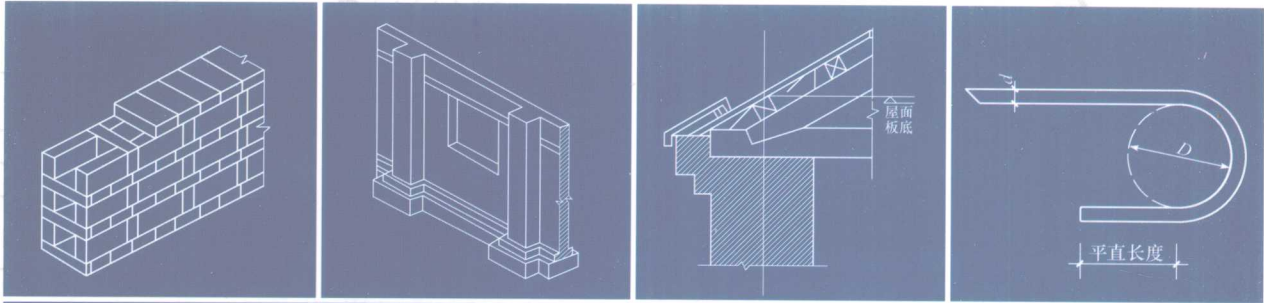
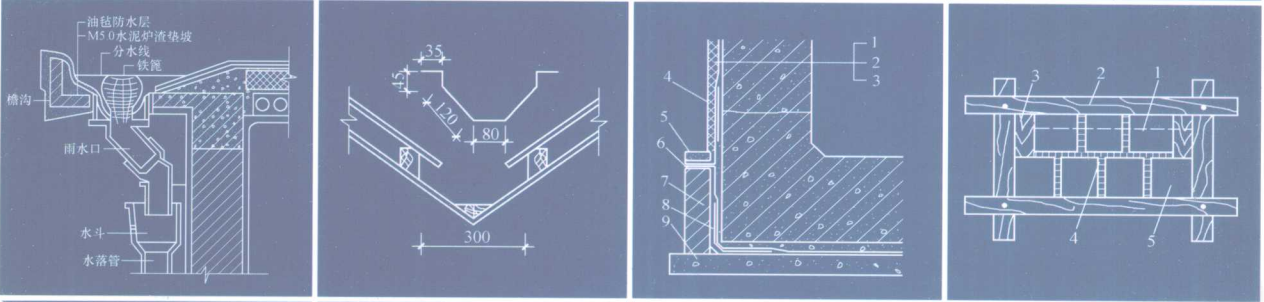


图解工程量清单计价与实例详解系列丛书



建筑工程

本书编委会 编



天津大学出版社

TIANJIN UNIVERSITY PRESS

图解工程量清单计价与实例详解系列丛书

建筑工程

本书编委会 编

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程/《建筑工程》编委会编. —天津:天津大学出版社,2009. 8

(图解工程量清单计价与实例详解系列丛书)

ISBN 978-7-5618-3084-0

I. 建… II. 建… III. 建筑工程—工程造价—图解
IV. TU723.3—64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 123612 号

出版发行 天津大学出版社

出版人 杨欢

地 址 天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编:300072)

电 话 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742

网 址 www.tjup.com

印 刷 迁安万隆印刷有限公司

经 销 全国各地新华书店

开 本 185mm×260mm

印 张 23.5

字 数 704 千

版 次 2009 年 8 月第 1 版

印 次 2009 年 8 月第 1 次

印 数 1—3 000

定 价 45.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,烦请向我社发行部门联系调换

版权所有 侵权必究

建 筑 工 程

编 委 会

主 编：李志丹

副主编：宋延涛 孙邦丽

编 委：刘秀南 马 超 王 委 黄志安

闫文杰 魏志帅 王 燕 王 冰

蒋林君 畅艳惠 李 慧 宋金英

内 容 提 要

本书依据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)进行编写,以图表为主的形式系统介绍了建筑工程工程量清单计价的基础理论与方法。全书共分十一章,其主要内容包括:建设工程工程量清单计价,建筑工程工程量计算概述,土(石)方工程量清单计价,桩与地基基础工程量清单计价,砌筑工程量清单计价,混凝土及钢筋混凝土工程量清单计价,厂库房大门、特种门工程量清单计价,金属结构工程量清单计价,屋面及防水工程量清单计价,防腐、隔热、保温工程量清单计价,建筑工程工程量清单计价编制实例等。

