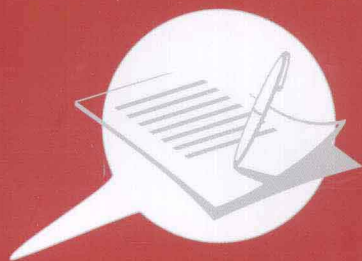


依据GB 50500—2013最新规范编写

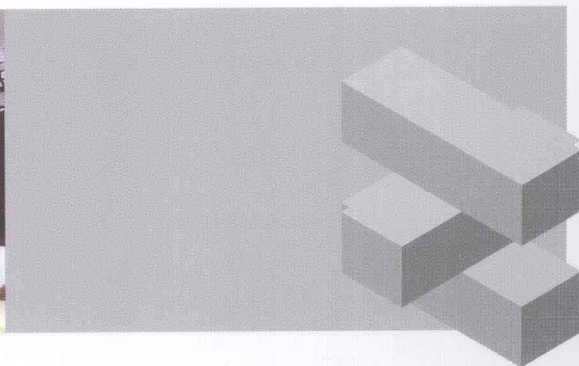
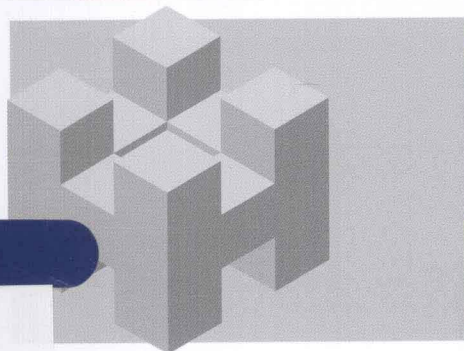
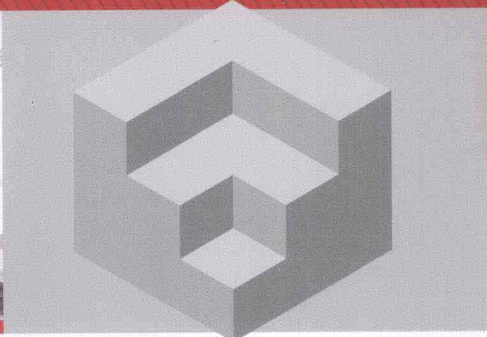
看例题学



装饰装修工程工程量 清单计价

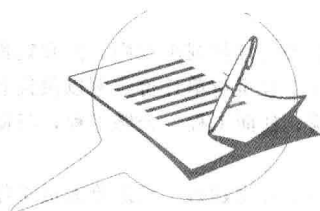


薛俊高 主编



化学工业出版社

看例题学



装饰装修工程工程量 清单计价



薛俊高 主编

常州大学图书馆
藏书章



化学工业出版社

· 北京 ·

本书以《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)、工程造价主管部门编制的建筑工程消耗量定额和企业定额以及地区价目表与 market 价格为参考依据,以求实创新的理念编写而成。

本书将计价规范规则、配套定额相关规定及工程量计算示例互相比照而成体系,并在书后配以工程量清单计价实例以供读者参阅,内容涉及:建设工程工程量计价综述;楼地面工程,墙、柱面工程,天棚工程,门窗工程,涂料及裱糊及其他工程的清单计价计算资料及实例等。

本书可供建筑工程造价人员工作时参考,也可供高校工程造价、工程管理、土木工程和财经类专业师生以及造价工程师、造价员等培训人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

看例题学装饰装修工程工程量清单计价/薛俊高主编. —北京:化学工业出版社,2013.1

ISBN 978-7-122-15410-1

I. ①看… II. ①薛… III. ①建筑装饰-工程造价
IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 231608 号

责任编辑:袁海燕

文字编辑:汲永臻

责任校对:徐贞珍

装帧设计:王晓宇

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装:三河市延风印装厂

787mm×1092mm 1/16 印张11¼ 字数290千字 2013年8月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:38.00 元

版权所有 违者必究

《看例题学装饰装修工程工程量清单计价》

编 写 人 员

主 编 薛俊高

编写人员 杨晓方 孙兴雷 刘彦林 张素景 秦付良
孙 丹 刘 义 马立棉 李志刚

前 言

为了适应我国工程造价管理改革和贯彻落实《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013），与国际惯例接轨及开拓国际工程承包业务的需要，为了帮助建设工程造价工作者对新的《建设工程工程量清单计价规范》的理解和应用，特编写了本书。

本书立足基本理论、基本技能的训练，并注重理论联系实际。该书在介绍基本理论时，分别将工程量清单计算规则、计算方法、计算常用资料及基础定额套用规定做了适当讲解，书中的分项工程工程量计算示例，选材典型精辟，阐述清晰实用。

