

市政工程全过程造价管理的难点及改进路径

黄晓行

宁波正吉工程管理咨询有限公司 浙江 宁波 315000

摘要：市政工程全过程造价管理面临多重难点，包括设计阶段造价控制忽视、专业人才短缺、制度体系不完善、预算编制不精准以及信息不对称等问题。这些难点导致造价管理难以有效实施，增加了工程成本风险。针对这些问题，改进路径应包括强化设计阶段造价控制、加强专业人才培养、完善制度体系建设、提升预算编制水平及加强信息共享与沟通。通过这些改进措施，可以提高市政工程全过程造价管理的效率和准确性，降低工程成本，促进市政工程可持续发展。

关键词：市政工程；全过程造价管理；难点；改进路径

引言：市政工程作为城市基础设施建设的核心环节，其全过程造价管理对于确保工程经济效益和社会效益至关重要。然而，在实际操作中，市政工程全过程造价管理面临着诸多难点，如设计阶段造价控制不足、专业人才匮乏、制度体系缺失等。这些难点不仅增加了工程成本，还可能影响工程质量与进度。因此，深入分析市政工程全过程造价管理的难点，并提出切实可行的改进路径，对于推动市政工程建设的高质量发展具有重要意义。

1 市政工程全过程造价管理的概述

1.1 市政工程定义及特点

市政工程，作为城市基础设施建设和公共服务提升的关键环节，承载着推动城市经济发展、优化城市环境、提升居民生活质量的重要使命。这类工程主要包括城市道路、桥梁、隧道、供水排水系统、公共交通设施、园林绿化等，是城市正常运行和持续发展的基石。市政工程的特点显著，（1）其涉及面广，涵盖城市交通、居民生活、环境保护等多个领域，每一项市政工程都与市民的日常生活息息相关。（2）市政工程往往面临复杂多变的施工环境，包括地质条件、地下管线、交通状况等多种因素，给施工带来极大挑战。（3）由于市政工程多为城市急需项目，因此工期通常较为紧迫，需要在有限的时间内高质量地完成施工任务。

1.2 全过程造价管理的概念

全过程造价管理，是针对市政工程项目从决策、设计、招投标、施工到验收等全生命周期的造价进行系统性、动态性的管理过程。它不仅仅关注某一阶段的造价控制，而是将各个阶段的造价管理紧密连接起来，形成一个完整的管理链条。（1）在市政工程决策阶段，全过程造价管理通过科学合理的投资估算，为项目立项提供

决策依据，确保项目的经济可行性。（2）在设计阶段，结合工程造价因素，对设计方案进行优化，力求在保证工程质量和功能的前提下，降低建设成本。（3）进入招标投标阶段，全过程造价管理通过编制精确的工程量清单和招标控制价，确保招标投标过程的公平、公正和透明。同时，通过合同价的明确，为施工阶段的成本控制奠定坚实基础。（4）在施工过程中，全过程造价管理通过严格的预算控制和变更管理，确保工程费用不超支，同时对施工过程中的成本进行动态跟踪和分析，及时调整成本控制策略。（5）到了验收阶段，通过准确的竣工结算，为项目最终造价的确定提供可靠依据。

2 市政工程全过程造价管理的难点分析

2.1 忽视前期的施工设计

（1）设计阶段造价控制的重要性认识不足。许多市政工程在前期设计阶段，往往更关注施工进度和质量，而忽视了造价控制的重要性。设计人员往往过于追求设计的新颖性和美观性，而忽视了造价的合理性和经济性。这种设计理念导致的后果是，设计阶段未能有效控制造价，为后续施工阶段的造价控制埋下了隐患。（2）设计图纸深化程度不够、说明不明确等问题。设计图纸是市政工程施工的重要依据，其深化程度和说明的明确性直接关系到工程造价的控制。然而，在实际操作中，一些设计图纸存在深化程度不够、说明不明确等问题。这些问题导致施工人员在施工过程中难以准确理解设计意图，需要不断返工和修改，从而增加了工程造价和工期延误的风险^[1]。

2.2 缺乏专业人才

（1）工程造价人才短缺。市政工程全过程造价管理需要专业的工程造价人员来负责，他们需要对工程造价进行精准预测和有效控制。然而，由于工程造价专业人

才的短缺，一些市政工程项目不得不让非专业人员从事造价管理工作。这些人员由于缺乏专业知识和经验，往往难以胜任这一工作，导致工程造价的控制效果不佳。

(2) 跨专业人员从事工程造价工作。由于工程造价专业人才的短缺，一些市政工程项目不得不让跨专业人员从事造价管理工作。这些人员虽然可能具备其他领域的知识和技能，但缺乏工程造价管理的专业知识和技能。因此，他们在造价管理过程中可能会遇到诸多困难和挑战，难以确保造价管理的准确性和有效性。

