

## 问题与探讨

九十年代以来,随着市场经济进一步发展,广东省的高速公路也不断延伸,作为高速公路枢纽的互通式立交受到日益重视。互通式立交位置大多位于高速公路沿线中等以上规模城市的市区或近郊区,直接吸引城区交通进出高速公路。由于互通式立交设计要求高,结构复杂,占地面积大,同时接近市区,拆迁量大,对原有地形排水、水利等系统影响大,因而工程造价高、工程索赔量大,建设者在工程管理上一不注意,造价往往容易突破原来设计预、概算。笔者尝试结合广州市东南西环高速公路新洲互通式立交建设管理经验,对互通式立交的工程造价控制作初步探讨。

互通式立交工程造价控制的主要内容有:1.在设计阶段,做多方案比选,进行项目经济评价,审核设计概算,进行设计优化。2.在工程发包阶段,认真编制招标文件,通过市场竞争机制招标。在《中华人民共和国合同法》基础上针对

法,一种是报价技术综合评标定标法。前一种是以最接近标底价者中标或以最低价者中标,后一种方法则分报价分和技术分,报价分以投标价与标底价比较打分,技术分以投标者施工组织方案、企业信誉、施工经验等打分,最后综合得出总分。后一种方法适合设计要求高、技术复杂的项目。新洲立交正是采用报价技术综合评标定标法。通过投标,新洲立交以低于标底价600万元的报价,由广州市市政三公司中标,取得良好的效果。

### 三、调查施工现场情况,确定合同承包范围

高速公路互通式立交位置都处于中、大型城市附近,必然会碰上通信光缆、电力电缆、城市供(排)水管等地下管线阻挡问题。如在历史文化古城,还会遇到地下文物的问题。另外,还有施工场地软基问题、居民迁移后余下旧房拆除问题,现场电力、水源不足等一系列问题。这些,都应作为承包内容,在合同中列明,讲清楚发包、承包方责任。新洲立交在

# 高速公路互通式立交工程造价控制的探讨

■韩晓凯

本项目特点制定工程承包合同。3.在施工合同签订前,调查施工现场现状,与中标单位明确工程承包范围,防止恶性索赔。4.在施工阶段,进行中期付款签证,在监理配合下,审核及评价承包商提出的索赔。5.在验收阶段,对承包商提出的竣工结算进行审核。以上几点值得注意的是,不同阶段可以产生节约投资的机会是成“倒金字塔”型比例的,具体来说:设计阶段,优化设计是最大、最有效节约投资的手段。往后招投标只能造成降低成本造价,越往后,节约投资的机会越少。

要有效地控制建设投资,从工程初始阶段就应开始进入动态的投资管理,把造价控制工作贯穿于项目建设的全过程。

### 一、通过方案比选,优化设计控制工程造价

资料统计表明,在方案、初步设计阶段,对工程造价产生的影响达75%~95%;在施工图设计阶段,影响工程造价的可能性为35%~75%;而在施工图阶段,通过优化施工组织设计,节约工程造价的可能性只有5%~10%。加强设计阶段的控制,有极其重要的意义,也是影响互通式立交造价关键因素。广州东南西环高速公路新洲立交,在初步设计时,设计院提出两种立交方案:1、苜蓿型;2、单喇叭型。通过经济造价、工期、技术等因素比较,选择了经济、占地面积小、便于收费管理的单喇叭型。节约投资1000多万元。

### 二、引入市场竞争,招标控制造价

目前,我国招投标主要有两种:一种是报价评标定标

这方面同样遇到主线路基工程部分遇到软土淤泥需换填处理、施工范围内已征房子围墙处理等问题,由于在工程承包合同中已列明此部分费用由承包单位负责,因而节约费用56万元。

### 四、施工过程中,控制不合理索赔

承包方碰到不可预见的外来因素或非合同范围内工作内容时,就会提出索赔。发包方应该在施工监理配合下,积极主动到现场调查分析,签证相应工程变更。对于与合同相违背的不合理索赔则应断然予以拒绝。新洲立交施工过程中,现场监理签证就有51份,涉及金额264万元。通过我们到现场调查,再根据招标文件及合同审核承包方所报资料,经过研究协商后,同意变更工程项目为33项,核实金额为199万元,达到双方都满意的结果。

### 五、竣工验收,审核结算清单

竣工验收后,建设方应根据合同办理合同内及合同外工程量清单审核。这一步实质是将施工整过程的资料汇总,包括设计变更文件、现场监理签证、洽商记录、会议纪要、工程量增减记录等资料。广州东南西环高速公路新洲立交,原工程合同总造价5910万元,工程竣工验收后,结算工程费用只增加294万元,与原合同相比,只增加4.97%。通过整个过程的严密控制,达到了预期的效果。□

(作者单位:广州市高速公路总公司)

编辑/小丁