



高等职业教育工程造价专业“十一五”规划教材

工程量清单计价

张连忠 主编

GONGCHENGLIANG QINGDAN JIJIA



配电子课件

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



高等职业教育工程造价专业“十一五”规划教材

工程量清单计价

主 编 张连忠
副主编 王 强 佟 勇
参 编 王秀丽 陈 军 刘 刚 张兆娣
主 审 迟晓明



机械工业出版社

“工程量清单计价”是高等职业教育工程造价专业的一门主要专业课程，其内容主要包括工程量清单计价概述，工程量清单的编制，工程量清单计价的编制以及工程量清单下价格的构成等内容，该课程具有专业性强、技术性强、综合性强、地区性强等特点。它以房屋构造、建筑材料、建筑施工、工程经济、概(预)算等课程内容作为基础。

本教材主要适用于高职高专院校工程造价专业的教学需要，也可作为建筑工程其他专业参考教材和建筑工程招、投标编制参考资料，可用于建筑业企业技术人员岗位培训，同时还可供广大工程造价专业人员和工作者在实际工作中参考。

图书在版编目(CIP)数据

工程量清单计价/张连忠主编. —北京:机械工业出版社, 2008.9

高等职业教育工程造价专业“十一五”规划教材
ISBN 978-7-111-24683-1

I. 工… II. 张… III. 建筑工程—工程造价—高等学校: 技术学校—教材 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 108204 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:覃密道 责任编辑:王靖辉 版式设计:霍永明
责任校对:李汝庚 封面设计:张静 责任印制:洪汉军

北京铭成印刷有限公司印刷

2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·20.5 印张·504 千字

0001—4000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-24683-1

定价: 32.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010)68326294

购书热线电话:(010)88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010)88379540

封面防伪标均为盗版



前 言

近年来,我国建筑工程招标投标发展迅速,建筑工程计价方法发生了很大变化,对建筑工程招标投标及计量计价提出了更多的要求。很多地区运用工程量清单计价方法编制标底,在投标报价的过程中经过尝试,取得了一定的成绩,总结了一定的经验,同时也反映出一些不足。国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)已于2003年2月17日经建设部第119号公告批准颁布,于2003年7月1日实施。这是我国工程造价计价方式适应社会主义市场经济发展的一次重大变革,也是我国工程造价计价工作向实现“政府宏观调控、企业自主报价、市场形成价格”的目标迈出的坚实的一步。为了帮助工程造价工作人员掌握《建设工程工程量清单计价规范》的内容,准确编制工程量清单及进行工程量清单计价,解决工作中遇到的疑难问题,我们编写了此书。

本书以《建设工程工程量清单计价规范》、全国和地方最新的建筑工程基础定额、概(预)算定额为依据,参阅大量工程量清单计价教材、教程、资料,并结合编者多年的教学和工作经验进行编写。

本书第1章、第8章由青海建筑职业技术学院张连忠编写,第2章由青海建宏监理有限公司张兆娣编写,第3章由青海省果洛州建筑工程质量监督站刘刚编写,第4章由青海省果洛州建筑工程设计室陈军编写,第5章由青海大学佟勇编写,第6章由北京国信嘉业房地产开发有限公司王秀丽编写,第7章由青海省建设工程造价管理总站王强编写。本书由张连忠任主编,王强、佟勇任副主编,王秀丽、陈军、刘刚、张兆娣参加编写,迟晓明主审。

为适应不同专业的需要,本教材工程量清单及工程量清单计价均包含了建筑工程、装饰装修工程、安装工程、市政工程、园林绿化工程,在教学过程中根据不同专业需要选学。

课时分配参考表

章节名称	内 容	参考课时	备 注
第1章	概论	4	
第2章	工程量清单编制方法	2	
第3章	建筑工程工程量清单的编制	12	
第4章	装饰装修工程工程量清单的编制	12	结合当地计算标准学习
第5章	安装工程工程量清单的编制	8	结合当地计算标准学习
第6章	市政工程工程量清单的编制	4	结合当地计算标准学习
第7章	园林绿化工程工程量清单的编制	2	结合当地计算标准学习
第8章	工程量清单计价编制	12	结合当地计算标准学习
合 计		56	

