

建筑工程入门之路丛书

建筑工程成本管理 实例教程

强立明 主编



JIANZHU GONGCHENG CHENGBEN GUANLI
SHILI JIAOCHENG

入门之路在手中
实践之路在脚下



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



建筑工程入门之路丛书

建筑工程成本管理实例教程

强立明 主编



机械工业出版社

本书主要以《企业会计准则》、《企业财务通则》、《企业会计制度》、《施工企业会计核算办法》和《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2008）等为依据，综合建筑工程成本管理的基本原理和常用方法，并结合实践操作，全面、系统地介绍了建筑工程项目成本管理的全过程。

本书主要包括：建筑工程成本管理基本知识、建筑工程成本预测与成本决策、建筑工程成本计划、建筑工程成本控制、建筑工程成本核算、建筑工程成本分析与考核、建筑工程成本报表的编制、建筑工程造价及管理。

本书可供相关岗位工程技术人员、管理人员学习参考。

图书在版编目（CIP）数据

建筑工程成本管理实例教程/强立明主编. —北京：
机械工业出版社，2011.5

（建筑工程入门之路丛书）

ISBN 978-7-111-34127-7

I. ①建… II. ①强… III. ①建筑工程—成本管理—
教材 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 063339 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：范秋涛 责任编辑：范秋涛 版式设计：张世琴

责任校对：罗文莉 封面设计：王伟光 责任印制：杨 曦

北京四季青印刷厂印刷（三河市杨庄镇环伟装订厂装订）

2011 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

140mm×203mm·8.75 印张·259 千字

标准书号：ISBN 978-7-111-34127-7

定价：29.80 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换
电话服务 网络服务

社服务中心：(010)88361066

门户网站：<http://www.cmpbook.com>

销售一部：(010)68326294

教材网：<http://www.cmpedu.com>

销售二部：(010)88379649

读者购书热线：(010)88379203 封面无防伪标均为盗版

前 言

建筑工程成本是指建筑业企业以项目作为成本核算对象的施工过程中所耗费的生产资料转移价值和劳动者的必要劳动所创造的价值货币形式。

建筑工程成本管理作为建筑企业的总体目标和工程项目的具体要求,在工程项目实施过程中,对工程项目成本进行有效地组织、实施、控制、跟踪、分析和考核等管理活动,以达到强化经营管理,完善成本管理制度,提高成本核算水平,降低工程成本,实现目标利润,创造良好经济效益目的的过程。

在建筑市场竞争日益激烈,建筑施工企业利润空间急剧缩小,利润水平逐年降低,经济效益日益下滑,严重影响企业生存和发展的形式下,企业充分认识到发展的基础是效益,效益的核心是成本,坚持将经济效益放在一切问题的首位,并将施工项目成本管理始终作为企业成本管理的关键环节。为此,建筑企业在进行建筑工程成本管理过程中,必须建立规范、统一、标准、责、权、利相结合的成本管理体制,从质量成本管理和工期成本控制上重视效益,强化经济观念,树立全员经济意识,加速完善成本管理,完善合同文本,避免法律损失。

本书共分为8章,第1章 建筑工程成本管理基本知识,主要介绍了建筑工程成本管理的原则以及组织结构;第2章 建筑工程成本预测与成本决策,主要介绍了建筑工程成本管理的影响因素和成本预测及成本决策;第3章 建筑工程成本计划,主要介绍了建筑工程成本计划的编制及实例;第4章 建筑工程成本控制,主要介绍了建筑工程成本控制方案的实施和价值工程在建筑工程成本控制中的运用;第5章 建

筑工程成本核算,主要介绍了建筑工程成本核算的程序、方法和实例;第6章 建筑工程成本分析与考核,主要介绍了建筑工程成本的考核、分析方法与实例;第7章 建筑工程成本报表的编制,主要介绍了建筑工程成本报表的编制方法与实例;第8章 建筑工程造价及管理,主要介绍了建筑工程造价的管理、工程量的计算及工程建设定额。

本书由强立明主编,王伟、刘国祥、张鑫、黄锬锬、张国建参与编写。在编写过程中参阅了国内外同行多部著作,以及部分院校教师的宝贵意见。由于编者的专业水平和实践经验有限,书中难免存在错误或者不妥之处,望广大读者批评指正!

