

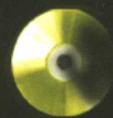
11

建设工程与软件应用系列

纵横软件开发
有限公司



广厦工作室



附光盘



建设工程工程量 清单计价编制范例 ——树形算法

序言 姚 兵

主编 武树春

主审 吕德浦

- 整套图纸钢筋计算清单计价典型实例
- 招标方投标方对照范例
- 师友清单计价钢筋计算软件
- 纵横师友软件操作指南

中国建筑工业出版社

4

建设工程与软件应用系列 4

建设工程工程量清单计价编制范例 ——树形算法

序言 姚兵

广厦工作室

主编 武树春

纵横软件开发有限公司

主审 吕德浦

- 整套图纸钢筋计算清单计价典型实例
- 招标方投标方对照范例
- 师友清单计价钢筋计算软件
- 纵横师友软件操作指南

中国建筑工业出版社

图片在版编目(CIP)数据

建设工程工程量清单计价编制范例:树形算法/武
树春主编.—北京:中国建筑工业出版社,2004
(建设工程与软件应用系列)
ISBN 7-112-06981-5

I.建... II.武... III.建筑工程-工程造价-教
材 IV.TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 112315 号

本书在工程量清单计价规范实施一年后,向读者展示了工程量清单计
价新方法——树形算法,它具有普遍实用性。该方法的特点是:直观易
学、顺序科学、系统统筹和多方通用性。

本书所选实例复杂程度适中,其内容包括土建、装修、水电电安装工
程,全面地展示了工程量清单计价的过程,适用于造价咨询单位、招投标
代理公司和业主单位编制标底使用,也适用于施工单位投标使用。该法既
适用于预算,又适用于决算。既适用于手算,又适用于电算,是一本学习
工程量清单计价方法与技巧的好教材。

* * *

责任编辑:张礼庆
责任设计:孙梅
责任校对:刘梅 王莉

建设工程与软件应用系列 4
建设工程工程量清单计价编制范例
——树形算法

序言 姚兵

广厦工作室

主编 武树春

纵横软件开发有限公司

主审 吕德浦

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)
新华书店经销
北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本:850×1168毫米 1/16 印张:21½ 字数:610千字
2004年12月第一版 2004年12月第一次印刷
印数:1—4,000册 定价:68.00元(含2CD)

ISBN 7-112-06981-5

TU·6222(12935)

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)

本社网址:<http://www.china-abp.com.cn>

网上书店:<http://www.china-building.com.cn>



序 言

国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(以下简称《计价规范》)发布实施后,为在建设工程招标投标中开展公开竞争、择优选择施工队伍提供了科学的依据。建设部为确保《计价规范》的贯彻实施,组织开展了形式多样的宣贯培训活动。许多计算机软件公司和从事工程造价的专业人员也都在积极地结合自身的工作实际探索解决执行中遇到的问题。本书作者从建筑业工程经济人员的需要出发,根据现行建筑工程计价依据和标准图集,集作者多年的工作实践经验和理论知识,总结了一套适合工程量清单计价的新方法——树形计算法,并以实例作了详解。

树形计算法是按照树形结构图所规定的顺序进行工程计价的一种方法。工程量树形计算图是用树根、树干、树枝组成反映工程量清单计价规律。树根表示可多次使用的基数,树干表示树根和根枝的联系,树枝表示具有顺序的各实体项目和措施项目及其他工程项目。此种方法经过多次使用具有以下特点:

一、直观性 树形计算法将整个工程量清单计价的过程通过树形结构图表示,使工程量计算更为直观简便。

二、科学性 通过树根、树干、树枝的联系,使工程量清单计价呈现一定的规律,有助于提高工作效率。

三、系统性 树形计算法利用枝枝的多次使用特点,在不计算工程量的情况下,将工程量清单计价树建立起来,保证工程量计算时不缺项、不丢失。

四、通用性 树形计算法既适用于编制工程量清单计价的标底和投标报价的编制,同时也适用于工程预算和决算的编制。

树形计算法是建设工程造价人员学习工程量清单计价的一种方法,为使读者能够较好地了解此方法,克服以往书籍例题过于简单的缺点,本书专门设计一套施工图,该工程包括框架结构和砖混结构,工程做法齐全,复杂程度适宜,其内容包括土建、装修、水暖电安装工程,展示了工程量清单计价的全过程,是一本较为典型的工程量清单计价范例。

该书具有较强的应用性和通用性,我相信广大的从业人员在今后的工作中一定能从本书得到裨益的。但也要看到由于这一新的计价方法还在不断完善的过程中,该书所介绍的方法也有待进一步提炼,希望有更多的同行对该书介绍的方法开展更多的研究,使之在应用中日臻完善。

