



工程预算快捷通系列

JIANSHE
GONGCHENGLIANG QINGDAN



建设工程量清单 快速报价实用手册

主编 张晓钟

- > 独创“建设工程量清单造价构造图”
各项费率及计算方法一目了然
- > 独创“建设工程量清单报价工作流程图”
报价工作有条不紊、快捷准确

QUANSHI
QUANSHI
SHIYONG SHOUCE

上海科学技术出版社

· 工程预算快捷通系列 ·

建设工程量清单 快速报价实用手册

张晓钟 主编

上海科学技术出版社

内 容 提 要

本书内容包括:建设工程量清单计价概念及规范、工程量清单及清单的编制、工程量清单快速报价、工程量清单快速组价实用表、住宅楼工程量清单计价示例、工程量系数及相关数据、取费标准。

本书介绍了简便扼要的报价方法并汇集了预算工作中必要查询的各种数据,更有作者创编的有关工程量清单报价的经验图表呈献给读者,以期起到在繁复的资料中引导预算人员入手快捷、避免反复查询、少走弯路、有条不紊地进行工程量清单报价工作。

编 委 会

主 编 张晓钟
编 委 张晓钟 张 明 马丽红 李 红
李文超 李少佳 徐 辉 张 婧
周俊红 张平娟 张 涛 刘 彬
刘 娜

前 言

本书只想给初学者提供一个简便、扼要的报价方法,不需要再去查更多的书籍和资料就能进行报价工作。

第一、二章简明介绍了建设工程量清单计价的概念、规范、特点、适用范围和工程量清单的格式及编制。

第三章详细讲述了清单计价的格式、编制程序、方法、步骤、定额的选用和调整。可谓是程序清晰、方法具体、组价快捷、操作容易、使用方便。

第四章在快捷组价方面以表格的形式,把清单的项目、编码、工作内容、计算规则与定额的组价项目、定额编号、计算规则及公式左右相互对应,使清单与组价项目清晰、计算快捷。

尤其是设计了一个“清单造价构成图”,简单的一张图既能了解造价的构成,又能看清各项费率的计算方法。

本书还设计了“报价工作流程图”,可起到指路引导作用,不至于使你面对茫茫规范、资料,而不知如何入手,提高了工作效率,避免了来回返工,本图起到有条不紊、快捷准确的作用。

有人说我写的东西大家愿意看,我写的几本小书销量都很高。这是因为我学的是建筑经济专业又长期从事预算工作,后来又研究如何教好这门技术、再后来又考虑如何写好书,要写得通俗易懂,工作中用起来顺手。如果本书能使大家学得快些,工作速度快些、省力些,那就是我的目的。

因清单计价是新方法,刚刚起步,经验相对缺乏,可能有不当之处,请广大读者指教,以便改进。

张晓钟
2009年12月

目 录

第一章 建设工程量清单计价概念及规范	1
第一节 工程量清单计价概念.....	1
第二节 工程量清单计价规范.....	1
第二章 工程量清单及清单的编制	7
第一节 工程量清单的格式.....	7
一、工程量清单的格式内容.....	7
二、工程量清单格式.....	7
第二节 工程量清单的编制.....	19
一、工程量清单内容.....	19
二、编制工程量清单的依据.....	19
三、总说明内容填写.....	19
四、分部分项工程量清单的编制.....	20
五、措施项目清单的编制.....	20
六、其他项目清单的编制.....	21
七、规费项目清单的编制.....	22
八、税金项目清单的编制.....	22
第三章 工程量清单快速报价	23
第一节 工程量清单报价“08规范”及定额规定.....	23
一、“08规范”规定条文.....	23
二、地区计价规定.....	24
第二节 工程量清单的计价格式.....	25
一、投标报价的内容及格式.....	25
二、工程量清单报价的工作重点.....	25

