

提升市政工程造价编制准确性的具体策略分析

赵萌君

中国市政工程西南设计研究总院有限公司

摘要：市政工程是城市建设中不可或缺的一部分，市政工程的建设和发展离不开造价编制的准确性。然而，当前市政工程造价编制存在着一些问题，例如不同阶段造价数据不一致、造价因素缺失等，导致造价预算不准确，给市政工程建设带来了诸多不良影响。因此，本文旨在提出提升市政工程造价编制准确性的具体策略，并对策略的实施进行深入分析和探讨，以期为市政工程的规范建设提供有效的参考。

关键词：市政工程；造价编制；准确性；策略分析

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.18.074

引言：市政工程在城市的建设中占有重要地位，其涉及的范围广泛、复杂度高。而市政工程造价编制作为市政工程建设过程中至关重要的环节，直接关系到工程的质量和成本。因此，提高市政工程造价编制的准确性是市政工程建设的重要保障。因此，急需采取有效的策略，提高市政工程造价编制的准确性。

一、市政工程造价编制存在的问题

市政工程是城市建设的重要组成部分，包括道路、桥梁、水利、环境卫生、公共交通等。市政工程建设需要经过前期的规划设计、方案评审、工程施工和验收等多个环节，其中市政工程造价编制是其中的一个重要环节。市政工程造价编制是指根据市政工程的设计方案和建设规划，结合市场行情和各项政策法规，综合计算出市政工程造价的预算和造价。市政工程造价编制准确与否，直接关系到市政工程建设的质量和成本，是保证市政工程建设质量的关键之一。然而，在市政工程造价编制的实际操作中，存在着一些问题，主要表现在以下几个方面：

（一）造价编制不规范

目前，市政工程造价编制的标准化程度仍然较低，相关标准和规范缺乏统一的制定和实施，造价编制的操作流程和方法也缺乏统一的规范，导致各个单位和个人在操作中存在着一些不规范的现象。造价编制标准不一、计算方法不一致等问题，使得市政工程造价编制的准确性和可靠性无法得到保证。

（二）数据来源不准确

市政工程造价编制所需要的各项数据，如市场价格、土地使用费、建筑材料价格、工程量等数据，需要从各个部门或企业进行收集。然而，在实际操作中，这些数据的来源并不完全准确，存在着数据不全、数据误差等问题，这会导致市政工程造价编制的准确性受到影响。

（三）审核流程不严密

市政工程造价编制涉及的数据和计算复杂度较高，

需要进行多次的审核和复核，以确保数据的准确性和计算结果的可靠性。然而，在实际操作中，市政工程造价编制审核流程不够严密，审核人员对数据和计算结果的审查不够仔细和细致，从而导致造价编制结果存在误差和不准确的情况。

（四）缺乏技术手段支持

市政工程造价编制是一项复杂的工作，需要借助计算机等技术手段进行支持。然而，在实际操作中，许多单位和个人缺乏相关的技术手段，造价编制工作主要依靠手工计算，无法充分利用现代科技手段进行支持，这也影响了市政工程造价编制的准确性和效率。

（五）市场行情波动较大

市政工程造价编制需要考虑市场行情和各项政策法规等因素，其中市场行情波动较大，这也会对造价编制的准确性带来一定的影响。如市场价格的变动、建筑材料价格的波动等，都会导致造价编制结果出现误差。

二、数据采集方面的策略

数据采集是影响市政工程造价编制准确性的重要因素之一。当前，市政工程造价编制的信息采集存在着一些问题，例如数据来源不明确、数据收集不全面等。为了提高市政工程造价编制的准确性，应采取以下策略：

（一）确定数据来源

在市政工程造价编制中，数据来源地选择至关重要。准确和可靠的数据来源能够保证造价编制的准确性和可信度。因此，在进行数据采集前，必须充分了解各个数据来源的特点，对每个数据来源进行综合评估和筛选，确保所选择的数据来源具有充足的可靠性和准确性。