姚 兵





前 言

自《建设工程工程量清单计价规范》于2003年7月实施一年来,广大工程造价人员在清单计价与施工图预算两种计价模式共存环境里,许多人更习惯用施工图预算这种计价模式,主要是对清单计价模式有些生疏,特别是对工程量清单计价的具体方法更是有些模糊,鉴于这种情况,作者在多次的工程量清单计价的实践中,总结出了一套适合工程量清单计价模式的全新方法——树形算法,具有普遍实用性。树形算法是建设工程造价人员学习工程量清单计价的一种基本方法,通过看图,在不计算工程量的前提下,使用清单计价软件,按层、按构件、按剖面、按房间、按系统、按单元、按线路、按措施项目,建立细目工程量清单树,描述工程量清单项目,细目清单描述的越细致,随后的工程量计算越简单。

由清单计价软件将细目清单自动生成 Excel 格式清单工程量计算书,依据统筹公式将计算数据填写至工程量计算书中。彻底摆脱工程预算模式的工程量计算,真正实现工程量清单计价模式的工程量计算。

按照招标方或投标方的具体要求,合并细目清单,形成正式工程量清单或工程量清单报价表。

本书比较详细地介绍了如何在招标投标中应用清单规范编制工程量清单、编制标底、投标报价等,并列举实例说明。为工程造价管理部门和承发包各方在实际工作中提供参考资料。为使所列举的工程实例更具有代表性,我们专门设计了图纸,该工程既有砖混结构,又有框架结构,既有土建、装修工程,又有水暖电安装工程。

本书中提供了纵横师友计价软件和纵横师友钢筋计算软件学习版及操作指南。如果本书所推荐的树形算法能对您的工作有所帮助,那才是作者最大的心愿。

广厦工作室 武树春

2004年8月16日



目 录

序言
前言

第1章 工程量清单计价与招投标

1.1 工程量清单计价概述	2
1.2 基本术语	2
1.3 工程量清单计价方法的作用和特点	3
1.4 工程量清单的内容	4
1.5 《计价规范》与《计价依据》配合使用	8
1.6 招投标及工程量清单计价策划过程示例图	9
1.7 工程量清单计价软件在招投标中的应用	12
1.8 综合单价的计算	14
1.9 常用工程量计算公式	16

第2章 工程量清单计价树形算法

2.1 工程量清单计价树形算法的概述	20
2.2 编制工程量清单的准备工作	21
2.3 招标方应用树形算法进行工程量清单计价的步骤	22
2.4 投标方应用树形算法进行工程量清单计价的步骤	30

第3章 纵横幼儿园工程量清单计价编制范例

3.1 招标文件(见附录光盘)	36
3.2 招标方工程量清单计价编制范例	36
3.3 投标方工程量清单计价编制范例	201

第4章 工程量清单计价问题解答

4.1 招标方工程量清单计价问题解答	228
4.2 投标方工程量清单报价问题解答	231
4.3 建设部标准定额研究所关于《建设工程工程量清单计价规范》有关问题解释答疑	235

第5章 纵横工程量清单计价软件操作指南

5.1 软件中常用操作	250
5.2 新建工程	255
5.3 软件整体介绍	272
5.4 基本信息操作	278



第6章 纵横钢筋软件操作指南

6.1 钢筋计算软件操作指南	288
6.2 钢筋计算操作流程	299
6.3 钢筋图标库应用详解	315
参考文献	335

附录光盘 (具体见光盘电子文档)