以上课时分配参考表作为学习中的参考之用,在学习过程中根据不同专业、不同侧重点

做适当的调整。

由于本课程地区性较强，各省、市、区的读者在学习过程中应注意考虑本地区因素，结合本地区工程造价主管部门的要求和有关规定进行学习。

由于编写时间仓促，加之水平有限，书中难免存在缺点、错误和不妥，恳请广大读者和专家批评指正。

编者

本书共分八章，第一章为绪论，第二章为工程量清单计价概述，第三章为工程量清单计价编制，第四章为工程量清单计价应用，第五章为工程量清单计价软件应用，第六章为工程量清单计价案例，第七章为工程量清单计价软件应用案例，第八章为工程量清单计价软件应用案例。

表 1-1 工程量清单计价编制程序表

序号	名称	编制程序	备注
1	编制清单	1.1 编制清单	
2	编制清单	2.1 编制清单	
3	编制清单	3.1 编制清单	
4	编制清单	4.1 编制清单	
5	编制清单	5.1 编制清单	
6	编制清单	6.1 编制清单	
7	编制清单	7.1 编制清单	
8	编制清单	8.1 编制清单	
9	编制清单	9.1 编制清单	
10	编制清单	10.1 编制清单	
11	编制清单	11.1 编制清单	
12	编制清单	12.1 编制清单	
13	编制清单	13.1 编制清单	
14	编制清单	14.1 编制清单	
15	编制清单	15.1 编制清单	
16	编制清单	16.1 编制清单	
17	编制清单	17.1 编制清单	
18	编制清单	18.1 编制清单	
19	编制清单	19.1 编制清单	
20	编制清单	20.1 编制清单	

机械工业出版社高职高专土建类专业教材

说明: 1.教材清单各部分顺序为“书名(主编,书号)”。

2.标“★”为普通高等教育“十一五”国家级规划教材,均将陆续配备助教盘。

3.标“◆”为可赠送助教盘,供选用本教材的老师参考。

4.欢迎有关院系组织老师积极申报待定主编的教材或联系出版校本教材。

联系电话: 010-88379540(覃编辑) 投稿邮箱 chun8697@163.com

一、土建施工类

21世纪建筑工程系列规划教材

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 建筑工程质量事故分析(邵英秀, 12127) | 建筑制图与构造基础习题集(刘小聪, 22386) |
| 建筑结构(上)(2版)★(宗兰、宋群, 12216) | 建筑CAD(2版)★(巩宁平等, 12135) |
| 建筑结构(下)(2版)★(宋群、宗兰, 13509) | 工程项目管理(张智钧, 13284) |
| 建筑施工技术(2版)★(张厚先、王志清, 12387) | 土木工程概论(张立伟, 13497) |
| 土力学与地基基础◆(孙维东, 12443) | 建筑力学(上)★(杨力彬、赵萍, 14769) |
| 房屋建筑构造(2版)★(孙玉红, 12562) | 建筑力学(下)★(杨力彬、赵萍, 14775) |
| 建筑工程概预算(丁春静, 12300) | 建筑施工组织(陈乃佑, 12048) |
| 建筑工程计量与计价(2版)★(丁春静, 22911) | 建筑工程测量(魏静、王德利, 13642) |
| 建设工程监理概论(2版)★(王军、韩秀彬, 12236) | 建筑工程专业课程设计实训指导(郭宏, 15452) |
| 建筑材料(2版)★(王秀花, 12456) | 混凝土与砌体结构学习指导(郝俊、李靖颖, 16402) |
| 建筑设备(王青山, 12688) | 高层与大跨建筑施工技术(郝临山、陈晋中, 13585) |
| 建筑工程制图与识图(2版)★(王强、张小平, 12540) | 建筑施工实训指导(王兆, 19560) |
| 建筑制图与识图习题集(王强、张小平, 12586) | 建筑工程专业英语(刘建瑞) |
| 建筑制图与构造基础(季敏, 22329) | |

