

21 世纪普通高等院校规划教材

土木工程类

JIANZHU GONGCHENG
GONGCHENGLIANG QINGDAN JIJIA YU
ZAOJIA GUANLI

建筑工程

工程量清单计价与造价管理

马维珍 闫林君 编



西南交通大学出版社
[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)

21 世纪普通高等院校规划教材——土木工程类

建筑工程工程量清单计价与造价管理

马维珍 闫林君 编

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

内 容 简 介

本书以住房与城乡建设部主编的《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2008)为依据,着重讲解了编制工程量清单计价的要求和具体的操作思路,并结合实际工程案例,力求突出适用性。全书共分七章,内容包括:工程量清单计价的意义和作用,建设工程工程量清单的编制,工程量清单计价的编制,建筑工程工程量清单项目及计算规则,装饰装修工程工程量清单项目及计算规则,建筑工程造价文件的编制,工程造价管理信息系统的发展与应用。

本书可作为工程管理专业、土木工程专业的相关课程教材,也可作为从事招标、投标工作及相關工程造价管理专业人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程工程量清单计价与造价管理 / 马维珍, 闫林君编. —成都: 西南交通大学出版社, 2009.5
21 世纪普通高等院校规划教材. 土木工程类
ISBN 978-7-5643-0220-7

I. 建… II. ①马…②闫… III. 建筑工程—工程造价—高等学校—教材 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 061517 号

责任编辑 刘娉婷

特邀编辑 杨 勇

封面设计 本格设计

西南交通大学出版社出版发行

(成都二环路北一段 111 号 邮政编码: 610031 发行部电话: 028-87600564)

<http://press.swjtu.edu.cn>

成都蜀通印务有限责任公司印刷

*

成品尺寸: 185 mm×260 mm 印张: 17.375

字数: 432 千字 印数: 1—3 000 册

2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5643-0220-7

定价: 29.80 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

前 言

工程量清单计价的方法是国际上普遍使用的通行做法，已经有近百年的历史，具有广泛的适应性，也是比较科学合理、实用的。我国推行工程量清单计价模式是建筑市场发展的必然要求，它的推行和全面应用必将对我国建筑领域产生深远的影响，意义十分重大。

《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2008)已发布，并于2008年12月1日起施行，为了配合新规范的实施，促进建筑工程领域的各个方面尽快转变观念，提高能力，尽快掌握采用工程量清单计价编制工程量清单和招标控制价、投标报价、合同价款约定以及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新内容，加之目前能系统和全面介绍、分析这些新知识的教材较少的现状，特编写本书。本书根据教育部土建学科教学指导委员会工程管理分会编制的工程管理专业教学大纲的要求，并结合兰州交通大学的教学特点而编写。

本书由兰州交通大学马维珍、闫林君编写。在本书的编写过程中，编者参考和引用了众多专家、学者的著作及论文，在此表示衷心的感谢。由于本书涉及的内容广泛，有许多在我国仍属于需要研究和探索的课题，加之编者水平有限、时间仓促，不妥之处在所难免，衷心希望广大专家和读者批评指正。

编 者

2009年2月

目 录

第一章 工程量清单计价的意义和作用	1
第一节 工程量清单计价的概念	1
第二节 工程量清单计价的目的、意义	7
第二章 建设工程工程量清单的编制	10
第一节 概 述	10
第二节 工程量的计算依据、原则、方法和步骤	12
第三节 工程量计算书, 工程量整理、复核及计算注意事项	18
第四节 工程量清单编制的原则及依据	27
第五节 工程量清单的作用与形式	28
第六节 工程量清单的编制	31
第三章 工程量清单计价的编制	36
第一节 工程量清单计价的依据、程序和格式	36
第二节 工程量清单计价项目的构成	40
第三节 工程量清单计价的步骤	43
第四节 分部分项工程费的确定	46
第五节 措施项目费的确定	54
第六节 其他项目费的确定	60
第七节 规费和税金的确定	62
第八节 分项工程单价分析与计算	64
第四章 建筑工程工程量清单项目及计算规则	87
第一节 建筑面积的计算	87
第二节 建筑工程工程量清单的内容、适用范围及相关说明	92
第三节 土(石)方工程	93
第四节 桩与地基基础工程	97
第五节 砌筑工程	100
第六节 混凝土及钢筋混凝土工程	110
第七节 厂库房大门、特种门、木结构工程	118
第八节 金属结构工程	120
第九节 屋面及防水工程	125
第十节 防腐、隔热、保温工程	130
第五章 装饰装修工程工程量清单项目及计算规则	136
第一节 装饰装修工程工程量清单的内容、适用范围及相关说明	136

