

21世纪工程造价管理前沿丛书 · 尹贻林 主编

厦门市工程造价管理的改革实践

厦门市建设工程造价管理站
天津理工学院造价工程师培训中心

21st CENTURY ENGINEERING COST MANAGEMENT FRONTIER SERIES



TCCCE

南开大学出版社

21 世纪工程造价管理前沿丛书

厦门市工程造价管理的改革实践

厦门市建设工程造价管理站
天津理工学院造价工程师培训中心

南开大学出版社

中国·天津

图书在版编目(CIP)数据

厦门市工程造价管理的改革实践/本书编委会编.
天津:南开大学出版社,2002.4
(面向21世纪工程造价管理前沿丛书/尹贻林主编)
ISBN 7-310-01693-9

I.厦... II.本... III.建筑造价管理-研究-厦
门市 IV.TU723.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第088620号

出版发行 南开大学出版社

地址:天津市南开区卫津路94号

邮编:300071 电话:(022)23508542

出版人 肖占鹏

承印 天津蓟县宏图印务有限公司印刷

经销 全国各地新华书店

版次 2002年4月第1版

印次 2002年4月第1次印刷

开本 787mm×1092mm 1/16

印张 23.75

插页 2

字数 497千字

印数 1—3000

定价 48.00元



顾问名单

总顾问：杨思忠 中国建设工程造价协会 理事长
陈广言 中国建设工程造价协会 常务理事

顾问：（以姓氏笔画为序）

于业伟 天津市建设工程定额管理研究站副站长
弓经远 深圳市建设工程造价管理站副站长
王中和 铁路工程定额所所长
王智虎 陕西省建设工程造价管理站站长
田中旗 解放军总后勤部营房部工程局助理员
申立银 香港理工大学建筑与房地产系副教授，博士
闫孝砚 天津市财政局经济建设二处处长
李小林 浙江省重点建设工程招标投标办公室副主任
李洪林 云南省建设厅标准定额处处长
李秀堂 天津市建委建筑业管理办公室主任
郑子伟 英国土木工程测量师学会香港分会原秘书长
吴佐民 国家建筑材料工业标准定额总站站长
吴松 广东省建设工程造价管理总站副站长
杨勇 天津市建设工程定额管理研究站站长
严汝江 香港特别行政区建筑署高级工料测量师
何新异 水泥工程标准定额站站长
张金星 温州市建设工程招标投标管理办公室主任
张德清 国家冶金工业局建设工程定额总站站长
周武进 福建省建设工程造价管理总站站长
林静 国家电力公司电力建设定额站处长
谭丽丽 武钢（集团）公司审计部部长
蔡绍荣 湖北省交通基本建设造价管理站副站长
聂永泰 财政部投资评审中心副主任

总 序

人类进入 21 世纪之际,社会经济发生了重大变化,新经济形态的出现对传统产业形成了巨大的冲击,也为全球社会经济注入了崭新的内容,并带来空前的活力。在此基础上形成的全球经济一体化浪潮一浪高过一浪,持续地给我国经济带来巨大冲击。如果说 20 世纪 80 年代中期至 90 年代末我国实行市场经济并主张我国经济与国际惯例接轨还是我国人民的主动选择的话,那么,21 世纪初我国加入 WTO 后,全面接受国际惯例则成为一种必然。21 世纪的冲击是全面的,工程造价管理领域也毫不例外。为此,我们要尽快研究我国工程造价管理的国际惯例,要尽快研究我国工程造价管理改革应采取的对策和应把握的发展趋势,要尽快掌握新经济条件和信息技术飞速发展前提下工程造价管理应采取的新技术和新方法,这是一项摆在全国所有工程造价有关人士——无论是领导管理部门还是专业研究人员抑或是专业咨询人士以至于每一个实际工作者——面前的一项艰巨任务。天津理工学院造价工程师培训中心(TCCCE)在建设部标准定额司、中国建设工程造价管理协会的支持下,同我国工程造价界的同行以及政府有关部门一起,对我国工程造价事业改革急需了解的国际惯例以及我国正在进行的改革进行了一系列的研究。编写出版这套“21 世纪工程造价管理前沿”丛书,既是这种研究成果的反映,也是为了更好地满足当前广大工程造价管理政府部门及广大专业人员对工程造价理论的需求。

