

高职高专教材

GAOZHI GAOZHUAN JIAOCAI

工程量清单计价

何立红 主编



石油工业出版社
Petroleum Industry Press

责任编辑：葛智军
封面设计：赛维玉
责任校对：罗彩霞



ISBN 978-7-5021-8922-8

9 787502 189228 >

定价：28.00 元

高职高专教材

工程量清单计价

何立红 主编

石油工业出版社

内 容 提 要

本书根据 GB 50500—2008《建设工程工程量清单计价规范》介绍工程量清单计价，主要内容包括《建设工程工程量清单计价规范》简介、工程量清单的编制、建筑工程清单项目工程量的计算、装饰装修工程工程量清单的编制、安装工程工程量清单的编制、工程量清单报价编制、工程量清单计价的编制以及实例。本书在阐述基本理论和基本知识的同时，注重工程造价执业技能的培养，突出实训内容，以达到理论联系实际提高学习效果的目的。

本书既可作为土建类及工程造价管理、工程管理等专业教材，也适用于学生自学和相关专业人员参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

工程量清单计价/何立红主编 .

北京：石油工业出版社，2012. 2

(高职高专教材)

ISBN 978 - 7 - 5021 - 8922 - 8

I. 工…

II. 何…

III. 建筑工程—工程造价—高等职业教育—教材

IV. TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 012367 号

出版发行：石油工业出版社

(北京安定门外安华里 2 区 1 号 100011)

网 址：www.petropub.com.cn

编辑部：(010) 64523693 发行部：(010) 64523620

经 销：全国新华书店

印 刷：石油工业出版社印刷厂

2012 年 2 月第 1 版 2012 年 2 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 开本：1/16 印张：16.25

字数：411 千字

定价：28.00 元

(如出现印装质量问题，我社发行部负责调换)

版权所有，翻印必究

前　　言

本书是依据国家标准 GB 50500—2008《建设工程工程量清单计价规范》以及部分地区的建筑工程预算定额，结合高职高专教育注重职业能力培养的特点，遵循全国高职高专教育土建类专业教学委员会制定的工程造价专业目标编写而成的。本书充分总结教学与实践经验，紧跟时代和行业发展步伐，理论力求必需、够用的原则，注重理论联系实际，突出实训、实例教学，同时内容深入浅出、简繁得当，既可作为土建类及工程造价管理、工程管理等专业的教材，也适用于学生自学和相关专业人员参考。本书内容主要包括：概论、《建设工程工程量清单计价规范》简介、建筑工程清单项目工程量的计算、装饰装修工程工程量清单的编制、安装工程工程量清单的编制、工程量清单报价编制、工程量清单及清单计价编制实例。

本书具体编写分工如下：第一章由佟芳（天津工程职业技术学院）编写；第二章由陈华国（中国石油造价管理中心）编写；第三章由佟芳（天津工程职业技术学院）编写；第四章及第八章的第一节由何立红（天津工程职业技术学院）编写；第五章由米胜国（天津工程职业技术学院）编写；第六章由王廷贵（天津工程职业技术学院）编写；第七章由王春旺（天津工程职业技术学院）、王廷贵编写；第八章第二节由佟芳、米胜国（天津工程职业技术学院）编写。本书由何立红担任主编，天津工程职业技术学院建筑工程系主任、副教授、国家注册造价工程师张国强担任主审。

在编写过程中，天津工程职业技术学院建筑工程系副主任崔玉梅、中国石油管道局第六工程分公司王群同志对书稿提出了很多宝贵的意见，在此表示衷心的感谢。

本书编写过程中参考了书后所列参考文献中的部分内容，谨此一并致以衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中难免有疏漏、错误和不妥之处，敬希读者批评指正。