本书内容丰富,资料翔实,可供建筑工程造价编制与管理人员使用,也可作为高等院校相关专业师生的学习辅导用书。

前 言

工程量清单计价是与市场经济相适应的,由承包单位自主报价,通过市场竞争确定价格,与国际惯例接轨的一种计价模式。2003年2月17日建设部以第119号公告批准发布了国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003),自2003年7月1日起开始实施。该规范的实施,使我国工程造价从传统的定额计价方式向国际上通行的工程量清单计价模式转变,逐步改革了工程定额的管理方式,实现了量价分离,建立起了以工程定额为指导、市场形成价格为主的工程造价机制,是我国工程造价体制改革的一项重要措施,在工程建设领域受到了广泛的关注与积极的响应。

《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)在实施过程中虽取得了丰硕的成果,但也反映出一些不足之处。为了更好地完善工程量清单计价工作,住房和城乡建设部组织有关单位和专家对该规范进行了修订,并于2008年7月9日以第63号公告发布了《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008),自2008年12月1日起实施。新规范的出台对巩固工程量清单计价改革的成果,进一步规范工程量清单计价行为具有十分重要的意义。

新版工程量清单计价规范的颁布实施,对广大建设工程造价编制与管理人员提出了更高的要求,促使他们要努力学习和理解新版工程量清单计价规范,不断在实际工作中总结经验、积累资料、收集信息,以不断提高专业能力和技巧,适应建设工程造价编制与管理工作的需要,随时把握市场价格变化的形成,把建设工程造价的编制工作做得细致具体,合理确定建设工程造价。

为更好地帮助广大建设工程造价人员学习理解《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008),我们组织工程量清单计价方面的专家学者,根据工程建设各专业的特点及工程造价人员的需要,结合《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008),编写了这套《图解工程量清单计价与实例详解系列丛书》。本套丛书共包括以下分册:

- 1.《建筑工程》
- 2.《装饰装修工程》
- 3.《安装工程》
- 4.《市政工程》
- 5.《园林绿化工程》
- 6.《公路工程》

本套丛书严格依照《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)的体例进行编写,针对《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)中的说明及工程量计算规则、所列分部分项工程以及人工、材料、机械项目等,以图表为主要表现形式,进行了全面的应用分析与释义。

为了帮助广大建设工程造价工作人员更好地理解《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008),提高自己实际动手的能力,解决工作中遇到的实际问题,丛书在编写过程中收集整理了与工程造价工作有关的各种图例、符号及数据资料。另外,为提高丛书的实用性,丛书在对工程量清单计价理论及计算规则进行介绍的同时,还对工程量清单计价的典型实例进行了编制与整理。

丛书的编写注重理论与实践相结合,具有内容广泛、体例新颖、方便查阅、可操作性强等特点。丛书在编写过程中,参考或引用了有关部门、单位和个人的资料,参阅了国内同行多部著作,得到了相关部门及工程咨询单位的大力支持与帮助,在此表示衷心的感谢。限于编者的专业水平和实践经验,虽经认真推敲核证,从书中仍难免有疏漏或不妥之处,恳请广大读者指正。