第二节	楼地面工程	137
第三节	墙、柱面工程	145
第四节	天棚工程	150
第五节	门窗工程	152
第六节	油漆、涂料、裱糊工程	156
第七节	其他工程	160
第六章	建筑工程造价文件的编制	165
第一节	初步设计概算的编制	165
第二节	工程招标阶段造价文件的编制	169
第三节	工程投标阶段造价文件的编制	175
第四节	工程合同价款的约定	181
第五节	工程计量与价款支付	184
第六节	工程索赔与现场签证	191
第七节	工程价款调整	196
第八节	工程竣工结算	199
第九节	工程计价争议处理	205
第七章	工程造价管理信息系统的发展与应用	207
第一节	工程造价管理信息技术的发展现状	207
第二节	建筑工程工程量清单计价软件简介	211
附录一	工程量清单计价表格格式	215
附录二	某别墅施工图	241
参考文献		271

第一章 工程量清单计价的意义和作用

第一节 工程量清单计价的概念

一、背景资料

19 世纪 30 年代，西方国家为了满足工程建设的需要，使参加投标的承包人最后的结果具有可比性，产生了由估价师编制的工程量清单，发包人提供工程量清单给承包人进行招标，承包人以工程量清单为基础进行投标。当工程施工中发生变更时，工程量清单成为调整工程价款的依据与基础。估价师编制工程量清单的费用，由中标的承包人承担。到了 1922 年，英国开始形成规范化的工程量计算规则，使得所有工程的工程量计算有了统一的标准和基础，进一步促进了竞争性投标的发展。

我国的工程造价改革一直是在探索中前进的，1992 年，随着工程造价计价依据改革的不断深化，为了适应国际、国内建设市场改革的要求，建设部提出了“控制量、指导价、竞争费”的改革措施，这一措施在我国实行市场经济初期起到了积极作用。但随着建设市场化进程的加快，这种做法难以改变工程预算定额中国家指令性的状态，不能准确地反映各个企业的实际消耗量，不能全面体现企业技术装备水平、管理水平和劳动生产率。鉴于上述情况，建设部从 2000 年开始先后在广东、吉林、天津等地率先实施工程量清单计价，经过三年的试点后，于 2003 年 2 月 17 日发布《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2003），并于 2003 年 7 月 1 日起在全国范围内实施工程量清单计价模式。这是我国推行工程建设市场化与国际惯例接轨的重要步骤，是工程量计价由定额模式向工程量清单模式的过渡，是国家在工程量计价模式上的一次革命，是我国深化工程造价管理的重要措施。工程量清单计价以国家标准的形式发布，并作为工程计价的主要模式被规范下来，对我国建设市场的发展与改革产生了积极的、深远的影响，使我国工程造价管理全面步入“政府宏观调控，企业自主报价，市场竞争定价，部门动态监管”的良性轨道。

然而由于各方面准备不足，原《建设工程工程量清单计价规范》实施五年来遇到了许多困难，也暴露出了不少问题，这些问题已经严重地影响到了建筑市场的秩序和建筑业的健康发展。于是我国在 2008 年 7 月 9 日发布《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2008），并于 2008 年 12 月 1 日起实施。该规范总结了《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2003）实施以来的经验，针对执行中存在的问题，特别是清理拖欠工程款工作中普遍反映的，在工程实施阶段中有关工程价款调整、支付、结算等方面缺乏依据的问题，修编了原规范正文中不尽合理、可操作性不强的条款及表格格式，特别增加了采用工程量清单计价如何编制工程量清单和招标控制价、投标报价、合同价款约定以及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，并增加了条文说明。原规范的

附录 A~E 除个别调整外，基本没有修改。原由局部修订增加的附录 F，此次修订一并纳入规范中，从而使计价规范与各政策规定在内容、思想认识等方面逐步统一。而且，对清单计价的指导思想进行了进一步的深化，在“政府宏观调控，企业自主报价，市场形成价格”的基础上提出了“加强市场监管”的思路，以进一步强化清单计价的执行。

