

市政工程造价的控制及管理工作的措施分析

崔鑫 王腾飞

青岛西海岸城市建设集团有限公司 山东 青岛 266400

摘要: 为提升市政工程造价的精细化管理水平,需从多环节、多角度采取有效措施。加强设计阶段的成本预估与现场勘查,确保预算科学合理;施工阶段严格管理施工材料与人员,遵循绿色施工原则,减少资源浪费;竣工阶段细致核对工程量与费用,确保结算准确。同时,提升管理人员素质,优化管理流程,利用信息化手段提升造价控制的动态性与精准性。这些措施对于有效控制市政工程造价、提高建设项目的经济效益具有重要意义。

关键词: 市政工程造价;控制及管理工作;措施

引言:随着城市化进程加速,市政工程建设规模不断扩大,工程造价控制与管理的重要性日益凸显。有效控制工程造价,不仅关乎项目经济效益,更是实现资源优化配置、促进可持续发展的重要途径。当前,市政工程造价管理面临诸多挑战,如信息不对称、制度不完善、设计变更频繁等。因此,深入分析市政工程造价控制及管理现状,探讨有效措施,对于提升项目管理水平、实现工程造价的科学合理控制具有重要意义。

1 市政工程造价控制与管理现状分析

1.1 市政工程造价的基本概念

(1) 定义与范围。市政工程造价是指在市政工程项目建设过程中,从项目前期策划、设计、施工到竣工所发生的各项费用的总和。它不仅涵盖了直接工程费用,如建筑材料费、劳动力费、设备费等,还包括了间接费用,如管理费、规费等。市政工程造价的管理范围广泛,贯穿于项目的全生命周期,是确保项目经济合理性和社会效益的重要基础。(2) 造价管理的关键环节。市政工程造价管理包括决策阶段、设计阶段、招投标阶段、施工阶段和竣工结算阶段等多个关键环节。在决策阶段,需进行项目可行性研究,初步估算投资;设计阶段则是通过优化设计方案,控制工程投资;招投标阶段则是确定承包商,明确合同价款;施工阶段则是通过严格的合同管理、材料控制和现场监管,确保工程投资不超预算;竣工结算阶段则是进行项目成本核算,评估投资效益。

1.2 现状分析

(1) 市政工程造价管理的历史与现状。市政工程造价管理随着经济社会的发展而不断演进。从古代工匠的经验估算,到现代科学规范的计价体系,市政工程造价管理逐渐形成了完善的管理体系。近年来,随着信息技术的进步,工程造价管理开始实现电子化、智能化,大

大提高了管理的效率和准确性。然而,在实际操作中,仍存在许多问题和挑战。(2) 当前存在的主要问题和挑战。当前,市政工程造价管理面临的主要问题包括:一是造价管理人员素质参差不齐,对造价管理的理解和认识存在偏差;二是信息不对称,导致材料价格波动大,影响造价管理的有效性;三是制度不完善,缺乏有效的监督和激励机制;四是设计变更频繁,导致造价失控。

(3) 影响因素分析。市政工程造价管理的影响因素多种多样,主要包括人为因素、材料因素和制度因素。人为因素主要体现在造价管理人员的素质和专业能力上;材料因素则涉及材料价格、质量和供应的稳定性;制度因素则涵盖了法律法规、政策导向和市场环境等多个方面。这些因素相互作用,共同影响着市政工程造价管理的效果。

2 市政工程造价控制与管理的主要措施

2.1 加强设计阶段的控制

设计阶段是工程造价控制的源头,其重要性不言而喻。设计方案的合理性与经济性直接决定了后续施工的难易程度与成本投入。(1) 推行设计招标。设计招标是推动设计行业竞争、促进设计创新的重要途径。通过公开、公平、公正的招标程序,能够吸引多家设计单位参与,形成设计方案的多元化竞争。这不仅有助于提升设计方案的合理性和经济性,还能在设计中融入更多的技术创新元素,从而提高项目的整体价值。在设计招标中,应重视设计方案的性价比评估,促进技术与经济的深度融合,确保设计方案既能满足项目需求,又能有效控制造价。(2) 强化设计审查。设计审查是确保设计方案符合造价要求的关键环节。审查工作应涵盖设计方案的合理性、经济性、合规性以及技术可行性等多个方面。通过组织专家对设计方案进行深入细致的审查,能够及时发现并纠正设计中的不合理之处,避免后期因设

