

建设工程投资咨询一本通系列

本书编委会 编

THE MANUAL OF BUILDING  
ENGINEERING COST CHECK

# 建设工程造价审核 一本通



《 华中科技大学出版社  
www.hustp.com

建设工程投资咨询一本通系列

# 建设工程造价审核一本通

本书编委会 编

华中科技大学出版社  
中国·武汉

## 图书在版编目(CIP)数据

建设工程造价审核一本通/本书编委会 编.  
—武汉:华中科技大学出版社,2008年1月  
(建设工程投资咨询一本通系列)  
ISBN 978-7-5609-4360-2

I. 建… II. 本… III. 建筑造价管理 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 196703 号

## 建设工程造价审核一本通

本书编委会 编

责任编辑:苏克超  
责任校对:陈 骏

封面设计:张 璐  
责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)  
武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87557437  
销售电话:(010)64155566(兼传真),64155588-8022  
网 址://www.hustp.com

录 排:广通图文设计制作中心  
印 刷:天津泰宇印务有限公司

开本:1000mm×710mm 1/16 印张:26.75 字数:439千字  
版次:2008年1月第1版 印次:2008年1月第1次印刷 定价:48.00元  
ISBN 978-7-5609-4360-2/TU·277

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行科调换)

# 建设工程造价审核一本通

编委会

主 编：张明轩

副主编：秦付良 瞿义勇

编 委：卜永军 陈爱莲 杜兰芝 邵伟民

胡丽光 李闪闪 梁 贺 刘 青

卢月林 毛 升 彭 顺 田雪梅

王建龙 杨静琳 张小珍 张学贤

## 前 言

工程咨询是受客户委托,在规定时间内,运用科学技术、经济管理、法律等多方面的知识,为经济建设和工程项目的决策、实施和管理提供智力服务。工程咨询业是智力型服务行业,其主要是运用多种学科知识和经验、现代科学技术管理方法,遵循独立、科学、公正的原则,为政府部门和投资者对经济建设和工程项目的投资决策与实施提供咨询服务,以提高宏观和微观的经济效益。工程咨询工作者既不是投资者、决策者,也不是项目法人、业主,更不是工程建设的实施者,而是为项目及其投资决策和实施提供智力服务的专家、专家集体和单位。

建设项目咨询服务行业目前研究的重要课题是“如何保证建设工程项目选择的正确性,投入的合理性,回报的有效性”。

要解决这一问题,一是要通过咨询,借助外部智力,协助企业进行管理;二是要通过不断学习,充分发挥内部人力资源的效用,实施管理。要使工程项目的建设遵循客观规律,根据建设程序循序渐进地开展建设项目的筹划和建设项目的实施工作。实践证明,为了选择一个优质项目和建成一个优质工程,要根据项目的建设周期,实施全过程项目管理,开展项目策划、投资机会研究、项目建议书、可能性研究、合同委托、规划与建筑设计、资金筹措、物资采购、设备定货、质量监督、建筑安装、生产准备、试验运转、竣工验收、投产经营、后期评价等活动,并在各个活动中严格执行质量标准、严格监督各个环节,才能保证目标得以实现。

《建设工程投资咨询一本通系列》丛书将为广大工程建设咨询工作者研究并解决这一课题提供一定的帮助。本套丛书共分为以下几本:

- 1.《建设工程可行性研究一本通》
- 2.《建设工程项目代建一本通》
- 3.《建设工程招标代理一本通》
- 4.《建设工程造价审核一本通》

与市面上同类图书比较,本套丛书主要具有以下特点。

(1)丛书的编写注重理论与实践的结合,以大量的浓缩数据、翔实的资料以及以往大量工程建设项目投资咨询经验中采撷而来的精髓,对工程建设投资咨询的内容进行介绍,从而使工程建设投资咨询工作者在进行工程投资咨询时能省去收集资料的时间,能有更多的精力用来工作。另外,书中还附有大量的实例和工程投资咨询方面的数据,以方便查用。

(2)体现先进性。丛书的编写注重收集整理工程建设投资咨询领域不断涌现出的新的理论、方法和经验,以保证丛书的先进性。

(3)丛书内容新而全,涉及内容广泛,编撰体例新颖,并且具有实用、可操作性强等特点,是一套不可多得的实用工具书。

本套丛书内容丰富、资料翔实、图文并茂、体例新颖,注重对建设工程咨询人员水平和专业技术知识的培养。在编写过程中得到许多工程施工咨询服务单位和咨询服务人员的支持和帮助,并参考引用了有关部门、单位的资料,在此深切地表示感谢。

