

高等学校教材

建筑工程概预算

(第3版)

主 编 沈祥华

副主编 周述发 高峰



武汉理工大学出版社
Wuhan University of Technology Press

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程概预算(第3版)/沈祥华主编. —武汉:武汉理工大学出版社,2003.9
ISBN 7-5629-2006-0

I. 建… II. 沈… III. 建筑经济定额-教材 IV. TU72

内 容 简 介

根据教学和应用的需要,以建设部新颁布的《建设工程工程量清单计价规范》国家标准为依据,对本书第2版进行了全新的改版。

本版以工程量清单计价方式为重点,分为上、下两篇。上篇为工程量清单计价,内容包括建设工程概预算综述、定额编制原理、建筑安装工程量计算原理与方法、工程造价费用构成、工程量清单的编制与计价方法、计算机在工程造价管理中的应用。下篇为建设工程概算,内容包括建设项目投资估算与设计总概算、单位建筑工程设计概算、水电及设备工程概算、建设工程造价审计及概预算综合管理。本书还附有建设部推荐与《计价规范》配套的“清单大师”学习版光盘。

本书可供建筑工程、给排水、建筑工程管理等专业作教材,也可作为预算、造价等岗位培训教材,可供相关工程技术人员参考。

出版发行:武汉理工大学出版社

武汉市武昌珞狮路122号 邮编:430070

HTTP://www.cbs.whut.edu.cn

E-mail:yangxuezh@mail.whut.edu.cn

经销者:各地新华书店

印刷者:武汉理工大印刷厂

开 本:787×1092 1/16

印 张:23.25

字 数:580千字

版 次:2003年9月第3版

印 次:2003年9月第1次印刷

印 数:122000~127000册

定 价:38.00元(含光盘)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请向出版社发行部调换。

本社购书热线电话:(027)87397097 87394412

第 2 版前言

《建筑工程概预算》于 1996 年 4 月第 1 版问世以来,受到了广大读者的欢迎,也提出了一些宝贵意见,在此,借武汉理工大学出版社委托改版之际,向广大读者致谢。

第 2 版除保持原有编写特色之外,对原有内容作了较大修改与补充。鉴于湖北省建设工程造价管理政府主管部门在本书第 1 版发行之后,颁发了《湖北省建筑安装工程费用定额》(鄂建[1996]066 号文)和《全国统一建筑工程基础定额湖北省统一基价表》(鄂建[1997]1113 号文),为了适应新的定额标准和提高本书的实用性,更加适合建筑工程概预算及相关专业的教学与实际工作,故而推出新版本。

新版本不仅采用了新的定额标准,并对原有水、暖、煤气、电气工程预算几章作了较大改动,还增加了通风、空调、电梯、消防工程预算编制的相关知识等内容。为了跟上我国近几年提出的保障建设工程投资效益的要求和新举措,以及满足工程概预算审计工作的需要,还增添了《建筑工程概预算审计》一章,并作为本书的重要内容。此外,由于在短短几年内,我国在工程概预算编制系统应用软件方面,已发生了质的变化和较大进展,因此,在新版本中用了一定篇幅介绍国内发展的新动态,以及应用程序编制中的主要问题,供读者参考。

第 2 版仍由沈祥华担任主编,由姚甫昌、王红兵担任副主编。参编作者有:武汉理工大学沈祥华(1、3、7、13 章),王红兵(8、9、10、11、14 章);湖北工学院彭宏汉(2、4 章),姚甫昌(5 章);军事经济学院周述发(6、12 章)。本书在引用工程预算实例方面参考了陈英主编的《建筑工程概预算》一书,此外,还有刘国红、车春鹏、李蕾、程言美等同志参加了资料搜集整理等工作,在此向以上同志一并表示感谢。

综上所述,尽管作者对改版工作做了较大努力,但由于水平有限,仍会出现新的缺点、错误,敬请读者批评指正。

编者

1999 年 7 月

第3版前言

2003年7月1日开始执行《建设工程工程量清单计价规范》GB50500—2003国家标准,标志着我国建设工程计价模式发生了质的变化,是一次计价观念、制度、体制、模式和方法的革命。无疑,对我国工程造价和工程管理体制的进一步深入改革,对建设市场的规范与完善,促进工程管理全过程的科学化、信息化、网络化,对工程建设投资综合效益的不断提高,将会起到巨大的推动作用。

为了适应工程建设产品造价改革的新形势,为了宣传、贯彻新的工程计价国家标准,对本书第2版的内容必须进行全面的更新。由于我国刚刚开始全面推行工程量清单计价模式,此次改版对于作者也是一种新的尝试,难免会有这样或那样的问题和错误,以此书作为读者在学习和贯彻新的计价标准中的参考,以期抛砖引玉。