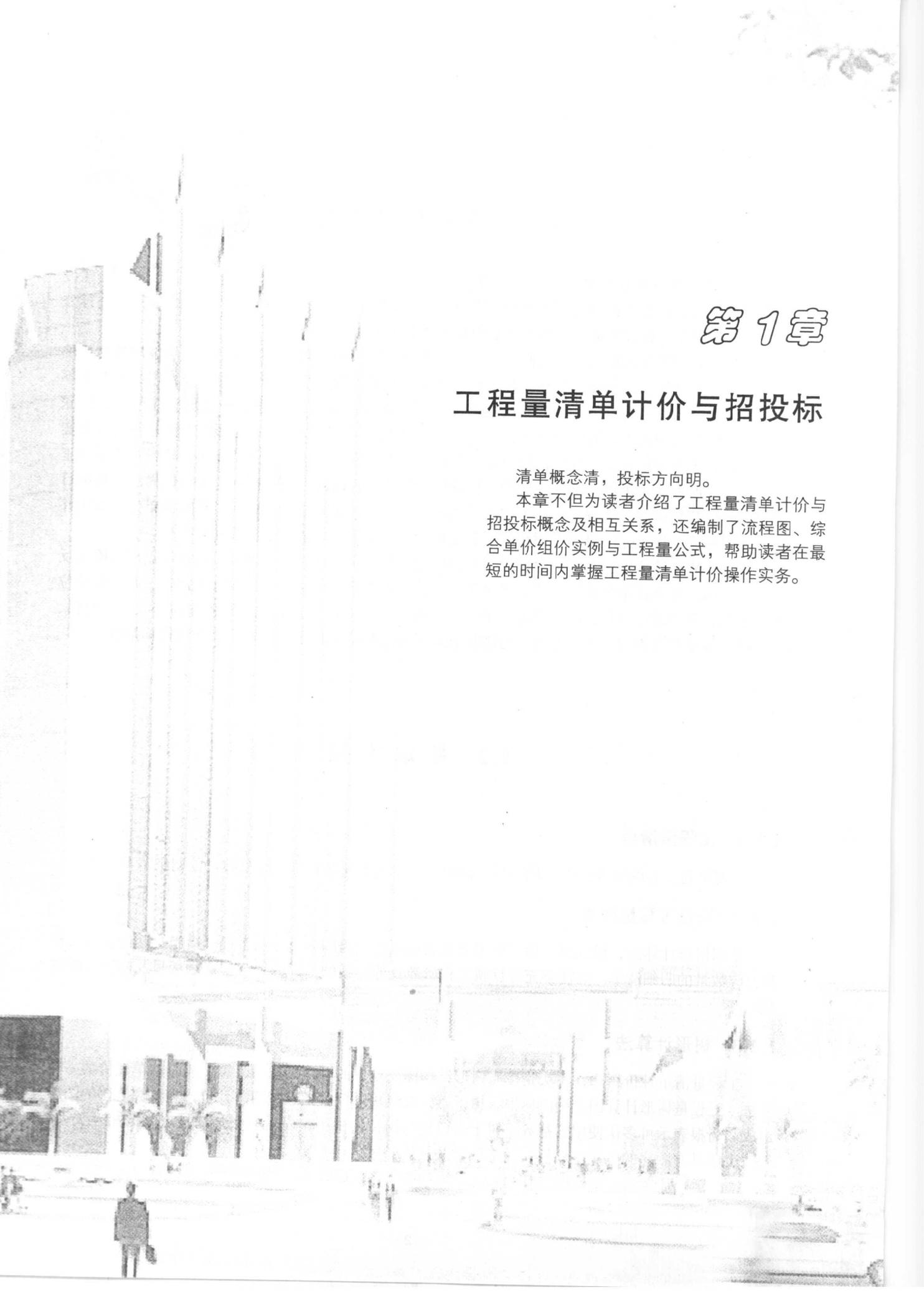
1号附录光盘

- 附录 1: 工程量清单计价树形计算图 (CAD 格式)
- 附录 2: 纵横幼儿园工程量清单计价树形计算图 (CAD 格式)
- 附录 3: 纵横幼儿园全套图纸 (CAD 格式)
- 附录 4: 纵横幼儿园招标文件 (Word 格式)
- 附录 5: 纵横幼儿园投标文件 (Word 格式)
- 附录 6: 工程量计算书①~⑥ (Word 格式)
- 附录 7: 纵横幼儿园招标单位清单计价表格 (纵横师友软件格式)
- 附录 8: 纵横幼儿园投标单位清单计价表格 (纵横师友软件格式)
- 附录 9: 纵横幼儿园钢筋计算表格 (纵横师友软件格式)
- 附录 10: 纵横清单计价软件 (操作指南)
- 附录 11: 纵横钢筋计算软件 (操作指南)

2号附录光盘

- 附录 1: 纵横清单计价软件学习版程序
- 附录 2: 纵横清单计价软件操作演示
- 附录 3: 纵横钢筋计算软件学习版程序
- 附录 4: 纵横钢筋计算软件操作演示
- 附录 5: 纵横师友软件简介图像演示



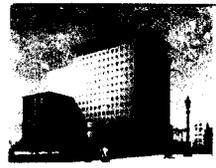


第1章

工程量清单计价与招投标

清单概念清，投标方向明。

本章不但为读者介绍了工程量清单计价与招投标概念及相互关系，还编制了流程图、综合单价组价实例与工程量公式，帮助读者在最短的时间内掌握工程量清单计价操作实务。



1.1 工程量清单计价概述

自 2003 年 7 月 1 日起实施的工程量清单计价方法是一种全新的市场定价的模式。它是由建设工程产品的买方和卖方在建设市场上根据供求关系的状况，在掌握工程造价信息的情况下进行公平、公开地竞争定价，从而最终形成工程价格即工程造价。

