

全国水利水电高职教研会
中国高职教研会水利行业协作委员会

规划推荐教材

高职高专土建类专业系列教材

● 建筑工程清单计价 ●

主 编 吴韵侠
副主编 赵富田
主 审 王付全



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

全国水利水电高职教研会
中国高职教研会水利行业协作委员会

规划推荐教材

高职高专土建类专业系列教材

建筑工程清单计价

主 编 吴韵侠

副主编 赵富田

主 审 王付全



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书为全国水利水电类高职高专统编教材,主要适用于建筑工程造价、建筑工程管理专业教学。全书内容共分六章,包括绪论、工程量清单和招标投标、建筑工程清单项目分项工程量计算、工程量清单的编制、工程量清单报价的编制、工程量清单的费用构成与综合单价等。

本书结合教学、相应的资格认证考试和实际工程造价编制编写而成。因此,本书除作为造价专业及其他相近专业教材以外,还可作为相应的资格认证考试和实际工程造价编制人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程清单计价/吴韵侠主编. —北京:中国水利水电出版社,2008

(高职高专土建类专业系列教材)

全国水利水电高职教研会、中国高职教研会水利行业
协作委员会规划推荐教材

ISBN 978-7-5084-5275-3

I. 建… II. 吴… III. 建筑工程—工程造价—高等学校:
技术学校—教材 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 010891 号

书 名	高 职 高 专 土 建 类 专 业 系 列 教 材 全 国 水 利 水 电 高 职 教 研 会 规 划 推 荐 教 材 中 国 高 职 教 研 会 水 利 行 业 协 作 委 员 会 建筑工程清单计价
作 者	主 编 吴 韵 侠 副 主 编 赵 富 田 主 审 王 付 全
出 版 发 行	中 国 水 利 水 电 出 版 社 (北 京 市 三 里 河 路 6 号 100044) 网 址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电 话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)
经 售	北 京 科 水 图 书 销 售 中 心 (零 售) 电 话: (010) 88383994、63202643 全 国 各 地 新 华 书 店 和 相 关 出 版 物 销 售 网 点
排 版	中 国 水 利 水 电 出 版 社 微 机 排 版 中 心
印 刷	北 京 市 兴 怀 印 刷 厂
规 格	787mm×1092mm 16 开 本 15.75 印 张 373 千 字
版 次	2008 年 2 月 第 1 版 2008 年 2 月 第 1 次 印 刷
印 数	0001—4000 册
定 价	33.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前言

本书是根据全国水利水电高职教研会（中国高职教研会水利行业协作委员会）建筑工程类专业教材编写会议精神及教研会拟定的教材编写规划进行组织编写的高职高专工程造价专业的规划教材。

2003年7月1日开始执行GB50500—2003《工程量清单计价规范》国家标准，标志着我国的工程造价管理要与国际惯例接轨，我国建筑工程计价模式发生了质的变化。为了适应工程造价、工程管理专业教学的需要组织编写了本书。

建筑工程清单计价是工程造价专业中一门理论与实践紧密结合的必修专业课程，通过对本课程基础知识、基本技能的学习可提高学生编制建筑工程清单和清单报价的能力，为今后从事本专业的技术工作打下坚实的基础。针对全国高职高专教育的特点，结合教学改革的实践经验，本书在编写过程中，按照突出实用性，突出理论知识的应用和有利于实践能力培养的原则，按照新规范、新标准、新技术要求，对课程内容进行了统筹安排。

本书全部采用新规范、新标准。编写时力求做到：基本概念准确；设计方法步骤清楚；各部分内容紧扣培养目标，相互协调，减少重复；文字简练，通俗易懂，不强调理论的系统性，努力避免贪多求全和高度浓缩的现象，以利于读者学习、实践和解决工程问题。本书所附的例题均来自于工程实践，对学习和掌握编制工程量清单和报价具有很好的指导意义。

本书由黄河水利职业技术学院吴韵侠任主编，山西电力职业技术学院赵富田任副主编，黄河水利职业技术学院王付全主审。本书的第1章、第2章、第6章由吴韵侠编写；第3章由赵富田和杨炯编写；第4章由沈阳农业大学高职学院王雪编写；第5章由开封市建筑设计院全瑛编写；工程量清单及报价编制实例由王雪、全瑛编写。