本书第3版相对于第2版在内容上有很大的变动,是全新的改版。此次改版主要是依据新的工程计价国家标准所规定的原则、条款、计价格式等。同时为了适应建设工程计价的需要,本版在内容上已从原来以单位建筑工程作为主要讨论对象,扩展到建设工程项目总概算的范畴,增加了工程设计概算的内容,在篇幅上有了较大的增加。

本版分为上、下两篇,共13章,可归纳为六个部分:第一部分包括第1、2、3、4(部分)章,主要是介绍工程概预算的基础知识,即我国工程概预算体系、制度的形成,发展与改革的历程,工程概预算定额,工程量计算原理及方法,传统计价与工程量清单计价费用的构成;第二部分包括4(部分)、5、6章,主要介绍工程量清单计价的基础知识,新旧计价方法的区别与特点,工程量清单、综合单价、清单计价的编制原则、依据、系统与综合思路、程序步骤和方法;第三部分是第7章计算机在工程造价管理中的应用,主要介绍国内外工程造价软件的发展概况与展望,结合建设部推荐与《计价规范》配套的广州易达建信科技开发公司编制的“清单大师”系列软件,论述了软件编制的基本原理和方法以及网上招标的实现,并详细地阐述了“清单大师”的操作方法;第四部分主要是第8章,重点介绍了投资估算和建设总概算的编制原则、依据、内容、步骤和方法;第五部分包括第9、10、11章,分别介绍了土建、给排水、暖通、消防、照明与电器、电梯设备等单位工程概算的编制步骤和方法;第六部分包括12、13章,分别介绍了建设工程审计和管理及控制的原理方法。

上述六个部分是一个整体,或者说都是工程造价体系构成的主要部分,都与规定的基本建设程序和实施阶段密切相关。工程造价计价与管理是工程建设项目管理中的一个子系统,建设工程计价和管理本身就是一个系统工程,并与建设项目管理中的其他目标管理子系统之间存在着不可分割的联系,相互关联与交织,特别是建设工程合同及其管理,在整个建设项目管理实施与控制系统中占有核心的地位。据此,学习工程概预算计价方法,特别是工程量清单计价方法,必须理论联系实际,并以系统思维的方法去阅读本书的内容。还有如何看待工程量清单的内涵及其编制的问题,工程量清单是工程招标文件中极为重要的一份核心文件,用于工程建设实施的全过程。然而仅依据工程量清单还很难完整地表达分项工程实体的实质性内容,特别是技术复杂或有特殊要求的工程量清单分项,还必须依赖于图纸,包括材质、品种、规格在

内的技术规范、质量标准和合同条款定义的范围及要求,施工现场条件以及施工方案等文件的辅佐与印证,才能准确地表达清单分项的本意和实质。因而,编制工程量清单,必须全面理解《建设工程量清单计价规范》相关条款,工程设计图的设计意图,工程质量标准和质量要求,编制的施工方案文件,措施项目与分部分项工程项目相关性分析,根据工程实际需要约定的合同条款等,用系统与综合分析的方法来进行编制。从编制者的角度看,工程量清单计价的编制,要比施工图预算的编制难度大得多。

因此,学习《计价规范》和编制工程量清算计价文件,以及认知本书所阐述的内容和各章之间的关系,都必须联系工程实际,运用系统的思维和方法,使工程对象的实际与相关法规、经济和技术相结合。国家计价标准的推行,也是对造价工程师的一个挑战,今天的“造价师”不同于过去的“预算员”,“造价师”必须具备和懂得与工程造价相关的经济与建设法规、技术与质量标准、施工技术、工艺与方法,掌握不断变化的市场信息。用广东省建设工程造价总站的一位老站长在最近一次研讨会的讲话说:“今天的预算员要上知天文,下知地理!”

本书的编写分工是:武汉理工大学沈祥华(第1、4、5、6、13章)、王红兵(第10、11章),湖北工学院彭宏汉(第2、3章),中国人民解放军军事经济学院周述发(第8、9、12章),广州易达建信科技开发公司高峰(第7章),沈祥华任主编,周述发、高峰任副主编。附于本书中的“清单大师”系列软件学习版光盘是由广州易达建信科技开发公司提供的“清单大师”原件版本。本书中所附实例提供单位和人员有郑武军(造价师)、王志远(造价师)、梁炎(造价师)、欧阳伟德(工程师)和九章建筑与规划设计事务所章东强、中国建筑工程第三工程局田军。本书能较快出版,还得到了广东省工程造价总站和顺德市工程造价站的支持和帮助。在读硕士研究生程明勇参加了本书的资料整理工作。在此,对本书出版给予支持帮助的单位和个人,表示诚挚的感谢。

