

根据最新《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)编写

工程量清单计价编制 与典型实例应用图解

ongchengliangqingdanjijibianzhiyudianxingshiliyingyongtujie

建筑工程

(第二版)

本书编委会 编

中国建材工业出版社

计价规范逐条释义 **深理解**
清单编制由浅入深 **速领会**
投标报价策略技巧 **全攻略**
典型实例应用详解 **易参考**

工程量清单计价编制与典型实例应用图解

建筑工程

(第二版)

本书编委会 编

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

工程量清单计价编制与典型实例应用图解. 建筑工程/
《工程量清单计价编制与典型实例应用图解》编委会编.
2版. —北京:中国建材工业出版社, 2009. 6
ISBN 978-7-80227-559-1

I. 工… II. 工… 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 044579 号

工程量清单计价编制与典型实例应用图解

建筑工程(第二版)

本书编委会 编

中国建材工业出版社 出版

(北京市西城区车公庄大街6号 邮政编码 100044)

全国各地新华书店经销

北京鑫正大印刷有限公司印刷

开本:880毫米×1230毫米 横1/32 印张:22.5 字数:711千字

2009年6月第2版 2009年6月第1次印刷

定价:48.00元

本社网址:www.jccbs.com.cn 网上书店:www.kejibook.com

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。电话:(010)88386906
对本书内容有任何疑问及建议,请与本书责编联系。邮箱:dayi51@sina.com

内容提要

《工程量清单计价编制与典型实例应用图解》之《建筑工程》(第二版)依照《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)进行编制,以图表为主的形式对建筑工程工程量清单计价的内容进行了介绍。全书共分为建筑面积计算,土(石)方工程,桩与地基基础工程,砌筑工程,混凝土及钢筋混凝土工程,厂库房大门、特种门、木结构工程,金属结构工程,屋面及防水工程,防腐、隔热、保温工程和典型实例共10个部分。

本书内容由浅入深,从理论到案例,集全面和实务于一体,兼顾建设单位的清单编制和施工单位的投标报价,是广大从事招标文件编写、工程量清单编制、投标报价编制的造价员、造价工程师、监理工程师、项目经理及相关业务人员的实用工具书,也可作为土木工程专业、建筑经济管理类专业师生的教学参考用书。

工程量清单计价编制与典型实例应用图解

编委会

主 编:李建钊

副主编:王 委 徐晓珍

编 委:杜爱玉 李 慧 刘 超 刘梓洁

宋金英 孙邦丽 许斌成 郑超荣

第二版出版说明

自 2005 年《工程量清单计价编制与典型实例应用图解》系列丛书出版发行以来,承蒙读者尤其是广大工程造价工作者的厚爱,本系列丛书各分册已进行了多次重印,累计销量已达数万册,这使参与丛书编写工作的各位编者倍感欣慰,同时也深受鼓舞。

本系列丛书出版发行的几年正是我国工程造价体制改革的关键几年,这期间,随着工程量清单计价形式的广泛应用,工程造价计价工作逐步实现了“政府宏观调控、企业自主报价、市场形成价格”的目标,改变了以“量”、“价”、“费”定额为主的静态管理模式,实现了工程计价主要依据市场变化的动态管理体制。

2003 版《建设工程工程量清单计价规范》主要侧重于工程招投标中的工程量清单计价,而忽视了工程建设不同阶段对工程造价必然会产生影响的客观因素,而且在工程合同的签订、工程计量与价款支付、工程变更、工程价款调整、工程索赔和工程结算等方面缺乏相应的内容,这些都对继续深入推行工程量清单计价改革工作产生了不小的负面影响。为此,原建设部从 2006 年开始组织有关单位和专家对 2003 版《建设工程工程量清单计价规范》进行修订,并于 2008 年 7 月 9 日由中华人民共和国住房和城乡建设部以第 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。

由于我国国民经济的飞速发展,工程建设水平也不断提高,各种新材料、新工艺、新技术以及新设备在工程建设中得到了广泛的应用,如今的工程造价编制与管理工作,无论是在编制方法与编制形式上,还是在工程造价管理规章制度上,与本系列丛书当初编写时的情况相比都发生了很大的变化。为了使《工程量清单计价编制与典型实例应用图解》系列丛书能够符合当前工程造价计价编制与管理的实际情况,能够跟上工程建设飞速发展的步伐,我们在保持本系列丛书编写体例及编写风格的基础上对其进行了全面修订。丛书的修订工作主要遵循以下原则进行:

