

## 关于路桥施工项目的计量和成本管理分析

张 杨

白山市交通投资集团有限公司, 吉林 白山 134300

[摘要] 在路桥施工项目管理中, 计量和成本管理占有重要地位, 且对项目整体效益有着积极作用, 同时, 路桥施工项目做好计量和成本管理也有助于企业生存和发展。基于此, 路桥工程中, 施工企业需要坚持科学、先进的管理理念, 以强有力的管理举措促进计量和成本管理工作, 切实增加项目施工效益, 扩大项目利润空间, 助推我国路桥建设事业进步。

[关键词] 路桥施工; 计量; 成本

DOI: 10.33142/aem.v3i7.4552

中图分类号: TU7;U41

文献标识码: A

### Analysis of Measurement and Cost Management of Road and Bridge Construction Projects

ZHANG Yang

Baishan Transportation Investment Group Co., Ltd., Baishan, Jilin, 134300, China

**Abstract:** Measurement and cost management play an important role in road and bridge construction project management, and play a positive role in the overall benefits of the project. At the same time, good measurement and cost management of road and bridge construction project is also conducive to the survival and development of enterprises. Based on this, in road and bridge engineering, construction enterprises need to adhere to scientific and advanced management concepts, promote measurement and cost management with strong management measures, effectively increase project construction benefits, expand project profit space, and promote the progress of road and bridge construction in China.

**Keywords:** road and bridge construction; measurement; cost

#### 1 路桥施工项目的计量工作分析

在前期工程设计时, 会提前尽可能准确预算出工程量, 并将其纳入工程量清单中, 而实际操作后, 相应的工程量与预算会存在一定的差异。由此, 需要结合工程量清单及合同规定, 进一步进行修改、计量。在计量工作中, 设计图纸、工程技术规范及要求、施工合同、质量合格证明是计量工作的重要依据, 具体计量过程中, 将实际已完成的工程细节计入合同标准。项目计量时, 相应的质量检验需要经过专业工程师审核后方可采用并实施计量, 计量和支付时, 还需要严格依据工程量清单与技术规范。结算过程中应当严格参照设计图纸, 结合实际操作时的具体发生情况并依据合同条款的相关规定, 明确并精准判断项目合同变更和索赔事项。

##### 1.1 建立项目计量台账

路桥工程具有较强的综合性和复杂性, 因此, 也决定了路桥施工项目计量工作的内容繁琐, 在开展项目计量工作时, 施工单位应当建立计量台账, 以系统而科学地掌握路桥施工各环节的具体情况。通常而言, 计量台账需要包括施工情况、工程量复核图纸, 为实际计量工作提供基础依据, 同时具体开展中, 还应当做好分项、分类工作, 通过对施工内容梳理及细化, 提高计量工作的科学性和准确性。除此之外, 想要确保计量工作顺利开展, 避免突发情况而影响计量效率和质量, 建立计量台账时还需考虑施工工期和相应的进度计划, 通过清晰了解和合理制定, 为路桥施工项目计量工作提供保障。

##### 1.2 控制计量程序及时间

其次, 针对路桥施工项目计量工作, 还应当确保计量程序科学合理。实际进行项目计量工作时, 计量工作人员需要深入了解路桥工程的施工特点, 然后科学确定计量程序, 与此同时依据管理部门的相关规定和要求, 严格执行项目中规定的计量工作内容, 确保项目计量达到高标准、高准确度, 减少计量误差或失误。

并且, 在实际计量中还需要把握好计量时间和进度, 从而能够确保项目施工及计量工作可以在预期期限内完成, 实现计量工作效率。

针对计量工作, 管理部门要指派专业人员对各环节进行监管, 且工作人员做好数据记录。

## 2 路桥施工项目成本管理中存在的问题

### 2.1 未能正确认知先进成本管理理念的重要性

我国的市场经济体制改革在不断推进,与此同时,路桥事业发展也在持续扩展和深化,而此时路桥施工项目成本管理也应当与时俱进。而目前,一些路桥施工企业受到传统管理思维和模式的制约而未能正确认识到成本管理理念的重要性,成本管理方式不够先进,不利于确保成本管理成效,从而对路桥施工项目的经济效益产生影响。项目管理人员需要在实际工作中保持成本管理的严格性和严谨性,通过高效的手段和坚持不懈的努力最大化帮助企业实现良好的经营效益。

### 2.2 缺乏完善的成本管理体系

在任何工程项目中,成本管理工作都具有长期性、复杂性、灵活性的特点,贯穿于整个项目施工的各环节。通过完善的成本管理可以实现项目施工有序推进和建设。如果项目的成本管理体系不完善,将无法合理有效地对管理中存在的问题进行处理,进而影响成本管理成效。特别是路桥施工项目具有较多的细节性问题,一旦不能及时、高效地解决相关问题,会进一步导致蝴蝶效应,制约整个项目施工有序进行。

### 2.3 缺乏合理的成本管理方式

当今,我国的社会经济发展快速,创新是企业长久生存的重要条件。而现阶段,还有一部分路桥施工企业不能做到项目成本管理方式创新,落后的成本管理方式造成大量的人力、物力、财力资源被浪费,不利于助推路桥施工项目建设和发展。

