

## 现代公路工程造价概预算审核控制的思考

蒋彦忆<sup>1</sup> 黄楠<sup>2</sup>

1 新疆恒信工程项目管理咨询有限责任公司, 新疆 乌鲁木齐 830002

2 新疆兵团勘测设计院(集团)有限责任公司公路勘察设计分院, 新疆 乌鲁木齐 830002

[摘要]公路工程施工项目中, 造价概预算审核工作占有重要地位, 是公路工程建设和发展的基础工作。因此, 相关单位和部门有必要重视公路工程造价概预算审核控制, 结合公路工程施工的多方面影响因素, 提高概预算编制质量, 加大概预算监督管理力度, 促进工程造价概预算与实际情况相符, 帮助公路工程建设创造更多的效益。

[关键词]公路工程造价; 概预算; 审核; 控制

DOI: 10.33142/aem.v4i11.7433

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

### Thoughts on the Audit and Control of Cost Estimate and Budget of Modern Highway Engineering

JIANG Yanyi<sup>1</sup>, HUANG Nan<sup>2</sup>

1 Xinjiang Hengxin Engineering Project Management Consulting Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830002, China

2 Highway Survey and Design Branch of XPCC Surveying and Designing Institute (Group) Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830002, China

**Abstract:** In highway engineering construction projects, cost estimate and budget review plays an important role and is the basic work of highway engineering construction and development. Therefore, it is necessary for relevant units and departments to pay attention to the review and control of highway engineering cost budget, improve the quality of budget preparation, strengthen the supervision and management of budget, promote the conformity of project cost budget with the actual situation, and help highway engineering construction create more benefits.

**Keywords:** highway engineering cost; budget estimate; examine; control

#### 1 公路工程造价概预算的意义

##### 1.1 保障项目经济效益

公路工程开展造价概预算审核控制工作, 有利于项目管理人员对工程整体和全局进行把控, 制定完善的项目施工方案, 根据方案合理控制资源和资金利用, 使施工效率和质量得到提升, 进而为项目建设带来更多的收益。

##### 1.2 为项目研究工作与任务书执行提供科学依据

项目计划书编制过程中, 需要确保编制方案能够切实实现预期的工程建设和收益目标。项目施工规模、工期、质量、安全等因素都与项目收益性和经济性有密切关联, 项目方案编制过程中, 需要结合造价概预算的各项指标进行完善, 科学确定与严格审核项目施工的各项资源和资金利用。例如, 项目计划中应当明确所采用的各类机械设备及材料, 包括其规格、数量、质量要求等, 使其满足造价概预算的指标要求, 确保资金得到控制和效益得到保障。

##### 1.3 为经济性方案设计提供合理化数据

针对公路工程设计, 其设计方法多样化, 设计出的各方案都能满足功能性需求, 但是各方案在经济性方面有一定的差异。所以, 对提供的设计方案进行造价概预算审核控制, 通过各项指标分析与对比, 研究其是否在合理的资金配置范围内, 避免发生超预算问题。除此之外, 通过对设计方案进行优化, 提高方案设计的经济性, 使其资金投

入目标与概预算结果相符。

#### 2 公路工程造价概预算审核工作的要点

##### 2.1 工程量审核

在造价工作中, 工程量计算与审核是重要环节, 通常情况下, 公路工程的规模较大, 相应的工程量多, 因此, 针对工程量计算与审核也较为系统而繁琐, 这就给工程量审核工作带来了一定的难度, 工程量计算误差频频出现。想要避免工程量误差给工程造价造成的影响, 需要工程造价概预算工作人员结合设计图纸严格审核工程量, 通过对施工现场进行勘察, 采用先进的计算工具, 促使工程量计算与实际施工相符, 同时考虑设计变更问题, 切实确保工程量计算精准有效。