本书的最后列举了分项工程工程量清单计价综合实例，以帮助读者更加深刻地解读清单计价的计算方法，在这里也真切希望广大读者学有所用。

本书在编写过程中，承蒙了多位专家朋友的支持与指导，也参考了许多行内人士的佳作资料，在这里诚恳地表示感谢！

限于水平及时间，书中难免有疏漏及不妥之处，还望读者朋友批评指正，编者将不胜感激！

编者
2013年6月

目 录

第一章 建设工程计价总述	1
第一节 建设工程工程量清单计价规范简介	1
一、计价规范的特点	1
二、“计价规范”的主要内容	2
三、“计价规范”的结构组成	3
四、计价费用构成	6
五、“计价规范”的附录相关规定	17
第二节 工程量清单的编制	17
一、编制基本规定	17
二、分部分项工程量清单编制	18
三、措施项目清单	19
四、其他项目清单	19
五、规费项目清单	20
六、税金项目清单	20
七、工程量清单编制示例	20
第三节 《全国统一建筑工程基础定额》(土建工程)推介	25
一、适用范围	25
二、总则	25
三、人工工日消耗量的确定	25
四、材料消耗量的确定	25
五、施工机械台班消耗量的确定	26
六、其他规定	26
第四节 《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》推介	26
一、适用范围	26
二、总则	26
三、材料消耗量	27
四、机械台班消耗量的确定	28
五、其他规定	29
第五节 装饰装修工程消耗量的确定	29
一、人工定额消耗量的确定	29
二、材料定额消耗量的确定	30
三、机械台班定额消耗量的确定	30
第二章 楼地面工程工程量清单计价	32
第一节 楼地面工程工程量清单项目设置及工程量计算规则	32
一、清单项目设置有关说明	32
二、楼地面工程工程量清单项目设置及工程量计算规则	33
第二节 楼地面工程工程量计算主要技术资料	38

一、垫层、找平层工程量计算	38
二、整体面层工程量计算	40
三、块料面层工程量计算	40
四、楼梯工程量的计算	41
五、散水、坡道和台阶工程量计算	42
六、踢脚线、防潮层工程量计算	43
七、伸缩缝、明沟、防滑条工程量计算	43
八、垫层材料用量计算	45
第三节 楼地面工程基础定额工程量计算及套用规定	46
一、垫层	46
二、找平层	48
三、整体面层	48
四、块料面层	50
五、栏杆、栏板、扶手	53
第四节 楼地面工程清单工程量计算示例	56
第三章 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程工程量清单计价	57
第一节 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程工程量清单项目设置及工程量计算规则	57
一、清单项目设置有关说明	57
二、墙、柱面工程工程量清单项目设置及工程量计算规则	58
第二节 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程工程量计算主要技术资料	62
一、内墙面抹灰工程量计算	62
二、外墙面抹灰工程量计算	64
三、墙、柱、梁饰面工程量计算	66
四、阳台、挑檐、雨篷工程量计算	67
五、楼梯工程量计算	69
六、窗台线、门窗套等其他项目工程量计算	69
七、抹灰材料用量计算	70
第三节 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程基础定额工程量计算及套用规定	70
一、一般抹灰	70
二、装饰抹灰	73
三、镶贴块料面层	74
四、墙、柱面装饰	77
五、幕墙	79
第四节 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程清单工程量计算示例	79
第四章 天棚工程工程量清单计价	80
第一节 天棚工程工程量清单项目设置及工程量计算规则	80
一、清单项目设置有关说明	80
二、天棚工程工程量清单项目设置及工程量计算规则	81
第二节 天棚工程工程量计算主要技术资料	82
一、顶棚抹灰工程量计算	82
二、顶棚吊顶工程量计算	84
第三节 天棚工程基础定额工程量计算及套用规定	84

