

# 燃气工程预结算编制中的关键问题及对策研究

杨 坤（甘肃昆仑燃气有限公司，甘肃 兰州 730030）

**摘要：**燃气工程项目的预结算编制构成其造价管理的核心环节，对确保工程造价的科学性与合理性具有直接影响。本文的核心目标是深入剖析燃气工程预结算编制中的核心问题，并提出有效的解决策略，从而提升预结算编制的精确度和效率，为燃气工程的造价管理提供有价值的参考依据，文章将从工程量计算、定额应用、费用核定等关键环节入手，进行详尽的分析。在此基础上，结合当前先进的技术工具和管理思想，本文将提出一系列改进措施：包括优化预结算编制的工作流程、强化成本控制机制、以及完善预算管理制度等。这些措施旨在实现燃气工程造价的高效、精准控制，进一步推动燃气工程项目管理的规范化、法制化发展。

**关键词：**工程造价；预结算；对策

燃气工程项目的预结算编制构成其造价管理的核心环节，对确保工程造价的科学性与合理性具有直接影响。本文的核心目标是深入剖析燃气工程预结算编制中的核心问题，并提出有效的解决策略，从而提升预结算编制的精确度和效率，为燃气工程的造价管理提供有价值的参考依据。具体而言，文章将从工程量计算、定额应用、费用核定等关键环节入手，进行详尽的分析。在此基础上，结合当前先进的技术工具和管理思想，本文将提出一系列改进措施：包括优化预结算编制的工作流程、强化成本控制机制、以及完善预算管理制度等。这些措施旨在实现燃气工程造价的高效、精准控制，进一步推动燃气工程项目管理的规范化、法制化发展<sup>[1]</sup>。

## 1 燃气工程预结算编制中的关键问题

### 1.1 工程量计算不准确

工程量计算是预结算编制的基础，其准确性直接影响工程造价的合理性。然而，在实际操作中，工程量计算常存在以下问题：

#### 1.1.1 施工图纸解读能力欠缺

在燃气工程预结算编制过程中，施工图纸作为工程量计算的基础性文件，其准确解读至关重要。然而，部分预算编制人员由于对施工图纸的专业理解不够深入，或是对图纸中细节信息的把握不够准确，导致在工程量计算环节出现显著偏差。这种偏差不仅可能源于对图纸比例、尺寸标注等基本信息的误解，还可能涉及对图纸中隐含的施工要求、技术细节等内容的忽视。

#### 1.1.2 工程量计算规则掌握不充分

工程量计算是一项高度规范化的工作，需要严格遵循既定的计算规则和标准。然而，部分预算编制人

员在实践中对计算规则的掌握程度不够熟练，或是对规则的适用范围、条件等存在误解，这往往导致在计算过程中出现错误或遗漏。例如，对于某些特殊部位的工程量计算，若未能准确理解规则中的特殊规定，就可能导致计算结果与实际情况不符。因此，加强预算编制人员对工程量计算规则的深入学习和掌握，是提升其专业素养和计算准确性的重要途径。

#### 1.1.3 现场实际情况与施工图纸脱节

工程量计算不仅需要对施工图纸进行准确解读，还需要充分考虑现场实际情况的影响。然而，部分预算编制人员由于缺乏现场经验或是对现场情况的了解不够深入，导致在计算过程中未能充分考虑现场实际条件的变化，如地形地貌、地质条件、施工环境等。这种脱节不仅可能导致工程量计算不准确，还可能影响后续的施工进度和成本控制。

### 1.2 定额套用不合理

定额套用是预结算编制的重要环节，其合理性直接影响工程造价的准确性。然而，在实际操作中，定额套用常存在以下问题：

#### 1.2.1 定额选用缺乏精确性

在燃气工程预结算编制中，定额的准确选用是确保工程成本合理估算的关键。然而，部分预算编制人员因对定额体系的理解不够透彻，或是对各类定额的适用范围、条件等把握不准，导致在选用定额时易产生偏差。这种偏差可能源于对定额项目特征的误解，或是对定额中包含的工作内容、材料消耗等信息的忽视。因此，定额选用的不准确不仅会影响工程量的准确计算，还可能导致工程造价的失真。为确保定额选用的精确性，预算编制人员需深入学习和掌握定额体系，准确理解各类定额的内涵和外延，同时结合工程

