

工程量清单计价丛书

建筑工程工程量清单 计价与投标报价

李宏扬 时 现 李跃水 编著

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程工程量清单计价与投标报价 / 李宏扬 时现 李跃水编著.
—北京 : 中国建材工业出版社, 2006. 2
(工程量清单计价丛书)
ISBN - 7 - 80227 - 014 - 6

I. 建... II. ①李...②时...③李... III. ①建筑工程 - 工程造价
②建筑工程 - 投标 IV. TU723

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 160147 号

内 容 简 介

本书介绍了建筑工程工程量清单及工程量清单的编制, 工程量计算及示例, 建筑工程消耗量定额及应用, 建筑工程工程量清单招标及投标报价编制, 建筑工程造价预结算与审计, 工程量清单计价软件及应用。

本书可供建筑施工、监理及从事工程造价人员参考使用。

建筑工程工程量清单计价与投标报价

李宏扬 时现 李跃水 编著

出版发行: **中国建材工业出版社**

地 址 北京市西城区车公庄大街 6 号

邮 编 100044

经 销 全国各地新华书店

印 刷 北京鑫正大印刷有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 14.75

插 页 13

字 数 443 千字

版 次 2006 年 2 月第 1 版

印 次 2006 年 2 月第 1 次

定 价 33.00 元

网上书店: www.ecool100.com

本书如出现印装质量问题, 由我社发行部负责调换。联系电话: (010)88386906

前 言

为适应工程造价管理改革的不断深化,规范建筑市场计价行为,推动《建设工程工程量清单计价规范》的有效实施,使建筑市场各方主体较全面了解《计价规范》,从业人员全面掌握《计价规范》,熟练应用《计价规范》,准确进行工程量清单计价工作,特组织编写《建筑工程工程量清单计价与投标报价》一书,以满足社会各方需求。《计价规范》的发布实施,有利于建立由市场形成工程造价的机制,有利于促进政府转变职能、业主控制投资、施工企业加强管理,有利于在公开、公正、公平的竞争环境中合理确定工程造价,提高投资效益。

本书以2003年2月建设部发布的《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2003)以及一系列相关的工程建设法规为基准,结合作者多年的教学和实践经验编写而成。

本书由九章组成,内容包括6个部分。(1)建设工程工程量清单及工程量清单计价的编制;(2)建筑工程工程量计算及示例的详细阐述;(3)建筑工程消耗量定额及其应用;(4)建筑工程工程量清单招标及投标报价编制(实例);(5)建筑工程造价预结算与审计;(6)工程量清单计价软件及应用。

本书特点如下:

1. 内容全面新颖,具有规范性。书中对建设工程工程量清单计价的全过程及造价控制的相关环节作了详细论述,编写除按GB50500—2003《计价规范》,相关内容也均按最新文件规定,如钢筋用量按《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》计算等。

2. 注重实用。既有理论叙述,又有具体的方法和足够的实例分析,有较强的实用性。

3. 叙述简练,通俗易懂。难易、繁简结合,图表、文字、计算式相结合,做到深入浅出,好学易懂,适应多层次读者需求。

本书可供建筑施工、监理(督)、工程咨询等从事工程造价人员,工程造价管理人员,工程审计人员等专业人士的参考书,也可作为高等院校经济类、工程管理类相关专业师生使用。

本书由李宏扬、时现、李跃水、陈虎编写。分工如下:李跃水编写第一、二、三、六、七章;李宏扬编写第四、五章;时现编写第八章;陈虎编写第九章。全书由李宏扬筹划、校核、统稿。在本书编写过程中,参考和借鉴了有关书籍及资料,在此深表感谢。

由于本书涉及内容广泛,加之作者水平有限,虽经仔细校对修改,书中难免有错误和不妥之处,诚请专家和读者批评指正。

作 者

2005年10月于南京

目 录

第一章 绪论	1
第一节 建设工程造价的基本概念	1
一、工程造价的含义	1
二、工程造价的计价特点	1
三、工程造价相关概念	4
第二节 我国建设工程计价历史沿革	5
一、定额计价模式	5
二、工程量清单计价模式	6
三、两种计价模式的主要差别	7
四、建设工程工程量清单“计价规范”的制订	8
第三节 建设工程计价展望	9
一、将实行工程造价的分类管理	10
二、推进工程造价的全过程管理	10
三、加速工程造价咨询业的发展	10
第二章 建筑工程工程量清单	11
第一节 建筑工程工程量清单的组成与格式	11
一、工程量清单的概念	11
二、工程量清单的组成	11
三、工程量清单的格式	11
第二节 建筑工程工程量清单的编制	14
一、分部分项工程量清单的项目设置	14
二、措施项目清单的项目设置	16
三、其他项目清单的项目设置	17
四、工程量清单编制原则	17
五、工程量清单编制示例	18
第三章 建筑工程工程量清单计价	19
第一节 建筑工程工程量清单计价的格式	19
一、工程量清单计价的概念	19
二、工程量清单计价的格式	19
第二节 建筑工程工程量清单计价编制	24
一、工程量清单计价的编制依据	24