目 录

前言

第1章 建筑工程成本管理基本知识	1
1.1 建筑工程成本概述	1
1.1.1 成本的概述	1
1.1.2 工程成本	5
1.2 建筑工程成本管理的组织机构和职能	6
1.2.1 工程成本管理的组织机构	6
1.2.2 工程成本管理制度的职能	7
1.3 建筑工程成本管理的原则	8
1.4 建筑工程成本管理的内容及程序	10
1.4.1 工程成本管理的内容	10
1.4.2 工程成本管理的程序	12
1.4.3 工程成本管理制度方法及实例	13
第2章 建筑工程成本预测与成本决策	18
2.1 建筑工程成本的影响因素	18
2.1.1 建筑施工现场平面管理	18
2.1.2 建筑施工方案	18
2.1.3 建筑项目施工招标投标	25
2.1.4 合同价款	38
2.1.5 施工质量	39
2.1.6 施工进度与安全	44
2.1.7 施工工程变更	45
2.2 建筑工程成本预测	47
2.2.1 工程成本预测概述	47
2.2.2 工程成本定性预测方法及实例	49

2.2.3	工程成本定量预测方法及实例	52
2.2.4	工程成本详细预测方法及实例	66
2.2.5	不确定性分析在建筑工程成本预测中的运用	71
2.3	建筑工程成本决策	95
2.3.1	工程成本决策概述	95
2.3.2	工程成本决策的程序	96
2.3.3	工程成本决策的方法	97
2.3.4	工程成本决策实例	99
第3章	建筑工程成本计划	102
3.1	建筑工程成本计划概述	102
3.1.1	工程成本计划的概念	102
3.1.2	工程成本计划的内容	103
3.1.3	工程成本计划的特点	104
3.1.4	工程成本计划的作用	105
3.2	建筑工程成本计划的编制及实例	106
3.2.1	工程成本计划编制的依据及要求	106
3.2.2	工程成本计划编制的原则及程序	107
3.2.3	工程成本计划编制的方法	110
3.2.4	工程成本计划表	113
3.2.5	工程成本计划编制实例	115
第4章	建筑工程成本控制	119
4.1	建筑工程成本控制概述	119
4.1.1	工程成本控制概念	119
4.1.2	工程成本控制对象及内容	119
4.1.3	工程成本控制的一般原理	120
4.1.4	工程成本控制的依据	124
4.1.5	工程成本控制的作用	125
4.1.6	工程成本控制的基本方法	126
4.2	建筑工程成本控制方案的实施	130
4.2.1	工程成本控制方案实施内容	130

4.2.2 工程成本控制方案的实施步骤	132
4.2.3 工程成本控制方案的实施方法及实例	133
4.3 价值工程在建筑工程成本控制中的运用	147
4.3.1 价值工程的基本概念	147
4.3.2 价值工程在项目成本控制中的作用	149
4.3.3 价值工程在设计阶段的应用	150
4.3.4 价值系数的计算及实例	152
4.3.5 价值工程运用的实例	154
第5章 建筑工程成本核算	158
5.1 建筑工程成本核算概述	158
5.1.1 工程成本核算的概念	158
5.1.2 工程成本核算的内容	159
5.1.3 工程成本核算的特点	163
5.1.4 工程成本核算的分类	163
5.2 建筑工程成本核算的程序	164
5.2.1 工程成本核算的对象	164
5.2.2 工程成本核算的基础	165
5.2.3 工程成本核算的程序	167
5.3 工程成本核算的方法及实例	172
5.3.1 工程成本核算的方法	172
5.3.2 工程成本核算的实例	177
第6章 建筑工程成本分析与考核	185
6.1 建筑工程成本分析概述	185
6.1.1 工程成本分析的原则	185
6.1.2 工程成本分析的分类	186
6.1.3 工程成本分析的内容	187
6.1.4 工程成本分析的目的和作用	187
6.2 建筑工程成本考核	188
6.2.1 工程成本考核的概念	188
6.2.2 工程成本考核的原则	189

