

市政工程造价控制探析

李倩 郭雪雪

青岛博林绿化工程有限公司 山东 青岛 266023

摘要：市政工程一般是保障城市正常运转和经济发展的物质基础和基本条件。市政基础设施具有公益性，属于市政公用事业，市政工程的特点决定了其建设资金的来源靠国家或地方政府的财政投入，而这些资金的投入与城市建设庞大的资金需求相比是有限的，因此，提高资金的使用效益是市政建设者必须努力和追求的方向。而强化全过程监管，严格控制工程造价，提高财政资金的使用效益，则是各级市政工程管理者和建设者必须努力和追求的方向。

关键词：市政工程；造价控制；管理

引言：伴随着我国国民经济的飞速增长及城市化进程的不断加快，加大城市基础设施投资力度，扩大城市的知名度，创造良好的外资投资环境，已成为全国各地城市建设的一项重要工作。市政工程作为城市基础设施建设的重要组成部分，直接影响着一个城市的城市化进程和城市品位的提升。因此，市政工程建设就格外引人关注，市政工程项目造价也自然而然地成为关注的焦点，对市政工程的造价管理也就显得十分重要。

1 市政工程造价控制的理论基础

1.1 工程经济学原理

工程经济学原理是市政工程造价控制不可或缺的理论基石。它深入探究了工程建设过程中的经济规律，通过运用经济学的原理和方法，为市政工程造价控制提供了科学、系统的理论支持。在市政工程造价控制中，工程经济学原理要求我们始终围绕经济效益这一目标展开工作。通过深入分析工程成本结构，优化设计方案，选择合理的施工方法，以及精准控制材料成本等措施，力求在保证工程质量的前提下，实现工程成本的最小化。这不仅有助于提升项目的经济效益，也为城市建设的可持续发展奠定了坚实基础。

1.2 项目管理理论

项目管理理论在市政工程造价控制中同样发挥着至关重要的作用。它强调了对项目全过程的系统性管理，包括项目的策划、实施、完成等各个环节。在市政工程造价控制中，项目管理理论要求我们建立完善的项目管理体系，明确项目目标，制定详细的工程计划，并实施有效的成本控制措施^[1]。通过对项目全过程的精细化管理，可以确保工程建设的顺利进行，避免资源浪费和成本超支。项目管理理论也为我们提供了一种科学的思维方式，有助于更好地应对市政工程建设中的各种挑战和风险。

1.3 成本控制理论

成本控制理论是市政工程造价控制中的核心理论基础。它强调在市政工程建设过程中，对于各项费用必须进行严格的核算和控制，确保工程成本始终控制在预算范围内。成本控制理论涵盖了多种具体方法，如目标成本法、作业成本法、标准成本法等，这些方法能够根据不同的工程特点和阶段，灵活运用到实际工作中。通过实施这些成本控制方法，我们可以有效地监控工程成本的变动情况，及时发现并纠正超支现象，从而确保市政工程的经济效益最大化。

1.4 价值工程理论

价值工程理论在市政工程造价控制中扮演着重要辅助角色。它主张在满足工程功能需求的前提下，通过降低成本、提高工程价值来实现工程造价的优化。在市政工程建设中，价值工程理论要求我们深入分析工程的功能需求，明确哪些功能是必要的，哪些功能是可以简化的，从而找到降低成本的途径。通过提高工程的设计质量、施工效率和管理水平，进一步提升工程的价值，实现经济效益和社会效益的双赢。因此，将价值工程理论应用于市政工程造价控制中，不仅有助于我们更好地控制成本，还能提高工程的整体效益。

2 市政工程造价控制的关键点分析

2.1 成本计划制定与执行

在市政工程造价控制中，成本计划的制定与执行是首要的关键点。成本计划的制定需要基于详细的项目调研和预算分析，确保各项费用估算的准确性和合理性。这包括人工费、材料费、设备费、管理费等多个方面。而计划应考虑到各种风险因素，如市场价格波动、施工难度等，并制定相应的应对措施。在执行成本计划时，需要建立严格的财务管理制度，确保各项费用的支出与计划相符。项目经理和财务部门应密切合作，监控项目

的实际成本，并及时调整计划以适应实际情况。还需要对项目的进度、质量、安全等方面进行全面管理，确保项目的顺利进行和成本控制的有效性^[2]。通过科学的成本计划制定和严格的执行，可以为市政工程提供可靠的预算依据，并有效地控制项目的成本风险。