二、工程量清单计价的编制方法	24
第三节 建筑安装工程造价组成与确定	25
一、建筑安装工程费用项目组成	25
二、建筑安装工程费用确定方法	30
三、建筑安装工程造价计价程序	34
四、建设工程工程量清单计价规则	37
第四节 综合单价	42
一、分部分项工程单价的基本类型	42
二、综合单价的确定方法与示例	43
第四章 建筑工程工程量清单项目及工程量计算	47
第一节 土石方工程量计算	48
一、土石方工程量清单项目内容	48
二、相关规定	48
三、工程量计算规则及示例	51
四、有关问题说明	59
第二节 桩与地基基础工程量计算	60
一、桩与地基基础工程量清单项目内容	60
二、桩与地基基础工程量计算	61
三、有关问题的说明	63
第三节 砌筑工程工程量计算	65
一、砌筑工程项目清单内容	65
二、有关规定	65
三、砌筑工程量计算	66
四、有关问题说明	77
第四节 混凝土及钢筋混凝土工程量计算	78
一、混凝土及钢筋混凝土清单项目内容	78
二、相关规定	78
三、混凝土工程量计算	79
四、钢筋工程量计算	91
第五节 厂库房大门、特种门、木结构工程量计算	100
一、厂库房大门、特种门、木结构工程清单项目内容	100
二、项目设置及工程量计算	100
三、有关问题说明、解释	101
第六节 金属结构工程量计算	101
一、金属结构工程清单项目内容	101
二、金属结构工程量计算	101
三、有关说明、解释	104
第七节 屋面及防水工程量计算	105

一、屋面及防水工程量清单项目内容	105
二、工程量计算	106
三、有关问题说明	110
第八节 防腐、隔热、保温工程量计算	112
一、防腐、隔热、保温工程清单项目内容	112
二、防腐、隔热、保温工程量计算	112
三、有关问题说明	114
第五章 建筑工程消耗量定额及应用	115
第一节 定额简介	115
一、建筑工程定额概述	115
二、建筑工程定额的分类	116
第二节 定额结构组成与应用	118
一、定额结构组成	118
二、建筑工程定额表的内容	119
三、建筑工程预算定额的应用	123
第三节 定额换算	124
一、定额应用的几种情况	124
二、定额基价及消耗量换算的基本方法	124
三、常用定额换算的方法	125
第六章 建筑工程工程量清单招标与投标报价	129
第一节 建筑工程工程量清单与招投标	129
一、建设工程招投标概述	129
二、清单计价模式下的招标程序	130
三、清单计价模式下的投标程序	134
第二节 建筑工程工程量清单招标的标底编制	135
一、标底的概念	135
二、标底的编制依据	136
三、标底的编制原则	136
四、标底的编制程序	136
五、编制标底需要考虑的因素	137
六、标底的编制方法	138
七、编制标底的注意事项	138
第三节 清单计价模式下(招标)的投标报价	139
一、投标报价的概念	139
二、投标报价的准备工作	140
三、投标报价的计算	142
四、投标报价的评估与决策	144

第四节 建筑工程施工合同与合同管理	147
一、建筑工程合同	147
二、清单合同的管理	151
第七章 建筑工程价款结算	153
第一节 工程价款结算与竣工决算	153
一、工程结算的方式	153
二、工程预付款的结算	154
三、中间结算	155
四、竣工结算	159
五、竣工决算	162
第二节 工程变更与工程索赔	163
一、工程变更与合同价款调整	163
二、工程索赔	167
第八章 建设工程造价审计	173
第一节 建设项目造价审计概述	173
一、建设项目造价审计的意义	173
二、建设项目造价审计的划分	173
三、建设项目造价审计的程序	174
第二节 设计概算审计	176
一、设计概算审计时间的确定	176
二、设计概算审计的主要依据	177
三、设计概算的费用构成与确定	177
四、设计概算审计的主要内容	181
五、设计概算审计案例分析	183
第三节 单位建筑工程预决算审计	185
一、单位建筑工程施工图预算审计的时间要求	185
二、单位建筑工程施工图预算审计的依据	185
三、施工图预算审计的程序与内容	186
四、竣工决算审计的程序与内容	189
五、工程量清单计价模式下的审计重点和难点	190
第四节 工程造价审计的常用方法	191
一、分组计算审计法	191
二、对比审计法	192
三、重点抽查审计法	192
四、利用手册审计法	192
第九章 清单计价软件简介	194

