



工业和信息化部职业教育教学指导委员会“十二五”规划教材

高等职业教育**土建类专业**系列规划教材

建筑工程概预算 (第2版)

Generally budget

◎ 王晓青 汪照喜 主 编



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

工业和信息产业职业教育教学指导委员会“十二五”规划教材
高等职业教育土建类专业系列规划教材

建筑工程概预算

(第2版)

王晓青 汪照喜 主编

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本教材是在 2007 年出版的《建筑工程概预算》的基础上,广泛收集了各使用高校教师和读者的反馈信息,并征求了很多专家意见,按照新的标准和要求重新编写而成的。

本书系统介绍了建筑工程概预算的理论与方法,共 14 章,分为两大部分。第一部分为基本理论,包括建筑工程概预算综述、工程造价的构成、建筑工程定额、投资估算、设计概算、施工图预算的编制。第二部分为实务,包括建筑面积计算、基础及土方工程计价、主体结构工程计价、钢筋工程计量与计价、屋面防水及保温工程计价、装饰工程计价、措施项目计价、工程竣工结算和决算的编制方法。

本教材理论知识简洁、明了、够用;既有传统定额计价又有工程量清单计价,且以工程量清单计价为主;实例(指每章的例题)和案例(指本教材附录部分的某工程施工图预算编制,在教材以后的内容中简称“本教材案例”)与理论结合紧密;文字与图、表结合,通俗易懂,并且以某一建筑工程施工图预算的编制贯穿于整个实务篇每一章节的内容中,体现了本教材案例讲述的完整性。

本书可作为高职高专院校土建大类各专业,如建筑工程技术、工程造价、房地产经营与估价、建筑工程项目管理、工程监理、建筑经济管理等专业的教材,也可作为土建大类经营管理人员的培训教材或参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程概预算 / 王晓青,汪照喜主编. —2 版. —北京:电子工业出版社,2012.1

高等职业教育土建类专业系列规划教材

ISBN 978-7-121-15277-1

I. 建… II. ①王… ②汪… III. ①建筑概算定额—高等职业教育—教材②建筑预算定额—高等职业教育—教材 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 242777 号

策划编辑:张云怡

责任编辑:张云怡

印 刷:北京天宇星印刷厂

装 订:三河市鹏成印业有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:787×1092 1/16 印张:17.75 字数:454.4 千字

印 次:2012 年 1 月第 1 次印刷

印 数:4 000 册 定价:33.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前 言

本教材是全国高职高专土建类专业系列规划教材之一,根据建设部和国家质量监督检验检疫总局联合发布的《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2008)、《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T50353-2005)为依据,以建筑工程为对象,以建筑工程计量、计价的基本方法为主要内容,并将案例贯穿于本教材实务的每一章,突出学生职业实践能力的培养和职业素质的提高。

1 版教材自 2007 年出版以来,深受广大高职院校师生欢迎,也给我们提供了很好的建议和意见。修订版教材的主要内容包含两大部分,第一部分为基本理论,包括建筑工程概预算综述、工程造价的构成、建筑工程定额、投资估算、设计概算、施工图预算的编制。第二部分为实务,包括建筑面积计算、基础及土方工程计价、主体结构工程计价、钢筋工程计量与计价、屋面防水及保温工程计价、装饰工程计价、措施项目计价、工程竣工结算和决算的编制方法。书中包含了大量的案例,注重理论与实际的结合。

本书有以下特点:

1. 异。到目前为止,市场上还没有一本既将新的建筑工程建筑面积计算、工程量清单计价、定额计价融入一体,又将某一建筑工程施工图预算的编制的案例贯穿于每一章的高职高专的建筑工程概预算的教材。本教材已经将新的建筑面积计算规范纳入到教材中而区别其他教材仍沿用旧的建筑面积计算规则。

2. 新。教材内容依据《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T50353-2005)、《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2008)、建标[2003]206 号文《建筑安装工程费用项目组成》等新的规定和工程造价领域最新发展动态及研究成果编写。

3. 易。内容通俗,图文并茂,容易学习和掌握。教材以技能操作和技能培养为主线,理论联系实际、实例紧贴理论。

4. 全。基础理论知识系统,案例贯穿于全文实务的每一章,每一章均有能力描述、小结和练习题。既有传统定额计价又有工程量清单计价。

此次修订中,案例使用的分部分项工程量清单综合单价分析表为了便于教材版面的排版,将表 6.8 进行了调整。在实际工程中根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2008)应用的是表 6.8 的格式,在学习中应注意用表 6.8 进行分部分项工程量清单综合单价分析。