6.2.3 工程成本考核的具体要求	190
6.2.4 工程成本考核的具体内容	190
6.2.5 工程成本考核的实施	191
6.3 建筑工程成本分析方法及实例	194
6.3.1 工程成本分析基本方法及实例	194
6.3.2 工程综合成本分析法及实例	201
6.3.3 工程成本分析实例	212
第7章 建筑工程成本报表的编制	217
7.1 建筑工程成本报表的概述	217
7.1.1 工程成本报表的作用	217
7.1.2 工程成本报表的种类	218
7.2 建筑工程成本报表的编制要求	219
7.3 建筑工程成本报表的实例	219
第8章 建筑工程造价及管理	224
8.1 建筑工程造价概述	224
8.1.1 工程造价的概念	224
8.1.2 工程造价的构成	225
8.1.3 工程造价的种类及作用	226
8.2 建筑工程造价管理	232
8.2.1 工程造价管理的概念	232
8.2.2 工程造价管理的发展	233
8.2.3 工程造价管理的特点及对象	236
8.3 建筑工程工程量的计算	237
8.4 工程建设定额	242
8.4.1 工程建设定额概述	242
8.4.2 施工定额	246
8.4.3 预算定额	254
8.4.4 概算定额	266
8.4.5 投资估算指标	269
参考文献	271

第 1 章 建筑工程成本管理基本知识

1.1 建筑工程成本概述

1.1.1 成本的概述

1. 成本的概念及作用

(1) 成本的概念及其理论依据 在现有的商品经济条件下，成本是商品价值的重要组成部分，属于价值范畴。马克思主义政治经济学的劳动价值理论、剩余价值理论和再生产理论，为企业成本奠定了基础。其理论依据是马克思在《哥达纲领批判》中提出的两条基本原理。

1) “劳动不是一切财富的源泉”，在生产经营活动中，劳动者必须与生产资料相结合，才能创造财富。这就决定了成本的构成不仅包含必要活劳动报酬的价值，也应当包含生产资料的转移价值，才能补偿在生产中消耗的物化劳动和必要劳动。

2) 不能实行“不折不扣的劳动所得”，要“有折有扣”。当从劳动成果价值实现中，扣除物化劳动耗费价值后，余下的就是活劳动新创造的价值（净产值）。这一部分价值不能对劳动者实行“不折不扣的劳动所得”，除了以工资形式分配给劳动者之外，必须留一部分价值以满足社会再生产（外延扩大再生产和社会分工）的需要。这就决定了成本的构成中，只能包含物化劳动耗费和必要活劳动耗费。

因此，根据上述两项原理可知，商品价值（ W ）的组成可用下式表述：

$$W = C + V + m$$

式中 C ——商品中的物化劳动的价值；

V ——劳动者为自己劳动所创造的价值；

m ——劳动者为社会劳动所创造的价值；

$C + V$ ——生产成本。

上式表明了商品价值与成本之间的关系。成本是商品价值的重要组成部分，是为了获得某种产品，在生产经营活动中发生的人力、物力和财力的耗费，可以用下式表示：

某种产品的商品价值 = 人力 + 物力 + 财力

商品价值的实质是以货币表现的、为生产产品所消耗的、物化劳动的转移价值和活劳动的转移价值之和。成本的价值构成见表 1-1。

表 1-1 成本的价值构成

序号	基 本 内 容
1	制造产品所耗费物化劳动的转移价值，包括已消耗的原材料、燃料等劳动对象的价值
2	劳动者活劳动的转移价值，包括支付给职工的工资、福利费、奖金、津贴、补贴等
3	劳动者活劳动创造的价值，包括上缴给国家的税金和企业形成的利润等

(2) 成本的经济内涵 成本的理论概念揭示了其经济内涵，包括成本的经济性质、经济内容和经济本质，见表 1-2。

表 1-2 成本的经济内涵

序号	经济内涵	基 本 内 容
1	成本的经济性质	从成本的经济性质上看，成本是生产经营活动中劳动耗费的價值度量。这种价值度量必须以获得一定质量和数量的劳动成果为对象。如果生产者耗费了劳动而一无所获，那么，这种劳动只能是一种损失或浪费，自然谈不上商品价值的度量或成本核算。因而，成本的经济性质，实质上反映了商品的价值与使用价值之间矛盾对立统一的转化关系，体现了成本的可计量性
2	成本的经济内容	从成本的经济内容上看，成本虽然是商品价值的重要构成内容，但二者之间在构成和价值度量上又有着显著差别。在构成上，商品价值为 $C + V + m$ ，成本仅是 $C + V$ ；在价值度量上，商品价值取决于生产该产品的社会必要劳动量，即其构成中的 $C + V$ 为社会必要劳动耗费，而成本是生产该产品的个别劳动耗费。这个“个别”，既相对于生产同类产品的不同生产者，

