

21st CENTURY

实用规划教材

21世纪全国应用型本科

土木建筑系列 实用规划教材



工程量清单的 编制与投标报价

主 编 刘富勤 陈德方
副主编 宋会莲 陈友华
主 审 李立军



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

21 世纪全国应用型本科土木建筑系列实用规划教材

工程量清单的编制与投标报价

主 编	刘富勤	陈德方
副主编	宋会莲	陈友华
参 编	申桂英	李文芳
主 审	李立军	



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书依据中华人民共和国建设部发布的《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003),着重讲解了编制工程量清单计价的规范要求和具体的操作思路。并结合实际工程案例,力求突出适用性。

全书共分六章,内容包括:绪论;工程量清单概述;工程量清单的编制;工程量清单计价方法;工程量清单投标报价;计算机在工程造价管理中的应用。

本书可作为土木工程专业、工程管理专业教材,也可作为从事招标、投标工作及相關工程管理人员参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

工程量清单的编制与投标报价/刘富勤,陈德方主编.—北京:北京大学出版社,2006.1

(21世纪全国应用型本科土木建筑系列实用规划教材)

ISBN 7-301-10433-2

I. ①王… II. ①刘…②陈… III. ①建筑工程—工程造价—高等学校—教材②建筑工程—投标—高等学校—教材 IV. TU723

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第158921号

书 名: 工程量清单的编制与投标报价

著作责任者: 刘富勤 陈德方 主编

策划编辑: 李昱涛 吴 迪

责任编辑: 徐 凡

标准书号: ISBN 7-301-10433-2/TU·0018

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn> <http://www.pup6.com>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667

电子信箱: pup_6@163.com

排 版 者: 北京东方人华北彩印中心 电话: 62754190

印 刷 者: 北京飞达印刷有限责任公司

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787毫米×1092毫米 16开本 18.5印张 420千字

2006年1月第1版 2006年1月第1次印刷

定 价: 25.00元

《21 世纪全国应用型本科土木建筑系列实用规划教材》

专家编审委员会

主 任 彭少民

副主任 (按拼音顺序排名)

陈伯望 金康宁 李 忱 李 杰

罗迎社 彭 刚 许成祥 杨 勤

俞 晓 袁海庆 周先雁

委 员 (按拼音顺序排名)

邓寿昌 付晓灵 何放龙 何培玲

李晓目 李学罡 刘 杰 刘建军

刘文生 罗 章 石建军 许 明

严 兵 张泽平 张仲先

丛书总序

我国高等教育发展迅速，全日制高等学校每年招生人数至 2004 年已达到 420 万人，毛入学率 19%，步入国际公认的高等教育“大众化”阶段。面临这大规模的扩招，教育事业的发展与改革坚持以人为本的两个主体：一是学生，一是教师。教学质量的提高是在这两个主体上的反映，教材则是两个主体的媒介，属于教学的载体。

教育部曾在第三次新建本科院校教学工作研讨会上指出：“一些高校办学定位不明，盲目追求上层次、上规格，导致人才培养规格盲目拔高，培养模式趋同。高校学生中‘升本热’、‘考研热’、‘考博热’持续升温，应试学习倾向仍然比较普遍，导致各层次人才培养目标难于全面实现，大学生知识结构不够合理，动手能力弱，实际工作能力不强。”而作为知识传承载体的教材，在高等教育的发展过程中起着至关重要的作用，但目前教材建设却远远滞后于应用型人才培养的步伐，许多应用型本科院校一直沿用偏重于研究型的教材，缺乏针对性强的实用教材。

近年来，我国房地产行业已经成为国民经济的支柱产业之一，随着本世纪我国城市化的大趋势，土木建筑行业对实用型人才的需求还将持续增加。为了满足相关应用型本科院校培养应用型人才的教学需求，从 2004 年 10 月北京大学出版社第六事业部就开始策划本套丛书，并派出 10 多位编辑分赴全国近 30 个省份调研了两百多所院校的课程改革与教材建设的情况。在此基础上，规划出了涵盖“大土建”六个专业——土木工程、工程管理、建筑学、城市规划、给排水、建筑环境与设备工程的基础课程及专业主干课程的系列教材。通过 2005 年 1 月份在湖南大学的组稿会和 2005 年 4 月份在三峡大学的审纲会，在来自全国各地几十所高校的知名专家、教授的共同努力下，不但成立了本丛书的编审委员会，还规划出了首批包括土木工程、工程管理及建筑环境与设备工程等专业方向的 40 多个选题，再经过各位主编老师和参编老师的艰苦努力，并在北京大学出版社各级领导的关心和第六事业部的各位编辑辛勤劳动下，首批教材终于 2006 年春季学期前夕陆续出版发行了。