由于编者的水平和知识有限,书中错误及疏漏之处在所难免,恳请广大读者和专家批评指正。

本书编委会

## 内 容 提 要

本书以《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50300—2003)为依据,以建设工程造价审核的过程为主线,分为工程造价审核概论、施工图识读基础知识、定额基价套用审核、建筑面积计算审核、建筑工程工程量计算审核、装饰装修工程工程量计算审核、安装工程工程量计算审核、建设工程造价计价编制与审核等八章。本书适合建设工程造价人员、造价审核人员使用,同时也可作为相关专业院校师生的参考用书。

# 目 录

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 第一章 工程造价审核概论 .....      | (1)   |
| 第一节 概述 .....            | (1)   |
| 第二节 工程造价审核 .....        | (7)   |
| 第三节 工程造价审核案例分析 .....    | (10)  |
| 第二章 施工图识读基础知识 .....     | (13)  |
| 第一节 基本规定 .....          | (13)  |
| 第二节 建筑工程施工图识读 .....     | (17)  |
| 第三节 装饰装修工程施工图识读 .....   | (33)  |
| 第四节 安装工程施工图识读 .....     | (38)  |
| 第三章 定额基价套用审核 .....      | (78)  |
| 第一节 概述 .....            | (78)  |
| 第二节 定额基价套用审核 .....      | (78)  |
| 第三节 定额基价的确定 .....       | (80)  |
| 第四章 建筑面积计算审核 .....      | (91)  |
| 第一节 审核建筑面积的意义 .....     | (91)  |
| 第二节 建筑面积计算规则 .....      | (91)  |
| 第三节 建筑面积计算审核示例 .....    | (96)  |
| 第五章 建筑工程工程量计算审核 .....   | (102) |
| 第一节 概述 .....            | (102) |
| 第二节 定额模式下工程量计算审核 .....  | (108) |
| 第三节 清单模式下工程量计算审核 .....  | (152) |
| 第六章 装饰装修工程工程量计算审核 ..... | (194) |
| 第一节 概述 .....            | (194) |
| 第二节 定额模式下工程量计算审核 .....  | (199) |
| 第三节 清单模式下工程量计算审核 .....  | (240) |
| 第七章 安装工程工程量计算审核 .....   | (268) |
| 第一节 概述 .....            | (268) |
| 第二节 定额模式下工程量计算审核 .....  | (271) |
| 第三节 清单模式下工程量计算审核 .....  | (350) |