1. 严格按照《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500 - 2008)的要求和内容进行修订。根据新版清单计价规范的内容与要求,丛书对工程量清单计价活动中有关招标控制价、投标报价、合同价款约定、工程计量与价款支付、工程价款调整、索赔、竣工结算、工程计价争议处理等内容进行了细致的阐述和说明;对丛书中原有的清单计价编制实例均按新版清单计价规范的要求重新进行了编制。

2. 遵循最新标准规范对内容进行修订,以正确指导工程造价编制与管理工作的进行。如:遵循《建筑工程建筑面积

计算规范》(GB/T 50353-2005)对有关建筑面积计算的内容进行了修订;遵循《建筑桩基技术规范》(JGJ 94-2008)对有关建筑桩基的内容进行了修订等。

3. 根据2003版和2008版工程量清单计价规范宣贯辅导教材的内容,并结合工程量清单编制的实际情况,对丛书中关于清单计价规范宣贯辅导教材的内容进行了相应修订。

4. 依据广大读者在丛书使用过程中提出的意见或建议,对丛书中的错误或不当之处进行了修订。

5. 为提高丛书的出版质量,对原书中的图片均按照工程制图标准的要求重新进行了绘制。

本次修订时,丛书编者在细致充分调查与研究的基础上,并结合广大读者的建议,还对丛书的各分册书名进行了修订,对各分册所包含的内容也进行了调整,以使丛书更于贴近工程造价编制实际,更好地指导广大读者的工作。调整后的丛书各分册名称如下:

1. 工程量清单计价基础知识与投标报价(第二版)

2. 建筑工程(第二版)

3. 安装工程(第二版)

4. 装饰装修工程(第二版)

5. 给排水及采暖工程

6. 电气设备安装工程

7. 市政工程

8. 园林绿化工程(第二版)

9. 公路工程(第二版)

10. 水利水电工程

本套丛书在修订过程中,得到了广大读者及有关专家学者的关注和指导,在此表示衷心的感谢。尽管编者已尽最大努力,但限于编者的水平,丛书在修订过程中难免会存在错误及疏漏,敬请广大读者及业内专家批评指正。

编者

2009年5月

第一版出版说明

2003年2月17日,建设部发布了《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。工程量清单计价是建设工程招标投标工作中,由招标人按照国家统一的工程量计算规则提供工程数量,由投标人自主报价,并按照经评审低价中标的工程造价计价模式。

《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)的颁布实施,是我国建立新的工程造价管理机制的一件大事,是我国工程造价计价工作向逐步实现“政府宏观调控、企业自主报价、市场形成价格”的目标迈出的坚实一步。改变了过去以固定“量”、“价”、“费”定额为主导的静态管理模式,提出了“控制量、指导价、竞争费”的改革措施,逐步过渡到了工程计价主要依据市场变化动态管理的体制;是工程造价管理工作面向我国建设市场,进行工程造价管理的一个新的里程碑,必将推动工程造价管理改革的深入和管理体制的创新,最终建立由政府宏观调控、市场有序竞争形成工程造价的新机制。

推行工程量清单计价,有利于我国工程造价管理政府职能的转变;有利于规范市场计价行为,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,促进技术进步,提高劳动生产率;有利于提高造价工程师素质,使其必须成为懂技术、懂经济、懂管理的全面复合型人才;有利于适应我国加入世界贸易组织和与国际惯例接轨的要求,提高国内建设各方主体参与竞争的能力,全面提高我国工程造价管理水平。

为加大《建设工程工程量清单计价规范》的宣传力度,指导广大建设单位和建筑施工企业如何在工程量清单计价体系下进行工程量清单编制和投标报价,并使广大工程造价工作者和有关方面的工程技术人员深入理解和应用计价规范,我们特组织有关方面的专家编写了这套《工程量清单计价编制与典型实例应用图解》丛书。

本套丛书主要具有以下特点:

1. 深入阐述工程量清单计价体系,指导施工企业如何进行自主报价快速投标

丛书围绕工程量清单计价确定,企业自主报价快速投标这一主题,从工程量清单概述、工程量清单下价格的构成、工程量清单的计价依据、实行工程量清单下的招标投标的价格、实行工程量清单下的如何快速进行投标报价等几个方面阐述具有实际操作指导意义的工程量清单计价及快速投标编制的理论、思路、技巧和方法。