在传统的定额计价模式下，反映的是社会的平均消耗量和平均技术管理水平，不能准确地反映企业的实际消耗量，也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水平，同时还不能充分体现公平竞争的原则。因为社会的平均水平不能代表社会的先进水平。随着改革开放的深入，市场经济体制的建立与逐步完善，工程价格的确定主要通过市场机制的调节和市场竞争来实现，并达到优化投资结构、提高投资效益、合理形成工程价格的目的。由此而来，建设工程采用工程量清单计价方法是市场经济下形成的工程造价计价的全新模式，也是国际上通行的做法。我国目前工程建设管理体制在工程造价计价中采用两种计价模式即定额计价方法和工程量清单计价方法并存。工程量清单计价方法目前主要在以国有投资为主的建设工程的招投标活动中推行。

工程量清单计价方法在建设工程的招标投标竞争定价中，对招标人来说，必须编制出准确的反映工程实体消耗和技术措施消耗的工程量清单，并承担相应的风险。对于投标人而言，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，并根据企业定额合理确定人工、材料、施工机械等生产要素的投入与配置，合理控制现场费用和施工技术措施费用，确定投标报价。

1.2 基本术语

1.2.1 工程量清单

表现拟建工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目名称和相应数量的明细清单。

1.2.2 细目工程量清单

依据树形算法，根据招（投）标需要来表现拟建工程的分部分项工程、措施、其他项目名称和相应数量的明细清单。它能够充分反映工程所涉及的详细的分部分项工程定额项目及内容（即树枝）。

1.2.3 树形算法

工程量清单计价树形算法是按照树形结构图所规定的顺序来进行计算工程量清单计价的一种方法。工程量树形计算图是用由树根、树干、树枝组成的反映工程量清单计价内在计算规律的图形组成。树根表示可多次使用的基数；树干是树根与树枝的桥梁，表示树根与树枝之间的相互关系；树枝表示具有顺序的各实体项目、措施项目及其他项目。





1.2.4 拦标价

凡全部使用国有资金或国有资金为主及利用国家融资投资且必须依法招标的建设工程，均应设投标限价。投标限价的编制，应由具有编制招标文件能力的招标人或委托具有相应资格的中介机构依据《计价依据》有关规定进行编制，报工程造价管理站审核，并出具审核表，加盖审核专用章。审核表一式三份，第一份造价站留存，第二份给招投标机构，第三份给招标人。工程造价管理站应在投标截止日期前15个工作日审核完毕，招标人对投标限价审核结果有异议的可以申请复审。审核后的限价作为最高限价。

1.3 工程量清单计价方法的作用和特点

1.3.1 工程量清单计价方法的作用

工程量清单计价方法提供了一种市场形成价格的新的计价模式，将会对工程造价管理体制的改革产生重要的作用。

1. 能真正实现市场机制决定工程造价

工程量清单计价真实地反映了工程实际造价，为把工程价格的决定权交给市场的参与方提供了可能。工程造价形成的主要阶段是在招投标阶段，在工程招标投标过程中，投标企业在投标报价时必须考虑工程本身特点，考虑企业自身施工能力、管理水平和市场竞争能力，同时还必须考虑诸如工程进度、投资规模、资源计划等因素。在综合分析这些因素影响后，对投标报价作出灵活机动地调整，使报价能够比较准确地反映工程实际并与市场条件吻合。只有这样才能把投标定价的自主权真正交给招标单位和投标单位，并最终通过市场来配置资源，决定工程造价。真正实现市场机制决定工程造价。

2. 有利于建设单位获得最合理的工程造价

工程量清单计价方法本身要求投标企业在工程招标过程中竞争报价，增加了综合实力强、社会信誉好的企业的中标机会，更能体现招标投标的宗旨，并有利于建设单位获得最合理的工程造价。

1.3.2 工程量清单计价方法的特点

与在招投标过程中采用定额计价法相比，采用工程量清单计价方法具有如下特点：

1. 提供了一个平等的竞争条件

采用施工图预算来投标报价，由于设计图纸的缺陷，不同投标企业的人员理解不一，计算出的工程量也不同，报价相差甚远，容易产生纠纷。而工程量清单报价为投标者提供了一个平等竞争的条件，相同的工程量，由企业根据自身的实力来填不同的单价，符合商品交换的一般性原则，在这种模式下，标底不再成为评标的主要依据，甚至可以不编制标底，从而在工程价格的形成过程中，摆脱了长期以来计划管理的色彩，而由市场的参与双方主体自主定价，符合价格形成的基本原理。