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| 第八章 建设工程造价计价编制与审核 ..... | (384)          |
| 第一节 设计概算的编制与审核 .....    | (384)          |
| 第二节 施工图预算的编制与审核 .....   | (409)          |
| 第三节 竣工结算的编制与审核 .....    | (413)          |
| 参考文献 .....              | (419)          |
| (1) .....               | 工程造价计价原理 第一章   |
| (2) .....               | 工程造价计价原理 第二章   |
| (3) .....               | 工程造价计价原理 第三章   |
| (4) .....               | 工程造价计价原理 第四章   |
| (5) .....               | 工程造价计价原理 第五章   |
| (6) .....               | 工程造价计价原理 第六章   |
| (7) .....               | 工程造价计价原理 第七章   |
| (8) .....               | 工程造价计价原理 第八章   |
| (9) .....               | 工程造价计价原理 第九章   |
| (10) .....              | 工程造价计价原理 第十章   |
| (11) .....              | 工程造价计价原理 第十一章  |
| (12) .....              | 工程造价计价原理 第十二章  |
| (13) .....              | 工程造价计价原理 第十三章  |
| (14) .....              | 工程造价计价原理 第十四章  |
| (15) .....              | 工程造价计价原理 第十五章  |
| (16) .....              | 工程造价计价原理 第十六章  |
| (17) .....              | 工程造价计价原理 第十七章  |
| (18) .....              | 工程造价计价原理 第十八章  |
| (19) .....              | 工程造价计价原理 第十九章  |
| (20) .....              | 工程造价计价原理 第二十章  |
| (21) .....              | 工程造价计价原理 第二十一章 |
| (22) .....              | 工程造价计价原理 第二十二章 |
| (23) .....              | 工程造价计价原理 第二十三章 |
| (24) .....              | 工程造价计价原理 第二十四章 |
| (25) .....              | 工程造价计价原理 第二十五章 |
| (26) .....              | 工程造价计价原理 第二十六章 |
| (27) .....              | 工程造价计价原理 第二十七章 |
| (28) .....              | 工程造价计价原理 第二十八章 |
| (29) .....              | 工程造价计价原理 第二十九章 |
| (30) .....              | 工程造价计价原理 第三十章  |
| (31) .....              | 工程造价计价原理 第三十一章 |
| (32) .....              | 工程造价计价原理 第三十二章 |
| (33) .....              | 工程造价计价原理 第三十三章 |
| (34) .....              | 工程造价计价原理 第三十四章 |
| (35) .....              | 工程造价计价原理 第三十五章 |
| (36) .....              | 工程造价计价原理 第三十六章 |
| (37) .....              | 工程造价计价原理 第三十七章 |
| (38) .....              | 工程造价计价原理 第三十八章 |
| (39) .....              | 工程造价计价原理 第三十九章 |
| (40) .....              | 工程造价计价原理 第四十章  |
| (41) .....              | 工程造价计价原理 第四十一章 |
| (42) .....              | 工程造价计价原理 第四十二章 |
| (43) .....              | 工程造价计价原理 第四十三章 |
| (44) .....              | 工程造价计价原理 第四十四章 |
| (45) .....              | 工程造价计价原理 第四十五章 |
| (46) .....              | 工程造价计价原理 第四十六章 |
| (47) .....              | 工程造价计价原理 第四十七章 |
| (48) .....              | 工程造价计价原理 第四十八章 |
| (49) .....              | 工程造价计价原理 第四十九章 |
| (50) .....              | 工程造价计价原理 第五十章  |
| (51) .....              | 工程造价计价原理 第五十一章 |
| (52) .....              | 工程造价计价原理 第五十二章 |
| (53) .....              | 工程造价计价原理 第五十三章 |
| (54) .....              | 工程造价计价原理 第五十四章 |
| (55) .....              | 工程造价计价原理 第五十五章 |
| (56) .....              | 工程造价计价原理 第五十六章 |
| (57) .....              | 工程造价计价原理 第五十七章 |
| (58) .....              | 工程造价计价原理 第五十八章 |
| (59) .....              | 工程造价计价原理 第五十九章 |
| (60) .....              | 工程造价计价原理 第六十章  |
| (61) .....              | 工程造价计价原理 第六十一章 |
| (62) .....              | 工程造价计价原理 第六十二章 |
| (63) .....              | 工程造价计价原理 第六十三章 |
| (64) .....              | 工程造价计价原理 第六十四章 |
| (65) .....              | 工程造价计价原理 第六十五章 |
| (66) .....              | 工程造价计价原理 第六十六章 |
| (67) .....              | 工程造价计价原理 第六十七章 |
| (68) .....              | 工程造价计价原理 第六十八章 |
| (69) .....              | 工程造价计价原理 第六十九章 |
| (70) .....              | 工程造价计价原理 第七十章  |
| (71) .....              | 工程造价计价原理 第七十一章 |
| (72) .....              | 工程造价计价原理 第七十二章 |
| (73) .....              | 工程造价计价原理 第七十三章 |
| (74) .....              | 工程造价计价原理 第七十四章 |
| (75) .....              | 工程造价计价原理 第七十五章 |
| (76) .....              | 工程造价计价原理 第七十六章 |
| (77) .....              | 工程造价计价原理 第七十七章 |
| (78) .....              | 工程造价计价原理 第七十八章 |
| (79) .....              | 工程造价计价原理 第七十九章 |
| (80) .....              | 工程造价计价原理 第八十章  |
| (81) .....              | 工程造价计价原理 第八十一章 |
| (82) .....              | 工程造价计价原理 第八十二章 |
| (83) .....              | 工程造价计价原理 第八十三章 |
| (84) .....              | 工程造价计价原理 第八十四章 |
| (85) .....              | 工程造价计价原理 第八十五章 |
| (86) .....              | 工程造价计价原理 第八十六章 |
| (87) .....              | 工程造价计价原理 第八十七章 |
| (88) .....              | 工程造价计价原理 第八十八章 |
| (89) .....              | 工程造价计价原理 第八十九章 |
| (90) .....              | 工程造价计价原理 第九十章  |
| (91) .....              | 工程造价计价原理 第九十一章 |
| (92) .....              | 工程造价计价原理 第九十二章 |
| (93) .....              | 工程造价计价原理 第九十三章 |
| (94) .....              | 工程造价计价原理 第九十四章 |
| (95) .....              | 工程造价计价原理 第九十五章 |
| (96) .....              | 工程造价计价原理 第九十六章 |
| (97) .....              | 工程造价计价原理 第九十七章 |
| (98) .....              | 工程造价计价原理 第九十八章 |
| (99) .....              | 工程造价计价原理 第九十九章 |
| (100) .....             | 工程造价计价原理 第一百章  |

