

路桥工程造价超预算原因与防控措施

贾庆鑫

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司

摘要: 工程项目施工预算是保障项目利润率的关键,工程造价预算管理作为工程管理的重要内容也是重要环节,造价预算管理工作的顺利开展将在一定程度上对路桥工程造价有约束作用,提升资源资金利用率。与此同时,造价预算管理也是投资单位对资金投入进行结算性管理与控制的核心依据。但结当前,一些路桥工程项目在实际施工阶段出现超预算现象,压缩了项目的利润空间。基于此,本文分析了路桥工程造价超预算原因,并重点提出了有效的防控措施,以供参考。

关键词: 造价; 路桥工程; 超预算; 防控措施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.07.038

引言: 在经济飞速发展的时代背景下,城市化建设不断加速,路桥工程得到了良好发展。工程造价预算管理能够对道路交通工程相关费用进行精准预估,影响着工程决策、建设及其发展状态,工程管理人员需给予重视,做好管理工作,采用合理有效的措施,避免造价超预算现象发生。

一、路桥工程造价重要性

(一) 提升资金资源利用率

在路桥工程建设阶段,针对工程建设状态开展融资工作比较复杂,需要结合工程施工进度、实际价值、工程建设等因素逐步展开。因此,路桥工程建设全过程都应做好造价控制管理计划,提升资源资金利用率,保障每一笔资金都能够对路桥工程建设起到推动作用。同时,工程造价管理文件的制定决定着项目实际建设投资,在施工环节中各个阶段应严格按照工程造价管理文件执行资金控制,保障资金、资源都能够合理得到运用,避免出现浪费。

(二) 指导各个环节施工

在路桥工程建设环节,造价控制管理工作极为重要,不仅能够起到预测项目经营管理风险的目的,还是制定工程造价管理计划的主要参考。从宏观角度分析,在路桥工程建设初期,工程造价文件关乎项目是否能够过审,也影响项目建设阶段的投资和管理,从而实现有效指导路桥工程各个环节建设。

二、路桥工程造价超预算原因

(一) 预算编制不够合理

工程预算文件主要指项目施工准备阶段造价管理人员结合实际情况编制的造价预算管理文件。当造价预算管理文件不够合理时,其在后续施工阶段也将难以起到约束和指导作用,进而导致超预算现象发生。与此同

时,路桥工程施工环节多且复杂,投资金额较大,预算编制工作难度高,易出现错乱偏差等情况。目前,预算编制文件缺乏合理性主要表现为两方面:

第一,在开展预算文件编制时,造价管理人员考虑不够全面合理,对路桥工程项目后续建设施工所需费用缺少充分认识和有效控制,从而导致预算文件存在缺项漏项情况,预算编制效果达不到预期,极易在后续建设施工阶段引发超预算现象。此外,路桥工程造价文件编制复杂,需要配备造价管理团队做好文件统一编制与处理,但预算编制人员职业水平和道德素养良莠不齐,预算文件缺乏合理性。

第二,预算管理团队运用的文件编制模式存在滞后性,文件执行难度高,后续预算管理工作存在偏差错乱等情况,从而降低预算管理作用,难以对后续项目建设施工以及资金管控进行合理科学的指导。一旦以不完善的预算管理文件为基础做出相应的指导,将会导致后续路桥工程建设阶段造价管理工作缺乏可行性及科学性,造成资金运转混乱,导致分部分项工程无法精准执行,工程施工质量将受到影响。

(二) 设计方案不够完善

路桥工程出现超预算现象主要是由于造价管理与控制不到位,引发超预算风险,而设计方案是基础的影响因素。设计方案对路桥工程造价超预算问题带来的影响较大,必须深入分析其中存在的问题。首先,在设计管理层面,由于设计人员不具备路桥工程建设的分析能力,在路桥工程设计规划层面极易出现偏差,忽视成本控制管理,忽略了绿色节能环保理念的渗透,导致路桥工程建设方案成本较高,进而引发工程设计概算超预算现象。其次,在路桥工程设计管理规划阶段,设计人员忽视了方案的可行性研究,在设计规划阶段仅结合相关标准执行,忽视了路桥工程所处地区实际情况、状态等的综合考量,对一些限制及干扰因素缺乏合理完善的分析,导致设计方案无法科学合理执行,实际指导意义和应用价值不高,在后续方案执行阶段也极易引发诸多工程变更风险,变更概率与超预算概率提高,这也在一定程度上提高了超预算的概率^[1]。