本书在编写过程中，引用了大量的规范、专业文献和资料，未在书中一一注明出处，在此对有关作者表示感谢。并对所有热情支持和帮助本书编写工作的人员，表示感谢。

对书中存在的缺点和疏漏，恳请广大读者批评指正。

编 者

2007年12月

目 录

前言

第1章 绪论	1
1.1 推行工程量清单计价的背景	1
1.2 工程量清单计价办法的目的和意义	5
1.3 清单计价与定额计价的区别	8
1.4 清单计价的内容、作用、特点	11
第2章 工程量清单和招标投标	13
2.1 工程招标投标	13
2.2 工程量清单与建筑工程招投标	22
2.3 工程价款结算	30
思考题	36
第3章 建筑工程清单项目分项工程量计算	37
3.1 概述	37
3.2 土(石)方工程	38
3.3 桩与地基基础工程	49
3.4 砌筑工程	55
3.5 混凝土及钢筋混凝土工程	73
3.6 厂库房大门、特种门、木结构工程	93
3.7 金属结构工程	98
3.8 屋面及防水工程	106
3.9 防腐、隔热、保温工程	113
思考题	120
第4章 工程量清单的编制	121
4.1 工程量清单编制概述	121
4.2 工程量清单的编制	122
4.3 工程量清单的格式	135
第5章 工程量清单报价的编制	139
5.1 工程量清单报价编制的一般规定	139
5.2 工程量清单报价的内容	146

5.3 工程量清单计价分析	156
思考题	159
第6章 工程量清单的费用构成与综合单价	161
6.1 工程量清单计价模式下建筑安装工程费用构成	161
6.2 影响综合单价确定的因素	164
6.3 综合单价的编制	168
思考题	177
第7章 工程量清单及报价编制实例	178
7.1 工程量清单编制	178
7.2 工程量清单报价的编制	200
参考文献	245

第 1 章 绪 论

建设工程造价,是指与工程产品有关的各类消耗的总和及建筑产品的造价,即一个工程建设项目自开始直至竣工而形成固定资产的全部费用。而平时所说的工程造价有两方面的含义,一个是工程投资费用:业主为建造一项工程所需的固定资产投资、无形资产投资;另一方面是指工程建造的价格:建筑企业为建造一项工程形成的工程建设总价或建筑安装总价。

建筑工程计价是整个建设工程程序中非常重要的一环,计价方式的科学正确与否,从小处讲,关乎到一个企业的兴衰,从大处讲,则关系到整个建筑工程行业的发展。我国传统的计价模式采用的是定额管理计价方式。随着我国加入 WTO,工程计价模式也要逐步与国际惯例接轨,建筑工程的市场化、国际化,使得工程量清单计价法势在必行。

1.1 推行工程量清单计价的背景

1.1.1 我国工程造价管理经历的几个历史阶段

我国的工程造价制度,根据我国的建设和经济发展需要,在学习前苏联经验的基础上,建立在以政府定价为主导的计划经济管理基础上并逐步发展起来的。从 1949 年至今半个世纪以来,我国的工程建设造价工作历经了六个不同时期。

1. 国民经济恢复时期 (1949~1952)

这一时期是我国国民经济的恢复时期,大规模的经济建设还没有开始,工程建设的造价体系需逐步建立和形成。这一时期是劳动定额工作的初创阶段,我国建立了相应的定额管理机构,除了培训劳动工资和定额管理人员,并开始了工作试点,改革旧的工资制度,实行计件工资制,规定了工资发放标准和计件单价。

1952 年我国组建了自己的土木工程院校,毕业了一大批从事土木工程设计、施工专业的技术人才,对国民经济的恢复和建设,及建设工程概预算制度的建立和发展起到了积极的推进作用。

2. 第一个五年计划时期 (1953~1957)

第一个五年计划时期我国进入了大规模经济建设的高潮时期,在这一时期逐步建立了具有我国经济特色的工程概预算制度,并逐步形成了基本建设的程序制度与管理办法,保障了建设资金的管理与控制。

在总结国民经济恢复时期的经验和学习前苏联经验基础上,逐步形成了各项制度与办法,并编制了一系列的法定文件。1954 年国家计委编制了《1954 年建筑工程设计预算定额》;1955 年国家建设委员会编制了《民用建筑设计和预算编制暂行办法》,并颁发了《工业与民用建筑预算暂行细则》;由劳动部和建筑工程部联合颁发了《全国统一劳动定额》。



1956 年成立了国家建筑工程管理局,对 1955 年制定的造价管理办法和定额又进行了修订,并颁发了一系列的预算定额及造价审批办法和管理细则。在这一时期基本形成了我国自己的以概预算定额为基础的工程造价管理模式,其中基本建设程序制度被延续至今。