在首批教材的编写出版过程中，得到了越来越多的来自全国各地相关兄弟院校的领导和专家的大力支持。于是，在顺利运作第一批土建教材的鼓舞下，北京大学出版社联合全国七十多家开设有土木建筑相关专业的高校，于 2005 年 11 月 26 日在长沙中南林学院召开了《21 世纪全国应用型本科土木建筑系列实用规划教材》（第二批）组稿会，规划了①建筑学专业；②城市规划专业；③建筑环境与设备工程专业；④给排水工程专业；⑤土木工程专业道路、桥梁、地下、岩土、矿山课群组近 60 多个选题。至此，北京大学出版社规划的“大土木建筑系列教材”已经涵盖了“大土建”的 6 个专业，是近年来全国高等教育出版界唯一一套完全覆盖“大土建”六个专业方向的系列教材，并将于 2007 年全部出版发行。

我国高等学校土木建筑专业的教育，在国家教育部和建设部的指导下，经土木建筑专业指导委员会六年来的研讨，已经形成了宽口径“大土建”的专业发展模式，明确了土木建筑专业教育的培养目标、培养方案和毕业生基本规格，从宽口径的视角，要求毕业生能从事土木工程的设计、施工与管理工作。业务范围涉及房屋建筑、隧道与地下建筑、公路

与城市道路、铁道工程与桥梁、矿山建筑等，并且制定一整套课程教学大纲。本系列教材就是根据最新的培养方案和课程教学大纲，由一批长期在教学第一线从事教学并有过多年工程经验和丰富教学经验的教师担任主编，以定位“应用型人才培养”为目标而编撰，具有以下特点：

(1) 按照宽口径土木工程专业培养方案，注重提高学生综合素质和创新能力，注重加强学生专业基础知识和优化基本理论知识结构，不刻意追求理论研究型教材深度，内容取舍少而精，向培养土木工程师从事设计、施工与管理的应用方向拓展。

(2) 在理解土木工程相关学科的基础上，深入研究各课程之间的相互关系，各课程教材既要反映本学科发展水平，保证教材自身体系的完整性，又要尽量避免内容的重复。

(3) 培养学生，单靠专门的设计技巧训练和运用现成的方法，要取得专门实践的成功是不够的，因为这些方法随科学技术的发展经常在改变。为了了解并和这些迅速发展的方法同步，教材的编撰侧重培养学生透彻理解教材中的基本理论、基本特性和性能，又同时熟悉现行设计方法的理论依据和工程背景，以不变应万变，这是本系列教材力图涵盖的两个方面。

(4) 我国颁发的现行有关土木工程类的规范及规程，系 1999~2002 年完成的修订，内容有较大的取舍和更新，反映了我国土木工程设计与施工技术的发展。作为应用型教材，为培养学生毕业后获得注册执业资格，在内容上涉及不少相关规范条文和算例。但并不是规范条文的释义。

(5) 当代土木工程设计，越来越多地使用计算机程序或采用通用性的商业软件，有些结构特殊要求，则由工程师自行编写程序。本系列的相关工程结构课程的教材中，在阐述真实结构、简化计算模型、数学表达式之间的关系的基础上，给出了设计方法的详细步骤，这些步骤均可容易地转换成工程结构的流程图，有助于培养学生编写计算机程序。

(6) 按照科学发展观，从可持续发展的观念，根据课程特点，反映学科现代新理论、新技术、新材料、新工艺，以社会发展和科技进步的新近成果充实、更新教材内容，尽最大可能在教材中增加了这方面的信息量。同时考虑开发音像、电子、网络等多媒体教学形式，以提高教学效果和效率。

衷心感谢本套系列教材的各位编著者，没有他们在教学第一线的教改和工程第一线的辛勤实践，要出版如此规模的系列实用教材是不可能的。同时感谢北京大学出版社为我们广大编著者提供了广阔的平台，为我们进一步提高本专业领域的教学质量和教学水平提供了很好的条件。