编　者

2011 年 12 月

目 录

第一章 概论	1
第一节 工程量清单计价概述	1
第二节 工程量清单计价原理	4
第三节 工程量清单计价与定额计价的区别	8
第二章 《建设工程工程量清单计价规范》简介	10
第一节 《建设工程工程量清单计价规范》的主要特点	10
第二节 《建设工程工程量清单计价规范》的主要内容	11
第三节 工程量清单计价表格及使用规定	20
第三章 工程量清单的编制	48
第一节 概述	48
第二节 分部分项工程量清单的编制	50
第三节 措施项目清单、其他项目清单、规费和税金项目清单的编制	53
第四章 建筑工程清单项目工程量的计算	56
第一节 土（石）方工程	56
第二节 桩与地基基础工程	60
第三节 砌筑工程	64
第四节 混凝土及钢筋混凝土工程	70
第五节 厂库房大门、特种门、木结构工程	81
第六节 金属结构工程	81
第七节 屋面及防水工程	83
第八节 防腐、隔热、保温工程	85
第五章 装饰装修工程清单项目工程量的计算	88
第一节 楼地面工程	88
第二节 墙、柱面工程	92
第三节 天棚工程	96
第四节 门窗工程	99
第五节 油漆、涂料、裱糊工程	101
第六节 其他工程	104
第六章 安装工程清单项目工程量的计算	106
第一节 电气设备安装工程	106
第二节 给排水、采暖、燃气工程	110
第三节 通风空调工程	112

第七章 工程量清单报价的编制	113
第一节 概述	113
第二节 分部分项工程综合单价的编制	114
第三节 措施项目费、其他项目费、规费、税金的计算	123
第八章 工程量清单及计价编制实例	127
第一节 工程量清单编制实例	127
第二节 工程量清单报价编制实例	154
附录 A 建筑工程工程量清单项目及计算规则	179
附录 B 装饰装修工程工程量清单项目及计算规则	207
附录 C 安装工程工程量清单项目及计算规则（部分）	228
参考文献	252

第一章 概 论

【学习目标】通过本章的学习，应了解工程造价的含义和计价方式的种类、工程量清单计价模式的意义，熟悉工程量清单计价与定额计价的区别、《建设工程工程量清单计价规范》的编制原则和作用，掌握工程量清单计价的费用构成、基本方法和编制程序。

第一节 工程量清单计价概述

一、工程造价与工程造价计价方式

(一) 工程造价的含义

从投资者(业主)的角度来说，工程造价是指建设一项工程预期开支或实际开支的全部固定资产投资费用。在投资活动中所支付的全部费用形成了固定资产和无形资产，所有这些开支就构成了工程造价。从这个意义上说，工程造价就是工程投资费用，建设工程造价就是建设工程项目固定资产投资。

从市场交易的角度来说，工程造价是指建成一项工程，预计或实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场，以及承包市场等交易活动中所形成的建筑安装工程的价格和建设工程总价格。

显然，工程造价的第二种含义是以社会主义商品经济和市场经济为前提的，通常被认定为工程承发包价格。它是在建筑市场通过招投标，由需求主体(投资者)和供给主体(承包商)共同认可的价格。承发包价格是工程造价中一种重要的，也是最典型的价格形式。

在不同的经济发展时期，建设产品有不同的价格形式、不同的定价主体、不同的价格形成机制。我国建设产品价格市场化经历了国家定价—国家指导价—国家调控价三个阶段。在国家定价阶段，建设产品并不具有商品性质，在其价格形成过程中，建设单位、设计单位、施工单位都是按照国家有关部门规定的定额标准、材料价格和取费标准，计算、确定工程价格，工程价格水平由国家规定。这种价格属于国家定价的价格形式。在改革开放以后，出现了预算包干价格形式和工程招标投标价格形式，这一阶段属于国家指导定价。在第三阶段，工程价格是在国家有关部门的调控下，由工程承发包双方根据工程市场中建设产品供求关系变化确定，是一种由市场竞争形成价格为主的价格机制。