一、平面、跌级天棚（天棚龙骨）	85
二、天棚基层、面层、天棚灯槽	87
三、艺术造型天棚	88
四、其他天棚（龙骨和面层）	89
五、天棚其他项目	90
第四节 天棚工程清单工程量计算示例	91
第五章 门窗工程工程量清单计价	92
第一节 门窗工程工程量清单项目设置及工程量计算规则	92
一、清单项目设置有关说明	92
二、工程量清单项目设置及计算规则	92
第二节 门窗工程工程量计算主要技术资料	98
一、木门窗工程量计算	98
二、塑钢门窗工程量的计算	101
三、铝合金门窗工程量的计算	103
第三节 门窗工程基础定额工程量计算及定额套用规定	103
一、普通木门	103
二、普通木窗	106
三、钢门窗安装	108
四、铝合金门窗制作、安装	109
五、彩板组角钢门窗、塑钢门窗安装	112
六、装饰门框、门扇制作安装	113
七、厂库房大门、特种门	113
八、防盗装饰门、防火门、防火卷帘门等其他门	114
九、门窗套、门窗贴脸、门窗筒子板等门窗附件	114
第四节 门窗工程清单工程量计算示例	115
第六章 油漆、涂料及裱糊工程工程量清单计价	117
第一节 油漆、涂料及裱糊工程工程量清单项目设置及工程量计算规则	117
一、清单项目设置有关说明	117
二、工程量清单项目设置及计算规则	118
第二节 油漆、涂料及裱糊工程工程量计算主要技术资料	121
一、现浇混凝土构件粉刷工程量折算参考	121
二、预制混凝土构件粉刷工程量折算参考	121
三、木材、金属面油漆工程量估算	122
四、金属面涂层厚度的确定	122
五、金属结构构件折算面积参考	122
第三节 油漆、涂料、裱糊工程基础定额工程量计算及定额套用规定	123
一、木材面油漆	124
二、金属面油漆	126
三、抹灰面油漆	127
四、涂料、裱糊	128
第四节 油漆、涂料及裱糊工程清单工程量计算示例	130

第七章 其他工程工程量清单计价	131
第一节 其他工程工程量清单项目设置及工程量计算规则	131
一、清单项目设置有关说明	131
二、工程量清单项目设置及计算规则	131
第二节 其他工程基础定额工程量计算及定额套用规定	135
一、招牌、灯箱基层、面层	135
二、美术字安装	135
三、压条、装饰线条	135
四、暖气罩、镜面玻璃	137
五、货架、柜类	137
六、装饰装修拆除工程	138
七、毛巾环、卫生纸盒等其他项目	139
第三节 其他工程清单工程量计算示例	140
第八章 装饰装修工程工程量清单计价综合实例	141
参考文献	177

第一章 建设工程计价总述

第一节 建设工程工程量清单计价规范简介

一、计价规范的特点

为了更加规范工程造价行为，增强清单的全面、深入及操作性以及适应目前建筑业建设工程项目参与双方的合同和项目管理的需要；住房和城乡建设部又发布并批准了新的计价规范 GB 50500—2013，其中，第 3.1.1 条、第 3.1.4 条、第 3.1.5 条、第 3.1.6 条、第 3.4.1 条、第 4.1.2 条、第 4.2.1 条、第 4.2.2 条、第 4.3.1 条、第 5.1.1 条、第 6.1.3 条、第 6.1.4 条、第 8.1.1 条、第 8.2.1 条、第 11.1.1 条为强制性条文。

2013 版规范在 08 清单计价规范的基础上对工程项目全过程的价款管理进行了约定（包括工程量清单、招标控制价、投标价、签约合同价、工程计量、价款的调整与支付、争议解决等内容），并涉及到重大现实问题，比如，承包人报价浮动率、工程量清单缺项等影响合同价款调整的重大事件的约定，并强化了清单的操作性，这些特点满足了价款精细化的管理需求。

1. 条文内容更加完善

GB 50500—2013 的条文数量由 GB 50500—2008 的 136 条增加到 328 条，其中对强制性条文进行了增减，基本涵盖了工程施工阶段的全过程。GB 50500—2013 与 GB 50500—2008 的强制性条文对比见表 1-1。

表 1-1 GB 50500—2013 与 GB 50500—2008 强制性条文对比

2013 版规范		2008 版规范	
条款	强制性条文规定	条款	强制性条文规定
3.1.1	使用国有资金投资的建设工程发承包，必须采用清单计价	1.0.3	全部使用国有资金投资或国有资金投资为主（以下二者简称“国有资金投资”）的建设工程项目，必须采用工程量清单计价
3.1.4	工程量清单应采用综合单价计价	3.1.2	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
3.1.5	措施项目中的安全文明施工费必须按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算，不得作为竞争性费用	3.2.1	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
3.1.6	规费和税金必须按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算，不得作为竞争性费用	3.2.2	分部分项工程量清单应根据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。
3.4.1	建设工程发承包，必须在招标文件、合同中明确计价中的风险内容及其范围，不得采用无限风险、所有风险或类似语句规避计价中的风险内容及其范围（新增）	3.2.3	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。一至九位应按附录的规定设置，十至十二位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
4.1.2	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	3.2.4	分部分项工程量清单的项目名称应按附录的项目名称结合拟建工程的实际确定

