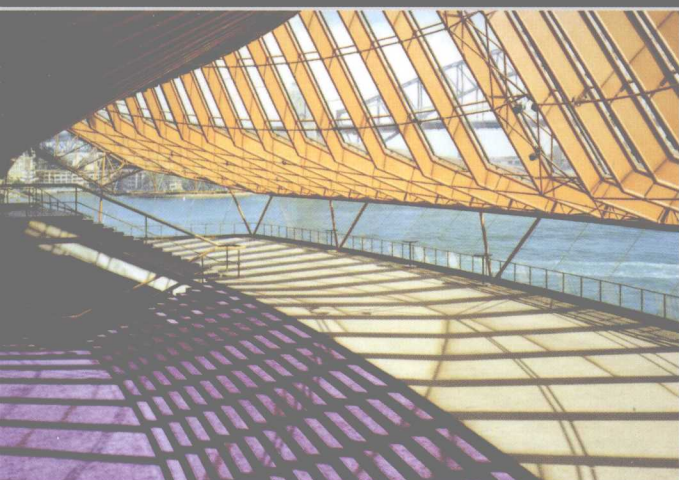


监理工程师能力建设系列读本

# 工程量清单与计价



GONGCHENGLIANG  
QINGDAN YU JIJIA

江苏省建设厅组织编写

肖跃军 漆贯学 杨效中 主编

中国建筑工业出版社

监理工程师能力建设系列读本

# 工程量清单与计价

江苏省建设厅组织编写

肖跃军 漆贯学 杨效中 主编

中国建筑工业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

工程量清单与计价/江苏省建设厅组织编写. —北京:中国建筑工业出版社,2008  
(监理工程师能力建设系列读本)

ISBN 978-7-112-10500-7

I. 工… II. 江… III. 建筑工程—工程造价 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 174804 号

本书为监理工程师能力建设系列读本之一,紧紧扣住监理工程师在投资控制中的责任和工作内容,结合《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008),对建筑与装饰工程中常见的分项工程的工作内容、项目特征、计价规范和计价表规定的工程量计算规则,进行了详细对比和分析,既有理论又有案例;同时还介绍了运用软件进行土建、装饰工程量和钢筋工程量的计算,运用计价软件进行工程量清单的编制、标底编制的步骤、方法以及应该注意的问题,对监理企业和从业人员提高投资控制起到帮助和指导的作用。

本书可作为监理工程师继续教育教材,也可以作为从事监理工作的业主、监理、施工等单位,以及建设行政主管部门等有关部门和人员的业务参考书,也可作为有关高等院校教学参考书。

责任编辑:郇锁林

责任设计:张政纲

责任校对:汤小平

监理工程师能力建设系列读本

工程量清单与计价

江苏省建设厅组织编写

肖跃军 漆贯学 杨效中 主编

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

中实兴业公司制版

北京市铁成印刷厂印刷

开本: 787 × 1092毫米 1/16 印张: 18½ 字数: 449千字

2008年12月第一版 2009年4月第二次印刷

印数: 2501—4500册 定价: 40.00元

ISBN 978-7-112-10500-7

(17425)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

## 《工程量清单与计价》编审委员会

主 任： 徐学军

副 主 任： 漆贯学 杨效中 肖跃军

委 员： 顾小鹏 蒋惠明 翟春安

# 前 言

为了提高监理工程师队伍素质和监理工作水平以及建设工程质量,江苏省建设厅组织了有关专家编写监理工程师能力建设系列读本。先行出版的读本有《建设工程监理安全责任读本》,本次出版的读本有《工程量清单及计价》、《合同与合同管理》、《建设工程监理安全责任实例》、《业主方工程项目管理——PM 基础与实务》,今后我们还将根据监理工作的新规定、新要求以及实际情况陆续编写出版有关系列读本。编写读本时紧密结合国家有关监理工作的新政策、新内容、新要求,紧密结合监理工程师队伍建设的工作实际,以监理工程师能力素质建设和促进监理事业发展为核心,按照补充新知识和拾遗补缺的原则来选定内容,与时俱进地提出了许多新知识、新措施和新办法,并提供部分参考案例,较好地把握了理论与实践的关系,具有较强的针对性和可操作性。

