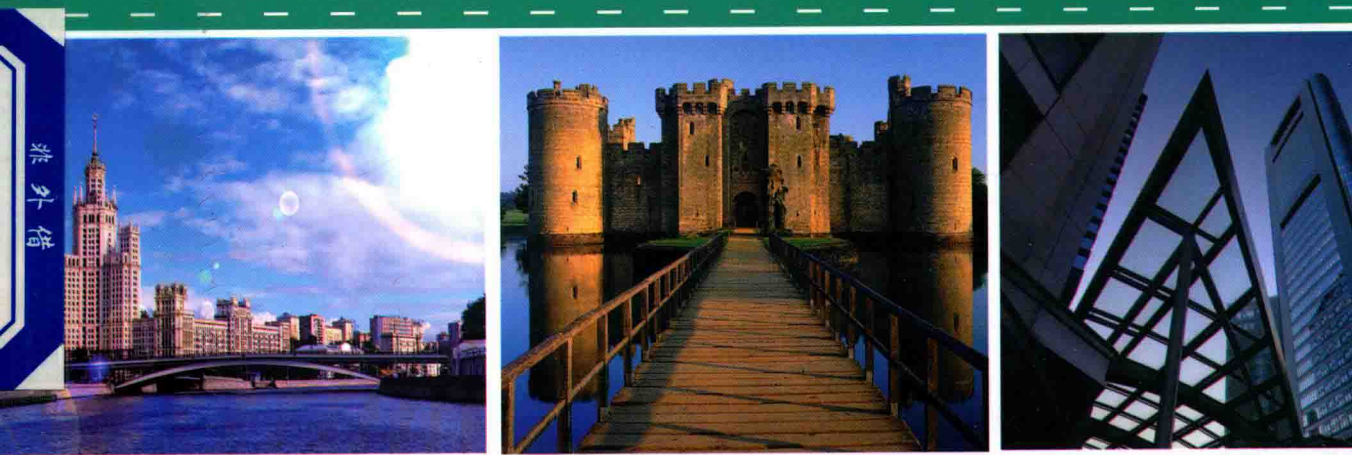




21世纪普通高等教育规划新教材
土木工程系列

工程项目成本控制与分析

马丹祥 魏 蓉 主编



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

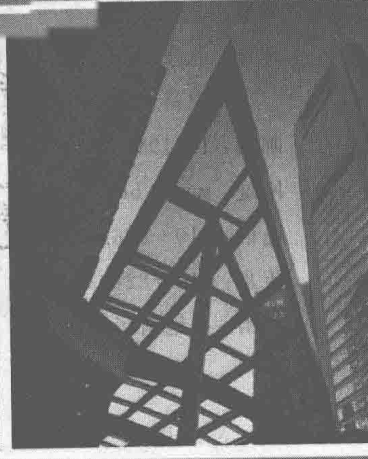
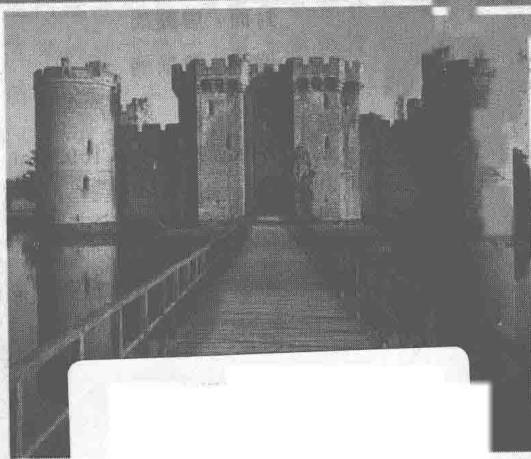


21世纪普通高等教育规划新教材

土木工程系列

工程项目成本控制与分析

马丹祥 魏 蓉 主编



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhep.com.cn

内容简介

当前建筑工程市场竞争激烈,必须要开源节流,只有实施控制成本的精细化项目管理,才能满足当前建筑企业的发展需要。本书探究工程成本的分析与控制,内容由浅到深,涵盖项目成本管理的方方面面。本书共 11 章,依照工程项目成本管理的一般流程安排,主要包括成本管理的由来、成本预测与决策、成本计划、成本控制、成本核算以及全面成本管理体系的构建等。这样的层次安排,能够让读者更好地理解和学习,为读者在具体工程领域中的实际操作起到指导作用。

本书在编排上,尤其注重理论知识与实践相结合,每一部分都有详细的公式及解释,对于需要着重掌握的部分,都有相关翔实的案例,使得本书内容更加贴近实际。本书旨在让读者能够活学活用,熟练掌握。

