

# 市政工程造价超概预算的原因与控制措施

吴焱

贵阳市财政预算评审中心

**摘要：**市政工程超概预算，影响到资金预算的使用计划，增加工程资金风险，甚至会给工程建设任务正常推进带来影响。由于概预算超出的影响因素很多，包括建设条件和市场价格波动等，均会引发概预算变动，为实现有效的防范控制，需结合工程实际情况，采取针对性的控制措施，进而实现工程造价的有效控制。现针对工程造价超概预算控制相关问题，展开具体的论述，提出强化概预算控制的策略。

**关键词：**市政工程；工程造价；概预算

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.16.090

近年来，各地区不断加大市政基础设施的建设投入力度，相继建设了一大批供水、燃气、供热、道路、公共交通、污水处理和生活垃圾处理、公园绿地等项目，设施服务水平显著提高，城市功能大大增强。市政基础设施建设投入大，对概预算管理有着很高的要求，为有效防范概预算超出风险，做好全面严格的控制，有着重要的意义。

## 一、市政工程造价超概预算的原因

从超概预算的原因分析，主要归纳以下几点：

### （一）概算超出的原因

一般来说，市政工程造价复杂，尤其是专业难度大的工程，比如轨道交通等，容易受到气候条件、地质水文条件以及市场价格变化等的影响。由于初步设计阶段以及初步设计概算编制，难以准确预测市政工程施工的变化，后期施工期间受到各类因素的影响，进而出现超概算的情况。常见的概算调整原因如下：（1）不可抗力因素。市政工程施工中，如果遇到国家政策调整、市场价格上涨以及地质条件出现重大变化等情况，难以避免会增加投资概算，需要按照相关规定合理调整概算。

（2）工程变更。按照管理的要求，市政工程初步设计及概算批复核定之后，必须要严格执行，不可以擅自增加工程内容或者扩大建设规模等。如果需要调整且会出现超投资概算，那么要进行调整。市政工程施工期间，常常会遇到不可抗力因素的影响，引发工程变更，最终造成超概算。很多情况下，是因为“人为”因素造成，包括建设单位管理不力或者概算编制不合理等。为实现概算的有效控制，应该注重人为因素的防范，做好概算管理。

### （二）预算超出的原因

工程预算超出的原因主要如下：（1）预算编制不合理。在编制工程预算时，未做好全面调查，缺少对工

程设计图纸相关内容的有效分析，计算的工程量结果不准确，促使设置的预算目标不合理，遇到工程问题后引发了预算超出的问题。（2）不确定风险因素的影响。工程预算实施期间，受到市场价格、资源配置不合理等的作用，也会发生超预算的情况。（3）预算控制不到位。为实现工程造价的有效管理，除了设置科学合理的预算目标外，还要做好预算实施过程的控制，实现预算超出风险的有效控制。从市政工程预算管理实际分析，存在着预算控制不到位的问题，难以达到预算管理的要求，需加以完善和优化。

## 二、市政工程造价的全过程控制实例

### （一）案例概述

以某市政工程项目为例，项目的中标价为1100万元。从工程施工现场的条件分析，处于交叉路口，工程施工交通条件相对复杂，且仅能够夜间开展施工作业，所以工程施工难度大，增加了工程造价管理的控制挑战。此外，遇到了11处施工管线同地下隧道相互干扰的情况，给工程造价控制带来一定的影响，受到各类因素的影响，极易发生失控的问题。现结合工程施工实践，分析概预算的控制策略。

### （二）项目决策阶段

通常来说，市政工程施工项目合同价格形成于项目招投标阶段，人财物的投入主要集中于工程施工阶段，因此使得人们常常会忽略了前期项目决策环节的造价控制，未注重决策给工程造价带来的影响。当出现决策失误的情况，那么会影响到投资效益，甚至发生超概预算的情况，因此要注重决策的科学性控制。通过对各类费用进行准确计算，包括土地成本和前期规费等，并且进行项目经济性评价，强化项目的经济效益控制。项目决策环节的工程造价控制，要求做好以下要点的控制：