本书由王晓青、汪照喜主编,郑仁贵、陈金华、唐宗洁、方英副主编。参加本书编写的人员有武汉工业职业技术学院王晓青(第 2、5、6、9、13 章);武汉工业职业技术学院汪照喜(第 1、3、4、7、8 章);武汉工业职业技术学院郑仁贵(第 10、12 章);武汉交通职业学院陈金华(第 8 章的桩基础工程、砌体基础工程、砼基础工程部分,第 14 章);武汉工业职业技术学院熊威(第 11 章);重庆文理学院唐宗洁以及武汉工业职业技术学院方英、戴淑娟、简亚敏。

本书可作为高职高专院校土建大类中房地产经营与估价、建筑工程项目管理、工程造价、建筑监理、建筑经济管理等专业的教材，也可作为土建大类经营管理人员的培训教材或参考用书。

本书在编写过程中，参考了大量的文献资料，在此向它们的作者表示衷心的感谢。限于编者的水平，书中难免存在不足之处，敬请各位同行和广大读者批评指正。

编 者
2011 年 10 月

目 录

第 1 篇 基本理论	(1)	3.1.1 建筑工程定额的概念	(23)
第 1 章 建筑工程概预算综述	(2)	3.1.2 建筑工程定额的分类	(23)
1.1 我国工程造价管理概述	(2)	3.1.3 建筑工程定额的特性	(23)
1.1.1 我国建筑工程定额的发展 历程	(2)	3.2 施工定额	(24)
1.1.2 我国工程造价管理的发展 阶段	(3)	3.2.1 施工定额的概念、组成及 编制原则	(24)
1.1.3 我国工程造价改革的任务 及目标	(5)	3.2.2 施工过程和工作时间分析	(25)
1.1.4 我国现行工程造价计价的 方式	(6)	3.2.3 劳动定额	(27)
1.1.5 实行工程量清单计价的目 的和意义	(9)	3.2.4 材料消耗定额	(29)
1.2 建设项目的分解及其造价形成	(9)	3.2.5 机械台班使用定额	(30)
1.3 建筑工程概预算的分类	(11)	3.3 预算定额	(31)
1.4 影响建筑工程概预算的因素	(12)	3.3.1 预算定额的概念和作用	(31)
1.5 工程造价相关专业执业资格简介	(12)	3.3.2 预算定额手册的内容	(31)
本章小结	(14)	3.3.3 预算定额的编制	(31)
思考与练习	(14)	3.4 单位估价表	(32)
第 2 章 工程造价的构成	(15)	3.4.1 单位估价表的概念、组成 及作用	(32)
2.1 工程造价的含义及特点	(15)	3.4.2 人工工日单价的确定	(32)
2.1.1 工程造价的含义	(15)	3.4.3 材料预算价格的确定	(33)
2.1.2 工程造价的特点	(15)	3.4.4 机械台班单价的确定	(35)
2.2 我国现行建设工程造价的构成	(16)	3.4.5 预算定额(或各个地区消耗量定 额及统一基价表)的应用	(37)
2.3 我国现行建筑安装工程费用的组成	(16)	3.5 概算定额及概算指标	(38)
2.3.1 定额计价的费用构成	(16)	3.5.1 概算定额	(38)
2.3.2 工程量清单的费用组成	(20)	3.5.2 概算指标	(39)
本章小结	(22)	3.6 投资估算指标	(40)
思考与练习	(22)	3.6.1 投资估算指标的概念及 作用	(40)
第 3 章 建筑工程定额	(23)	3.6.2 投资估算指标的编制原则	(40)
3.1 概述	(23)	3.6.3 投资估算指标的内容	(40)
		3.7 企业定额	(41)

