

工程变更对市政工程造价的影响研究与分析

李梦丽

新疆维泰开发建设(集团)股份有限公司

DOI:10.12238/etd.v2i4.4190

[摘要] 在城市建设当中,由于市政工程特别是市政改造工程多数处于露天作业中,并且外界干扰因素较多,常常导致施工发生变化,工程变更自然无法避免;而从工程管理的角度来看,工程设计变更会增加不确定性,应加强事前控制,尽量减少变更。分析工程变更对市政工程造价影响程度,并研究工程变更对市政工程造价控制产生影响的原因,是实现工程变更控制的前提。基于此,本文就工程变更对市政工程造价管理的影响进行相关探讨。

[关键词] 工程变更; 市政工程; 造价影响

中图分类号: TU99 **文献标识码:** A

Research and Analysis on the Influence of Engineering Change on Municipal Engineering Cost

Mengli Li

Xinjiang Weitai Development and Construction (Group) Co., Ltd

[Abstract] In the process of urban construction, most of the municipal projects, especially the municipal reconstruction projects, are in the open air, and there are many external interference factors, which often lead to changes in the construction, and the engineering changes are naturally unavoidable. From the perspective of engineering management, engineering design changes will increase uncertainty. Pre-control should be strengthened to minimize changes. It is the premise to realize engineering change control to analyze the degree of influence of engineering change on municipal engineering cost and study the reasons for the influence of engineering change on municipal engineering cost control. Based on this, this paper discusses the influence of engineering change on municipal engineering cost management.

[Key words] engineering change; municipal engineering; cost impact

近年来随城市化进程加快、市政工程项目增多,市政工程建设过程中的工程变更情况越来越常见,相关单位及人员愈发意识到工程变更对市政工程造价管理的影响以及对整个市政工程建设的影响。由于市政工程多处于复杂的施工环境中且具有建设周期长等特点,所以可以认为工程变更是无法百分之百杜绝,故对于工程变更可能给市政工程造价管理带来的影响,相关单位及人员必须对其进行探究,并思索如何采取有效办法避免或减少其带来的影响,以确保整个市政工程顺利推进,并保障与市政工程相关的多方人员利益。

1 工程变更含义及原因

1.1 工程变更的含义

变更,即是改变、更换,工程变更主要分两方面,一是合同变更,包括合同主体和性质的变更,这种变更属于彻底变更,即重新开始项目的规划与建设工作。二是工程变更,这种变更是保持工程主体地位不变的前提下,工程的范围、数量、价格等发生了改变。根据变更的内容不同,变更分为设计变更和施工变更两种,凡事由设计单位提出对设计文件提出的变更均为设计变更,由建筑厂商提出、无需设计单位进行修改的变更为施工变更。

1.2 市政工程变更的原因

市政工程变更的原因有多种,总体上来说分为三个方面的原因。一是随着工程施工的推进,在施工期间,业主对于

工程施工内容有了新的要求并要求施工方进行更改,改变项目原有计划文件。二是在计划文件设计过程中,由于设计方和业主没有进行有效沟通,使得计划文件中没有体现业主的思想和想法,与业主要求不符,使得在建造后期对图纸内容必须进行更改。三是在施工过程中由于地下管道或者建造条件的改变导致原有设计内容不得不终止。还有可能是因为业主强烈要求停止建筑工程施工进程。

2 工程变更对造价的影响

2.1 工程费用超标

工程变更会对市政工程建设产生一定的影响,首先工程费用会超过预算,由于建筑工程建造标准、原料价格的变

化以及工艺变更的要求,直接会对工程造价产生影响,使得工程造价变高,如果工程造价过高,增加的额度已经大于工程的预算费用时,那么总的工程造价将会超过该建筑本身具有的价值,那么就会失去市场经济效益。工程费用超标是工程变更直接导致的后果。

2.2 引起工程索赔

工程变更很大程度上是对原有施工计划的不满意,有了新的要求,产生的额外的工程费用需要向业主索要,而一旦发生工程经济数量上的变化,如果双方谈妥,只需要按照约定继续,如果双方没有妥善处理,引起经济纠纷需要经济裁决,会拖延工程完工的速度,在此期间还会造成各个方面的赔偿。而在实际建筑工程行业中,由于竞争比较激烈,很多建筑厂商采取不正当手段来牟利。比如在合同约定前期,为了赢得项目方案,会给业主很大的让利,而在后期通过工程变更来获得经济赔偿,以此来获得经济利益,这种现象在建筑行业很常见,这种不正当的盈利手段是不可取的。