(二) 工程造价计价方式

根据工程造价依据的不同，目前我国处于工程定额计价和工程量清单计价两种计价模式并存的状态。

1. 传统的预算定额计价

定额计价是以概预算定额、各种费用定额为基础依据，按照规定的计算程序确定工程造价的特殊计价方法。这是一种量价合一、工程造价静态管理的模式，就其利用工程建设定额

计算工程造价的价格形成过程而言，介于国家定价和国家指导价之间。在特定的历史条件下，定额计价方式使各有关人员确定工程造价时有所依据、有所凭借，起到了确定和衡量建安工程造价标准的作用。但随着市场经济在我国的实行，为了适应建设市场改革的要求，针对预算定额计价模式，中华人民共和国建设部于1992年提出了“控制量、指导价、竞争费”的改革措施，将预算定额中的人工、材料、机械台班的消耗量和相应的单价分离。这一措施在我国实行市场经济初期起到了积极的作用，但随着建设市场化的发展，这种做法难以改变预算定额中国家指令性过强的状况，不能反映施工企业的个体实际消耗量，不能全面地体现企业的技术装备水平、管理水平和劳动生产率，这就使建筑产品价格的形成与市场脱节。因此，长期以来在我国占据着主导地位的定额计价模式已不能满足市场经济的需要。

2. 工程量清单计价

工程量清单计价方法是一种与市场经济相适应的、区别于定额计价模式的新计价模式。在建设工程招标投标时，招标人依据施工图纸、招标文件要求、统一的工程量计算规则和统一的项目划分规定，为投标人提供工程数量清单，并依据招标项目情况编制招标控制价。而投标人根据本企业工、料、机定额消耗标准及利润目标，结合工程实际情况、市场竞争情况和企业实力，并充分考虑各种风险因素，自主填报清单所列项目的单价与合价，包括工程直接成本、间接成本、利润和税金。再通过评标，建设产品的买卖双方最终签订工程合同价格，并以所报的单价作为竣工结算时的计价标准，根据工程量的增减情况调整工程造价。

工程量清单计价模式形成的建设产品价格，是在国家有关部门调控下，由工程承发包双方根据工程市场供求关系、工程自身的物质劳动消耗等情况，通过竞争形成价格，可以不受国家工程造价管理部门的直接干预。工程量清单计价的使用范围也很广泛。实行工程量清单计价的招标投标工程，其招标控制价和投标报价的编制、合同价款的确定与调整、竣工结算等都按《建设工程工程量清单计价规范》的规定执行。

二、《建设工程工程量清单计价规范》的编制原则和作用

GB 50500—2003《建设工程工程量清单计价规范》是中华人民共和国建设部于2003年2月17日颁布的，并从2003年7月1日起实施(以下简称03版规范)。这是我国工程计价方式改革历程中的里程碑，从此我国工程造价计价工作向实现“政府宏观调控，企业自主报价，市场形成价格”的目标迈出了坚实的一步。03版规范在规范工程造价计价行为、统一建设工程在招标投标过程中的计价方法等方面发挥了重要作用，但在执行中也存在一些问题，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。因此2008年7月住房和城乡建设部对03版规范进行了全面修编，并于2008年12月1日施行。GB 50500—2008《建设工程工程量清单计价规范》的编制，是对03版规范的补充和完善，不仅较好地解决了清单计价从2003年执行以来存在的主要问题，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。

《建设工程工程量清单计价规范》是根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》等法律以及最高人民法院《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)，按照我国工程造价管理改革的

总体目标，本着国家宏观调控、市场竞争形成价格的原则制定的。

《建设工程工程量清单计价规范》是统一工程量清单编制和计价方法、规范工程量清单计价行为的国家标准，是在招标投标工程中实行工程量清单计价的基础，是调整工程量清单计价活动中各方关系的准则，是各级建设行政主管部门对工程造价计价活动进行监督管理的重要依据。标准中以黑体字标明的条文为强制性条文，必须严格执行。新标准的实施，必将进一步推动工程造价管理改革的深入与创新，最终建立由政府宏观调控、市场竞争形成价格的新运行机制。

三、工程量清单计价的主要内容

工程量清单计价是在建设工程招标投标阶段中，由招标人或委托具有相应资质的中介机构，按照国家统一的《建设工程工程量清单计价规范》的要求以及施工图，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；招标人或投标人按照招标文件、工程量清单、施工图、有关定额、市场价格等依据，编制招标控制价、投标报价，最终确定工程造价的一种计价模式。其编制的基本过程可以描述为：在统一的工程量清单项目设置的基础上，依据具体工程的施工图纸以及相应的清单项目工程量计算规则，计算出各个清单项目的工程量，再根据各种渠道所获得的工程造价信息和经验数据计算得到工程造价。从其编制过程可以了解到，工程量清单计价主要包括工程量清单和利用工程量清单来编制投标报价(或招标控制价)两部分内容。