2. 满足竞争的需要

工程量清单计价让企业自主报价，将属于企业的施工方法、施工措施和人工、材料、机械的消





耗量水平、工程费等留给企业来确定。投标人根据招标人给出的工程量清单，结合自身的生产效率、消耗水平和管理能力与已储备的本企业报价资料，确定综合单价进行投标报价。报高了中不了标，报低了又没有利润，这时候就体现出了企业技术、管理水平的重要，形成了企业整体实力的竞争。

3. 有利于工程款的拨付和工程造价的最终确定

中标后，业主要与中标施工企业签订施工合同，在工程量清单报价基础上的中标价就成为合同价的基础，投标清单上的单价成为拨付工程款的依据。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，再根据设计变更、工程量的增减乘以相应单价，业主可以很容易确定工程的最终造价。

4. 有利于实现风险的合理分担

采用工程量清单报价方式后，投标单位只对自己所报的成本、单价等负责，而对工程量清单的变更或计算错误等不负责任。相应的，对于这一部分风险则应由业主承担，这种格局符合风险合理分担与责权利关系对等的原则。

5. 有利于业主单位对投资的控制

采用现在的施工图预算形成的报价，业主对因设计变更、工程量的增减所引起的工程造价变化不敏感，往往等竣工结算时才知道这些对项目投资的影响有多大。而采用工程量清单计价的方式，在要进行变更时，能马上知道它对工程造价的影响，这样业主就能根据投资情况来决定是否变更或进行方案比较，以决定最恰当的处理方法。

1.4 工程量清单的内容

1.4.1 工程量清单的组成

工程量清单是招标文件的组成部分，主要包括工程量清单说明和工程量清单表两部分。

1. 工程量清单说明。工程量清单说明主要是招标人解释拟招标工程的工程量清单的编制依据以及重要作用，明确清单中的工程量是招标人估算得出的，仅仅作为投标报价的基础，结算时的工程量应以招标人或由其授权委托的监理工程师核准的实际完成量为依据，并特别提示投标申请人要重视清单，以及如何使用清单，这对投标人是否能够中标特别重要。

2. 工程量清单表。工程量清单表是工程量清单的重要组成部分，合理的清单项目设置和准确的工程数量，是清单计价的前提和基础。

1.4.2 工程量清单的编制

工程量清单由分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单组成。

工程量清单是招标投标活动中，对招标人和投标人都具有约束力的重要文件，是招标投标活动的依据，应由具有编制招标文件能力的招标人或具有相应资质的中介机构进行编制。工程量清单体现了招标人要求投标人完成工程的工程项目及相应工程数量，全面反映了投标报价要求，是投标人进行报价的依据。工程量清单应是招标文件不可分割的一部分。



分部分项工程量清单

工程量清单的项目设置:

1. 分部分项工程量清单应包括项目编码、项目名称、计量单位和工程数量。
2. 分部分项工程量清单应根据《建设工程工程量清单计价规范》(以下简称《计价规范》)附录规定的统一项目编码、项目名称、计量单位和工程量计算规则进行编制。

3. 项目编码。

分部分项工程量清单编码以 12 位阿拉伯数字表示,前 9 位为全国统一编码,编制分部分项工程量清单时应按附录中的相应编码设置,不得变动,后 3 位是拟建工程的工程量清单项目名称编码,由清单编制人根据设置的清单项目编制。

项目编码以五级编码设置,一、二、三、四级编码(即前 9 位)统一;第五级编码由工程量清单编制人区分具体工程的清单项目的特征而分别编码。各级编码代表的涵义如下:

(1) 第一级表示分类码(分二位);建筑工程为 01、装饰装修工程为 02、安装工程为 03、市政工程为 04、园林绿化工程为 05;

(2) 第二级表示章顺序码(分二位);

(3) 第三级表示节顺序码(分二位);

(4) 第四级表示清单项目码(分三位);

(5) 第五级表示具体清单项目码(分三位)。

4. 分部分项工程量清单项目名称的设置应考虑三个因素,一是附录中的项目名称;二是附录中的项目特征;三是拟建工程实际情况。工程量清单编制时,以附录中的项目名称为主体,考虑该项目的规格、型号、材质等特征要求,结合拟建工程的实际情况,使其工程量清单项目名称具体化、细化,能够反映影响工程造价的主要因素。

随着科学技术的发展,新材料、新技术、新的施工工艺将相继出现,因此,凡附录中的缺项,工程量清单编制时,编制人可作补充。补充项目应填写在工程量清单相应分部工程项目之后,并在“项目编码”栏中以“补”字示之。