2. 突出实际操作能力的培养

丛书在编写过程中,重视对读者实际操作能力的培养。力争使读者阅读本丛书后,能够独立完成一套完整的工程量清单和投标报价书的编制。

3. 采用大量实例进行说明

本着使丛书具有实用性的目的,丛书在对清单计价规范内容进行全面详细介绍的同时,用大量的实例,对招标人如何编制工程量清单、投标人如何响应工程量清单进行投标报价,以及工程量清单在工程招标投标中的作用,详细举例加以阐述说明。

4. 适用范围广

丛书适用于初、中级工程造价(预算)人员。

《工程量清单计价编制与典型实例应用图解》丛书共分8个分册。各分册名称如下:

- 1.《工程量清单计价基础知识与投标报价》
- 2.《建筑工程》
- 3.《装饰装修工程》
- 4.《安装工程》
- 5.《市政与园林绿化工程》
- 6.《公路工程》
- 7.《水利水电工程》
- 8.《园林绿化工程》

本系列丛书在编写过程中得到了有关领导和专家的大力支持与帮助,以及参阅和引用了有关部门、单位和个人书刊、资料,在此一并表示深切的感谢!由于我们的水平有限,加之编写的时间紧迫,书中难免出现不妥之处,恳请广大读者和专家批评指正。

编者 曹增福

2005年5月

目 录

1 建筑面积计算

1-1 建筑面积计算规则	(3)
1-2 建筑面积计算实例	(6)

2 土(石)方工程

2-1 土方工程工程量清单项目设置及工程量计算规则	(15)
2-2 土方工程基础定额工程量计算规则	(16)
2-3 石方工程工程量清单项目设置及工程量计算规则	(19)
2-4 石方工程基础定额工程量计算规则	(20)
2-5 土(石)方工程施工简要说明确	(21)
2-6 土(石)方运输与回填工程清单项目设置及工程量计算规则	(25)

2-7 土(石)方运输与回填工程基础定额工程量计算规则	(26)
2-8 土(石)方回填工程对填土土质要求	(27)
2-9 土(石)方回填工程施工简要说明确	(28)
2-10 土(石)方工程工程量清单编制相关问题 的处理	(29)
2-11 土壤(岩石)分类及野外鉴别	(30)
2-12 土(石)方工程工程量计算主要技术资料	(38)
2-13 土(石)方工程清单计价规范应用说明	(73)
2-14 土(石)方工程工程量清单计价编制实例	(76)

3 桩与地基基础工程

3-1 混凝土桩工程工程量清单项目设置及工程量 计算规则	(93)
3-2 预制钢筋混凝土桩构造	(94)

3-3	预制钢筋混凝土桩施工简要说明	(95)
3-4	混凝土灌注桩构造	(103)
3-5	混凝土灌注桩施工简要说明	(105)
3-6	其他桩工程工程量清单项目设置及工程量 计算规则	(112)
3-7	其他桩施工简要说明	(113)
3-8	地基与边坡处理工程工程量清单项目 设置及工程量计算规则	(121)
3-9	地基与边坡处理工程施工简要说明	(122)
3-10	桩与地基基础工程基础定额工程量计算 规则	(132)
3-11	桩与地基基础工程工程量计算主要技术资料 ..	(135)
3-12	桩与地基基础工程清单计价规范应用说明 ..	(139)
3-13	桩与地基基础工程工程量清单计价编制 实例	(141)

4 砌筑工程

4-1	砖基础工程工程量清单项目设置及工程量 计算规则	(153)
4-2	砖基础工程基础定额工程量计算规则	(154)
4-3	砖基础构造及材料要求	(155)
4-4	砖基础工程施工简要说明	(156)
4-5	砖砌体工程工程量清单项目设置及工程量 计算规则	(160)
4-6	砖砌体工程基础定额工程量计算规则	(162)
4-7	砖砌体组砌方式	(165)
4-8	砖砌体工程施工简要说明	(172)
4-9	砖构筑物工程工程量清单项目设置及工程量 计算规则	(181)
4-10	砖构筑物工程基础定额工程量计算规则	(183)
4-11	砖构筑物工程施工简要说明	(184)
4-12	砌块砌体工程工程量清单项目设置及工程量 计算规则	(187)
4-13	砌块砌体工程施工简要说明	(188)
4-14	石砌体工程工程量清单项目设置及工程量 计算规则	(193)
4-15	石砌体工程施工简要说明	(196)
4-16	砖散水、地坪、地沟工程量清单项目设置及 工程量计算规则	(206)
4-17	砌体工程工程量清单计价其他相关问题 的处理	(207)