高等职业教育土建类专业课程改革规划教材

(建筑工程技术专业适用)

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 建筑工程基础(一)(郭宏、王强, 19481) | 地基基础施工(韩家宝) |
| 建筑工程基础(二)(赵萍, 19677) | 施工组织设计(卢青, 20914) |
| 防水工程施工★(李靖颖, 19529) | 砌体结构施工(刘晓敏) |
| 建筑工程计量与计价★(王朝霞, 19140) | 混凝土结构施工(郭宏) |
| 建筑工程质量检验与安全管理★(白锋, 19231) | 装饰工程施工(周英才) |
| 招投标与合同管理(郝永池, 19612) | |
| 钢结构制造与安装(唐丽萍、乔志远, 23435) | |

二、建筑设计类

21 世纪建筑装饰系列规划教材

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 建筑装饰材料 (张书梅, 12518) | 建筑力学与结构 (2 版) ★ (李永光, 12604) |
| 建筑装饰施工技术 (马有占, 12290) | 建筑力学与结构学习指导 (乔志远, 18501) |
| 建筑装饰工程概预算 (李文利, 12545) | 建筑装饰装修构造 ★ (冯美宇, 13832) |
| 民用建筑构造 (孙殿臣, 12526) | 建筑物理 ◆ (李井永, 15464) |
| 建筑装饰制图与识图 (2 版) ★ (高远, 12505) | 建筑透视与阴影 (程无畏, 17886) |
| 建筑装饰制图与识图习题集 (高远, 12454) | 建筑透视与阴影习题集 (程无畏, 18345) |
| | 建筑装饰质量缺陷与分析 (王军, 16552) |

室内设计技术·环境艺术设计·建筑装饰工程技术专业通用教材

- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| 设计素描与速写 (陈伯群) | 手绘效果图表现技法 (林文冬) |
| 设计色彩写生 (陈伯群) | 家具与陈设 (特定) |
| 造型设计基础 (吴萍, 23124) | |
| 建筑及室内效果图制作教程 (配光盘) (陈雪杰, 20353) | |

建筑设计技术专业教材

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 建筑初步 (龚静, 22496) | 建筑专题设计 (特定) |
| 建筑构造 (特定) | 建筑场地设计 ★ (徐哲民) |
| 建筑节能 (特定) | 城市规划原理 (解万玉) |
| 建筑设备 (特定) | 建筑模型工艺与设计 (沈鸿才) |
| 建筑设计原理 (邢双军, 24134) | |

室内设计技术·环境艺术设计专业教材

- | | |
|----------------|----------------------------|
| 景观规划设计 ★ (胡先祥) | 居住小区景观设计 (胡佳, 21983) |
| 室内设计原理 (特定) | 建筑装饰装修材料与应用 ★ (闻荣土, 20851) |
| 室内专题设计 (赵海涛) | 展示设计 (谭秋华, 23795) |

建筑装饰工程技术专业教材

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 建筑制图与阴影透视 (李思丽, 22419) | 建筑装饰工程计量与计价 (吴锐) |
| 建筑制图与阴影透视习题集 (李思丽, 22418) | 建筑装饰施工组织与管理 (郝永池) |
| 建筑装饰材料 (高海燕) | 建筑装饰工程基本技能实训指导 ★ (朱吉顶, 21588) |
| 建筑设计基础 (林学军) | 建筑装饰 Photoshop 实例教程及上机指导 (伍乐生) |
| 建筑装饰基础 ★ (童霞) | 建筑装饰 CAD 实例教程及上机指导 (伍乐生, 23485) |
| 建筑装饰设计原理 (焦涛, 20836) | |
| 建筑装饰构造与施工 (刘超英) | |