“一五”时期是我国在计划经济体制下,基本建设程序和工程造价管理制度健康发展的黄金时代,积累了许多对我国建设和发展有益的宝贵经验,有的至今仍值得学习和借鉴。

3. 从 1958 年到“文化大革命”开始时期(1958~1966)

1958 年国家将基本建设预算编制办法、建筑安装预算定额、建筑安装间接费定额的制定权下放给省、自治区、直辖市人民委员会,放权本身不是坏事,但由于极左思潮的影响和破坏,地方主义、本位主义蔓延,建设费用无尺度地增长,工程质量迅速下降,工期延长。到 20 世纪 60 年代“文化大革命”之初我国的建设工程概预算定额被废止,撤销了定额和预算机构,工程建设与管理处于极度混乱之中,变成了无定额的实报实销制度。反科学建设成风,给国家资源带来极大损失和浪费。工程建设产品取消利润,成为不完全价格,建筑企业创造的价值得不到社会的承认,甚至将建筑企业创造的价值转移到其他部门。这一时期大搞平均主义,大刮共产风,否定社会主义建设时期有商品生产,否定按劳分配原则,否定预算和定额的作用。

直到 1959 年才开始恢复定额与预算制度,1961 年由于贯彻了“八字”方针,即“调整、巩固、充实、提高”的方针,整顿定额工作,加强定额管理,使全国建筑安装企业的各项经济指标达到新中国成立以来的较好水平。

这一时期我国建筑工程概预算定额与预算工作是从放权到收权,从混乱到恢复、健全的时期。

4. “文化大革命”时期(1966~1976)

这是又一次极左思潮的严重干扰和破坏时期,是我国建立预算制度以来破坏最为严重的时期,在“文化大革命”十年中我国建筑工程概预算定额与预算工作被贴上“封、资、修”标签,相应的管理制度被说成“管、卡、压”的工具,被取消或被批判。

这一时期“设计无概算,施工无预算,竣工无决算”,工程建设处于极端无政府状态。

5. 党的十一届三中全会以后(1978~1991)

十年动乱结束,百废待兴。工程造价制度开始建立,并进入恢复、整顿、发展阶段。

党的十一届三中全会做出把全党工作重点转移到经济建设上来的战略决策。这一时期我国恢复和制定了一系列工程概预算制度,修订了一系列的工程预算定额和费用定额。如 1979 年颁布了《建筑安装工程统一劳动定额》,对调动广大工人的积极性,提高劳动生产率起到了明显的作用。1986 年颁布了《全国统一安装工程定额》,解决了当时出现的工期“马拉松”、投资“无底洞”、质量“豆腐渣”等严重问题。

这一时期,我国还颁布了大量的工程造价管理文件和工程造价管理办法,大力编制和推行工程造价管理及预算的系列软件,这一时期我国工程造价管理的理论和实践获得了较快的发展。

经过正反两方面的经验和教训证明,加强定额和预算的管理,对企业的生产和分配,改善经营管理,提高经济效益有重要意义。



1.1.2 建设工程造价全面改革的质变阶段

1. 工程造价改革的起步

1991年前我国工程造价管理体制受20世纪50年代工程造价传统意识与体制的束缚,与世界发达国家相比还存在着较大的差异。在相当长的一段时期,工程预算定额在我国都是建设工程承包计价、定价的法定依据,在当时,全国各省、自治区、直辖市都有自己独立施行的工程概预算定额,以作为编制施工图设计预算、编制建设工程招标标底、投标报价以及签订工程承包合同等的依据,任何单位、个人在使用中必须严格执行,不能违背定额所规定的原则。应当说,定额是计划经济时代的产物,这种量价合一、工程造价静态管理的模式,特定的历史条件下起到了确定和衡量建筑安装造价标准的作用,规范了建筑市场,使专业人士有所依据、有所凭借,其历史功绩是不可磨灭的。

到20世纪90年代初,随着计划经济体制的打破,我国在工程施工发包与承包中开始初步实行招投标制度;但无论是业主编制标底,还是施工企业投标报价,在计价的规则上也都没有超出定额规定的范畴。招投标制度本来引入的是竞争机制,可是因为定额的限制,所以也谈不上竞争,而且当时人们的思想也习惯于四平八稳,按定额计价的方式,并没有什么竞争意识。

近年来发达国家和地区很少按统一定额管理工程造价,而我国经济市场化已经基本形成,建设工程投资多元化的趋势已经出现。在经济成分中不仅仅包含了国有经济、集体经济,私有经济、三资经济、股份经济等也纷纷把资金投入建筑市场,应根据工程特性、市场行情、施工技术水平、劳动效率来控制造价。

