

全过程造价管理办法在市政工程管理中的应用

刘斌

伊宁市文旅投资(集团)有限责任公司, 新疆 伊宁 835000

[摘要]随着我国社会经济的发展,市政工程建设在一定程度上得到了加强。在市政工程管理过程中,必须对全过程造价进行管理。通过对市政工程全过程的造价管理,既能降低整个工程的建设成本,又能有效保证项目的顺利实施,为公司带来更多的经济效益。但在实践中,整个建设成本管理过程还存在一些问题,严重阻碍了市政技术的发展和进步。为了有效地解决这些问题,要根据问题彻底审查整个过程的成本管理方法,并促进市政技术的顺利健康发展。

[关键词]全过程造价;市政工程;管理方法;应用

DOI: 10.33142/aem.v5i2.7923

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

Application of Whole Process Cost Management Method in Municipal Engineering Management

LIU Bin

Yining Cultural Tourism Investment (Group) Co., Ltd., Yining, Xinjiang, 835000, China

Abstract: With the development of Chinese social economy, municipal engineering construction has been strengthened to a certain extent. In the process of municipal engineering management, the whole process cost must be managed. Through the cost management of the whole process of municipal engineering, it can not only reduce the construction cost of the whole project, but also effectively ensure the smooth implementation of the project and bring more economic benefits to the company. But in practice, there are still some problems in the whole construction cost management process, which seriously hinder the development and progress of municipal technology. In order to effectively solve these problems, we should thoroughly review the cost management methods of the whole process according to the problems, and promote the smooth and healthy development of municipal technology.

Keywords: whole process cost; municipal engineering; management method; application

引言

我国房地产发展中,在目前这种新形势下,对于城市建筑市场来说,其竞争愈演愈烈。与此同时,在市政工程项目中,项目资金的来源主要是国有资金或地方筹款。就资金的控制而言,需要由地方审计部门进行审查,就项目预算而言,也需要地方部门进行把控。因此,在市政工程建设中,为了确保工程可以更加顺利地实施,工程质量的提高,必须作为重点关注,多方法、多途径的加速整个工程进度,相关部门也要将成本管理做好。

1 市政工程应用全造价管理的重要意义

市政工程的成本管理,一般可划分成4个阶段,主要为决策、设计阶段,还包含了施工、竣工阶段。市政工程项目包括城市道路、桥梁、管道等项目。因此,市政工程全过程造价管理复杂、困难,需要相关部门,基于当地的实际,以及存在的不同影响因素,进行综合分析^[1]。在市政工程中应用全过程成本管理,可以帮助项目成本管理人员在计算成本时,了解更多市政相关的成本数据。在项目竣工阶段,管理人员还可以根据现场实际情况,管理、存储相关数据,以确保项目整体质量。此外,对整个过程进行控制、管理,还可以实时监测市政工程资源的浪费,并有效地监测整个项目的落实情况。通过成本管理措施的制定,利用灵活的成本控制方法进行辅助。企业在发展中,

可不断将社会、经济效益提高,保障城市规划,企业可以更加健康、稳定的发展。项目成本控制是一项庞大而复杂的管理项目,不仅必须考虑建设单位的资源,还必须与项目施工环境相结合,以动态预防和控制整个项目阶段可能发生的意外情况。传统的项目成本控制概念,具有简单性、局限性的缺点,已经不能满足项目建设领域日益复杂的市场竞争需求。要不断加强工程建设项目成本控制方法和思路的创新,确保工程项目建设能够在安全、稳定的环境中展开。

2 市政工程应用全过程造价存在的问题

2.1 投资估算控制重视度不足

目前实施的工程造价管理,大多为阶段性管理方式,没有对工程实施全过程进行全面管理。在管理的各个阶段都缺乏有效的沟通,施工质量和进度管理也没有深入到投资和决策阶段^[2]。由于专业领域多,规模大,内容复杂,城市道路建设的准备工作,与项目建设的成败直接相关,很多问题主要是由主观、客观因素造成的。主观因素不能完全理解投资决策的过程,很多人的想法是专注于后期而忽略早期。从客观角度来看,这些都是宏观政策、规划变化,导致的设计方案的调整,以及不完全考虑导致的多重变化。因此,市政工程建设项目投资决策评价存在较大差异。