由于工程量清单计价在我国刚刚推行,本书难免存在错漏和失误之处,真诚欢迎广大读者提出批评和建议,并向广大读者致以深切的谢意。由于本书内容新,出版周期短,为了保证尽快与读者见面,武汉理工大学出版社的同志们在武汉酷热夏天里加班工作,在此表示感谢。

作者

2003年6月

目 录

上篇 工程量清单计价

1 建筑工程概预算综述	(1)
1.1 我国工程建设产品造价的形成与改革	(1)
1.1.1 国民经济恢复时期(1949~1952年)	(1)
1.1.2 第一个五年计划时期(1953~1957年)	(2)
1.1.3 从1958年到“文化大革命”开始时期(1958~1966年)	(3)
1.1.4 “文化大革命”时期(1966~1976年)	(4)
1.1.5 党的十一届三中全会以后(1978~1991年)	(5)
1.2 建设工程造价全面改革的质变阶段(1992年至今)	(6)
1.2.1 工程造价重大改革的起步	(6)
1.2.2 建设工程造价全面改革质的飞跃	(7)
1.2.3 关于工程造价改革的继续与深化	(8)
1.3 国外的工程造价管理	(9)
1.3.1 法国的工程造价管理	(9)
1.3.2 德国的工程造价管理	(10)
1.3.3 英、美的工程造价管理	(11)
1.3.4 日本的工程造价管理	(11)
1.3.5 国际上工程造价管理的共同特征	(12)
1.4 我国工程建设产品及其价格构成的基本概念	(12)
1.4.1 固定资产与固定资产投资	(12)
1.4.2 基本建设及其分类	(13)
1.4.3 建设项目的分解及价格的形成	(14)
1.4.4 工程概预算与基本建设的关系	(16)
1.5 建设工程概预算分类及其作用	(17)
1.5.1 按工程建设阶段分类	(17)
1.5.2 按工程对象分类	(18)
1.5.3 按工程承包合同的结算方式分类	(19)
思考与练习	(20)
2 工程建设定额编制原理与方法	(21)
2.1 概述	(21)
2.1.1 工程建设定额的概念	(21)
2.1.2 定额的特性	(22)

2.1.3	建筑工程定额的分类	(23)
2.1.4	定额制定的基本方法	(24)
2.2	施工消耗定额	(25)
2.2.1	施工消耗定额的概念	(25)
2.2.2	劳动定额	(28)
2.2.3	材料消耗定额	(30)
2.2.4	机械台班使用定额	(33)
2.3	预算定额	(35)
2.3.1	概述	(35)
2.3.2	预算定额的编制	(37)
2.3.3	建筑工程预算定额手册	(41)
2.3.4	建筑工程基础定额	(45)
2.4	单位估价表	(49)
2.4.1	单位估价表的概念和编制	(49)
2.4.2	建筑工程基础单价	(51)
2.5	施工企业定额的编制	(60)
2.5.1	施工企业定额的意义和作用	(60)
2.5.2	施工企业定额的编制原则和依据	(60)
2.5.3	施工企业定额体系的构成	(61)
2.5.4	施工企业定额的编制要点	(62)
思考与练习		
3	建筑安装工程量计算原理与方法	(64)
3.1	概述	(64)
3.1.1	工程量的概念	(64)
3.1.2	工程量计算的一般方法	(66)
3.2	建筑面积的计算方法	(68)
3.2.1	概述	(68)
3.2.2	建筑面积的计算方法	(68)
3.3	分项工程量计算方法	(74)
3.3.1	土石方工程	(74)
3.3.2	桩基础工程	(77)
3.3.3	脚手架工程	(78)
3.3.4	砌筑工程	(80)
3.3.5	混凝土及钢筋混凝土工程	(83)
3.3.6	构件运输及安装工程	(90)
3.3.7	门窗及木结构工程	(92)
3.3.8	楼地面工程	(93)
3.3.9	屋面及防水工程	(94)
3.3.10	防腐、保温、隔热工程	(96)