第一节	建筑工程工程量清单计价软件概述	194
第二节	软件简介及系统安装	194
一、	系统运行环境	194
二、	系统安装	194
第三节	PKPM 清单软件简介	197
一、	工程管理界面	197
二、	清单编辑	197
三、	清单的报价	201
四、	表单输出	207
五、	工程结构	209
附录一	××工程工程量清单	210
附录二	建筑工程建筑面积计算规定	224

第一章 绪 论

第一节 建设工程造价的基本概念

一、工程造价的含义

工程造价直义就是工程的建造价格。工程泛指一切建设工程,它的范围和内涵具有很大的不确定性。工程造价有如下两种含义:

(一)广义的概念

这种含义下的工程造价是指建设一项工程预期开支或实际开支的全部固定资产投资费用。这是对应于投资主体和项目建设单位而言的,工程造价的外延是全方位的。从这个意义上说,工程造价就是工程的投资费用,建设项目工程造价就是建设项目固定资产投资。

(二)狭义的概念

此时的工程造价是指工程价格。即为建成一项工程,预计或实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场,以及承包市场等交易活动中所形成的建筑安装工程的价格。通常是指建筑市场上承发包工程的承包价格。

两种含义最主要的区别在于:前者属于投资管理范畴,后者属于价格管理范畴。

区别工程造价的两种含义,其理论意义在于为投资者和以承包商为代表的供应商的市场行为提供理论依据。当政府提出降低工程造价时,是站在投资者的角度充当市场需求主体的角色,当承包商提出要提高工程造价、提高利润率,并获得更多的实际利润时,他是要实现一个市场供给主体的管理目标。这是市场运行机制的必然,不同利益主体绝不能混为一谈。同时,两种含义也是对单一计划经济理论的一个否定和反思。区别二重含义的现实意义在于:为实现不同的管理目标,不断充实工程造价的管理内容,完善管理方法,更好地为实现各自的目标服务,从而有利于推动全面的经济增长。

二、工程造价的计价特点

工程建设项目中,建筑安装工程一般均由建筑施工单位完成。工程建设项目费用中的建筑安装工程费用包括建筑业产品的价格。

作为建筑工程这一特殊商品的价值表现形式,建筑工程造价除具有一切商品价格的共同特点之外,同时又具有自身的特点。

(一)单件性

每一项建筑工程都有指定的专门用途,有不同的结构和装饰,不同的体积和面积,采用不同的施工工艺、设备和材料。即使是用途相同的建筑工程,其技术水平、建筑等级和建筑标准也有差别。建筑工程还必须在结构、造型等方面适应工程所在地的气候、地质、地震、水文等自然条件,适应当地的风俗习惯。建筑工程的实物形态千差万别,再加上不同地区构成工程费用

的各种价值要素的差异,最终导致建筑工程造价千差万别。因此,对于建筑工程就不能像对其他工业产品那样按品种、规格、质量成批地定价,只能通过特殊的程序(即编制概算、预算、合同价、结算价及最后确定竣工结算等)就各个工程项目计算工程造价,即单件计价。

(二)多次性

建筑工程的生产过程是一个周期长、消耗数量大的生产消费过程,如果包括可行性研究、设计过程在内,时间更长,而且要分阶段进行,逐步深入。为了适应工程建设过程中各方经济关系的建立,适应项目管理的要求,适应工程造价控制的要求,需要按照建设阶段多次进行计价,其过程如图 1-1 所示。从投资估算、设计概算、施工图预算到招标承包合同价,再到各项工程的结算价和最后在竣工决算价基础上编制的竣工决算,整个计价过程是一个由粗到细、由浅到深,最后确定工程实际造价的过程。整个计价过程各个环节之间相互衔接,前者制约后者,后者补充前者。