续表

2013 版规范		2008 版规范	
条款	强制性条文规定	条款	强制性条文规定
4.2.1	分部分项工程项目清单项目和名称、项目特征、计量单位和工程量(语气加强)	3.2.5	分部分项工程量清单中所列工程量应按附录中规定的工程量计算规则计算
4.2.2	分部分项工程项目清单必须根据相关工程现行国家计量规范规定的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则进行编制(语气加强)	3.2.6	分部分项工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定
4.3.1	措施项目清单必须根据相关工程现行国家计量规范的规定编制(新增)	3.2.7	分部分项工程量清单项目特征应按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
5.1.1	国有资金投资的建设工程招标,招标人必须编制招标控制价(新增)	4.1.2	分部分项工程量清单应采用综合单价计价
6.1.3	投标报价不得低于工程成本(新增)	4.1.3	招标文件中的工程量清单标明的工程量是投标人投标报价的共同基础,竣工结算的工程量按发、承包双方在合同中约定应予计量且实际完成的工程量确定
6.1.4	投标人必须按招标工程量清单填报价格。项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量必须与招标工程量清单一致	4.1.5	措施项目清单中的安全文明施工费应按照国家或省级、行业建设主管部门的规定计价,不得作为竞争性费用
8.1.1	工程量必须按照相关工程现行国家计量规范规定的工程量计算规则计算(新增)	4.1.8	规费和税金应按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算,不得作为竞争性费用
8.2.1	工程量必须以承包人完成合同工程应予计量的按照现行国家计量规范规定的工程量计算规则计算得到的工程量确定	4.3.2	投标人应按招标人提供的工程量清单填报价格。填写的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量必须与招标人提供的一致
11.1.1	工程完工后,发承包双方必须在合同约定时间内办理工程竣工结算	4.8.1	工程完工后,发、承包双方应在合同约定时间内办理工程竣工结算

2. 为实际工程项目的过程管理提供了依据

2013 版计价规范更注重了工程的过程管理。比如,新规范对工程量清单的编制、招标控制价、投标报价、签约合同价、合同价款调整、工程计量以及价款的期中支付都有详细规定,这为建设方与施工承包方在招投标阶段、合同签订阶段、施工阶段的价款管理提供了强有力的依据。

3. 强调了发承包双方各自分担风险的重要性

2013 版计价规范对风险条款作了强调与补充,对发包人提供材料和工程设备承担风险、承包人提供材料和工程设备承担风险、招标控制价准确性的风险范围、工程变更综合单价承担的风险、工程量偏差引起价款调整的风险等内容都有明确规定。

《关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》(法释[2004]14号)、《建设工程价款结算暂行办法》(财建[2004]369号)、《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2003]206号)、2008 版《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)、《房屋建筑和市政工程施工招标文件》(2010 年版)、《中华人民共和国招标投标法实施条例》(国务院第 613 号令)等法律、法规及合同范本出台了 2013 版《建设工程工程量清单计价规范》(以后简称 2013 版规范)。

二、“计价规范”的主要内容

如果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。

工程量清单在工程量清单计价中起到基础性作用,是整个工程量清单计价活动的重要依

据之一,贯穿于整个施工过程中。作为一个合格的计价依据,它必须具有完整详细的信息披露,因此招标人编制的工程量清单应包括下述内容。

1. 明确的项目设置

工程计价的特征是一个分部组合计价的过程,不同的计价模式对项目的设置规则和结果都是不尽相同的。在投标人提供的工程量清单计价中必须明确的清单项目的设置情况,除说明各个清单项目的名称外,还应阐释各个清单项目的特征和工程内容,以保证清单项目设置的特征描述和工程内容没有遗漏,也没有重叠。但是,这种项目设置不能各行其是,应当通过统一的规范来解决,而现行的 GB 50500—2013 就可以解决这一问题。

2. 清单项目的工程数量

在招标人提供的工程量清单中必须列出各个清单项目的工程数量。

采用定额计价方式和由投标人自行计算工程量方式投标报价,则由于设计或图纸的缺陷,不同投标人理解不一,计算出来的工程量也各不相同,报价相差悬殊,容易产生纠纷。而工程量清单报价就为投标者提供了一个平等的竞争条件,相同的清单工程量,由企业根据自身实力来填写不同的单价,符合商品交换的一般性原则。

3. 提供基本的表格格式

工程量清单的表格格式是附属于项目设置和工程量计算的,就一般情况来看,工程量清单应包括: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(一);⑤措施项目清单(二);⑥其他项目清单与计价汇总表;⑦暂列金额明细表;⑧材料暂估单价表;⑨专业工程暂估单价表;⑩计日工表;⑪总承包服务费计价表;⑫规费、税金项目清单与计价表;⑬补充工程量清单项目及计算规则。