2.2 成本控制措施

为了有效地控制成本，需要采取一系列措施。第一，应建立成本控制责任制，明确各部门、各岗位在成本控制中的职责和权利，确保成本控制工作的顺利进行。第二，应加强对材料、设备采购的管理，选择质优价廉的供应商，并合理安排材料的库存和运输，降低采购成本。还需要优化施工方案，减少不必要的施工环节和材料浪费，提高施工效率和质量。第三，应建立健全的成本核算体系，定期进行成本分析，及时发现问题并采取相应的改进措施。通过严格的成本控制措施，可以确保市政工程的成本控制在合理范围内，提高项目的经济效益和社会效益。

2.3 成本监督与评估

在项目实施过程中，需要建立有效的成本监督机制，对项目的成本进行实时监控和评估。这包括对项目实际成本的核算、分析、比较和预测等方面。通过成本监督，可以及时发现成本控制中的问题并采取相应的改进措施。还可以对项目的成本控制效果进行评估，为今后的项目提供有益的参考和借鉴。在评估过程中，应注重量化指标和定性指标的结合，全面、客观地评价项目的成本控制效果。通过有效的成本监督与评估，可以确保市政工程的成本控制工作得到有效执行，提高项目的成本控制水平和管理水平。

3 市政工程造价控制存在的问题

3.1 经费预算不足导致的资源保障问题

在市政工程建设中，经费预算的充足与否直接关系到资源的保障。当经费预算不足时，往往会面临资源分配不均、采购受限等问题。这不仅影响工程的正常进展，还可能导致质量下降和安全隐患。为了解决这一问题，需要提前做好详细的经费预算，并考虑各种可能的变动因素，确保资金的充足性和流动性。还需要优化资源配置，提高资源利用效率，以应对经费预算不足带来的挑战。

3.2 市政工程设计不合理导致的造价增加与工程周期延长

市政工程设计不合理，导致造价增加和工程周期延长的重要因素。设计不合理可能表现在设计方案过于复杂、设计标准过高、设计深度不够等方面。这不仅会

增加工程建设的难度和成本，还可能影响工程的实用性和安全性。因此，在市政工程设计阶段，应充分考虑实际情况和工程需求，合理确定设计方案和设计标准，确保设计的合理性和经济性^[3]。

3.3 施工管理不到位导致的资源浪费与成本增加

施工管理是市政工程建设中至关重要的环节，施工管理不到位往往会导致资源浪费和成本增加。例如，施工现场管理混乱、施工计划不合理、施工进度控制不当等都可能引发资源浪费和成本增加。为了解决这个问题，需要加强施工管理，建立健全的施工管理体系和制度，提高施工管理水平。还需要加强施工人员的培训和教育，提高他们的素质和能力，确保施工过程的顺利进行。

3.4 材料成本高与质量控制不严格导致的成本风险

材料成本是市政工程造价的重要组成部分，材料成本高和质量控制不严格都可能导致成本风险。当材料成本过高时，会增加工程的总成本；而质量控制不严格则可能导致材料质量不达标，影响工程的质量和安全性。为了降低材料成本并严格控制质量，需要加强材料采购管理，选择优质、可靠的供应商和材料。还需要加强材料验收和检测工作，确保材料的质量符合工程要求。因此，还可以通过优化材料使用计划、降低材料损耗等方式来降低材料成本。

4 市政工程造价控制的优化措施

4.1 加强前期规划和设计

市政工程造价控制的优化，首要任务就是加强前期规划和设计。一个科学合理的规划和设计，不仅能为整个工程奠定坚实的基础，还能在源头上降低造价，提高经济效益。在前期规划阶段，需要充分调研和分析，深入了解工程所在地的地质、气候、交通等条件，结合工程规模、工期和技术要求，制定出切实可行的规划方案。这要求规划人员具备丰富的专业知识和实践经验，能够全面考虑各种因素，确保规划的科学性和合理性。而且设计阶段更是至关重要。设计师应在保证工程质量和功能的前提下，尽可能降低设计复杂度，减少不必要的工程量和投资。通过引入新技术、新材料和新工艺，可以优化设计方案，提高工程质量，降低造价。设计师还应注重与施工单位的沟通协作，确保设计方案的可实施性和经济性。另外，加强与其他相关部门的沟通协调也是必不可少的。例如，与环保部门沟通，确保工程符合环保要求；与交通部门沟通，确保工程对交通的影响最小化。这些都有助于提高设计方案的合理性和可行性。为了提高设计水平，还需要加强对设计人员的培训和管理。通过定期的培训和学习，提高设计人员的专业