（1）尽量保证建设地点的平坦性，进而减少土石方的工程量。（2）做好前期的勘察调查，掌握完整的水文地质资料，极大程度上降低地基处理工程量。（3）工程施工期间，合理利用以挖作填达到减少土石方外运输的工程量。（4）积极使用本地的材料，减少材料的采购成本。（5）做好市政工程建设周期的分析，合理利用施工季节中有利因素，有效降低工程施工的难度，防范施工风险的出现，保障工程造价的水平。本次工程施工中，需要先临时铺筑一段管道保障供水，此部分施工面临很多未知因素，且对管材的要求很高，经过综合考虑后选择了钢管材料替代球墨管材料，当作临时管道工程的管材，可获得以下效果：（1）避免大规模开挖路

面作业,实现对工程造价的降低,保障了工程的效益。

(2)对于复杂的施工路段,利用异型管件,有效解决安装难题,保证安装作业的质量。(3)提高了临时工程的施工效率,为相关工程的开展提供支持。(4)临时管道使用的钢管材料,后期还可以循环使用,防范资源浪费的发生。

### (三) 设计阶段

从工程造价超概预算的控制角度分析,做好设计环节的造价控制,有着重要的意义。合理运用价值工程的管理方法,通过有组织的创造性工作,通过最低的寿命周期成本增加产品或者作业价值,同时实现工程的功能。市政工程造价管理中,需转变造价越低越好的观念,树立价值工程观念,围绕产品功能与造价两大方面,做到综合分析,通过建设与运行成本的全面化分析,形成可行的设计方案。本次工程造价管理中,为防范概预算失控风险,采取了以下措施:(1)限额设计。根据通过批复的可研报告确定的工程建设规模和内容等,在项目投资估算限额范围内开展工程设计,达到提高工程设计质量的效果,同时实现技术与经济之间的统一。在设计环节的造价控制中,离不开设计人员的支持,需要其具备造价意识,进而避免因为设计变更引发的预算失控风险。通过设计部门与预算部门的有效沟通,共同优化设计环节的造价控制。实践中,可以根据设计程序,采取层层控制总投资的方式,做到纵向控制,同时实现各个专业的科学分解,通过分块限额具体分配到每个单元与专业,通过横向控制达到工程造价管理的效果。工程中采取限额设计的方法,实现了设计规模和设计标准等的严格控制,进而保障了设计环节的造价控制效果。

(2)设计监理。为强化造价控制的效果,工程设计招标阶段组织监理人员,协同相关专家共同做好价值工程评价工作,并且对工程设计方案进行优化,选择技术先进、经济合理的市政工程技术方案。基于限额设计模式,发挥监理的作用,认真分析工程设计,同时结合每个阶段的特点分配投资额度,明晰工程造价控制的责任与任务,并且做好全面考核。工程推进期间如果产生了突破限额的情况,那么应该协同造价与设计人员共同分析产生的原因,同时提出具体可行的解决方案。构建完善的限额设计奖惩机制,积极调动设计人员的参与,提高工程造价的管理水平<sup>[1]</sup>。

### (四) 招投标阶段

市政工程实施期间所需要的各类材料设备等资源,组织开展招投标,应该做好严格的控制。编制物资招标文件时,工程造价管理人员需要做好相关信息的搜集,充分利用各类有价值的信息,经过数据信息的分析,了解影响造价的主要因素,进而在招标文件中对于涉及的费用条款做好深入研究,方便后期的造价控制。参与工程投标环节,按照清单报价与合理低价中标模式