《工程量清单与计价》是本次出版发行的监理工程师能力建设系列读本之一。目前全部使用国有资金投资或国有资金投资为主的大中型建设项目都已采用工程量清单计价。投资控制是监理工作的重要内容,监理工程师在投资控制过程中,对传统的定额计价比较熟悉,对于清单计价这种新生事物了解不多,有的甚至还比较陌生。因此,如何学好用好《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008,以下简称清单计价规范)已成为摆在每个监理工程师面前的一件大事。本书紧紧扣住监理工程师在投资控制中的责任和工作内容,结合《清单计价规范》和《江苏省建筑与装饰工程计价表》,对建筑与装饰工程中常见的分项工程的工作内容、项目特征、计价规范和计价表规定的工程量计算规则,进行了详细对比和分析,既有理论又有案例;同时还介绍了运用软件进行土建、装饰工程量和钢筋工程量的计算,运用计价软件进行工程量清单的编制、标底的编制步骤、方法以及应该注意的问题,对监理企业和从业人员提高投资控制能力有较强的引导和指导作用。

系列读本可作为监理工程师继续教育教材,也可以作为从事监理工作的业主、监理、施工等单位,以及建设行政主管部门等有关部门和人员的业务参考书,也可作为有关高等院校教学参考用书。读本在编写过程中,得到了有关监理企业和人员的大力支持,并参阅了有关文章和研究成果,在此对他们付出的辛勤劳动表示衷心感谢!

# 目 录

<b>第一章 工程量清单和工程量清单计价</b> .....	1
<b>第一节 基本概念</b> .....	1
一、工程量清单 .....	1
二、工程量清单计价 .....	1
三、工程量清单及清单计价的作用 .....	1
<b>第二节 工程量清单计价规范及其在江苏省的实施情况</b> .....	2
一、工程量清单计价规范颁布的时间、目的和意义 .....	2
二、清单计价规范的适用范围 .....	5
三、工程量清单计价的基本原则 .....	5
四、清单计价规范的特点和组成 .....	5
<b>第三节 工程量清单及其计价</b> .....	6
一、分部分项工程量清单 .....	6
二、工程量清单计价和综合单价调整 .....	7
三、措施项目清单及其计价 .....	8
四、其他项目清单及其计价 .....	11
五、规费项目、税金项目清单及计价 .....	13
<b>第四节 工程量清单计价表格</b> .....	14
一、计价表格的组成 .....	14
二、计价表格使用的规定 .....	14
<b>第二章 江苏省建筑与装饰工程计价表</b> .....	16
<b>第一节 预算定额、单位估价表与计价表</b> .....	16
一、基本概念 .....	16
二、计价表的适用范围及总说明 .....	17
三、工程造价计算程序 .....	19
<b>第二节 建筑面积计算规则</b> .....	21
一、计算建筑面积的范围 .....	22
二、不计算建筑面积的范围 .....	23
<b>第三节 分部分项工程的划分</b> .....	24
<b>第四节 措施项目的划分</b> .....	24
<b>第五节 工程类别及工程等级划分标准及其作用</b> .....	24
一、工程类别划分的作用 .....	24
二、工程类别划分标准及说明 .....	24
三、工程等级分级标准 .....	26
<b>第三章 建设工程费用构成</b> .....	28
<b>第一节 建设投资构成</b> .....	28

一、我国现行建设工程投资构成	28
二、世界银行和国际咨询工程师联合会建设工程投资构成	28
第二节 工程量清单计价的建筑安装工程造价的构成	30
一、分部分项工程费	30
二、措施项目费	30
三、其他项目费	30
四、规费	30
五、税金	30
第三节 设备工器具购置费用的构成	30
一、设备购置费的构成和计算	30
二、工具器具购置费的构成	31
第四节 工程建设其他费用的构成	32
一、与土地有关费用	32
二、与项目建设有关的其他投资	32
三、与未来生产经营有关费用	32
第五节 预备费	32
一、基本预备费及其使用范围	32
二、涨价预备费及其使用范围和计算	32
第六节 建设期贷款利息和固定资产投资方向调节税	33
第四章 清单计价相关软件简介	34
第一节 广联达清单算量软件	34
一、软件特点	34
二、软件操作流程	34
三、新建工程	36
四、楼层管理	36
五、轴网管理	37
六、构件管理	37
七、构件定义和绘制	38
八、报表	41
第二节 钢筋抽样软件简介	41
一、软件工作流程	41
二、软件功能与特点	42
三、软件技术参考依据	43
四、新建工程	43
五、导入图形算量文件	45
六、构件的建模输入	45
七、非建模输入	46
第三节 Grandsoft 清单计价软件	47
一、软件特点	47