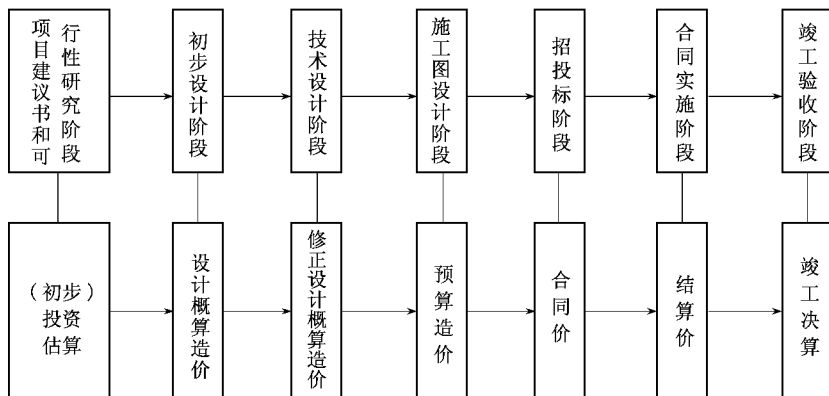


图 1-1 建设程序和各阶段工程造价确定示意图

依据建设程序,工程造价的编制要求与工程建设阶段性工作的深度相适应。一般分为以下七个阶段。

(1)在项目建议书阶段,按照有关规定编制初步投资估算,经有权部门批准,作为拟建项目列入国家中长期计划和开展前期工作的控制造价。

(2)在可行性研究阶段,按照有关规定编制投资估算,经有权部门批准,即为该项目国家计划控制造价。

(3)在初步设计阶段,按照有关规定编制初步设计总概算,经有权部门批准,即为控制拟建项目工程造价的最高限额。从初步设计阶段开始,实行建设项目招标投标制签订总承包合同或协议的,其合同价也应在最高限额(总概算)相应的范围以内。

(4)在施工图设计阶段,按规定编制施工图预算,用以核实施工图阶段造价是否超过批准的初步设计概算。工程经批准实行直接委托承包的,以建设单位、施工单位双方共同确认,有权部门审查通过的预算,作为结算工程价款的依据。

(5)以施工图预算为基础招标投标的工程,承包合同价以中标价为依据确定。

(6)在工程实施阶段要按照施工单位实际完成的工程量,以合同价为基础,同时考虑因物价上涨所引起的造价提高,考虑到设计中难以预计的而在实施阶段实际发生的工程和费用,合理确定结算价。

(7)在竣工验收阶段,全面汇集在工程建设过程中实际花费的全部费用,由建设单位编制

竣工决算,如实现该建设工程的实际造价。

以上说明,多次性计价是一个由粗到细、由浅入深、由概略到精确的计价过程,也是一个复杂而重要的管理系统。

(三)组合性

工程造价的计算是分部组合而成,这一特征和建设项目的组合性有关。一个建设项目是一个工程的综合体,这个综合体可以分解为许多有内在联系的独立和不能独立的工程。如图1-2所示。从计价和工程管理的角度,分部分项工程还可以分解。由此可以看出,建设项目的这种组合性决定计价过程是一个逐步组合的过程。这一特征在计算概算造价和预算造价时尤为明显,同时也反映到合同价和结算价中。其计算过程和计算顺序是:工程量清单项目——分部分项工程价格——单位工程造价——单项工程造价——建设项目总造价。

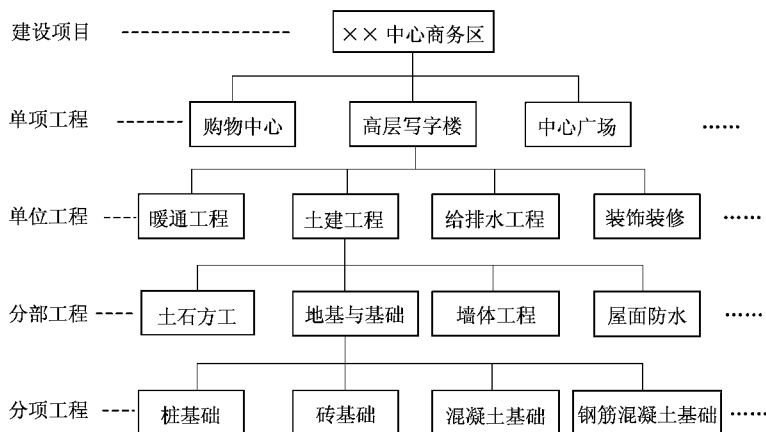


图 1-2 建设项目的划分与构成关系示意图

1. 建设项目(或称工程项目)