的特点,结合自身的能力和资源优势合理编制投标报价方案,不可以盲目追求最低价中标,避免引发恶性竞争,应该以保证工程质量与工期目标为前提合理低价中标。签订工程合同时,双方应该对工期、价款等具体内容进行协商,提出具体的规定,并且要对不明确内容做好协商争取利于合理低价条款。此外,还应该尽力争取保险和担保等风险防范机会,通过适当的转移、分散以及规避,降低自身的风险,增强工程造价控制的效果。本次工程施工中,通过认真了解清单规范,做到了合理报价,通过提高综合单价以及合理调整报价策略,实现了造价的有效控制。项目中采用的是清单计价模式进行招投标,根据清单计价规则计算得到的工程清单工程量为10480m<sup>3</sup>,但是项目招标环节招标方给出的清单工程量为12386m<sup>3</sup>。工程投标工作前组织开展现场勘查,获得了一定的信息,了解到施工现场管线长且地下条件比较复杂,经过计算实际挖方量达到了13625m<sup>3</sup>。工程投标组价时,根据1.1含量计算,不包括管理费用和利润因素,按照定额挖1m<sup>3</sup>大约40元的单价计算,获得的综合单价结果为44元/m<sup>3</sup>。按照招标清单量12386m<sup>3</sup>,那么土方合同金额结果为544984元。工程结算时按照清单规范的计算规则,根据10480m<sup>3</sup>计算,那么清单工程量获得的结算土方大约为461120元,则会出现结算总价差18.18%,即83864元。通过采取调整报价策略方法,实现了造价的有效控制。

### (五) 工程施工阶段

此工程施工现场的条件复杂,潜在很多不确定的风险因素,为实现对工程造价的有效控制,采取了以下措施:(1)严格控制现场签证。对因为施工现场地质条件变化、材料更换或者工程量增减等,引发的造价变化,需做好全面的调查,掌握全面的资料,认真核实施工签证。一般来说,市政工程隐蔽工程很多,如果出现不合理的签证那么会影响到造价的水平<sup>[2]</sup>。(2)严审设计变更。市政工程造价增加的原因中,设计变更为主要因素之一,应该做好严格控制。在进行设计时,通过多专业的协同设计,提升工程设计的质量,避免引发工程造价风险。如果施工环节发生设计变更,将会带来一定的损失,因此要高度重视,严格控制工程设计变更,实现有效的预防和控制,避免造成造价增加的情况,影响到工程的效益水平<sup>[3]</sup>。

## 三、市政工程造价超概预算管理策略

### (一) 明确控制概算全过程责任

为防范超概预算风险的出现,应该做好严格的控制,保障工程造价得到有效的控制。从具体实施的角度分析,围绕以下方面做好控制:(1)招标人、发包人的概算控制责任。工程项目中严格遵循相关法律法规,实施严格的控制责任。最高投标限价应该和经过批准的初步设计或者方案设计、设计概算、发包人要求相一

致。如果设计概算（或投资估算）存在明显错误应做调整，并经原设计概算（或投资估算）批准部门同意，修正前应当暂停招标。（2）投标人、承包人概算控制责任。从投标人的角度来说，参与项目投标之前，必须要认真核对最高投标限价，如果发现和工程方案设计文件、投资估算（设计概算）、模拟清单（如有）、招标要求等不吻合的地方，应当在招标文件规定时限内向招标人提出异议。完成工程施工图纸设计工作后，项目承包人应该再次编制承包项目金额报发包人审查评估是否超概，否则承包人承担超概责任。作为投标人和承包人必须要明确超概责任的划分和处理方法，有着明确的掌握，认真做好各项工作，防范超概风险的出现，做到有效的管理<sup>[4]</sup>。

### （二）认真研究相关规则与设计方案

工程概预算的编制，需遵循相关法律法规、计价规则、图纸设计等，结合相关数据信息进行测算，获得准确的结果，为工程造价控制提供支持。为保证概预算编制的质量，要求组织具备专业能力的人员负责概预算编制工作，并且认真研究相关规则与设计图纸，按照相关依据完成编制工作，形成可行的概预算方案，指导工程造价的控制，强化工程造价管理，防范各类问题的出现<sup>[5]</sup>。