##### 2.2 定额套用审核

针对定额套用审核, 需要在明确项目特点、建设内容的基础上, 结合施工图纸的设计标准合理确定套用定额。具体审核时, 需要保证所采用的定额套用标准合理, 其次提高定额换算、计算的准确度。这就要求工程造价定额套用采用时, 其标准要严格按照国家规定执行, 符合相关法律法规, 并且与工程实际情况和工程进展紧密结合。

##### 2.3 费用审核

有效开展工程造价概预算控制工作, 有利于促进提升工程造价风险管控效果, 完善工程造价管理体系, 实现公

路工程建设长远发展。开展造价工作过程中,需要结合具体规范和要求进行造价管控,且应当保证造价概预算审核工作到位,根据施工项目所处的地区政策来选择取费标准,从而实现概预算取费调控和管控,进而确保工程造价符合规定要求,避免由于费用计算失误而导致的造价超支问题。

### 3 公路工程造价概预算审核存在的问题

#### 3.1 概预算的编制水平不足

通过对公路工程造价概预算编制工作进行分析发现,很多企业在造价预算编制方面的水平还不足,主要问题是编制不完善与计算不准确,这样给整体概预算审核控制工作带来影响,从而阻碍工程造价工作的有效落实。分析编制与计算问题的原因,一方面是因为人为因素,人工计算不利于提高数据精准度,从而出现一定数据误差;另一方面因为对图纸的研读不透彻,没有将图纸与实际施工相结合考虑进行概预算编制,造成准确率差<sup>[1]</sup>。

#### 3.2 概预算审核人员能力不足

公路工程造价概预算审核控制工作具有专业性、复杂性,相应的概预算审核人员不但要具备完善的基础理论和丰富的工程经验,还要掌握最新的经济、法律等领域的知识,并树立高度的责任感,这样才能保证造价概预算审核控制工作的效率和质量。通过分析发现,实际的造价概预算审核工作有的是兼职人员,例如由财务人员负责,这样势必不利于造价概预算审核控制工作开展,取得的效果不理想。另外,一些公路工程过于追求进度,忽略了造价概预算审核的全面落实,控制措施落实不到位,从而制约了公路工程造价工作的实效性。

#### 3.3 虚报工程量

工程量是影响公路工程造价概预算水平的重要因素,也是造价概预算审核控制的重点,公路工程中常出现虚报工程量的情况,具体体现在如下几个方面:

其一,虚报公路工程项目支出费用,影响公路工程造价概预算的有效性。

其二,对一些分部分项工程的数据审核中发现,存在随意修改图纸的问题,从而造价超出概预算范围。

其三,对某个工程量漏算、多算或重复计算,从而工程量增多,造价不准确。

虚报工程量严重影响公路工程造价概预算结果,不仅降低造价控制成效,而且影响审核工作开展,公路工程项目中务必针对这一不良问题加以有效规避。

#### 3.4 材料价格偏离实际

材料价格对整体造价的影响深重,公路工程造价概预算审核过程中,对材料价格的审核需要高度重视。公路工程项目中,个别人员追求经济利润,选用的材料质量不高,却材料价格谎报;还可能存在偷工减料的行为,从而公路工程造价概预算审核时出现一些虚无的材料费用。

另外,工作人员在公路工程造价概预算审核控制过程中,需要对市场建筑材料的价格及波动情况有全面了解,

更新传统的报价理念。市场经济不断发展,建筑材料的价格会出现波动现象,且波动也十分不稳定。当对市场因素考虑不全面的情况下,会出现材料价格与市场价格不符的情况,进而影响公路工程造价概预算的可靠性。

### 4 公路工程造价概预算审核控制的有效措施

#### 4.1 科学进行概预算编制

结合公路工程项目特点,制定相应的概预算编制制度和规范,满足工程设计的同时,约束造价概预算编制与管理的行为,提高造价概预算编制效率和质量,并且在制度规定中,要求概预算管理人员能够依据实际情况和工程进展,对概预算编制进行科学调整,提高公路工程造价的有效性。

