

# 市政工程预算编制和控制措施

陈巧艺

天津市城市道路桥梁管理事务中心道路第三分中心 天津 300000

**摘要:** 工程预算编制是施工活动中不可缺少的重要环节。它不仅是项目实施决策的重要工具,也是投资规划和项目成本分析的前提。并且在建设单位、建设单位等相关方面发挥着重要作用。同时,也直接关系到各方的利益。正确编制工程预算对业主和施工方的决策起着不可替代的作用。

**关键词:** 预算编制; 市政工程; 编制质量

## 1 工程造价预算概述

工程造价预算是指通过对工程所需资源的合理估算和计算,明确工程所需资金的总量和结构,为工程项目提供合理的经济基础和决策参考。工程造价预算概述主要包括以下内容:(1)工程造价预算是工程项目的重要组成部分。在工程项目的前期准备阶段,进行工程造价预算是制定项目投资决策、融资计划和合同谈判的基础。通过合理地估算项目的成本,可以做出合理的预算和决策,有效地控制工程项目的投资风险。(2)工程造价预算是一个复杂的过程。预算过程需要考虑诸多因素,包括但不限于人工成本、材料成本、机械设备成本、施工工艺和安全要求等。需要根据项目特点和要求,进行详细的编制步骤和具体的指标计算,确保预算结果的准确性和可靠性。(3)工程造价预算是一个动态的过程。在工程项目的不同阶段,预算内容和规模会随着设计变更、工程进度和外部环境的变化而调整。因此,预算编制需要具备灵活性和调适性,能够及时对变动因素进行反应和调整。(4)工程造价预算对于项目管理和控制起到至关重要的作用。通过工程造价预算,可以掌握项目资金的使用情况、成本的控制和费用的分摊,同时也为工程进度和质量提供了依据。合理编制和控制工程造价预算,可以帮助项目团队更好地控制工程成本,取得经济效益,保证工程项目顺利实施<sup>[1]</sup>。

## 2 现阶段的市政工程造价预算成本控制问题分析

### 2.1 对工程项目情况不甚了解,导致预算编制不合理

目前,在市政工程造价预算成本控制方面存在一些问题,其中之一是对工程项目情况不甚了解,导致预算编制不合理。首先,有些项目在预算编制阶段没有全面深入地了解和分析工程项目的具体情况,包括项目规模、施工工艺、材料要求等方面的信息。缺乏对项目特点 and 要求的充分了解,容易导致预算编制的不准确性和不合理性。其次,预算编制过程中缺乏与相关专业人员

的充分沟通和合作。工程造价预算涉及多个专业领域的知识,包括建筑、结构、给排水、电气等。如果预算编制团队缺乏相关专业人员的参与和指导,就容易出现对相关成本因素理解不够深入的情况,从而影响预算的准确性和合理性。另外,有些项目在预算编制时,可能没有充分考虑到潜在的风险和变更因素。工程项目的实际运行过程中,可能会遇到工期延误、材料价格波动等不可控因素,这些因素可能会对项目造价产生重大的影响。如果在预算编制阶段没有充分考虑到这些风险和变更因素,预算就会缺乏充分的弹性和应对措施,从而导致成本控制的困难。

### 2.2 预算编制方式不规范

预算编制是一个复杂的过程,需要根据工程项目的不同特点和要求,结合相关规范和标准进行合理估算和计算。然而,一些项目在预算编制时可能依赖于个人经验或缺乏规范的指导,导致预算编制方式的不规范性。工程预算涉及到各种成本要素,包括但不限于人工成本、材料成本、设备成本等<sup>[2]</sup>。如果预算编制人员对这些成本要素和计算方法的理解不够全面和准确,就容易导致预算结果的不准确性。每个工程项目都有其独特的特点和要求,包括项目规模、施工工艺、技术指标等。如果预算编制过程中缺乏对这些实际需求的充分考虑,就难以编制出符合实际情况的预算,从而影响成本控制的效果。

## 3 市政工程预算编制各环节的分析

### 3.1 市政工程资料

市政工程预算编制过程中包含多个关键环节,每个环节都对最终的预算结果和项目成本控制有着重要的影响。市政工程预算编制的第一个关键环节是数据收集与分析。这包括对项目需求、设计方案、工程标准和施工工艺等方面的数据进行收集,并进行全面分析。通过收集和分析相关数据,能够了解项目的具体要求,确定施