三、工程量清单各表式样及内容	26
第三节 投标报价的编制	44
一、工程造价构成图及编程序图.....	44
二、定额的选定与快速调整	45
三、计算施工工程量,审核清单工程量	48
四、分部分项工程清单计价	49
五、措施项目清单计价	56
六、其他项目清单计价	63
七、规费、税金清单与计价.....	69
八、填报及其他各表	69
第四章 工程量清单快速组价	70
第一节 工程量清单与定额组价对应表	70
第二节 措施项目工程量计算规则及公式.....	122
一、施工技术措施费计算规则方法及公式	122
二、其他可竞争措施项目费计算方法	130
三、不可竞争措施项目即安全防护、文明施工费计算方法	132
第五章 住宅楼工程量清单计价示例.....	133
第一节 工程量清单及其说明示例.....	133
第二节 投标报价示例.....	144
第三节 投标报价编制说明.....	222
第四节 工程量清单计价示例附录(节选).....	228
一、示例附录 1,计算施工工程量,审核清单数量	228
二、示例附录 2,某住宅楼(2000-1)施工图	245
第六章 工程量系数及相关数据.....	258
第一节 土石方工程.....	258
一、挖土放坡系数 K 值	258
二、管沟挖土宽度 B 值	259
三、挖土工作面宽度 C 值	259

四、每 m 管道所占体积	260
五、土方体积折算系数	260
第二节 基础工程.....	261
一、砖基础大放脚加墙高度	261
二、砖柱四边放脚体积	261
三、钢筋混凝土条形基础大放脚 T 形接头处重叠工程量计算	262
第三节 钢筋工程.....	266
一、钢筋弯钩长	266
二、混凝土保护层厚度 d_0 值	266
三、弯起钢筋斜长调整系数	267
四、受力钢筋绑扎搭接长度 L_d 值	267
五、钢筋焊接搭接长度	268
六、墙体加固钢筋计算长度	268
七、钢筋施工损耗(河北定额)	269
八、预制混凝土构件安装损耗	270
第四节 屋面工程.....	270
一、屋面坡度系数 C 值	270
二、铁皮排水零件工程量折算	271
第五节 油漆、抹灰工程	272
一、焊接钢管每 100 m 管道保温层油漆工程量	272
二、铸铁管每 100 m 管道油漆工程量	273
三、散热器油漆工程量	273
四、抹灰工程量折算系数	273
五、木材面油漆工程量计算系数	274
第七章 取费标准.....	275
一、建筑安装工程费用项目组成	275
二、工程计价程序	276
三、建筑安装工程费率标准(河北“08”定额)	276
四、建筑工程类别划分	277

第一章 建设工程量清单计价概念及规范

第一节 工程量清单计价概念

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、其他项目名称和相应数量的明细清单。工程量清单由招标人按照“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、措施项目清单和其他项目清单。

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、规费和税金。

工程量清单计价采用综合单价计价。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。

工程量清单计价方法,是建设工程招标投标中,招标人按照国家统一工程量计算规则提供工程数量,由投标人依据工程量清单自主报价,并按照经评审低价中标的工程造价计价方式。它是一种与编制预算造价不同的另一种与国际接轨的计算工程造价的方法。

工程量清单计价是工程预算改革及与国际接轨的一项重大举措,它使工程招投标造价由政府调控转变为承包方自主报价,实现了真正意义上的公开、公平、合理竞争。

工程量清单计价与预算造价有着密切的联系,必须首先会编制预算才能学习清单计价,所以预算是清单计价的基础。

第二节 工程量清单计价规范

《建设工程工程量清单计价规范》GB50500 - 2008(简称“08 规

范”),从 2008 年 12 月 1 日起实施。同时 GB50500 - 2003(简称“03 规范”)废除。

“08 规范”包括正文和附录两大部分。正文包括总则、术语、工程量清单编制、工程量清单计价、工程量清单及其计价格式等内容,且分别就“计价规范”的适用范围、遵循原则、编制清单应遵循的规则、清单计价活动的规则作了明确规定,共有条文 137 条(其中强制性条文 15 条)。

附录包括:附录 A:建筑工程量清单项目及计算规则;附录 B:装饰装修;附录 C:安装工程;附录 D:市政工程;附录 E:园林绿化工程项目及计算规则。附录中包括各分部分项工程的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工作内容。

本书各章节将对“08 规范”重要条文加以引入。

现摘录“08 规范”内容如下,以供参考。

附录 A 建筑工程工程量清单项目及计算规则

A.1 土(石)方工程

A.1.1 土方工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则,应按表 A.1.1 的规定执行。

表 A.1.1 土方工程(编码:010101)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010101001	平整场地	1. 土壤类别 2. 弃土运距 3. 取土运距	m ²	按设计图示尺寸以建筑物首层面积计算	1. 土方挖填 2. 场地找平 3. 运输
010101002	挖土方	1. 土壤类别 2. 挖土平均厚度 3. 弃土运距	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 挡土板
010101003	挖基础土方	1. 土壤类别 2. 基础类型 3. 垫层底宽、底面积 4. 挖土深度 5. 弃土运距		按设计图示尺寸以基础垫层底面积乘以挖土深度计算	支拆 4. 截桩头 5. 基底钎深 6. 运输