4-18	砌筑工程工程量计算主要技术资料	(209)
4-19	砌筑工程清单计价规范应用说明	(225)
4-20	砌筑工程工程量清单计价编制实例	(228)

5 混凝土及钢筋混凝土工程

5-1	现浇混凝土基础工程工程量清单项目设置及 工程量计算规则	(245)
5-2	现浇混凝土柱工程量清单项目设置及工程 量计算规则	(246)
5-3	现浇混凝土梁工程量清单项目设置及工程 量计算规则	(247)
5-4	现浇混凝土墙工程量清单项目设置及工程 量计算规则	(248)
5-5	现浇混凝土板工程量清单项目设置及工程 量计算规则	(249)
5-6	现浇混凝土楼梯工程量清单项目设置及工 程量计算规则	(250)
5-7	现浇混凝土其他构件工程量清单项目设置 及工程量计算规则	(251)
5-8	后浇带工程量清单项目设置及工程量计算	

规则	(252)
5-9 现浇混凝土及钢筋混凝土工程基础定额工程 量计算规则	(253)
5-10 现浇混凝土工程施工简要说明	(257)
5-11 预制混凝土柱工程量清单项目设置及工程 量计算规则	(272)
5-12 预制混凝土梁工程量清单项目设置及工程 量计算规则	(273)
5-13 预制混凝土屋架工程量清单项目设置及工 程量计算规则	(274)
5-14 预制混凝土板工程量清单项目设置及工程 量计算规则	(275)
5-15 预制混凝土楼梯工程量清单项目设置及工 程量计算规则	(276)
5-16 其他预制构件工程量清单项目设置及工程 量计算规则	(277)
5-17 预制钢筋混凝土工程基础定额工程量计算 规则	(278)
5-18 预制混凝土工程施工简要说明	(279)
5-19 混凝土构筑物工程量清单项目设置及工程 量计算规则	(286)

- | | |
|--|---|
| 5-20 构筑物钢筋混凝土工程基础定额工程量计算
规则 (287) | 6-2 厂库房大门、特种门施工简要说明 (364) |
| 5-21 钢筋工程工程量清单项目设置及工程量计算
规则 (288) | 6-3 木屋架工程量清单项目设置及工程量计算
规则 (374) |
| 5-22 螺栓、铁件工程量清单项目设置及工程量计
算规则 (289) | 6-4 木屋架工程施工简要说明 (375) |
| 5-23 钢筋工程基础定额工程量计算规定 (290) | 6-5 木构件工程量清单项目设置及工程量计算
规则 (380) |
| 5-24 钢筋工程施工简要说明 (291) | 6-6 厂库房大门、特种门、木结构工程量清单
计价相关问题的处理 (381) |
| 5-25 混凝土及钢筋混凝土工程量清单计价其他
相关问题的处理 (305) | 6-7 厂库房大门、特种门、木结构工程基础定
额工程量计算规则 (382) |
| 5-26 混凝土及钢筋混凝土工程量计算主要技术
资料 (307) | 6-8 厂库房大门、特种门、木结构工程量计算
主要技术资料 (390) |
| 5-27 混凝土及钢筋混凝土工程清单计价规范应
用说明 (339) | 6-9 厂库房大门、特种门、木结构工程清单计
价规范应用说明 (401) |
| 5-28 混凝土及钢筋混凝土工程量清单计价编制
实例 (342) | 6-10 厂库房大门、特种门、木结构工程量清
单计价编制实例 (403) |

6 厂库房大门、特种门、木结构工程

- 6-1 厂库房大门、特种门工程量清单项目设置及
工程量计算规则 (363)

7 金属结构工程

- 7-1 钢屋架、钢网架工程量清单项目设置及工程
量计算规则 (425)