我们真诚希望使用本系列教材的教师和学生，不吝指正，随时给我们提出宝贵的意见，以期进一步对本系列教材进行修订、完善。

本系列教材配套的 PPT 电子教案在出版社相关网站上提供下载。

《21 世纪全国应用型本科土木建筑系列实用规划教材》

专家编审委员会

2006 年 1 月

前 言

我国的工程造价计算方法，一直采用定额加取费的模式，即使经过三十多年的改革开放，这一模式也没有根本改变。在国际上，工程量清单计价法是通用的原则，是大多数国家所采用的工程计价方式。中国加入 WTO 后，为了与国际接轨，这一造价模式面临着重大的改革。为此，中华人民共和国建设部发布的《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)，作为强制性标准，在全国统一实施。并于 2003 年 7 月 1 日起开始执行。

为了贯彻执行建设工程计价新的国家标准，也为了适应土木工程专业、工程管理专业教学的需要，北京大学出版社联合高校从事本课程教学的第一线教师，出版了《工程量清单编制与投标报价》一书。

本书由刘富勤、陈德方担任主编，宋会莲、陈友华担任副主编。具体的编写分工是：孝感学院土木系陈友华编写了第 1 章，山西大学工程学院建管系申桂英编写了第 2 章，湖北工业大学土木工程与建筑学院刘富勤编写了第 3 章，刘富勤和南华大学建筑工程与资源环境学院宋会莲共同编写了第 4 章，江西科技师院土木工程系陈德方编写了第 5 章，长江大学城市建设学院李文芳编写了第 6 章。全书由刘富勤完成统稿，并由太原理工大学李立军担任主审。

由于编者水平有限，时间仓促，不妥之处在所难免，衷心希望广大读者批评指正。

编 者

2005 年 12 月

目 录

第 1 章 绪论.....	1
1.1 我国工程造价改革的状况.....	1
1.1.1 我国工程造价改革的思路及过程.....	1
1.1.2 工程量清单的定义.....	3
1.1.3 实行工程量清单计价的目的和意义.....	4
1.1.4 工程量清单计价的性质及特点.....	5
1.1.5 工程量清单计价的影响因素.....	6
1.2 我国工程造价管理.....	9
1.2.1 我国传统工程造价管理体制存在的问题.....	9
1.2.2 我国工程造价管理的现状.....	11
1.3 国外工程造价管理.....	12
1.3.1 国外工程造价管理的特点.....	12
1.3.2 几个国家(地区)工程造价管理的情况.....	15
1.4 习题.....	20
第 2 章 工程量清单概述.....	21
2.1 工程量清单的基本概念.....	21
2.1.1 基本概念.....	21
2.1.2 工程量清单计价的作用.....	22
2.1.3 《计价规范》的特点.....	23
2.1.4 《建设工程工程量清单计价规范》简介.....	23
2.2 工程量清单的内容.....	26
2.2.1 分部分项工程量清单.....	26
2.2.2 措施项目清单.....	27
2.2.3 其他项目清单.....	27
2.3 建筑工程工程量清单项目及计算规则.....	27
2.3.1 章、节、项目的划分.....	27
2.3.2 有关共性问题的说明.....	28
2.3.3 土(石)方工程.....	28
2.3.4 桩与地基基础工程.....	31
2.3.5 砌筑工程.....	31
2.3.6 混凝土及钢筋混凝土工程.....	37
2.3.7 厂库房大门、特种门、木结构工程.....	41
2.3.8 金属结构工程.....	42