A.3 砌筑工程

A.3.1 砖基础。工程量清单项目设置及工程量计算规则,应按表 A.3.1 的规定执行。

表 A.3.1 砖基础(编码:010301)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010301001	砖基础	1. 垫层材料种类、厚度 2. 砖品种、规格、强度等级 3. 基础类型 4. 基础深度 5. 砂浆强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。包括附墙垛基础宽出部分体积,扣除地梁(圈梁)、构造柱所占体积,不扣除基础大放脚 T 形接头处的重叠部分及嵌入基础内的钢筋、铁件、管道、基础砂浆防潮层和单个面积 0.3 m ² 以内的孔洞所占体积,靠墙暖气沟的挑檐不增加 基础长度:外墙按中心线,内墙按净长线计算	1. 砂浆制作、运输 2. 铺设垫层 3. 砌砖 4. 防潮层铺设 5. 材料运输

A.3.2 砖砌体。工程量清单项目设置及工程量计算规则,应按表 A.3.2 的规定执行。

表 A.3.2 砖砌体(编码:010302)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010302001	实心砖墙	1. 砖品种、规格、强度等级 2. 墙体类型 3. 墙体厚度 4. 墙体高度 5. 勾缝要求 6. 砂浆强度等级、配合比	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。扣除门窗洞口、过人洞、空圈、嵌入墙内的钢筋混凝土柱、梁、圈梁、挑梁、过梁及凹进墙内的壁龛、管槽、暖气槽、消火栓箱所占体积。不扣除梁头、板头、檩头、垫木、木楞头、沿缘木、木砖、门窗走头、砖墙内	1. 砂浆制作、运输 2. 砌砖 3. 勾缝 4. 砖压顶砌筑 5. 材料运输

(续表)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010302001	实心砖墙	1. 砖品种、规格、强度等级 2. 墙体类型 3. 墙体厚度 4. 墙体高度 5. 勾缝要求 6. 砂浆强度等级、配合比	m ³	加固钢筋、木筋、铁件、钢管及单个面积0.3 m ² 以内的孔洞所占体积。凸出墙面的腰线、挑檐、压顶、窗台线、虎头砖、门窗套的体积亦不增加。凸出墙面的砖垛并入墙体体积内计算 1. 墙长度:外墙按中心线,内墙按净长计算 2. 墙高度 (1) 外墙:斜(坡)屋面无檐口天棚者算至屋面板底,有屋架且室内外均有天棚者算至屋架下弦底另加200 mm;无天棚者算至屋架下弦底另加300 mm,出檐宽度超过600 mm时按实砌高度计算;平屋面算至钢筋混凝土板底 (2) 内墙:位于屋架下弦者,算至屋架下弦底;无屋架者算至天棚底另加100 mm;有钢筋混凝土楼板隔层者算至楼板底;有框架梁时算至梁底 (3) 女儿墙:从屋面板上表面算至女儿墙顶面(如有混凝土压顶时算至压顶下表面) (4) 内、外出墙:按其平均高度计算 3. 围墙:高度算至压顶上表面(如有混凝土压顶时算至压顶下表面),围墙柱并入围墙体积内	1. 砂浆制作、运输 2. 砌砖 3. 勾缝 4. 砖压顶砌筑 5. 材料运输

A.4 混凝土及钢筋混凝土工程

A.4.1 现浇混凝土基础。工程量清单项目设置及工程量计算规则,应按表 A.4.1 的规定执行。

表 A.4.1 现浇混凝土基础(编码:010401)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010401001	带形基础	1. 垫层材料种类、厚度 2. 混凝土强度等级 3. 混凝土拌和料要求 4. 砂浆强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件和伸入承台基础的桩头所占体积	1. 铺设垫层 2. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 3. 地脚螺栓二次灌浆
010401002	独立基础				
010401003	满堂基础				
010401004	设备基础				
010401005	桩承台基础				