素质和创新能力，为工程造价控制提供有力保障。

4.2 加强施工管理

施工管理是市政工程造价控制的关键环节，一个有效的施工管理能够确保施工过程的规范性和安全性，降低造价，提高工程质量。第一，需要制定严格的施工计划和进度安排。这要求施工单位根据工程实际情况，合理安排施工人员、材料和设备，确保施工有序进行^[4]。同时，要密切关注施工进度，及时调整计划，避免窝工和返工现象的发生。第二，提升施工技术水平是关键。通过引进先进的施工技术和设备，可以提高施工效率和质量，降低造价。施工单位应积极探索新技术、新工艺和新材料的应用，推动施工技术的创新和发展。第三，强化施工队伍管理也是必不可少的。施工单位应加强对施工人员的培训和管理，提高施工人员的素质 and 技能水平。通过定期的培训和学习，提高施工人员的安全意识和质量意识，确保施工过程的规范性和安全性。

4.3 优化材料采购与管理

在市政工程建设中，材料成本占据着举足轻重的地位。要有效控制工程造价，优化材料采购与管理显得尤为关键。（1）选择合适的供应商是降低材料成本的第一步，通过对供应商的综合评估，包括其产品质量、供货能力、价格合理性等方面，我们可以确保所选供应商能够稳定提供高质量的材料，从而降低因材料质量问题导致的额外成本。（2）加强材料管理同样重要，在施工过程中，建立完善材料管理制度至关重要。这包括材料的验收、保管和使用管理等各个环节。通过严格的验收程序，我们可以确保进入施工现场的材料符合质量要求；通过科学的保管方法，我们可以减少材料的损耗和浪费；而通过合理的使用管理，我们可以确保材料的有效利用，避免不必要的浪费。（3）积极推广使用节能环保材料也是降低材料成本、提高工程经济性和环保性的重要措施。随着环保意识的提高，越来越多的节能环保材料被广泛应用于市政工程建设中。这些材料不仅具有良好的性能，而且在使用过程中能够降低能耗、减少污染，符合可持续发展的要求。

4.4 强化质量管理

在市政工程建设中，强化质量管理不仅是确保工程质量的基石，更是实现工程造价有效控制的关键环节。

工程质量的好坏直接关系到项目的经济效益和社会效益，因此，我们必须给予高度重视。第一，强化质量管理意味着制定并严格执行高标准的质量控制体系。这意味着从材料采购到施工过程，再到工程验收，每一个环节都必须符合既定的质量标准，以确保工程的整体质量达到或超过预期目标。第二，加强质量监督与检测是预防质量问题的有效手段^[5]。通过定期和不定期的检查，我们可以及时发现施工过程中的问题，并迅速采取纠正措施，防止问题扩大化，进而避免质量事故的发生。第三，建立完善的质量管理体系是提升质量管理水平的重要保障。这不仅包括制定明确的质量管理流程和规范，还包括加强质量管理和质量控制人员的培训和管理，提高整个团队的质量意识和技能水平。通过强化质量管理，我们不仅可以降低因质量问题导致的后期维修成本，延长工程的使用寿命，还可以提升项目的社会效益和经济效益。因此，在市政工程建设中，我们必须始终把强化质量管理放在重要位置，确保每一项工程都能够成为经得起时间考验的精品工程。

结语

市政工程造价控制是一项系统工作，它集管理、技术、质量、施工、经济、法规等知识技能于一体，是一项复杂而细致的工作，需要事前、事中、事后进行全过程、全方位的动态管理。我们除在总结和分析上述的原因外，还需要不断探索、与时俱进地建立一套高效的工程造价控制与管理体系，只有这样，才能不断完善投资管理，最大限度地节约建设资金，最大限度地提高政府财政投资效益。

参考文献

- [1] 韦芳. 市政工程造价控制迫在眉睫[J]. 施工企业管理, 2020(11):54-55.
- [2] 李明, 张华. 市政工程造价控制方法与实践[J]. 工程造价管理, 2021(03):26-29.
- [3] 王建国. 市政工程项目全过程造价控制的探讨[J]. 建筑经济, 2021(06):48-51.
- [4] 陈慧敏. 市政工程造价控制要点分析[J]. 市政技术, 2022(04):168-170.
- [5] 张晓红, 刘阳. 信息化在市政工程造价控制中的应用研究[J]. 工程管理学报, 2022(02):120-123.