二、工程量清单的含义

工程量清单的含义有：

(1) 工程量清单是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的名称和相应数量等的明细清单。

(2) 对采用工程量清单方式招标的工程项目，工程量清单必须作为招标文件的组成部分，且其准确性和完整性由发包人负责。

(3) 工程量清单应由具有编制能力的发包人或受其委托具有相应资质的工程造价咨询人编制。

(4) 工程量清单的项目划分以“综合实体”考虑，一般包括多项工作内容或工序。

(5) 工程量清单是工程量清单计价的基础，是编制招标控制价、投标报价、工程计量、支付工程款、调整合同价款、办理竣工结算以及工程索赔等的依据。

(6) 工程量清单必须依据《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2008) 的工程量计算规则、分部分项工程项目划分及计算单位的规定、施工设计图纸、施工现场情况和招标文件中的有关要求编制。

三、工程量清单计价的含义、计价的分类，与定额计价的区别及表现形式

(一) 工程量清单计价的含义

(1) 工程量清单计价，是指在拟建工程招标投标活动中，按照国家有关法律、法规、文件及标准规范的规定要求，由发包人提供工程量清单，承包人自主报价，市场竞争形成工程造价的计价方式。

(2) 工程量清单计价的核心：发包人提供清单，承包人自主报价，市场形成价格，且服从市场监管。

(3) 工程量清单计价是一种新的计价方式，不是仅限于招标阶段的计价方式，而是贯穿于从招标阶段起至工程竣工结算全过程的计价方式。

(4) 工程量清单计价是市场经济的产物，并随着市场经济的发展而发展，必须遵循市场经济活动的基本原则，即客观、公正、公平的原则。

(5) 工程量清单计价活动是政策性、技术性很强的一项工作，涉及的国家法律、法规和标准规范比较广泛。

(二) 计价的分类

1. 工料单价法

工料单价法是建筑安装工程费计算中的一种计价方法，是以分部分项工程量乘以单价后

的合计为直接工程费，直接工程费以人工、材料、机械的消耗量及其相应价格确定。直接工程费汇总后另加间接费、利润、税金生成建筑工程或安装工程造价，即工程项目总费用=直接费+间接费+利润+税金。

2. 综合单价法

综合单价是指工程量清单的单价，应包括人工费、材料费、施工机械使用费、企业管理费和利润，以及一定范围的风险费用。综合单价确定后，再与各分部分项工程量清单中的工程量相乘汇总形成分部分项工程费，即工程项目总费用=分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费+税金。其特点为：

(1) 工程量清单计价应采用综合单价计价。

(2) 综合单价不可随意调整，承包人一旦中标，就应按报价中的综合单价与发包人签订施工合同并办理工程结算。

(3) 综合单价由承包人依据企业定额、建设工程实际、市场价格或参照工程所在地的定额、信息价格等自行组成。

(4) 组成综合单价时，应考虑风险因素。

(三) 工程量清单计价与传统定额计价的区别

定额计价是我们使用了几十年的一种计价模式，定额计价是建立在以政府定价为主导的计划经济管理基础上的价格管理模式，它所体现的是政府对工程价格的直接管理和调控，其基本特征就是价格=定额+费用+文件规定，并作为法定性的依据强制执行，不论是工程招标编制招标控制价还是投标报价均以此作为唯一的依据，承发包双方共用一本定额和费用标准确定招标控制价和投标报价，定额价与市场价脱节，影响计价的准确性。随着我国经济体制由计划经济向市场经济的转变，我们曾提出过“控制量、指导价、竞争费”、“量价分离”、“以市场竞争形成价格”等多种改革方案，但由于没有对定额管理方式及计价模式进行根本的改变，以至于未能真正体现量价分离，以市场竞争形成价格，仍然是以定额计价的形式出现，摆脱不了定额计价模式，不能真正体现企业根据市场行情和自身条件自主报价的原则。

工程量清单计价是属于全面成本管理的范畴，其思路是“统一计算规则，有效控制工程量，彻底放开价格，正确引导企业自主报价，市场有序竞争形成价格”。跳出传统的定额计价模式，建立一种全新的计价模式，依靠市场和企业的实力通过竞争形成价格，使业主通过企业报价可直观地了解项目造价。