3.7.1 企业定额的概念	(41)	5.5.2 总概算书的编制方法与 步骤	(62)
3.7.2 企业定额的作用	(41)	5.5.3 回收金额和预备费	(62)
3.7.3 企业定额的编制原则	(41)	本章小结	(63)
3.7.4 企业定额的编制方法	(42)	思考与练习	(63)
3.8 工期定额	(42)	第6章 施工图预算的编制	(64)
3.8.1 工期定额的概念	(42)	6.1 定额计价方式	(64)
3.8.2 工期定额的作用	(42)	6.1.1 概述	(64)
本章小结	(43)	6.1.2 直接费的计算	(65)
思考与练习	(43)	6.1.3 间接费的计算	(66)
第4章 投资估算	(44)	6.1.4 利润的计算	(66)
4.1 投资估算概述	(44)	6.1.5 税金的计算	(67)
4.1.1 投资估算的概念	(44)	6.1.6 计算案例	(67)
4.1.2 投资估算的作用	(44)	6.2 清单计价方式	(68)
4.1.3 我国投资估算的阶段划分 ..	(44)	6.2.1 概述	(68)
4.1.4 投资估算的内容	(45)	6.2.2 分部分项工程费的计算	(74)
4.1.5 投资估算编制的依据 及步骤	(45)	6.2.3 措施项目费的计算	(76)
4.2 投资估算的编制	(46)	6.2.4 规费计算	(76)
4.2.1 固定资产投资估算	(46)	6.2.5 税金计算	(77)
4.2.2 流动资金估算	(49)	6.2.6 计算案例	(77)
4.3 投资估算的编制实例	(51)	本章小结	(78)
本章小结	(54)	思考与练习	(78)
思考与练习	(54)	第2篇 实务	(79)
第5章 设计概算	(55)	第7章 建筑面积计算	(80)
5.1 概述	(55)	7.1 相关说明	(80)
5.1.1 设计概算的概念	(55)	7.1.1 建筑面积的概念	(80)
5.1.2 设计概算的作用	(55)	7.1.2 建筑面积的组成	(80)
5.2 设计概算的编制依据	(55)	7.1.3 建筑面积的作用	(80)
5.3 设计概算编制的内容	(56)	7.2 建筑面积的计算	(81)
5.4 单位工程设计概算的编制方法	(57)	7.2.1 总则	(81)
5.4.1 建筑工程概算的编制	(57)	7.2.2 术语	(81)
5.4.2 设备及安装工程概算 的编制	(59)	7.2.3 计算建筑面积的规定	(82)
5.5 工程建设项目总概算的编制方法 ..	(61)	7.3 建筑面积计算案例	(90)
5.5.1 总概算书的组成	(61)	本章小结	(90)
		思考与练习	(90)

第 8 章 基础及土方工程计价	(92)	9.1.3 砖墙工程定额工程量	
8.1 桩基础工程计价	(92)	计算方法	(130)
8.1.1 相关说明	(92)	9.1.4 砖墙工程计价案例	(134)
8.1.2 桩基础工程清单量计算		9.2 混凝土构件计价	(137)
方法	(93)	9.2.1 相关说明	(137)
8.1.3 桩基础工程计价工程量计算		9.2.2 常用混凝土构件清单量	
方法	(95)	计算方法	(138)
8.1.4 桩基础工程计价案例	(98)	9.2.3 混凝土构件定额工程量	
8.2 砌体基础计价	(100)	计算方法	(142)
8.2.1 相关说明	(100)	9.2.4 混凝土构件计价案例	(148)
8.2.2 砌体基础工程清单量计算		本章小结	(156)
方法	(101)	思考与练习	(156)
8.2.3 砌体基础工程定额工程量		第 10 章 钢筋工程计量与计价	(158)
计算方法	(101)	10.1 相关说明	(158)
8.2.4 砌体基础工程计价案例	(104)	10.1.1 常用钢筋工程量清单项目设置及	
8.3 混凝土基础工程计价	(106)	钢筋清单工程量计算步骤	(158)
8.3.1 相关说明	(106)	10.1.2 常用钢筋混凝土构件的	
8.3.2 混凝土基础工程清单量		钢筋种类	(159)
计算方法	(106)	10.1.3 钢筋的混凝土保护层	(159)
8.3.3 混凝土基础工程定额工程		10.1.4 钢筋的弯钩增加值	(160)
量计算方法	(106)	10.1.5 弯起钢筋的斜长增加	
8.3.4 混凝土基础工程计价案例	(110)	值 (ΔL)	(160)
8.4 土方工程计价	(113)	10.1.6 钢筋接头	(161)
8.4.1 相关说明	(113)	10.1.7 钢筋单位理论质量的经验	
8.4.2 土方工程清单量计算方法	(113)	计算公式	(162)
8.4.3 土方工程定额工程量计算		10.1.8 钢筋锚固	(162)
方法	(114)	10.2 钢筋清单工程量计算方法	(163)
8.4.4 土方工程量计算案例	(118)	10.2.1 钢筋工程量计算基本	
本章小结	(125)	表达式	(163)
思考与练习	(125)	10.2.2 一般直筋长度计算	(163)
第 9 章 主体结构工程计价	(126)	10.2.3 弯起钢筋长度计算	(164)
9.1 墙砌体结构工程计价	(126)	10.2.4 箍筋长度计算	(164)
9.1.1 相关说明	(126)	10.3 常见构件钢筋工程量计算	(166)
9.1.2 墙砌体工程清单量		10.4 钢筋工程计价案例	(174)
计算方法	(127)	本章小结	(179)