二、分部分项工程量清单 .....	47
三、定额换算 .....	48
四、其他相关设置 .....	50
五、措施项目清单 .....	50
六、其他项目清单、人材机汇总、计价程序 .....	51
七、报表 .....	51
八、项目管理 .....	52
<b>第五章 工程案例</b> .....	<b>53</b>
<b>第一节 工程概况</b> .....	<b>53</b>
<b>第二节 计算结果</b> .....	<b>54</b>
<b>第三节 工程量清单及计价的应用</b> .....	<b>54</b>
一、土石方工程 .....	55
二、打桩工程及基础垫层 .....	57
三、砌筑工程 .....	58
四、钢筋工程 .....	60
五、混凝土工程 .....	61
六、构件运输与安装 .....	64
七、屋面、防水、保温、隔热工程 .....	65
八、楼地面工程 .....	65
九、墙柱面抹灰 .....	67
十、顶棚抹灰 .....	68
十一、门窗工程 .....	68
十二、抹灰面油漆 .....	69
<b>第四节 不平衡报价情况下工程变更的计价</b> .....	<b>69</b>
<b>附 录</b> .....	<b>71</b>
附录 1 工程量清单的格式(适用于 GB 50500—2008) .....	71
附录 2 清单计价表的格式(适用于 GB 50500—2008) .....	79
附录 3 工程量清单计价表格(适用于 GB 50500—2008) .....	92
附录 4 苏建价[2005]349 号 .....	97
附录 5 苏建定[2005]65 号 .....	105
附录 6 苏建价[2006]276 号 .....	106
附录 7 苏建价[2008]66 号 .....	107
附录 8 苏建价[2005]593 号 .....	108
附录 9 建办[2005]89 号 .....	110
附录 10 苏建价[2008]67 号 .....	114
附录 11 苏建定[2004]290 号 .....	115
附录 12 法释[2004]14 号 .....	118
附录 13 苏建定站[2004]10 号 .....	121
附录 14 苏建定[2004]414 号 .....	121



## 工程量清单与计价

附录 15	工程类别划分标准	122
附录 16	关于工程造价计费有关问题的请示	124
附录 17	分部分项工程量计算规则对比	126
附录 18	措施项目工程量计算规则	169
<b>工程案例附表</b>		182
附表 1	招标人工程量清单汇总表	182
附表 2	首层构件定额与清单工程量汇总对照表	189
附表 3	基础层构件定额与清单工程量对比表	195
附表 4	楼层构件钢筋类型级别汇总表	197
附表 5	首层构件清单工程量计算书	198
附表 6	单位工程费用汇总表	242
附表 7	分部分项工程量清单计价表	243
附表 8	分部分项工程量清单综合单价分析表	245
附表 9	措施项目清单计价表	258
附表 10	措施项目费分析表	259
附表 11	其他项目费用表	262
附表 12	主要材料设备价格表	262
<b>工程案例附图</b>		264
附图 1	建筑设计说明和门窗表	264
附图 2	材料做法表	266
附图 3	一层平面图	268
附图 4	二层平面图	269
附图 5	三层平面图	270
附图 6	屋面排水平面图	271
附图 7	①~⑮立面图	272
附图 8	⑮~①立面图	273
附图 9	①~⑤立面图	274
附图 10	1-1 剖面图	275
附图 11	2-2 剖面图	276
附图 12	节点详图	277
附图 13	结构设计总说明	278
附图 14	基础平面布置图	280
附图 15	基础详图	281
附图 16	一至二层顶板结构布置图	282
附图 17	三层顶板结构布置图	283
附图 18	梁配筋图	284
附图 19	楼梯配筋图	285
<b>参考文献</b>		286