2.3 工程量变化、施工方案变化或工程成本浮动

工程变更往往是发生在工程项目建设到某一环节时发生变更,那么对于已经完成施工的部分来说会造成很大的影响。首先,对于施工图纸设计需要重新进行设计,还要重新召集设计人员对图纸内容重新进行规划,中间会耗费很多的时间和人力资源成本。然后,施工方案也需要重新进行制定与规划,原有的方案要推翻,对于已经完成的工程部分,还得进行一定的经济补偿,会加大工程造价成本和预算。

3 工程变更的控制策略

3.1 优化工程设计

从技术上解决因设计不合理而引起的变化,提高施工图设计的精度和细节。首先要保证设计方案的科学性。在工程实际施工中,往往会受到施工环境的影响,因此需要对工程设计进行变更。然而,在变更过程中,往往存在各种隐患,变更

效果难以达到预期状态。这就要求设计单位有足够的时间完成符合施工要求的图纸,确保设计图纸与施工工艺相一致,加强图纸专业设计的控制和各专业的协调,做好施工优化设计,减少二次深化设计变更,增加或减少工程造价,及时发现设计文件中的“差、错、碰、漏”,减少施工过程中因设计缺陷造成的无效成本。同时,认真审查图纸,做好施工前各方面的交底工作,确保设计意图能够准确表达。对非变更不可的事项应尽量在设计阶段和施工前对变更进行控制,以减少施工过程中返工造成的损失。另外,变更前应办理相关变更审批手续。工程部、造价部、技术管理中心应指派有关专业人员配合审查设计变更的必要性、可行性和可能引起的工程索赔,并严格按照合同的有关规定计算费用,为后续工程结算打下良好基础。

3.2 注重合同管理控制

(1) 合理选择合同类型。在工程建设中,有两种常见的合同类型:总价和单价。施工单位应根据项目特点合理选择合同类型,为合同管理的发展奠定基础。总价合同是指在工程建设中,合同当事人已经明确工程项目的工程量清单,具备工程施工图纸及预算书,以此设立的建设工程合同,合同总价要求在规定范围内,不得变更。在合同类别中,可以通过合同条款明确变更引起的成本风险的范围和成本变化的计算方法,为工程变更引起的成本变化的计算和控制提供帮助。单价合同是指当事人根据工程量清单及其综合单价约定条款的合同。在合同类别中,可以通过合同条款明确工程变更引起的综合单价风险的范围和费用变动的计算方法。

(2) 优化合同条款内容。在合理选择合同类型的基础上,施工单位应优化合同条款内容,明确双方在合同施工和工程变更中的责任和义务,避免给施工单位造成较大的经济损失。以施工合同为例,施工单位需结合招标文件内容,进一步完善施工合同内容。在施工合同中,

应明确施工期内工程变更的范围、过程和变更报告的期限,使工程变更双方的责任更加明确,避免因工程变更引起的索赔现象,影响合法权益以及双方的利益。

3.3 加强工程建设监管力度

质量管理和人才引进是挂钩的,需要比较科学合理的管理队伍来进行统筹规划才能够有效促进工程质量的有效提升,在市政工程建设过程中,需要把握每一个环节,加强人才队伍建设,优化各个管理部门,不断完善相关法律法规。要不断加强队伍建设,把好质量关,为市政工程建设提供重要的质量保障。政府管理部门还需要发挥相关的监督作用,对市政工程项目加强监督,制定比较完善的管理机制,还需要进一步提高审批工作的严肃性,及时发现工程项目的问题,还需要减少工程变更的几率,在一定程度上提高造价控制的效果,注重市政工程的实施,还需要保证地方政府的连贯性,为市政建设提高比较有效的政策支持,注重造价控制的有利条件建设。

4 结语

市政工程项目相比较于一般的工程项目来说,建造过程中受到其他因素的影响,可能会导致原有建造计划暂停。工程变更是建筑工程项目中常见的一种现象,工程变更内容包括很多方面,包括合同内容的变更和建造计划的变更,无论是什么变更,都会造成市政工程项目停滞。此外由于市政工程项目本身存在复杂性、不确定性因素太多,要求严格,发生工程变更的概率更高,因此需要相关人员对此内容给予充分重视。加强工程变更管理与控制是控制工程造价,有效提高市政工程建设经济效益。

[参考文献]

- [1] 闫帅.工程变更对工程造价管理影响的探讨[J].交通科技,2009(03):128-130.
- [2] 王旭东.浅谈市政工程变更对工程造价的影响[J].中国市场,2013(30):54-55.
- [3] 栾修银.基于工程变更对市政工程造价的影响分析[J].中国住宅设施,2020(3):77,79.