2.3.9 屋面及防水工程.....	44
2.3.10 防腐、隔热、保温工程.....	46
2.4 装饰装修工程工程量清单项目及计算规则.....	47
2.4.1 章、节、项目的划分.....	48
2.4.2 有关共性问题的说明.....	48
2.4.3 楼地面工程.....	48
2.4.4 墙、柱面工程.....	50
2.4.5 天棚工程.....	52
2.4.6 门窗工程.....	53
2.4.7 油漆、涂料、裱糊工程.....	55
2.4.8 其他工程.....	57
2.5 建筑面积的计算规则.....	58
2.5.1 建筑面积的概念.....	58
2.5.2 建筑面积的作用.....	58
2.5.3 建筑面积的计算规则.....	59
2.5 习题.....	63
第3章 工程量清单的编制	65
3.1 工程量清单编制的准备工作.....	65
3.1.1 资料的准备.....	65
3.1.2 图纸的准备.....	65
3.1.3 定额的准备.....	66
3.2 工程量清单编制的原则、依据和步骤.....	67
3.2.1 工程量清单编制的原则.....	67
3.2.2 工程量清单的编制依据.....	67
3.2.3 工程量清单的编制步骤.....	67
3.3 工程量清单项目划分和列项规则.....	68
3.3.1 建筑工程关系表.....	68
3.3.2 装饰装修工程关系表.....	73
3.4 工程量清单的编制.....	79
3.4.1 分部分项工程量清单的编制.....	79
3.4.2 措施项目清单的编制.....	83
3.4.3 其他项目清单的编制.....	86
3.4.4 工程量清单格式.....	87
3.5 习题.....	104
第4章 工程量清单计价方法	105
4.1 工程量清单的费用构成.....	105
4.1.1 综合单价和清单计价的定义.....	105

4.1.2 综合单价和清单计价的内涵.....	106
4.1.3 综合单价的编制.....	107
4.1.4 工程量清单的费用构成.....	109
4.2 工程量清单的计价依据.....	111
4.2.1 工程量清单的计价编制原则.....	113
4.2.2 工程量清单的计价编制依据.....	114
4.2.3 工程项目总价的编制程序和步骤.....	115
4.3 工程量清单费用的确定.....	117
4.3.1 工程量清单计价的一般规定.....	117
4.3.2 工程量清单的计价格式.....	118
4.3.3 工程量清单项目费用与计算.....	123
4.3.4 工程项目总价编制.....	124
4.4 工程量清单计价下定额的应用.....	126
4.4.1 定额概念.....	126
4.4.2 定额的地位和作用.....	126
4.4.3 建设工程定额体系及分类.....	127
4.4.4 适应企业投标的企业定额编制.....	130
4.5 习题.....	141
第 5 章 工程量清单投标报价.....	143
5.1 土木工程招标投标概述.....	143
5.1.1 概念.....	143
5.1.2 基本要求.....	143
5.1.3 建设工程实行招标投标制的优点.....	144
5.1.4 招标的方式.....	144
5.2 投标文件的组成.....	144
5.3 投标报价的编制.....	145
5.3.1 工程量清单报价编制依据.....	145
5.3.2 计价工程量计算方法.....	145
5.3.3 综合单价的编制.....	146
5.3.4 措施项目费、其他项目费、规费、税金计算方法.....	155
5.4 某工程投标报价实例.....	158
5.5 习题.....	187
第 6 章 计算机在工程造价管理中的应用.....	188
6.1 概述.....	188
6.2 广联达工程量清单整体解决方案.....	191
6.2.1 GBQ V2.0 工程量清单计价系统.....	192
6.2.2 广联达企业定额生成系统.....	195

6.2.3 广联达图形算量软件 GCL 7.0.....	196
6.2.4 广联达钢筋抽样软件 GGJ 8.2.....	197
6.2.5 案例	201
6.2.6 建筑工程工程量清单报价编制实例	234
6.3 习题	278
参考文献	279

第 1 章 绪 论

1.1 我国工程造价改革的状况

1.1.1 我国工程造价改革的思路及过程

建设工程造价，是指进行某项工程建设自开始直至竣工，到形成固定资产为止的全部费用。平时所说的建筑安装工程费用，是指某单项工程的建筑及设备安装费用。一般采用定额管理计价方式计算确定的费用就是指建筑安装工程费用。建筑工程计价是整个建设工程程序中非常重要的一环，计价方式的科学正确与否，从小处讲，关系到一个企业的兴衰；从大处讲，则关系到整个建筑工程行业的发展。因此，建设工程计价一直是建筑工程各方最为重视的工作之一。

在改革开放前，我国在经济上实行的根本制度是计划经济制度，与之相适应的建设工程计价方法就是定额计价法。定额计价法是由政府有关部门颁发各种工程预算定额，实际工作中以定额为基础计算工程建筑安装工程造价。

我国建筑工程定额工作从无到有，从不健全到逐步健全，经历了一个“分散——集中——分散——集中”统一领导与分级管理相结合的发展过程，发展过程大体上可分为如下几个阶段。