3.3.11	装饰工程	(97)
3.3.12	金属结构制作工程	(99)
3.3.13	垂直运输工程	(99)
3.3.14	建筑物超高增加人工、机械计算	(100)
	思考与练习	(100)
4	建筑工程造价的费用构成	(103)
4.1	建筑工程产品价值构成原理	(103)
4.2	传统定额预算费用分析和方法简介	(105)
4.2.1	直接工程费	(105)
4.2.2	间接费	(109)
4.2.3	计划利润	(110)
4.2.4	税金	(111)
4.2.5	预算其他费用问题	(111)
4.3	建筑安装工程施工图预算示例	(112)
4.4	工程量清单计价费用的构成	(114)
4.4.1	工程量清单的含义	(115)
4.4.2	建筑工程工程量清单计价的费用构成	(115)
	思考与练习	(116)
5	工程量清单的编制	(117)
5.1	工程量清单计价的紧迫性与意义	(117)
5.1.1	实施工程量清单计价的迫切性	(117)
5.1.2	工程量清单计价的意义	(118)
5.2	两种计价方式的区别	(121)
5.3	工程量清单计价的内容、作用、特点	(122)
5.3.1	工程量清单计价的主要内容	(122)
5.3.2	工程量清单计价的作用	(124)
5.3.3	工程量清单计价方式的特点	(124)
5.4	工程量清单的编制原则、依据与步骤	(125)
5.4.1	工程量清单的编制原则	(125)
5.4.2	工程量清单的编制依据	(125)
5.4.3	工程量清单的编制步骤	(126)
5.5	工程量清单的编码与单位	(126)
5.5.1	工程量清单的编码	(126)
5.5.2	工程量清单分项计量的有效位数	(130)
5.6	工程量清单的编制方法	(131)
5.6.1	分部分项工程量清单的分项	(131)
5.6.2	分部分项工程量清单的格式	(133)
5.6.3	分部分项工程量清单编制步骤和方法	(134)
5.6.4	措施项目工程量清单的编制	(135)

5.7	工程量清单的整理	(141)
5.8	某市市政桥梁工程工程量清单施工招标实例	(143)
	思考与练习	(169)
6	工程量清单计价方法	(170)
6.1	工程量清单计价的基本概念	(170)
6.1.1	综合单价和清单计价的定义	(170)
6.1.2	综合单价与清单计价的内涵	(170)
6.1.3	应用范围与影响因素分析	(171)
6.2	编制综合单价和总价的原则、依据和程序	(173)
6.2.1	编制原则	(173)
6.2.2	工程量清单计价的编制依据	(174)
6.2.3	工程项目总价的编制程序和步骤	(174)
6.3	综合单价的编制	(175)
6.3.1	《计价规范》对编制综合单价的规定	(175)
6.3.2	综合单价的规范格式	(176)
6.3.3	综合单价的编制程序与步骤	(176)
6.3.4	综合单价的编制方法	(177)
6.4	清单分项费用的确定	(181)
6.4.1	工程量清单计价的一般规定	(181)
6.4.2	工程量清单计价的规定格式	(181)
6.4.3	工程量清单项目费用分析与计算	(182)
6.4.4	工程项目总价编制	(184)
6.5	某市购物超市钢筋混凝土结构工程投标报价实例	(185)
	思考与练习	(196)
7	计算机在工程造价管理中的应用	(197)
7.1	概述	(197)
7.1.1	国内外工程造价软件发展概况	(197)
7.1.2	工程造价软件的发展方向	(198)
7.1.3	“清单大师”系列软件概述	(199)
7.2	“清单大师”工程量清单计价软件的开发	(200)
7.2.1	清单大师开发工具的选择	(200)
7.2.2	清单大师系统分析和设计	(200)
7.2.3	清单大师系统开发	(203)
7.3	“清单大师”工程量清单计价软件的主要功能和操作方法	(205)
7.3.1	编制招标文件的工程量清单	(206)
7.3.2	编制投标文件(投标报价)	(207)
7.3.3	项目造价文件管理功能	(213)
7.3.4	支付与结算功能	(214)
7.4	招投标的电子化和信息化	(214)

7.4.1	电子标书的概念及意义	(214)
7.4.2	电子标书的操作流程图	(214)
7.4.3	计算机辅助评标软件	(214)
7.4.4	指标积累与信息布	(217)
7.4.5	网上招标投标系统	(217)
	思考与练习	(218)

下篇 建设工程概算

8	建设项目投资估算与设计总概算	(219)
8.1	建设项目投资估算与设计总概算的区别	(219)
8.2	投资估算	(219)
8.2.1	投资估算的作用及其阶段划分	(220)
8.2.2	投资估算的编制依据与内容	(220)
8.2.3	投资估算的编制方法	(221)
8.3	建设项目总概算的组成内容	(222)
8.3.1	第一部分:工程费用项目	(224)
8.3.2	第二部分:工程建设其他费用	(224)
8.3.3	第三部分:预备费、建设期建设贷款利息、固定资产投资方向调节税	(227)
8.4	建设项目总概算的编制程序与方法	(227)
8.4.1	设计总概算书的编制程序	(228)
8.4.2	总概算书的编制方法	(228)
8.5	建设项目总概算文件及技术经济分析	(229)
8.5.1	总概算文件的组成	(229)
8.5.2	设计总概算表及技术经济分析示例	(230)
	思考与练习	(239)
9	单位建筑工程设计概算的编制	(240)
9.1	概算编制的特点、原则和依据	(240)
9.1.1	概算编制特点	(240)
9.1.2	编制原则	(241)
9.1.3	编制依据	(241)
9.2	概算定额与概算指标	(241)
9.2.1	概算定额与概算指标的作用	(241)
9.2.2	概算定额	(242)
9.2.3	概算指标	(242)
9.2.4	概算定额的内容和特点	(242)
9.2.5	概算指标的内容	(243)
9.3	概算编制方法	(250)
9.3.1	用概算定额编制概算	(250)