是指按一个总体设计进行建设施工的一个或几个单项工程的总体。

2. 单项工程

是指具有独立设计文件,竣工后可以独立发挥生产能力并能产生经济效益或效能的工程。如车间、办公室、住宅等。

3. 单位工程

是指不能独立发挥生产能力,但具有独立设计的施工图纸和组织施工的工程。如土建工程、电气安装工程、工业管道工程、暖卫工程、通风工程和电梯工程等。

4. 分部工程

分部工程是单位工程(子单位工程)的组成部分,它是按照单位工程的各个部位由不同工种的工人利用不同的工具和材料完成的部分工程。如地基与基础,建筑屋面等工程。

5. 分项工程

分项工程是分部工程的组成部分,它是将分部工程进一步更细地划分为若干部分。如混凝土基础子分部工程含模板、钢筋、混凝土、后浇带混凝土、混凝土结构缝处理等分项工程。

6. 工程量清单项目

按照《建设工程工程量清单计价规范》要求,为了便于计价,可以把分部分项工程划分更细的清单项目。如基础混凝土分项工程含带形基础、独立基础等。

三、工程造价相关概念

(一)静态投资与动态投资

静态投资是以某一基准年、月的建设要素价格为依据所计算出的建设项目投资值,但它含因工程量误差而引起的工程造价增减。静态投资包括:建筑安装工程费,设备和工、器具购置费,工程建设其他费用,基本预备费等。静态投资是具有一定时间性的,应统一按某一确定的时间来计算,特别是遇到距开工时间较远的项目,一定要以开工前一年为基准年,按照近年的价格指数将编制的静态投资进行适当调整,否则就会失去基准作用,影响投资估算的准确性。

动态投资是指为完成一个工程项目,预计投资需要量的总和。它除了包括静态投资所含内容之外,还考虑时间因素,包括建设期贷款利息、投资方向调节税、涨价预备费等。动态投资适应了市场价格运行机制的要求,使投资的计划、估算、控制更加符合实际。

静态投资和动态投资的内容虽然有所区别,但二者有密切联系。动态投资包含静态投资,静态投资是动态投资最主要的组成部分,也是动态投资的计算基础。

(二)建设项目总投资

建设项目总投资是投资主体为获得预期收益,在选定的建设项目上投入所需全部资金的经济行为。建设项目按用途可分为生产性建设项目和非生产性建设项目。生产性建设项目总投资包括固定资产投资和包含铺底流动资金在内的流动资产投资两部分。而非生产性建设项目总投资只有固定资产投资,不含上述流动资产投资。建设项目总造价是项目总投资中的固定资产投资总额。

(三)固定资产投资

固定资产投资是投资主体为了特定的目的,以达到预期收益(效益)的资金垫付行为。在我国,固定资产投资包括基本建设投资、更新改造投资、房地产开发投资和其他固定资产投资四部分,如表 1-1 所示。其中,基本建设投资是用于新建、改建、扩建和重建项目的资金投入行为,是形成固定资产的主要手段,在固定资产投资中占的比重最大,约占全社会固定资产投资总额的 50%~60%。更新改造投资是在保证固定资产简单再生产的基础上,通过以先进科学技术改造原有技术,以实现内涵扩大再生产为主的资金投入行为,约占全社会固定资产投资总额的 20%~30%,是固定资产再生产的主要方式之一。房地产开发投资是房地产企业开发厂房、宾馆、写字楼、仓库和住宅等房屋设施和开发土地的资金投入行为,目前在固定资产投资中已占 20%以上。其他固定资产投资,是按规规定不纳入投资计划和用专项资金进行基本建设及更新改造资金投入行为,它在固定资产投资中占的比重较小。

表 1-1 固定资产投资构成表(亿元)

年份	固定资产投资	基本建设投资	更新改造投资	房地产开发投资	其他投资
1998	28406.2	11916.4	4516.8	3614.2	8358.8
其中:建筑安装工程费为 17874.5,设备、工具、器具购置费为 6528.5,其他费用为 4003.2					
年份	固定资产投资	基本建设投资	更新改造投资	房地产开发投资	其他投资
2001	36898	14567	5889	6245	10197
		国有及其他经济类型投资		城乡集体经济投资	城乡居民个人投资
		26401	5189	5308	

基本建设投资是形成新增固定资产,扩大生产能力和工程效益的主要手段。在投资构成中,建筑安装工程费用约占50%~60%。但在生产性基本投资中,设备费则占有较大的份额。在非生产性基本投资中,由于经济发展、科技进步和消费水平提高,设备费也有增大的趋势。

建设项目的固定资产投资也就是建设项目的工程造价,二者在量上是等同的。其中建筑安装工程投资也就是建筑安装工程造价,二者在量上也是等同的。这也可以看出工程造价两种含义的同一性。

(四)建筑安装工程造价

建筑安装工程造价,也称建筑安装产品价格。它是建筑安装产品价值的货币表现。在建筑市场,建筑安装企业所生产的产品作为商品,既有价值也有使用价值。与一般商品相同,它的价值也是由C+V+M构成的。只是由于建筑安装产品所具有的技术经济特点,使其交易方式、计价方法、价格的构成因素,以至付款方式都存在许多特点。