# 第一章 工程造价审核概论

## 第一节 概 述

### 一、工程造价审核的概念

工程造价是一个复杂、敏感、社会各界十分关注的问题,直接影响到投资的经济效益和社会效益。工程造价审核是建设工程造价管理的重要环节,是控制工程造价的必要手段,能够有效防范高估、冒算等社会不良现象,提高资金的利用率,维护国家和企业的基本利益。工程造价的预、结算审核是合理确定工程造价的必要程序及重要手段。通过对预、结算进行全面、系统的检查和复核,及时纠正所存在的错误和问题,使之更加合理地确定工程造价,达到有效控制工程造价的目的,保证项目目标管理的实现。

由于建设工程预、结算的编制是一项既烦琐又必须细致对待的技术与经济相结合的核算工作,不仅要求编审人员具有一定的专业技术知识,包括建筑设计、施工技术等一系列系统的建筑工程知识,而且还要有较高的预算业务素质。

在实际工作中,不论水平好坏,总难免会出现这样或那样的差错。如定额换算不合理,由于新技术、新结构和新材料的不断涌现导致定额缺项,或需要补充的项目与内容不断增多,却因缺少调查和可靠的第一手数据资料,致使预算定额或补充定额含有较多的不合理性。高估、冒算现象在结算时较普遍,一些施工单位为了获得较高收入,不是从改善经营管理、提高工程质量、创造社会信誉等方面入手,而是采用多计工程量、高套定额单价、巧立名目等手段人为地提高工程造价。此外,由于工程造价构成项目多且变动频繁,使计算程序复杂、计算基础不一,等等,均易造成差错。

对于工程造价的审核,主要是以工程量是否正确、单价的套用是否合理、费用的计取是否准确三方面为重点,在施工图的基础上结合合同、招投标文件、协议、会议纪要,以及地质勘察资料、工程变更签证、材料设备价格签证、隐蔽工程验收记录等竣工资料,按照有关文件规定进行计算核实。

### 二、工程造价审核的内容

#### 1. 工程量的审核

工程量的误差分为正误差和负误差。正误差表现为:土方实际开挖高度小于设计室外高度,而计算时仍按图进行;楼地面孔洞、地沟所占面积未扣;墙体中的圈梁、过梁所占体积未扣;钢筋计算常常不扣保护层;梁、板、柱交接处受力筋或箍筋重复计算等等。总体而言,正误差主要表现为完全按理论尺寸计算工程量,因此对施工图工程量的

审核最重要的是熟悉工程量的计算规则。工程量的审核主要包括以下内容。

(1)分清计算范围,如砖石工程中基础与墙身的划分、混凝土工程中柱高的划分、梁与柱的划分、主梁与次梁的划分等。

(2)分清限制范围,如建筑物层高大于 3.6m 时,顶棚需要装饰方可计取满堂脚手架费用,现浇钢筋混凝土构件方可计取支模超高增加费。

(3)应仔细核对计算尺寸与图示尺寸是否相符,防止计算错误产生。

对签证凭据工程量的审核主要是现场签证及设计修改通知书应根据实际情况核实,做到实事求是、合理计量。审核时应做好调查研究,审核其合理性和有效性,不能见有签证即给予计量,杜绝和防范不合理的开支。

## 2. 套用单价的审核

工程造价定额具有科学性、权威性、法令性。对于它的形式和内容,计算单位和数量标准,任何人在使用时都必须严格执行,不能随意提高和降低。在审核套用预算单价时要注意如下几个问题。