(续)

序号	经济内涵	基 本 内 容
2	成本的经济内容	也相对于同一企业同种产品的不同生产期(成本计算期)。成本的经济内容,实质上反映了企业生产产品的个别劳动耗费与商品交换价值的社会必要劳动耗费之间矛盾对立统一的转化关系,体现了成本的个别性
3	成本的经济本质	从成本的经济本质上看,成本是为生产一定数量和质量劳动成果发生劳动耗费的价值补偿。这种价值补偿,必须而且只能以成本的经济内容为限度。如果补偿不足,企业的简单再生产将难以为继;但若补偿过头,则将严重阻碍社会扩大再生产的正常进行。由于产品价值的实现,企业以产品价格获得销售收入,在供求规律的作用下,价格与价值存在一定程度的偏离,当以产品生产的个别劳动耗费为价值补偿限度时,收入扣减成本后的剩余,包含基本剩余劳动创造价值的部分,以及个别劳动耗费低于社会平均劳动耗费的部分。成本的经济本质,实质上反映了企业简单再生产与社会扩大再生产之间矛盾对立统一的转化关系,体现了成本的可补偿性

(3) 成本的作用 成本的作用取决于成本的经济内容。成本是补偿生产耗费的尺度,是确认资源消耗和补偿水平的依据。为了保证再生产的不断进行,企业在生产过程中消耗的各种费用必须计入成本,这些资源消耗必须得到补偿。企业只有使收入大于成本才能赢利,而企业赢利则是保证满足整个社会需要和扩大再生产的主要源泉。成本作为补偿尺度的作用对经济发展具有的重要影响见表1-3。

表 1-3 成本的作用

序号	作 用	基 本 内 容
1	成本是企业经营管理水平的综合反映	当前,建筑施工企业面临着激烈的市场竞争,能否在市场竞争中立于不败之地,关键在于企业能否为社会提供质量高、工期短、造价低的建筑产品;而企业能否获得较大的经济效益,关键在于有无低廉的成本。因此,建筑施工企业在项目施工中,要以尽量少的物质消耗和活劳动消耗来创造较大的价值,通过获取工程款,以收抵支并有所赢利。可见,成本是衡量企业管理水平的一个综合性指标

(续)

序号	作用	基本内容
2	成本是制定产品价格的重要依据	企业生产的产品,只有通过制定合理的价格,根据等价交换的原则,使产品销售后,成本得到补偿并取得赢利。制定产品价格,要考虑许多方面的因素,在社会主义市场经济条件下,产品价格的制定应体现价值规律的要求,使其大体符合产品价值,同时还要遵守国家的价格政策。由于目前产品价值还难以直接精确计算,可以通过计算产品成本来间接地、相对地反映产品价值,因此,成本是制定价格的重要依据
3	成本是企业进行经营决策、实行经济核算的重要手段	企业生产经营过程中,对重大问题决策时,必须全面地进行技术经济分析,其中决策方案的经济效果是技术经济分析的重点,而产品成本是考察和分析决策方案经济效果的重要指标
4	成本是企业经济核算的基本内容	企业各方面活动的经济效果,如资金周转的快慢、原材料消耗的多少等,都能由成本反映出来,因而,成本是经济核算的基本内容