工程量清单计价与定额计价的区别有以下几点：

1. 计算工程量的主体不同

传统定额预算计价办法是：建设工程的工程量分别由发包人和承包人按图计算，发包人或委托工程造价咨询人计算工程量确定招标控制价，承包人计算工程量确定投标价。工程量清单计价是：工程量由发包人或委托工程造价咨询人计算，并形成工程量清单，工程量清单是招标文件的重要组成部分，各承包人依据发包人提供的工程量清单，根据自身的技术装备、施工经验、企业成本、企业定额、管理水平等自主报价，无须再计算工程量。

2. 计算工程量的时间不同

定额预算计价法是在发出招标文件后编制，发包人与承包人同时编制，或承包人编制在前，发包人编制在后。工程量清单计价法必须在发出招标文件前编制。

3. 计价的表现形式不同

传统的定额预算计价法一般采用总价形式。工程量清单计价法采用综合单价形式，综合单价包括人工费、材料费、机械使用费、管理费、利润，并考虑一定范围风险因素，它具有直观、单价相对固定的特点。

4. 编制的依据不同

传统的定额预算计价法，工程量依据施工图纸编制，人工、材料、机械台班消耗量依据建设行政主管部门颁布的预算定额编制，人工、材料、机械台班单价依据工程造价管理部门发布的价格信息进行计算。工程量清单计价法，根据建设部第 107 号令规定，招标控制价的编制根据招标文件中的工程量清单和有关要求、施工现场情况、合理的施工方法以及按建设行政主管部门制定的有关工程造价计价办法编制。承包人的投标报价则根据企业定额和市场价格信息，或参照建设行政主管部门发布的社会平均消耗量定额编制。

5. 费用组成不同

定额预算计价法的工程造价由直接费、间接费、利润、税金组成。工程量清单计价法工程造价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金组成。它包括完成每项工程全部内容的费用（规费、税金除外）；包括工程量清单中没有体现但施工中又必须发生的工程内容所需费用；包括一定范围风险因素而增加的费用等。

6. 评标内容不同

定额预算计价评标一般主要对总报价进行评审。采用工程量清单计价法评标，一般主要对综合单价、综合单价分析、措施项目费及其他项目费进行评审。

7. 项目编码不同

预算定额项目编码，全国各省市自治区采用不同的定额子目。采用工程量清单计价全国实行统一编码，项目编码采用 12 位阿拉伯数字表示。一到九位为统一编码，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，十到十二位为清单项目名称顺序码。前九位码不能变动，后三位编码由清单编制人根据项目设置的清单项目编制。

8. 合同价调整方式不同

传统的定额预算计价合同价调整方式有变更签证、批价及政策调整等，结算时，工程量及单价都能调整。采用工程量清单计价法，合同价调整方式主要是索赔。工程量清单的综合单价一般通过招标中报价的形式体现，一旦中标，报价作为签订施工合同的依据相对固定下来，工程结算时，工程量按实际发生可以调整，而单价不能随意调整。

四、工程量清单计价的特点

工程量清单计价是指根据招标文件规定计算的完成工程量清单所列项目的全部费用。由

承包人编制投标报价，通过竞标形成建设工程造价，符合市场经济的原则，体现了企业的竞争实力和水平。

工程量清单计价有以下主要特点：

1. 工程量清单计价首先反映量价分离的特点

工程量清单计价本质上是单价合同的计价模式，它反映“量价分离”的特点，在工程量没有很大变化的情况下，单位工程量的单价一般不发生变化。

2. 工程量清单计价有利于风险合理分担

建设工程项目一般结构比较复杂，建设周期长，费用大，工程变更相对较多，因而建设的风险比较大，采用工程量清单计价，承包人只对自己所报单价负责，而工程量变更的风险由发包人承担，这种格局符合风险合理分担与责权利关系对等的一般原则。与定额计价（量价合一）相比，工程量清单计价（量价分离）有效降低了承发包双方的风险，符合风险合理分担的原则。推行工程量清单计价，发包人负责确定工程量，承担了工程量计算误差的风险，承包人提出综合单价，承担了综合单价不符合市场实际的风险。