思考与练习	(179)	12.4 门窗工程计价	(203)
第 11 章 屋面防水及保温工程计价	(181)	12.4.1 相关说明	(203)
11.1 屋面及防水工程清单量计价	(181)	12.4.2 门窗工程清单量计算方法	(203)
11.1.1 相关说明	(181)	12.4.3 门窗工程报价工程量计算方法	(204)
11.1.2 屋面防水工程清单工程量的计算方法	(181)	12.5 油漆、涂料、裱糊工程计价	(205)
11.1.3 屋面防水工程定额工程量计算方法	(184)	12.5.1 相关说明	(205)
11.2 防腐、隔热、保温工程计价	(186)	12.5.2 油漆、涂料、裱糊工程清单量计算方法	(205)
11.2.1 相关说明	(186)	12.5.3 油漆、涂料、裱糊工程报价工程量计算方法	(206)
11.2.2 防腐、隔热、保温工程清单工程量计算方法	(186)	12.6 装饰工程计价案例	(208)
11.2.3 防腐、隔热、保温工程定额工程量计算方法	(187)	本章小结	(227)
11.3 屋面及防水工程计价案例	(189)	思考与练习	(227)
本章小结	(191)	第 13 章 建筑工程措施费	(229)
思考与练习	(191)	13.1 相关说明	(229)
第 12 章 装饰工程计价	(192)	13.1.1 措施项目的定义	(229)
12.1 楼地面工程计价	(192)	13.1.2 措施项目清单	(229)
12.1.1 相关说明	(192)	13.1.3 措施项目费用的计算方法	(230)
12.1.2 常用楼地面工程清单量计算方法	(192)	13.2 可计量措施项目清单的基本格式	(231)
12.1.3 楼地面工程报价工程量的计算方法	(195)	13.3 可计量措施项目报价工程量计算方法	(231)
12.2 墙柱面工程计价	(197)	13.3.1 脚手架工程量计算	(231)
12.2.1 相关说明	(197)	13.3.2 垂直运输工程量计算	(234)
12.2.2 墙柱面工程清单量计算方法	(197)	13.3.3 现浇混凝土及钢筋混凝土模板工程量计算	(236)
12.2.3 墙柱面工程报价工程量计算方法	(199)	13.3.4 预制钢筋混凝土构件模板工程量计算	(239)
12.3 天棚工程计价	(200)	13.4 可计量措施项目费计算案例	(239)
12.3.1 相关说明	(200)	本章小结	(245)
12.3.2 天棚工程清单量计算方法	(200)	思考与习题	(246)
12.3.3 天棚工程报价工程量计算方法	(201)	第 14 章 建设工程价款结算	(247)
		14.1 建设工程价款结算概述	(247)

14.1.1	建设工程价款结算的概念 及意义	(247)	工结算	(251)
14.1.2	建设工程价款结算的 主要方式	(247)	14.3.1	建设工程进度款结算
14.1.3	建设工程价款结算的原则 和依据	(248)	14.3.2	工程竣工结算及其审查 ...
14.2	建设工程预付款与质量保 证金	(249)	14.3.3	工程价款动态结算的 主要方法
14.2.1	工程预付款的概念及 相关规定	(249)	14.4	建设工程价款结算实例
14.2.2	建设工程质量保证金	(250)	本章小结	(258)
14.3	建设工程进度款结算与工程竣		思考与练习	(258)
			附录 案例	(260)
			——某综合楼建筑工程施工图	(260)
			参考文献	(271)

第 1 篇

基 本 理 论

第 1 章 建筑工程概预算综述

第 2 章 工程造价的构成

第 3 章 建筑工程定额

第 4 章 投资估算

第 5 章 设计概算

第 6 章 施工图预算的编制

第1章 建筑工程概预算综述



【能力点描述】

通过本章的学习,学生应了解我国建筑工程定额的发展历程;了解我国工程造价管理的发展阶段;熟悉我国工程造价改革的任务及目标;熟悉我国现行工程造价计价的方式;熟悉实行工程量清单计价的目的和意义;理解建设项目的分解及造价的形成;掌握建筑工程概预算的分类;了解影响建筑工程概预算的因素。

1.1 我国工程造价管理概述

1.1.1 我国建筑工程定额的发展历程

我国建筑工程定额是在建国后逐渐建立并日趋完善的。建国初期,吸取和借鉴了前苏联建筑工程定额的经验,20世纪70年代后又参考了欧、美、日等国家有关定额方面的管理科学内容,经历了分散→集中→分散→集中统一领导与分散管理相结合的发展历程。在各个时期,结合我国工程建设施工的实际情况,编制了适合我国工程建设的不同定额。

建国初期(1949~1952年)是我国国民经济恢复时期,政府首先从劳动定额的编制与管理工作抓起。1951年4月,我国参照前苏联的定额,东北人民政府制定了东北地区统一劳动定额。1952年前后,华东、华北等地区相继参照东北地区定额编制了劳动定额或工料消耗定额。这一时期是劳动定额的初创时期,主要是建立定额机构,培训定额人员。