2.3 制度体系不完善

(1) 缺乏科学合理的全过程造价控制与管理的制度体系。目前，许多市政工程全过程造价管理缺乏科学合理的制度体系来支撑。这导致造价管理工作在实际操作中缺乏统一的标准和规范，难以确保造价管理的准确性和有效性。同时，由于缺乏制度体系的约束和指导，一些人员在造价管理过程中可能存在违规行为，进一步增加了工程造价的风险。(2) 建设项目五方责任主体对全过程造价管理的重视不足。市政工程涉及建设单位、设计单位、施工单位、监理单位和审计单位等多个责任主体。然而，在实际操作中，这些责任主体对全过程造价管理的重视不足。他们往往更关注自己的职责和利益，而忽视了全过程造价管理的整体性和协调性。

2.4 工程造价预算编制不完善

(1) 预算编制过程中未全面考虑影响因素。在编制工程造价预算时，需要综合考虑多种因素，包括材料价格、人工费用、机械台班费、税率等。然而，一些预算编制人员可能由于经验不足或疏忽大意，未能全面考虑这些影响因素，导致预算编制存在漏洞。当实际施工过程中出现这些未考虑到的因素时，就可能导致造价超出预算。(2) 预算项目丢失或遗落。在编制工程造价预算时，需要详细列出所有可能产生的费用项目。然而，由于预算编制人员的疏忽或经验不足，一些费用项目可能会被丢失或遗落。这些被丢失或遗落的费用项目在施工过程中可能会出现，导致实际造价超出预算。此外，一些预算项目在编制时可能由于计算不准确或估算不合理，导致预算金额与实际金额存在较大偏差。

2.5 信息不对称与成本控制不力

(1) 各参与方之间信息沟通不畅。市政工程涉及多个参与方，包括建设单位、设计单位、施工单位等。这些参与方之间需要保持紧密的信息沟通，以确保造价管理的准确性和有效性。然而，在实际操作中，由于各参与方之间的信息沟通不畅，导致信息传递不及时、不准确。这不仅影响了造价管理的决策效率，还可能导致决

策偏差和失误。(2) 变更管理不严格。在市政工程施工过程中，由于各种原因可能会出现设计变更和工程变更。然而，一些建设单位在施工过程中对变更管理不严格，导致变更要求频繁、标准提高。这不仅增加了工程造价，还可能对工程进度和质量造成不利影响。同时，一些施工单位在变更实施过程中可能存在虚报工程量、提高单价等违规行为，进一步加剧了造价管理的难度。

3 市政工程全过程造价管理的改进路径

3.1 强化设计阶段的造价控制

(1) 提高设计图纸的深化程度和明确性。设计图纸是市政工程施工的重要依据，其深化程度和明确性直接关系到施工质量和造价。为了提高设计图纸的质量，应加强设计人员与施工人员的沟通，确保设计图纸能够准确反映施工要求和实际情况。同时，还应加强对设计图纸的审查和审核，确保图纸中的各项数据和信息准确无误，避免因设计错误导致的造价超支。(2) 将造价文件与设计文件紧密结合，确保造价控制的准确性。在设计阶段，应将造价文件与设计文件紧密结合，形成一体化的设计方案。这不仅可以提高设计方案的可行性和经济性，还可以确保造价控制的准确性。在设计过程中，应充分考虑材料价格、人工费用、施工设备租赁费用等因素，对设计方案进行经济分析和比较，选择最优的设计方案。同时，还应建立设计阶段造价控制的责任制度，明确设计人员的造价控制责任，确保设计阶段的造价控制得到有效实施^[2]。

3.2 加强专业人才培养与引进

(1) 提高工程造价行业的人才吸引力。工程造价行业是一个需要高度专业知识和技能的领域。为了吸引更多的人才加入工程造价行业，应提高该行业的待遇和地位，建立完善的激励机制和晋升通道。同时，还应加强工程造价行业的宣传和推广，提高社会对该行业的认知度和认可度，吸引更多的人才投身到工程造价事业中。(2) 加强跨专业人员培训，完善造价知识体系。市政工程涉及多个专业领域，需要不同背景的专业人才共同参与。因此，应加强对跨专业人员的培训和教育，提高他们的专业素养和综合能力。在培训过程中，应注重理论知识与实践操作的结合，让学员能够掌握更多的实践技能和经验。同时，还应建立完善的造价知识体系，为跨专业人员提供全面的学习和参考资源。