本套丛书从三个方面介绍了国内外工程造价管理的前沿:(1)理论前沿的总体把握(已出版一种:《工程项目全面造价管理》)。这是在国内最新理论研究成果的基础上的进一步探索,代表了国际上工程造价管理理论研究的最新水平。《工程项目全面造价管理》是作者在对国外尤其是美国、加拿大等国的工程造价管理理论与实践深入研究的基础上,进行独立研究的成果,其对目前国际上较为流行的工程造价管理模式——全面工程造价管理进行了较为深入的研究,取得了令国外同行赞誉的成就,尤其在方法论研究上有独到而实用的见解。(2)工程造价管理的国际惯例(暂共收入三种:《美国工程造价管理》《日本工程造价管理》《英国工程造价管理》)。丛书精选了在国际上最具代表性的一些国家的工程造价管理模式,对其理论基

础与管理实践进行了细致深入的分析,包括对它们的工程计价与计量、定额与成本资料、招投标与合同制度、工程造价咨询单位与专业人士的运作模式以及政府投资项目的工程造价管理等方面,都以最新的资料为依据进行了介绍与分析。(3)中国目前工程造价管理实践研究(暂包括四种:《中国台湾工程造价管理》《中国内地与香港工程造价管理比较》《厦门市工程造价管理的改革实践》《政府投资项目管理模式研究》)。台湾、香港是我国与国际惯例接轨较早的地区,也形成了较为成熟的工程造价管理市场模式,同时,相对与国外的交流,内地的工程造价管理与台湾香港联系也更为密切,因此,这种研究对我国工程造价管理走向国际市场有着更实际的意义。当然,这种关注的目的,是为了使我国更多地区更快地与国际市场对接,所以,比较研究、对内地各地区自身实践的研究也更为有意义;同时,政府投资工程项目也是工程项目造价管理的最重要的方面,加入这方面的研究是为了使本套书更为全面、更具操作上的指导性。

本套书第一批共八本,希望以后有更多的前沿研究加入进来。

无论是对国内外最新理论研究成果的介绍,还是对国外成熟的工程造价管理模式的研究,抑或是对国内实践的探索,我们都希望是站在较为前沿的位置和较高的起点上,从而使读者能站在较高的基点上,参照成熟经验、吸收新的知识、把握新的发展动向,为我国工程造价管理水平的全面提高打下较为坚实的基础,为我国改革开放的现代化建设进程服务。

本套丛书既可以作为高等院校和研究机构从事工程投资管理与工程造价研究的专业人员参考书以及高等院校工程投资类研究生的辅助教材使用,也可以供广大工程造价管理机构的领导及专业人员参考。

天津理工学院造价工程师培训中心(TCCCE)

主任、教授 尹贻林 博士

2001. 12. 8

前 言

本书是在厦门市建委的支持下,由天津理工学院造价工程师培训中心(TCCCE)和厦门市建设工程造价管理站共同完成的。本书以厦门市的工程造价管理事业为样本,分别从工程造价管理法律架构、工程造价管理的计价依据与计价模式、建筑材料价格、建安工程劳动保险费改革、工程建设决策阶段的工程造价管理、工程建设设计阶段的工程造价管理、工程建设施工阶段的工程造价管理、工程造价专业人员和工程造价咨询机构的管理、政府投资项目工程造价管理、工程造价信息网络的建设的角度,系统地阐述、总结了我国改革开放后工程造价管理改革的实践,从中抽象了失败与成功背后的经济规律,预测了今后工程造价管理改革的发展趋势,比较全面地介绍了我国工程造价改革的理论与实践。

厦门市是我国五大经济特区之一,是我国经济发展速度较快并且开放程度较大的沿海开放城市。它既具有对内地经济建设及改革开放的“窗口”示范作用,又具有与内地大部分地区相同的经济形态特点,以厦门市为样本总结我国自十一届三中全会以来的工程造价事业改革的经验教训具有较好的说服力和示范性。

本书还能供我国香港、澳门、台湾地区及东南亚各国工料测量专业人士参考,可以使他们以厦门为案例而全面掌握我国工程造价管理的现状与改革发展趋势,为我国改革开放的现代化建设进程服务。

本书作者为:

天津理工学院造价工程师培训中心(TCCCE):