# 第一章 工程量清单和工程量清单计价

## 第一节 基本概念

### 一、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、规费项目和税金项目名称和相应数量等的明细清单。是由建设工程招标人发出的,对招标工程的全部项目,按统一的项目编码、项目名称、计量单位和工程量计算规则计算出的工程数量列表。工程量清单是招标文件的重要组成部分,可以由招标人自行编制,也可以由招标人委托有资质的招标代理机构或造价咨询单位编制。作为一位监理工程师一定要掌握工程量清单的基本概念。

如附表 1 中序号 1,项目名称为平整场地,是全国统一的,而该项目的特征和工作内容则是根据项目的具体情况而确定的;它的编号为 010101001001,其中前九位是全国统一的;计量单位为“ $m^2$ ”也是全国统一的,工程数量也是按照全国统一的工程量计算规则计算得到的。

### 二、工程量清单计价

工程量清单计价是指在建设工程招标与投标中,由招标人或委托具有相应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,投标人依据工程量清单进行自主报价的计价模式。

工程量清单计价是一些发达国家和地区,以及世界银行、亚洲银行等金融机构国内贷款项目在招标投标中普遍采用的计价方法。随着我国加入 WTO,对工程造价管理而言,所受到的最大冲击将是工程价格的形成体系。从国内各地区差异性很大的状态,一下子纳入了全球统一的大市场,这一变化使过去的工程价格形成机制面临严峻挑战,迫使我们不得不引进并遵循工程造价管理的国际惯例,即由原来的投标单位根据图纸自编工程量清单进行报价改由招标单位提供工程量清单(工程实物量)给投标单位报价,既顺应了国际通用的竞争性招投标方式,又较好地解决了“政府管理与激励市场竞争机制”二者的矛盾。

### 三、工程量清单及清单计价的作用

监理工程师了解工程量清单及清单计价作用的意义,主要表现在以下几个方面:

1) 工程量清单为投标人提供一个公开、公平、公正的竞争环境。由于统一工程量清单是由招标人统一提供,避免了由于各个投标人计算工程量不准确、项目划分不一致等人为因素所造成的不公平影响,从而创造了一个公平的竞争环境。如果监理工程师需要参加工程

的招标工作,在发送招标文件时一定要将工程量清单作为招标文件的组成部分发送给所有的潜在投标人。

2) 工程量清单是工程标底的编制依据之一,如果监理工程师需要参加工程标底的编制,一定要根据工程量清单进行编制。

3) 工程量清单是投标人报价的依据之一,如果监理工程师需要参加工程的评标工作,首先要检查各个投标人的报价是否与工程量清单相一致。

4) 工程量清单是施工过程中支付工程进度款的依据。在施工过程中进行工程量的计量是监理人员目前从事最多的一项工作,在计量时要注意工程量清单中各个项目的工作内容和项目特征,不能有重复或遗漏。

5) 工程量清单及清单计价是进行工程结算和处理工程索赔的重要依据。在施工过程中,发生工程变更、工程洽商有时是不可避免的,随之而来的则是工程索赔,所以要求监理工程师对招标文件中的工程量清单中规定的工作内容和项目特征,一定要非常熟悉,对承包商的投标报价的组成也要进行深入的研究,从而维护业主的合法权益。

## 第二节 工程量清单计价规范及其在江苏省的实施情况

### 一、工程量清单计价规范颁布的时间、目的和意义

#### 1. 实行工程量清单计价的目的

GB 50500 规定,使用工程量清单招标的工程应该采用工程量清单计价。

实行工程量清单计价,可以规范建设市场秩序,适应社会主义市场的需要;促进建设市场有序竞争和企业健康发展;可以转变我国政府管理职能,将过去的由政府指令性定额计价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,有效加强政府宏观调控;可以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。实行工程量清单计价的目的可以概括为以下几条:

1) 实行工程量清单计价,是我国工程造价管理深化改革与发展的需要。

长期以来,我国发承包计价、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。随着建设市场化进程的发展,仍然难以改变工程预算定额中国家指令性的状况,特别是“招标投标法”2000 年颁布实施以来,难以满足招标投标和评标的要求。因为,“控制量”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管理能力、技术装备水平和劳动生产率,不能充分体现市场公平竞争。因此,有必要对现行工程造价计价依据、方法进行相应的改革。实行工程量清单计价,将改变以工程预算定额为计价依据的计价模式,适应工程招标投标和由市场竞争形成工程造价的需要,推进我国工程造价事业的发展。