9.3.2	用概算指标编制概算	(250)
9.3.3	用类比法编制概算	(252)
9.4	概算分项与工程量计算特点	(254)
9.4.1	概算分项特点	(254)
9.4.2	工程量计算特点	(254)
9.5	概算书的组成及编制步骤	(255)
9.5.1	概算书的组成	(255)
9.5.2	概算的编制步骤	(257)
9.5.3	概算编制中应注意的问题	(257)
9.6	概算编制实例	(258)
9.6.1	编制说明	(262)
9.6.2	建筑概述	(262)
9.6.3	建筑装饰	(262)
9.6.4	结构概述	(264)
9.6.5	实例的概算表	(264)
	思考与练习	(268)
10	水电安装工程概算	(269)
10.1	给排水工程的基本概念	(269)
10.1.1	给水工程的概念	(269)
10.1.2	排水工程的概念	(270)
10.1.3	常用的给排水安装工程材料及设备	(272)
10.2	给排水工程识图	(274)
10.3	电气安装工程的基本概念	(277)
10.4	给水排水工程设计总概算简介	(280)
10.5	概算指标法	(284)
10.6	线路支路管线敷设概算	(294)
10.7	照明灯具概算	(296)
	思考与练习	(297)
11	设备工程概算	(298)
11.1	线性设备工程的基本概念	(298)
11.1.1	通风工程设备的基本概念	(298)
11.1.2	采暖及锅炉工程的基本概念	(299)
11.1.3	煤气安装工程的基本概念	(300)
11.1.4	消防安装工程的基本概念	(301)
11.2	设备工程概算综述	(302)
11.2.1	设备工程概算概念	(302)
11.2.2	编制设备及其安装工程概算的依据	(302)
11.2.3	设备工程概算常用的编制方法	(302)
11.3	设备购置概算的编制方法	(303)

11.4	设备安装工程概算指标编制示例	(305)
11.5	设备安装工程概算的编制	(308)
11.6	设备及其安装工程概算的表示和编制实例	(311)
	思考与练习	(319)
12	建设工程造价审计	(320)
12.1	建设工程审计概述	(320)
12.1.1	建设工程审计的目的、作用与任务	(320)
12.1.2	建设工程审计的对象、范围及分类	(321)
12.1.3	建设工程审计的依据、方法及特点	(322)
12.2	建设工程阶段审计	(323)
12.2.1	前期准备阶段的审计	(323)
12.2.2	投资估算的审计	(324)
12.2.3	建设工程概算、预算审计	(325)
12.2.4	建设工程竣工决算审计	(326)
12.3	建设工程审计实务	(327)
12.3.1	建设工程招投标审计	(327)
12.3.2	建设工程合同审计	(328)
12.3.3	建设工程主体审计	(329)
12.4	审计的发展及与工程造价咨询的区别	(330)
12.4.1	有效施行审计的措施	(330)
12.4.2	审计与工程造价咨询的区别	(331)
12.4.3	审计的渊源及发展趋势	(332)
	思考与练习	(332)
13	建设工程概预算综合管理	(333)
13.1	建设工程造价管理概述	(333)
13.1.1	工程概预算综合管理的任务与内容	(333)
13.1.2	建设工程造价管理存在问题及其原因	(333)
13.1.3	建设工程造价管理的原理概说	(335)
13.1.4	概预算管理的原则	(336)
13.1.5	建设工程造价管理的要点	(336)
13.2	招标文件编制的主要内容与要点	(340)
13.2.1	建设工程施工招标文件的主要内容	(340)
13.2.2	工程施工招标文件编制的要点	(340)
13.2.3	招标标底的确定	(344)
13.2.4	投标报价的确定	(344)
13.3	工程结算	(345)
13.3.1	中间结算	(345)
13.3.2	工程竣工结算	(346)
13.3.3	工程竣工决算	(346)