建筑安装工程造价是比较典型的生产领域价格。从投资角度看,它是建设项目投资中的建筑安装工程投资,也是项目造价的组成部分。但这一点并不妨碍建筑业在国民经济中的支柱产业地位,也不影响建筑安装企业作为独立的商品生产者所承担的市场主体角色。在这里,投资者和承包商之间是完全平等的买者与卖者之间的商品交换关系,建筑安装工程实际造价是他们双方共同认可的由市场形成的价格。

第二节 我国建设工程计价历史沿革

我国建设工程造价管理主要分为以下几个阶段:

(1)1951年~1957年,建立和健全建设工程造价管理制度的阶段;

(2)1958年~1965年,建设工程造价管理工作被削弱的阶段;

(3)1966年~1976年,建设工程造价管理遭到严重破坏阶段;

(4)1977年~1992年,建设工程造价管理工作恢复、整顿和健全阶段;

(5)1993年~2003年,建设工程造价管理逐步改革与创新的过渡阶段;

(6)2003年以后,建设工程造价管理逐步与国际惯例接轨,逐步建立与完善和市场经济相适应的工程计价模式。

综观我国建设工程造价管理的发展历史可以看出,随着我国由计划经济向市场经济转轨,建设工程造价的计价模式也逐步从定额计价模式向清单计价模式转变。

一、定额计价模式

(一)概念

定额计价模式,一般是指根据建设单位提供的全套施工图,以国家和地区有权部门公布的工程预算定额为主要依据,由造价编制者按照规定的计价程序和方法计算的工程造价。这样形成的工程造价基本上属于社会平均价格,不能反映参与竞争企业的实际消耗和技术管理水平,在一定程度上限制了公平竞争。

(二)存在的问题

1. 难以跟上市场变化的动态节奏是现有定额计价模式的最大缺陷

首先,定额的测算速度难以跟上日新月异的科技进步,也与定额的稳定性要求相悖。其次,列入定额和信息材料种类难以适应品种繁多的建材市场,材料的定价也与同类同品牌材料的价格差异性大。第三,不同的激励方式下,工人的生产效率不同,现有定额反映的人工消耗和价格与实际误差较大。第四,表现在定额所留的活口上。第五,同一项目由不同的施工企业实施,或施工企业在不同时期实施,管理成本不同,材料、人工消耗也不同。同一项目在同一辖区内,如果选址不同,则外部条件也不同,最终成本也不同。以统一的定额价格来综合这些差异,势必产生较大的误差。第六,信息价的信息来源主要依靠信息员提供和市场调查两种途径,而信息员主要来自施工企业和建材商,市场信息也存在虚高报价的现象,因此,一些地区信息价比市场价偏高。

2. 定额的指令性过强,指导性不足

具体表现主要是施工手段消耗部分统得过死,把企业的技术装备、施工手段、管理水平等本属竞争内容的活跃因素固定化了,不利于竞争机制的发挥。1992年为了适应建设市场改革要求,建设部提出了“控制量、指导价、竞争费”的改革措施,将预算定额中的人工、材料、机械台班的消耗量和相应的单价分离,即量价分离,这一措施在我国实行市场经济初期起到了积极的作用。但随着市场化进程的发展,这种做法不能准确的反映各个企业的实际消耗量,不能全面地反映企业的综合水平。

3. 不能适应投融资体制改革的要求

近年来,我国建设工程投资多元化趋势日益增多,企业作为市场的主体,必须是价格决策的主体,并应根据其自身的生产经营状况和市场供求关系决定其产品价格。这就要求企业必须具有充分的定价自主权,单一的、僵化的、一成不变的定额计价方式已显然不适应市场经济发展的需要了。

4. 对招标投标工作的影响十分明显

到20世纪90年代初,随着市场经济体制的建立,我国在工程施工发包与承包中开始实行招标投标制度,但无论是业主编制标底,还是施工企业投标报价,在计价规则上还没有超出定额规定的范畴。招标投标制度本来引入的是竞争机制,可是因为定额的限制,使招标投标的作用未能有效发挥。

二、工程量清单计价模式

(一)概念

工程量清单计价模式,是指根据建设单位提供的全套施工图和工程量清单,由造价编制者按照规定的程序和方法计算工程造价。

工程量清单计价实行的是一种由招标单位出具建设项目的工程量清单,投标企业依据招标单位提供的工程量清单,根据企业的管理组织水平和技术能力,充分考虑市场和风险因素,以及投标竞争策略进行自主报价。投标企业在报价过程中,必须通过对单位工程成本、利润进行分析,统筹考虑,精心选择施工方案,并根据企业定额合理确定人工、材料、机械等要素的投入与配置,合理控制现场费用、施工技术措施费用,确定投标价。