2) 实行工程量清单计价,是整顿和规范建设市场秩序,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。过去采用工程预算定额计价,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、需求等方面严重滞后,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,滋生工程建设领域的腐败。采用工程量清单计价,是由市场竞争形成工程造价的主要形式,工程量清单计价能反映工程的个别成本,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,有效纠正招标单位在招标中盲目压价的行为,避免工程招标中弄虚作假、暗箱操作等不规范行为,促进其提高管理水平,从而真正体现公开、公平、公正的原则,反映市场经济规律;有利于规范建设市场计价行为,从源头上遏止工程招投标中滋生的腐败,整顿建设市场的秩序,促进建设市场的有序竞争。

实行工程量清单计价,是适应我国社会主义市场经济发展的需要。市场经济的主要特点是竞争,建设工程领域的竞争主要体现在价格和质量上,工程量清单计价的本质是价格市场化。投标人可以通过采用先进技术、先进设备和现代化管理方式,降低工程成本(工料机三项生产要素的消耗量标准,低于社会平均消耗水平,成本低廉、质优效高的企业,才能形成利润空间,被市场接受和承认),促进施工企业加快技术进步,改善经营管理,促进施工企业的管理由粗放型经营向集约经营转变。同时,采用工程量清单计价,有利于招标人科学合理地控制投资,提高资金的使用效益。实行工程量清单计价,对于在全国建立一个统一、开放、健康、有序的建筑市场具有重要的作用。

实行工程量清单计价,有利于工程招投标工作的开展。工程量清单计价模式下的招标投标是由业主提供工程量,承包人逐项填报综合单价。这样工程量是公开的,避免了以往由于不同承包方的预算人员对设计内容、定额理解不同,计算出不同的工程量,报价相差甚远,从而产生纠纷的现象。面对相同的工程量,由承包企业根据自己的实力来填不同的单价,最终定价权交给了企业。业主的标底仅作为市场参考价,淡化了标底的作用,避免了“暗箱操作”,增加了招标投标的透明度,可真正体现《招标投标法》中公开、公平和诚实信用的原则,促使招标投标工作的健康发展。

3) 实行工程量清单计价,是适应我国工程造价管理政府职能转变的需要。

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;由过去制定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原则和方法,引导和指导全国实行工程量清单计价,以适应建设市场发展的需要;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。

推广工程量清单计价,促使造价管理部门发生一系列的职能变化。首先,工程造价管理部门由过去制定、解释、强制执行各类法令性定额、对工程造价实施直接管理和控制,转变为制定适应市场需求的工程量清单计量规则和计价办法,对工程造价进行宏观调控;其次,由发布指令性的建筑工程费率标准,转为根据工程投标报价资料等市场信息,测算、公布指导性的工程造价指数以及各单项子目的参考指标;最后,由定期发布材料价格及调整系数,转为收集、汇总各类材料的市场价格等资料,测算、公布招投标市场材料参考价、建筑工程市场参考价。只有这样,才能真正实现政府职能由行政管理变为依法监督和服务。

4) 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，行业技术贸易壁垒下降，建设市场将进一步对外开放，外国建筑企业将进入我国，我国的建筑企业将更广泛地参与国际竞争。工程量清单计价是国际通行的计价方法，将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。在我国实行工程量清单计价，有利于进一步对外开放交流，有利于提高国内建设各方主体参与国际竞争的能力，有利于提高我国工程建设的管理水平。

促进企业加强管理，提高竞争实力。采用工程量清单报价是根据相同的工程量和同一的计算规则，由企业结合自身情况报出综合单价，价格的高低完全由企业自己确定，充分体现了企业的实力。施工企业要想在竞争中取胜，就要具备先进设备、先进技术和管理水平，使企业在投标中处于优势地位。