丛书编委会

2009年5月

目 录	
第一章 建设工程工程量清单计价	(1)
第一节 工程量清单计价概述	(1)
第二节 工程量清单	(7)
第三节 工程量清单计价	(11)
第四节 工程量清单计价基本表格	(32)
第二章 建筑工程工程量计算概述	(51)
第一节 工程量计算基本原理	(51)
第二节 建筑面积计算	(55)
第三章 土(石)方工程工程量清单计价	(62)
第一节 土(石)方开挖工程	(62)
第二节 土(石)方运输与回填工程	(94)
第三节 土(石)方工程基础定额工程量计算	(98)
第四章 桩与地基基础工程工程量清单计价	(101)
第一节 混凝土桩工程	(101)
第二节 其他桩工程	(107)
第三节 地基与边坡处理工程	(113)
第四节 桩及地基基础工程基础定额工程量计算	(120)
第五章 砌筑工程工程量清单计价	(122)
第一节 砖基础工程	(122)
第二节 砖砌体工程	(131)
第三节 砖构筑物工程	(141)
第四节 砌块砌体工程	(150)
第五节 石砌体、砖散水、地坪、地沟工程	(156)
第六节 砌筑工程基础定额工程量计算	(159)
第六章 混凝土及钢筋混凝土工程工程量清单计价	(163)
第一节 现浇混凝土基础工程	(163)
第二节 现浇混凝土柱、梁、墙、板工程	(174)

第三节	现浇混凝土楼梯、其他构件、后浇带工程	(189)
第四节	预制混凝土柱、梁、屋架、板、楼梯工程	(191)
第五节	其他混凝土及钢筋混凝土工程	(202)
第六节	混凝土及钢筋混凝土工程基础定额工程量计算	(209)
第七章	厂库房大门、特种门、木结构工程工程量清单计价	(213)
第一节	厂库房大门、特种门工程	(213)
第二节	木屋架工程	(214)
第三节	木构件工程	(223)
第四节	厂库房大门、特种门、木结构工程基础定额工程量计算	(227)
第八章	金属结构工程工程量清单计价	(232)
第一节	钢屋架、钢网架、钢托架、钢桁架工程	(232)
第二节	钢柱、钢梁、压型钢板楼板、墙板工程	(248)
第三节	钢构件、金属网工程	(254)
第四节	金属结构工程基础定额工程量计算	(267)
第九章	屋面及防水工程工程量清单计价	(268)
第一节	瓦、型材屋面	(268)
第二节	屋面防水工程	(273)
第三节	墙、地面防水、防潮工程	(281)
第四节	屋面及防水工程基础定额工程量计算	(286)
第十章	防腐、隔热、保温工程工程量清单计价	(289)
第一节	防腐面层工程	(289)
第二节	其他防腐工程	(302)
第三节	隔热、保温工程	(304)
第四节	防腐、隔热、保温工程基础定额工程量计算	(312)
第十一章	建筑工程工程量清单计价编制实例	(313)
第一节	工程量清单编制实例	(313)
第二节	招标控制价编制实例	(324)
第三节	投标报价编制实例	(337)
第四节	竣工结算价编制实例	(349)
参考文献		(367)