(1)对直接套用定额单价的审核。首先,要注意采用的项目名称和内容与设计图纸标准是否一致,如构件名称、断面形式、强度等级(混凝土强度等级、水泥砂浆比例)等。其次,要注意工程项目是否重复套用,如块料面层下找平层、沥青卷材防水层、沥青隔气层下的冷底子油、预制构件的铁件,属于建筑工程范畴的给排水设施。在采用综合定额预算的项目中,这种现象尤为普遍,特别是项目工程与总包及分包都有联系时,往往容易产生工程量的重复。另外,要注意定额主材价格套用是否合理,对有最高限价的材料的定额套用的规定等。如花岗石、大理石、木地板、外墙装饰板等,主材价格未超过最高限价的,按定额规定,以预算价进入直接费,按实计补价差;主材价格超过最高限价的,则以最高限价进入直接费,按实计补价差。

(2)对换算的定额单价的审核。除按上述要求外,还要弄清允许换算的内容是定额中的人工、材料或机械中的全部还是部分,换算的方法是否准确,采用的系数是否正确,这些都将直接影响单价的准确性。

(3)对补充定额的审核。主要是检查编制的依据和方法是否正确,材料预算价格、人工工日及机械台班单价是否合理。

## 3. 费用的审核

取费应根据当地工程造价管理部门颁发的文件及规定,结合相关文件如合同、招投标文件等来确定费率。审核时应注意取费文件的时效性,执行的取费表是否与工程性质相符,费率计算是否正确,价差调整的材料是否符合文件规定。如计算时的取费基础是否正确,是以人工费为基础还是以直接费为基础。对于费率下浮或总价下浮的工程,在结算时特别要注意变更或新增项目是否同比下浮。

## 三、工程造价的审核方法

由于建设工程的生产过程同时是一个周期长、数量大的生产消费过程,具有多次性计价的特点。因此采用合理的审核方法不仅能达到事半功倍的效果,而且将

直接关系到审查的质量和速度。

### 1. 全面审核法

全面审核法就是按照施工图的要求,结合现行定额、施工组织设计、承包合同或协议,以及有关造价计算的规定和文件等,全面地审核工程数量、定额单价以及费用计算。这种方法实际上与编制施工图预算的方法和过程基本相同。这种方法常适用于初学者审核的施工图预算;投资不多的项目,如维修工程;工程内容比较简单(分项工程不多)的项目,如围墙、道路挡土墙、排水沟等;建设单位审核施工单位的预算等。这种方法的优点是:全面而细致,审查质量高、效果好。缺点是:工作量大、时间较长,存在重复劳动。在投资规模较大、审核进度要求较紧的情况下,这种方法是不可取的,但建设单位为严格控制工程造价,仍经常采用这种方法。

### 2. 重点审核法

重点审核法是抓住工程预结算中的重点进行审核的方法。这种方法类同于全面审核法,其与全面审核法的区别仅在于审核范围的不同。该方法是有侧重的,一般选择工程量比较大而且费用比较高的分项工程的工程量作为审核重点。如基础工程、砖石工程、混凝土及钢筋混凝土工程,门窗幕墙工程等。高层结构还应注意内外装饰工程的工程量审核。而一些附属项目、零星项目(雨篷、散水、坡道、明沟、水池、垃圾箱)等,往往忽略不计。其次,重点核实与上述工程量相对应的定额单价,尤其重点审核定额子目容易混淆的单价。另外对费用的计取、材差的价格也应仔细核实。该方法的优点是工作量相对较少、效果较佳。

### 3. 对比审核法

在同一地区,如果单位工程的用途、结构和建筑标准都一样,其工程造价应该基本相似。对比审核法是指在总结、分析预结算资料的基础上,找出同类工程造价及工料消耗的规律性,整理出用途不同、结构形式不同、地区不同的工程单方造价指标和工料消耗指标,然后,根据这些指标对审核对象进行分析对比,从中找出不符合投资规律的分部、分项工程,针对这些子目进行重点计算,找出其差异较大的原因。常用的分析方法有如下几种。

(1)单方造价指标法:通过对同类项目的每平方米造价进行对比,可直接反映出造价的准确性。

(2)分部工程比例:基础、砖石、混凝土及钢筋混凝土、门窗、围护结构等各占定额直接费的比例。

(3)专业投资比例:土建、给排水、采暖通风、电气照明等各专业占总造价的比例。

(4)工料消耗指标:即对主要材料每平方米耗用量的分析,如钢材、木材、水泥、沙、石、砖、瓦、人工等主要工料的单方消耗指标。

### 4. 分组计算审查法

分组计算审查法就是把预结算中的有关项目划分成若干组,利用同组中一个

数据审查分项工程量的一种方法。采用这种方法,首先把若干分部、分项工程,按相邻且有一定内在联系的项目进行编组。利用同组中分项工程间具有相同或相近计算基数的关系,审查一个分项工程数量,就能判断同组中其他几个分项工程量的准确程度。如一般把底层建筑面积、底层地面面积、地面垫层、地面面层、楼面面积、楼面找平层、楼板体积、天棚抹灰、天棚涂料面层编为一组,先把底层建筑面积、楼地面面积求出来,其他分项的工程量利用这些基数就能得出。这种方法的优点是审查速度快、工作量小。