3. 工程量清单计价是一种公开、公平竞争的计价方法

工程量清单计价符合市场经济运行的规律和市场竞争的规则，有利于招标控制价的管理与控制，采用工程量清单招标，工程量、招标控制价是公开的，是招标文件的一部分。招标控制价只起到控制中标价不能突破招标控制价，而在评标过程中并不像定额计价招投标文件的标底那样重要，这样从根本上消除了标底泄漏所带来的负面影响。因工程量清单招标方式通常采用合理低价中标，这就可以显著提高发包人的资金使用效益，促进承包人加快技术进步及革新，改善经营管理，提高劳动生产率和确定合理施工方案，在合理低价中获取合理的或最佳的利润。这对承发包双方有利，对国家经济建设与发展更为有利，是一个多方获益的计价模式。

4. 工程量清单计价方便工程管理

工程量清单除具有计价作用外，承包人可以将设计图纸、施工规范、工程量清单综合考虑，编制材料采购计划、安排资源计划、控制工程成本，使总的目标成本在控制范围内；工程量清单为发包人中期付款和工程结算提供了便利，利用工程量清单，业主在建设过程中严格控制工程款的拨付、设计变更和现场签证。发包人和监理工程师还可以根据工程量清单检查承包人的施工情况，进行资金的准备与安排，保证及时支付工程价款和进行投资控制；而承包人则按合同规定和发包人要求，严格执行工程量清单报价中的原则和内容，及时与发包人和监理工程师联系，合理追加工程款，以便如期完工。

5. 推行工程量清单计价有利于与国际接轨

工程量清单计价是国际上工程建设招标投标活动的通行做法，在国际上通行已经有上百年的历史，规章完备，体系成熟。它反映的是工程的个别成本，而不是按定额的社会平均成本计价。工程量清单将实体性消耗和措施性消耗分离，使承包人在投标中技术水平的竞争能够充分表现出来，可以充分发挥承包人自主定价的能力，从而改变原定额中有关束缚承包人自主报价的限制。工程量清单计价方式这一改革对我国企业参与国际工程竞争铺平了道路，也

是我国加入世界贸易组织(WTO)所作的承诺,更加有利于我国尽快制定工程造价法律体系,以适应市场经济全球化的要求。

6. 推行工程量清单计价有利于规范计价行为

推行工程量清单计价将统一建设工程的计量单位、计量规则,规范了建设工程计价行为,促进了工程造价管理改革的深入和管理体制的创新,最终建立和形成了政府宏观调控,市场有序竞争的工程造价管理新机制,也将对工程招标投标活动,工程施工、工程管理、工程监理等方方面面产生深远的影响。

五、实行工程量清单计价对我国建筑企业的影响

建筑业是重要的物质生产部门,它与国民经济的发展密切相关。在现阶段,建筑企业的技术进步和促进国民经济增长的巨大潜力没有得到应有的体现,经济效益低下的局面还未彻底改变。

实行工程量清单计价对我国建筑企业来说影响较大,主要表现在以下几个方面:

1. 促进企业合理竞争

工程量清单计价通过市场竞争优化资源配置,实现企业的优胜劣汰。它为施工企业提供了公平竞争的平台,同时企业必须面对残酷的市场竞争。在市场经济条件下,面对建筑市场的激烈竞争,企业必然牺牲自身的部分利润,通过降低造价来获取工程项目。这就需要企业不断加强管理、降低成本,以合理低价参与竞争,确保在竞争激烈的建筑市场中占有一席之地。

2. 促进企业制定内部定额,完善报价体系

实行清单计价,施工企业根据工程量清单自主报价,风险自担。企业要根据自身能力和市场实际制定企业定额,针对具体工程项目研究人、材、机的实际消耗量和管理费、利润等,确定综合单价并完善报价体系。

3. 促进企业加强造价信息的积累和管理

工程造价资料的收集、整理,是企业制定内部定额的基础数据。企业积累的造价信息,特别是典型项目的量、价信息,新工艺、新材料、新设备和新技术的人工、材料、机械消耗量数据是企业编制内部定额的基础资料。企业可以利用造价资料研究同类工程造价的变化规律,利用政府部门发布的工程造价指数分析价格变动的趋势,以此来确定合理的报价,利于企业中标。