实际情况进行合理选用<sup>[2]</sup>。

### 1.2.2 定额调整缺乏规范性

在定额套用实践中,有时因工程实际情况与定额标准存在差异,需要对定额进行调整。然而,部分预算编制人员在定额调整过程中缺乏规范性操作,对调整方法、原则等掌握不准确,导致调整后的定额与实际工程情况不符。这种不规范的操作可能源于对定额调整规则的误解,或是对调整幅度的把控不当。因此,定额调整的规范性对于确保工程造价的准确性至关重要。预算编制人员在进行定额调整时,应严格遵循相关规则和标准,确保调整后的定额既能反映工程实际情况,又能符合成本控制的要求。

### 1.2.3 定额换算缺乏精确性

在燃气工程预结算编制中,定额换算是一项复杂而精细的工作。部分预算编制人员在定额换算过程中,因对换算系数的选择和使用不准确,导致换算结果出现偏差。这种偏差可能源于对换算系数的理解不够深入,或是对换算公式的应用不当。定额换算的精确性对于确保工程造价的准确性具有重要意义。为提高定额换算的精确性,预算编制人员需深入学习和掌握换算系数的内涵和外延,准确理解换算公式的应用条件和范围,同时结合工程实际情况进行合理换算。

### 1.3 费用计取不规范

费用计取是预结算编制的关键环节,其规范性直接影响工程造价的合理性。然而,在实际操作中,费用计取常存在以下问题:

#### 1.3.1 费用项目归类缺乏清晰度

在燃气工程预结算编制过程中,费用项目的合理归类是确保费用计取准确无误的前提。然而,部分预算编制人员由于对费用项目的性质、范围及归类原则理解不够深入,导致在实际操作中费用项目归类缺乏清晰度。这种模糊性不仅可能引发费用项目的重复计取,还可能造成关键费用项的遗漏,进而对整体工程造价的准确性产生负面影响。为确保费用项目归类的准确性,预算编制人员需深入研读相关规范及标准,明确各类费用项目的定义、边界及归类逻辑,并在实践中不断提升自身的专业判断力。同时,加强内部沟通与协作,形成统一、明确的费用项目归类标准,也是提升预结算编制质量的有效途径。

#### 1.3.2 取费标准应用缺乏合理性

费用计取作为预结算编制的核心环节之一,其准确性直接关乎工程造价的合理性。然而,部分预算编

制人员在选择取费标准时,未能充分考虑工程项目的实际情况、合同约定及行业惯例,导致取费标准应用缺乏合理性。这种不合理性可能表现为取费标准过高或过低,既不利于成本控制,也可能损害相关方的合法权益。因此,预算编制人员需深入理解取费标准的内涵及适用范围,结合工程项目特点进行合理选择。同时,加强与业主、审计等利益相关方的沟通与协调,确保取费标准的选定符合各方期望及行业规范<sup>[3]</sup>。

### 1.3.3 费用计算方法运用不当

费用计算方法的正确运用是确保预结算编制结果准确性的关键。然而,部分预算编制人员在费用计算过程中,由于对计算方法的理解不够深入或掌握不准确,导致计算结果出现偏差。这种偏差可能源于对计算公式、参数设置的误解或误用,也可能源于对计算步骤的遗漏或混淆。为确保费用计算方法的准确性,预算编制人员需系统学习并掌握各类费用计算方法的原理、步骤及注意事项。在实际操作中,应严格按照规范要求进行计算,并加强对计算结果的复核与校验工作。

## 2 燃气工程预结算编制中的对策

### 2.1 优化工程量计算流程

①深化施工图纸认知:预算编制人员需深化对施工图纸的认知与学习,细致研读图纸内容,精准把握图纸中的各项技术要求和细节规范。施工图纸作为工程实施的基础依据,其准确性和完整性对于预算编制至关重要。因此,预算编制人员应具备较强的图纸解读能力,能够准确理解图纸中的设计意图、构造要求以及材料规格等信息,为后续的工程量计算和预算编制提供坚实的基础。

②精通工程量计算规则:熟练掌握工程量计算规则是预算编制人员的必备技能。工程量计算规则的准确性直接关系到预算编制的合理性和科学性。预算编制人员需对各类工程量计算规则有深入的理解和掌握,包括但不限于计算范围、计算方法、计算单位以及计算精度等方面的规定。在实际操作中,应严格按照规则要求进行计算,确保计算结果的准确性和一致性。

③结合现场实况精准计算:预算编制人员在计算工程量时,应充分考虑现场实际情况,对工程量进行细致的分析和计算。现场实况往往复杂多变,如地质条件、施工环境、材料供应等因素都可能对工程量产生影响。因此,预算编制人员需具备丰富的现场经验和敏锐的洞察力,能够准确识别现场实况中的关键因