工工艺和所需资源等,为后续的预算编制提供基础。成本要素确定是预算编制的核心环节之一。根据数据分析的结果,需要确定各个成本要素,包括人工成本、材料成本、设备成本、施工工艺成本等。这需要对每个要素进行详细的估算和计算,确保预算的准确性和全面性。在确定了各个成本要素后,需要进行预算编制和计算。预算编制是根据成本要素的估算和计算结果,将其归结为预算表格或预算报告的过程。通过预算编制,可以清晰地展示各项成本的金额和比例,为项目的资金计划和决策提供依据。预算编制完成后,需要进行预算的审核和调整。这是确保预算的合理性和准确性的重要环节。通过对预算进行细致的审核,可以发现一些潜在的问题和不合理之处,及时进行调整,确保预算符合项目实际情况和要求。市政工程预算编制还需要与相关方进行沟通和协调。这包括与设计单位、施工单位、监理单位等进行充分的沟通,以了解他们对预算的要求和意见,并根据实际情况进行协调和调整,确保预算能够满足各方的需求。

### 3.2 工程量计算工作

工程量计算是根据设计方案和施工图纸,对工程项目所需的各项材料、工程量和施工工艺进行准确的计算和估算。该环节对于预算编制的合理性和准确性至关重要。首先,工程量计算需要从设计方案和施工图纸中获取相关信息,包括工程项目的尺寸、规模、要求等。通过细致的图纸分析和测量,可以准确获取各项工程量数据,如土方工程量、混凝土工程量、钢筋工程量等<sup>[3]</sup>。同时,还需要进行对施工工艺和技术要求的分析,确保计算结果的准确性和合理性。其次,工程量计算还需要根据项目所需材料和工程量,结合市场行情和价格,进行成本的估算。这需要对材料的种类、规格、单位价格进行详细的研究和分析,以确定各项成本要素的金额。对于不同材料的成本估算,还需要考虑供应渠道、质量要求和运输成本等因素,确保估算结果的真实性和合理性。另外,在工程量计算过程中,还需要考虑施工工艺和技术要求对工程量的影响。不同的施工工艺和技术要求,可能会对工程量产生差异,进而影响到成本估算。因此,在进行工程量计算时,需要充分了解施工工艺和技术要求,并将其纳入计算范围,确保工程量的准确性和完整性。

### 3.3 建设材料的价格

在预算编制中,准确估算建设材料的价格对于成本控制和预算准确性至关重要。建设材料的价格受市场因素的影响,供需关系、经济形势、原材料价格等都会对

建设材料的价格产生影响。因此,在预算编制阶段,通过市场调研、价格查询以及与供应商的沟通等方式,了解建设材料的当前市场价格。不同品牌的建设材料价格存在差异,且品牌实力和质量对建设工程的施工质量和成本也有一定影响。因此,在预算编制中,需要结合项目的实际需要和质量要求,选择合适的建设材料品牌,并准确计算相应的价格。建设材料的运输和储存过程中可能涉及运输费、仓储费等附加成本,这些成本也应计算在内,以准确估算建设材料的总体价格。建筑材料的价格会受到原材料供应、政策变化、季节因素、市场预期等多种因素的影响,价格波动较大。因此,在预算编制中,需要对建筑材料价格变动的趋势进行合理预测,并结合实际情况进行调整,以保证预算的准确性和可靠性。

## 4 市政工程预算编制的要点

### 4.1 建立健全预算管理体系

市政工程预算编制是保证工程项目可行性、控制成本的重要环节,为此,需要注意以下几个要点,同时建立健全的预算管理体系。明确预算编制目标和原则。预算编制的目标是合理控制成本,确保工程项目的质量和进度。预算编制的原则包括准确性、全面性、合理性和可操作性等。明确目标和原则,有助于指导预算编制过程并确保预算结果的准确性和有效性。充分收集和分析相关数据。预算编制需要各种相关数据支持,包括工程量数据、建设材料价格、施工工艺要求等。通过充分收集和分析这些数据,能够准确估算成本,为预算编制提供可靠的依据。建立标准化的预算编制流程和方法。制定预算编制的流程和方法,统一编制标准,有助于提高预算编制的规范性和准确性。流程和方法要适应不同工程项目的特点和需求,确保预算编制能够真实反映工程项目的实际情况。加强与相关部门的沟通与合作。市政工程预算编制涉及多个部门和单位,包括设计单位、监理单位、施工单位等。加强与相关部门的沟通和合作,能够更好地了解项目需求和要求,确保预算编制与实际情况相符。建立健全的预算管理体系。预算管理体系包括预算执行、监控和评估。通过制定预算执行计划、进行成本控制和前期预警,以及进行预算执行结果的评估和反馈,能够实现预算编制与实际成本控制的有机衔接。