#### 5. 筛选法

筛选法是统筹法的一种,通过找出分部分项工程在每单位建筑面积上的工程量、价格、用工的基本数值,并归纳为工程量、价格、用工三个单方基本值表,当所审查的预算的建筑标准与“基本值”所适用的标准不同时,就要对其进行调整。这种方法的优点是简单易懂、便于掌握、审查便捷、发现问题快,但解决差错问题尚需继续审查。

### 四、项目竣工决算审计与工程造价审核的本质区别

#### 1. 依据不同

竣工决算审计依据《审计法》和审计署发布的《基本建设竣工决算审计工作要求》进行。基建审计内容为:①竣工决算编制依据;②项目建设及概(预)算执行情况;③建设成本;④交付使用资产;⑤尾工工程;⑥结余资金;⑦基建收入;⑧投资包干结余;⑨投资效益评价。

竣工决算审计主要根据国家的审计法和相关规定,对建设项目竣工决算进行审计,主要审查概(预)算在执行中是否超支,超支原因,有无隐匿资金;隐瞒或截留基建收入和投资包干结余,以及以投资包干结余名义分基建投资之类的违纪行为,等等。

工程造价审核主要是根据国家有关法规和政策,依据国家建设行政主管部门颁发的工程定额、工程消耗标准、取费标准以及人工、材料、机械台班价格参数、设计图纸和工程实物量,对工程造价的确认和控制进行有效的监督检查。在工程项目实施阶段,以承包合同为基础,在竣工验收后结合施工变更、工程签证的情况作出符合施工实际的竣工造价的结果,它是承、发包双方结算的依据,也是工程决算的基础资料 and 依据。

#### 2. 标的不同

竣工决算审计以基建项目为标的,包括资金来源、基建计划、前期工程、征用土地、勘察设计、施工实施的一切财务收支。

工程造价审核以单位工种为标的,只对单位工程造价的合理性负责。

#### 3. 从业人员不同

竣工决算审计与工程造价审核是两个截然不同的专业学科。竣工决算审计以会计师、审计师为主,而工程造价审核以工程经济和工程技术人员为主。目前国家

正在实行注册造价工程师制度,今后的工程造价审核,将以造价工程师为主。

#### 4. 法律效力不同

审计机关和被审计单位是一种审计行政法律关系,审计机关的审计监督只对被审计单位产生法律效力,对其他单位不产生连带法律约束力。凡对建设单位投资项目进行审计的结果,对施工单位的造价结算不具有约束力。

工程造价中的工程结算审核,以施工承包合同为基础,以承发包双方发生的实物交易为依据,按照国家或地方施工的工、料、机消耗标准进行核算,对双方具有约束力,其工程结算审核结果可作为双方结算的法律依据。

#### 5. 目的不同

竣工决算审计是指由独立的机构和人员检查被审计单位的会计凭证、会计账本、会计报表,以及其他与财政收支、财务收支有关的资料和资产,监督财务收支是否真实、合法和有效的行为。审计的目的是加强对公有制投资者资金进行有效控制,减少投资者滥用职权截留资金,防止建设资金流失。

工程造价审核是指运用科学、技术原理和经济法律手段,解决工程建设活动中工程造价的确定与控制问题,从而达到提高投资效益的目的的行为。

综上所述,项目竣工决算审计与工程造价审核在依据、标的、目的、法律效力、从业人员等方面是有本质区别的。

### 五、提高工程造价审核质量的措施

随着社会主义市场经济的建立与发展,各行各业特别是行业内部间的竞争日益加剧,工程造价咨询中介机构也不例外。如何面对现实、面对挑战,以质量求生存,以质量求发展,已摆在每个工程造价咨询机构的面前。如何努力提高工程造价审核质量水平,增强审核风险意识,已成为重要而紧迫的问题。