第一章 建设工程工程量清单计价

第一节 工程量清单计价概述

一、工程量清单计价与定额计价的差别

工程量清单计价与定额计价的差别见表 1-1。

表 1-1 工程量清单计价与定额计价的差别

项 目	差 别	
	定额计价	工程量清单计价
工程量计算的单位	建设工程的工程量由招标单位和投标单位分别按图计算	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、管理水平自主填写报单价
编制工程量清单时间	传统的定额预算计价法是在发出招标文件后编制(招标与投标人同时编制或投标人编制在前,招标人编制在后)	工程量清单报价法必须在发出招标文件前编制
表现形式	采用传统的定额预算计价法一般是总价形式	工程量清单报价法采用综合单价形式,综合单价包括人工费、材料费、施工机械使用费、企业管理费、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
编制依据	传统的定额预算计价法依据图纸;人工、材料、机械台班消耗量依据建设行政主管部门颁发的预算定额;人工、材料、机械台班单价依据工程造价管理部门发布的价格信息进行计算	工程量清单依据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008),国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价依据和办法,建设工程设计文件,与建筑工程项目有关的标准、规范、技术资料、招标文件、施工现场、工程特点及常规施工方案等资料进行编制
费用组成	传统预算定额计价法的工程造价由直接工程费、措施费、间接费、利润、税金组成	工程量清单计价法的工程造价包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金;包括完成每项工程包含的全部工程内容的费用;包括完成每项工程内容所需的费用(规费、税金除外);包括工程量清单中没有体现的,施工中又必须发生的工程内容所需费用,包括风险因素而增加的费用
评标所用方法	传统预算定额计价投标一般采用百分制评分法	采用工程量清单计价法投标,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
项目编码	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	采用工程量清单计价,全国实行统一编码,项目编码采用十二位阿拉伯数字表示。一到九位为统一编码,其中,一、二位为附录顺序码,三、四位为专业工程顺序码,五、六位为分部工程顺序码。七、八、九位为分项工程项目名称顺序码,十到十二位为清单项目名称顺序码。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制

续表

项 目	差 别	
	定额计价	工程量清单计价
合同价 调整方式	传统的定额预算计价合同价调整方式有:变更签证、定额解释、政策性调整	工程量清单计价法合同价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报价的形式体现,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。采用传统的预算定额经常有这个定额解释那个定额规定,结算中又有政策性文件调整。工程量清单计价单价不能随意调整

二、影响工程量清单计价的因素

影响工程量清单计价的因素见图 1-1。



图 1-1 影响工程量清单计价因素

1. 对用工批量的有效管理

人工费支出约占建筑产品成本的 17%,且随市场价格波动而不断变化。对人工单价在整个施工期间作出切合实际的预测,是控制人工费用支出的前提条件。

(1)计算控制指标。根据施工进度,月初依据工序合理作出用工数量,结合市场人工单价计算出本月控制指标。

(2)修正控制指标。在施工过程中,依据工程分部分项,对每天用工数量连续记录,在完成一个分项后,就同工程量清单报价中的用工数量对比,进行横评找出存在问题,办理相应手续以便对控制指标加以修正。每月完成几个工程分项后各自同工程量清单报价中的用工数量对比,考核控制指标完成情况。通过这种控制节约用工数量,就意味着降低人工费支出,即增加了相应的效益。这种对用工数量控制的方法,最大优势在于不受任何工程结构形

式的影响,分阶段加以控制,有很强的实用性。人工费用控制指标,主要是从量上加以控制。重点通过对在建工程过程控制,积累各类结构形式下实际用工数量的原始资料,以便形成企业定额体系。

2. 材料费用的有效管理

材料费用开支约占建筑产品成本的63%,是成本要素控制的重点。材料费用因工程量清单报价形式不同、材料供应方式不同而有所不同。如业主限价的材料价格如何管理?其问题可从施工企业采购过程降低材料单价来把握。

(1)下发材料用量。将本月施工分项所需材料用量下发采购部门,在保证材料质量前提下货比三家。采购过程以工程量清单报价中材料价格为控制指标,确保采购过程产生收益。对业主供材供料,确保足斤足两,严把验收入库环节。

(2)严格控制质量。在施工过程中,严格执行质量方面的程序文件,做到材料堆放合理布局,减少二次搬运。具体操作依据工程进度实行限额领料,完成一个分项后,考核控制效果。杜绝没有收入的支出,把返工损失降到最低限度。

(3)杜绝没有收入的支出。月末应把控制用量和价格同实际数量横向对比,考核实际效果,对超用材料数量落实清楚是在哪个工程子项造成的,原因是什么,是否存在同业主计取材料差价的问题等。

3. 机械费用的有效管理

机械费的开支约占建筑产品成本的7%,其控制指标,主要是根据工程量清单计算出使用的机械控制台班数。

(1)做台班记录,在施工过程中,每天做详细台班记录,是否存在维修、待班的台班。如存在现场停电超过合同规定时间,应在当天同业主做好待班现场签证记录,月末将实际使用台班同控制台班的绝对数进行对比,分析量差发生的原因。