“一·五”期间(1953~1957年),伴随着大规模社会主义建设的展开,定额工作也相应地获得了空前的发展。1955年,劳动部和工程建设部联合编制了全国统一劳动定额,这标志着定额集中管理开始起步。1956年,国家建委对1955年统一劳动定额进行修订,增加了材料消耗和机械台班定额部分,颁发了1956年《全国统一施工定额》,定额水平提高了5.2%。至1957年年末,执行劳动定额的计件工人占全部生产工人的70%。这个时期的定额工作,无论在广度和深度方面都有较快的发展,发挥了定额工作作为生产和分配服务的双重作用。

1958年受大跃进等“左”倾错误思想的影响,否定了社会主义按劳分配原则,因而也否定了劳动定额和计件工资制,不顾客观规律,使社会主义生产遭到了很大损失。1959年年底工程建设企业实行计件工资的工人只占工人总数的13%,1960年这个数字大约不到5%,导致劳动生产率大幅下降。

1961年中央提出“调整、巩固、充实、提高”八字方针,纠正“左”倾错误。1962年原国家工程建设部又正式修订、颁发了《全国建筑安装工程统一劳动定额》,定额水平比1956年提高了4.58%,项目增加到10524个。随着统一定额的贯彻执行,计件工资逐步得到恢复,实行计件工资和奖励制度的人数达到工人总数的70%。为了适应应用定额工日计算劳动生产率的需要,原工程建设部颁发了1966年《全国统一劳动定额》。但随着1966年“文化大革命”的开始,已基本成形的工程建设定额体系再一次遭到严重破坏和冲击,这一时期也是我国定额工作遭到破坏时间最





长、损失最大的时期。

十年动乱结束后,我国进入了改革开放全面发展的新时期。1979年10月国家工程建设总局颁发了《建筑安装工程统一劳动定额》,定额水平按可比项目比1966年提高了4.39%,其后三年期间的统计显示,按新定额实行计件工资和奖励的工人,已占生产工人总数的74%左右。1985年,城乡建设环境保护部又颁发了《全国建筑安装工程统一劳动定额》,它是在1979年定额的基础上,参照各地近期的劳动定额调查研究资料,进行综合分析和平衡后修订的。

1995年12月15日,建设部颁发了最新的《全国统一工程建设基础定额》(土建工程)GJD—101—1995和《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》GJD_{GZ}—101—1995。各省、市、自治区在国家统一定额的基础上,也修订了各自的预算定额和概算定额。

1.1.2 我国工程造价管理的发展阶段

1949年中华人民共和国成立后,全国面临着大规模的兴建工作。为了用好有限的基本建设资金,合理地确定工程造价,我国学习、引进了前苏联的套用概算、预算定额确定造价的管理制度。概、预算制度的建立,有效地促进了建设资金的合理安排和节约使用,为国家经济建设起到了积极作用。改革开放以后,我国又学习国际上先进的、适应市场经济条件的工程造价管理方法,与国际惯例接轨,推出了工程造价管理改革的新举措,开创了工程造价改革的新局面。回顾五十多年来我国工程造价管理的历程,既有成功的经验,又有失败的教训,大致可分为以下五个阶段。

1. 建立和健全工程造价管理制度阶段(1949年~1957年)

建国初期(1949年~1952年)是我国国民经济的恢复时期,为了贯彻按劳分配的原则,也为了迎接我国经济建设高潮的到来,政府首先从劳动定额的编制与管理工作抓起。这期间,东北、华北等地区先后制定了地区的劳动定额或工料消耗定额。在“一·五”期间,我国开始兴起了大规模经济建设资金,在学习、引进原苏联经验的基础上,逐步建立了具有我国计划经济特色的工程定额管理和工程预算制度。

为此,1954年由国家计委编制了《1954年建筑工程设计预算定额》。1955年国家建设委员会颁发了《工业与民用建筑预算暂行细则》和《建筑安装工程间接费用定额》。《工业与民用建筑预算暂行细则》规定了经过批准的初步设计总概算是确定工程费用的法定文件,是工程项目投资的最高限额,明确了基本建设概、预算在建设工作中的地位和作用。并于1956年正式颁发了《建筑工程预算定额》,规定了在工程造价中可按工程成本提取2.5%作为企业的法定利润。国家计委于1957年颁布了《基本建设工程设计与预算文件审批暂行办法》和《工业与民用建设设计及预算编制办法》等一系列法规、文件,从组织上、技术上建立了我国计划经济模式下的工程概、预算制度,基本形成了我国以自己的概、预算定额为基础的工程造价管理制度。