(三) 物资采购不达标

路桥工程施工中的物资材料众多,物资是工程造价的核心部分,物资控制管理一旦出现问题,将对工程造价带来严重的后果,物资采购不达标是引发工程造价超预算现象的一项重要因素。结合路桥工程物资管理引发的工程造价超预算现象进行系统化分析,可将超预算原

因大致分为两类:

第一,物资采购管理不规范。在物资采购环节,涉及大规模资金支出,一旦采购不符合标准,物资采购单价过高,就会导致工程造价超预算现象。尽管大部分路桥工程物资采购前都制定严密的采购计划,但路桥工程建设涉及的内容多且复杂,采购计划制定不够完善合理,采购物资数量、类别、采购时间等与计划存在严重偏差时,或是采购内容不符合工程实际建设需求,都会引发工程造价管理问题,极易发生严重的资金损耗现象。路桥工程规模大,在施工中所需的各类物资材料数量多,再加上施工工期紧张,管理工作难度大,极易发生采购混乱与材料浪费问题,从而引发工程造价失控的现象。

第二,物资单价不合理。路桥工程超预算现象与物资单价管理有着直接关系,当物资单价超出合理部分,物资采购资金势必会出现超预算现象。在路桥工程物资采购环节中,单价控制管理不到位,未及时对材料市场进行调查研究,部分采购人员不具备丰富的采购管理经验,物资采购模式不科学,在供应单位选择方面存在着严重偏差,都将会对物资采购效果产生严重的影响,从而导致物资单价过高。

(四) 施工效率不高

施工效率与成本管理密切相关,当施工效率与施工进度计划不符时,将难以真正意义上结合工程进度要求做好施工执行,进而引发延期交付情况,势必会对项目建设成本以及利润率产生影响。路桥工程建设存在延期现象与施工效率有着直接关联,当影响施工效率的因素过多时,为保障工程项目按期交付,路桥工程管理人员应分析影响因素,并及时做出相应的反馈。影响路桥工程施工效率的因素较多,施工人员职业水平不高、新型施工技术掌握不足、忽视工序管理以及现场协调、施工组织不完善等,这些问题如不及时处理会导致施工现场混乱,影响工程施工进度。路桥工程建设阶段涉及的内容多且复杂,例如基础搭建、钢结构施工、预制件施工等等,且所有分项工程施工阶段需要配备经验丰富的技术人员、管理人员以及施工人员。我国大部分路桥工程建设单位尽管配备了主体工程团队、技术人员以及管理人员,而路桥工程量巨大,工期紧张,施工阶段涉及专业劳务分包,当分包队伍进场后,将涉及诸多协调问题以及管理问题,加之大部分路桥工程施工队伍忽视统筹管理,严重影响项目正常运行,进而影响项目建设成本。

(五) 变更因素

路桥工程在建设阶段难免涉及工程变更问题,而工程造价管理也将受到工程变更的持续影响。路桥工程施工并未严格按照规范和图纸开展,未按照施工方案内容开展分部分项工程建设,或是路桥工程受到自然环境因素以及市场环境因素等的持续影响都将导致工程变更。

一些路桥工程建设单位造价管理人员对变更管理问题认识不到位,从工程变更影响因素分析可知,变更不仅会带来分部分项工程量变动,还将引发分部分项工程数量、施工人员等出现变化,相应的人工费用也将存在管理失控,且极有可能增加资金投入风险,进而引发工程造价超预算风险。由此可见,工程变更因素对路桥工程造价带来的影响是不容忽视的,造价管理人员需参与变更全过程,与施工现场管理人员做好沟通,了解施工现场变更内容,做好工程变更造价管理以及控制,提升项目利润率。