5) 有助于业主对投资进行控制。采用工程量清单报价方式由于价费合一，综合单价和措施项目费等不变，因此计算简便，结果一目了然。当要进行设计变更时，业主马上就能知道它对造价的影响，并可以根据投资的情况决定是否变更。另外，业主可根据施工企业完成的工程量，很容易地确定进度款的拨付额。工程竣工后，业主也很容易确定工程的最终造价，顺利地进行工程结算，从而可真正做到投资控制。

为了达到上述目的和进行一步贯彻《建设工程工程量清单计价规范》，江苏省从2004年4月1日起实施工程量清单计价。

### 2. 颁布工程量清单计价规范的意义

实行工程量清单计价有利于贯彻“公开、公平、公正”的原则。招投标双方在统一的工程量清单基础上进行招标和投标，承发包工作更易于操作，有利于防止建筑领域的腐败行为；实行工程量清单计价可以在设计中期进行投标报价，缩短了建设周期，为业主带来明显的经济效益；实行工程量清单计价，要求投标方编制企业定额，进行项目成本核算，提高其管理水平和竞争能力。由于工程量清单项目简洁明了，实行工程量清单计价有利于监理工程师进行工程计量，有利于造价工程师进行工程结算，加快了工程结算进度；由于工程量清单对招标人和投标人双方的风险进行了合理的分担，所以实行工程量清单计价时，招标人承担工程量变化造成的风险，而投标人承担由于价格波动造成的风险。

预算定额长期以来是我国承发包计价定额的依据，为适应建筑市场改革的要求，国家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，实行量价分离，以保证工程质量，使价格逐步走向市场化，这一改革措施的推出，迈出了对传统定额改革的第一步。但随着建筑市场化进程的发展，这种做法也暴露出一些问题。一是工程预算定额编制中，国家指令性内容多，如各地区的单位估价表、固定的费用定额、有权部门公布的调价文件等。二是招投标竞争定价和评审中标价时，无法确定出合理低标价，不能充分体现公平竞争的原则。因此，跳出传统的工程预算定额编制，以及预算计价方式的模式，编制适应于工程量计算计价办法的新的计价规律是十分必要的。

在建设工程招投标中，实行工程量清单计价是规范建筑市场秩序的治本措施之一。工程造价是建设的核心内容，也是建设市场运行的核心内容。建筑市场上存在的许多不规范行为，大多与工程造价有直接的联系，特别是在工程招标投标中，无论是招标人编制的标底，还是投标人的投标报价，都是围绕着“工程造价”在做数字“游戏”。评标时，不是经过全面的询价、评审，而是接近标底者中标，这就造成了投标企业不是将主要精力放在提高经营管理水平，努力降低个别成本上，而是拼命在“追标底”，既浪费人力、物

力和财力，又要使招投标失去了公平竞争的意义。采用工程量清单报价，合理低价中标，就淡化了标底的作用，有利于发挥企业自主报价的能力，同时，也有利于规范业主在工程招标中计价行为。

推行工程量清单计价是与国际接轨的需要。我国目前在上世界上具有广阔的建筑市场，每年固定资产投资在亿元以上。入世后，国内建筑企业可以走出国门参与国际承包，国外建筑企业也进入我国建筑市场，这就使得我国建筑企业面临着严峻的挑战。我国建筑企业与国外相比有许多方面的劣势，如管理水平低、竞争能力差、抗风险能力弱等，要缩短与国外建筑企业的差距，就是要提高企业高科技水平，由劳动密集型向资金、信息、技术、管理密集型转化，而工程量清单计价正是目前国际上通行的做法。推行这一计价办法，使我国的计价依据逐步与国际惯例接轨，有利于提高国内建设各方主体参与国际化竞争能力，有利于提高工程建设管理水平，促进国内建筑企业向高素质、高水平、科学管理的方向发展。

总之，在建设工程招投标中推行工程量清单计价与以往定额加取费的计价模式相比有以下几个特点。工程量清单反映了工程的实物消耗和有关费用，易于结合工程的具体情况计价，更能反映工程的个别成本和实际成本。工程量清单作为招标文件的组成部分，针对目前业主在招标中盲目压价和结算无依据的状况，可以避免工程招标中的弄虚作假、暗箱操作等不规范的招标行为。建筑企业通过采用工程量清单计价，有利于企业编制自己的企业定额，从而改变现有定额中束缚企业自主报价的状况。工程量清单计价方法可以加强工程实施阶段结算与合同价的管理，在工程变更、工程款支付与结算方面的规范管理将起到积极的作用。