工程量清单计价,从名称来看,只表现出这种计价方式与传统定额计价方式在形式上的区别。但实质上,工程量清单计价模式是一种与市场经济相适应的、允许承包单位自主报价的、通过市场竞争确定价格的、与国际惯例接轨的计价模式。

(二) 造价构成与计价方法

1. 造价构成

工程量清单计价模式下,建安工程费用构成包括:分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金 5 个部分。

2. 计价基本方法

分部分项工程量清单费用 = \sum (综合单价 \times 工程量);

措施项目清单费用 = 分部分项工程费 \times 费率或综合单价 \times 工程量;

其他项目费用按双方约定;

规费 = (分部分项工程费 + 措施费 + 其他项目费) \times 费率;

建安工程造价 = 分部分项工程费 + 措施费 + 其他项目费 + 规费 + 税金。

(三) 清单计价的特点

1. 统一计价规则

通过制定统一的建设工程工程量清单计价方法、统一的工程量计量规则、统一的工程量清单项目设置规则,达到规范计价行为的目的。这些规则和办法是强制性的,建设各方都应该遵守。

2. 彻底放开价格

将工程消耗量定额中的工、料、机价格和利润、管理费全面放开,由市场的供求关系自行确定价格。

3. 企业自主报价

投标企业根据自身的专长、材料采购渠道和管理水平等,自主报价。

4. 有效控制消耗量

政府发布统一的社会平均消耗量指导标准,提供一个社会平均尺度,为企业制定企业定额作参考,避免企业盲目或随意大幅度减少或扩大消耗量,从而达到保证工程质量的目的。

5. 市场有序竞争

通过建立与国际惯例接轨的工程量清单计价模式,引入充分竞争形成价格的机制,在保证质量、工期的前提下,最终以“不低于成本”的合理低价中标。

三、两种计价模式的主要差别

(一) 编制工程量的单位不同

在传统定额计价模式下,建设工程的工程量分别由招标单位和投标单位分别按图计算,在清单计价模式下,工程量由招标单位统一计算或委托有工程造价咨询资质单位统一计算,“工程量清单”是招标文件的重要组成部分,各投标单位根据招标人提供的“工程量清单”,根据自身的技术装备、施工经验、企业成本、企业定额、管理水平自主报价。

(二) 编制工程量清单时间不同

在传统定额计价模式下,工程量表是在发出招标文件后编制,在清单计价模式下,工程量清单必须在发出招标文件前编制。有时业主为了缩短建设周期,通常在初步设计完成后就开始施工招标,在不影响施工进度的前提下陆续发放施工图纸,在这种情况下承包商据以报价的工程量一般为概算工程量,而不是预算工程量。

(三)表现形式不同

采用传统的定额计价模式一般是总价形式,清单计价模式采用综合单价形式,综合单价包括人工费、材料费、机械使用费、管理费、利润,并考虑风险因素。工程量清单报价具有直观、单价相对固定的特点,工程量发生变化时,单价一般不作调整。

(四)编制的依据不同

在定额计价模式下,计价依据主要是图纸、政府部门公布的消耗量定额和价格信息;在清单计价模式下,企业的投标报价则根据企业定额和市场价格信息,或参照政府部门发布的社会平均消耗量定额编制。

(五)评标方法不同

在定额计价模式下,评标一般采用百分制评分法;在清单计价模式下,一般采用合理低价中标法,既要对总价进行评分,还要对综合单价进行分析评分。

(六)项目编码不同

在定额计价模式下,采用传统的预算定额项目编码,全国各省市采用不同的定额子目,编码也不尽相同;在清单计价模式下,清单项目实行全国统一编码,项目编码采用十二位阿拉伯数字表示。前九位码不能变动,后三位码,由清单编制人根据项目设置的清单项目编码。

(七)合同价款的调整方式不同

在传统定额模式下,合同价款的调整方式有:变更签证、定额解释、政策性调整;在清单模式下,合同价款调整方式主要是索赔。工程量清单的综合单价一般通过招标中标价的形式体现,一旦中标,报价作为签订施工合同的依据相对固定下来,工程结算按承包商实际完成工程量乘以清单中相应的单价计算,减少了调整活口。