计变更导致的造价增加。同时,设计审查还应关注设计方案的优化空间,鼓励设计单位在满足项目需求的前提下,通过优化设计方案来降低工程造价^[1]。(3)采用限额设计。限额设计是基于投资估算和施工图对设计方案进行造价控制的有效手段。通过设定明确的投资限额,并要求设计单位在设计中严格遵守这一限额要求,能够有效控制工程投资在设计阶段不超预算。在限额设计实施过程中,应加强对投资估算的准确性和施工图设计的深度审查,确保限额设计目标的顺利实现。同时,还应建立动态调整机制,根据项目实施过程中的实际情况对限额进行合理调整。

2.2 严格施工阶段的管理

施工阶段是工程造价控制的关键环节,也是投资消耗的主要阶段。通过加强施工管理,能够有效控制施工过程中的成本浪费和造价增加。(1)现场签证的准确性和及时性。现场签证是施工过程中对实际发生费用的一种确认方式。为了防止施工中的弄虚作假和监理疏忽,应严格规范现场签证程序,确保签证的准确性和及时性。在施工过程中,应建立完善的签证审批制度,明确签证的范围、标准和程序。对于需要签证的变更事项,应及时进行现场核实并履行审批手续,确保签证内容真实可靠。同时,还应加强对签证资料的归档管理,为后续的工作提供依据。(2)施工材料的严格把控。施工材料是工程造价的重要组成部分,其质量和价格直接影响工程造价。为了确保材料质量符合标准并降低采购成本,应加强对施工材料的严格把控。在材料采购环节,应建立完善的采购制度和供应商评估体系,确保采购的材料价格合理、质量可靠。在材料验收和使用过程中,应严格执行材料检验制度和使用标准,防止不合格材料进入施工现场并造成浪费。此外,还应加强材料的库存管理和领用控制,减少材料的损耗和浪费^[2]。(3)加强施工人员监管和培训。施工人员是施工过程的直接参与者,其职业素养和技能水平对工程造价具有重要影响。为了提升施工人员的职业素养和技能水平,应加强对施工人员的监管和培训。在施工过程中,应建立健全的施工管理制度和奖惩机制,加强对施工人员的日常监管和考核。同时,还应定期组织施工人员参加职业技能培训和安全教育活动,提高他们的专业技能和安全生产意识。通过加强施工人员监管和培训,能够有效提升施工效率和质量水平,从而降低施工成本和造价增加的风险。

2.3 加强结算阶段的控制

结算阶段是工程造价控制的最后一道关口,也是确定项目最终造价的重要环节。通过加强结算阶段的控制

和管理,能够确保项目造价的准确性和合理性。(1)完善竣工结算制度。为了确保结算资料的真实、完整和准确,应建立完善的竣工结算制度。在制度制定过程中,应明确结算的范围、标准和程序,并规定相关责任人的职责和权限。同时,还应建立健全的结算审核机制和监督机制,加强对结算过程的监督和管理。在结算过程中,应严格按照合同约定和工程量清单进行计价和核算,确保结算结果的准确性和合规性。(2)严格合同管理和费用审核。合同管理和费用审核是确保结算结果公正合理的重要手段。在合同管理过程中,应加强对合同条款的履行情况的跟踪和监督,确保各方按照合同约定履行义务和责任。在费用审核过程中,应严格按照合同条款和结算制度进行审核和核算,防止高报价格、增加定额等不合理现象的发生。同时,还应加强对变更和索赔事项的审核和处理工作,确保变更和索赔事项的合法性和合理性。通过严格合同管理和费用审核工作,能够确保结算结果的公正合理性和项目的最终经济效益和社会效益。