三、路桥工程造价超预算防控策略

(一) 提升对工程造价的重视程度

路桥工程施工单位应结合实际情况做好工程管理工作,严格依据路桥工程实际建设情况细化造价管理任务,引进系统科学的管理举措,预先对道路交通工程各个环节建设内容进行评估管理,为后续造价管理文件编制奠定基础。造价管理人员需结合路桥工程承建数据对工程建设环节需花费的资金进行管理分析,细化造价执行方案,提升造价管理可行性,避免出现超预算现象。路桥工程建设企业还应在项目建设前与交通管理部门沟通,了解路桥工程施工所在地自然因素以及不可抗力发生概率,做好施工规划。为保障造价管理方案的有效落实,路桥工程造价管理人员需结合工程施工重点做好任务安排以及管理,根据不同部门提出的任务管理要求细化工程造价管理文件,科学开展路桥工程造价管理工作,提升项目资金评估的合理性与科学性,保障资源、资金利用率。只有从细化管理方案、执行方案,渗透造价控制方案方面着手,不断提升对工程造价管理重视程度,才能从根源上降低超预算概率。

(二) 造价人员应发挥自身主导作用

造价管理人员职业水平将对预算文件编制产生直接影响,为提升造价管理文件的可行性,需不断提升预算管理人员职业水平,可从以下方面着手。第一,路桥建设企业应起到引导作用,使造价管理人员意识到作为道路交通工程的预算编制管理人员需不断强化自身工作态度以及职业观念,认真核对项目工程量、定额单价以及施工图纸等相应内容,优化造价管理文件细节,提升其实际性指导意义。第二,为了保障道路交通工程造价预算编制工作能够具有良好的适用性以及实用性,造价管理人员应深入到建材市场以及工程现场,深入了解施工内容,把控施工图纸,进一步细化图纸内容,保证其科学的指导意义。管理人员要重视监督管理工作,只有在预算编制环节中严格按照图纸分析工程项目做好工程量、综合单价等的控制,才能够真正意义上实现预算资金的合理有效控制^[3]。第三,造价管理人员还应做好图纸细化分析管理,避免单纯依赖图纸会审,要在编制预算管理文件时及时发现施工图纸内容存在不足及疑问,积极与设计人员做好沟通,做好实地考察工作,研究并

分析设计图纸的基础上,深入施工现场分析图纸的可行性,保障图纸质量。第四,在路桥工程造价预算文件编纂过程中,工程造价管理人员要做好材料单价的核查,细化分部分项工程内容,避免出现漏项,保障预算造价文件的精确度。第五,要重视造价管理人员市场敏感性 & 政策敏感度的培养,确保造价人员随着市场的波动以及政策的变化调整工程造价管理策略,提升造价管理质量,保障造价控制管理的全面性,确保在施工前期、后期都能够更为全面、精准地分析市场管理因素,结合市场实际变化调整预算差价。造价管理人员还应运用信息化管理手段,顺应时代发展,在路桥造价控制阶段引进完善的技术手段,例如BIM技术等,全方位分析工程建设阶段超预算风险,避免造价超预算现象发生。

(三) 做好工程造价审批调整

为了规避超预算现象,降低路桥工程超预算现象对项目建设带来的不利影响,在路桥工程建设环节应不断强化造价审批,结合实际情况做出管理调整,对路桥工程后期、中期、前期造价审批调节程序做好控制,重视监督管理模式的落实,建立完善的监督、管理、审查制度,尽可能做好工程超量以及超价的控制和管理,以程序约束造价管理人员、施工管理人员行为,将工程变更概率降到最低。