1.4.3 工程量清单计价

1.4.3.1 工程量清单计价

工程量清单计价应包括按招标文件规定完成工程量清单所列项目的全部费用,包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和规费、税金。

1. 招标工程如设标底,标底应根据招标文件中的工程量清单和有关要求、施工现场实际情况、合理的施工方法以及按照省、自治区、直辖市建设行政主管部门制定的有关工程造价计价办法进行编制。

2. 投标报价应根据招标文件中的工程量清单和有关要求、施工现场实际情况及拟定的施工方案或施工组织设计,依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进行编制。本书内容主要是针对投标报价的编制。

1.4.3.2 工程量清单计价方法和程序

1. 工程量清单计价的程序

工程量清单计价的基本程序为:在统一的工程量计算规则的基础上,根据具体工程的施工图纸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以及各个阶段的计算依据计算工程造价,图例如下(见图 1-1)。



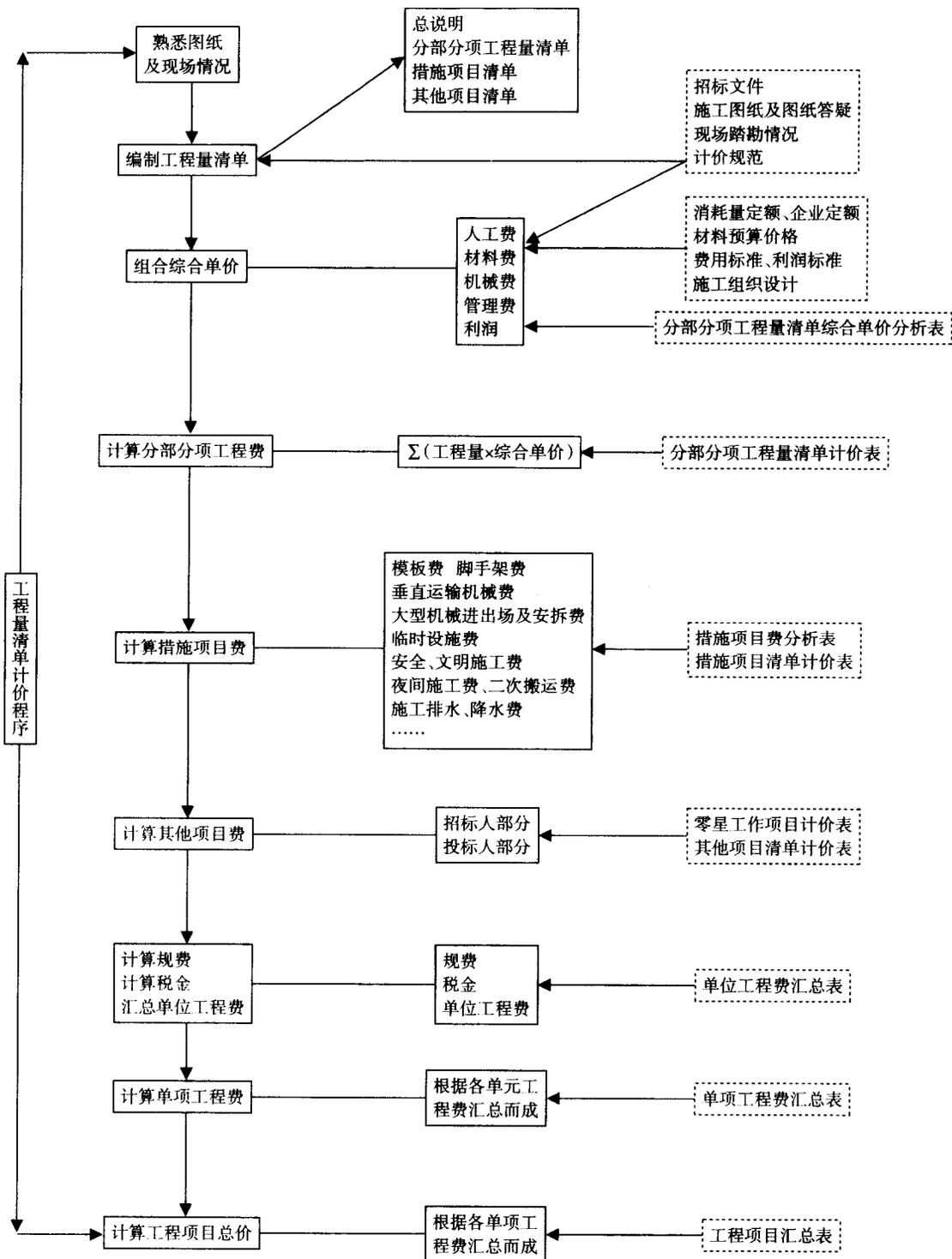


图 1-1 工程量清单计价程序图

2. 工程量清单计价方法

(1) 单位工程估价构成 (图 1-2)