1 国民经济恢复时期(1949 ~ 1952 年)

我国东北地区开展定额工作较早。从 1950 年开始，该地区铁路、煤炭、纺织等部门，大部分实行了劳动定额。在 1951 年制定了东北地区统一劳动定额。1952 年前后，华东、华北等地也相继编制劳动定额或工料消耗定额。这一时期是我国劳动定额工作创立阶段，主要是培训干部，建立定额机构，开展劳动定额工作试点。

2. 第一个五年计划时期(1953 ~ 1957 年)

随着大规模社会主义经济建设的开始，为了加强企业管理、合理安排劳动力，推行了计件工资制，劳动定额工作因此得到迅速发展。全国大部分省(市)国营建筑企业都建立了定额管理机构，建筑工程部在上海、天津两地设立了干部学校，培训了大批劳动定额干部充实基层。当时，由于各地所制定的劳动定额水平高低不一，项目粗细不同，工人苦乐不均，不利于工人在地区之间调动，给企业管理带来很多问题。因此，各地要求由中央统一管理。1954 年，大区机构撤销后，为适应生产管理需要，劳动部和建筑工程部于 1955 年联合主持编制了全国统一劳动定额，编有项目 4964 个，这是建筑业第一次编制的全国统一定额，标志着建筑工程定额集中管理的开始。1956 年国家建委对 1955 年统一劳动定额进行了修订，增加了材料消耗和机械台班定额部分，编制了 1956 年全国统一施工定额。

3. 从“大跃进”到“文化大革命”前的时期(1958~1966年)

这一时期的前两年,否定商品生产,否定按劳分配,批判资产阶级法权,批判计件工资的所谓“十大罪状”,停止实行计件工资和奖励制度,否定劳动定额,撤销了定额机构,定额人员被迫改行,劳动定额工作受到比较严重的冲击。

这一时期,由于中央管理权限部分下放,劳动定额管理体制也进行了探讨性的改革。1957年,建筑工程劳动定额的编制和管理工作中下放给省(市)负责。定额的编制和管理工作中下放后,经过两年的实践,在适应地方特点上起了一定的作用。但也存在一些问题,主要是定额项目过粗,工作内容口径不一、定额水平不平衡,地区之间、企业之间失去了统一衡量的尺度,不利于贯彻执行。同时,各地编制定额的力量不足,定额中技术错误也不少。为此,1959年,国务院有关部委联合作出决定,定额管理权限回收中央,由建筑工程部统一编制管理。因此,1962年正式修订颁发了全国建筑安装工程统一劳动定额。

4. “文化大革命”时期(1967~1976年)

“文化大革命”期间,全盘否定了按劳分配原则,用平均主义代替了按劳分配,将劳动定额工作看作是“管、卡、压”,致使劳动无定额,效率无考核,职工的报酬与劳动贡献脱节、企业的经济利益与生产经营成果无关,打击了先进,鼓励了落后,阻碍了生产的发展。这个时期是劳动定额工作遭到破坏时间最长、损失最大时期。

5. 党的十一届三中全会以后

党的十一届三中全会作出了把全党工作重点转移到社会主义现代化建设上来的战略决策。党在政治上进行拨乱反正,经济上实行调整、改革、整顿、提高的方针,国民经济迅速得到恢复和发展,我国进入了社会主义现代化建设的新的历史时期。1978年以来,中央有关部门发出指示,明确指出要加强建筑企业劳动定额工作,全国大多数省、直辖市、自治区先后恢复、建立了劳动定额机构,充实了定额专职人员,同时对原有定额进行了修订,颁发了新的定额,这大大地调动了工人的生产积极性,对提高建筑业劳动生产率起了明显的作用。

我国加入WTO后,全球经济一体化的趋势使我国的经济更多地融入世界经济中,我国必须进一步改革开放。从建筑工程市场来看,更多的国际资本将进入我国的建筑工程市场,从而使我国的建筑工程市场的竞争更加激烈。我国的建筑企业也必然更多地走向世界,在世界建筑市场的激烈竞争中占据应有的份额。在这种形势下,我国的工程造价管理制度,不仅要适应社会主义市场经济的需求,还必须与国际惯例接轨。因此,我国的工程造价计算方法应该适应社会主义市场经济和全球经济一体化的需求,要进行重大的改革。长期以来,我国的工程造价计算方法,一直采用定额加取费的模式,即使经过近三十多年的改革开放,这一模式也没有根本改变。中国加入WTO后,这一计算模式应该进行重大的改革。为了进行计价模式的改革,必须首先进行工程造价依据的改革。