(四) 做好科学市场预测

精准的市场预测可以科学有效的减少超预算现象发生的概率。工程预算人员结合以往项目运行情况对市场情况进行分析预测,但在实际工作中市场因素变化波动幅度较大,以往调研内容缺少一定的实际参考价值。此时,造价管理人员应根据市场变化加强调查研究工作的落实。例如,在施工准备阶段做好原材料价格的调查及分析预估;在开展项目预算管理时,分析市场弹性对路桥工程建设带来的影响,保障工程预算管理能够发挥出实质性作用;在项目建设前了解施工合同、国家政策以及相关因素,掌控项目收费标准,解读政府以及国家对路桥工程提出的要求,重视收费标准研究,了解设备以及材料的基础市场定价,通过有效科学合理的市场分析以及预测,控制掌握市场材料波动情况与管理预算范围。此外,预算管理人员还应重视不可抗力分析,做好费用预留,结合实际进度预测市场因素对工程预算管理带来的影响,合理有效控制工程建设成本,避免出现超预算现象^[4]。

(五) 强化项目实施阶段造价管控,提升资源资金利用率

路桥工程项目实施阶段作为工程建设中投入资金较多的环节,作为工程招投标环节的延伸,也是工程管理核心。管理人员重视路桥工程在此阶段造价管理工作对项目利润率产生的影响,重视造价管理工作,但往往容易忽视项目实施阶段的资金管理。传统的路桥施工现场存在人力和资金浪费严重的问题,这就大幅度提升了

整个工程的造价。分析原因主要是不可抗力、内外部环境、管理制度、政策性因素等的共同作用。其中,路桥工程施工单位合同变更,施工策略影响,技术限制等人为因素引发的工程造价提升是能够避免的。因此,在路桥工程施工阶段,造价预算管理人员应严格认真分析合同内容,做好各个阶段造价预算控制。重视预算管理文件的落实,通过经济、技术合同实施等内容引入科学化控制管理举措,通过专项人员技术管理与监督对履行合同过程中的费用进行严格紧密的管理与计算,避免出现过度支付现象。一旦工程施工阶段存在超预算情况,造价管理人员需及时向企业管理部门做好汇报工作,建立切实可行的管理对策,保障造价提升控制在合理范围内^[5]。因此,需做好工程施工环节管理与监督制度的有效落实,保障路桥工程在保障质量的基础上最大限度上降低超预算现象发生概率。

(六) 建立合理完善的应急体系

路桥工程施工周期长,在工程项目建设环节突发问题频发,对工程造价带来的影响无法预估。由于这些突发事件无法控制且难以预测,因此在项目建设过程中需要构建完善的预算应急管理体制,强化现有防控预算机制建设,从根源上实现超预算因素动态化控制与管理。在建立预算控制应急体系时,必须结合项目实际情况,强化防御机制建设,提升超预算动态化管理性质,保障超预算审批制度能够有效渗透^[6]。

四、结语

综上所述,为保障路桥工程造价超预算控制与管理能够发挥出价值,需要做好市场调研以及科学研究的基础上顺应时代发展,引进信息化管理手段,分析路桥工程建设难点以及重点,结合实际情况做好防控管理。路桥工程施工阶段超预算管理工作将会直接影响工程质量以及建设成本,造价管理人员需给予充分的重视,不断协调好工程建设成本、质量、工期间的关系,重视工程变更优化控制,更好地落实路桥工程造价超预算防控。

参考文献

- [1]冯雪.路桥工程施工阶段工程造价控制的有效方法[J].工程机械与维修,2021(05):86-87.
- [2]吕露.路桥工程施工阶段工程造价的控制要点[J].绿色环保建材,2021(07):87-88.
- [3]陶嘉.路桥工程造价管理与控制措施的相关探究[J].企业科技与发展,2021(05):229-231.
- [4]徐丽楠.路桥工程施工阶段造价控制与管理[J].工程技术研究,2021,6(01):169-170.
- [5]尚士强.公路工程超概算的原因与控制策略探析[J].居舍,2021(32):169-171.
- [6]白露.全寿命周期造价管理措施在公路工程中的应用[J].四川建材,2021,47(11):202+207.