四、工程量清单计价模式的作用

推行工程量清单计价方法是深化建设工程计价改革、规范计价行为的一项重要举措，也是我国建筑市场由传统的计划经济时代进入市场经济时代的一个重要标志。

(一) 提供一个平等的竞争条件

采用定额计价模式进行投标报价，由于设计图纸的缺陷、不同施工企业的人员理解不一，计算出的工程量也不同，报价因此就更相去甚远，也容易产生纠纷。而工程量清单报价就能为投标者提供了一个平等的竞争条件，相同的工程量，由企业根据自身的实力来填报不同的单价。投标人的这种自主报价使得企业的优势体现到投标报价中，可在一定程度上规范建筑市场秩序，确保工程质量。

(二) 满足市场经济条件下竞争的需要

招投标过程就是竞争的过程，招标人提供工程量清单，投标人根据自身情况自主确定清单项目中竞争性项目的综合单价及合价，并自主确定投标报价。单价成了决定性因素，定高了不能中标，定低了又要承担过大的风险。单价的高低直接取决于企业管理水平和技术水平的高低。这种局面促成了企业整体实力的竞争，有利于我国建设市场的健康快速发展。

(三) 有利于提高工程计价效率，能真正实现快速报价

采用工程量清单计价方式，避免了传统计价方式下招标人与投标人在工程量计算上的重复工作，各投标人以招标人提供的工程量清单为统一平台，结合自身的管理水平和施工方案进行报价，促进了各投标人企业定额的完善和工程造价信息的积累和整理，体现了现代工程建设中快速报价的要求。

(四)有利于工程款的拨付和工程造价的最终结算

中标后，业主与中标单位签订施工合同，中标价就是确定合同价的基础，投标清单上的单价就成了拨付工程款的依据。业主根据施工企业完成的工程量，可以很容易地确定进度款的拨付额。工程竣工后，根据设计变更、工程量增减等，业主也很容易确定工程的最终造价。

(五)有利于实现风险的合理分担

采用工程量清单计价模式之后，实现了建设主体的交易双方的风险分担：招标人承担量的风险，投标人承担价的风险。投标单位只对自己所报的总价(或单价)负责，而对工程量的变更或计算错误等不负责任；相应的，项目业主则承担这一部分的风险。这种格局符合风险合理分担与责权关系的一般原则。

(六)有利于业主对投资的控制

采用工程量清单计价的合同，一般为单价合同，工程投资会随实际工程量的增减而变化。因此解决了以往业主采用定额计价方法在竣工结算时才发现设计变更、工程量增减对工程投资的影响的问题。在建设过程中严格控制工程进度款的拨付，避免超付工程进度款，占用发包人资金，降低投资效益，此外严格控制设计变更和现场签证，或者根据投资情况来决定是否变更或进行方案比较。

第二节 工程量清单计价原理

一、工程量清单计价的费用构成

(一)我国工程造价的费用组成

目前我国工程造价的费用组成包括设备及工具、器具购置费，建筑安装工程费，工程建设其他费用，预备费，建设期贷款利息，固定资产方向调节税。其中，建筑安装工程费包括直接费、间接费、利润和税金。

(1)直接费由直接工程费和措施费组成。直接工程费是指施工过程中耗费的构成工程实体的各项费用，包括人工费、材料费、施工机械使用费等。措施费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非工程实体项目的费用，包括环境保护费，文明施工费，安全施工费，临时设施费，夜间施工增加费，二次搬运费，大型机械设备进出场及安拆费，混凝土、钢筋混凝土模板及支架费，脚手架费，已完工程及设备保护费和施工排水降水费等。

(2)间接费由规费、企业管理费组成。规费是指政府和有关权力部门规定必须缴纳的费用，包括工程排污费、工程定额测定费、社会保障费、住房公积金和危险作业意外伤害保险等。企业管理费是指建筑安装企业组织施工生产和经营管理所需的费用，包括管理人员工资、办公费、差旅交通费、固定资产使用费、工具用具使用费、劳动保险费、工会经费、职工教育经费、财产保险费、财务费、税金等。