我国加入WTO后,WTO的自由贸易准则将促使我国尽快纳入全球经济一体化轨道。开放我国的建筑市场,大量国外建筑承包企业进入我国市场后,将以其采用的先进计价模式与我国企业竞争。这样,我们不得被迫引进并遵循工程造价管理的国际惯例,所以我国工程造价管理改革的最终目标是建立适应市场经济的计价模式。

那么,市场经济的计价模式是什么?简言之,就是制定全国统一的工程量计算规则,在招标时,由招标方提供工程量清单,各投标单位(承包商)根据自己的实力自主报价,业主择优定标,以工程合同使报价法定化,施工中出现与招标文件或合同规定不符合的情况或工程量发生变化时据实索赔,调整支付。

市场化和国际化使工程量清单计价法势在必行。在国内,建筑工程的计价过去是政出多门,各省、市都有自己的定额管理部门,都有自己独立执行的预算定额。各省、市定额在工程项目划分、工程量计算规则、工程量计算单位上都有很大差别。甚至在同一省内,不同地区都有不同的执行标准。这样在各省、市之间,定额根本无法通用,也很难进行交流。可是现在的市场经济打破了地区和行业的界限,在工程施工招标过程中,按规定不允许搞地区及行业的垄断、不允许排斥潜在投标人。国内经济的发展,也促进了建筑行业跨省市的互相交流、互相渗透和互相竞争,在工程计价方式上也亟须有一个全国通用和便于操作的标准,这就是工程量清单计价法。

在国际上,工程量清单计价法是通用的原则,是大多数国家所采用的工程计价方式。为了适应在建筑行业方面的国际交流,我国在加入 WTO 谈判中,在建设领域方面作了多项承诺,并废止了一批部门规章、规范性文件,修订一批部门规章、规范性文件。并在适当的时期,允许设立外商投资建筑企业,外商投资建筑企业一经成立,便有权在中国境内承包建筑工程。这种竞争是国际性的,假如我们不进行计价方式的改革,不采用工程量清单计价法,在建筑领域也将无法和国际接轨,与外国企业也无法进行交流。

在国外,许多国家在工程招投标中采用工程量清单计价,不少国家还为此制定了统一的规则。我国加入 WTO 以来,建设市场将进一步对外开放,国外的企业及投资的项目越来越多地进入国内市场,我国企业走出国门在海外投资的项目也会增加。为了适应这种对外开放建设市场的形势,在我国工程建设中推行工程量清单计价,逐步与国际惯例接轨已十分必要。

同时,我国近几年在部分省、市开展工程量清单计价的试点,取得了明显的成效,这也说明推行工程量清单计价在我国是可行的。自 2000 年起,建设部在广东、吉林、天津等地进行试点,有些省市和行业在世界银行贷款项目中也进行了试点,推选工程量清单计价,使招投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,取得了很好的效果。

因此,一场国家取消定价,把定价权交还给企业和市场,实行量价分离,由市场形成价格的造价改革势在必行。其主导原则就是“确定量、市场价、竞争费”,具体改革措施就是在工程施工承发包过程中采用工程量清单计价法。

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、允许承包单位自主报价、通过市场竞争确定价格、与国际惯例接轨的计价模式。因此,推行工程量清单计价是我国工程造价管理体制的一项重要改革措施,必将引起我国工程造价管理体制的重大变革。

1.1.2 工程量清单的定义

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、其他项目名称和相应数量的明细清单,包括分部分项工程量清单和措施项目清单。工程量清单计价是指投标人完

成由招标人提供的工程量清单所需的全部费用,包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和规费、税金。工程量清单计价方法,是在建设工程招投标中,招标人或委托具有资质的中介机构编制反映工程实体消耗和措施性消耗的工程量清单,并作为招标文件的一部分提供给投标人,由投标人依据工程量清单自主报价的计价方式。