工程量清单的表格格式,为投标人进行投标报价提供了一个合适的计价平台,投标人可根据表格之间的逻辑联系和从属关系,在其指导下完成分部组合计价的全过程。

三、“计价规范”的结构组成

GB 50500—2013 规定构成一个分部分项工程量清单的 5 个要件——项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量,这 5 个要件在分部分项工程量清单的组成中缺一不可。对于这 5 个要件,招标人必须按规定编写,不得因具体情况不同而随意变动,这是 GB 50500—2013 第 4.1.2 条的强制性规定,必须严格执行。其中工程量是工程量计算规则和工程内容的综合表征,为便于读者理解,一并进行介绍。

1. 项目编码

编码是为工程造价信息全国共享而设的,要求全国统一,是住房和城乡建设部提出的要求四个统一的第一个统一。项目编码共设 12 位数字。规范统一到前 9 位,后 3 位由编制人确定。项目编码是对分部分项工程量清单中每个项目的统一编号,其功能作用与概预算定额的编号一样,但又不同于定额编号,其原因有二:①除全国各类统一定额为统一编号外,各地区管理的定额均为各自的编号;②现行各级及各类定额多数为两段编号,而项目编号为 5 级编码。关于项目编码的组成及含义说明如下述。

分部分项工程量清单项目编码,应采用 12 位阿拉伯数字表示。1~9 位应按 GB 50500—2013 附录 A~F 中的规定设置,10~12 位应根据拟建工程的工程量清单项目名称设置,同一招标过程的项目编码不得有重复。

综上所述,项目编码因专业不同而不同,下面以 020101001 水泥砂浆楼地面为例,其各级编码含义说明如图 1-1 所示。

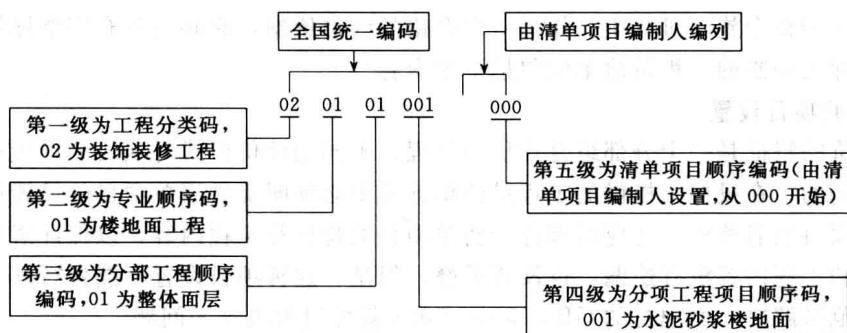


图 1-1 装饰装修工程各级编码含义说明

2. 项目名称

项目的设置或划分是以形成工程实体为原则的，它也是计量的前提，因此项目名称均以工程实体命名。所谓实体是指形成生产或工艺作用的主要实体部分，对附属或次要部分均不设置项目。项目必须包括完成或形成实体部分的全部内容。如工业管道安装工程项目，实体部分指管道，完成这个项目还包括：防腐刷油、绝热保温、管道脱脂、酸洗、试压、探伤检查等。刷上的油漆、保温层及保护壳也是实体，但对管道安装而言，它们就是附属的次要项目了，只能在综合单价中考虑，而不另列项计价。脱脂酸洗、试压等不构成实体的就更不需列项单计，只在综合单价中考虑。

安装工程分部分项工程量清单的“项目名称”应按 GB 500854—2013 附录规定的“项目名称”并结合拟建工程的实际确定。

但也有个别工程项目，它既不能形成实体，又不能综合在某一个实物量中。如消防系统的调试，自动控制仪表工程、采暖工程、通风工程的系统调试项目等，它们是由多台设备、组件由网络（指管线）连接，组成一个系统，在设备安装的最后阶段，根据工艺要求，进行参数整定、标准测试调整，以达到系统运行前的验收要求。它是某些设备安装工程不可或缺的一个内容，没有这个过程，就无法验收。因此，本规范对系统调试项目，均作为工程量清单项目单列。

项目设置的另一个原则是不能重复，完全相同的项目，只能相加后列一项，用同一编码，即一个项目只有一个编码，只有一个对应的综合单价。项目名称全国统一是本规范要求四个统一的第二个统一。

随着科学技术的发展，新设备、新材料、新技术、新的施工工艺不断涌现和应用，所以，编制工程量清单出现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顺序码与 01 和 B 位阿拉伯数字组成，并应从 01B001 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项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工程内容。

3. 项目特征

项目特征是用来表述项目名称的，明显（直接）影响实体自身价值（或价格）的有材质、规格等，还有工艺不同（或称施工方法不同）或安装的位置不同也影响该项目的价格。项目特征构成分部分项工程量清单项目和措施项目自身价值的本质特征。安装工程分部分项工程量清单的“项目特征”应按 GB 50500—2008 附录 C.8 规定的“项目特征”，结合拟建工程项目的实际予以描述。