四、建设工程工程量清单“计价规范”的制订

随着我国建设市场的快速发展,招标投标制、合同制度的逐步推行,以及加入WTO与国际接轨的要求,工程造价计价依据改革不断深化。为了改革工程造价的计价方法,推行工程量清单计价,建设部于2002年2月开始组织有关部门和地区工程造价专家编制《全国统一工程量清单计价办法》,为了增强工程量清单计价办法的权威性和强制性,最后改为《建设工程工程量清单计价规范》,经建设部批准为国家标准,于2003年7月1日正式施行。

“计价规范”编制工作共分研究确定编制方案,编制初稿,编制形成征求意见稿,修改形成送审稿,召开审查会议并修改完成报批稿五个阶段。

(一)确定“计价规范”编制方案

2002年2月24日,组织有关专家总结2001年《全国建筑装饰装修工程量清单计价暂行办法》编制工作和部分省市工程量清单试点的经验,根据建设部提出建设市场全面推行工程量清单计价的要求,按照国际通行的做法并结合国内的具体情况,对编制“计价规范”的指导思想、思路、原则,工程量清单的内容、表现形式,以及编制工作的组织、进度的安排等作了认真详细的研究,提出了编制工作的初步方案。

2002年2月28日在北京召开了由各地各有关专业部门参加的编制工作会议,这次会议上大家对编制“计价规范”工作的重要性、必要性统一了认识,同时对专家提出的编制工作的初步方案进行了充分讨论,进而明确了“计价规范”的编制原则、依据和编制工作的组织方式与工作进度安排等,最后确定了“计价规范”编制工作方案。

(二)编制“计价规范”初稿

1. 成立编制组,落实任务分工

根据编制工作方案,由部分专家组成综合组,并从13个省市和8个专业部门抽调近40名专业人员,成立10个编制组,其中办法一个组,建筑、装饰、园林各一组,安装、市政各三个组,分头进行编制。

2. 确定编制大纲、统一性规定和编制细则

根据编制工作方案的要求,综合组对编制内容进一步明确,对篇、章、节作了进一步划分,制订了编制大纲和编制统一性规定,供各编制组共同遵守。在此基础上,各编制组对项目划分如何设置、粗细如何,工程量计算规则、工程内容、工作内容如何编写,以及如何采用现行定额投标报价,便于贯彻执行等,进行了充分讨论,统一了思想,各编制组制订了编制细则。

3. 开展具体编制,完成初稿

各编制组在编制细则的基础上,根据不同专业工程的具体情况,按照工程量清单编制的要求,开展了具体编制。于2002年4月25日各小组都基本上完成了初稿。

(三)编制协调形成“计价规范”征求意见稿

2002年5月13日开始协调平衡编制初稿,主要是综合组成员认真审阅各编制组编制的初稿,提出问题并研究解决办法,并统一了“计价规范”附录部分中的各专业格式、文字、表述方式,协调项目设置的粗细和项目交叉等问题,由综合组成员修改完成征求意见稿。

(四)征求意见,修改完成“计价规范”送审稿

对完成的“计价规范”征求意见稿,一是在全国广泛征求意见,共收集来自全国32个省市8个专业部门的书面意见700多条,采纳了200多条;二是安排中石化、重庆市、河北省三个造价管理站,针对征求意见稿,选择有代表性的重庆大学研究生公寓楼工程、河北槐南路改造工程,模拟投标报价,从中也发现了一些问题并及时解决;三是在建设部标准定额司领导下,组织专家到广东、吉林等地召开有投资方、设计单位、施工单位等有关专业人员参加的征求意见会,直接听取各方的意见。根据所提的意见,在工程量清单编制、工程量清单计价以及标准格式、项目划分、工程量计算规则等方面进行了深入的研究,反复推敲修改完成了“计价规范”送审稿。

(五)召开审查会议,完成“计价规范”报批稿

2002年9月24日,建设部标准定额司在北京市召开“计价规范”的审查会议,来自全国工程造价管理机构以及有关大专院校、建筑公司、造价咨询公司的代表110多人参加了会议。会议分组对“计价规范”进行了审查,对编制“计价规范”的必要性和“计价规范”的可行性、可操作性给予了充分肯定,并为更加完善“计价规范”提出宝贵的意见。2002年10月完成了报批稿,送建设部标准定额司审核,报建设部审批。审批过程中,建设部领导高度重视,专门召开了部分专家的座谈会听取意见,编制组对报批稿作了进一步修改完善。

第三节 建设工程计价展望

国家标准《建设工程工程量清单计价规范》发布实施将对以定额为主的计价管理模式产生重大的影响,在贯彻执行《计价规范》中,有两条强制性标准需要在全国范围内强制执行,一是国有大中型建设项目在招标投标中必须实行工程量清单计价,二是工程量清单中的项目名称