我国也应逐步形成以企业定额报价为主体的市场竞争定价机制。

20世纪80年代初到1992年是我国工程造价改革的起步阶段,提出了“全过程”、“全方位”的工程造价控制和动态管理的基本思路。即合理确定,有效控制。

企业作为市场的主体,必须是价格决策的主体,并应根据其自身的生产经营状况和市场供求关系决定其产品价格。这就要求企业必须具有充分的定价自主权,再用过去那种单一的、僵化的、一成不变的定额计价方式显然已经不适应市场化经济发展的需要了。

1992~1997年是我国工程造价改革的深化阶段。使建筑产品在“计量定价”方面按照价值原则与规律,把宏观调控与市场调节相结合,提出“量价分离”的改革方针。即“控制量、指导价、竞争费”的改革办法。

2. 建设工程造价全面改革质的飞跃

国家明文规定根据业主意愿可以采用工程量清单计价方式招标,为深化工程造价改革提出了新的思路和途径。

我国工程造价管理已进入全面深化改革阶段,初步建立了适应我国社会主义市场经济体制,与国际市场接轨,形成了“在国家宏观控制下,以市场形成工程造价为主的价格机制”,形成了“宏观调控、市场竞争、合同定价、依法结算”的市场环境和氛围。

1.1.3 建设工程造价全面改革的质变

工程造价改革是一项复杂而艰巨的系统工程,真正落实工程量清单计价方式还需要一个磨合过程。2003年7月起实施《工程量清单计价规范》是我国加入WTO与国际接轨的必然要求。2004年10月对国有资产项目开始强制执行工程量清单计价方式。



市场化、国际化,使工程量清单计价法势在必行。工程量清单计价法有两股最强的催生力量,即市场化和国际化。在国内,建筑工程的计价过去是政出多门。各省、自治区、直辖市都有自己的定额管理部门,都有自己独立施行的预算定额。各省、自治区、直辖市定额在工程项目划分、工程量计算规则、工程量计算单位上都有很大差别。甚至在同一省内,不同地区都有不同的执行标准。这样在各省、自治区、直辖市之间,定额根本无法通用,也很难进行交流。可是现在的市场经济,又打破了地区和行业的界限,在工程施工招标投标过程中,按规定不允许搞地区及行业的垄断,不允许排斥潜在投标人。国内经济的发展,也促进了建筑行业跨省、自治区、直辖市的互相交流、互相渗透和互相竞争,在工程计价方式上也亟须要有一个全国通用和便于操作的标准,这就是工程量清单计价法。

1.1.4 我国造价管理体制改革的最终目的

随着工程造价管理体制改革的不断深入,今后一个阶段我国造价管理体制将发生根本性的改变。

1. 实现量价分离

量价合一的定额计价已不适应建设行业的市场化发展,我国的建设工程概、预算定额制度产生于20世纪50年代,当时是学习前苏联的先进经验,定额的主要形式是仿苏定额,在相当长的一段时期,工程预算定额都是我国建设工程承发包计价、定价的法定依据。全国各省、自治区、直辖市都有自己独立施行的工程概、预算定额,以作为编制施工图设计预算、编制建设工程招标标底、投标报价以及签订工程承包合同等的依据,任何单位、个人在使用中必须严格执行,不能违背定额所规定的原则。应当说,定额是计划经济时代的产物,这种量价合一、工程造价静态管理的模式,在特定的历史条件下起到了确定和衡量建筑造价标准的作用,规范了建筑市场,使专业人士有所依据、有所凭借,其历史功绩是不可磨灭的。

随着计划经济体制的打破,我国市场化经济已经基本形成,建设工程投资多元化的趋势已经出现,企业作为市场的主体,必须是价格决策的主体,并应根据其自身的生产经营状况和市场供求关系决定其产品价格。这就要求企业必须具有充分的定价自主权,再用过去那种单一的、僵化的、一成不变的定额计价方式显然已经不适应市场化经济发展的需要了。

建设部于1995年颁布了《全国统一建筑工程基础定额》和《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》,统一了定额项目的划分,促进了计价基础的统一。在此基础上,变指导价为市场价,变指令性的取费标准为指导性取费,再通过市场竞争予以定价。投标单位可以结合本身的特点,充分考虑自身的优势,考虑可竞争的现场费用、技术措施费用及所承担的风险,最终确定综合单价和总价进行投标,真正体现企业自主报价,体现我国工程造价管理改革的目标,即“控制量,指导价,竞争费”,实现通过市场机制决定工程造价。