13.4	建设工程施工合同管理概念与《合同范本》	(347)
13.4.1	建设工程施工合同管理基本概念	(347)
13.4.2	《建设工程施工合同(示范文本)》简介	(348)
13.4.3	施工合同的分析与审查	(348)
13.4.4	建设工程施工合同管理的职责	(349)
13.5	工程造价、合同管理与工程项目管理	(349)
13.5.1	工程造价、合同管理与工程项目管理的关系	(349)
13.5.2	建立合同实施保证体系	(349)
13.5.3	严格建立合同管理的工作程序	(350)
13.6	工程索赔	(350)
13.6.1	工程索赔的基本概念	(350)
13.6.2	索赔的分类	(351)
13.6.3	施工索赔	(352)
13.6.4	业主反索赔的内容与特点	(353)
13.6.5	工程延误索赔	(354)
	思考与练习	(355)
	参考文献	(357)

上 篇 工程量清单计价

1 建筑工程概预算综述

1.1 我国工程建设产品造价的形成与改革

新中国成立以来,我国的工程建设(或建筑工程)产品造价(或建筑工程概预算)制度、框架与计价方法等,是在社会主义计划经济体制下,根据中国工程建设和经济发展的需要,结合学习原苏联经验的基础上逐步建立和发展起来的。从1949年至今50多年来,工程建设产品造价工作经历了艰难曲折的历程,大致可分为以下六个时期。

1.1.1 国民经济恢复时期(1949~1952年)

建国初期(1949~1952年)是我国国民经济的恢复时期。由于当时大规模的经济建设还未开始,国营建筑企业尚未建立,当时少量的恢复扩建和新建工程,基本上由私人营造商(或称承包商)承包承建,较大工程由解放军“基建工程兵”承建,因此工程建设产品造价,需要在社会主义经济建设中逐步建立和形成。中国解放之初劳动人民的生产积极性极其高涨,为了贯彻按劳分配原则,充分调动劳动群众的积极性,也是为着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的抓起。

我国东北地区解放较早,开展劳动定额工作也较早。从1950年开始,该地区铁路、煤炭、建筑、纺织等部门,大部分都实行了定额管理,1951年4月东北人民政府制定了东北地区《国营企业计件工资制度暂行规程》,1951年建筑部门还制定了东北地区统一劳动定额。就全国范围来看,这一时期是劳动定额工作的初创阶段,主要是建立定额机构,培训定额人员。1951年由中央劳动部和中华全国总工会举办了全国性的劳动定额与工资培训班,并讲授了技术测定方法。随后中央各工业部门也举办了大量类似的培训班,为开展定额工作培养了大批的领导干部和工作人员。铁路系统到1952年底,培训的技术测定与定额工作人员达到2899人。当时由于各级领导对劳动定额工作的重视,人员的思想素质和工作态度好,对开展劳动定额工作起到了极其有效的推动作用。在培训劳动工资与定额管理工作人员的同时,又设置了定额管理机构,并开始了工作试点和定额管理工作。随着建筑业开展民主改革和生产改革,在分配上改革了旧的工资制度,实行计件工资制,明确规定了工资发放标准与计件工资的计件单价,必须按劳动定额与工作物等级相应的工资标准计算。1952年前后,华东、华北等地也相继编制了劳动定额或工料消耗定额。由于加强了定额管理和实行计件工资制,鼓励工人学习技术,

提高了劳动生产率。1952年进行了院校调整,通过调整和组建的土木工程类院校和中专中,开始设置了“建筑工程定额原理”课程,并于1952年开始就毕业了一大批土木工程设计、施工专业本专科技术人才,促进和加强了定额管理,对国民经济的恢复和建设以及建立工程建设概预算制度起了积极的推动作用。

1.1.2 第一个五年计划时期(1953~1957年)

1953~1957年第一个五年计划时期,我国开始兴起了大规模经济建设的高潮。156项大型建设工程项目的投资额度和建设规模巨大,为了管好用好建设资金,在总结我国经济恢复时期和学习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,并且逐步形成了包括拟定设计任务、厂址选择、控制设计总概算在内的法定的基本建设程序制度与办法。当时,随着我国大规模的社会主义经济建设的开始,各部门需要大量的劳动力,使建筑业队伍迅速扩充,建筑施工技术和建筑安装与施工机械化程度也随着大型建设工程的展开不断提高。为了保证合理安排劳动力,严格控制消耗和减少工程投资,不仅需要积极地推行计件工资制,也必须加强工程建设的定额管理与控制。全国大部分省、市国营建筑行业行政管理部门建立了定额管理机构,开展和强化了定额与管理工作。