园林工程技术专业教材

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 园林规划设计 (胡先祥, 20791) | 园林工程制图与识图 (王献文、刘晓东) |
| 园林工程设计 (潘福荣) | 园林树木与花卉 (齐海鹰) |

园林工程施工 (潘福荣)

园林建筑设计 (吴卓佳)

园林工程测量 (王红)

园林建筑构造 (文益民)

中外园林简史 (吴立威)

园林工程计量与计价 (吴锐)

园林模型设计与制作 (刘学军)

园林工程计算机绘图 (李保梁)

园林工程施工组织与管理 (吴立威)

园林植物栽培与养护管理 (余远国, 21879)

三、工程管理类

21 世纪建筑工程管理系列规划教材

房地产经营与管理 (银花、张加颖, 12207)

房地产会计 (于立君、景亚平, 12097)

房地产投资分析与综合开发 (李伟, 12118)

房地产测绘 (郭玉社, 13607)

物业管理 (谭善勇, 13409)

物业环境管理 (代岚, 18570)

房地产经济学★ (张洪力, 14952)

房地产营销策划 (祖立厂, 14671)

建筑企业经营管理 (唐健人、陈茂明, 14975)

建筑企业会计 (何丕军, 14562)

工程造价案例分析★ (迟晓明, 15363)

房地产估价 (宋春兰, 18475)

房地产经营与管理 (隋风琴, 18034)

高等职业教育工程管理类专业规划教材

(工程造价、工程监理专业适用)

建筑材料 (李伟华)

建筑识图与房屋构造 (魏松)

建筑设备安装工艺与识图 (陈思荣, 22910)

建筑结构基础与识图 (刘志彤)

建筑施工工艺 (特定)

建筑工程经济 (渠晓伟, 22230)

建筑工程项目管理 (李玉芬)

工程招投标与合同管理 (张国华)

工程建设定额原理与实务 (孙咏梅)

工程量清单计价 (张连忠)

工程造价控制 (郝志群)

工程造价管理 (李成贞)

建筑工程预算 (庞晓)

建筑安装工程预算 (刘钦, 22308)

建筑装饰工程预算 (张崇庆, 22217)

建筑施工企业会计 (单旭, 22231)

建筑施工企业财务管理 (赵玉萍, 23316)

市政工程基础 (刘学应)

施工组织与进度控制 (孙刚)

建设工程监理概论 (高元兴)

建设工程质量与安全控制 (高正文)

建设工程法规与合同管理 (高正文, 23389)

建设工程监理实务与实训 (陈跃军)

建设工程计价与投资控制 (刘学应)

房屋设备工程 (张东放)

四、建筑设备类

21 世纪供热通风与空调工程系列规划教材

热工学基础★ (刘春泽, 13626)

制冷技术★ (贺俊杰, 12462)

建筑设备工程图识读与绘制★ (谭伟建、王芳, 14852)

设备工程图识读与绘制习题集 (谭伟建等, 14895)

建筑给水排水工程 (汤万龙、刘晓勤, 15153)

建筑概论◆ (贾丽明、徐秀香, 14926)

建筑电气工程 (谢社初、刘玲, 15447)

工业锅炉设备 (丁崇功, 15448)

流体力学·泵与风机 (白护社, 15446)

供热工程 (王宇清, 15450)

安装工程预算与施工组织管理 (邢玉林, 15449)
供热通风与空调工程施工技术★ (贾永康, 15451)
机械基础 (李卫平, 14506)

通风与空气调节工程★ (徐勇, 15462)
工程力学 (王培兴、李健, 15463)
工程力学学习指导 (乔志远, 17068)

高等职业教育土建类专业课程改革规划教材 (建筑设备工程技术专业适用)

流体与热工基础 (刘春泽)
工程识图基础与 CAD★ (尚久明, 19220)
建筑给水排水系统安装★ (汤万龙, 22375)
采暖及供热管网系统安装 (王宇清)
通风空调系统安装 (李增足)
冷热源系统安装 (贾永康)