2. 建立完善的工程造价信息系统

工程造价信息系统(CCMIS, Construction Cost Management Information System)是管理信息系统在工程造价管理方面的具体应用。它是对工程造价管理的有关信息进行较全面的收集、传输、加工、维护和使用的系统,能充分积累和分析工程造价管理资料,并能有效利用过去的的数据来预测未来造价变化和发展的趋势,以期达到对工程造价实现合理



确定与有效控制的目的。目前,我国各级工程造价管理机构收集、整理和发布的各类工程造价信息,仍然滞后于国际市场,其手段和管理方法不适应 WTO 要求,必须加快建立信息网,充分利用现代通信、计算机、网络等科技手段,研究开发工程造价管理信息系统。组织工程造价管理部门、咨询单位、建材及设备生产厂家建立完善、快捷的工程造价信息系统,实现信息共享,通过网络系统发布国内外有关信息,为政府投资(包括外资)或参与建设项目各方(包括外商)提供信息服务,及时为造价信息用户提供材料、设备、人工价格信息及造价指数。同时也为我国建设工程逐步实现“工程量清单招投标,由企业自主报价,由市场形成价格”创造条件。

3. 确立咨询业公正、负责的社会地位

工程造价咨询行业是为经济建设和工程项目的决策与实施提供全过程咨询服务的中介机构。工程造价咨询面向社会接受委托,承担建设项目的可行性研究、投资估算、项目经济评价、工程概算、预算、工程决算、工程招标投标底、工程投标报价的编制和审核,对工程造价进行监控。随着市场经济的发展,工程造价咨询行业显得越来越重要,从事这一行业的咨询单位也得到很大的发展。在当前市场经济条件下,工程造价咨询单位如何适应经济发展规律,如何充分发挥工程造价咨询单位的咨询、顾问作用并逐步代替政府行使造价管理的职能,确立咨询业公正、负责的社会地位,使其健康、快速地发展,同时杜绝违法乱纪、不正当竞争等不良情况,是工程咨询单位和管理部门必须认真解决的课题。

1.2 工程量清单计价办法的目的和意义

1.2.1 工程量清单计价概述

为加快我国建筑工程计价模式与国际工程计价模式接轨的步伐,提高工程造价管理水平,我国《建筑事业“十五”计划纲要》中提出了要在工程建设领域“推行工程量清单报价方式,建立工程造价市场和形成有效监督管理机制”。

工程量清单计价采用的是综合单价,是一种全新的报价方式,工程量清单计价明确地、真实地反映了工程的实物消耗和包括人工、材料、机械、管理费和利润等有关费用。在招投标过程中,招标方按照《建设工程工程量清单计价规范》编制工程量清单;投标方按照招标文件和施工图纸,以人工、材料和机械的市场价格为计价依据,以企业自身的管理和技术水平确定管理费、利润和措施项目费,真正做到了企业自主报价。

1.2.2 工程量清单计价的目的

1. 深化工程造价管理改革、推进建设市场市场化的重要途径

长期以来我国承发包计价、定价的主要依据就是工程预算定额,定额中规定的各种消耗量和各项费用均是按社会平均水平编制的,在此基础上形成的工程造价属于社会平均价格。这种价格可作为市场竞争的参考价格,但不能真实地反映参与竞争企业的实际消耗和技术管理水平,在一定程度上制约了企业的公平竞争。20 世纪 90 年代我国提出了“控制量、指导价、竞争费”的改革措施,将定额中的人工、材料、机械消耗量和相应的量价分离,国家控制量以保证工程质量,价格走向市场化,这一措施迈出了工程造价管理向传统



定额预算法改革的第一步。但是无法彻底改变定额中国家指令内容多的状况,不能满足招标投标的市场竞争定价及合理低价中标的要求。因为国家或地方定额是社会平均消耗水平,不能真实地反映企业的实际消耗量,不能体现企业的技术装备、管理水平和劳动生产率,不能体现公平竞争的原则,社会平均水平不能代表社会先进水平,改变以往的定额计价模式,推行清单计价办法,以适应招标投标的需要是十分必要的。工程量清单计价的思路是“统一计算规则,有效控制算量,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。

2. 规范建筑市场秩序的治本措施之一,也是社会主义市场经济的需要

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,建设市场上存在的许多不规范行为大多与工程造价有直接关系。建筑产品虽然也是商品,但它与一般的工业产品价格构成是不完全相同的。建筑产品的价格具有某些特殊性。