2.2 设计阶段存在的问题

每个项目都有不同阶段,其中的各个阶段,都会对投资造成一定影响,总体而言,随着项目的进展,影响将逐渐减小。在设计阶段,成本管理超过95%,而在施工阶段,成本超过70%。规划是项目实施的关键。一旦提交了设计图纸,就可以确定方向、布局、结构形状等,项目成本原则上可以确定。因此,在设计阶段,必须加强管理项目费用。随着城市道路迅猛发展,城市道路的测绘、规划,将变得越来越困难,城市道路规划标准也将提高^[3]。一些技术人员的疏忽导致了设计系统与实际情况之间的许多矛盾,导致设计和成本控制困难。检查图纸是第一步。组织图纸审查可以使设计单位熟悉设计图纸,召集许多人检查图纸,有效地发现设计图纸中的问题,并提前解决问题,以减少项目实施过程中不必要的技术变更^[4]。在项目正式开始落实前,设计单位与涉项目单位一起仔细全面检查各专业的设计图纸,图纸是否存在空白,技术是否可行,实施方案是否可行等。并尽快纠正设计图纸中的错误,以消除规划早期的问题。一是认真审查设计图纸,对定额清单的分项进行比较分析,找出造价较高的内容。其次,在管理人员的经验之后,优化这些关键流程和内容,并采用相关的分析方法,在不降低项目的效用和质量的情况下,最大限度地减少这些高标准造成的道路垃圾的影响,以确保项目总投资控制在该范围内。

2.3 施工阶段存在的问题

对于市政工程,很可能受到环境因素的影响,人员、设备和材料等,也多属于不可控因素。因此,项目管理在施工过程中,成了最难的环节。为了节省劳动力成本,一些公司在短时间内雇佣非熟练劳动力,这导致了施工会出现质量问题,从而影响了整个项目计划、成本。在施工过程中,没有准确理解图纸,施工过程不规范,工作进度不够合理,也严重影响工程进度。此外,建筑材料和运输成本的上涨也对项目成本产生了一定影响^[5]。就市政工程项目而言,一些项目经理,私下采购劣质原材料,或没有按照实情,报告材料的价格,对项目管理产生重大影响。因此,施工前应研究当地原材料价格和运费,避免施工过程中,出现上述问题。此外,施工前要准备好相关机械设备,并确保机械设备在施工期间正常使用。机械维护人员,必须确保施工期间的机械设备运行正常。

2.4 竣工阶段存在的问题

在成本管理和施工过程中,计划数量的计算是项目的最终分析,也是项目成本管理的关键。由于部分设计项目时间较长或使用分包合同,项目实施时间不明确,重叠严重。一些项目在设计变更过程中,没有减少或改变项目数量,导致项目完工后数量增加、成本增加,此外,计算错误是由于没有准确检查整个计算是否与图纸尺寸一致,没有仔细检查、核实现场签证,导致项目成本和预算不一致。

3 市政工程全过程造价管理方法

3.1 决策阶段造价管理方法

(1)如果市政工程建设规模较大,项目产品的剩余库存或销售可能会减少。此外,在市政工程中,如果建筑面积小,很可能出现资源分配不均,项目经济效益低的情况。因此,建设单位要在市政工程中项目决策阶段,实施不同的成本管理制度,以此保证可以正常进行市政建设。(2)关于设计标准,应根据我国当前的经济发展水平、不同地区的经济状况、建设区域和当地相关政策进行调整和规划。(3)为了有效地实现成本管理的目标,对于一些设备的选择,不仅要采用“先进适用”原则,还要遵循好“经济合理”原则;在市政工程造价管理过程中的决策阶段,建设项目管理是工作的关键内容之一。评估内容主要包括建设期投资和产出的研究、预测、开发和验证。原则上,必须在项目决策之前,对现代经济分析方法,进行适当评估,以理论来支持决策。从某种角度来看,大多数指标的计算,都是基于经济评估、相关数据,使用科学的理论进行计算,这样可以帮助建设单位,更好地处理项目、计划之间的关系,取得更好的决策结果。此外,使用这种方法,可减少错误决策,整体上提升盈利能力。

3.2 设计阶段造价管理方法

为了在设计阶段实现项目成本目标,首先必须做好以下工作:(1)合理选择技术标准。(2)在设计阶段优化和改进系统。(3)应优化设计的一些细节。(4)进一步增加设计阶段的深度和强度。规划阶段在城市总体规划中起着非常重要的作用。为了进一步提高规划阶段的效率,在日常工作中,对于规划者来说,需结合项目实际,考虑城市和结构因素。此外,有必要严格按照相关规定开展设计工作,以尽量减少一些错误和缺陷的发生,从而有效确保设计图纸预算的准确性。对于建设单位,应更加重视招标工作,通过合理高效的招标设计,进一步优化设计体系,使设计体系取得更好的效果。在计划阶段,成本控制应遵循过程控制、主动控制、技术控制原则。相关研究表明,技术人员设计的大多数预算都有一定的局限性:他们过于关注预算摘要,而忽略了一些详细的预算。从本质上讲,设计主要用于控制市政工程的水平,以有效确保规划的优化,更好地实现成本管理目标。捕捉每个细节,并将每个连接的配额计划放在工作的中心。在实施过程中,具体可从以下几个方面着手:(1)提高设计师设计意识,使其真正明白配额规划不是几个经济边界指标的设计。(2)建设单位必须及时纠正思想,不得出现“一切都是最低的”的错误观念。如果配额相对较低,这可能会严重影响设计师的创造力。当设计师的创造力受到限制时,会忽略很多技术要求。如果在整个项目展开阶段,有新问题发生,很可能会因为这些问题影响,导致成本失控。