(2)控制实际用量。对机械费价格一般采取租赁协议,合同一般在结算期内不变动,所以,控制实际用量是关键。依据现场情况做到设备合理布局,充分利用,特别是要合理安排大型设备进出场时间,以降低费用。

4. 施工过程中水电费的有效管理

水电费的管理,在以往工程施工中一直被忽视。水作为人类赖以生存的宝贵资源,越来越短缺,正在给人类敲响警钟。这对加强施工过程中水电费管理的重要性不言而喻。为便于施工过程支出的控制管理,应把控制用量计算到施工子项目,以便于水电费用控制。月末依据完成子项所需水电用量同实际用量对比,找出差距的出处,以便制定改正措施。总之施工过程中对水电用量控制不仅仅是一个经济效益的问题,更重要的是一个合理利用宝贵资源的问题。

5. 对设计变更和工程签证的有效管理

在施工过程中,时常会遇到一些原设计未预料的实际情况或业主单位提出要求改变某些施工做法、材料代用等,引发设计变更;同样对施工图以外的内容,如停水、停电,或因材料供应不及时造成停工、窝工等都需要办理工程签证。

(1)确认工程量。负责现场施工的技术人员做好工程量的确认,如存在工程量清单不包括的施工内容,应及时通知技术人员,将需要办理工程签证的内容落实清楚。

(2)变更或签证签字内容清楚、手续齐全。工程造价人员审核变更或签证签字内容是否

清楚完整、手续是否齐全。如手续不齐全,应在当天督促施工人员补办手续,变更或签证的资料应连续编号;最后工程造价人员还应特别注意在施工方案中涉及的工程造价问题。在投标时工程量清单是依据以往的经验计价,建立在既定的施工方案基础上的。施工方案的变化便是对工程量清单造价的修正。变更或签证是工程量清单工程造价中所不包括的内容,但在施工过程中费用已经发生,工程造价人员应及时地编制变更及签证后的变动价值。加强设计变更和工程签证工作是施工企业经济活动中的一个重要组成部分,它可防止应得效益的流失,反映工程真实造价构成,对施工企业各级管理者来说更显得重要。

6. 对其他成本要素的有效管理

成本要素除工料单价法包含的以外,还有管理费用、利润、临设费、税金、保险费等。

(1)管理费用。节约管理费用是重点,制定切实的预算指标,对每笔开支严格依据预算执行审批手续;提高管理人员的综合素质做到高效精干,提倡一专多能。对办公费用的管理,从节约一张纸、减少每次通话时间等方面着手,精打细算,控制费用支出。

(2)利润。利润作为工程量清单子项收入的一部分,在成本不亏损的情况下,就是企业既定利润。

(3)临设费。临设费管理的重点是,依据施工的工期及现场情况合理布局临设。尽可能就地取材搭建临设,工程接近竣工时及时减少临设的占用。对购买的彩板房每次安、拆要高抬轻放,增加使用次数。日常使用及时维护易损部位,延长使用寿命。

(4)税金、保险费。对税金、保险费的管理重点是一个资金问题,依据施工进度及时拨付工程款,确保按国家规定的税金及时上缴。

三、实行工程量清单计价的目的和意义

实行工程量清单计价的目的和意义见图 1-2。



图 1-2 实行工程量清单计价的目的和意义

(1)推行工程量清单计价是深化工程造价管理改革,推进建设市场化的重要途径。

1)长期以来,工程预算定额是我国承发包计价、定价的主要依据。现预算定额中规定的消耗量和有关施工措施性费用是按社会平均水平编制的,以此为依据形成的工程造价基本上也属于社会平均价格。这种平均价格可作为市场竞争的参考价格,但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企业的公平竞争。