项目特征必须表述在项目名称的前面或后面。以管道安装为例，项目名称必须表述材质

是碳钢管还是不锈钢钢管,管径是 DN25 的还是 DN50 的;电气配线工程是铜导线还是铝导线,是 $2.5\text{m}/\text{m}^2$ 还是 $4\text{m}/\text{m}^2$ 等。

此外,施工方法不同时也要表述清楚,如管道安装是螺纹连接还是焊接,电气配管是暗配还是明配,电缆敷设的位置是支架上还是地沟埋设等,这些都将影响安装价格。即使是同一规格同一材质,由于安装工艺或安装位置不一样,也须分别设置项目和编码。

在项目特征一栏中,很多以“名称”作为特征。此处的名称是指形成实体的名称,而项目名称不一定是实体的本名,它是同类实体的统称,在设置具体清单项目时,就要用该实体的本名称。如编码 030204031,其项目名称为“小电器”安装,小电器是这个项目的统称,它包括:按钮、照明开关、插座、电笛、电铃、电风扇、水位电气信号装置、测量表计、继电器、电磁锁、小型安全变压器等(此外,还有很多项目不能一一列举,但都可以归入“小电器”的大类中,设置一个项目编码)。在设置清单项目时,就要按具体的名称设置,并表述其特征,如型号、规格……且各自编码、项目名称与项目特征中的名称不矛盾,特征中的名称是对项目名称的具体表述,是不可缺少的。

工程量清单项目特征描述的重要意义在于以下几点。

(1) 项目特征是区分清单项目的依据。工程量清单项目特征是用来表述分部分项清单项目的实质内容的,用于区分计价规范中同一清单条目下各个具体的清单项目。没有项目特征的准确描述,对于相同或相似的清单项目名称,就无从区分。

(2) 项目特征是综合单价的前提。由于工程量清单项目的特征决定了工程实体的实质内容,进而直接决定工程实体的自身价值。因此,工程量清单项目特征描述得准确与否,直接关系到工程量清单项目综合单价的准确确定。

(3) 项目特征是履行合同义务的基础。实行工程量清单计价,工程量清单及其综合单价是施工合同的组成部分,因此,如果工程量清单项目特征的描述不清楚甚至出现漏项、错误,在施工过程中发生更改,都会引起分歧,导致纠纷。

在进行项目特征描述时,可掌握以下要点。

① 对于涉及正确计量、结构要求、材质要求和安装方式的内容、均必须进行描述。

② 对于对计量计价没有实质影响的内容,应由投标人根据施工方案确定的内容、应由投标人根据当地材料和施工要求确定的内容和应由施工措施解决的内容,可不进行描述。

③ 对于无法准确描述的内容、施工图纸和标准图集标注明确的内容等,可不详细进行描述。

4. 计量单位

GB 50500—2013 规定,工程量的计量单位均采用基本单位计量,它与定额的计量单位不一样,编制清单或报价时一定要以本附录规定的计量单位计,且要严格遵守。

装饰装修工程分部分项工程量清单的“计量单位”应按 GB 50500—2013 中装饰计量规定的“计量单位”确定。当计量单位有两个或两个以上时,应根据所编工程量清单项目的特征要求,选择其中一个确定。

工程数量的计量单位应按规定采用法定单位或自然单位,除各专业另有特殊规定外,均按以下单位计量,并应遵守有效位数的规定。

(1) 以“t”为单位,应保留小数点后三位数字,第四位小数四舍五入。

(2) 以“m、 m^2 、 m^3 、kg”为单位,应保留小数点后两位数字,第三位小数四舍五入。

(3) 以“个、件、根、组、系统”为单位,应取整数。

5. 工程量

(1) 工程量计算规则 GB 50500—2013 附录的每一个清单项目都有一个相应的工程量

计算规则,这个规则全国统一,即全国各省市的工程量清单,均要按本附录的计算规则计算工程量。清单中各分项工程数量主要是通过工程量计算规则与施工图纸内容相结合计算确定的。工程量计算规则是指对清单项目各分项工程量计算的具体规定。除另有说明外,所有清单项目的工程量应以实体工程量为准,并以完成后的净值计算;投标人报价时,应在综合单价中考虑施工中的各种损耗和需要增加的工程数量。

新版清单规范在 2008 规范的基础上,把计量、计价两部分规定实际分开,新规范先是对计价内容进行了规范,形成了 300 多条的规定,且单独给出了 9 个专业(房屋建筑与装饰工程、仿古建筑工程、通用安装工程、市政工程、园林绿化工程、构筑物工程、矿山工程、城市轨道交通工程、爆破工程)的工程计量规范。

