

市政工程施工中的造价成本控制与措施管理

马红霞

南通通城建设工程项目管理有限公司

DOI: 10.12238/jpm.v5i8.7075

[摘要] 改革开放以来,随着城市化建设的进一步推进,市政工程的建设和需求也得到大幅度增加。在保证工程质量的基础上,加强工程造价成本控制,提高工程成本管理效果,从根本上提高企业自身竞争能力,全面推进市政工程的建设和发展。本文主要概述了市政工程成本控制特点,深入分析了市政工程施工中造价成本控制和管理存在的问题,结合实际情况,探究了市政工程施工中的造价成本控制与管理措施,旨在为市政工程施工的顺利开展提供保障,实现市政工程的经济效益最大化。

[关键词] 市政工程; 施工阶段; 造价成本控制; 成本管理

Cost control and measure management in municipal engineering construction

Ma Hongxia

Nantong Tongcheng Construction Engineering Project Management Co., LTD.

[Abstract] Since the reform and opening up, with the further promotion of urbanization construction, the construction demand of municipal engineering has also been greatly increased. On the basis of ensuring the quality of the project, strengthen the control of the project cost, improve the effect of the project cost management, fundamentally improve the competitiveness of the enterprise, and comprehensively promote the construction and development of municipal engineering. This paper mainly summarizes the characteristics of municipal engineering cost control, in-depth analysis of the municipal engineering construction cost control and management problems, combined with the actual situation, to explore the municipal engineering construction cost control and management measures, aims to guarantee the smooth development of municipal engineering construction, to maximize the economic benefit of municipal engineering.

[Key words] municipal engineering; construction stage; cost and cost control; cost management

引言

市政工程作为城市建设的基础保障,为推动城市可持续发展发挥了重要的作用。在社会经济不断发展的推动下,为了给城市的发展创造良好的环境,市政基础建设也得到快速发展。然而,在市场竞争日益激烈的环境下,实现经济效益和社会效益最大化是当下市政企业亟需解决的难题。因此,在市政工程施工中要提高成本控制,优化管理措施,促进工程施工的顺利开展,保障工程的整体效益。

1 市政工程施工中的成本控制特点及具体内容

市政工程作为一项系统性强,技术复杂,施工周期长的基础建设工程,其成本控制更加复杂困难。同时,市政工程施工中造价成本控制受当地经济发展水平影响,具有一定的特殊性。在实际的工程施工中,如果工程施工成本控制超出可控范围内,就会降低工程经济效益。因此,必须要加强提高成本控制和措施,以此来实现市政工程的整体目标。市政工程成本控制主要有以下几个特点:(1)施工技术要求高。市政工

程作为城市的基础设施建设,涉及与各个方面的基础设施和设备的衔接配合。因此,在市政工程施工中不仅要具体一定的施工能力,更是对施工技术提出了很高的要求,只有这样才能有效保证工程的顺利开展。(2)工程质量要求高。市政工程关系到城市发展和人们生活质量,因此,在施工过程中,一定要保证工程质量,否则就会直接影响人们的日常生活和出行,不利于社会的发展和城市建设。(3)施工工期紧张。市政工程的目的是为了给人们提供更加舒适便捷的生活环境,为了降低对人们生活出行的影响,在保证工程质量的前提下会大大缩短工期,这在一定程度上也控制了施工成本。(4)受外界因素影响。市政工程是城市建设和发展的重要手段,与人们的生活息息相关,因此工程建设的时间和地点都是围绕着人们的生活展开的,受到外界因素的影响。(5)受自然环境影响。通常情况下,市政工程的施工范围比较大,如果规划的区域受自然环境影响,不适合进行基础设施建设,那么工程项目就会被搁置甚至取消^[1]。

2 市政工程施工中造价成本控制和管理存在的问题

2.1 成本控制和理念不科学

市政工程施工阶段造价成本控制和管理制度缺乏科学性,这就造成市政工程成本控制在有效性和合理性上有所欠缺,导致成本管理与政策制度存在违和。一是,施工管理人员成本控制和理念不足,对于成本管理的重要性缺乏足够的认识,导致在实际的施工管理过程中,资源没有得到优化配置,无法发挥最大的作用,成本超出可控范围。二是,造价管理人员对成本控制和理念缺乏足够的经验,没有做到科学系统的规划,同时,成本部门与其他部门间缺乏足够的沟通,导致成本管理效果达不到预期。三是市政工程施工阶段,各环节各部门间缺乏足够的沟通和协调,导致成本管理得不到有效实施。