建筑电气照明系统安装 (熊文生, 22222)
建筑供配电系统安装 (刘昌明, 21776)
建筑电气控制系统安装★ (孙景芝, 20786)
安装工程施工组织与管理★ (石俊云)
建筑弱电系统安装 (特定)

高等职业教育土建类专业课程改革规划教材 (楼宇智能化工程技术专业适用)

建筑智能化概论★ (刘光辉, 18787)
电工技术基本知识及技能 (于昆伦, 19101)
电子技术基本知识及技能 (李文, 19338)
局域网系统施工 (王柯、叶智耿, 20173)

综合布线系统施工 (谢社初, 19014)
安防系统与消防联动系统施工 (王蒙田)
电话电视广播系统施工 (特定)
建筑设备控制系统施工 (特定)

五、房地产类

高等职业教育房地产类专业规划教材 (物业管理、房地产经营与估价专业适用)

房屋建筑基础 (王立群)
物业设备维护与管理★ (张国忠)
房屋维修与预算 (刘宇)
物业企业会计 (李炳先, 23823)
物业管理实务★ (鲁捷, 21073)
建筑智能系统的应用与管理★ (陶根根, 21968)
物业管理法规★ (王跃国)
物业管理概论 (郑晓奋)
物业管理理论与实务 (胡伯龙, 23538)
小区绿化维护与管理 (余远国)
物业管理实训教程 (周中元)
物业管理英语 (周中元)

物业管理应用文写作 (鲁捷, 24275)
物业管理案例分析 (谭善勇)
房地产法规 (银花)
房地产开发与经营 (孙瑞波)
房地产营销 (朱华, 22876)
房地产会计 (王薇薇)
房地产统计 (刘玉玲, 22539)
房地产估计 (窦坤芳, 22098)
房地产行政管理★ (王宏, 22223)
房地产经纪人 (张登云)
房地产实训教程 (周中元)
房地产投资分析 (谭善勇, 23539)

六、路桥类专业教材

道路与桥梁等专业规划教材

(道路与桥梁工程技术、公路监理、高等级公路养护与管理等专业适用)

道路工程制图★ (赵云华, 16985)
道路工程制图习题集 (赵云华, 17318)

公路工程监理 (廖品槐、刘武, 17258)
公路工程监理 (多学时) ◆ (刘三会, 17260)

道路工程测量(罗斌, 17073)
道路工程测量实训★(齐秀廷, 16987)
道路建筑材料★(蒋玲, 17371)
道路建筑材料实训(林丽娟, 17719)
结构设计原理★(胡兴福, 17317)
公路CAD★(张郃生, 16795)
工程地质与桥涵水文◆(盛海洋, 18319)
工程地质与桥涵水文实训(盛海洋)
路基路面工程★(李维勋, 17257)
道路勘测设计(田平, 17315)
公路工程施工组织与概预算◆(米永胜, 17603)

道路工程概论◆(吴继锋, 17256)
公路养护技术与管理(周传林, 17264)
高等级公路管理(马彦芹, 18383)
公路工程质量事故分析★(颜海, 18553)
道路检测技术(郑桂兰, 19191)
土工实训★(王玉珏, 21509)
土力学与基础工程★(务新超、魏明, 21246)
桥梁工程(马国峰、王保群, 20880)
工程力学(孟祥林)
结构力学(罗凤姿)
桥梁工程概论(李清)

七、艺术设计类教材

造型基础 立体构成(含1CD)(王向勤, 15480)
造型基础 平面构成(张锡, 17614)
造型基础 色彩构成★(含1CD)(贾荣建, 16839)
设计素描(含1CD)(濮礼健, 15495)
产品设计(含1CD)(刘永翔, 14917)
电学基础(王泓, 14344)
广告艺术设计(含1CD)(沙强, 17724)
人机工程基础及应用(含1CD)(阮宝湘、贾荣建, 17731)
商品包装装潢设计(含1CD)(李立群, 14716)
设计表现(含1CD)(韩文涛, 14868)