GB 50500—2008 中的工程量计算规则包括建筑工程、装饰装修工程、安装工程、市政工程、园林绿化工程和矿山工程 6 个部分,其中装饰装修工程工程量计算规则包括:楼地面工程,墙、柱面工程,天棚工程,门窗工程,涂料、裱糊工程,其他工程 6 个专业工程。

(2) 工程内容 由于清单项目是按实体设置的,而且应包括完成该实体的全部内容,装饰装修工程的实体往往是由多个工程综合而成的,因此对各清单可能发生的工程项目均作了提示并列在“工程内容”一栏内,供清单编制人对项目描述进行参考。工程内容来源于原预算定额,定额中均有具体规定。

工程内容的功能作用是可供招标人确定清单项目和投标人投标报价参考,其对清单项目的描述很重要,它是报价人计算综合单价的主要依据。

如果发生了附录中工程内容没有列到的,在清单项目描述中应予以补充,绝不能以附录中没有为由不予描述,描述不清的,容易引发投标人报价(综合单价)内容不一致,给评标带来困难。

四、计价费用构成

工程量清单计价模式下的费用由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费以及税金构成,具体如图 1-2 所示。

工程量清单计价应采用综合单价计价形式。

综合单价是指完成工程量清单中一个规定的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。

综合单价计价应包括完成规定计量单位、合格产品所需的全部费用。考虑我国的现实情况,综合单价包括除规费、税金以外的全部费用,它不但适用于分部分项工程量清单,也适用于措施项目清单、其他项目清单等。这不同于现行定额工料单价计价形式,从而达到简化计价程序,实现与国际接轨。

1. 分部分项工程费

分部分项工程费的组成包括直接工程费、管理费和利润等项目,清单费用的计算方法如下述。

(1) 直接工程费 建筑安装工程直接工程费是指在工程施工过程中直接耗费的构成工程实体和有助于工程实体形成的各项费用。它包括人工费、材料费和施工机械使用费。

直接工程费是构成工程量清单中“分部分项工程费”的主体费用,其共有两种计算模式:利用现行的概预算定额计价模式,动态的计价模式的计价方法及在投标报价中的应用。

① 人工费的组成与计算

a. 人工费的组成。人工费是指直接从事于建筑安装工程施工的生产工人开支的各项费用。

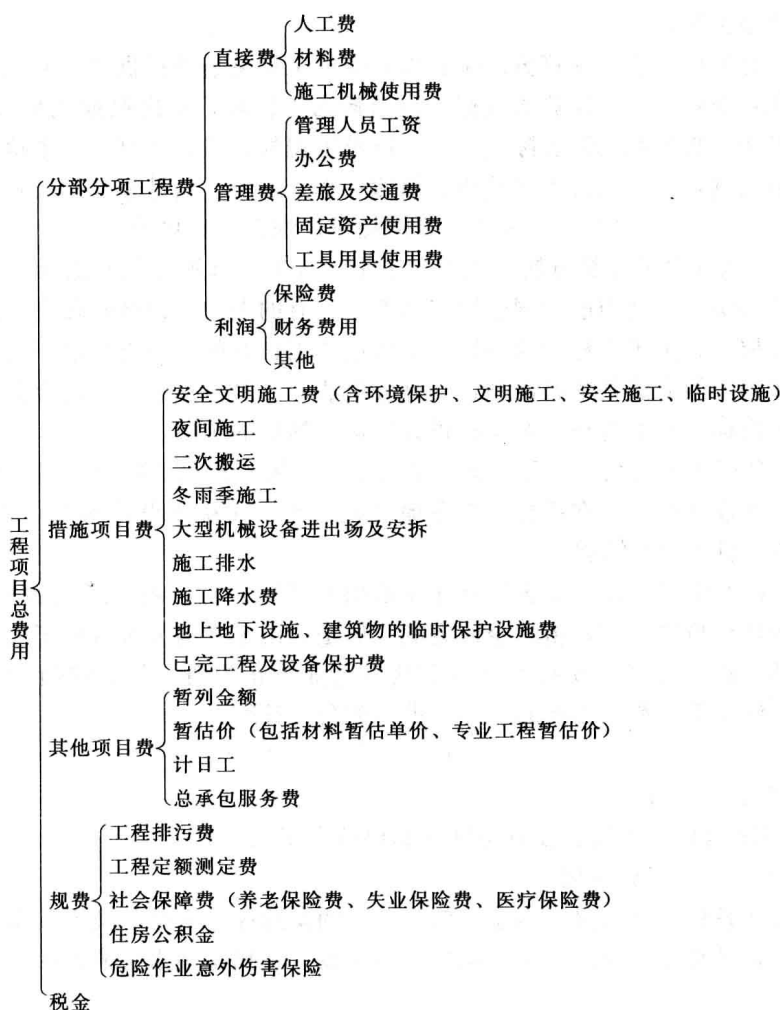


图 1-2 清单模式下的费用构成

人工费中不包括管理人员（一般管理人员包括项目经理、施工队长、工程师、技术员、财会人员、预算人员、机械师等）、辅助服务人员（一般包括生活管理员、炊事员、医务人员、翻译人员、小车司机和勤杂人员等）、现场保安等的开支费用。

b. 人工费的计算。人工费的计算根据工程量清单“彻底放开价格”和“企业自主报价”的特点，结合当前我国建筑市场的状况以及现今各投标企业的投标策略，主要有以下两种计算模式。