4. 促进企业建立和完善成本管理体系

清单计价中的综合单价主要体现了企业完成相应工程项目的直接成本和间接成本,是由企业投标报价确定的并且不可随意调整。中标以后承包人只能以综合单价为依据进行成本控制。

实行工程量清单计价能够促进企业建立和完善内部成本管理体系,建立相应的管理体制和激励机制并狠抓落实。在确保质量的前提下,紧紧围绕影响成本变化的各要素、各环节开展成本管理和控制,坚持主动控制和过程控制,并以事前控制为主,实现“低成本、高质量、高效益”的管理目标。

第二节 工程量清单计价的目的、意义

工程量清单计价对于我国的基本建设投资控制体制来讲是一项全新的计价规范。它的科学性、先进性、严谨性已广为发达国家和地区的工程实践所证明，现已成为市场经济较发达国家和地区基础投资控制广为采用的国际惯例。工程量清单计价办法是指在建设工程招标投标中，招标人按照统一的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。发包人提供的工程量清单，是表现建设工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目、规费项目、税金项目名称和相应数量的明细清单，它是由发包人按照《建设工程工程量清单计价规范》中统一规定的项目编码、项目名称、计量单位和工程量计算规则进行编制的，主要包括分部分项工程量清单、措施项目工程量清单、其他项目清单等内容，是承包人确定各分部分项工程、措施项目、其他项目综合单价及工程投标总价的计价基础。工程量清单计价所体现的基本原则就是：通过承包人的公平竞价来形成建设项目实体消耗与措施项目的最优综合单价，项目实施过程中单价包死，工程结算在清单基础上计量支付，从而最大限度地保证项目建设各分部分项工程的单价真实体现承包人的生产成本，体现生产服务体系中先进生产力所代表的市场价格水平。

一、实行工程量清单计价，是工程造价深化改革的产物

推行工程量清单计价，是深化工程造价管理改革、推进建筑业市场化进程的重要途径；是有效规范建筑市场秩序的治本措施；是建筑业发展适应国际惯例与国际接轨的客观需要。长期以来，我国发、承包双方计价、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。其中对工程预算定额改革的主要思路和原则是：将工程预算定额中的人工、材料、机械消耗量和相应的单价分离，人、材、机的消耗量由国家根据有关规范、标准以及社会的平均水平来确定。控制量的目的就是保证工程质量，指导价就是要逐步走向市场形成价格，这一措施在我国实行社会主义市场经济初期起到了积极的作用。但随着建设市场化进程的发展，这种做法仍然难以改变工程预算定额中国家指令性的状况，难以满足招标投标和评标的要求。因为控制的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技术装备水平、管理水平和劳动生产率；不能充分体现市场公平竞争，工程量清单计价将改革以工程预算定额为计价依据的计价模式。

二、实行工程量清单计价，是规范建筑市场秩序，适应社会主义市场经济发展的需要

工程计价是工程建设的核心内容，也是建筑市场运行的核心环节。长期以来，由于建筑产品投资与生产服务体系的多元化以及建筑产品生产周期、生产工艺、价格确定的单体性、相对连续性与多变性，我们一直未把建筑产品当成真正的商品，建筑产品成品的定价也就没有完全遵照价值规律的客观要求来确定。伴随着建筑业市场机制的建立发展，工程

造价的合理控制，建筑产品成品的生产成本与市场价格怎样通过市场规律中“竞争”与“价格”的辩证关系来合理确定，就成为基本建设领域广为关注的焦点问题。新中国成立以来，我国基本建设领域的承发包计价、定价一直实行计划经济体制下的标准定额计价管理模式，这在相当一段时期内，为我国通用定额体系的建立发展以及社会主义基本建设投资控制发挥了重要的经济保障作用。但随着我国加入世界贸易组织（WTO），建筑业市场化进程的步伐在不断加快，“量价分离”计价办法中对定额人、材、机消耗量实施国家指令性管理的弊端越来越明显。法定消耗量反映的是社会平均劳动生产率条件下的实体消耗水平，不能准确反映各施工企业的个别生产成本；不能全面体现企业技术装备水平、人员素质、管理水平与劳动生产率差别；无法保证各企业在投标竞价活动中实现真正意义上的全方位实力竞争。因此，一种改革传统定额计价方式，真正体现公开、公平、公正竞争原则的工程计价方式——工程量清单计价应运而生。