尹贻林 杨飞雪 柯 洪 夏立明 何红锋 陈伟珂 王亦虹
杨红雄 任国强 王春阳 何鹏英

厦门市建设工程造价管理站:

洪孟祥 张振明 陈聪慧 叶向红 王忠强 姚金植 黄吉上
黄力军 林宗照 方 全 林雪萍 连庆达 郑桂如

天津理工学院造价工程师培训中心(TCCCE)简介

天津理工学院造价工程师培训中心(TCCCE)成立于1997年,自成立以来连续四届承担了造价工程师考前培训的任务,在培训过程中积累了丰富的教学经验,对立了良好的学术声誉。目前, TCCCE设立了技术经济及管理学(研究生)、工程管理(本科)、工程造价管理与监理(职专)、工程造价管理(自考)等覆盖研究生、本科、大专等各层次的学科专业。

TCCCE在培训、学历教育的同时非常注重工程造价领域前沿问题的研究,现承担了教育部跨世纪教改工程研究项目“21世纪初工程造价管理专业人才知识结构与培养模式研究”;天津市科委、建设部、铁道部等部委下达的“工程造价管理的国际惯例研究”、“政府投资项目管理”等一系列研究,取得多项研究成果,获得国家级优秀教学成果二等奖两项、科技部科技进步三等奖一项。TCCCE奉行“殚精竭虑,勤勉谦和”和团队精神,其奋斗目标是成为中国工程造价学科的教育中心、研究中心和资料中心。

厦门市建设工程造价管理站简介

厦门市建设工程造价管理站成立于1981年,隶属于厦门市建委,行使政府工程造价的管理、监督和宏观调控职能,具有一支机构较为完善、技术力量较强的造价管理队伍。

建站以来,先后多次修订了有关工程造价的各种实施指导标准,参与起草了有关工程造价管理的一系列行之有效的文件,并编制发行《厦门工程造价管理》期刊,为加强和改善厦门市建设工程造价管理发挥了重要作用。

先后多次荣获省市建设主管部门以及其他上级部门授予的“造价管理先进单位”等荣誉称号。

天津理工学院造价工程师培训中心(TCCCE)简介

天津理工学院造价工程师培训中心(TCCCE)成立于1997年,自成立以来连续四届承担了造价工程师考前培训的任务,在培训过程中积累了丰富的教学经验,对立了良好的学术声誉。目前, TCCCE设立了技术经济及管理(研究生)、工程管理(本科)、工程造价管理与监理(职专)、工程造价管理(自考)等覆盖研究生、本科、大专等各层次的学科专业。

TCCCE在培训、学历教育的同时非常注重工程造价领域前沿问题的研究,现承担了教育部跨世纪教改工程研究项目“21世纪初工程造价管理专业人才知识结构与培养模式研究”;天津市科委、建设部、铁道部等部委下达的“工程造价管理的国际惯例研究”、“政府投资项目管理”等一系列研究,取得多项研究成果,获得国家级优秀教学成果二等奖两项、科技部科技进步三等奖一项。TCCCE奉行“殚精竭虑,勤勉谦和”和团队精神,其奋斗目标是中国工程造价学科的教育中心、研究中心和资料中心。

厦门市建设工程造价管理站简介

厦门市建设工程造价管理站成立于1981年,隶属于厦门市建委,行使政府工程造价的管理、监督和宏观调控职能,具有一支机构较为完善、技术力量较强的造价管理队伍。

建站以来,先后多次修订了有关工程造价的各种实施指导标准,参与起草了有关工程造价管理的一系列行之有效的文件,并编制发行《厦门工程造价管理》期刊,为加强和改善厦门市建设工程造价管理发挥了重要作用。

先后多次荣获省市建设主管部门以及其他上级部门授予的“造价管理先进单位”等荣誉称号。

目 录

第一章

工程造价管理概述(1)

- ① 工程造价管理及其历史沿革 ① (1)
- ② 我国工程造价管理的现状和改革 ② (9)
- ③ 工程造价管理发展的新方向——全面造价管理 ③ (18)

第二章

厦门工程造价管理概述(27)

- ① 厦门市概况及其工程造价管理历史沿革 ① (27)
- ② 厦门市工程造价管理特点 ② (30)
- ③ 厦门市建设工程造价管理站的职能管理 ③ (36)