概预算编制工作人员要坚持高度的责任意识和严谨的工作态度,对相关内容进行分析,要有效沟通相关人员,有针对性的进行改善。概预算编制人员需要深入到实际工程的现场中,对项目环境、项目条件、项目特点予以掌握,深入分析施工图纸,掌握要素价格市场动态,采用科学的定额标准,从根本上提高概预算质量,实现公路工程造价有效控制。

##### 4.1.1 强化工程资料的搜集

实际开展公路工程造价概预算编制时,要全面收集工程资料,为概预算编制工作提供数据支持,并且造价工作人员还需要深入到现场中对工程情况进行考察,掌握材料设备运输、进场、存放、重点工艺、临时施工等方面的情况,将这些资料编织成册,以全方位融合资料信息开展概预算编制工作,与此同时,加强工程资料交流、共享,充分发挥资料信息的价值,提高工程造价概预算编制的规范性和合理性,实现工程造价控制,工程经济效益创收。

##### 4.1.2 充分熟悉设计图纸

公路工程造价概预算编制过程中,工作人员需要对定额册中的内容和规定有充分了解和掌握,清晰施工图纸与各项说明的关联性,对设计图纸有充分熟悉,通过对工程设计进行深入分析,明确公路工程的规模、特点、施工内容等,并且对各项施工指标进行研读,掌握图纸中各工程和内容的关系,结合多方面数据信息展开相应的工程量计算,合理套用定额册中的标准,提高计算的有效性和准确性,避免出现造价概预算编制不合理问题<sup>[2]</sup>。

##### 4.1.3 掌握材料设备的市场价格动态

在公路工程造价概预算编制及控制过程中,还需动静结合。静态管理,即针对公路工程造价概预算中的固定成本或有小幅变动的成本进行管控,例如人工、材料、机械等。我国的造价管理体系经过多年发展,形成了一个统一的定额,但是,由于人工、材料、机械的价格随着市场发展及经济变化是动态的,单纯的采用静态管理模式不够科学,容易出现造价风险,严重会导致造价超出预算,基于此,要在造价概预算编制及控制中,融入动态管理模式,对市场变化、经济政策、价格波动等问题有效把握,最大程度保证造价精度。

对建筑市场中的材料设备价格进行全面调研,通过对市场行情进行分析,掌握市场中材料设备价格的波动状态,有效把握材料设备的价格,并对未来变化趋势进行预判,从而科学采用材料设备报价,降低造价风险,提高公路工程造预算编制质量。

#### 4.1.4 正确选用定额

工程定额,即项目施工建设全过程所采用的资源投入及消耗的数量,工程定额是项目建设从立项到竣工要消耗的资源量的一个上限标准<sup>[3]</sup>,通过科学选择定额标准,使工程造价得到有效控制,避免出现超预算问题,促进工程施工有序开展。因此,在公路工程概预算编制与控制时,需要工作人员对公路工程性质、特点、施工流程、施工方法等有全面分析,选择科学的定额,并对定额及其子目的说明有效掌握,这样能够很大程度提高公路工程造预算编制质量,保证造价控制更加合理、有效。

#### 4.1.5 优化概预算计算方法

提高公路工程概预算编制及控制成效,还需要关注其采用的计算方法,采用先进的计算方式提高概预算的精准度。针对造价概预算计算优化,可以采用先进的信息技术,引入信息管理平台,促进计算数据共享,避免人工计算的误差,从而提高造价概预算编制质量和控制效果<sup>[4]</sup>。还可以采用大数据技术,帮助造价概预算编制及控制人员对造价数据进行整合分析,实现动态控制。比如,大数据技术能够实时掌握公路工程施工材料的价格和变动,通过数据采集、分析、整理提高材料成本控制效果,以节约工程成本,确保工程效益。