(3)利润是指施工企业完成所承包工程获得的盈利。

(4)税金是指国家税法规定的应计人建筑工程造价内的营业税、城市维护建设税及教育费附加税。

(二)工程量清单计价的费用构成

《建设工程工程量清单计价规范》4.1.1条规定：采用工程量清单计价，建设工程造价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金组成。

(1)分部分项工程费包括直接工程费、企业管理费、利润和一定范围内的风险费用等费用。

(2)措施项目费是指有助于工程实体构成的各项费用，包括工程施工准备和施工过程中采取的技术、生活、安全、环境保护等非工程实体项目费。

(3)其他项目费是指工程建设中因招标人特殊要求而预计发生的有关费用，一般包括暂列金额、暂估价、计日工和总承包服务费等。

(4)规费与税金。

除了规费和税金按照国家法律法规规定上交属于非竞争性费用之外，其他费用均属于竞争性费用。

二、工程量清单计价的基本方法

在市场经济条件下，建设产品的价格除了符合价值规律之外，还应遵循通过市场竞争形成价格、同类产品的价格水平应该基本一致等规律。建设工程造价计价的形式和方法有多种且各不相同，但计价过程却大体相同，都是从下而上的分部组合进行计价。建设产品因具有与一般工业产品不同的特性，如产品生产的单件性、建设地点的固定性、施工生产的流动性等，决定了一般工业产品的定价方法已不适用于建设产品的定价。因为这些特性导致了建设产品在实物形态上和价格要素上千差万别，这种差异决定了建设产品只能采用特殊的计价程序和计价方法。

(一)工程造价计价的基本理论

当前我国建设产品价格主要有政府指导价和市场竞争价两种表现形式。其中，工程定额计价模式形成的工程造价属于政府指导价；工程量清单计价模式确定的投标报价、工程合同承包价属于市场竞争价。但应该指出，市场竞争价也是以定额计价方法为基础确定的。

工程造价计价的基本原理就在于项目的分解与组合。建设项目是兼具单件性与多样性的集合体。一个建设项目由若干个具有独立设计文件、竣工后能独立发挥生产能力或效益的单项工程组成；而单项工程又由具备独立施工条件并能形成独立使用功能的单位工程组成；单位工程又可以按专业性质或建筑部位分为若干分部工程；分部工程再按主要工程、材料、施工工艺、设备类别等进一步划分为分项工程。要对这样的一类完整产品进行统一定价相当困难，必须按照一定的规则，将建设产品进行合理的层层分解，将整个建设产品划分为具有共性、可以按有关技术经济参数测算价格的基本构造要素(或称分部、分项工程)，这些基本构造要素的费用很容易地就能计算出来；然后从下而上逐层汇总，即能确定整个建设产品的价格。

(二)影响建设工程价格的基本要素

工程造价计价的基本公式是：

$$\text{建筑安装工程造价} = \sum (\text{单位工程基本构造要素工程量} \times \text{相应单价})$$

将复杂的建设产品分解为具有共性的基本构造要素，计算基本构造要素费用的关键是工程数量及相应单价，二者即是影响建设工程价格的基本要素。

(1) 工程数量是指根据分解的单位工程基本构造要素及其相应的工程量计算规则，按照施工图以及其他的设计文件计算的工程实物数量。对于不同的计价模式，单位工程基本构造要素含义以及计算规则各不相同：定额计价模式是按工程定额划分基本构造要素——分项工程，依据各类工程定额规定的计算规则；清单计价模式则是根据《建设工程工程量清单计价规范》附录规定的工程内容和项目特征划分基本构造要素——清单项目，并依据该规范附录中规定的计算规则。

(2) 工程单价是指完成单位工程基本构造要素的工程量所需要的基本费用。对于定额计价方式，分项工程单价是指概、预算定额基价，通常是指工料单价，仅包括人工、材料、机械台班费用，是人工、材料、机械台班定额消耗量与其相应单价的乘积；而在清单计价方式下，工程单价是指综合单价，除人工费、材料费、机械台班费之外，还包括企业管理费、利润以及一定范围的风险。

