

# 浅析道路工程造价的概预算审核控制

林丰善

DOI:10.12238/fer.v1i1.10769

**[摘要]** 随着城市化与乡村振兴的持续推进,使得道路工程项目建设规模不断扩大、建设难度越来越大,因此为了确保道路工程建设成效,必须合理开展道路工程造价工作。而概预算作为道路工程造价的关键环节,直接影响到道路工程造价是否科学合理,所以必须加强对其进行审核与控制。道路项目建设通常包括路基、路面以及桥涵隧道等工程建设,其作为我国重要的基础设施之一,对于方便民众出行非常关键。随着科技的进步发展、城市化与乡村振兴的深入推进,提升了现代道路工程项目建设水平,并且道路项目建设变得越多,同时也增加了其造价概预算及其审核的难度。而且概预算作为道路工程造价的关键环节,直接影响到道路工程造价是否科学合理,所以为了提升道路工程建设成效及其顺利开展,必须加强对道路工程造价的概预算实施审核控制。并且相关实践表明,加强道路工程造价的概预算审核控制,有助于优化资源配置、提升项目的经济效益、保障工程质量与施工进度、提升管理水平、规避风险以及为决策提供支持,所以在道路工程造价时,必须重视概预算审核控制工作。

**[关键词]** 道路工程造价; 概预算; 审核; 控制; 问题; 策略; 要点

中图分类号: U41 文献标识码: A

## A Preliminary Analysis of the Budget Review and Control of Road Engineering Costs

Fengshan Lin

**[Abstract]** With the continuous promotion of urbanization and rural revitalization, the scale of road engineering project construction is constantly expanding and the difficulty of construction is increasing. Therefore, in order to ensure the effectiveness of road engineering construction, it is necessary to carry out road engineering cost work reasonably. As a key link in road engineering cost, the preliminary budget directly affects whether the road engineering cost is scientific and reasonable, so it is necessary to strengthen its review and control. Road project construction usually includes the construction of subgrades, pavements, bridges, culverts, tunnels, and other engineering projects. As one of the important infrastructure in China, it is crucial for facilitating people's travel. With the advancement of technology, the deepening of urbanization and rural revitalization, the level of modern road engineering project construction has been improved, and the number of road projects has increased. At the same time, the difficulty of cost estimation and review has also increased. Moreover, as a key link in road engineering cost, the preliminary budget directly affects whether the road engineering cost is scientifically reasonable. Therefore, in order to improve the effectiveness and smooth implementation of road engineering construction, it is necessary to strengthen the audit and control of the preliminary budget of road engineering cost. Moreover, relevant practices have shown that strengthening the review and control of the preliminary budget for road engineering costs can help optimize resource allocation, improve project economic benefits, ensure engineering quality and construction progress, enhance management level, avoid risks, and provide support for decision-making. Therefore, when it comes to road engineering costs, it is necessary to attach importance to the review and control of the preliminary budget.

**[Key words]** road engineering cost; Preliminary budget; to examine; Control; Problem; Strategy; main points

道路工程是我国重要的交通基础设施之一,其可靠运营有助于满足民众出行的便捷安全,并且随着城市化与乡村振兴的深入推进,使得道路工程项目建设日趋增多。而道路工程建设的

科学合理造价不仅与其经济效益密切相关,还与道路工程建设质量、工期以及安全等方面紧密相连。而道路工程实际造价时,涉及到工程项目建设的全过程,并且由于道路工程项目存在投

资大、子工程数量多(比如路基、隧道、桥涵以及路面工程)等特点,使得影响道路工程造价的因素非常多,比如道路工程的建设规模、工程设计、工艺技术、材料设备、施工环境等因素,因此为了保障道路工程建设成效,必须加强道路工程造价控制。其中概预算作为道路工程造价的关键环节,直接影响到道路工程造价是否科学合理,所以为了提升道路工程建设效益以及在确保质量、工期和安全等基础上,促进道路工程建设的顺利开展,必须加强对道路工程造价的概预算实施审核控制。

### 1 道路工程造价的概预算及其审核概述

1.1 道路工程造价的概预算概述。其主要是指在开展道路工程建设前,结合设计文件、相关指标、定额以及取费标准等,提前对道路工程建设所需费用进行计算的过程,其是道路工程造价的重要组成部分。并且道路工程造价的概预算对于道路工程建设的可行性、控制投资、实施融资、确认工程价格、签订合同、开展招投标以及编制施工计划等方面具有重要价值。并且为了保障道路工程造价的概预算科学性,必须全面准确收集与其相关的资料、科学计算工程量与材料设备数量等,旨在发挥造价概预算在道路工程建设中的重要作用。