在市政工程造价编制中，历史数据是最常用的数据来源之一。历史数据包括以往工程的造价、施工周期、技术要求等信息。这些信息可以作为参考数据，以便更好地评估当前工程的预算和工期。此外，市场行情也是一个重要的数据来源。市场行情包括各种建材价格、劳动力成本、运输成本等。这些数据可以反映当前市场情况，从而更准确地评估工程造价。

另外，政策法规也是一个重要的数据来源。政策法规包括各种建设标准、工程技术要求等。这些数据可以为工程的规划和建设提供指导和支持。因此，在数据来源的选择中，政策法规也必须纳入考虑范围。

（二）收集全面的数据

市政工程造价编制需要考虑到众多因素，而这些因素又可以分为直接成本和间接成本两大类。直接成本包括人工成本、材料成本、设备成本等，而间接成本则包括管理费用、预算储备、税费等方面的支出。因此，在

进行数据采集时，必须尽可能全面地收集直接成本和间接成本等方面的数据，以确保造价预算的准确性和可靠性。

首先，直接成本是市政工程造价编制中最重要的成本部分。人工成本、材料成本和设备成本是构成直接成本的三个主要因素。人工成本包括各种劳动力成本，如工人工资、管理人员工资、技术人员工资等。材料成本包括各种建材和设备的采购成本，如混凝土、砖瓦、钢材、电缆等。设备成本则包括各种机械设备和工具的购买、维护和保险等费用。其次，间接成本也是造价编制中不可忽视的一部分。管理费用、预算储备、税费等都是间接成本的一部分。管理费用包括各种人员薪资、办公费用、通讯费用等。预算储备是指为应对突发事件而设置的预算保留金额。税费则包括各种税收和费用支出，如土地使用费、水电气费等。

三、造价因素识别方面的策略

造价因素是影响市政工程造价编制的另一个重要因素。当前市政工程造价编制的造价因素识别存在着一些问题，如未能识别关键的造价因素，导致造价预算不准确。为了提高市政工程造价编制的准确性，应采取以下策略：

（一）确定关键的造价因素

市政工程造价编制的核心在于准确识别和评估各项造价因素。不同的造价因素之间有着相互关联和影响，因此必须对每个造价因素进行准确评估，以便在整个造价预算过程中做出最佳决策。

首先，人工成本是市政工程造价编制的重要构成因素之一。人工成本的准确识别需要考虑到工人的薪资、工作时间、工作强度等多方面因素，以确保准确地计算出人工成本的预算。其次，材料成本是另一个重要的造价因素。不同类型的市政工程需要使用不同类型的材料，包括水泥、钢材、玻璃、木材等。因此，在进行材料成本的识别时，需要综合考虑市场行情和材料采购渠道等因素，以确保材料成本的预算准确性。除此之外，设备成本、规划设计费等也是市政工程造价编制中需要重点考虑的造价因素。设备成本包括各种机械设备和工具的购买、维护和保险等费用，而规划设计费则包括规划设计阶段的各种费用支出。

因此，在进行市政工程造价编制时，必须准确识别和评估各项造价因素。在造价因素的识别过程中，应特别关注关键的造价因素，并确保其准确性。只有通过全面识别和准确评估各项造价因素，才能实现市政工程造价编制的高准确性和高可靠性，为工程建设提供最佳的成本控制和预算管理。

（二）定期更新造价因素

市政工程建设是一个长期的过程，涉及很多因素的变化，如市场行情、材料价格、人工工资和政策法规等。这些变化可能会对工程造价产生重大影响，因此，在进行造价因素识别时，应定期更新和维护造价因素的

数据，及时反映市场行情和政策法规的变化，以确保造价预算的准确性和可信度。

定期更新造价因素的数据对于市政工程造价编制的准确性和可靠性具有重要意义。市场行情和政策法规的变化会对市政工程造价预算产生影响，而数据更新可以及时反映这些变化，以确保市政工程造价预算的准确性。同时，不定期地更新造价因素数据也有助于减少因数据陈旧而引起的误差和不确定性，为工程建设提供更加精准和可靠的预算管理和成本控制。