2. 工程造价管理工作被削弱阶段(1958年~1965年)

1958年开始的第二个五年计划期间,由于大跃进等“左”倾思潮的影响,否定按劳分配原则,对定额和预算的作用出现了错误的看法和做法。1958年由国家计划委员会、国家经济委员会联合下文,把基本建设预算编制办法、定额的制定权下放给省、市、自治区,由此造成工程量计算规则和定额项目因各省、市、自治区而异,取费标准也不统一。1959年有关部门决定,取消了建筑





安装企业 2.5% 的法定利润, 把建筑安装企业作为实报实销、不计盈利的单位对待。在浮夸风、大锅饭及只算政治账、不算经济账等“左”倾思想影响下, 削弱并放弃了工程定额和预算工作, 致使投资失控, 工程花多少算多少, 投资无底洞。各地头脑发热, 不顾国情乱上项目, 给国家资源带来了极大的损失和浪费。

1961 年随着“调整、巩固、充实、提高”八字方针的贯彻, 工程造价管理工作有所恢复。1963 年 1 月国家计委《关于 1963 年编制基本预算依据问题的通知》中要求对下放过了头的部分预算定额等编制依据, 重新收归中央统一管理。从总体上讲, 这一阶段我国的工程定额与造价管理工作, 是从放权到收权, 从混乱到恢复健全的时期。

3. 工程造价管理遭到严重破坏阶段 (1966 年~1976 年)

文化大革命期间, 左倾错误达到顶峰, 定额和概、预算被说成是“管、卡、压”的工具, “设计无概算、施工无预算、竣工无结算”的状况成为普遍现象。国民经济面临崩溃局面, 建筑业出现全行业亏损。

1967 年, 建筑工程部直属企业实行经常费制度, 规定完全取消工程概预算, 实行工程完工后向建设单位实报实销, 造成投资失控、损失浪费极为严重的局面。这一制度实行了 6 年, 于 1973 年 1 月 1 日被迫停止, 恢复建设单位与施工单位按施工图预算结算制度。1973 年, 各省、市、自治区相继制定颁发建筑工程概算定额和预算定额。1975 年, 国家建委颁发《基本建设投资大包干》的内容、范围、形式、依据、经济核算、拨款等都作了专门规定。

4. 工程造价管理恢复、整顿和健全阶段 (1977 年~1991 年)

1979 年 10 月, 国家建筑工程总局颁发了《建筑安装工程统一劳动定额》, 1980 年, 各省、市、自治区在国家建委统一组织和领导下, 陆续成立省、市定额站, 再度按社会平均先进水平修改和制定了建筑工程土建预算定额, 并恢复了按工程成本的 2.5% 计取企业法定利润的制度, 使施工图预算价格比较接近其价值。1984 年国家计委、财政部、建设银行联合发布《关于国家预算内基本建设投资全部由拨款改为贷款的暂行规定》, 建设投资由过去的无偿使用变为有偿使用。1986 年国家计委又发布了《关于控制建设工程造价的若干规定》, 规定中明确指出: “为合理确定和有效地控制建设工程造价, 建立和健全各有关单位的工程造价控制责任制, 实行对工程建设全过程的造价控制和管理, 提高投资效益。”在这个阶段, 我国不仅恢复和修订了一系列工程预算制度, 而且根据商品经济规律的要求, 修订了一般土建工程预算定额和间接费定额, 变过去社会平均先进水平为平均水平, 使按定额计算的工程建设产品价格更为贴近商品经济的要求, 使我国工程造价管理理论与实践获得了较快的发展。

5. 工程造价全面改革的质变阶段 (1992 年至今)

1992 年以后, 随着国内经济模式加速向社会主义市场经济转变, 过去几十年计划经济体制下形成的以定额为中心, 量价合一, 工程造价静态管理的模式, 已不适应市场经济体制的要求。1992 年全国工程建设标准定额工作会议提出对工程造价要坚持“控制过程和动态管理”的思路, 提出了“量价分离”的改革方针与原则, 即“统一‘量’, 指导‘价’, 竞争‘费’”九个字的改革设想和实施办法。建设部于 1995 年发布《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》, 统一了全国定额项目的划分和工程量计算规则, 落实了“统一量”的要求。在合同价格结算方面规定可以采用政府主管部门公布的“信息价”。1999 年 1 月建设部又发布了《建设工程施工发包与承包价格管理暂行规定》, 对加强整个工程造价计算依据和计价方法的改革