2)适应招投标需要。20世纪90年代国家提出了“控制量、指导价、竞争费”的改革措施,将工程预算定额中的人工、材料、机械消耗量和相应的量价分离,国家控制量以保证质量,价格逐步走向市场化,这一措施走出了向传统工程预算定额改革的第一步。但是,这种做法难以改变工程预算定额中国家指令性内容较多的状况,难以满足招标投标竞争定价和经评审的合理低价中标的要求。因为,国家定额的控制量是社会平均消耗量,不能反映企业的实际消耗量,不能全面体现企业的技术装备水平、管理水平和劳动生产率,不能体现公平竞争的原则,社会平均水平不能代表社会先进水平,改变以往的工程预算定额的计价模式,适应招标投标的需要,推行工程量清单计价办法是十分必要的。

3)反映工程个别成本。工程量清单计价是建设工程招标投标中,按照国家统一的工程量清单计价规范,由招标人提供工程数量,投标人自主报价,经评审合理低价中标的工程造价计价模式。采用工程量清单计价能反映工程个别成本,有利于企业自主报价和公平竞争。

(2)在建设工程招标投标中实行工程量清单计价是规范建筑市场秩序的治本措施之一,适应社会主义市场经济的需要。

工程造价是建设的核心,也是市场运行的核心内容,建筑市场存在着许多不规范的行为,大多数与工程造价有直接联系。建筑产品是商品,具有商品的共性,它受价值规律、货币流通规律和供求规律的支配。但是,建筑产品与一般的工业产品价格构成不一样,建筑产品具有某些特殊性。

建筑产品价格随建设时间和地点而变化,相同结构的建筑物在同一地段建造,施工的时间不同造价就不一样;同一时间、不同地段造价也不一样;即使时间和地段相同,施工方法、施工手段、管理水平不同工程造价也有所差别。所以说,建筑产品的价格,既有它的同一性,又有它的特殊性。

为了推动社会主义市场经济的发展,国家颁发了相应的有关法律,如《中华人民共和国价格法》第三条规定:我国实行并逐步完善宏观经济调控下主要由市场形成价格的机制。价格的制定应当符合价格规律,对多数商品和服务价格实行市场调节价,极少数商品和服务价格实行政府指导价或政府定价。市场调节价,是指由经营者自主定价,通过市场竞争形成价格。中华人民共和国原建设部第107号令《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》第五条规定:施工图预算、招标标底和投标报价由成本(直接费、间接费)、利润和税金构成。第七条规定:投标报价应依据企业定额和市场信息,并按国务院和省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门发布的工程造价计价办法编制。建筑产品市场形成价格是社会主义市场经济的需要。过去工程预算定额在调节承发包双方利益和反映市场价格、需求方面存在着不相适应的地方,特别是公开、公正、公平竞争方面,还缺乏合理的机制,甚至出现了一些漏洞,高估冒算,相互串通,从中回扣。发挥市场规律“竞争”和“价格”的作用是治本之策。尽快建立

和完善市场形成工程造价的机制,是当前规范建筑市场的需要。通过推行工程量清单计价有利于发挥企业自主报价的能力,同时也有利于规范业主在工程招标中的计价行为,有效改变招标单位在招标中盲目压价的行为,从而真正体现公开、公平、公正的原则,反映市场经济规律。

(3)推行工程量清单计价是与国际接轨的需要。工程量清单计价是目前国际上通行的做法,一些发达国家和地区,如我国香港地区基本采用这种方法,在国内的世界银行等国外金融机构、政府机构贷款项目在招标中大多也采用工程量清单计价办法。随着我国加入世贸组织,国内建筑业面临着两大变化,一是中国市场将更具有活力,二是国内市场逐步国际化,竞争更加激烈。