3.3 施工阶段造价管理方法

为了确保建设单位,在工程的投资管理中,充分发挥作用,有必要妥善处理建设单位、施工单位之间的利益关系。在日常工作中,相关设计单位,必须根据市政工程的实际状况,进行合理设计,否则后续的施工活动,很可能会遭受不利影响,因此在这一阶段,一些设计单位进行了双重检查;例如未来建筑业想要走得更远,就需要通过加强这方面的法律法规来改善。近年来,政府机构对建筑业的要求越来越高,并开始使用法律手段来规范和限制一些不适当的行为。政府部门在管理中,要避免异常的市场混乱。此外,很少有公司拥有垄断权,这直接影响了成本信息市场的发展。为了确保建设成本的合理性,要积极提高施工专业人员的治理水平。此时,该国已开始实施成本工程师入职考试制度,成本工程师应在入职后,每年接受持续培训。对于招聘的成本工程师,公司可以通过培训,提高成本人员的工作水平,培训要落实到实处,不能流于形式。工程造价管理,是一项系统工程,不仅需要广泛的人员能力,还需要经济和法律知识。在日常工作中,每个技术人员,都要转变自身观念,摒弃以往合理性不足的成本管理模式。

3.4 竣工阶段造价管理方法

作为城市发展的最后阶段,建成阶段主要是技术与经济相结合的阶段。首先,在编制财务报表时,主管当局必须确保收集的信息完整可靠,然后对项目做出科学合理的报告。其次,在最后阶段,建设和审计还应关注资金的使用,并在此基础上及时与其他相关实体积极沟通。最后,项目完成时必须仔细检查原始信息。原始资料的内容,主要包括投资估算、概算、建设合同、施工合同,也涵盖设计变更、工程造价证明等。在调查过程中,建筑公司必须绝对防止欺诈。在成本评估中,人员必须对项目变更的原因、原始成本状况和变更后的成本状况进行全面分析和了解,有效保证建筑项目的整体质量。如果在项目完成的整个阶段不考虑项目投资的验收,就不能保证项目实际使用的安全性、稳定性,也不能充分考虑整个过程中,投资控制工作的价值、重要性。

4 科学控制工程变更

一般来说,市政工程项目中出现技术变更的原因有很多,例如,使用的建筑材料,不符合实际工程要求,图纸的设计存在错误。以一个市政项目为例:在建设过程中,用于建筑材料的资金,占项目总成本的50%-70%。因此,

在整个市政工程项目实施中,应做好成本管理,以有效控制材料变化造成的成本损失。此外,相关部门应更加重视批准项目变更,并分析项目变更的原因及其对成本的影响。相关研究表明,项目的变化主要由施工单位决定。当项目发生变化时,控制、必须根据单位的意愿进行相关工作的机组审计和设计,这往往会导致腐败。目前,我国仍有许多市政项目在整个后续施工过程中无法工作,这进一步增加了工程成本消耗。目前来说,虽然双重审计工作得到了一定程度上的改进,但是审计是在工程竣工时进行的,虽然它在工程建设中发挥了一定作用,但只有一小部分损失得到了补偿。如果相关部门使用双重审计进行成本管理,但审计职能无法独立执行,这不仅增加了项目成本,也增加了审计成本。因此,在设计变更的这一阶段,相关单位应考虑到合理和有效的管理,并对某些不合规的工程活动施加同等的处罚。

5 结束语

作为服务于所有居民的基础设施项目,城市规划具有广泛的内容和复杂的影响因素。必须使用不同的方法来监测和控制项目成本。做好市政工程造价全过程管理,在国家批准范围内监督项目成本,实现成本合理化,实现建设项目的市政经济和社会价值。在工程造价管理中,要深入了解市场情况,以市场发展为导向实施综合管理,对存在的问题及时纠正,以科学严谨的态度分析思考,总结影响造价管理的问题,以求务实的理念进行控制,为中国经济发展提供源动力。

【参考文献】

- [1]赵鹏,姚建超.全过程造价管理办法在市政工程管理中的应用[J].中国建筑金属结构,2022(5):147-149.
- [2]陈观康.A 建设工程项目全过程造价管理研究[D].广东:广东工业大学,2022.
- [3]孙梦烁.首儿所病房楼改造项目全过程造价管理研究[D].北京:北京建筑大学,2019.
- [4]张琴.全过程造价管理在Z项目中的应用研究[D].四川:西华大学,2018.
- [5]张飞跃.全过程造价管理在SQ公寓工程项目中的应用研究[D].甘肃:兰州理工大学,2017.

作者简介:刘斌,出生年月(1989.10-),男,陕西省宝鸡市(籍贯),本科,助理工程师,长期从事市政、房建工程项目建设方面工作。