2. 成本的分类

成本的分类见表 1-4。

表 1-4 成本的分类

序号	分类	基本内容
1	按成本控制的 不同标准划分	(1) 目标成本 指企业在生产经营活动中某一时期内要求实现的成本目标。确定目标成本,是为了控制生产经营过程中的活劳动消耗和物资消耗,降低产品成本,实现企业的目标利润。为保证企业目标利润的实现,目标成本应在目标利润的基础上进行预测和预算 (2) 计划成本 指根据计划期内的各项平均先进消耗定额和有关资料确定的成本。它反映计划期应达到的成本水平,是计划期在成本方面的努力目标 (3) 标准成本 指企业在正常的生产经营条件下,以标准消耗量和标准价格计算的产品单位成本。标准成本制定后,在生产作业过程中一般不做调整和改变,实际生产费用与标准成本的偏差,可通过差异计算来反映

(续)

序号	分 类	基 本 内 容
1	按成本控制的 不同标准划分	(4) 定额成本 指根据一定时期的执行定额计算成本。将实际成本和定额成本对比,可以发现差异并分析产生差异的原因,以便采取措施,改善经营管理
2	按计入产品成本的方法划分	(1) 直接成本 亦称直接费用,是指生产产品时,能够直接计入产品成本的费用 (2) 间接成本 是直接成本的对称,是指不能直接计入而要按一定标准分摊计入产品成本的费用
3	按成本与产量的关系划分	(1) 变动成本 也称变动费用,它的总额随产量的增减而变动。就单位产品成本而言,其中的变动成本部分是固定不变的,降低单位产品成本中的变动成本,必须从降低消耗标准着手 (2) 固定成本 也称固定费用,它的总额在一定期间和一定业务量范围内不随产量的增减而变动。就单位产品成本而言,其中的固定成本部分与产量的增减成反比,即产量增加时,单位产品的固定成本减少;产量减少时,单位产品的固定成本增加。固定成本并不是绝对“固定”不变的

1.1.2 工程成本

1. 工程成本的概念

建筑工程成本是指建筑业企业以项目作为成本核算对象的施工过程中所耗费的生产资料转移价值和劳动者的必要劳动所创造的价值货币形式。即某项目在施工中所发生的全部生产费用的总和,包括所消耗的主、辅材料,构配件,周转材料的摊销费或租赁费,施工机械的台班费或租赁费,支付给生产工人的工资、奖金以及项目经理部(或分公司、工程处)一级为组织和管理工程施工所发生的全部费用支出。项目成本不包括劳动者为社会所创造的价值(如税金和计划利润),也不应包括不构成工程项目价值的一切非生产性支出。

2. 工程成本的分类

为了明确认识和掌握工程成本的特性,搞好成本管理,根据工程

管理的需要,可从不同的角度进行考察,将建筑工程成本划分为不同的形式。按建筑工程成本费用目标,建筑工程成本可分为生产成本、质量成本、工期成本和不可预见成本,见表 1-5。

表 1-5 工程成本的分类

序号	分 类	基 本 内 容
1	生产成本	生产成本是指完成某工程项目所必须消耗的费用。工程项目部进行施工生产,必然要消耗各种材料和物资,使用的施工机械和生产设备也要发生磨损,同时还要对从事施工生产的职工支付工资,以及支付必要的管理费用等,这些耗费和支出,就是项目的生产成本
2	质量成本	质量成本是指工程项目部为保证和提高建筑产品质量而发生的一切必要费用,以及因未达到质量标准而蒙受的经济损失。一般情况下,质量成本分为以下四类:工程项目内部故障成本(如返工、停工、降级、复检等引起的费用)、外部故障成本(如保修、索赔等引起的费用)、质量检验费用与质量预防费用
3	工期成本	工期成本是指工程项目部为实现工期目标或合同工期而采取相应措施所发生的一切必要费用以及工期索赔等费用的总和
4	不可预见成本	不可预见成本是指工程项目部在施工生产过程所发生的除生产成本、工期成本、质量成本之外的成本,诸如扰民费、资金占用费、人员伤亡等安全事故损失费、政府部门罚款等不可预见的费用。此项成本可能发生,也可能不发生

1.2 建筑工程成本管理的组织机构和职能

1.2.1 工程成本管理的组织机构

管理机构是指公司为实现成本管理目标,在相应的管理工作中进行分工协作,在职务范围、责任、权力方面所形成的组织结构体系。公司的组织结构体系是建立在以总经理领导下的三级项目成本管理体系,如图 1-1 所示。