1)外国建筑商带进工程造价国际惯例。外国建筑商要进入我国建筑市场开展竞争,他们必然要带进国际惯例、规范和做法来计算工程造价。

2)有助于国内建筑公司到国外市场竞争。国内建筑公司也同样要到国外市场竞争,也需要按国际惯例、规范和做法来计算工程造价。

3)促进国内工程与外国建筑商在国内市场竞争。我国的国内工程方面,为了与外国建筑商在国内市场竞争,也要改变过去的做法,参照国际惯例、规范和做法来计算工程承包价格。

(4)实行工程量清单计价,有利于我国工程造价政府职能的转变。按照政府部门真正履行起“经济调节、市场监管、社会管理和公共服务”的职能要求,政府对工程造价管理的模式要进行相应的改变,将推行政府宏观调控、企业自主报价、市场形成价格、社会全面监督的工程造价管理思路。实行工程量清单计价,将会有利于我国工程造价政府职能的转变,由过去的政府控制的指令性定额转变为制定适应市场经济规律需要的工程量清单计价方法,由过去的行政干预转变为对工程造价进行依法监管,有效地强化政府对工程造价的宏观调控。

(5)实行工程量清单计价,是促进建设市场有序竞争和企业健康发展的需要。

1)提高招标单位管理水平,减少索赔事件发生。工程量清单是招标文件的重要组成部分,由招标单位编制或委托有资质的工程造价咨询单位编制,工程量清单编制得准确、详尽、完整,有利于提高招标单位的管理水平,减少索赔事件的发生。

2)防止招标工程中弄虚作假等不规范行为。由于工程量清单是公开的,有利于防止招标工程中弄虚作假、暗箱操作等不规范行为。

3)节约投资和规范建设市场。投标单位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,根据企业的定额合理确定人工、材料、机械等要素投入量的合理配置,优化组合,合理控制现场经费和施工技术措施费,在满足招标文件需要的前提下,合理确定自己的报价,让企业有自主报价权。改变了过去依赖建设行政主管部门发布的定额和规定的取费标准进行计价的模式,有利于提高劳动生产率,促进企业技术进步,节约投资和规范建设市场。

4)降低造价、提高投资效益。采用工程量清单计价后,将使招标活动的透明度增加,在充分竞争的基础上降低了造价,提高了投资效益,且便于操作和推行,业主和承包商将都会接受这种计价模式。

第二节 工程量清单

一、工程量清单概念

工程量清单是表现拟建工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目、规费项目和税金项目的名称和相应数量的明细清单,工程量清单包括分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单、规费项目清单和税金项目清单。

(1)工程量清单应由具有编制能力的招标人负责编制,若招标人不具有编制工程量清单的能力,则可根据《工程造价咨询企业管理办法》(原建设部第 149 号令)的规定,委托具有相应资质的工程造价咨询人编制。

(2)采用工程量清单方式招标,工程量清单必须作为招标文件的组成部分,其准确性和完整性由招标人负责。

(3)工程量清单是工程量清单计价的基础,应作为编制招标控制价、投标报价、计算工程量、支付工程款、调整合同价款、办理竣工结算以及工程索赔等的依据之一。

二、工程量清单编制依据

工程量清单应根据以下依据进行编制:

(1)《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008);

(2)国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价依据和办法;

(3)建设工程设计文件;

(4)与建设工程项目有关的标准、规范、技术资料;

(5)招标文件及其补充通知、答疑纪要;

(6)施工现场情况、工程特点及常规施工方案;

(7)其他相关资料。

三、分部分项工程量清单

(1)分部分项工程量清单应包括项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量。这是构成分部分项工程量清单的五个要件,在分部分项工程量清单的组成中缺一不可。

(2)分部分项工程量清单应根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)中附录规定的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则进行编制。

(3)分部分项工程量清单的项目编码应采用十二位阿拉伯数字表示。其中一、二位为工程分类顺序码,如建筑工程为 01,装饰装修工程为 02;三、四位为专业工程顺序码,如土(石)方工程为 01,砌筑工程为 03;五、六位为分部工程顺序码,如土方工程为 01,石方工程为 02;七、八、九位为分项工程项目名称顺序码,如平整场地为 001,挖土方为 002;十至十二位为清单项目名称顺序码,应根据拟建工程的工程量清单项目名称设置,同一招标工程的项目编码不得有重码。