起到了推动作用。

随着我国加入世界贸易组织(WTO),工程造价工作与国际惯例接轨已是迫在眉睫。2001年10月25日建设部发布了107号部长令《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》,该文件更加明确提出:“建筑工程施工发包与承包价在政府宏观调控下,由市场竞争形成。工程发、承包计价应遵循公平、合法和诚实信用的原则”。这标志着我国工程造价改革发生了质的飞跃。这种新的工程造价管理体制可描述为:“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“宏观调控,市场竞争,合同定价,依法结算”的市场环境与氛围。为了进一步贯彻落实“计价管理办法”,建设部于2003年2月17日颁布了国家标准《建设工程工程量清单计价规范》,这是实现我国工程造价改革由计划经济模式向市场经济模式转变的重要标志,是一场新的工程造价制度建设革命的开始。

1.1.3 我国工程造价改革的任务及目标

我国工程造价改革的主要任务是:

(1) 变“统一量”为企业各自的消耗量。建设部于1995年发布的《全国统一建设工程基础定额》(土建)在标准的施工工法条件下,统一了定额项目的划分,按社会平均水平,统一规定了定额的消耗量,促进了计价基础的统一。但是要体现企业的个别成本,就必须允许企业按自己的施工工法,按照自己企业的劳动生产率来确定自己企业的人、材、机消耗量。这是每个建筑施工企业必须要做的工作,即建立企业自己的消耗量定额或消耗量标准。在建立企业定额时可借鉴和参考国家的《全国统一建设工程基础定额》(土建)。

(2) 变“指导价”为市场价。市场价格瞬息万变,各省制定定额时的指导价跟不上市场价格的变化。要建立完善的工程造价信息系统,充分利用现代通信、计算机、网络等科技手段,组织工程造价管理部门、咨询单位、材料及设备生产厂家等建立完善、快捷的人、材、机市场价格信息系统,实现资源信息共享,及时为用户提供人工、材料、设备价格信息及造价指数。

(3) 变“竞争费”为企业自主取费。2003年10月25日建设部、财政部联合发布的《建筑安装工程费用项目组成》中就改变了过去直接规定各项费用费率的做法,改为用附件的方式给出了“建筑安装工程费用参考计算方法”,把取费的自主权交还给了企业,让企业根据自己发生的实际费用,考虑竞争因素自己决定取费的方法和程序。

(4) 完善招标投标制度,规范工程发承包招标投标行为,大力推行合理低价中标评标方法,真正实现优胜劣汰,建立统一、开放、有序的建筑市场体系。

(5) 确立咨询业公正、负责的社会地位。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、工程预算、工程结算、竣工决算以及工程招标标底、投标报价的编制和审核,对工程造价进行监控。充分发挥造价咨询业的咨询、顾问、监督作用,并逐渐代替政府行使造价管理的职能,同时也接受政府有关部门的管理和监督。

综上所述,工程造价管理体制改革的最终目标是建立“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”的工程造价管理体制,由过去行政直接干预转变为对工程造价依法监管,与国际惯例接轨,建立适应市场经济和全球经济一体化的工程造价管理体制。



1.1.4 我国现行工程造价计价的方式

我国现行工程造价计价的方式分为工程量清单计价和定额计价两种。

定额计价是我国长期使用的一种基本方法,它是根据统一的工程量计算规则依据施工图纸计算工程量、套取定额,确定直接工程费,再根据建筑工程费用定额规定计算工程造价的方法。

工程量清单计价是国际上通用的方法,也是我国目前推行的计价方式,是指由招标人按照国家统一规定的工程量计算规则计算出工程数量,由投标人依据企业自身的实力,根据招标人提供的工程数量自主报价的一种方式。这种计价方式与工程招投标活动有着很好的适应性,有利于促进工程招投标公平、公正和高效的进行。

不论是哪种计价方式,在确定工程造价时,都是先计算工程数量,再计算工程价格。

1. 定额计价概述

(1) 定额计价的概念。定额计价是我国传统的计价方式,在招投标时,不论是作为招标标底还是投标报价,其招标人和投标人都需要按国家规定的统一工程量计算规则计算工程数量,然后按建设行政主管部门颁布的预算定额或单位估价表计算工、料、机的费用,再按有关费用标准计取其他费用,汇总后得到工程造价。

在整个计价过程中,计价依据是固定的,即权威性“定额”。定额是计划经济时代的产物,在特定的历史条件下,起到了确定和衡量工程造价标准的作用,规范了建筑市场,使专业人士在确定工程造价时有所依据,但定额指令性过强,不利于竞争机制的发挥。

(2) 定额计价方式下建筑工程计价文件的编制方法。采用定额计价方式确定单位工程价格,其编制方法通常有单价法和实物法两种。

① 单价法。单价法是在确定单位工程造价时利用预算定额(或消耗量定额及基价表)中各分部分项工程相应的定额单价来编制单位工程计价文件的方法。首先按施工图纸计算各分部分项工程的工程量(包括实体项目和非实体项目),并乘以相应单价,汇总得到单位工程的定额直接费和施工技术措施费,再加上按规定程序计算出来的施工组织措施费、间接费、利润和税金等,最后汇总各项费用即得到单位工程造价。