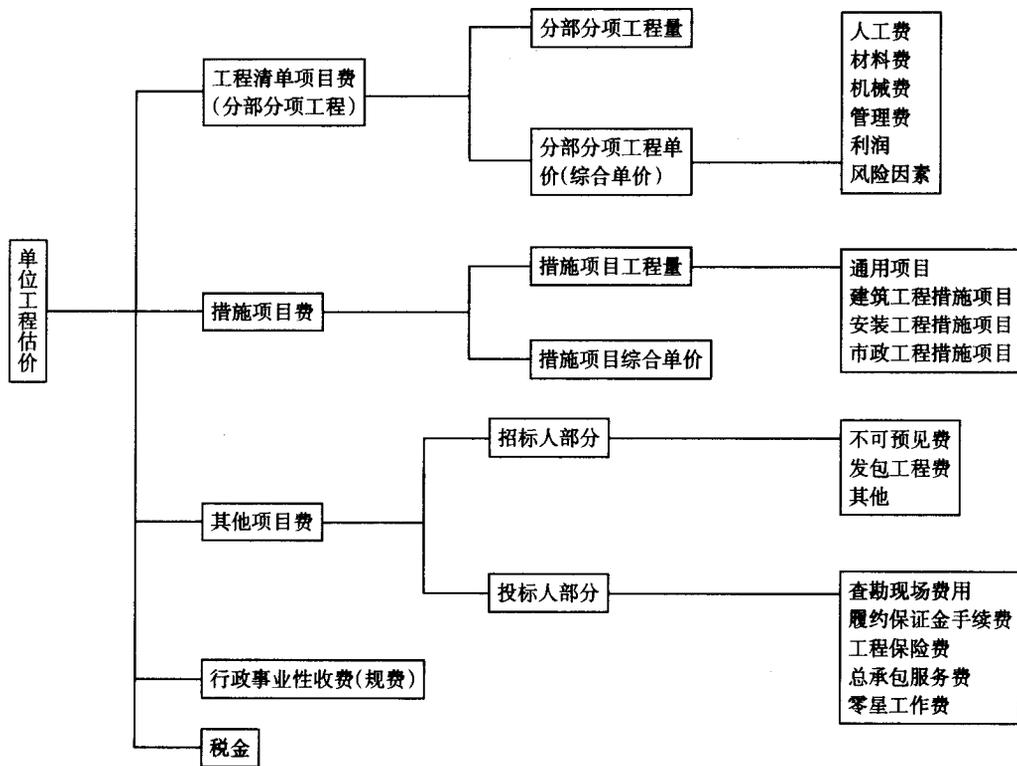


图 1-2 单位工程估价构成图

(2) 单位工程计价方法

单位工程计价方法及步骤见表 1-1。

单位工程工程量计价方法及步骤

表 1-1

序号	名称	计算方法	说明
1	工程清单项目费	清单工程量 × 综合单价	综合单价是指完成单位分部分项工程清单项目所需的各项费用
2	措施项目费	措施项目工程量 × 措施项目综合单价	措施项目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技术、生活、安全等方面的非工程实体项目
3	其他项目费	招标人部分的金额	招标人部分的金额可按估算金额确定
		投标人部分费用	根据招标人提出要求所发生的费用确定
		零星工作项目费	工程量 × 综合单价 根据“零星工作项目计价表”确定
4	行政事业性收费(规费)	(1+2+3) × 费率	行政事业性收费是指经国家和省政府批准，列入工程造价的费用。根据规定计算，按规定足额上缴



续表

序号	名称	计算方法	说明
5	不含税工程造价	1+2+3+4	
6	税金	5×费率	税金是指按照税收法律、法规的规定列入工程造价的费用
7	含税工程造价	5+6	

1.4.3.3 工程量清单投标报价的标准格式

工程量清单计价应采用统一格式。工程量清单计价格式应随招标文件发至投标人，由投标人填写。

1.5 《计价规范》与《计价依据》配合使用

1.5.1 《计价规范》的使用

1. 在建设工程招投标中采用工程量清单计价时，招标人编制工程量清单，投标人进行投标报价等计价行为均应按《计价规范》的规定执行。

2. 《计价规范》中的“分部分项工程量清单计价表”制定了统一的工程量计算规则，是在规定的项目的划分及计量单位下，用来编制工程清单项目的计算规则，是招标人提供工程量清单时，必须遵循的规则，该规则计算对象主要是工程实物，不考虑施工方法对工程量的影响。