#### 1. 建立一套健全的、合理的、可操作的规章制度

众所周知,工程造价咨询行业的业务范围广,情况千差万别,从土建、装潢、暖通、水电,到市政、修缮、古典园林、绿化等,涉及多学科、多专业。针对此种情况,制定规章时需分门别类,按照不同的审核环节和事项,考虑从业人员自身的职业道德素质,依据工程项目结构、规模因素,与成本和效益挂钩,制定符合各自专业特点的审核质量规章制度,明确职责权利,做到赏罚分明。各专业人员在实施过程中需相互配合、互相协商,这就要求规章制度在具有操作性的同时,还需要具有一定的灵活性,这不仅是提高工程造价审核质量的根本保证,而且还对咨询机构的健康发展起到了推动作用。

#### 2. 建立一支业务精通、作风良好的专业技术队伍

无论从理论上,还是在实践中都证明,要提高审核质量,归根到底还是取决于人的因素,即工程造价咨询人员的职业道德修养、专业知识和丰富的实践经验。精湛的业务水平和良好的工作作风来源于三个方面:一是在职员工的岗位培训,二是招聘高素质的从业人员,三是行业间内外部的交流。随着我国成功加入

WTO,作为工程造价咨询机构,能力要增强、业务要拓宽、素质要提高,因此,咨询机构今后招聘录用执业人员的素质会越来越高,以适应咨询业发展的需要,这是必然趋势。

### 3. 规范审核操作程序、按程序办事

工程造价咨询服务是集技术、经济于一体的业务工作,它要求广大从业人员既具有良好的职业道德修养,又具有较高的专业技术技能,更要懂得相应的法律法规,依法行事,依法执业,使该行业符合国家相关法律法规的规定。

《中华人民共和国建筑法》及《建设工程工程量清单计价规范》,具体明确了建设工程工程量清单计价的有关问题,其内容包括工程量清单计价方式、工程量清单计价的适用范围、清单工程量计算规则、工程量清单及其计价格式、合同与结算、工程量清单实施等。以上这些规定,特别是实行工程量清单时,如采用固定单价合同,则包括设计变更、施工条件变更、分部分项单项工程量变更、工程量清单漏项,以及发包人要求承包人完成的合同外发生用工等价款的调整方法,实行工程量清单报价时采用固定总价合同工程价款的调整方法,对于工期较长的工程项目中工程价款的调整方法等,从业人员不仅要认真学习了解,而且要熟练掌握,以此来规范工程造价的计价行为,维护建设工程各方的合法权益。

为了保障工程造价咨询工作的健康发展,维护建设市场秩序,建设部颁布了第74号令,制定了《工程造价咨询单位管理办法》。办法中规定了工程造价咨询单位的资质等级与标准、资质申请与审批、资质管理、业务承接、法律责任等相关内容。阐明了从事工程造价咨询活动,应当遵循公开、公正、平等竞争的原则。从某种意义上来说,制定相应的工程造价管理制度和实施办法,是间接地提高了咨询质量。在具体操作过程中,从业人员应当做到:①必须和委托方签订咨询业务委托合同;②对于委托方提供的审核资料、相关图集等,应进行细致审阅,认真思考;③做好审核业务的善后服务工作,虚心听取委托方对咨询机构所提出的意见、建议。对于存在的问题或不足之处,在今后的工作中加以改正。

不断地积累经验,及时地总结经验,应成为工程造价咨询机构日常事务的一项经常性工作。学习、认识、提高,再学习、再认识、再提高,是提高工程造价审核质量的根本目的。

总而言之,工程造价审核是一项艰苦细致的工作,这需要该行业的专业工作者具备过硬的基本功,良好的职业道德,实事求是的作风,勤勤恳恳、任劳任怨的精神。工程造价咨询中介机构要提高审核质量,建立一套用人机制,拥有一支高素质的专业技术队伍,并规范相应的编审操作程序,积累、运用相关造价典型案例的经验与数据。只有这样才能树立“质量第一”的观念,切实提高工程造价咨询质量,才能增强咨询机构的社会信誉度,使其在激烈的市场竞争中,始终立于不败之地。

## 第二节 工程造价审核

### 一、审核步骤

#### 1. 合理确定工程造价审核人员

工程造价审核人员是指根据委托方的要求和工程项目情况,利用专业知识对项目工程造价问题进行审核活动的专业人员。确定工程造价审核人员时应考虑以下几个条件。

(1)具备解决审核项目工程造价的专门知识和技能,能处理和协调各方面的关系及各专业之间的联系。

(2)具备与项目工程造价相关的专业知识,即应具备工程师和经济师两方面的专业知识:要懂建筑构造、工程材料、工艺技术及工程计量计算机软件的使用,熟悉施工规范和施工程序;还应具备一定的与工程造价相关的法律知识,并有较强的市场观念。