素，并据此对工程量进行合理调整，确保计算结果与实际情况高度契合。

④应用先进计算技术提升效率：随着信息技术的不断发展，先进的计算软件和工具在预算编制中得到了广泛应用。例如，BIM 技术作为一种新兴的数字化工具，能够实现对工程量的自动化计算和精细化管理。预算编制人员应积极引入这些先进技术，利用其强大的计算和分析能力，提高工程量计算的效率和准确性。同时，还需不断学习和掌握新技术、新方法，以适应不断变化的市场需求和行业发展趋势。

## 2.2 规范定额套用方法

①深化定额知识掌握：预算编制人员需不断深化对定额知识的学习与理解，确保全面且精准地把握定额的适用范围、计算规则及标准。定额作为工程计价的重要依据，其准确应用对于预算编制的合理性至关重要。因此，预算编制人员应系统学习定额体系，明确各类定额的划分原则、计算方法及适用条件，为后续定额的合理选用奠定坚实基础。同时，还需关注定额的动态更新，确保所掌握定额信息的时效性和准确性。

②科学选定定额标准：在选择定额标准时，预算编制人员需紧密结合工程项目的实际情况，综合考虑工程类型、规模、技术难度及地域特征等因素，科学选定定额标准。这一过程要求预算编制人员具备丰富的工程经验和敏锐的洞察力，能够准确识别工程项目的关键词，并据此从定额体系中筛选出最符合项目实际的定额标准。通过科学选定定额标准，可确保定额套用的准确性和合理性，为工程造价的精准计算提供有力支撑。

③规范定额调整流程：在定额套用过程中，如遇定额与实际工程情况不符需进行调整时，预算编制人员应严格遵循规定的调整方法和步骤进行操作。定额调整需基于充分的理由和依据，如设计变更、材料替换或施工技术改进等，并需经过严格的审批程序。调整过程中，应确保调整后的定额既能反映工程实际情况，又不违背定额体系的整体原则。通过规范定额调整流程，可确保定额应用的灵活性和准确性，提高预算编制的适应性。

## 2.3 完善费用计取制度

①精确界定费用项目范畴：预算编制人员需精确界定费用项目的划分标准和范畴，这是确保费用计取精确无误的基础。在费用项目划分上，应依据国家相关法律法规、行业标准及项目特性，明确各项费用的内涵与外延，防止在费用计取过程中出现重复计算或

遗漏项的情况。通过细化费用项目分类，建立清晰、系统的费用项目体系，为费用计取的规范性和准确性提供有力保障。

②科学选定取费基准：费用计取应遵循科学合理的取费基准，预算编制人员需结合工程项目的实际情况，如工程规模、技术难度、地域特点等因素，综合考量并科学选定适用的取费标准。在选择过程中，应充分了解各类取费标准的适用范围、计算规则及调整机制，确保所选标准既能真实反映工程成本，又符合行业惯例和法律法规要求。通过科学选定取费基准，为费用计取的合理性和合规性奠定坚实基础。

③规范费用计算流程与方法：预算编制人员应熟练掌握并严格遵循费用计算流程与方法，这是确保费用计算精确无误的关键。在计算过程中，需明确各项费用的计算依据、计算公式及计算步骤，确保每一步计算都准确无误。同时，还应注重费用计算过程的逻辑性和条理性，避免出现计算错误或逻辑混乱的情况。通过规范费用计算流程与方法，提高费用计算的准确性和效率。

## 3 结束语

燃气工程预结算编制构成了工程造价管理的关键环节，对于工程项目的成本控制与经济绩效保障具有至关重要的作用。本文聚焦于燃气工程预结算编制中的一系列核心问题，诸如工程量计算的精确性欠缺、定额套用缺乏合理性、费用计取流程不规范等。针对上述问题，本文提出了多项策略性建议：一是优化工程量计算流程，以提升计算结果的准确性；二是规范定额套用方法，确保定额应用的科学性与合理性；三是完善费用计取制度，明确费用计取的标准与程序。这些策略的实施将极大地促进预结算编制工作的精确性与高效性，为燃气工程造价管理提供坚实的支撑，并推动燃气工程预结算编制工作的持续优化与创新，为燃气工程的可持续发展注入新的活力。

### 参考文献：

- [1] 吴灵杰. 工程造价预结算审核关键问题分析 [J]. 建筑设计及理论, 2018(02):112-113.
- [2] 王薇. 关于工程造价预结算审核关键问题的分析 [J]. 文化科学, 2020(06):41-42.
- [3] 蔡晓俊. 工程造价预结算审核关键问题分析 [J]. 建筑设计及理论, 2018(12):133-134.

### 作者简介：

杨坤 (1986- )，男，汉族，甘肃兰州人，本科，工程师，研究方向：燃气工程管理。