工程量清单计价办法的主旨就是在全国范围内,统一项目编码、统一项目名称、统一工程量计算单位、统一工程计算规则。在这四统一的前提下,由国家主管职能部门统一编制《建设工程工程量清单计价规范》,作为强制性标准,在全国统一实施。

清单计价法意义深远。实行工程量清单计价法是深化工程造价管理改革的重要举措,是推进建设工程市场化的重要途径,也是规范建设市场秩序的措施之一。《建设工程工程量清单计价规范》出台以后,各部门在建设工程施工招、投标过程中,都应执行《建设工程工程量清单计价规范》规定的工程量清单编制和计价方法。在招标时,工程量清单是招标文件中的一项主要内容。由业主或业主委托有资质的咨询单位,根据拟建工程实际情况及其执行的施工验收规范标准,依据《建设工程工程量清单计价规范》的规定编制工程量清单。各投标单位根据自己的实力,按照竞争策略的需要自主报价,业主根据合理低价的原则定标。在其他条件相同的前提下,主要看报价。

1.1.3 实行工程量清单计价的目的是意义

1. 实行工程量清单计价,是工程造价深化改革的产物

长期以来,我国承发包计价、定价以工程预算定额作为主要依据。1992年,为了适应建设市场改革的要求,针对工程预算定额编制和使用中存在的问题,提出了“控制量、指导价、竞争费”的改革措施,工程造价管理由静态管理模式逐步转变为动态管理模式。其中对工程预算定额改革的主要思路和原则是将工程预算定额中的人工、材料、机械的消耗量和相应的单价分离,人、材、机的消耗量是国家根据有关规范、标准及社会的平均水平来确定的。控制量的目的就是保证工程质量,指导价就是要逐步走向市场形成价格,这一措施在我国实行社会主义市场经济初期起到了积极的作用。但随着建设市场化进程的发展,这种做法仍然难以改变工程预算定额中国家指令性的状况,难以满足招标、投标和评标的要求。因为,控制的量反映的是社会平均消耗水平,不能准确地反映各个企业的实际消耗量,不能全面地体现企业技术装备水平、管理水平和劳动生产率,还不能充分体现市场公平竞争,工程量清单计价将改革以工程预算定额为计价依据的计价模式。

2. 实行工程量清单计价,是规范建设市场秩序,适应社会主义市场经济发展的需要

工程造价是工程建设的核心内容,也是建设市场运行的核心内容,建设市场上存在许多不规范行为,大多与工程造价有关。过去的工程预算定额在工程发包与承包工程计价中调节双方利益、反映市场价格等方面显得滞后,特别是在公开、公平、公正竞争方面,缺乏合理完善的机制,甚至出现了一些漏洞。实现建设市场的良性发展除了法律法规和行政监管以外,发挥市场规律中“竞争”、“价格”的作用是治本之策。工程量清单计价是市场形成工程造价的主要形式,有利于发挥企业自主报价的能力,实现政府定价到市场定价的转变;有利于规范业主在招标中的行为,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. 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

采用工程量清单计价模式招标投标, 对发包单位而言, 由于工程量清单是招标文件的组成部分, 招标单位必须编制出准确的工程量清单, 并承担相应的风险, 促进招标单位提高管理水平。由于工程量清单是公开的, 将避免工程招标中弄虚作假和暗箱操作等不规范行为。对承包企业, 采用工程量清单报价, 必须对单位工程成本和利润进行分析, 统筹考虑、精心选择施工方案, 并根据企业的定额合理确定人工、材料、施工机械等要素的投入与配置, 优化组合, 合理控制现场费用和施工技术措施费用, 确定投标价。企业根据自身的条件编制出自己的企业定额, 从而改变过去过分依赖国家发布定额的状况。

工程量清单计价的实行, 有利于规范建设市场计价行为, 规范建设市场秩序, 促进建设市场有序竞争; 有利于控制建设项目投资, 合理利用资源; 有利于促进技术进步, 提高劳动生产率; 有利于提高造价工程师的素质, 使其成为懂技术、懂经济、懂管理的全面发展的复合型人才。

4. 实行工程量清单计价, 有利于我国工程造价管理政府职能的转变

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”职能的要求, 政府对工程造价政府管理的模式要相应改变, 将推行政府宏观调控、企业自主报价、市场竞争形成价格、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管理政府职能的转变, 由过去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, 由过去行政直接干预转变为对工程造价依法监管, 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, 是适应我国加入世界贸易组织(WTO), 融入世界大市场的需要