1.2 道路工程造价的概预算审核概述。其主要是就道路工程造价的概预算实施全面、详细以及独立等方面的审核工作。并且由于道路工程是我国重要的基础设施之一,其具有建设规模与投资大、子工程数量多等特点,使得道路工程造价的概预算审核工作非常复杂且专业强的工作,因此必须采取有效控制做好概预算审核工作。而且加强道路工程造价的概预算审核工作的顺利开展,对于保障道路工程的投资效益、确保道路工程质量及其施工进度、优化资源配置(包括人力、物力以及财力等)、提升道路工程项目管理水平、为决策与项目可行性的评估提供依据、降低道路工程建设成本等方面具有重要价值。

### 2 道路工程造价的概预算审核控制问题分析

2.1 审核工作标准不规范及不统一。审核工作标准是道路工程造价的概预算审核依据与指导,其对审核成效具有重要影响。但是在实际开展道路工程造价的概预算审核工作时,由于子工程类型与数量比较多,它们的计价与统计未能达到规范统一,使得审核工作标准存在不规范、不统一的现象,包括审核工作流程不规范以及审核工作标准不明确等方面,这样不仅影响到概预算审核结果的准确性(比如偏差与误判),还会影响到造价审核工作进度以及道路工程项目竣工时间。

2.2 审核工作人员的业务水平参差不齐。道路工程造价的概预算审核工作涉及的知识内容比较广泛,比如法律法规、工程技术、管理以及财务等方面知识,使得造价概预算审核工作非常复杂且专业性比较强,并且要求细致以及能够运用先进的信息化技术手段。然而实际开展道路工程造价的概预算审核工作时,不同的审核工作人员由于专业技能与实践经验的差别,使得他们的业务水平也区别比较大。比如审核工作人员的专业技能水平比较低,导致其未能对道路工程造价的概预算涉及的知识内容进行分析,没有了解掌握审核规范与审核标准,从而影响到审

核结果的准确性;比如工作人员的实践经验不足,未能结合具体工程实际灵活运用审核方法与审核技巧,导致审核结果与实际不相符。此外不同审核工作人员的职业道德素养也区别比较大,部分工作人员存在不敬业、责任心不强等问题,造成道路工程造价的概预算审核结果不准确、不公平等现象。

2.3 审核技术方法的局限性。审核技术方法是提升道路工程造价的概预算审核工作效率的重要手段。然而在实际开展概预算审核工作时,由于没有构建相应的审核系统,比如未建立材料设备价格变动数据库等,导致需要人工进行核对。此外造价概预算审核过程中,先进的信息化技术未能得到普及运用(比如大数据技术以及人工智能技术),不仅制约审核工作进度,还会影响到审核结果的准确性。

### 3 道路工程造价的概预算审核控制策略

3.1 科学制定审核工作标准。加强道路工程造价的概预算审核有效控制,必须科学制定统一、规范的审核工作标准,以指导审核人员顺利开展概预算的审核工作。同时结合具体的道路工程造价的概预算实际,科学制定规范的概预算审核工作流程,以达到防止重复审核与漏审核目的,从而实现道路工程造价的概预算审核结果的准确性与合理性。

3.2 提高审核工作人员的业务能力。道路工程造价的概预算审核工作人员的业务能力主要涉及到专业技能、实践经验以及职业道德等方面。因此为了加强对概预算审核进行控制,首先必须通过培训教育,提高审核工作的专业技能;其次鼓励审核工作人员积极投身到造价概预算审核实践中,从而促进审核工作人员合理运用审核方法与审核技巧,以达到丰富其实践经验目的。此外通过案例宣传、职业道德培训等,以实现审核工作人员职业道德水平的提升,从而达到保障道路工程造价的概预算审核结果准确与公平目的。

3.3 充分运用先进的审核技术手段。借助先进的信息化技术手段(比如计算机技术、大数据技术中的数据挖掘技术以及人工智能等),有助于提升道路工程造价的概预算审核工作效率以及保障审核工作的准确性。比如通过数据挖掘技术的合理运用,能够实现与同类型工程的历史数据实施比较;运用计算机技术与大数据技术等实现数据资料的共享,从而达到提升道路工程造价的概预算审核工作效率目的。

### 4 道路工程造价的概预算审核控制要点

道路工程造价的概预算审核工作涉及的内容非常多,为了对其控制要点进行简要说明,结合笔者工作经验,认为其控制的要点主要表现在以下几方面,具体为:

4.1 施工组织设计文件审核控制。施工组织设计文件是指导道路工程建设的关键文件,并且直接影响到道路工程造价的概预算科学性。其审核控制要点包括施工组织设计文件的可行性,还包括施工方案、工期与进度、资源配置等内容合理性的审核。审核施工方案是否经济、工期与进度是否按照计划进行、资源配置是否科学(包括人力、物力与财力配置),旨在保障道路工程造价的概预算审核有效性。