### 4.2 选择规范化预算编制方式

首先,选择规范化的预算编制方式。规范化的预算编制方式是依据相关法规、标准和行业规范进行编制,确保预算的准确性和合理性。这种方式要求按照一定的标准和方法进行工程量的计算、价格的估算和招投标的要求,能够提高预算编制的专业水平和科学性<sup>[4]</sup>。其次,

根据工程项目的特点选择适合的预算编制方式。不同类型的市政工程项目具有不同的特点,预算编制方式也会有所差异。例如,对于规模庞大、复杂度高的市政工程项目,可以选择分阶段、分段、分部预算编制方式,以确保更精细、更准确地控制成本。预算编制所依据的数据应当来自可靠的来源,如设计图纸、工程量清单、建材价格指导价等。必要时应进行现场勘测和实地调研,确保数据的准确性和全面性,从而避免因数据不准确而导致的预算偏差。市政工程预算编制涉及多个部门和单位的合作,如设计单位、工程监理单位、施工单位等。加强各方之间的沟通与协作,充分了解项目需求和要求,能够确保预算编制与实际情况相符,提高预算编制的可行性和准确性。

#### 4.3 加强施工环节预算造价管理

在市政工程施工过程中,施工环节对于预算的有效控制和成本管理至关重要。首先,建立健全的施工组织与管理机制。施工环节预算造价管理要求建立科学、规范的施工组织与管理机制。包括确定施工工序和工期,合理安排资源和人员,进行施工进度监控和管理。通过科学的施工组织和管理,能够有效控制施工成本,并确保工程项目按照预算和计划进行。其次,加强施工质量和工程量的管控。施工质量和工程量直接关系到预算的准确性和成本控制。通过严格落实质量管理体系和工程量计量规程,加强对施工过程的监督和检查,能够有效减少因施工质量和工程量不合格而导致的额外成本。合理控制各项施工费用。施工费用是市政工程预算中的重要组成部分,包括人工费、材料费、机械费、外包费等。通过合理的成本控制、优化资源配置和合理采购,能够降低施工费用,提高预算的经济效益。最后,加强施工阶段与预算编制的衔接与沟通。预算编制的基础是对施工过程和施工资源的充分了解,而施工过程中的变动也能够反馈到预算编制中。因此,在施工阶段需要与预算编制团队保持紧密的沟通与合作,及时反馈施工过程中的问题和变动,以便进行预算调整 and 成本控制。

#### 4.4 全过程预算控制

全过程预算控制意味着在整个工程项目的生命周期

内,对预算进行全方位、全过程的管理和控制,以确保预算的准确性和成本的有效控制。全过程预算控制要求在项目启动阶段就开始制定预算,并随着项目不断进行更新和调整。预算编制要根据项目的实际需求和要求,全面考虑各个阶段的工程量、建设材料价格、人工成本等因素,确保预算的全面性和准确性。全过程预算控制强调实施阶段对预算的紧密监控和调整。通过设立预算执行计划、制定成本控制措施、监测成本指标等方式,及时跟踪和监控工程项目的成本情况,识别和解决成本超支、变动和风险等问题,实现项目预算与实际成本的有效衔接。全过程预算控制还要求进行成本变更管理。由于市政工程项目常常面临工程量变更、设计变更和技术变更等因素导致的成本变动,因此,全过程预算控制要求及时跟踪、记录和管理这些变更,确保预算的及时调整和成本的有效控制。最后,全过程预算控制需要建立健全的成本管理体系,并加强与相关部门和单位的协作和沟通。通过制定和实施成本管理规范和流程,加强成本数据的收集和统计,提高成本信息的透明度和准确性。同时,与设计单位、监理单位、施工单位等进行密切合作,共同协调和解决预算控制中的问题和难题。

#### 结束语

综上所述,市政工程项目施工过程中切实做好预算管理是比较关键的基本任务,在预算管理中预算编制又是核心任务,应该要求预算编制人员充分调查了解所有信息后,保障预算编制的准确度和可靠性;进而依据全过程预算控制要求,保障预算得到详细监管,最大程度上避免市政工程建设严重经济损失。

#### 参考文献

- [1]杨秀鹏.工程管理中的工程预算编制分析[J].造纸装备及材料,2020,49(02):87.
- [2]叶瑞芳.关于在工程管理中工程预算编制与审核技巧的看法[J].建材与装饰,2019(05):188-189.
- [3]张燕.工程预算在市政工程造价控制中的潜在价值和应用[J].农业科技与信息,2019(17):119-121.
- [4]潘剑斌.市政工程预算审核存在的问题及解决方法[J].工程技术研究,2019,4(10):149-150.