

# 公路工程造价编制存在的问题分析

刘小丽

内蒙古赤峰市敖汉旗公路管理工区

DOI:10.32629/btr.v2i6.2293

**[摘要]** 当前我国的公路工程造价编制,往往存在设计过程中各个专业工作组之间缺乏有效沟通而引起的问题,无论是何种问题发生,最终都将导致公路工程的造价编制受到极大影响甚至失控。本文对公路工程造价编制存在的问题及对策进行了分析和探讨。

**[关键词]** 公路工程; 造价编制; 问题分析

## 引言

当前我国的公路工程造价编制,往往存在设计过程中各个专业工作组之间缺乏有效沟通而引起的问题,比如路面工程和路基土石方的数量表中常常包含了互通式立交、收费站、停车区、服务区等的相应数量,然而在互通式立交、收费站、停车区、服务区的设计中又单独列出了各自的工程数量,从而导致工程量的重复计算;又或者是截水沟、排水沟、边沟以及特殊边坡加固工程中的挖方数量已经被包含在了路基的挖方数量表中,然而在这些构造物的设计中又重新列出了设计的数量,从而造成重复计算。无论是上述的何种现象发生,最终都将导致公路工程的造价编制受到极大影响甚至失控。

## 1 公路工程造价编制存在的问题

### 1.1 前期准备不足

建设单位往往都忽视了公路工程造价编制中的前期管理工作,一味急于项目的开工,但与此同时又没有做好足够的准备,在承包合同和招标文件的完善与合理程度、设计深度的审查、公路标准的尺度以及投资额度的把握没有严格把关,造成设计图纸的质量和深度极其有限,既对设计中的合理性和必要性没有监督,又对其造成的损失缺乏相应的责任制约。总而言之,建设单位在定下投资决策之后,往往忽视了对造价编制影响极大的设计阶段的控制,却在施工阶段来下大力气,其实是一种本末倒置的行为。

### 1.2 定额使用混乱

由于一些工程造价人员对有关规定、预结算知识和施工现场管理掌握不够准确,从而会发生对不该套用的项目进行盲目套用的现象。比如土石方机械在选型时与地形条件和公路等级不相匹配,而部分造价人员则在工程造价编制过程中存在尽量保守往高处编的念头,因此所选择的土石方机械功率往往普遍偏小,从而在无形中增加了土石方工程的费用;又比如因为运输定额的水平较为滞后,其运距在超过了3km之后的长距离土石方运输中,依然还得套用工程定额来进行运输费用的计算,从而造成编制出来的工程单价高得离谱,已经和建设实际完全相背离。

### 1.3 征地拆迁的补偿费用难以准确计算

对于征地拆迁的补偿费用往往难以准确计算,其原因主

要在于:首先是征地拆迁的数量调查难以准确,亦或是在调查之后有部分土地所有人为了获得更多补偿而改变土地类别,从而使得该项费用极难控制;其次是拆迁建筑物种类的划分和土地类别的划分难以准确,从而难以相应进行合理的计算;再次是因为在目前我国三农政策保护的影响下,使得该项费用的补偿标准有着更多的不确定因素,从而给其造价的合理编制带来了极大的困难。

## 2 工程量清单模式对于公路工程造价编制的有效控制

### 2.1 在招投标阶段的控制

在招标投标阶段,公路工程造价编制中最重要的部分是编制工程量清单。因此,招标人实际上承担了工程量的计量风险,为投标人的报价提供了依据,也直接影响了招标。人们是否能够获得最合理和最经济的成本。首先,工程量清单的编制是一个庞大而全面的专业。根据设计图纸,专业人员计算和审查施工图工程量的数量;投标人一般采用不平衡报价或必要的均衡报价策略。因此,它为在项目结算时中标或项目付款的额外索赔后早期恢复项目成本奠定了基础。因此,招标人必须要求投标人仔细审查数量清单,并规定合同中数量清单的错误或遗漏。承包商将承担并调整单价以转移报价风险,并通过不平衡报价减少投标人对成本控制的影响。其次,工程量清单的报价是招标文件的重要组成部分,也是调整工程量,签订合同,进行公平竞争和招标的依据。结合工程量清单的特点和招标文件的特点,施工合同示范文本的部分应包含在价格中,并在项目数量的报价单中列入相关条款。也包括在内,使项目管理和控制的内容真正融入施工合同中。对于固定价格合同,应注意项目附属项目和易于更改的部分的审查。由于附属项目规模小,投标人不能依赖主观知识,而应进行现场调查,综合可能的情况,以获得更具竞争力的名单报价;对于易于更改的部分,进行特定分析以通过不同的出价策略确定真正可行的报价。第三,认真研究新规范。在最新的“建筑工程数量清单定价规范”中,添加了一系列措施。该措施涉及施工前和施工期间的安全,文明,生命和技术措施,以完成项目的建设;投标人应了解安全和文明措施以及一般建设措施和临时设施。相比之下,飞跃有着深刻的差异。内容应结合施工组织设计或项目施工方案的具体情况