② 实物法。实物法是在确定单位工程造价时首先计算出分项工程量,然后套用预算定额中相应人工、材料、机械台班消耗量,并汇总,再分别乘以该工程当时当地的人工、材料、机械台班的实际单价,得到直接工程费,并按规定计取其他各项费用,最后汇总就可得出单位工程造价的方法。

2. 工程量清单计价概述

(1) 工程量清单。工程量清单是指建设工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目、规费项目和税金项目的名称和相应数量等的明细清单(《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2008)第2.0.1条)。由招标人按照《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2008)附录中统一的项目编码、项目名称、计量单位和工程量计算规则编制明细清单,它包括分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单、规费项目清单及税金项目清单。具体做法是招标人按照招标文件和施工设计图纸要求将拟建招标工程的全部项目和内容,依据统一的工程量计算规则、统一的工程量清单项目编制规则要求,计算拟建招标工程的分部分项实物工程量,按工程部位性质分解为分部分项或某一构件列在清单上作为招标文件的组成部分,供投标单位逐项填写单价。经过比较投标单位所填单价与合价,合理选择最佳投标人。





① 项目编码。项目编码是分部分项工程量清单项目名称的数字标识。分部分项工程量清单的项目编码，应采用 12 位阿拉伯数字表示。1~9 位应按附录的规定设置，10~12 位应根据拟建工程的工程量清单项目名称设置，同一招标工程的项目编码不得有重码。例如，当同一标段的一份工程量清单中含有多个单项或单位工程且工程量清单是以单位工程为编制对象时，在编制工程量清单时应特别注意对项目编码 10~12 位的设置不得有重码的规定。例如一个标段的工程量清单含有三个单位工程，每一个单位工程中都有项目特征相同的实心砖墙砌体，此时第一个单位工程的实心砖墙项目编码应为 010302001001，第二个应为 010302001002，第三个应为 010302001003，并分别列出各单位工程实心砖墙的工程量。

② 项目特征。项目特征是构成分部分项工程量清单项目、措施项目自身价值的本质特征。项目特征必须描述，因为项目特征明确的是工程项目的实质，直接决定工程的价值。项目特征描述的原则有以下几点：

- a. 项目特征描述的内容按《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2008）附录规定的内容和拟建工程的实际要求，以能满足确定综合单价的需要为前提。
- b. 对采用标准图集或施工图纸能够全部或部分满足项目特征描述要求的，项目特征描述可直接采用详见××图集或××图号的方式，但对不能满足项目特征描述要求的部分，仍应用文字描述进行补充。项目特征描述举例如表 1.1 所示。

表 1.1 砖砌体（编码：010302）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010302001×××	实心砖墙	1.砖品种、规格、强度等级 2.墙体类型 3.墙体厚度 4.墙体高度 5.勾缝要求 6.砂浆强度等级、配合比	m ³	略	1.砂浆制作、运输 2.砌砖 3.勾缝 4.砖压顶砌筑 5.材料运输

此例中，a.砖的品种、规格、强度等级：需描述是页岩砖还是煤灰砖等；是标准砖还是非标准砖，若是非标准砖应注明规格尺寸；砖的强度等级是 MU10、MU15 还是 MU20 等内容；因为砖的品种、规格、强度等级直接关系到砖的价格。b.墙体类型：是混水墙还是清水墙，清水是双面还是单面等。c.墙的厚度：是 1 砖厚还是 1 砖半厚等，因为墙体厚度、类型直接影响砌砖的工效以及砖、砂浆的消耗量。d.墙体高度：可以不描述，因为实心砖墙清单项目的计量单位是立方米，是由墙体高度、长度和厚度相乘得到的结果，对墙体高度的描述实质意义不大。e.勾缝要求：是否勾缝；勾缝是原浆还是加浆勾缝；如果是加浆勾缝，还必须注明砂浆配合比。f.砂浆强度等级、配合比：必须描述砂浆的种类，是混合砂浆，还是水泥砂浆；砂浆的强度等级是 M5、M7.5 还是 M10 等。

(2) 工程量清单计价。

根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2008）中的规定：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。分部分项工程量清单计价应采用综合单价计价，综合单价是指完成一个规定计量单位的分部分项工程量清单项目或措施清单项目所需的人工费、材料费、施工机械使用费和企业管理费与利润，以及一定范围内的风险费用。措施项目清单计价应根据拟建工程的施工组织设计，可以计算工程量