2.2 成本控制和管理体系不完善

市政工程造价成本控制和管理体系的完善性,是市政工程造价合理化的必然性结果。在实际的工程施工环节,成本控制和管理体系的不完善,不利于成本管理效果的达成与实施。首先,容易造成成本控制和理念出现混乱,缺乏明确的权责分配,职责划分不清晰,流程不规范等,这些不良因素都会增加工程索赔的几率。其次,成本控制和管理体系不完善,直接影响着施工阶段的监督与管理,比如考核制度不健全、不规范等,都会影响成本管理效果。此外,施工环节缺乏有效的决策机制,无法保证决策的合理性和可行性,容易造成决策失误,增加工程的风险隐患,不利于工程的顺利开展。

2.3 成本控制和理念方法落后

市政工程造价成本控制和理念模式对管理效果起着决定性作用,但是在市政工程的实际操作中,不难发现成本控制和理念方法还是沿用传统的模式,方法比较落后,这在一定程度上增加的工程变更的风险,不利于成本控制和理念效果。此外,成本管理人员在管理过程中,往往根据自身经验或者主观意识来进行管理和引导,这在很大程度上欠缺了实践依据,在成本管理中缺乏科学性和有效性,让成本控制和理念得不到充分发挥^[2]。

2.4 成本控制和理念意识不足

现阶段,市政工程的管理人员对成本控制和理念意识不足,没有充分了解成本管理的重要性和必要性,导致在实际的施工过程中,成本管理得不到有效发挥,直接影响着工程工期。同时,在市政工程施工中,其他部门对成本控制和理念了解不全面,导致成本管理成为了成本部门的工作,与其他部门无关,这会导致成本管理工作无法顺利实施。

3 市政工程施工中造价成本控制与管理措施

3.1 制定合理的施工方案

在市政工程施工中,为了实现成本控制和有效管理,结合施工要求和实际需求,进行科学合理的规划设计,制定合理的施工方案,有利于成本管理效果的有效实施和实现。施工方案作为施工的重要依据,在工程施工之前,必须要科学合理的确

定系统性的方案,明确施工各环节职能权责,规范施工流程,人员和设备的组织协调等,将市政工程施工各环节中的成本控制的标准和流程进行明确,充分发挥成本控制和理念的效果。

3.2 加强合同管理

在市政工程施工中,加强合同管理可以保证施工成本得到有效控制,有效避免施工成本支出增加,是成本控制的重要手段,可以保证市政工程的顺利开展。合理有效的使用合同条款,可以避免成本亏损,提高企业的经济效益。因此,在市政工程施工管理体系中,可以增加对合同管理的重视,设立专门的合同管理部门,规范合同的签订和履行过程,加强把控合同条款的规定和要求,有效控制交易风险,提高企业风险控制能力。同时,还要加强合同的监督管理,严格按照合同条款来组织建设,实时有效的对施工流程进行把控,及时发现合同风险,避免因为合同问题导致工期延误或者出现纠纷,保证工程的顺利进行和经济利益,进一步提高了成本控制和理念^[3]。

3.3 加强工程质量控制

工程质量作为市政工程的基础和核心,加强工程质量控制也是市政工程施工中成本控制的重要举措。工程质量一般是由相关质检部门来检测完成的,通过全方位多角度的进行检查来评定工程的质量程度。在工程施工过程中,加强工程质量控制,严格按照质量检测流程对工程进行阶段性监测验收,各阶段衔接间不要遗漏隐秘工程,保证工程质量检测的完整性和准确性。如果工程质量验收不合格,就要返工,这必然就会增加材料和人工成本,违背了成本控制原则。同时,在施工阶段,要严格按照施工图纸和设计的要求来开展工作,加强施工工艺和材料的把控,如果验收不合格,就会浪费大量的材料。

3.4 加强费用控制

3.4.1 人工费的控制

人工成本是市政工程施工成本重要的组成部分,在市政工程施工中,可以通过量价分离的方法来进行人工费的管理,可以有效提高工程成本管理的效率,为工程成本的控制和管理提供了保障。首先,结合施工方案的流程和工期,合理分配施工任务,严格按照施工要求,做好人员分配,充分发挥人力资源。同时,还要加强施工各环节的用工统计和工作记录,与计划完成的工作量进行对比,如果计划工作量和实际完场工作量有出入,就要加强分析核算,以便于开展人工成本控制,最大限度的控制人工费用支出,提高工程成本控制和理念效果。

3.4.2 材料费的控制

正常情况下,可以通过量价分离的原则来进行材料费的控制和管理。工程材料的流程通常都是先进行采购,然后再验收入库并做入库登记,最后再出库使用。材料费用作为工程成本的主要支出,加强材料费的控制,在成本控制中发挥着重要的作用。在工程材料采购中,合理优化采购策略,加强材料质量、价格和数量的控制。结合施工要求和采购计划进行合理采购,同时还要对市场行情进行全面了解和分析,掌握市场材料类型