(三) 工程量清单计价确定工程造价的数学模型

根据《建设工程工程量清单计价规范》有关规定，工程量清单计价确定工程造价的数学模型为：

$$\text{工程造价} = \text{分部分项工程费} + \text{措施项目费} + \text{其他项目费} + \text{规费} + \text{税金}$$

其中：

$$\text{分部分项工程费} = \sum (\text{清单工程量} \times \text{综合单价})$$

$$\text{措施项目费} = \text{通用措施项目费} + \text{专业工程措施项目费}$$

$$= \text{安全文明施工费} + \text{夜间施工费} + \dots + \text{已完工程及设备保护费}$$

$$\text{其他项目费} = \text{暂列金额} + \text{暂估价} + \text{总承包服务费} + \text{计日工费}$$

$$\text{规费} = \text{工程排污费} + \text{定额测定费} + \text{社会保障费} + \text{住房公积金} + \text{意外伤害险}$$

$$\text{税金} = (\text{分部分项工程费} + \text{措施项目费} + \text{其他项目费} + \text{规费}) \times \text{税率}$$

三、工程量清单计价确定工程造价的几种表现形态

《建设工程工程量清单计价规范》规定，全部使用国有资金投资或国有资金投资为主的工程建设项目，必须采用工程量清单计价。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，应作为编制招标控制价、投标报价、支付工程款、调整合同价、办理竣工结算以及工程索赔等的依据。因此，工程量清单计价确定工程造价的表现形式主要有以下几种：

(一) 招标控制价

招标控制价也称拦标价，由招标人依据国家或省级、行业建设主管部门颁发的有关计价依据和办法，按设计施工图纸计算的对招标工程限定的最高工程造价。招标控制价的目的是最大限度地保护招标人的利益，对招标人节约资金提供最基本的保障，同时增强招投标活动的透明度，保证中标价的可控性和公平性，最大限度地杜绝围标串标哄抬中标价等违法行为。

(二)投标价

投标价是投标人投标时报出的工程造价。投标价是由投标人按照招标人提供的工程量清单，根据招标文件的要求和有关规定，并结合自身施工技术、装备和管理水平等具体情况自主确定的。投标价原则上应不得低于成本，也不能高于招标人设定的招标控制价。

(三)合同价

合同价是发包人、承包人在施工合同中约定的工程造价。实行招标的工程，合同价由发、承包人双方依据招标文件和中标人的投标文件在书面合同中约定。合同价一般应为中标人的投标报价。

(四)竣工结算价

竣工结算价是发包方、承包方依据国家有关法律、法规和标准规定，按照合同约定的最终工程造价。在工程完工后，发、承包双方应在合同约定的时间内办理。

以上工程造价形态采用工程量清单计价的，其费用构成均包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金等5部分。

四、工程量清单计价的编制程序

(一)工程量清单计价的编制内容

- (1)计算(或复核)清单工程量；
- (2)根据具体施工方案及相关定额，计算清单项目主项以及所包含附项的实际工程量；
- (3)根据工料机单价、管理费率、利润率以及计价工程量，分析和计算分部分项工程量清单项目的综合单价；
- (4)计算各分部分项清单项目工程费；
- (5)计算专业工程措施项目费、通用措施项目费，并汇总措施项目费；
- (6)计算暂列金额、暂估价(包括专业工程和材料暂估价)、总承包服务费、计日工费，汇总其他项目费；
- (7)计算规费和税金；
- (8)汇总工程造价(招标控制价或投标价)。

(二)工程量清单计价编制程序

工程量清单计价大致分为三个过程，其基本步骤如下。

1. 做好准备工作

- (1)研究招标文件包括工程量清单；
- (2)熟悉施工图纸和其他设计文件；
- (3)熟悉《建设工程工程量清单计价规范》相关附录的工程量计算规则；
- (4)了解施工现场情况及施工组织设计特点；
- (5)熟悉加工订货的有关情况，明确主材和设备的来源情况。

