国住宅设施,2023,(12):91-93.
- [3] 翟东.市政工程造价超概算原因分析与控制策略[J].建设监理,2023,(12):47-49.
- [4] 高菲菲.公路工程造价超概算的原因与控制分析[J].工程建设与设计,2023,(17):242-244.
- [5] 何岸怡.市政工程造价超概预算的原因与控制策略[J].工程技术研究,2023,8(01):153-155.