## 3 路桥施工项目成本管理措施

### 3.1 合同管理

在项目施工过程中,施工合同是重要的参考依据,基于合同管理能够确保施工顺利进行。路桥工程项目成本管理中,应当结合实际工程的施工特点,制定详细、科学的计划,然后依据制定的项目计划,借助招标形式选择分包商并签订合理有效的施工合同。合同签订过程中,务必保障双方利益平等,且对合同中的职责、权利、义务等明确及清晰表达相关内容。纵观当前阶段的路桥施工成本管理工作,在前期过程中缺乏成本控制力度,路桥施工成本的前期控制不但要重视施工方案制定,还需对各方案进行对比分析,提高施工方案的科学性和可操作性,进而增强施工经济性。与此同时,方案设计过程中还需注重合理选配施工材料和设备,通过高性价比的配置来提高资源利用率,提升施工效益。除此之外,选择分包商并签订合同的过程中,要加大分包商检查力度,通过对其进行履约检查和信用评价来约束分包商的行为,防止由于管控不力而导致投资成本浪费或引发纠纷。

### 3.2 施工材料成本管理

成本构成中,材料成本占有很大的比例。因此,路桥施工项目成本管理中,施工材料成本管理需要引起高度重视,这也是降低整体成本的关键所在。施工准备环节,成本预算工作者应当合理估算材料采购价;进行物资采购预算时,要深入到市场中全面调查施工材料价格,通过对各种材料的功能、价格进行对比,确定性价比最佳的材料,进而据此来准确计算物资采购成本。施工材料采购阶段,管理人员要根据进度计划合理制定材料采购计划,避免材料囤积或材料供应不足而影响施工质量和进度,降低工程施工效益。材料进场环节,管理人员加大材料质量检验力度,确保进场材料均达到国家标准及工程应用要求,检验中如果发现质量隐患,应当及时上报部门及联系供应商,将不合格材料予以更换并确保达标后,方可允许进场采用。材料使用环节,管理人员应当加大施工现场材料管理力度,执行材料质量抽检制度,再次保证材料质量满足施工标准;加强材料存放质量检查,对材料放置区域、放置环境等进行严格把控,避免材料保管不当而影响材料使用,造成材料成本浪费;材料收发中,要求相关人员做好材料领用记录,定期组织材料库存检查,这样不但可以了解材料使用情况,还可以根据材料应用现状合理制定并优化材料供应计划,从而使材料资源应用最大化,降低材料成本。另外,为了减少材料浪费或损坏的问题,材料管理过程中还需加强安保投入,加大材料管理监督力度,避免在材料存放、运输中存在浪费、损坏的现象,使得材料成本能够得到最大程度的节省。

### 3.3 设备成本管理

当今的路桥施工项目中,一些机械设备多采用租赁的方式。要想降低设备成本,应当结合工程进度合理编制机械设备计划表,根据需求科学配置设备资源,并在其中明确各种机械设备的型号、数量,这样能够减少设备浪费而导致的成本增加问题。

### 3.4 人工费用管理

首先,在招聘环节对人员准入进行严格把关,确保引进的施工人员在技能和素养方面能够达到标准,通过提高施工专业性和施工效率,实现人工费用成本控制。

其次,结合工程规模、进度、特点等多方面因素,合理编制人员配置方案,提高人力资源利用率,实现人工成本节约。

### 3.5 竣工验收成本控制方案

在路桥施工项目成本管理中,竣工验收环节是对成本进行有效把控的最后一环。管理人员进行成本把控的过程中,应当根据施工图纸和竣工验收报告来深入开展,通过核查比较两者的一致和差异的地方、检查工程质量,以增强竣工验收成本控制的有效性。在核查对比的过程中,如果存在整改不到位或质量不达标的现象,应当立即暂停结算。另外,参照合同条款的相关约定,检查工程工期是否符合要求,然后结合协议内容和相关价格的浮动确定合理的结算法计价方式。除此之外,还需审核工程施工量、核算报表等数据,要在保证数据全面、精准、有效的前提下开展结算工作,这样才能切实实现竣工验收成本控制。

## 4 结束语

综上所述,随着经济社会快速发展,路桥项目建设需求将越来越大。作为路桥施工项目的核心内容,计量与成本管理工作需要得到高度重视。在计量工作中,建立项目计量台账,控制好计量程序和时间;在成本管理中,加强合同管理,加大施工材料成本、设备成本、人工费用、竣工验收成本控制的力度。通过现代化管理模式,助推项目建设和收益,为我国路桥行业长远发展提供有利条件。

### [参考文献]

- [1]袁帅.路桥工程施工成本控制分析[J].江西建材,2021(6):244-245.
- [2]杜锐.浅析我国路桥施工项目的管理问题[J].居舍,2021(13):105-1068.
- [3]龚民.路桥施工成本控制中的合同管理应用分析[J].散装水泥,2021(2):21-23.

作者简介:张杨(1989.1-),女,吉林省白山市人,汉族,本科学历,白山市交通投资集团有限公司——助理工程师,交通工程建设项目计划统计管理,工程造价管理,招投标管理工作等。