2. 计算阶段

- (1)根据施工图、工程量清单、施工方案、企业定额或其他消耗量定额，计算清单项目

主项、附项的实际工程量；

(2)根据《建设工程工程量清单计价规范》、工程量清单、企业定额或其他消耗量定额、工料机市场价格、清单项目实际工程量等，计算分部分项工程综合单价；

(3)根据分部分项工程量清单和综合单价，编制分部分项工程量清单计价表；

(4)根据措施项目清单以及确定的计算基础、费率，计算措施项目清单计价表；

(5)根据其他项目清单以及确定的计算基础、费率，计算其他项目清单计价表；

(6)根据规费和税金项目清单以及确定的计算基础和费率税率，计算规费及税金项目清单计价表；

(7)汇总上述各项费用计算单位工程、单项工程的工程造价。

最后，编写说明、封面并装订。

第三节 工程量清单计价与定额计价的区别

工程量清单计价方法与定额计价方法有着确定工程造价的共同基础，但也有一些重大区别，这些区别也体现了工程量清单计价方法的特点。

一、两种模式的最大差别在于体现了我国建设市场发展过程中的不同定价阶段，反映其本质特性不同

(1)我国建设产品价格市场化经历了国家定价—国家指导价—国家调控价三个阶段。定额计价是在各种概预算定额所规定的各项指标下进行计算，工程价格或直接由国家决定，或由国家给出一定的指导性标准，承包商可以在该标准允许的幅度内实现有限竞争。而工程概预算定额是由国家、各省、各行业主管部门统一编制的，不能及时反映市场供求关系的变化，从而使建设工程造价定价方法难以反映市场的供求关系。定额计价要求各竞争企业都必须按照相同的计算方法、计价依据来确定某一建设工程的造价，各竞争企业所作出的价格水平相差无几，无法反映企业的实力。毫无差异的价格是难以体现竞争原则的。总之，定额计价方法确定的工程造价，具有计划价格或指导性价格的特性。

(2)工程量清单计价模式则反映了市场定价阶段。在该阶段，工程价格的形成可以不受国家工程造价管理部门的直接干预，在国家有关部门间接调控和监督下，由工程承发包双方根据建设市场的具体情况自主确定。清单计价的本质就是“市场定价”，具有竞争形成、自发波动和自发调节的特点。

二、两种计价模式的计价依据不同

定额计价模式的主要计价依据是由国家、省级、有关主管部门统一编制的各种概预算定额，其性质为指导性，定额的项目一般按施工工序或工作过程进行设置，每个分项工程项目所包含的工程内容一般都是单一的；而清单计价方法的主要计价依据为《建设工程工程量清单计价》，其性质是含有强制性条文的国家标准，清单项目一般是按“综合实体”进行分项的，每个清单项目一般包含了多个工程内容，综合性较强。

三、单价与费用项目不同

定额计价方法中采用的定额基价包括人工费、材料费、机械台班费；清单计价方法采用

的综合单价不仅包括工料机费用之和，还包括管理费、利润以及一定的风险因素。定额计价方法确定的工程造价费用一般由直接费(包括直接工程费和措施费)、间接费(包括规费和企业管理费)、利润和税金等构成；清单计价方法确定的工程造价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金构成。与定额计价方法相比，清单计价方法的工程造价费用增设了暂列金额和计日工项目费。

四、编制工程量的主体不同

在定额计价方法中，建设工程的工程量由招标人和投标人分别按施工图计算；而在清单计价方法中，工程量由招标人或其委托的具有资质的工程造价咨询机构统一计算并负责，各投标人根据招标人提供的工程量清单，结合自身具体情况自主确定报价。

五、合同价格的调整方式不同

定额计价方法形成的合同价格主要调整方式有：变更签证、定额解释、政策性调整。而工程量清单计价方法在一般情况下单价是相对固定的，减少了在合同施工过程中的调整缺口。通常情况下，如果清单项目的数量没有增减，能够保证合同价格基本没有调整，能够保证其稳定性，也便于业主进行资金准备和筹划。

六、工程量清单计价把施工措施性消耗单列并纳入了竞争的范畴

定额计价未区分施工实体性损耗和施工措施性损耗，而工程量清单计价把施工措施与工程实体项目进行分离，这项改革的意义在于突出了施工措施费用的市场竞争性。工程量清单计价规范的工程量一般是以工程实体的净尺寸计算，也没有包含工程量合理损耗。这一特点也就是定额计价的工程量计算规则与工程量清单计价规范的工程量计算规则的本质区别。