3. 建筑工程与装饰装修工程由一个施工单位承建时，工程量清单可合并编制，但安装工程及其他工程的工程量清单应单独编制。

4. 分部分项工程量清单或附录应能反映出清单中“综合实体”项目所包含的工程范围、项目特征和与《计价依据》对应的工程量。应满足投标报价编制的计算要求。

5. 措施项目清单应根据拟建工程实际情况和正常施工组织设计，按《计价规范》中的措施项目选项，并结合各省《计价依据》中施工技术措施费、施工组织措施费的项目进行补项。

6. 投标人应根据企业定额和市场价格或在《计价依据》的基础上自主报价，报价时应将风险费用考虑在综合单价中。

7. 严格按照工程量清单计价格式填写。

1.5.2 《计价依据》的使用

1. 《计价依据》是按照综合单价的方式编制的各省建设工程计价标准。

2. 《计价依据》是编制施工图预算、招标标底和投标限价的依据，也可作为投标报价的参考，是工程量清单计价、编制概算定额、企业定额、确定合同价、拨付工程款、竣工结算和工程造价管理的基础。

3. 实体项目消耗量不得高出施工技术措施费和施工组织措施费（不包括检验试验费）消耗量作为参考，允许计价时调整。综合基价的人工单价、材料价格、机械台班单价为参考价格，企业投标报价时，可依据实际情况进行调整。综合基价中的综合费用为参考费用，计价时，可依据实际情况，结合市场变化进行调整。



4. 综合基价由基价和综合费用组成。其中基价由人工费、材料费、机械费组成，综合费用包括现场管理费、企业管理费、财务费用，不包括规费和税金。

5. 施工组织措施费，属指导性费用，供市场主体参考或按文件规定和合同约定执行，施工组织措施费项目，在工程计价中，由承包人自报费用，按实际情况选项使用。若未报时，视为已包括在承包价内，发包人不另支付。

6. 建筑、安装、市政、装饰装修工程，采用综合基价编制工程预算、投标限价和投标报价以及进行工程结算时，除合同约定外，应按工程类别依据各省“建筑、安装、市政、装饰装修工程费率”有关规定确定综合费用。

7. 规费、税金费率，不参与投标报价竞争，该费用按实计取，列入工程总造价。

其中定额测定费、河道修建维护管理费的费率（以河北省为例）为税前工程造价的 0.22%，其他规费按政府有关部门规定执行。

1.5.3 《计价依据》与《计价规范》的配合使用

《计价依据》与《计价规范》的相关规定其本一致，其中消耗量标准、综合基价及项目设置能够适应《计价规范》的实施要求，因此，《计价依据》是配合《计价规范》进行工程造价分析的重要依据。

参照《计价依据》对工程量清单项目综合单价进行分析时，应以按“清单计量规则”计算的清单项目的工程量为对象；以所参照的《计价依据》相应子目为依据。分析该清单项目在“综合基价计量规则”计算时的相应工程量（简称“综合基价工程量”），利用子目综合基价计算出合价，然后与清单工程量相比，最终形成该工程量清单项目综合单价。具体的计算方法可表述为：

工程清单项目综合单价 = Σ (子目综合基价工程量 × 子目综合基价) / 清单项目工程量

由于《计价依据》与《计价规范》在具体项目设置上的一些差异，造成了《计价依据》在个别方面与《计价规范》存在不一致的问题，应严格按照《计价规范》要求执行，可利用工程量清单项目的工程内容可灵活调整的特点，将《计价规范》中分散的几个项目的内容通过对其工程内容的调整，实现《计价依据》与《计价规范》的统一，从而便于运用《计价依据》对清单项目综合单价进行分析。

1.5.4 造价管理机构对建设工程计价的监督管理

因各省相关监督管理工作各异，本处仅以河北省为例讲述。

1. 造价管理机构负责建设工程计价的监督管理工作。
2. 招标限价和投标报价均应为工程总造价，任何单位和个人不得以任何理由将建设工程肢解分包，也不得将工程中的成品、半成品、材料以及其他费用分离出去。
3. 建设工程的结算审查，仍按河北省建设厅“关于印发《河北省建设工程预结算编制审查管理办法》（试行）的通知”（冀建法规 [2000] 4号）有关规定执行。

1.6 招投标及工程量清单计价策划过程示例图

任何事情都是策划在前，实施在后，招投标及工程量清单计价的工作过程也不例外。因此，也必须按照有关文件的规定来进行事先策划，图 1-3 主要讲述了招标方和投标方从招标准备到合同备案全方面的具体内容。



建设工程工程量清单计价编制范例——树形计算法