7-2 钢托架、钢桁架工程量清单项目设置及工程量计算 规则	(426)
7-3 钢柱工程量清单项目设置及工程量计算 规则	(427)
7-4 钢梁工程量清单项目设置及工程量计算 规则	(428)
7-5 压型钢板楼板、墙板工程量清单项目设置及工 程量计算规则	(429)
7-6 钢构件工程量清单项目设置及工程量计算 规则	(430)
7-7 金属网工程量清单项目设置及工程量计算 规则	(432)
7-8 金属结构工程工程量清单计价其他相关问题 的处理	(433)
7-9 金属结构工程基础定额工程量计算规则	(434)
7-10 金属结构工程制作简要说明	(436)
7-11 金属结构工程安装施工简要说明	(446)
7-12 金属结构工程拼装简要说明	(464)
7-13 金属结构工程工程量计算主要技术资料	(475)
7-14 金属结构工程清单计价规范应用说明	(497)
7-15 金属结构工程工程量清单计价编制实例	(499)

8 屋面及防水工程

8-1 瓦、型材屋面工程量清单项目设置及工程量 计算规则	(519)
8-2 瓦、型材防水屋面施工简要说明	(520)
8-3 屋面防水工程工程量清单项目设置及工程量 计算规则	(531)
8-4 屋面卷材防水施工简要说明	(533)
8-5 屋面涂膜防水施工简要说明	(546)
8-6 屋面刚性防水施工简要说明	(555)
8-7 墙、地面防水、防潮工程量清单项目设置及 工程量计算规则	(563)
8-8 墙、地面防水防潮施工简要说明	(564)
8-9 屋面及防水工程基础定额工程量计算 规则	(570)
8-10 屋面及防水工程工程量计算主要技术 资料	(575)
8-11 屋面及防水工程清单计价规范应用说明	(579)
8-12 屋面及防水工程工程量清单计价编制实例	(582)

9 防腐、隔热、保温工程

- 9-1 防腐面层工程量清单项目设置及工程量计算规则 (605)
- 9-2 其他防腐工程工程量清单项目设置及工程量计算规则 (606)
- 9-3 隔热、保温工程工程量清单项目设置及工程量计算规则 (608)
- 9-4 防腐、隔热、保温工程基础定额工程量计算规则 (609)

- 9-5 防腐工程施工简要说明 (610)
- 9-6 防腐、隔热、保温工程工程量计算主要技术资料 (620)
- 9-7 防腐、隔热、保温工程清单计价规范应用说明 (630)
- 9-8 防腐、隔热、保温工程工程量清单计价编制实例 (632)

10 典型实例

- 10-1 ××楼土建工程工程量清单 (651)
- 10-2 ××楼土建工程投标报价 (676)
- 参考文献 (705)

1 建筑面积计算

建筑面积计算规则(1)

序号	项 目	内 容
1	计算建筑面积的范围	(1)单层建筑物的建筑面积,应按其外墙勒脚以上结构外围水平面积计算,并应符合下列规定: 1)单层建筑物高度在 2.20m 及以上者应计算全面积;高度不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。 2)利用坡屋顶内空间时净高超过 2.10m 的部位应计算全面积;净高在 1.20m 至 2.10m 的部位应计算 1/2 面积;净高不足 1.20m 的部位不应计算面积。 (2)单层建筑物内设有局部楼层者,局部楼层的二层及以上楼层,有围护结构的应按其围护结构外围水平面积计算,无围护结构的应按其结构底板水平面积计算。层高在 2.20m 及以上者应计算全面积;层高不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。 (3)多层建筑物首层应按其外墙勒脚以上结构外围水平面积计算;二层及以上楼层应按其外墙结构外围水平面积计算。层高在 2.20m 及以上者应计算全面积;层高不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。 (4)多层建筑坡屋顶内和场馆看台下,当设计加以利用时净高超过 2.10m 的部位应计算全面积;净高在 1.20m 至 2.10m 的部位应计算 1/2 面积;当设计不利用或室内净高不足 1.20m 时不应计算面积。 (5)地下室、半地下室(车间、商店、车站、车库、仓库等),包括相应的有永久性顶盖的出入口,应按其外墙上口(不包括采光井、外墙防潮层及其保护墙)外边线所围水平面积计算。层高在 2.20m 及以上者应计算全面积;层高不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。 (6)坡地的建筑物吊脚架空层、深基础架空层,设计加以利用并有围护结构的,层高在 2.20m 及以上的部位应计算全面积;层高不足 2.20m 的部位应计算 1/2 面积。设计加以利用、无围护结构的建筑吊脚架空层,应按其利用部位水平面积的 1/2 计算;设计不利用的深基础架空层、坡地吊脚架空层、多层建筑坡屋顶内、场馆看台下的空间不应计算面积

图名

建筑面积计算规则(1)

图号

1-1