为了确保造价因素的准确性和可信度，更新和维护造价因素的数据需要进行规范的管理和控制。可以建立完善的数据采集和管理系统，对数据来源、数据采集、数据录入和数据校验等方面进行规范和管理，确保造价因素的数据准确性和完整性。同时，还需要进行定期的数据审计和核实，以发现和纠正可能存在的数据错误和偏差。

四、技术手段应用方面的策略

随着信息技术的发展，市政工程造价编制的技术手段也在不断更新和改进。当前，市政工程造价编制的技术手段应用不足，还需要进一步发展和完善。为了提高市政工程造价编制的准确性，分析如下：

BIM技术是当前市政工程建设中比较先进的技术手段之一，可以实现工程全生命周期的数字化管理。在市政工程造价编制中，应用BIM技术可以更加准确地获取工程量数据，实现自动化的造价预算，提高造价预算的准确性。大数据技术可以帮助对市场行情和政策法规的变化进行及时监测和分析，预测未来的市场走势。在市政工程造价编制中，应用大数据技术可以更加准确地预测市场价格的变化，提高造价预算的准确性。人工智能技术可以通过学习历史数据和市场走势，预测未来的价格变化趋势，并给出相应的建议。在市政工程造价编制中，应用人工智能技术可以更加准确地预测市场价格的变化，提高造价预算的准确性。

五、管理流程优化方面的策略

管理流程是影响市政工程造价编制准确性的重要因素之一。当前，市政工程造价编制的管理流程存在着一些问题，如流程繁琐、审核不及时等。为了提高市政工程造价编制的准确性，分析如下：

（一）简化管理流程

简化管理流程是提高市政工程造价编制准确性的重要策略之一。首先，需要建立完善的流程规范，明确每个流程环节的职责和任务，以及流程之间的关系和配合方式。其次，应采用信息化手段，优化流程控制，确保信息的及时交互和数据的准确传递。最后，应不断优化流程，逐步缩短流程时间，提高流程效率。通过简化管理流程，可以有效减少造价预算过程中的繁琐环节，提高造价预算的准确性和效率，进而提高市政工程建设的质量和效益。

（二）加强审核管理

市政工程是指由政府、企事业单位或其他相关单位出资进行的公共基础设施建设，如道路、桥梁、排水系统等。在市政工程建设过程中，造价编制是一个非常重要的环节，因为它关系到工程建设预算的准确性和后续的施工进度。因此，在造价编制过程中，审核环节的重要性不言而喻。

审核环节的主要作用是避免错误数据的输入和造价预算的不准确。一旦出现错误数据或预算不准确的情况，将会对整个工程的建设进度和质量造成不良影响。因此，为了确保市政工程施工的顺利进行，加强审核管理是非常必要的。

在审核管理方面，应加强审核人员的培训和考核，提高审核人员的专业水平和审核效率。具体来说，应该对审核人员进行专业知识的培训，使其了解市政工程建设的相关法律法规和技术标准，熟悉造价编制的基本流程和方法，并掌握各种工具和软件的使用技巧。此外，应该通过定期考核的方式，对审核人员的审核质量和效率进行评估，对表现出色的审核人员进行奖励和激励，对审核质量和效率低下的审核人员进行培训和指导，以提高审核管理的整体水平。

（三）引入专业化的管理团队

市政工程造价编制是一个非常重要的环节，需要专业化的管理团队来进行管理和指导。这个团队应该由经验丰富的造价工程师、会计师、法律顾问、工程监理师等专业人士组成，以确保造价编制的准确性和合法性。在引入专业化的管理团队时，应注重团队的专业素质和经验积累。首先，团队成员应该具备扎实的专业知识和技能，熟悉市政工程建设的相关法律法规和技术标准，掌握造价编制的基本流程和方法，能够准确地进行工程量清单的编制和价格分析。其次，团队成员应该具备丰富的工作经验，了解市政工程建设实际情况和市场变化，能够根据实际情况灵活调整造价编制方案，确保工程预算的合理性和准确性。此外，提高团队的管理水平和编制准确性也非常重要。在管理方面，团队应该建立科学的管理制度和 workflows，规范工作流程，明确职责分工，提高工作效率和质量。在编制方面，团队应该注重数据的准确性和可靠性，精细化分项分解清单，掌握市场行情，及时更新价格基础数据，进行价格调整，确保工程预算的合理性和准确性。总之，引入专业化的管理团队，注重团队的专业素质和经验积累，提高团队的管理水平和编制准确性，可以有效地提高市政工程造价编制的质量和效率，为市政工程建设提供有力的支持和保障。