(1) 建筑产品的单件性。建筑产品的个体差别性决定每项工程都必须单独计算造价。

(2) 计价的多次性。建设工程周期长、规模大、造价高、按建设程序要分阶段进行,在各阶段要多次计价,并逐步深化、细化,逐步接近实际造价。

(3) 造价的组理性。工程造价的计算是分部组合而成的。

(4) 计价方法的多样性。工程造价多次性计价各有不同的计价依据,对造价的精确度要求也不相同,不同的方法利弊不同;适应条件也不同。所以建筑产品的价格既有它的同一性,又有它的特殊性。

为推动社会主义市场经济的发展,国家颁布了相应的有关法律和法规,为建筑产品市场形成价格奠定了基础。过去的工程预算定额在工程承包和发包的计价中调节双方利益,反映市场价格等方面显得滞后,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。实现建设市场的良性发展除了法律法规和行政监管外,发挥市场规律中“竞争”和“价格”的作用是治本之策。工程量清单计价是市场形成工程造价的主要形式,工程量清单计价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,有效改变招标单位在招标中盲目压价的行为,从而真正体现公开、公平、公正的原则,反映市场经济规律。

3. 促进建设市场有序竞争和企业健康发展的需要

采用工程量清单计价模式招标投标,有利于提高招标单位的管理水平。对于招标单位来说,由于工程量清单是招标文件的组成部分,招标单位必须编制出准确、详尽、完整的工程量清单,并承担相应的风险,促进了招标单位管理水平的提高。由于工程量清单是公开的,避免了工程招标中的弄虚作假、暗箱操作等不规范行为。对投标企业,采用工程量清单报价,有利于提高企业的劳动生产率,促进企业技术进步,节约投资。因为采用工程量清单报价,必须对单位工程成本、利润进行分析,统筹考虑,精心选择施工方案,并根据企业的定额合理确定人工、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施工技术措施费用,确定投标价。改变过去过分依赖国家发布定额的状况,企业应根据自身的条件编制出自己的企业定额。

工程量清单计价的实行,有利于规范建设市场计价行为,规范建设市场秩序,促进建



设市场有序竞争；有利于控制建设项目投资，合理利用资源；有利于促进技术进步，提高劳动生产率；有利于提高造价工程师的素质，使其成为懂技术、懂经济、懂管理的全面发展的复合型人才。

4. 有利于我国工程造价管理政府职能的转变

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，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为政府宏观调控、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方式。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式，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。

5. 是融入世界大市场与国际接轨的需要

随着我国加入世界贸易组织，中国经济逐渐融入全球市场，我国的建筑市场也将进一步对外开放。国外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，目前国际上通行的做法是工程量清单计价，为适应国际建设市场的需求，我国的工程造价管理模式就必须与国际通行的计价方法相适应，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。

1.2.3 工程量清单计价的意义

1. 有利于工程招标投标工作的顺利开展

工程量清单计价模式下的招标投标是由发包方提供工程量清单，承包人逐项填报综合单价提出报价。面对相同的工程量，由承包企业根据自己的技术和管理实力来填不同的单价，最终定价权交给了企业。这样做，工程量是公开的，避免了由于不同承包方的造价人员对设计内容、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。增加了招标投标的透明度，发包方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”，真正体现了《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。

2. 推动了工程造价管理工作的根本转变

首先，工程造价管理部门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；其次，工程造价管理部门由过去制定、解释、强制执行各类法令性文件、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；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。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转变。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。

3. 促进施工企业加强管理，提高市场竞争实力

工程量清单计价模式下的招投标采用的是合理低价中标。工程量清单报价是各投标企业根据相同的工程量和相同的计算规则，由各企业结合自身的实际情况报出综合单价，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、先进技术和先进的管理水平,使企业在投标中处于优势地位。

4. 有助于业主对投资控制

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,从而可真正做到项目的全阶段投资控制。

1.3 清单计价与定额计价的区别

1.3.1 我国建筑工程计价模式

建筑安装工程价格又称“工程造价”,在我国一般认为工程造价有两种含义:

(1) 从业主的角度来定义,工程造价是指建设一项工程所需的全部固定资产投资费用。投资者投资一个项目,需要一系列的设计、招标、施工、竣工验收等建设工作,需要作出投资决策,对项目进行全面的研究和评估,在这个过程中所花费的一切开支费用,形成了项目的总投资或总价格,实质上工程造价是指建设项目的全部建设成本。

(2) 工程造价是业主投资当中以工程价款形式支付给施工企业的全部生产费用,是工程的价格。

我国目前的工程价格大都是在承发包的基础上形成的,工程的内涵是广泛的,可以是一个建设项目、一个或几个单项工程、一个或几个单位工程,也可以是一个工程的全过程或其中的一个或几个阶段。所以,工程承发包价格是工程价格或工程造价的最典型代表。大部分工程造价的概念指的是第二种。