### 二、清单计价规范的适用范围

工程量清单计价规范，主要适用于全部使用国有资金投资或国有投资为主的大中型建设工程以及依法应该招标的工程。只要采用了工程量清单进行招标，不论其资金来源是国有资金、国外资金、贷款、援助资金或私人资金，都必须遵守工程量清单计价规范的规定。

### 三、工程量清单计价的基本原则

工程量清单计价主要适用于建设工程招标与投标活动；要求招标人提供工程量清单并承担清单工程量的风险；投标人在满足招标文件的前提下，根据企业定额或参照建设行政主管部门发布的消耗量定额，人工、材料、机械消耗量，价格费用自定，市场形成价格。作为一位监理工程师，工程量清单计价的基本原则一定要非常清楚、明白，对于自己所监理的工程，首先要弄清是否采用了工程量清单进行招标，如果采用了工程量清单进行招标，就可以按照工程量清单计价的要求，对与工程造价有关的所有事务进行处理。

### 四、清单计价规范的特点和组成

#### 1. 清单计价规范的特点

工程量清单计价规范的主要特点有强制性、统一性、竞争性、实用性和通用性五个。所谓强制性是指凡是规范中黑体字标识的条文为强制性条文，必须严格执行。主

要是指工程量清单计价规范的适用范围。工程量清单计价规范规定，全部使用国有投资或国有投资为主的大中型建设项目或需要招标的其他项目，必须采用工程量清单计价方式。

所谓统一性是指工程量清单编制过程中应该遵循的四个统一：即统一的项目编码、统一的项目名称、统一的计量单位和统一的工程量计算规则。如果加上统一的标准格式，可以说是五个统一。

所谓竞争性是指工程量清单中人工、材料、机械的消耗量和单价由企业根据企业定额和市场价格信息，参照建设主管部门发布的社会平均消耗量定额进行报价。

所谓实用性是指计价规范中项目名称明确清晰，工程量计算规则简洁明了，列有项目特征和工作内容，便于确定工程造价。

所谓通用性是指工程量清单计价与国际惯例接轨，符合工程量计算方法标准化，工程量计算规则统一化、工程造价确定市场要求。

### 2. 清单计价规范的组成

《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2003，自2003年2月17日颁布后并于同年7月1日正式实施。2005年2月27日，建设部通过对工程量清单计价规范进行局部修订的意见，增加了矿山工程工程量清单项目划分，并于2005年6月1日起实施。之后又进行了修订并将2005年局部修订的矿山工程一并纳入，以《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2008由中华人民共和国住房和城乡建设部与中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局于2008年7月9日联合发布，自2008年12月1日起实施，GB 50500—2003同时废止。

《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2008由总则、术语、工程量清单编制、工程量清单计价及其计价表格五个章节和六个附录组成。这六个附录如下：

附录A为建筑工程工程量清单项目及计算规则，适用于工业与民用建筑物和构筑物工程。

附录B为装饰装修工程工程量清单项目及计算规则，适用于工业与民用建筑物和构筑物的装饰装修工程。

附录C为安装工程工程量清单项目及计算规则，适用于工业与民用安装工程。

附录D为市政工程工程量清单项目及计算规则，适用于城市市政建设工程。

附录E为园林绿化工程工程量清单项目及计算规则，适用于园林绿化工程。

附录F为矿山工程工程量清单项目及计算规则，适用于矿山建设工程。

由于目前新的规范还未实施，所以下面将新旧规范的有些内容进行对比介绍。

## 第三节 工程量清单及其计价

### 一、分部分项工程量清单

分部分项工程量清单应包括项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程数量。

分部分项工程量清单应根据附录中规定的统一项目编码、项目名称、项目特征、计量

单位和工程量计算规则进行编制。《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2008 中分部分项工程量清单概况如表 1-1 所示。

分部分项工程量清单概况表

表 1-1

附录名称	专业名称	分部工程	节	分项工程
附录 A	建筑工程	8	45	178
附录 B	装饰与装修工程	6	47	215
附录 C	安装工程	13	125	1090
附录 D	市政工程	8	38	432
附录 E	园林绿化工程	3	12	87
附录 F	矿山工程	2	19	134