为此,1954年由国家计委编制了《1954年建筑工程设计预算定额》。为了适应经济建设的需要,1955年成立的国家建设委员会主持编制了《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》。“暂行细则”规定了经过批准的初步设计总概算是确定建设费用的法定文件,是编制年度计划,拨付计划与实施工程项目投资额度的最高限额,是银行拨款、签订承包合同的法定依据,明确了基本建设概预算在社会主义建设工作中的地位 and 作用,还由原劳动部和建设工程部于1955年联合编制了建筑业全国统一的劳动定额,共有定额项目4964个。当时,为了适应大型工程的需要,保证大型建设项目的顺利建设,各个项目都有国家配备的一位副部长担任指挥长,设计、施工单位的领导担任副指挥长,高级专业技术人员担任总工程师,共同组成现场工程建设指挥部,并成立由原苏联专家为首构成的专家组,推行了指挥长负责制的项目管理模式,对施工现场的施工技术、质量、进度、安全和成本实行严格管理和控制。

1956年成立了国家建筑工程管理局,对1955年编制的统一定额进行了修订,增加了材料消耗和机械台班定额部分,编制了1956年全国统一施工定额,定额水平比1955年提高了5.2%,全套共有5册49个分册,定额项目增加到8998个,并在当年正式颁发了《建筑工程预算定额》。各专业部门也分别编制了各部门的设备安装价目表,还规定了在工程造价中可按工程成本计算提成的2.5%取费作为法定利润,同时对工程概预算的编制原则、编制依据、内容、方法和修正、审批程序、办法等作了明确的规定。1957年颁布了《关于编制工业与民用建设预算的若干规定》,国务院和国家计划委员会先后颁布了《基本建设工程设计与预算文件审核批准暂行办法》、《工业与民用建设设计及预算编制办法》和《工业与民用建设预算编制暂行细则》等一系列法规、文件。在此基础上,国家先后成立了一系列工程标准定额的局和处级部门,建筑部门执行劳动定额的计件工人占生产工人的70%以上,煤炭、纺织、铁路实行定额的工人都占生产工人的半数以上,到1957年底全国产业工人中约有42%实行了定额管理。从组织、技术上健全和完善了我国计划经济模式下的工程概预算制度,确立了工程概预算在基本建设工作中的地位,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制度,同时延续至

今的“基本建设程序”制度框架也被肯定下来。从1953年以后,我国土木工程类中等专业学校和大专院校不仅开设建筑工程定额与预算课程,还开设了建筑工程经济与经济核算课程。到1957年各土木工程类和相关专业中等与大专院校,又培养了大量专业技术人才,并陆续参加了156项大型建设项目的建设。在此阶段,由于各级领导的重视,群众的积极支持,各工业部门都健全了定额管理机构,加强了定额和概预算管理工作,顺利地实现了建设意图,有效地保证了工程建设项目的质量,对控制施工成本和建设投资发挥了极其有效的作用,保证了大型建设项目和基础设施等项目按期投产。如当时的武钢青山热电厂卸煤坑工程,严格进行班前技术交底,班后检查作业质量和数量,专家组每星期现场指导,提出整改意见,对定额的执行与管理,对技术、质量、安全、工期、成本管理与控制都十分严格、认真,技术干部与作业人员具有高度的自觉性,从而保证了该工程按期完成。

总之,“一五”时期在以毛泽东为首的中国共产党和人民政府“多快好省,勤俭建国”的方针指引下,加强了定额管理和投资管理与控制,使建设项目实现了良好的综合效益,赢得了我国工业体系以及“科、工、贸”等社会主义经济建设的全面发展。这不仅对我国当时的国民经济体系的建设和完善起到极其重要的作用,也为我国长时期的经济发展奠定了坚实的经济基础。应当肯定,“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,至今,还有许多值得学习和推广的好经验,如建设项目的投资计划与控制,企业内部的基础工作及其定额管理,施工过程中的质量、技术、安全和成本管理与控制,技术规范、标准与技能学习制度等等,都是我国工程建设和工程造价管理中的宝贵经验与财富。直至今日,中国“一五”时期完成的156项大型建设工程和中华人民共和国成立十周年大庆时的“首都十大建筑”光辉成就,都是中国的骄傲,凡见到过的外国同行专家们无不感到惊奇和折服。

1.1.3 从1958年到“文化大革命”开始时期(1958~1966年)