建筑工程计价的方法很多,造价计算也各不相同。估算指标法、概算定额法一般只适用于建设前期投资估算和初步设计概算的编制与审核等方面,由于所依据的工程技术与经济资料比较欠缺,所估算的建筑工程价格的误差较大。

在编制工程标底和投标报价时,一般使用施工图预算编制的方法,即预算定额法、工程量清单计价法等方法。定额计价模式是我国长期以来一直沿用的模式,工程量清单计价模式是国际上比较通行的计价模式,随着我国加入 WTO,工程价格计价模式也要逐步与国际惯例接轨,但由于工程价格计价模式需要比较完善的企业定额体系、社会配套体系和较高的市场化环境,短期内还难以全面铺开。所以目前这两种计价模式在我国都有使用,但量价合一的定额计价已逐渐不适应建设行业的市场化发展,市场化、国际化,使工程量清单计价势在必行。

1.3.2 定额计价的原理

建筑工程定额计价是按照各地建设主管部门颁布的预算定额或综合定额中规定的工程量计算规则、定额单价和取费标准等,按照计量、套价、取费的方式进行计价。定额计价的原理是将施工图设计的内容划分为计算造价的基本单位,即按照定额子目的划分原则,进行项目的划分,计算确定每个项目的工程量,然后套用相应项目的定额基价,再计取工



程的各项费用，最后汇总得到整个工程的预算造价。

建筑工程定额计价模式在我国应用有较长的历史，由于各地建设主管部门颁布的预算定额既包含了完成一定单位的工程建设产品所消耗的各种资源的量，同时还加入了各种资源的价格因素，使用起来比较方便，也适应了我国企业定额不健全的实际情况，按这种计价模式计算出的工程造价反映了一定地区和一定时期建设工程的社会平均价值，可以作为考核固定资产建造成本、控制投资的直接依据。一定时期内对于规范建筑市场，减少建筑市场各参与主体尤其是承发包之间的经济纷争起到了不可磨灭的作用。

1. 预算单价法

用预算单价法编制预算就是按照各地区单位估价表中各分项工程的预算单价，乘以相应的各分项工程的工程量，相加得到单位工程的定额直接费，再以其为基础计算其他直接费、现场经费、间接费、利润和税金，四项费用相加即可得到单位工程预算价格。

预算单价法编制建筑工程施工图预算的计算程序如图 1.1 所示。

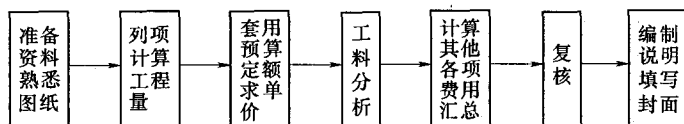


图 1.1 建筑工程施工图预算的计算程序

2. 实物单价法

实物单价法编制预算就是先用计算出的各分项工程的实物工程量分别套用预算定额的人、机、材消耗量，相加汇总得出单位工程所需的各种人工、机械、材料的消耗量，然后分别乘以当地此时的人、机、材的实际单价，求得人工费、机械费和材料费，再汇总求和并以其为基础计算其他直接费、现场经费、间接费、利润和税金，这四项费用相加即可得到单位工程预算价格。

实物单价法预算的编制步骤可按图 1.2 所示进行。

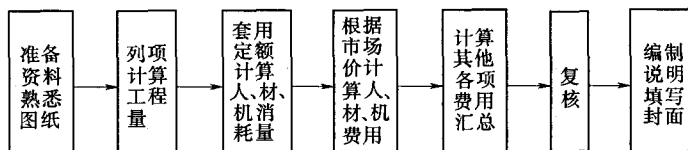


图 1.2 实物单价法的预算编制

3. 综合单价法（部分费用单价法）

综合单价法综合了建筑工程预算费用中的一部分费用，如河南省综合定额中的综合基价综合了直接费和管理费。

这种方法在目前被我国大部分地区采用。其基本内容可参见表 1.1。

4. 全费用单价法

应该说，全费用单价也是综合单价的一种，包含了建筑工程造价中的全部费用，它是国际上比较常用的一种清单报价的编制方法。在编制时应当按照工程所在地和企业的具体情况，详细计算整个工程中每一项可能发生的费用，然后进行单价分析。这一单价不仅包