六、案例分析

翠屏区岷江新区酒都大道三期（一标段）道路管网工程建设项目，本项目位于岷江新区中部，道路起终点分别与机场东连接线、规划横九路相接，道路在掉头车道处紧邻既有内昆铁路。本项目设计内容包括酒都大道（K0+572.5~K1+900）含道路工程、交安工程、景观绿

化工程、雨水工程、污水工程、照明工程、电力工程、通信工程、人行地道照明工程、人行地道工程、A/B匝道桥工程；掉头车道（AK0+000~AK0+736.435）含道路工程、照明工程，横二路（K0+206~K0+330）含道路工程、交安工程、景观绿化工程、照明工程、电力工程、通信工程、下穿隧道工程；横九路（K0+630~K0+925）含道路工程、交安工程、景观绿化工程、照明工程、电力工程、通信工程、下穿隧道工程等。该项目采用了国家标准GB50500《建筑工程造价计算规范》作为造价计算的基础，对造价编制进行严格管理。在工程施工过程中，通过不断优化工程方案、合理控制工程变更和完善工程监理等措施，成功地保证了工程造价的准确性。

该项目采用了BIM技术进行建模，实现了建筑全生命周期的数字化管理，为造价编制提供了丰富的数据来源。通过建模数据的自动化分析，工程量的自动抽取和造价预算的自动计算，成功地保证了造价编制的准确性。在流程方面，该项目取消了不必要的流程环节，加快了流程进度；在审核方面，该项目采用了专业的审核团队，对造价编制进行专业的审核和指导；在团队方面，该项目建立了具有丰富经验和专业素质的造价编制团队，保证了造价编制的准确性。

结束语：综上所述，市政工程造价编制是市政工程建设的重要环节，其准确性直接关系到工程的质量和成本。本文从标准化建设、技术手段应用和管理流程优化等方面，提出了提高市政工程造价编制准确性的具体策略。这些策略和措施将有效地提高市政工程造价编制的准确性，促进市政工程建设健康有序发展。然而，在实际的工程建设中，每个工程都具有其独特性，需要根据具体情况选择合适的策略和措施。因此，在提高市政工程造价编制准确性的过程中，需要不断总结经验、优化管理、创新思路，以适应市政工程建设的发展和变化，为市政工程建设提供更好的保障。

参考文献

- [1] 龚艳君. 概预算编制质量对工程造价的影响分析[J]. 户外装备, 2021(7): 189-190.
- [2] 王海冲. 影响建筑工程造价超预算的因素以及控制策略探讨[J]. 中国住宅设施, 2022(02): 111-113.
- [3] 邓智超. 工程概预算编制对工程造价的影响[J]. 居业, 2021(12): 259-260.
- [4] 李妍. 建筑工程造价超预算的因素以及控制策略研讨[J]. 房地产世界, 2021(17): 70-72.
- [5] 吴小云. 关于加强建设工程造价管理概预算与成本控制的思考[J]. 房地产世界, 2021(11): 61-63.
- [6] 田径. 建筑工程概预算对造价的影响及控制策略[J]. 建材与装饰, 2020(06): 148-149.
- [7] 于鹏. 建筑工程概预算对造价的影响及控制策略[J]. 中外企业家, 2019(36): 40.
- [8] 胡翠霞. 浅析建筑工程施工图预算控制要点与策略[J]. 居业, 2019(08): 144-145.