设计概论(含1CD)(陆家桂, 14512)
设计制图★(袁和法, 14690)
设计制图习题集(袁和法, 14748)
室内与环境艺术设计制图★(关俊良, 17060)
室内与环境艺术设计制图习题集(李宏, 20310)
室内装饰工程设计实务教程(含1CD)(王波, 14501)
园林与庭院设计(含1CD)(张纵, 14643)
机械基础(阮宝湘, 20037)
展示设计(含1CD)(叶永平, 17059)
设计材料与工艺(陶晋、杨九瑞)
产品模型制作(杨恩源)



机械工业出版社
China Machine Press

教师信息反馈表

尊敬的老师:

您好! 首先感谢您选用机械工业出版社的教材。机械工业出版社成立于 1952 年, 是国家级优秀出版社, 是教育部指定的教材出版基地。机械工业出版社从 1999 年开始出版高职教材, 目前高职教材品种有近 1500 种, 覆盖机、电、车、土建、经管、基础课等众多领域, 机工版高职教材以质量优、品种全而得到众多职业院校的认可。在“十一五”国家级规划教材评选中, 机械工业出版社有近 400 种高职教材入选, 位居全国第二。为了更好地为教学服务, 我社正在大规模进行教材的配套建设工作, 多数教材均可免费为您提供配套的助教盘(包括电子教案、课后习题解答、素材库等内容)。如果您需要本书的助教盘, 请填写以下表格并回寄给我们, 我们将在收到表格后及时与您联系。我们愿以最真诚的服务回报您对机械工业出版社的关心和支持。

书名					书号			版次			
使用本书的学生人数_____人/年_____年级											
学时数_____											
您对本书的意见和建议											
您的个人情况											
姓名				性别	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女(划√)		年龄			职务 职称	
所在学校								系名	(分院名)		
联系地址	(邮编)										
联系电话					E-mail						
您教授的其他课程的情况											
课程名称	学生人数	使用教材名称			出版社			教材满意度 (划√)			
								<input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意			
								<input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意			
如果您有意向主编或参编教材, 请您将信息填入右侧表格		拟编写教材名称			适用专业			是否已有内部讲义	年用	书量	
系主任签字							盖章				

注: 本表可复印, 寄至北京百万庄大街 22 号 机械工业出版社高职分社收(100037); 亦可发至电子邮箱: sbs@mail.machineinfo.gov.cn, 也可发传真至 010-68998916。登录机械工业出版社教材服务网 www.cmpeedu.com 可下载表格电子版。联系电话: 010-88379050 010-68354423。



目 录

前言

第1章 概论	1
1.1 工程量清单计价概述	1
1.2 工程量清单编制内容	4
1.3 工程量清单计价编制内容	8
1.4 工程量清单计价与定额计价的区别	12
小结	13
思考题	13
第2章 工程量清单编制方法	14
2.1 工程量清单的编制依据和原则	14
2.2 工程量清单的编制方法	15
小结	17
思考题	18
第3章 建筑工程工程量清单编制	19
3.1 土石方工程	19
3.2 桩与地基基础工程	23
3.3 砌筑工程	26
3.4 混凝土及钢筋混凝土工程	32
3.5 厂库房大门、特种门、木结构工程	48
3.6 金属结构工程	50
3.7 屋面及防水工程	55
3.8 防腐、隔热、保温工程	58
3.9 建筑工程工程量清单编制实例	61
小结	67
习题	67
第4章 装饰装修工程工程量清单的编制	69
4.1 楼地面工程	69
4.2 墙、柱面工程	79
4.3 天棚工程	85
4.4 门窗工程	88
4.5 油漆、涂料、裱糊工程	99
4.6 其他工程	105
4.7 装饰装修工程工程量清单编制实例	114