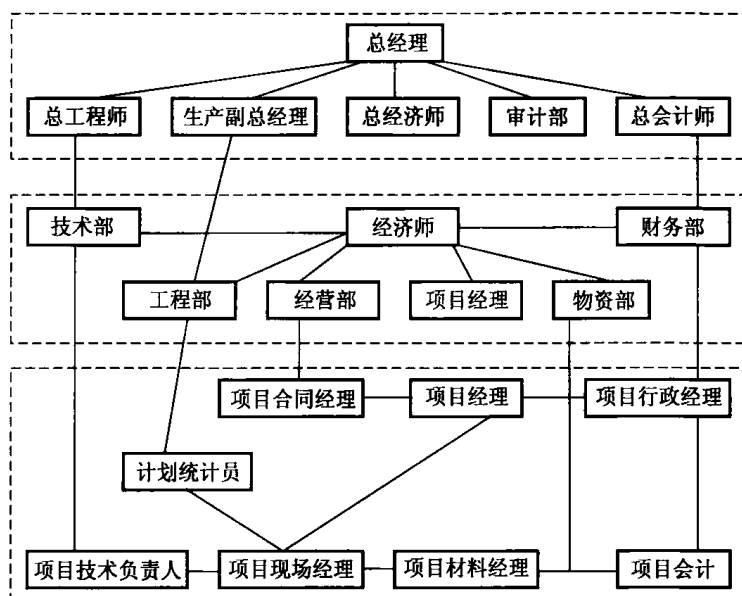


图 1-1 公司项目成本管理层次图

说明：

首先是：经理与三总师、生产副总经理组成成本管理的第一级，主要负责制定公司成本管理制度，解决整个公司项目成本管理体系运转过程中出现的问题，以保证该体系高效运转。

其次是：经济师与公司部门以及项目经理组成项目成本管理的第二级，主要负责执行公司项目成本管理制度，特别要解决公司与项目之间的项目成本控制方面的问题。

然后是：项目经理与项目各职能部门的领导组成项目成本管理的第三级，主要解决本项目范围内的成本控制问题、执行公司项目成本管理制度的措施。该层次是提供各种实际成本数据的主要来源。

1.2.2 工程成本管理制度的职能

1. 公司管理层的职责

公司管理层是项目成本管理的最高层次，负责全公司的项目成本管理工作，对项目成本管理工作负领导和管理责任，具体职责如下。

1) 负责制定项目成本管理的总目标及各项目（工程）的成本管理目标。

2) 负责本单位成本管理体系的建立及运行情况的考核、评定工作。

3) 负责对项目成本管理工作进行监督、考核及奖罚兑现工作。

4) 负责制定本单位有关项目成本管理的政策、制度、办法等。

2. 项目管理层的职责

公司管理层对项目成本的管理是宏观的。项目管理层对项目成本的管理则是具体的,是对公司管理层项目成本管理工作意图的落实。项目管理层既要对公司管理层负责,又要对岗位管理层进行监督、指导。因此,项目管理层是项目成本管理的主体。项目管理层的成本管理工作的的好坏是公司项目成本管理工作成败的关键。项目管理层对公司确定的项目责任成本及成本降低率负责,相应职责如下。

1) 遵守公司管理层制定的各项制度、办法,接受公司管理层的监督和指导。

2) 在公司项目成本管理体系中,建立本项目的成本管理体系,并保证其正常运行。

3) 根据公司制定的项目成本目标制定本项目的目标成本和保证措施、实施办法。

4) 分解成本指标,落实到岗位人员身上,并监督和指导岗位成本的管理工作。

3. 岗位管理层的职责

岗位管理层对岗位成本负责,是项目成本管理的基础。项目管理层将本工程的施工成本指标分解时,要按岗位进行分解,然后落实到岗位,落实到人,职责如下。

1) 遵守公司及项目管理层制定的各项成本管理制度、办法,自觉接受公司和项目管理层的监督、指导。

2) 根据岗位成本目标,制定具体的落实措施和相应的成本降低措施。

3) 按施工部位或按月对岗位成本责任的完成及时总结并上报,发现问题要及时汇报。

4) 按时报送有关报表和资料。

1.3 建筑工程成本管理的原则

工程成本管理的原则见表 1-6。