### 4.2 建立概预算审核控制体系

造价概预算审核控制是公路工程整体造价控制的基础,能够满足公路工程施工需求,确保造价管控有效。建立概预算审核控制体系,确保市场价格信息精准,及时对造价概预算及实际情况进行分析,发现差异问题,进而采取有针对性的造价控制方案避免造价超出概预算范围。概预算审核控制体系建立后,概预算审核控制人员不仅掌握公路工程施工的全部信息,且合理确定市场价格,并结合工程施工的实际情况和进度计划准确计算工程成本及其变化,通过动态化审核控制实现造价实时、有效的管控,提高造价管理水平。

### 4.3 加强概预算审核工作力度

针对工程量审核,依据定额单价及说明,结合公路工程设计图纸的内容和施工组织计划来开展,严格执行定额要求和标准,提高造价的科学性,同时对补充定额也要确保数据精准有效,满足设计要求。在审核过程中,对随意变动设计方案及浪费施工资源的现象加以严查,当出现必要的设计变更时,要对变更项目及内容、现场签证进行严格审核,防范不合规的工程量增加,以有效控制造价概预算,降低工程成本。

针对材料价格审核,重点对采购、运输等费用审核与控制,在不影响公路工程施工质量和安全的前提下,选择经济性高的材料使用方案,以降低公路工程整体造价<sup>[5]</sup>。

针对其他费用审核,要保证费率计算准确,费用标准要与公路工程性质、特点相符,提高造价有效性。

### 4.4 提高概预算人员素质

为了保证公路工程造预算审核控制成效,需要保证概预算人员的专业能力和素养满足工作要求。只有提高了概预算工作水平,才能切实发挥出工程造价概预算审核控制的价值。为此,企业要加强造价人员培训,使其明确概预算审核控制的内容和要点,提高其专业性,确保公路工程造预算审核控制工作高质量开展。与此同时,培训造价人员的法律意识和职业素养,使其树立坚定的工作理念和严谨的工作态度,在公路工程造预算审核控制工作中发挥积极作用,严把公路工程经济关,为工程建设创造更多的经济效益。

## 5 结语

综上所述,公路工程造预算不仅可以保障项目经济效益,还可以为项目研究工作与任务书执行提供科学依据,为经济性方案设计提供合理化数据。公路工程造预算审核工作中重点对工程量、定额套用、费用进行严格审查,但实际开展公路工程造预算审核中,存在概预算编制水平不足,审核人员能力不足,虚报工程量,材料价格偏离实际的相关问题。为了切实发挥公路工程造预算审核控制的意义,要科学进行概预算编制,建立概预算审核控制体系,加强概预算审核工作力度,提高概预算人员素质,使概预算管控工作能够得到完善,进而有效地降低工程造价。

### [参考文献]

- [1] 冉亚飞. 建筑工程概预算编制对工程造价的影响与对策[J]. 建筑与预算, 2021(12): 35-37.
- [2] 邓智超. 工程概预算编制对工程造价的影响[J]. 居业, 2021(12): 259-260.
- [3] 周敏. 建筑工程概预算编制对工程造价的影响[J]. 建筑技术开发, 2021, 48(23): 101-103.
- [4] 陈玥. 加强概预算环节对工程造价经济的促进作用分析[J]. 经济管理文摘, 2021(24): 44-46.
- [5] 韩亭. 优质建设工程概预算造价的确定及防控举措[J]. 建筑与预算, 2021(11): 38-40.

作者简介: 蒋彦忆(1992.4-), 毕业院校: 新疆农业大学水利与土木工程学院, 所学专业: 工程管理, 当前工作单位: 新疆恒信工程项目管理咨询有限责任公司, 职务: 员工, 职称级别: 中级职称; 黄楠(1989.7-), 毕业院校: 山东理工大学, 所学专业: 交通工程, 当前工作单位: 新疆兵团勘测设计院(集团)有限责任公司公路勘察设计分院, 职务: 院长助理, 办公室主任, 职称级别: 中级职称。