4.2保障审核资料的全面准确。资料的全面准确直接影响道路工程造价的概预算审核成效,因此需要保障审核资料的全面准确。具体而言,需要全面准确收集道路工程造价的概预算审核相关的资料文件,为概预算审核过程提供依据支持;并且由于道路工程建设规模与投资比较大、参建单位多、涉及内容广等特点,因此在收集审核资料时,必须对收集的资料做好分类,并且与同类型道路工程进行合理的比较,以达到概预算审核控制目的;此外为了保障概预算审核符合实际,审核人员需要到道路工程现场进行核对,以确保审核资料符合实际,从而保障道路工程造价的概预算审核控制的有效性。

4.3材料设备价格的审核控制。道路工程建设需要运用大量的材料与设备,所以材料与设备价格的波动直接影响到道路工程造价及其概预算,因此审核工作人员需要构建完备的材料设备价格信息系统,结合材料设备的市场价格变动开展审核作业。道路工程造价的概预算材料设备价格审核时,需要结合它们的质量标准、运输距离、采购方式与采购渠道等实施审核作业。并且需要核对材料设备的相关参数(比如规格、型号、数量等)与道路工程设计要求、实际应用是否相符。同时需要核对材料设备价格波动的依据与影响因素,从而为后续价差调整提供依据,以达到概预算审核控制目的。

4.4工程量计算的审核控制。工程量计算是保障道路工程造价的概预算准确性的关键环节,其也是概预算审核控制的关键内容。审核工作的从业人员需要了解掌握道路工程的图纸要求、建设要求、规范标准等文件,严格工程量重复计算与漏算方面的审核。并且依据概预算审核工作流程,有序开展审核作业,对于隐蔽工程(比如路基工程)、重点指标等,可以借助先进技术(比如BIM技术等)进行现场核对与重点审核,实现自动化的计算和核对,确保工程量计算审核的科学准确以及提升审核工作效率;同时与同类工程相比,审核其工程量的差距是否合理;重点需要对变更工程的概预算进行审核,从而使道路工程造价的概预算审核得到有效控制,以达到提升道路工程建设效益目的。

## 5 道路工程造价的概预算审核控制发展趋势

5.1信息化和数字化技术的应用。随着信息技术的不断发展,信息化和数字化技术将在道路工程造价概预算审核控制中得到更广泛的应用。例如,利用大数据分析技术,可以对历史造价数据进行挖掘和分析,为造价预测和审核提供参考;利用云计算技术,可以实现造价数据的共享和协同工作,提高审核效率;利用人工智能技术,可以实现造价的自动审核和风险评估,提高审核的准确性和科学性。

5.2全过程造价管理理念的深入。道路工程建设的全过程造

价管理理念将更加深入人心,从项目的决策阶段、设计阶段、施工阶段到竣工阶段,都将进行造价的动态控制和管理。通过对道路工程项目各个阶段造价的有效控制,实现道路工程建设投资效益的最大化。

5.3绿色环保理念的融入。在道路工程建设中,绿色环保理念将越来越受到重视。在造价概预算审核控制中,将充分考虑环保设施的建设和运营成本,以及采用环保材料和技术带来的造价变化。同时,也将鼓励在工程建设中采用节能减排的措施,降低工程的全生命周期成本。

## 6 结束语

综上所述,道路工程造价的概预算审核主要是就造价概预算实施全面、详细以及独立等方面的审核工作。因此为了确保概预算审核工作的科学合理,本文从道路工程造价的概预算及其审核相关理论出发,并且采取相关策略对其审核控制存在的主要问题进行分析,同时文章还论述了道路工程造价的概预算审核控制要点及其发展趋势,旨在发挥道路工程造价的概预算审核控制在优化资源配置、确保项目投资效益、保证工程质量以及保证项目如期竣工的价值。

## [参考文献]

- [1]段晓梅.现代公路工程造价概预算审核控制方法分析[J].财会学习,2020(02):116-117.
- [2]李娜娜.试论如何提高公路工程造价概预算的编制质量[J].散装水泥,2021(01):33-34+39.
- [3]秦士雪.公路工程造价定额在交通工程造价编制中的应用[J].交通世界,2021(07):155-156.
- [4]王祎祺.现代公路工程造价概预算审核控制的思考[J].运输经理世界,2022(31):53-55.
- [5]王世东.现代公路工程造价概预算审核控制的思考[J].建筑与预算,2022(02):7-9.
- [6]寇俊伟.公路工程造价概预算审核控制措施分析[J].四川建材,2023(03):231-233.
- [7]时丽莎.道路工程造价概预算审核控制措施分析[J].工程技术研究,2023(09):120-122.
- [8]佟佳鑫.公路工程施工组织设计对工程造价的影响分析[J].北方交通,2023(02):92-94.
- [9]安海生.市政工程概预算存在的问题与完善研究[J].大众标准化,2022(15):81-83.
- [10]高苗苗.论公路工程造价概预算审核控制路径[J].交通科技与管理,2024(13):170-172.