(3)具备推理能力和立于不败之地解决问题的能力及责任感,保证项目工程造价的准确程度,客观、公正地体现工程造价。

(4)工程造价审核人员与待审核项目工程本身无利害关系。

(5)具备较高的职业道德水平,作风正派,科学严谨,保证客观、公正地进行审核。

#### 2. 审核资料的收集、整理及采用

完备、有效的资料是得出客观、真实、可信结论的保证,因此,这也是做好工程造价审核的重要基础工作,其主要包括:工程设计图纸,设计变更,施工组织设计,工程验收记录,现场签证,建设工程施工合同,各种补充协议,材料、设备采购招标及加工订货合同,工程预、结算书,现场勘察记录,会议纪要,适用定额,取费标准及国家有关结算文件等。招、投标项目要求提供中标通知书、招标文件和经过审查的工程标底等相关资料。针对收集到的资料进行整理、分类,经整理后的各类资料要认真阅读、仔细分析,通过对资料的分析并结合工程实际情况,确定可行的审核方法。

在采用有关资料时,审核人员除遵循实事求是的原则外,还应本着既要公平合理又要切实可行,尽可能地再现和反映工程事实和造价的合理性。

#### 3. 审核工作的具体实施

作为一个合格的工程造价审核人员,在阅读和分析完收集到的资料后,就应判断出容易出现问题的方面,如计算工程量时易重叠的部位,变更和身份证与原施工图的工程量计算是否相吻合,定额的使用是否合理,执行的有关文件是否正确,工程量清单报价中,变更后的后增部分价格采用得是否合理,工程类别的确定,材料市场价格及合同规定等。

## 二、工程造价审核常见问题及应对措施

建设工程造价的合理确定,是各投资主体、施工企业和建设工程造价管理部门共同关注的焦点。现简述工程造价审核过程中常见的问题及应对措施。

### (一)工程造价审核过程中常见的问题

#### 1. 技术标与商务标脱离

目前,在招标中多采用实物工程量清单招投标。施工企业根据建设单位提供的工程量清单报价,其报价包括计算完成分部分项工程量所发生的直接费、间接费、利润和税金的总和。技术标内的施工组织设计或施工方案确定的数量,由施工企业在商务标里以非实物形态竞争性费用的形式,自主择项报价或包含在综合单价里。可造价编制时,一些施工企业又往往把属于标内应考虑的技术措施费等一些项目列入造价,计取工程费用。

#### 2. 混淆施工图与竣工图的区别

施工图是工程项目招标的依据和工程施工的基础。竣工图是对竣工工程的具体记录,包括了施工过程中发生的设计、联系单等变更,两者有着本质的区别。尤其是一些大中型复杂的工程,两者项目出入会更大,有些施工企业把已取消的施工图项目仍列入造价,计取工程费用。

#### 3. 更换变更联系单

工程变更联系单是施工过程中图纸改变的依据。在施工过程中,由于建设单位把关不严,变更联系单办理不及时,时间一长就会模糊不清或不齐全,有些施工企业就利用联系单来做文章,办理有利于乙方的联系单,故意删改、省略不利于己的内容。因此,更换联系单内容是为多计费用埋下了伏笔。

#### 4. 提高材料价格标准

由于材料的价格和定额消耗量对工程造价的影响很大,经常会出现施工企业在编制造价时虚报材料价格和材料用量。特种材料的高估现象已成为导致工程造价偏高的重要因素。施工时用低等级材料,造价时却套用高等级材料的价格。实际购买价高于招标时,暂定价交给建设单位签证,而低于暂定价的就以投标暂定价作为造价依据。

#### 5. 曲解合同意思

合同条款很多,对于承包方式、施工工期、价差造价、让利幅度、取费标准、奖罚措施等,有些施工企业尽量往有利于自己的一方考虑。

#### 6. 虚设费用

有的工程在建造过程中没有使用大型机械和特种机械,但竣工造价中却列入许多大型机械进退场费等费用;有的工程根本不需要抢时间进度,但竣工造价中却列入了夜间施工增加费、赶工措施费等费用。

### (二)工程造价审核过程中应把握的措施

建设行政主管部门要加强管理,制定更加完善的管理制度,约束造价编制人