第三章

工程造价管理法律架构(51)

- ① 工程造价管理法律架构概述 ① (51)
- ② 与工程造价管理相关的法律、法规 ② (59)
- ③ 我国工程造价市场法律环境存在的问题 ③ (72)
- ④ 厦门市工程造价立法实践 ④ (77)

第四章

工程造价管理的计价依据与计价模式(83)

- ① 工程造价管理计价依据与计价模式概述 ① (83)
- ② 国际通行的计价依据与计价模式介绍 ② (90)

- ◇3 我国计价依据与计价模式的历史沿革及改革发展趋势 ◇3 (102)
- ◇4 《厦门市建筑工程单位综合价格》介绍 ◇4 (109)
- ◇5 《厦门市建设工程投资估算指标》介绍 ◇5 (116)

第五章

建筑材料价格(123)

- ◇1 建筑材料价格概述 ◇1 (123)
- ◇2 厦门市建筑材料价格管理概况 ◇2 (130)
- ◇3 厦门市建筑材料市场 ◇3 (141)

第六章

建安工程劳动保险费改革(145)

- ◇1 我国的社会保障制度简介 ◇1 (145)
- ◇2 建安工程劳动保险费历史与现状 ◇2 (151)
- ◇3 厦门市劳保费改革实践 ◇3 (156)

第七章

工程建设决策阶段的工程造价管理(165)

- ◇1 工程建设投资构成 ◇1 (165)
- ◇2 工程建设可行性研究 ◇2 (177)
- ◇3 工程建设投资估算 ◇3 (188)

第八章

工程建设设计阶段的工程造价管理(203)

- ◇1 工程建设设计概算的编制 ◇1 (203)
- ◇2 设计概(预)算的审核 ◇2 (213)
- ◇3 优化设计方案与限额设计 ◇3 (219)

第九章

工程建设施工阶段的工程造价管理(229)

① 招投标阶段的造价管理 ① (229)

② 工程变更与索赔 ② (243)

③ 合同的计价与管理 ③ (247)

第十章

工程造价专业人员和工程造价咨询机构的管理(255)

① 概述 ① (255)

② 我国造价工程师执业制度 ② (272)

③ 厦门市工程概预算人员的管理制度 ③ (277)

④ 厦门市建设工程造价管理协会 ④ (284)

⑤ 厦门市工程造价咨询机构的管理 ⑤ (285)

⑥ 厦门工程造价专业人员与工程造价咨询机构管理改革实践 ⑥ (291)

第十一章

政府投资项目工程造价管理(297)

① 政府投资项目工程造价管理概述 ① (297)

② 我国政府投资项目的决策 ② (302)

③ 我国政府投资项目的工程造价全过程管理 ③ (310)

④ 我国政府投资项目的政府采购制度 ④ (314)

⑤ 厦门市政府投资项目的工程造价管理实践 ⑤ (329)

第十二章

工程造价信息网络的建设(337)

① 工程造价信息 ① (337)

② 厦门市工程造价信息网的建立和发展 ② (340)

◇3◇ 厦门市工程造价信息资源网技术分析 ◇3◇ (349)

◇4◇ 工程造价档案管理 ◇4◇ (360)

参考文献(367)

第一章

工程造价管理概述

① 工程造价管理及其历史沿革 ①

一、工程造价与工程造价管理

“工程造价”一词的前身是“建筑工程概预算”和“建筑产品价格”。“建筑工程概预算”一词从我国建国以来一直沿用到改革开放前,这和我国在建国初期引进前苏联以概预算为核心的工程造价管理体制有关。

20世纪80年代前期,在国内建筑经济学界使用“建筑产品价格”这一概念的同时,政府文件中开始出现“工程造价”一词。以后因各级行政部门的沿用,很快该词相继被有关学术组织、大专院校和基层单位等部门广泛使用。工程造价和建筑产品价格在同一时期共存的现象,一方面说明人们的思维向商品经济观念的转变,另一方面却又为在建设事业系统内理顺商品经济关系和梳理新旧观念带来一定困难。当时,人们对这两个词的认识存在很多争议。客观上看,“建筑产品价格”一词的内涵和外延是清楚的。它在《中国大百科全书土木工程》建筑经济分册以及国内出版的其他“建筑经济学”、“价格学”等著作中都有较一致的界定。而“工程造价”一词的概念的确带有明显的不确定性。如讲降低和控制工程造价时,显然指投资主体降低和控制建设工程投资费用;而政府在阐明工程造价改革政策的等价交换原则时,自然又在指建筑产品价格。总之,“工程造价”一词从开始出现到后来的约定俗成,是我国现实的经济体制下,投资实施管理和建筑业行业管理两者合一统管体制的特定环境下的产物。