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、建筑安装预算定额、建筑安装间接费定额的制订权下放给省、市、自治区人民委员会。1963年国家计委下文明确规定各省、自治区、直辖市制订的建筑安装工程预算定额、间接费定额是各省、自治区、直辖市基本建设预算编制的依据。从1958年到“文化大革命”前,预算制度不仅由国家集中管理逐渐过渡到实行地方分级管理,并且取消了按成本计算的2.5%利润。放权并不一定是坏事,但是由于极左思潮的严重干扰和破坏,地方主义、本位主义蔓延,使当时经济建设远离了国情,超越了实际国力承受的现实,不仅忽视和削弱了预算的作用,更由于头脑膨胀,乱搭乱盖盲目建设,使得建设费用无尺度地增长,工程质量迅速下降,工期延长,反科学建设行为成风,给国家资源带来了极大损失和浪费;另一方面由于取消了利润,工程建设产品价格成了没有利润的不完全价格。建筑安装企业为社会创造的价值得不到社会承认,使得建筑安装企业与其他部门进行交换时处于不利地位,甚至把原本由建筑业创造的价值转移到其他部门,影响了工程建设产品生产和建筑安装企业的正常发展。

这一时期由于大搞平均主义和“一平二调”,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,对定额和预算的作用出现了错误的看法和做法。在所谓“一大二公”的社会背景下,认为定额和预算已失去作用,失去了服务对象,实行计件工资和奖励没有意义,用定额来编制计划就更无必要,使大部分建筑安装企业削弱与放弃了工程定额和预算工作,撤销了定额和预算管理机构。实践证明,这些错误的看法和做法,使得企业管理和工程建设出现了

不少严重问题。由于搞绝对平均主义和大锅饭盛行,编制工程计划没有概预算定额,组织施工生产心中无数,劳动无定额,质量无标准,施工中否定了先进与落后、效率高与低、质量好差之分,无衡量尺度,竞赛评比、核发奖金无依据,使得工程建设与管理处于极度混乱之中,资源浪费极为严重。

无数事实证明极左思潮带来了严重后果,直到1959年有的部门才开始着手恢复定额与预算工作,特别是到1961年党中央提出“调整、巩固、充实、提高”的方针后,定额和预算工作才得到较大规模的整顿和加强,使定额实行面不断扩大。建筑安装企业的消耗定额,曾在1958年一度下放地方管理,造成定额项目过粗、工作内容口径不一、定额水平不平衡等现象。为了尽快解决这一问题,1959年11月国务院财贸办公室、国家计委、国家建委联合做出决定,改变管理体制,收回定额管理下放过大的权限,实行统一领导下的分级管理体制,由建筑工程部对相关“全国统一消耗定额”进行统一编制和管理。1962年建筑工程部又正式修订颁发了全国建筑安装工程统一的劳动定额,定额水平比1956年提高4.58%,项目增加到10524个,并明确规定降低单项定额水平控制在10%以内的调整幅度,各省(市)有权批准实施。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生产工人总数的70%。1963~1964年,由于贯彻了“八字”方针,整顿了定额工作,加强了定额管理,使全国建筑安装企业的各项经济指标达到建国以来较好的水平。从总体上讲,这一时期我国建筑工程概预算定额与预算管理制度,是从放权到收权、从混乱到恢复健全的时期。特别是在1962年以后,由于贯彻了“八字”方针,已基本形成和完善了我国计划经济体制下的建设工程定额与工程概预算(即工程造价)管理体系。

1.1.4 “文化大革命”时期(1966~1976年)

1966~1976年是我国“文革”十年又一次极左思潮的严重时期,已基本形成和完善了的我国计划经济体制下建设工程定额与工程概预算管理制度及体系,再一次遭受到严重的破坏和冲击。当时,由于“四人帮”的鼓动,无政府主义思潮不断升级,基本建设定额与预算制度和其他各项制度一样,不是被贴上“封、资、修”的标签,就是被视作“管、卡、压”的枷锁,要么被批判,要么被取消,法定的基本建设程序也被践踏,是我国建立预算制度以来,破坏最为严重的时期。工程建设概预算制度和定额管理机构被撤销、“砸烂”,预算人员被强制改行,大量基础资料被销毁,定额和工程概预算被说成是“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。

1967年,建筑工程部直属企业实行经常费制度,工程完工后向建设单位实报实销,从而使施工企业完全变成了行政事业单位。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施工图预算结算制度。但1973年制订的《关于基本建设概算管理办法》并未施行。直到1975年,邓小平同志主持中央工作抓了企业整顿工作,各部门各地区才恢复定额管理机构,举办定额讲座和再度培训,召开定额工作会议,为积极恢复和开展定额工作做准备。但是“四人帮”仍旧利用各种机会制造舆论,继续对企业整顿横加破坏,使企业整顿工作受到严重影响,许多企业的定额工作再度被迫陷于停顿,又重新回到劳动无定额、效率无考核、用人无标准、岗位无定员,造成投资和资源严重浪费,工程质量低下,工期“无限”延长的状况。可以说,这一时期是我国工程建设及其定额、概预算管理在极左思潮严重干扰破坏下,处于极端无政府主义状况的时期。