(a) 利用现行的概、预算定额计价模式。根据工程量清单提供的清单工程量，利用现行的概、预算定额，计算出完成各个分部分项工程量清单的人工费，并根据本企业的实力及投标策略，对各个分部分项工程量清单的人工费进行调整，然后，汇总计算出整个投标工程的人工费。其计算公式为：

$$\text{人工费} = \sum (\text{概预算定额中人工工日消耗量} \times \text{相应等级的日工资综合单价})$$

这种方法是当前我国大多数投标企业所采用的人工费计算方法，具有简单、易操作、速度快，并有配套软件支持的特点。其缺点是竞争力弱，不能充分发挥企业的特长。

(b) 动态的计价模式。这种计价模式适用于实力雄厚、竞争力强的企业，也是国际上

比较流行的一种报价模式。

动态的人工计价模式费的计算方法是：首先根据工程量清单提供的清单工程量，结合本企业的人工效率和企业定额，计算出投标工程消耗的工日数；其次根据现阶段企业的经济、人力、资源状况和工程所在地的实际生活水平以及工程的特点，计算工日单价；然后根据劳动力来源及人员比例，计算综合工日单价；最后计算人工费。其计算公式为：

$$\text{人工费} = \Sigma(\text{人工工日消耗量} \times \text{综合工日单价})$$

i. 人工工日消耗量的计算方法。工程用工量（人工工日消耗量）的计算，应根据招标阶段和招标方式来确定。就当前我国建筑市场而言，有的在初步设计阶段进行招标，有的在施工图阶段进行招标。由于招标阶段不同，工程用工工日数的计算方法也不同。目前国际承包工程项目计算用工的方法基本有两种：一是分析法；二是指标法。现结合我国当前建设工程工程量清单招标投标工作的特点，对这两种方法进行简单的阐述。

- 分析法计算用工工日数。这种方法多数用于施工图阶段以及扩大的初步设计阶段的招标。招标人在此阶段招标时，在招标文件中提出施工图（或初步设计图纸）和工程量清单，作为投标人计算投标报价的依据。

- 分析法计算工程用工量。最准确的计算是依据投标人自己施工工人的实际操作水平，加上对人工工效的分析来确定，俗称企业定额，但是，由于我国大多数施工企业没有自己的“企业定额”，其计价行为是以现行的建设部或各行业颁布的概、预算定额为计价依据，所以，在利用分析法计算工程用工量时，应根据下列公式计算：

$$DC = RK$$

式中 DC——人工工日数；

R——用国内现行的概、预算定额计算出的人工工日数；

K——人工工日折算系数。

人工工日折算系数，是通过对本企业施工工人的实际操作水平、技术装备、管理水平等因素进行综合评定计算出的生产工人劳动生产率与概、预算定额水平的比率来确定，计算公式如下：

$$K = V_q / V_0$$

式中 K——人工工日折算系数；

V_q ——完成某项工程本企业应消耗的工日数；

V_0 ——完成同项工程概、预算定额消耗的工日数。

一般来讲，有实力参与建设工程投标竞争的企业，其劳动生产率水平要比社会平均劳动生产率高，亦即 K 的数值一般 < 1 。所以，K 又称为“人工工日折减系数”。

在投标报价时，人工工日折减系数可以分土木建筑工程和安装工程来分别确定两个不同的“K 值”；也可以对安装工程按不同的专业，分别计算多个“K 值”。投标人应根据自己企业的特点和招标书的具体要求灵活掌握。

指标法计算用工工日数。指标法计算用工工日数，是当工程招标处于可行性研究阶段时，采用的一种用工量的算法。

这种方法是利用工业民用建设工程用工指标计算用工量。工业民用建设工程用工指标是该企业根据历年来承包完成的工程项目，按照工程性质、工程规模、建筑结构形式以及其他经济技术参数等控制因素，运用科学的统计分析方法分析出的用工指标。这种方法不适用于我国目前实施的工程量清单投标报价，在这里不再叙述。

ii. 综合工日单价的计算。综合工日单价可以理解为从事建设工程施工生产的工人日工