A.4.2 现浇混凝土柱。工程量清单项目设置及工程量计算规则,应按表 A.4.2 的规定执行。

表 A.4.2 现浇混凝土柱(编码:010402)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010402001	矩形柱	1. 柱高度 2. 柱截面尺寸 3. 混凝土强度等级 4. 混凝土拌和料要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件所占体积 柱高: 1. 有梁板的柱高,应自柱基上表面(或楼板上表面)至上一层楼板上表面之间的高度计算 2. 无梁板的柱高,应自柱基上表面(或楼板上表面)至柱帽下表面之间的高度计算 3. 框架柱的柱高,应自柱基上表面至柱顶高度计算 4. 构造柱按全高计算,嵌接墙体部分并入柱身体积 5. 依附柱上的牛腿和升板的柱帽,并入柱身体积计算	混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010402002	异形柱				

A.4.3 现浇混凝土梁。工程量清单项目设置及工程量计算规则,应按表A.4.3的规定执行。

表 A.4.3 现浇混凝土梁(编码:010403)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010403001	基础梁	1. 梁底标高 2. 梁截面 3. 混凝土强度等级 4. 混凝土拌和料要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件所占体积,伸入墙内的梁头、梁垫并入梁体积内 梁长: 1. 梁与柱连接时,梁长算至柱侧面 2. 主梁与次梁连接时,次梁长算至主梁侧面	混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010403002	矩形梁				
010403003	异形梁				
010403004	圆梁				
010403005	过梁				
010403006	弧形、拱形梁				

A.4.4 现浇混凝土墙。工程量清单项目设置及工程量计算规则,应按表A.4.4的规定执行。

表 A.4.4 现浇混凝土墙(编码:010404)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010404001	直形墙	1. 墙类型 2. 墙厚度 3. 混凝土强度等级 4. 混凝土拌和料要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件所占体积,扣除门窗洞口及单个面积 0.3 m ² 以外的孔洞所占体积,墙垛及突出墙面部分并入墙体体积计算内	混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010404002	弧形墙				

第二章 工程量清单及清单的编制

第一节 工程量清单的格式

一、工程量清单的格式内容

工程量清单的格式包括以下内容：

- (1) 封面。
- (2) 总说明。
- (3) 分部分项工程量清单与计价表。
- (4) 措施项目清单与计价表(一)。
- (5) 措施项目清单与计价表(二)。
- (6) 其他项目清单与计价汇总表
 - ① 暂列金额明细表；
 - ② 材料暂估单价表；
 - ③ 专业工程暂估价表；
 - ④ 计日工表；
 - ⑤ 总承包服务费计价表。
- (7) 规费、税金项目清单与计价表。

二、工程量清单格式

工程量清单格式如下列诸表所示。

××中学教师住宅工程

工程量清单

招 标 人：××中学
单位公章
(单位盖章)

工 程 造 价 咨 询 人：××工程造价咨询企业
资质专用章
(单位资质专用章)

法定代表人 或其授权人：××中学
法定代表人
(签字或盖章)

法定代表人 或其授权人：××工程造价咨询企业
法定代表人
(签字或盖章)

编 制 人：×××签字
盖造价工程师
或造价员专用章
(造价人员签字盖专用章)

复 核 人：×××签字
盖造价工程师专用章
(造价工程师签字盖专用章)

编制时间：××××年×月×日

复核时间：××××年×月×日

封-1

注：此为招标人委托工程造价咨询人编制工程量清单的封面。

总 说 明

工程名称:××中学教师住宅工程

第 1 页 共 1 页

1. 工程概况:本工程为砖混结构,采用混凝土灌注桩,建筑层数为六层,建筑面积为 10 940 m²,计划工期为 300 日历天。施工现场距教学楼最近处为 20 m,施工中应注意采取相应的防噪措施。

2. 工程招标范围:本次招标范围为施工图范围内的建筑工程和安装工程。

3. 工程量清单编制依据:

(1) 住宅楼施工图。

(2) 《建设工程工程量清单计价规范》。

4. 其他需要说明的问题:

(1) 招标人供应现浇构件的全部钢筋,单价暂定为 5 000 元/t。

承包人应在施工现场对招标人供应的钢筋进行验收及保管和使用发放。

招标人供应钢筋的价款支付,由招标人按每次发生的金额支付给承包人,再由承包人支付给供应商。

(2) 进户防盗门另进行专业发包。总承包人应配合专业工程承包人完成以下工作:

① 按专业工程承包人的要求提供施工工作面并对施工现场进行统一管理,对竣工资料进行统一整理汇总;

② 为专业工程承包人提供垂直运输机械和焊接电源接入点,并承担垂直运输费和电费;

③ 为防盗门安装后进行补缝和找平并承担相应费用。