3 市政工程造价控制与管理的创新策略

3.1 强化全过程造价控制

全过程造价控制强调从项目决策阶段至结算阶段的全方位、连续性管理,确保项目各个阶段造价控制的紧密衔接和高效执行。(1)从决策阶段到结算阶段的全面管控。在决策阶段,应深入分析项目需求、市场环境和资源条件,科学合理地确定项目投资规模和建设标准,为后续阶段奠定坚实的经济基础。设计阶段则需通过设计招标、限额设计等手段,确保设计方案的合理性和经济性。施工阶段,则需加强现场签证管理、施工材料把控和施工人员监管,严格控制施工过程中的成本变动。而到了结算阶段,则需完善竣工结算制度,严格合同管理和费用审核,确保项目最终造价的准确性和公正性。通过全过程造价控制的实施,可以实现项目各个阶段造价控制的连贯性和有效性,避免造价失控现象的发生^[3]。(2)引入先进的信息技术。信息技术的发展为市政工程造价控制与管理提供了新的工具和方法。其中,BIM(建筑信息模型)技术作为一种新兴的工程管理工具,其在市政工程造价管理中的应用日益广泛。BIM技术通过构建项目的三维数字模型,实现了项目信息的集成与共享,为工程造价的精准计算和动态管理提供了有力支持。借助BIM技术,可以实现对项目设计方案的详细分析和优化,减少设计变更和返工现象的发生;同时,还可以实时监控项目的施工进度和成本变动情况,为决策者提供及时、准确的数据支持。因此,引入BIM等先进信息技术

是提升市政工程造价管理精度和效率的重要途径。

3.2 构建完善的监督管理体系

完善的监督管理体系是确保市政工程造价控制与管理有效实施的重要保障。(1)加强审计监督。审计作为项目管理的重要组成部分,其在造价控制中发挥着不可替代的作用。通过加强审计监督,可以及时发现并纠正项目实施过程中的违规行为和造价失控现象。在审计过程中,应重点关注项目决策的科学性、设计的合理性、施工过程的规范性以及结算的准确性等方面的问题;同时,还应加强对审计结果的运用和反馈机制的建立,确保审计监督的有效性和及时性。(2)建立多方参与的监管机制。市政工程造价控制与管理涉及多个主体和环节,需要建立多方参与的监管机制来确保各方利益的平衡和项目的顺利实施。在这一机制中,政府应发挥主导作用,负责制定相关法律法规和政策措施;监理单位则需对项目的施工过程进行全程监督和管理;而第三方评估机构则可以利用其专业优势对项目的质量、进度和成本等方面进行评估和审核。通过多方参与的监管机制的建立和实施,可以形成有效的监督和约束力量,确保市政工程造价控制与管理的规范性和有效性^[4]。

3.3 促进大型企业主导的行业生态圈建设

大型企业在资金、技术、管理等方面的优势对于推动市政工程造价控制与管理的创新和发展具有重要作用。(1)鼓励大型企业参与市政工程建设。大型企业通常具备较强的资金实力和先进的技术水平以及丰富的管理经验。通过鼓励大型企业参与市政工程建设,可以充分发挥其在项目策划、设计、施工和运营等方面的优势;同时,还可以带动整个产业链的协同发展和创新能力的提升。在这一过程中,政府应出台相关政策措施支持大型企业的发展壮大;而大型企业则应积极履行社会责任和义务,加强与中小企业的合作与交流。(2)积

极扶持中小企业。中小企业是市政工程建设中不可或缺的重要组成部分。然而,由于资金、技术和管理等方面的限制,中小企业在市场竞争中往往处于劣势地位。因此,需要采取积极措施扶持中小企业的发展壮大。具体来说,可以通过提供财政补贴、税收优惠、技术支持等方式帮助中小企业提升专业能力和市场竞争力;同时还可以通过建立行业协会等平台加强中小企业之间的交流与合作;此外还可以通过引导中小企业参与大型企业的供应链体系等方式实现互利共赢的发展模式。通过积极扶持中小企业的发展壮大可以形成良性竞争机制推动整个行业生态圈的建设和发展。

结束语

综上所述,市政工程造价的控制与管理是确保工程经济合理性和社会效益的关键。通过加强设计阶段的成本控制、严格施工阶段的费用监管以及完善竣工阶段的结算审核,我们能够有效提升工程造价管理水平。同时,引入信息技术、构建监督管理体系以及促进大型企业主导的行业生态圈建设,将为市政工程造价管理注入新的活力。未来,我们需不断创新管理理念和方法,以应对更加复杂多变的市场环境,推动市政工程建设事业的健康发展。

参考文献

- [1]吕玲.市政工程造价控制与管理中存在的问题及解决方法探讨[J].工程建设与设计,2020,(15):145-147.
- [2]陈梅.浅谈建筑工程造价的合理有效控制与探索[J].科学咨询,2021,(07):54-55.
- [3]安佰峰,丰磊.建筑工程造价的合理有效控制与探索[J].环球市场,2020,(13):147-148.
- [4]徐宁宁.建筑工程造价的合理有效控制分析[J].商品与质量,2020,(05):30-32.