三、实行工程量清单计价，是促进建设市场有序竞争和企业健康发展的需要

工程量清单计价办法的实施对于改革传统计价模式，实现招标投标活动的规范运作具有划时代的重大意义。实行工程量清单计价，是工程造价管理深化改革，适应市场经济发展要求，实现“政府宏观调控、市场竞争定价”良性机制，营造公开、公正、公平环境，建立统一、开放、竞争有序并与国际接轨建筑市场的必经途径。实行工程量清单计价，是在社会主义市场经济条件下，充分发挥价值规律的经济调节作用，实现公平竞争，有效规范工程承发包活动中业主及施工企业计价行为，进一步整顿规范建筑市场经济秩序的治本之策。实行工程量清单计价，通过公开、透明、规范的项目清单发布，可以有效规范招标单位的发包行为，淡化由于长期买方市场造成的发包方意旨主导现象，杜绝暗箱操作、弄虚作假，并通过风险共担机制，促进招标单位提高项目管理水平。实行工程量清单计价，各施工单位在竞标中必须对清单项目科学合理报价，因此要求各企业必须对本单位工程成本、利润水平进行认真分析、统筹考虑，精心选择施工方案，并依据企业工、料、机消耗量水平确定的人工、材料、施工机械等要素的投入与配置，优化组合，合理控制现场费用和各项施工技术措施费用，精确报价，以求使自己的行业发展优势、综合实力水平通过投标竞价，将建筑产品的价格优势转发为竞争中的胜势，这就在客观上促进了各施工企业加强管理、技术革新、精干队伍、提高全员劳动生产率的积极性与能动性，进而以此带动各施工企业整体实力与服务水平的综合提升，不断促进整个产业的良性发展。

四、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

按照政府部门真正履行起“经济调节、市场监管、社会管理和公共服务”职能的要求，政府对工程造价管理的模式要相应改变，将推行政府宏观调控、企业自主报价、市场竞争形成价格、社会全面监督的工程造价管理思路。实行工程量清单计价，将会有利于我国工程造价管理政府职能的转变，由过去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方法，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。有利于各级造价管理部门加速改革的步伐，实现由“运动员”向“裁判员”的角色转变，更好地履行政府对工程造价的计价监督与市场调控职责。

五、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

随着我国改革开放进程的进一步加快，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，行业壁垒下降，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地进入国内市场，我国企业走出国门在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势，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惯例接轨的市场竞争环境。工程量清单计价是国际通行的计价做法，在我国实行工程量清单计价，有利于提高国内建设各方主体参与国际化竞争的能力；有利于提高工程建设的管理水平；有利于规范建设市场计价行为；有利于控制建设项目投资，节约资源；有利于提高社会生产力，促进技术进步；有利于提高造价工程师的素质，促进工程造价管理的全面发展。

第二章 建设工程工程量清单的编制

第一节 概 述

工程量是指以物理计量单位或自然计量单位来表示各个具体建筑分部分项工程和结构构件内容的数量标准。工程量计算是编制工程量清单的基础，同时也是确定工程造价的重要依据，是工程量清单编制活动中的一项重要内容，对工程量清单编制的质量起着非常重要的作用。工程量清单是施工企业投标报价的依据，工程量计算是否准确，直接关系到工程造价的准确性。另外，工程量是施工企业编制施工作业计划，合理安排施工进度，组织、材料、构件和物资供应的重要数据。另外，它还是基本建设财务管理和会计核算的重要依据。

一、国际上常用的工程量计算规则

1. 英国的工程量计算规则 SMM7

很多年前，在英国国内有皇家特许的两大组织，即测量师组织（Surveyor's Institution，简称 SI）和工料测量师协会（Quantity Surveyor's Association，简称 QSA），主要解决建筑工程量计算中的纠纷问题。由于各自有着自身的计算规则，使得承包人和估价师无所适从，不能确切地理解工程量清单中项目的含义，也不知道如何去报价。后来随着建筑业的发展，为了保证大家有一个统一的计算规则，在 1922 年，终于出版了标准工程计算规则（Standard Method of Measurement，简称 SMM）。同时测量师组织和工料测量师协会也最终合并成为英国皇家测量师协会（Royal Institute of Quantity Surveying，简称 RIQS）。目前使用的是由 SMM 修改而成的 SMM7。