下转第 86 页

数和浆液配比，确保喷射效果和支护质量。同时，还需进行施工后的检测和质量评估，确保支护效果的可靠性。

3.5 智能化监测技术

智能化监测技术是近年来在深基坑支护施工中广泛应用的一项新技术，通过布置各种传感器和监测设备，实时监测基坑的变形、土压力、水压力和支护结构的应力变化，从而及时发现和预警潜在的施工风险。智能化监测技术可以大大提高基坑支护的安全性和施工管理的科学性。

在住宅建筑施工中，智能化监测技术能够有效应对复杂地质条件和高风险的施工环境。其优点在于能够实时获取施工现场的各种数据，提供精准的分析 and 预警，确保施工的安全和高效。智能化监测系统的设计需综合考虑基坑的地质条件和施工环境，通过合理布置传感器和监测设备，确保数据的准确性和可靠性。施工过程中还需对监测数据进行实时分析和处理，及时调整施工方案，确保基坑支护的安全性和稳定性。

上接第 83 页

和价格，寻找多个供应商进行价格和质量的比较，与供应商进行谈判，以便采购到物美价廉的材料。同时，还要合理制定采购计划，加强对材料进出库的管理，合理安排材料的存放和出库，最大限度的避免材料的浪费和损毁，减少材料资金投入。同时，还可以优化施工工艺，提高材料的利用效率，减少施工中材料的浪费，有利于材料费的有效控制。

3.4.3 机械费的控制

在市政工程施工阶段，由于施工规模较大，对于机械设备的需求量增加，同时，不同市政项目对于机械设备的要求也不尽相同，这就导致机械设备费用的支出增加。如果在机械设备使用过程中，没有定期合理的对机械进行维护和保养，就会增加机械的耗损，甚至会导致机械故障，机修的维修和更换都会大大增加成本支出。因此，在施工机械采用上，不仅要考虑机械的功能性，也要考虑机械的经济性。必须要加强对机械设备的管理，定期进行油耗管理，设备维护和保养。如果是租赁的设备，则要加强设备性能和油耗监测，一旦出现问题及时更换，控制机械成本支出^[4]。此外，还要实时进行机械设备的动态监测和管理，避免机械的闲置与浪费，加强对机械的合理利用，提高设备的利用率，降低设备资源浪费。

3.5 工程索赔

市政工程作为一项复杂的工程，涉及的范围很广，受影响

4 结论

深基坑支护施工技术在建筑工程中扮演着至关重要的角色。面对日益复杂的施工环境和严格的安全要求，新技术的应用显得尤为必要。通过本文的探讨，我们了解到土钉墙、分层预应力锚索、双面墙、高压旋喷和智能化监测技术在实际应用中的优势和挑战。这些技术不仅提高了施工效率和安全性，还在很大程度上推动了深基坑支护技术的发展。未来，随着科技的进步和工程需求的变化，深基坑支护技术将继续发展和完善，为建筑工程提供更可靠和高效的解决方案。

[参考文献]

- [1]苏光,魏千惠.住宅建筑工程土建基础施工中深基坑支护施工技术分析[J].居舍,2024,(05):35-38.
- [2]胡洪成.高层住宅建筑工程中深基坑支护施工的技术与工艺初探[J].智能城市,2018,4(15):91-92.

的因素很多，如果由于合同风险造成经济纠纷，或者没有按照合同条款履行导致工程索赔，亦或是由于工程安全问题，发生安全事故造成工程赔偿，这些都大大增加了工程成本，因此，在市政工程施工中，要加强合同管理，提高施工安全意识和保护措施，避免工程索赔的风险发生，从源头上提高成本控制效率。

结语

总的来说，市政工程施工成本管理作为工程管理的重要内容，对保证工程的顺利开展，控制成本和提高工程的经济效益方面具有非常重要的作用。因此，在市政工程施工中，在以工程质量和安全为基础的前提条件下，优化成本控制和管理，提高工程成本控制和管理效果，尽可能用最少的成本发挥出最大的经济效益和社会效益，推动市政工程行业健康稳定的发展。

[参考文献]

- [1]崔明.市政工程造价成本控制与成本管理研究[J].住宅与房地产,2021(19):68-69.
- [2]李晓娟.市政工程施工过程中造价成本控制与成本管理[J].经济管理文摘,2021(14):89-90.
- [3]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):245-247.
- [4]张素景.市政工程施工过程中的造价成本控制与成本管理[J].居舍,2021(29):155-156.