小结	121
习题	122
第5章 安装工程工程量清单的编制	123
5.1 电气设备安装工程	123
5.2 给排水、采暖、燃气工程	142
5.3 建筑智能化系统设备安装工程	155
5.4 安装工程工程量清单编制实例	166
小结	176
习题	176
第6章 市政工程工程量清单的编制	177
6.1 土石方工程	177
6.2 道路工程	179
6.3 市政管网工程	189
6.4 拆除工程	208
6.5 市政工程工程量清单编制实例	210
小结	213
习题	213
第7章 园林绿化工程工程量清单的编制	214
7.1 绿化工程	214
7.2 园路、园桥、假山工程	218
7.3 园林景观工程	222
7.4 园林绿化工程工程量清单编制实例	231
小结	234
习题	234
第8章 工程量清单计价编制	235
8.1 工程量清单计价概述	235
8.2 分部分项工程量清单综合单价的编制	239
8.3 措施项目费、其他项目费、规费、税金的计算方法	252
8.4 工程量清单计价编制实例	256
小结	313
思考题	314
习题	314
参考文献	315



第1章 概 论



学习目标

本章是对工程量清单计价的概括性介绍,通过本章的学习,要求读者了解工程量清单计价的概念、性质、特点和作用,熟悉编制工程量清单的内容和编制工程量清单计价的内容,熟悉工程量清单计价中的基本概念,了解工程量清单计价方法与定额计价方法的区别,为工程量清单计价奠定良好的基础。

1.1 工程量清单计价概述

工程量清单计价方法是国际上通用的方法,也是我国广泛推行的先进计价方法。实行工程量清单计价,是工程造价深化改革的产物,是适应市场经济的需要,是与国际惯例接轨的需要,是强化工程造价监督管理工作的需要,是规范工程造价计价方法、规范建设市场秩序的治本措施之一。这种计价方法与工程招标投标活动有着很好的适应性,能够有利于促进工程招标投标公平、公正、高效地进行。

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。为了深化工程造价管理改革的需要,2003年2月17日,建设部以119号公告批准颁布了《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)。该规范规定:全部使用国有资金投资或以国有资金投资为主的大中型建设工程应采用清单计价。

1.1.1 工程量清单的概述

工程量清单是依据招标文件规定、施工设计图样、施工现场条件和国家制定的统一工程量计算规则、分部分项工程的项目划分计量单位及其有关法定技术标准,计算出的构成工程实体各分部分项工程、可提供编制标底和投标报价的实物工程量的汇总清单。工程量清单是编制招标工程标底和投标报价的依据,也是支付工程进度款和办理工程结算、调整工程量以及工程索赔的依据。

1.1.2 工程量清单计价的性质

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标投标中,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。在工程招投标中采用工程量清单计价是国际上较为通行的做法。

工程量清单计价办法的主旨是在全国范围内，统一项目编码、统一项目名称、统一计量单位、统一工程量计算规则。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》(以下简称《计价规范》)，作为强制性标准，在全国统一实施。

1.1.3 工程量清单计价的特点

1. 统一计算规则

通过制定“四统一”原则，彻底改变了预算定额计价方法在不同地区有不同计算方法、规则的模式，达到规范计价行为的目的。这些规则和办法是强制性的，建设工程各方面都应该遵守。

2. 消耗量得到有效控制

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。企业按照全国统一的项目名称，根据企业自身管理的技术水平，编制企业定额，不断完善最基层的定额体系。

3. 实现“量价分离”

预算定额计价一直沿用“量价合一”的方法，工程价格局限于地区建设行政主管部门发布的预算定额及材料指导价。实行工程量清单计价，彻底改变了过去“量价合一”的局面，真正实现了“量价分离”，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. 实现企业自主报价

预算定额计价方法中价格除了受到定额限制外，取费标准也由政府建设行政主管部门的规定、标准限制，企业不能自主报价。实行工程量清单计价，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. 形成市场有序的竞争价格

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、工期的前提下，按《中华人民共和国招标投标法》及有关条款规定，最终以“不高于成本”的合理低价者中标。