分部分项工程量清单的项目编码，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。一至九位应按附录中的规定设置；十至十二位应根据拟建工程的工程量清单项目名称由其编制人设置，并应自 001 起顺序编制，同一招标工程的项目编码不得有重码。

1) 分部分项工程量清单的项目名称应按附录中规定的项目名称并结合拟建工程的实际确定。

2) 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。

3) 分部分项工程量清单的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。

4) 分部分项工程量清单中所列的工程量附录中规定的工程量计算规则进行计算。工程量的有效位数应遵守下列规定：

(1) 以 T 为单位，应保留三位小数，第四位小数四舍五入；

(2) 以  $m^3$ ， $m^2$ ，m，kg 为单位，应保留两位小数，第三位小数四舍五入；

(3) 以个、项为单位，应取整数。

5) 编制工程量清单，出现附录中未包括的项目，编制人可作相应补充，并应报省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 B 和三位阿拉伯数字组成，并应从  $\times B001$  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名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工程内容。

分部分项工程量清单项目的划分见附录 17 有关章节。

## 二、工程量清单计价和综合单价调整

监理工程师在处理工程变更、工程洽商以及由各种原因引起的索赔事件时，几乎均与综合单价的调整有关，所以如果能够做到合理的处理各种索赔，就必须对清单项目的综合单价的构成有一个清晰的认识。



### 1. 综合单价的构成

工程量清单计价采用综合单价计价,综合单价应由完成一个规定计量单位工程所需的全部费用组成。工程量清单分为全费用综合单价和部分费用综合单价。其中全费用综合单价包括人工费、材料费、机械使用费、管理费、规费、利润和税金等,并考虑风险费用。部分费用综合单价是指我国工程量清单计价规范中规定的综合单价,由人工费、材料费、机械使用费、管理费和利润组成,并考虑相应的风险因素费用。

人工费指直接完成工程量清单中各个分项工程施工的生产工人开支的各项费用。

材料费指施工过程中耗用的构成工程实体的各种材料费用的总和。

施工机械使用费指使用施工机械作业所发生的机械使用费。

管理费指投标企业为组织施工生产经营活动所发生的管理费用。

利润指按企业经营管理水平和市场的竞争能力,完成工程量清单中各个分项工程应获得并计入清单项目中的利润。

风险费用指投标企业在确定综合单价时,客观上产生的不可避免误差以及在施工过程中遇到的施工现场条件复杂,恶劣的自然条件,施工中意外事故,物价暴涨以及其他风险因素所发生的费用。

考虑到我国的实际情况,工程量清单计价规范规定,工程量清单的综合单价的计价方式除适用于分部分项工程量外,还可以适用于措施项目清单和其他项目清单工程量。甲方供料应计入投标报价中,并在综合单价中体现。

### 2. 综合单价的调整

关于综合单价的调整,目前在江苏省内执行的是苏建价[2005]593号,《关于工程量清单计价施工合同价款确定与调整的指导意见》。

苏建价[2005]593号文规定,实行工程量清单招标的工程应当采用固定单价合同,以体现风险共担的原则。承、发包双方必须在合同专用条款中约定风险范围和风险费用的计算方法,并约定超出风险范围时的综合单价调整办法,具体调整办法可按下述原则执行:

1) 主要材料价格涨跌超出有经验的承包商可预见的范围时,材料单价可以调整。调整方法为:在按合同约定支付工程款时,若工程所在地造价管理部门发布的材料指导价上涨超过开标时材料指导价的10%,10%以内部分由承包人承担,10%以外部分由发包人承担;若工程所在地造价管理部门发布的材料指导价下跌超过开标时材料指导价的5%,5%以内部分由承包人受益,5%以外部分由发包人受益。

2) 分部分项单项工程量变更超过15%,并且该项分部分项工程费超过分部分项工程量清单计价合计1%的,增加部分的工程量或减少后剩余部分的工程量的综合单价由承包人提出,经发包人确认后,作为结算的依据。

## 三、措施项目清单及其计价

### 1. 措施项目清单

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。新旧规范规定的措施项目如表1-2所示。