在编制工程量清单时应注意对项目编码的设置不得有重码,特别是当同一标段(或合同段)的一份工程量清单中含有多个单项或单位工程且工程量清单是以单项或单位工程为编制对象时,应注意项目编码中的十至十二位的设置不得重码。例如一个标段(或合同段)的工程量清单中含有三个单项或单位工程,每一单项或单位工程中都有项目特征相同的现浇

混凝土矩形梁,在工程量清单中又需反映三个不同单项或单位工程的现浇混凝土矩形梁工程量时,此时工程量清单应以单项或单位工程为编制对象,第一个单项或单位工程的现浇混凝土矩形梁的项目编码为 010403002001,第二个单项或单位工程的现浇混凝土矩形梁的项目编码为 010403002002,第三个单项或单位工程的现浇混凝土矩形梁的项目编码为 010403002003,并分别列出各单项或单位工程现浇混凝土矩形梁的工程量。

(4)分部分项工程量清单的项目名称应按《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)附录的项目名称结合拟建工程的实际确定。

(5)分部分项工程量清单项目特征应按《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)附录中规定的项目特征,结合拟建工程项目的实际予以描述。

在按《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)的附录对工程量清单项目的特征进行描述时,应注意“项目特征”与“工程内容”的区别。“项目特征”是工程项目的实质,决定着工程量清单项目的价值大小,而“工程内容”主要讲的是操作程序,是承包人完成能通过验收的工程项目所必须要操作的工序。在《建设工程工程量清单计价规范》中,工程量清单项目与工程量计算规则、工程内容具有一一对应的关系,当采用清单计价规范进行计价时,工作内容即有规定,无须再对其进行描述。而“项目特征”栏中的任何一项都影响着清单项目的综合单价的确定,招标人应高度重视分部分项工程量清单项目特征的描述,任何不描述或描述不清,均会在施工合同履行过程中产生分歧,导致纠纷、索赔。例如屋面卷材防水,按照清单计价规范中编码为 010702001 项目中“项目特征”栏的规定,发包人在对工程量清单项目进行描述时,就必须要对卷材的品种规格、防水层做法、嵌缝材料种类和防护材料种类进行详细的描述,因为这其中任何一项的不同都直接影响到屋面卷材防水的综合单价。而在该项“工程内容”栏中阐述了屋面卷材防水应包括基层处理、抹找平层、刷底油、铺油毡卷材、接缝、嵌缝和铺保护层等施工工序,这些工序即便发包人不提,承包人为完成合格屋面卷材防水工程也必然要经过,因而发包人在对工程量清单项目进行描述时就没有必要对屋面卷材防水的施工工序对承包人提出规定。

(6)分部分项工程量清单中所列工程量应按《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)附录中规定的工程量计算规则计算。工程量的有效位数应遵守下列规定:

- 1)以“t”为单位,应保留三位小数,第四位小数四舍五入;
- 2)以“m³”、“m²”、“m”、“kg”为单位,应保留两位小数,第三位小数四舍五入;
- 3)以“个”、“项”等为单位,应取整数。

(7)分部分项工程量清单的计量单位应按《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)附录中规定的计量单位确定,当计量单位有两个或两个以上时,应根据拟建工程项目的实际,选择最适宜表现该项目特征并方便计量的单位。

(8)编制工程量清单出现《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)附录中未包括的项目,编制人应作补充,并报省级或行业工程造价管理机构备案,省级或行业工程造价管理机构应汇总报住房和城乡建设部标准定额研究所。

补充项目的编码由附录的序号码与 B 和三位阿拉伯数字组成,并应从×B001 起顺序编制,同一招标工程的项目不得重码。工程量清单中需附有补充项目的名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工程内容。