随着我国改革开放的进一步加快, 中国经济日益融入全球市场, 特别是我国加入世界贸易组织(WTO)后, 行业壁垒降低, 建设市场将进一步对外开放。国外企业及投资项目越来越多地进入国内市场, 我国企业走出国门在海外投资和经营的项目也在增加。为了适应这种对外开放建设市场的形势, 就必须与国际通行的计价方法相适应, 为建设市场主体创造一个与国际惯例接轨的市场竞争环境。工程量清单计价是国际通行的计价做法, 在我国实行工程量清单计价, 有利于提高国内建设各方主体参与国际竞争的能力, 有力提高工程建设的管理水平。

1.1.4 工程量清单计价的性质及特点

实行工程量清单计价, 工程量清单计价文件必须做到统一项目编码、统一项目名称、统一工程量计算单位、统一工程量计算规则等四统一, 达到工程量清单项目统一的目的。工程量清单计价是指投标人完成由招标人提供的工程量清单所需的全部费用, 包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和规费、税金。《建设工程工程量清单计价规范》中工程量清单综合单价是指完成规定计量单位项目所需的人工费、材料费、机械使用费、管理费、利润, 并考虑风险因素。

工程量计价的特点主要表现在以下几方面。

(1) 规定性。通过制定统一的建设工程工程量清单计价方法,达到规范计价行为的目的。这些规则和办法是强制性的,工程建设各方面都应该遵守。主要体现在:一是规定全部使用国有资金或国有资金投资为主的大中型建设工程应按计价规范规定执行,二是明确工程量清单是招标文件的组成部分,并规定了招标人在编制工程量清单时必须做到项目编码、项目名称、计量单位、工程量计算规则等四统一,并且要用规定的标准格式来表述。

(2) 实用性。《建设工程工程量清单计价规范》附录中工程量清单项目及计算规则的项目名称表现的是工程实体项目,项目名称明确清晰,工程量计算规则简洁明了,还特别列有项目特征和工程内容,易于在编制工程量清单时确定具体项目名称和投标报价。

(3) 竞争性。一是《建设工程工程量清单计价规范》中的措施项目,在工程量清单中只列“措施项目”一栏,具体采用什么措施,如模板、脚手架、临时设施、施工排水等详细内容由投标人根据企业的施工组织设计,视具体情况报价,因为这些项目在各个企业间各有不同,是企业竞争项目,是留给企业的竞争空间。二是《建设工程工程量清单计价规范》中人工、材料和施工机械没有具体的消耗量,投标企业可以依据企业的定额和市场价格信息,也可以参照建设行政主管部门发布的社会平均消耗量定额进行报价,《建设工程工程量清单计价规范》将定价权交给了企业。

(4) 通用性。采用工程量清单计价将与国际惯例接轨,符合工程量计算方法标准化、工程量计算规则统一化、工程造价确定市场化的要求。

工程量清单计价的特点具体体现在以下几个方面。

(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,建设各方面都应该遵守,这是工程造价管理部门首次在文件中明确政府应管什么,不应管什么。

(2) 有效控制消耗量。通过由政府发布统一的社会平均消耗量指导标准,为企业提供一个社会平均尺度,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。

(3) 彻底放开价格。将工程消耗量定额中的人工、材料、机械价格和利润、管理费全面放开,由市场的供求关系自行确定价格。

(4) 企业自主报价。投标企业根据自身的技术专长、材料采购渠道和管理水平等,制定企业自己的报价定额,自主报价。企业尚无报价定额的,可参考使用造价管理部门颁布的《建设工程消耗量定额》。

(5) 市场有序竞争形成价格。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,制定衡量投标报价合理性的基础标准,在投标过程中,有效引入竞争机制,淡化标底的作用,在保证质量和工期的前提下,按《中华人民共和国招标投标法》有关条款规定,最终以“不低于成本”的合理低价者中标。

1.1.5 工程量清单计价的影响因素

以工程量清单中标的工程,其施工过程与传统的投标形式没有很大区别,但对工程成本要素的确认同以往传统投标工程却大相径庭。现就工程量清单中标的工程成本要素如何管理,进行一些分析研究。

工程单价的计价方法,大致可分为3种形式:完全费用单价法,综合单价法,工料单