近几年来,中国建设工程造价管理协会在工程造价管理组织内,为澄清人们认识上的混乱,正本清源,作了大量工作。经反复讨论,于1996年终于就界定“工程造价”一词的含义问题达成一致意见。在中国建设工程造价管

理协会为界定“工程造价”一词含义所作的决议^①中,确认“工程造价”是个多义词,具有一词两义的性质。

总起来说,工程造价的第一种含义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,也就是一项工程通过建设形成相应的固定资产、无形资产所需用的一次性费用总和。显然,这一含义是从投资者——业主的角度来定义的。投资者选定一个投资项目,为了获得预期的效益,就要通过项目评估进行决策,然后进行设计招标、工程招标,直至竣工验收等一系列投资管理活动。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,建设项目工程造价就是建设项目固定资产投资。

工程造价的第二种含义是指工程价格。即为建成一项工程,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。它是以工程这种特定的商品形式作为交易对象,通过招投标、承包或其他交易方式,在进行多次预估的基础上,最终由市场形成的价格。

由于计划经济的影响,我国长期以来只认同工程造价的第一种含义,把工程建设简单地理解为一种计划行为,而不是一种商品的生产 and 交换行为,因此造成了长期以来我国建设市场的价格扭曲现象,即价格不能反映其价值。区分工程造价的两种含义的理论意义在于,为投资者和以承包商为代表的供应商在工程建设领域的市场行为提供理论依据。当政府提出降低工程造价时,是站在投资者的角度充当着市场需求主体的角色;当承包商提出要提高工程造价,提高利润率,并获得更多的实际利润时,他是要实现一个市场供给主体的管理目标。这是市场运行机制的必然,不同的利益主体决不能

^① 《对工程造价含义的界定意见——中国建设工程造价管理协会学术委员会1996年9月10日讨论通过》:

工程造价是建设工程造价的简称。它有两种不同的含义:

a. 指建设项目(单项工程)的建设成本,即完成一个建设项目(单项工程)所需费用的总和,包括建设工程、安装工程、设备及其他相关费用。

b. 指建设工程的承包价格(或称承包价格)。

《对工程造价含义的界定意见》的说明:

a. 建设成本是对应于项目法人(业主)而言的,承包价格是对应于承包方、发包方双方而言的。

b. 建设成本的实际反映着承包价格的实际,建设成本的预测要反映的承包价格应是预计的市场正常行情(指导价、标准价)。

c. 建设成本的外延是全方位的,承包价格的涵盖范围即使对“交钥匙”工程而言也不是全方位的。类似建设项目的贷款利息、项目法人本身对项目的管理费等都是不可能纳入工程承包范围的。因此在总体数额及内容组成上,建设成本总是大于承包价格。

混为一谈。同时,两种含义也是对单一计划经济理论的一个否定和反思。区别两种含义的现实意义在于,为实现不同的管理目标,不断充实工程造价的管理内容,完善管理方法,更好地为实现各自的目标服务,从而有利于推动全面的经济增长。

根据上述的科学区分,1997年公布的《中华人民共和国建筑法》第18条中的“建筑工程造价”,即为建筑产品价格。

工程造价有两种含义,相应地,工程造价管理也有两种管理:一是建设工程投资费用管理,二是工程价格管理。

作为建设工程的投资费用管理,属于投资管理范畴。更确切地说,属于工程建设投资管理范畴。管理,是为了实现一定的目标而进行的计划、预测、组织、指挥、监控等系统的活动。工程建设投资管理是为了达到预期的效果(效益),对建设工程的投资行为进行的计划、预测、组织、指挥和监控等系统活动。但是,工程造价第一种含义的管理侧重于投资费用的管理,而不是侧重于工程建设的技术方面。建设工程投资费用管理是为了实现投资的预期目标,在拟定规划、设计方案条件下,预测、计算、确定和监控工程造价及其变动的系统活动。这一含义既涵盖了微观项目投资费用的管理,也涵盖了宏观层次投资费用的管理。