3.3 建立完善的全过程造价控制与管理的制度体系

(1) 制定科学合理的造价管理制度，明确各方责任。应根据市政工程的特点和需求，制定科学合理的造价管理制度。在制度中，应明确各方的责任和权利，确

保各方能够各司其职、各尽其责。同时,还应建立完善的监督和检查机制,对制度执行情况进行定期检查和评估,确保制度得到有效落实^[3]。(2)加强对制度执行情况的监督和检查。制度的有效执行是确保造价管理水平提升的关键。因此,应加强对制度执行情况的监督和检查。在监督和检查过程中,应注重发现问题和解决问题,及时纠正制度执行中的偏差和不足。同时,还应建立完善的奖惩机制,对表现突出的单位和个人进行表彰和奖励,对违反制度的行为进行惩处和纠正。

3.4 完善工程造价预算编制

(1)全面考虑各种影响因素,确保预算编制的完整性。在编制工程造价预算时,应全面考虑各种影响因素,包括材料价格、人工费用、施工设备租赁费用、税收政策等。同时,还应考虑工程变更和风险因素,确保预算编制的完整性和准确性。在预算编制过程中,应注重数据的收集和分析,确保各项数据和信息准确可靠。

(2)加强对预算编制的审核和审查。为了确保预算编制的准确性和完整性,应加强对预算编制的审核和审查。在审核和审查过程中,应注重发现预算编制中的漏洞和不足,及时提出修改意见和建议。同时,还应建立完善的预算审批制度,确保预算编制经过严格的审批程序后才能实施。

3.5 加强信息共享与沟通,提高成本控制能力

(1)建立良好的沟通渠道,实现信息共享。应建立良好的沟通渠道,确保各参与方之间能够及时、准确地传递信息和数据。同时,还应建立完善的信息共享平台,实现各方之间的信息共享和协同工作。通过信息共享和沟通,可以及时发现和解决造价管理中的问题和矛盾,避免信息不对称和决策失误,从而提高成本控制的能力和效果。(2)加强对变更管理的控制。在市政工程施工过程中,工程变更是一种常见的现象。然而,如果变更管理不严格,就可能导致造价超支和工期延误。因此,应加强对变更管理的控制,建立严格的变更审批制度和流程。在变更申请提出后,应进行全面的经济技术分析和比较,确保变更的合理性和经济性。同时,还应加强对变更实施过程的监督和检查,确保变更按照批准的方案和要求进行,避免因变更导致的造价超支和工期

延误^[4]。

3.6 利用现代技术提高造价管理水平

(1)建立造价信息大数据库,实行概预算动态管理。应建立完善的造价信息大数据库,收集和整理各种造价数据和信息。通过大数据分析和挖掘,可以发现造价管理中的规律和趋势,为决策提供科学依据。同时,还应实行概预算动态管理,根据市场变化和政策调整,及时更新和调整概预算数据,确保概预算的准确性和有效性。(2)推广建筑信息模型(BIM)在市政工程中的应用。BIM是一种新型的建筑信息化技术,可以实现建筑全生命周期的信息集成和管理。在市政工程中,BIM技术可以应用于设计、施工、运维等各个阶段,提高工程质量和效率。通过BIM技术的应用,可以实现设计方案的优化和比选,减少设计变更和返工;可以实现施工过程的模拟和预测,提高施工效率和质量;还可以实现运维阶段的信息集成和管理,降低运维成本。因此,应大力推广BIM技术在市政工程中的应用,提高造价管理的水平和效率。

结束语

综上所述,市政工程全过程造价管理面临诸多挑战,但通过强化设计阶段造价控制、加强专业人才队伍建设、完善造价管理制度、提升预算编制精准度以及加强信息共享与沟通等措施,我们可以有效应对这些难点。市政工程全过程造价管理的优化与提升,不仅有助于控制工程成本,保障工程质量,更能推动城市建设的可持续发展。未来,我们应继续深化造价管理改革,不断创新管理方法与技术,为市政工程建设提供更加科学、高效、精准的造价管理服务。

参考文献

- [1]唐梁桐.市政工程中全过程造价控制与管理的应用[J].建筑工人,2022,(03):44-45.
- [2]郑如新.某市政工程全过程造价管理与控制研究[J].建筑监督检测与造价,2021,(06):68-69.
- [3]章爱娥.市政工程的全过程造价管理与控制[J].绿色环保建材,2021,(10):83-84.
- [4]孙爱娣.关于市政工程中全过程造价控制与管理的应用[J].决策探索,2020,(14):136-137