### （三）精准测算相关数据

基于工程概预算编制的角度分析，需要按照相关规则和方法，准确测算工程量，结合材料、人员以及机械设备等的市场价格，精准计算相关数据，保证工程预算管理到位，强化工程造价的管理效果。实践中，既需要做好工程情况的调查，掌握完整的工程资料和数据信息，还要进行市场调查，获得更多的市场价格信息，认真分析市场价格变动规律，为概预算编制提供依据和支持，保障相关数据的合理性<sup>[6]</sup>。利用现代化算量工具，对工程量进行精准计算，减少人为因素的影响，实现对造价的有效控制，防范各类风险的出现，保障工程造价管理目标的实现。需要注意的是，工程造价的管理，数据信息为重要依据，保证数据信息的准确性和完整性，有着重要的意义。实践中，应该结合具体情况，科学合理采集工程造价相关的数据，并且进行数据信息真实性的审核，经过数据信息的有效分析，进而为工程造价管理提供支持，提高工程造价的管理水平，促使市政工程造价管理目标得以实现<sup>[7]</sup>。

### （四）做好工程造价的全过程控制

基于防范超概预算情况出现的角度分析，要求做好工程造价的全过程控制，保障工程造价控制的效果。根据工程施工内容和资源需求，科学设置预算控制目标，保证预算目标的合理性，为后续的预算控制提供支持。将设置的预算目标，结合工程的实际情况，进行细化分

解，落实到各个部门和人员，凝聚更多的管理力量，负责预算管理工作，实现全面严格的管理，切实保障预算控制到位<sup>[8]</sup>。做好工程施工期间的管理工作，防范工程施工安全质量问题的出现，以免影响到工程造价，同时做好工程造价相关数据信息的采集，对造价数据信息进行分析，比如成本信息和资金数据等，与设置的预算控制目标展开对比，分析是否出现了造价失控的情况，采取有效的管理措施，保证工程造价管理目标实现。采取全过程造价控制模式，深度挖掘工程造价数据的价值，围绕工程设计、施工等环节，做好工程造价的控制，可强化工程造价的管理效果<sup>[9]</sup>。为保障造价管理与工程施工的紧密结合，可引入现代化技术手段，充分发挥信息化技术的应用优势，保障工程造价得到有效的控制。基于信息化管理平台，对数据信息的有效共享，助力各部门的高效化沟通，进而做到严格全面控制，防范各阶段的造价失控风险出现，保障工程的效益目标实现。

## 四、结语

综上所述，市政工程造价超概预算的原因很多，潜在的风险多，影响到造价控制目标的实现。文中结合工程造价管理实例，围绕决策、设计、施工等全过程的造价控制进行分析，提出了相应的管理策略，以期为相关人员提供参考借鉴。

## 参考文献

- [1] 万杰. 市政工程造价超概预算原因分析与控制策略[J]. 质量与市场, 2022(18): 61-63.
  - [2] 熊俊. 市政工程造价影响因素分析及降价措施[J]. 活力, 2022(09): 88-90.
  - [3] 李杰柯. 市政工程造价超概预算的原因与控制研究[J]. 居舍, 2021(07): 174-176.
  - [4] 潘朝海. 市政工程概预算编制过程中存在的问题及对造价控制的影响[J]. 企业改革与管理, 2019(19): 154-155.
  - [5] 沈阅. 市政工程造价超概预算的原因与控制策略[J]. 建材与装饰, 2018(14): 145-146.
  - [6] 江智伟. 市政工程概预算编制过程中存在的问题及其对造价控制的影响研究[J]. 工程建设与设计, 2018(04): 187-188.
  - [7] 张帅. 市政工程概预算编制过程中存在的问题对造价控制影响的探讨[J]. 居舍, 2018(03): 198.
  - [8] 裔慧. 市政工程造价超预算的原因及控制对策[J]. 住宅与房地产, 2017(35): 37.
  - [9] 韩菲. 谈如何加强市政工程造价中概预算的管理[J]. 山西建筑, 2017, 43(23): 210-211.
- 作者简介: 吴燧, 1987.3.14, 男, 苗族, 贵州遵义, 本科, 工程师, 从事的工作方向: 财政评审。