作为工程造价第二种含义的管理,即工程价格管理,属于价格管理范畴。在社会主义市场经济条件下,价格管理分两个层次。在微观层次上,是生产企业在掌握市场价格信息的基础上,为实现管理目标而进行的成本控制、计价、定价和竞价的系统活动。它反映了微观主体按支配价格运动的经济规律,对商品价格进行能动的计划、预测、监控和调整,并接受价格对生产的调节。在宏观层次上,是政府根据社会经济发展的要求,利用法律手段、经济手段和行政手段对价格进行管理和调控,以及通过市场管理规范市场主体价格行为的系统活动。工程建设关系国计民生,同时,政府投资公共、公益性项目今后仍然会有相当份额。所以,国家对工程造价的管理,不仅承担着一般商品价格的调控职能,而且在政府投资项目上也承担着微观主体的管理职能。这种双重角色的双重管理职能,是工程造价管理的一大特色。区分两种管理职能,进而制订不同的管理目标,采用不同的管理方法是必然的发展趋势。

虽然我国工程造价理论界已经明确界定了工程造价的一词两义,但由于历史的原因,现在大量的研究还是集中在工程造价的第一种含义上,主要体现在对计价依据、计价模式的研究等方面,而对“工程价格”这一概念以及工程价格应该如何管理研究甚少,这和我国目前价格管理体制还不健全有关。鉴于此,本书“工程造价”一词的内涵以第一种为主。工程造价管理是包

括投资管理体制、项目融资、工程经济、工程财务、建设项目管理、经济法律法规、工程合同管理在内的对项目工程全方位、多角度的全过程管理。其中既有对工程造价的计价依据、计价行为的管理,也有对工程造价编制与确定、咨询单位资质、从业人员资格的管理监督。它是保障工程项目施工质量与效益、维护各方利益的有效手段。

目前,国内的学术界正在谋求对工程造价进行重新的定义,以使其更加适应社会主义市场经济体制的发展和新经济的要求。例如,天津理工学院造价工程师培训中心经过多年研究,给予工程造价新的定义:工程造价是以土木工程技术(或安装工程技术)为基础,对拟建和在建工程进行计量与计价,并在实施中控制支付的一种工程管理技术。这个定义实际上是从专业的角度来定义工程造价,而不单是原来的在价格上做文章。

二、工程造价管理的产生和发展

工程造价管理是随着社会生产力的发展,随着商品经济的发展和现代管理科学的发展而产生和发展的。工程造价管理在国内外分别经历了不同的产生和发展阶段。

(一)我国工程造价的产生和发展

1. 中华民族是对工程项目造价认识最早的民族之一

在中国的历史上,很多朝代都大兴土木,这使得工匠们积累了丰富的建筑与建筑管理方面的经验,再经过官员的归纳、整理,逐步形成了工程项目施工管理与造价管理的理论与方法的初始形态。据我国春秋战国时期的科学技术名著《考工记》“匠人为沟洫”一节的记载,早在 2000 多年前我们的先人就已经规定,凡修筑沟渠堤防,一定要以匠人一天修筑的进度为参照,再以一里工程所需的匠人数和天数来预算这个工程的劳力,然后方可调配人力,进行施工。这也是人类最早的工程造价预算与工程施工控制和工程造价控制方法的文字记录之一。另据《辑古纂经》的记载,我国唐代就已经有了夯筑城台的定额——“功”。著名的古代土木建筑学家北宋的李诫(主管建筑的大臣)编修的《营造法式》,成书于公元 1100 年。它不仅是土木建筑工程技术的巨著,也是工料计算方面的巨著。《营造法式》共有 34 卷,分为释名、各作制度、功限、料例和图样 5 个部分。其中有 13 卷是关于算工算料的规定。该书中的“料例”和“功限”,就是我们现在所说的“材料消耗定额”和“劳动消耗定额”。这是人类采用定额进行工程造价管理最早的明文规定和文字记录之一。我国明代的工部(管辖官府建筑的政府部门)所编著的《工程做法》也是体现中华民族在工程项目造价管理理论与方法方面所作的具有历史贡献的一部伟大著作。清代工部《工程做法则例》主要是一部算工算料的书。梁思