# 地理信息系统与全球定位系统的结合应用

杨波

四川省川核地理信息有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i6.2268

**[摘要]** 地理信息系统(Geographic Information System,简称GIS)作为获取、存储、分析和管理地理空间数据的重要工具、技术和学科,能以地图、图形或数据的形式表示处理的结果。其与全球定位系统(Global Positioning System,简称GPS)得结合应用在国民经济和国防建设等方面发挥着重大的作用。本文对其所产生的重要价值进行了阐述。

**[关键词]** 全球卫星定位系统; 地理信息系统; 结合应用

## 1 地理信息系统的相关概念

地理信息系统又被称为GIS,该系统主要通过地理空间数据对地理信息进行收集、储存并分析处理。地理信息系统经空间的逻辑可扩展至形象思维,而随着人们对地理信息系统的理解逐渐加深,其内涵在不断的丰富,从不同的角度来看其内涵所包含的内容也是各不相同的。第一,从技术上来说,地理信息系统是通过计算机软件与硬件的支持,并进行管理、分析与显示空间数据的信息技术系统。第二,从学科上说,地理信息系统作为一门新兴的交叉学科,主要以测绘学、地理学以及统计学为基础,又通过计算机硬件与软件技术、遥感技术等先进技术支持。第三,从用途上来说,地理信息系统作为一个工具箱,主要包括了采集、存储、管理、处理分析以及现实空间数据等。

## 2 我国地理信息系统的发展概况

计算,在招标投标评价中,衡量项目是唯一不能根据价格水平说明的项目。项目数量和投标人对措施和报价的比较分析不仅要了解项目高低报价的原因,还要了解施工企业的整体素质,并帮助投标人确定招标单位合理。

### 2.2 在施工阶段的控制

通过工程量清单模式的工程量清单报价是施工合同的组成部分,因此合同双方应有合理的风险分担问题。如果合同中没有规定风险范围,当某个材料市场价格上涨的风险相对较大时,如果其他材料的价格可以弥补材料价格的上涨,建筑公司可以仍承担风险。但问题是,如果不是无法补偿,或者即使其他材料集团价格根据市场价格有所损失,这无疑是建筑公司在剩余利润率的基础上使其生产经营变差。因此,为了控制这种风险,应在项目施工阶段对其进行有效控制和管理。一是严格控制工程变更程序。通过开发更完整的变更,计量和支付管理方法,我们将突出事先控制并加强对事件的控制,并在事件发生后加强控制。其次,成本人员应到现场及时收集和了解相关信息,以便及时了解情况,并注意收集可能导致成本调整的各种材料,验证完整性,准确性和完成现场签证和工程变更。位置和时间。三是加强项目成本动态跟踪控制。为确保整个项目成本能够在合同范围内控制,合同价格调整应根据

我国的地理信息系统起步比较晚,但发展速度却非常快,在经过40多年的研究开发与使用,我国的地理信息系统逐渐趋于成熟。在我国对其发展的概况来看,可将其分为三个阶段:一是起步阶段,20世纪70年代初,我国开始将电子计算机应用到测量、绘图等领域中。而在这阶段,国家测绘局研究出了地形测量与航空摄影城图等,为地理信息系统的的发展奠定了基础。且在这一阶段,确立了地理信息系统概念,并逐渐开展了对地理信息系统的研究与人才培养。二是科研试验阶段。从20世纪80年代开始,我国重视对遥感技术的发展与应用,地理信息系统进入科研实验的阶段。此阶段遥感应用研究所成立,成为专门研究地理信息系统的机构。在此阶段,我国对制定了空间数据的规范化与标准化,建成了空间数据库,对数据进行处理与分析并对应用软件进行开发等作为这一阶段研究实验的内容。另外,对地理信息系统

现场和市场情况及时进行,并全面调整已发生的成本。

## 3 结语

随着社会主义经济建设的不断进步,我国已经形成了一整套工程造价编制的管理体系,并且其已经在公路工程造价编制管理当中逐渐发挥控制作用。在当前国内外经济形势的发展背景下,加强公路工程造价的科学编制,有着非常重要的作用。通过公路工程造价编制,能准确地作出投资估算,促进优化设计,从而充分发挥控制造价的作用。与此同时,通过公路工程造价的科学编制,能使各投资项目之间进行合理而均衡的分配,从而使建设单位的投资获得更高的效益,并进一步推动我国经济建设的步伐。

### [参考文献]

[1]何华.公路工程造价编制存在的问题与对策[J].现代商业,2010,(26):114-115.

[2]邓平.探讨公路工程造价编制存在的问题与对策措施[J].公路,2010,(12):220-224.

[3]吴居奎,孙一挥.公路工程造价编制过程中的一些问题与建议[J].山西建筑,2009,35(08):255-256.

[4]刘钦铭.浅谈公路工程造价编制存在的问题[J].黑龙江交通科技,2009,32(06):158-159.