2. FIDIC 工程量计算规则

FIDIC 合同条款是国际咨询工程师联合会所制定的《国际通用土木工程合同条款》，被称为是“国际土木工程行业的圣经，是国际通用的语言”。中国目前应用 FIDIC 合同条款的主要行业是建筑工程行业，而且凡是采用国际招标的合同或者与国际承包人签署的合同都要用 FIDIC 合同条款来签署，如世界银行、亚洲开发银行等。随着中国进入 WTO，中国的市场逐步开放，工程项目逐步国际化后，中国的工程建设项目将必须按照国际惯例采纳科学、公正、严谨的 FIDIC 合同条款。FIDIC 工程量计算规则是在英国工程量计算规则 SMM 的基础上，根据工程项目、合同管理中的要求由英国皇家特许测量师学会指定的委员会编制的，在 1983 年后有所改变，文件中的概念和语言不再过于英国化了。可以说 FIDIC 代表了世界上很多的咨询工程师，与 RIQS 一样，FIDIC 是国际上具有权威性的咨询工程师组织，FIDIC 合同条款适用于没有适宜规则和根本没有规则的地方，但是要正确地使用 FIDIC 工程量计算规则，还需提供详细的技术规范和图纸。

二、国内工程量计算规则

我国颁布的第一部工程量计算规则，是 1957 年由原国家建委在颁发全国统一建筑工程预算定额时，制定的全国统一的《建筑工程预算工程量计算规则》。之后，国家计委于 1988 年以单行本出版了《全国统一安装工程工程量计算规则》，与《全国统一安装工程预算定额》配套使用。此后，各部门、各行业相继颁发了与其系统内定额配套使用的工程量计算规则。由于预算工程量计算规则是依据定额编制并配套使用，而定额又出现多元化的趋势，所以，预算工程量计算规则出现“似统未统”的局面。

随着我国市场经济的不断发展以及加入 WTO 和建筑业的逐步对外开放，按国际惯例进行工程造价计价已成为建筑业必须面对的问题。2003 年 2 月 17 日，建设部和国家质量监督检验检疫总局联合发布了国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2003)，于 2003 年 7 月 1 日开始实施，并在 2008 年 7 月 9 日颁布了新的《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2008)，并于 2008 年 12 月 1 日开始实施，原 03 计价规范废止。

三、我国制定统一的工程量计算规则具有十分重要的意义和作用

随着我国建设市场的不断发展，各地区、各部门工程量计算和计价方法，已不能适应建设市场的需要。为了规范我国建设市场的计价行为，满足我国加入 WTO 的要求，我国颁布并实施了《建设工程工程量清单计价规范》，制定了统一的工程量清单计算规则。并要求各地区、各部门在编制本地区、本部门工程量清单计价办法时，都不能背离《建设工程工程量清单计价规范》和统一的工程量清单计算规则的精神，从而将工程量计算规则提到了建设工程行业统一的高度。

1. 工程量计算规则是建设工程行业计算工程量的共同语言

工程量计算规则是建设工程行业不同主体单位在计算工程量时都必须遵循的规则，建设单位、设计单位、监理单位、施工单位、审计单位、咨询单位和金融单位等，尽管各单位的性质不同，计算的内容不同，目的不同，但就其对工程量的计算方法是一致的。

2. 工程量计算规则是规范建设工程市场计价行为的准则

无论是工程估算、概算、预算、结算、决算以及工程量清单组价，都无一不和“工程量”密切相关，都无一有离得开“工程量”而单独存在的工程计价。建设工程费用构成的多样性以及计价的多次性，造成建设工程市场计价行为的复杂性和多变性。因此，要求建设工程市场主体和有关部门在计价的过程中，必须以《建设工程工程量清单计价规范》中工程量计算规则的要求为准则，统一计算口径、统一计量单位、统一计算方法进行计量与计价。这样才能规范建设工程市场的计价行为，这是由市场的特性决定的。

3. 工程量计算规则是规范建设工程市场竞争秩序的基础

建设市场是一个开放的市场，市场中存在着各种竞争。有序的、合理的竞争可以推动企业和市场的共同发展，而无序的、恶性的竞争则会阻碍企业和市场的发展，侵害经营者和消费者的利益。统一的工程量计算规则与各种法律的协调运用，可以较好地规范建设市场的竞