含分项工程的直接费,还应包含各项摊销费用,其中存在一定的分摊技巧,必须在投标策略的指导下进行。清单报价的具体做法是本书后面要讲解的重点内容。

表 1.1 综 合 单 价 法

序 号	项 目	计 算 方 法
1	综合基价合计	$\Sigma \text{工程量} \times \text{综合基价}$
2	施工措施费	
2.1	施工技术措施费	按计价办法计算
2.2	施工组织措施费	按计价办法计算
3	差价	按计价办法计算
4	专项费用	按计价办法计算
5	工程成本	$1+2+3+4$
6	利润	$(5-3) \times \text{利润率}$
7	税金	$(5+6) \times \text{税率}$
8	工程造价	$5+6+7$

1.3.3 工程量清单计价原理

工程量清单计价的原理是在建设工程招投标中,招标人按照国家统一的计算规则(计价规范)提供工程数量,即工程量清单,由投标人依据工程量清单,自主报价,并经评审,低价中标的工程造价的计价方法。

(1) 由于工程量清单计价采用综合单价,包括完成规定计量单位项目所需的人工费、材料费、机械使用费、管理费和利润,明细地反映了工程的实物消耗和有关费用,因此,这种计价模式与建设工程的具体情况易于结合,变现行以预算定额为基础的静态计价模式为将各种因素考虑在单价内的动态计价模式。

(2) 采用工程量清单报价有利于实现风险的合理分担,明确承发包双方的责任。

(3) 由于采用工程量清单报价模式,发包人不需要编制标底,所以,工程量清单报价有利于消除编制标底给招标活动带来的负面影响,促使投标企业把主要精力放在加强企业内部管理和对市场各种因素的分析及建立企业内部价格体系中去。

1.3.4 清单计价与定额计价的区别

(1) 定额计价是使用了几十年的一种计价模式,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标底还是投标报价,均以此为唯一的依据,承发包双方共用一本定额和费用标准确定标底价和投标报价,一旦定额价与市场价脱节就影响计价的准确性。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。随着市场经济的发展,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。也曾提出过推行工程量清单报价,但实际上由于目前还未形成成熟的市场环境,一步实现完全开放的市场还有困难,有时明显的是以量补



价、量价扭曲，所以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。

(2) 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，有效控制算量，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。

(3) 工程量清单计价与定额计价不仅仅是在表现形式、计价方法上发生了变化，而是从定额管理方式和计价模式上发生了变化。首先，从思想观念上对定额管理工作有了新的认识和定位。多年来我们力图通过对定额的强制贯彻执行来达到对工程造价的合理确定和有效控制，这种做法在计划经济时期和市场经济初期，的确是有效的管理手段。但随着经济体制改革的深入和市场机制的不断完善，这种以政府行政行为作为对工程造价的刚性管理手段所暴露出的弊端越来越突出。要寻求一种有效的管理办法和管理手段，从定额管理转变到为建设领域各方面提供计价依据指导和服务。其次，工程量清单计价实现了定额管理方面的转变。工程量清单计价模式采用的是综合单价形式，并由企业自行编制。

由于工程量清单计价提供的是计价规则、计价办法以及定额消耗量，摆脱了定额标准价格的概念，真正实现了量价分离、企业自主报价、市场有序竞争形成价格。工程量清单报价按相同的工程量和统一的计量规则，由企业根据自身情况报出综合单价，价格高低完全由企业自己确定，充分体现了企业的实力，同时也真正体现出公开、公平、公正。

采用行业统一定额计价，投标企业没有定价的发言权，只能被动接受。而工程量清单投标报价，可以充分发挥企业的能动性，企业利用自身的特点，使企业在投标中处于优势的位置。同时工程量清单报价体现了企业技术管理水平等综合实力，也促进企业在施工中加强管理、鼓励创新、从技术中要效率、从管理中要利润，在激烈的市场竞争中不断发展和壮大。企业的经营管理水平高，可以降低管理费；机械设备齐全的企业，可减少报价中的机械租赁费用；对未来要素价格发展趋势预测准确，就可以减少承包风险，增强竞争力。其结果促进了优质企业做大、做强，使无资金、无技术、无管理的小企业、包工头退出市场，实现了优胜劣汰，从而形成管理规范、竞争有序的建设市场秩序。

1.4 清单计价的内容、作用、特点

清单计价的主要内容包括三方面。

1.4.1 《建设工程工程量清单计价规范》

《建设工程工程量清单计价规范》包括正文和附录两大部分，两者具有同等效力。

1. 正文

包括总则、术语、工程量清单编制、工程量清单计价、工程量清单及计价格式的内容。

分别就“计价规范”的适用范围，遵循的原则、编制工程量清单应遵循的原则、工程量清单计价活动的规划、工程量清单及计价格式作了明确规定。