6. 有利于提高企业竞争力

根据预算定额计价方法，工程造价仅仅局限于政府建设行政主管部门规定的计算模式和方法，各项费用计算方法存在一定的局限性，企业的竞争力受到一定的制约。工程量清单计价由分部分项工程费、措施项目费和其他项目费用组成。措施项目费单列计算，有利于投标企业根据自身的技术力量和管理水平降低造价，提高竞争力。

7. 简化计算过程

实行综合单价法，对分部分项工程费(含管理费、利润费、税金等)、项目单价一目了然，省去过去工程费后还有一大堆费率构成的繁琐计算方法。

总之,实行工程量清单计价,进一步规范了工程计量计价方法,深化了工程造价改革方法,适应市场经济的发展,达到了国际惯例接轨的需要,强化了工程造价监督管理工作,规范了工程造价方法,规范了建设市场秩序。

1.1.4 工程量清单计价的作用

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,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。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。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. 实行工程量清单计价是规范建设市场秩序、适应社会主义经济发展的需要

工程量清单计价是市场形成工程造价的主要形式,工程量清单计价有利于发挥企业自主报价的能力,实现由政府定价向市场定价的转变,有利于规范业主在招标中的行为,有效避免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,适应市场经济规律。

3. 实行工程量清单计价是促进建设市场有序竞争和健康发展的需要

工程量清单招标投标,对招标人来说由于工程量清单是招标文件的组成部分,招标人必须编制出准确的工程量清单,并承担相应的风险,从而提高其管理水平。由于工程量清单是公开的,将避免工程招标中弄虚作假、暗箱操作等不规范的行为。对投标人来说,要正确进行工程量清单报价,必须对单位工程成本、利润进行分析,精心选择施工方案,合理组织施工,合理控制现场费用和施工技术措施费用。此外,工程量清单对保证工程款的支付、结算都起到重要作用。

4. 实行工程量清单计价有利于我国工程造价政府管理职能的转变

实行工程量清单计价,将过去由政府控制的指令性定额计价转变为制定适宜市场经济规律需要的工程量清单计价方法,由过去政府直接干预转变为对工程造价依法监督,有效地加强政府对工程造价的宏观控制。

5. 实行工程量清单计价是适应我国加入世界贸易组织、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

易组织后,建设市场将进一步对外开放。国外的企业以及投资的项目越来越多的进入国内市场,我国企业走出国门进行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式,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管理接轨的市场竞争环境。

1.1.5 基本概念

1. 工程量清单

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,由招标人按照《计价规范》附录中统一的项目编码、项目名称、计量单位和工程量计算规则进行编制,包括分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单。

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。

2. 项目编码

项目编码采用十二位阿拉伯数字表示。一至九位为统一编码,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,十至十二位为清单项目名称顺序码。

3. 综合单价

综合单价是指完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的人工费、材料费、机械使用费、管理费和利润,并考虑风险因素。

4. 措施项目

措施项目是指为完成工程项目施工,发生于该工程施工前和施工过程中技术、生活、安全等方面的非工程实体项目。

5. 预留金

预留金是指招标人为可能发生的工程量变更而预留的金额。

6. 总承包服务费

总承包服务费是指为配合协调招标人进行的工程分包和材料采购所需的费用。

7. 零星工作项目费

零星工作项目费是指完成招标人提出的,工程量暂估的零星工作所需的费用。

8. 消耗量定额

消耗量定额是指由建设行政主管部门根据合理的施工组织设计,按照正常施工条件下制定的,生产一个规定计量单位工程合格产品所需人工、材料、机械台班的社会平均消耗量。

9. 企业定额

企业定额是指施工企业根据本企业的施工技术和管理水平,以及有关工程造价资料制定的,并供本企业使用的人工、材料和机械台班消耗量。

1.2 工程量清单编制内容

工程量清单是招标文件的重要组成部分,其主要包括工程量清单说明和工程量清单表两部分内容。