本书内容丰富,层次鲜明,适合高等院校相关专业的本科生、研究生,以及从事建筑工程项目管理的有关人员作为参考。

图书在版编目(CIP)数据

工程项目成本控制与分析/马丹祥,魏蓉主编. —北京:北京希望
电子出版社,2016.9

ISBN 978-7-83002-384-3

I. ①工… II. ①马… ②魏… III. ①工程项目管理—成本管
理—研究 IV. ①F284

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 221046 号

出版:北京希望电子出版社

地址:北京市海淀区中关村大街 22 号

中科大厦 A 座 9 层

邮编:100190

网址:www.bhp.com.cn

电话:010-82626270

传真:010-82702698

经销:各地新华书店

封面:唐璐瑶

编辑:龙景楠

校对:王 师

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:17

字数:362 千字

印刷:三河市鑫鑫科达彩色印刷包装有限公司

版次:2016 年 9 月 1 版 1 次印刷

定价:36.00 元

P 前言 REFACE

作为中国的支柱产业之一,建筑行业在国民经济中起着至关重要的作用。但是随着中国市场经济的发展,建筑行业的竞争空前激烈。在这样的市场环境下,节约成本、高效利用成本的成本管理思想应运而生。过去,建筑企业在运营管理过程中使用粗放型管理模式,缺乏系统的、科学的、完善的、全方位的成本管理方法和手段,因此,加强建筑企业成本分析与控制势在必行。

工程建设项目成本与普通产品的成本不同,它具有产品复杂、外部环境多样、结构多变、项目产品一次性、不可逆转性等特征。所以,建筑工程成本管理与控制需要考虑更多方面的影响因素,需要采取先进的成本管理办法。工程项目成本管理就是在整个工程项目的实施过程中,实现对工程项目各个过程的成本精细化管理。

本书在成本管理研究中,将成本管理与建筑过程中的招投标、造价、质量管理、安全管理、材料设备采购管理和财务管理等紧密结合在一起,综合考虑成本管理在工程项目管理体系中的作用。

本书在研究内容的参考上范围广泛,不仅参考了已经成熟的专著理论,也参阅了大量的最新期刊文献,以及博硕士学位论文,并对任何观点都一视同仁,对其进行客观的研究分析,以专业理论为基础,以创新的、与时俱进的眼光对其加以深化,形成比较完整且新颖的成本管理理论体系。还注重使理论知识与实际案例相结合,通过一系列经典案例分析、例题训练,提高读者的实际应用能力。

本书第1章讲述成本管理的基本知识,系统地带领读者进入成本管理的课题;第2章开始培养读者进行成本预测和决策的技术能力;第3章涉及成本计划的编制;第4章在编制成本计划的基础上进行成本控制,实现成本的不断调整;第5章讲述成本核算的概念及方法;第6章在前文的基础上进行成本分析与考核,并在其中加入竣工结算审核的内容;第7~10章在前面内容的基础上详细讲解成本资金管理、风险成本、采购成本、责任成本等内容;第11章提出构建全面成本管理体系的先进理念。

本书由马丹祥、魏蓉老师编著,其中第1~7章由马丹祥老师编著,第8~11章由魏蓉老师编著。由于作者水平有限,书中难免有疏漏和不妥之处,敬请业内专家、同行以及广大读者积极提出宝贵意见,以便今后不断改进。

编 者

目 录

CONTENTS

第 1 章 成本管理基本知识	1
1.1 成本管理的概念及意义	1
1.2 工程建设项目成本	7
1.3 成本管理的组织机构与职能	12
1.4 成本管理的原则、内容及程序	13
本章小结	17
本章习题	17
第 2 章 成本预测与决策	20
2.1 成本预测概述	20
2.2 成本预测的方法	24
2.3 成本决策概述	42
本章小结	47
本章习题	47
第 3 章 成本计划	49
3.1 成本计划概述	49
3.2 成本计划的编制	54
本章小结	65
本章习题	65
第 4 章 成本控制	67
4.1 成本控制概述	67
4.2 成本控制实施	71
4.3 成本控制的途径	77
本章小结	87
本章习题	87

第 5 章 成本核算	90
5.1 成本核算概述	90
5.2 成本核算的程序	96
5.3 成本核算的方法及实例	98
5.4 成本核算的意义	109
本章小结	111
本章习题	111
第 6 章 成本分析与考核	113
6.1 成本分析概述	113
6.2 成本考核概述	116
6.3 工程成本分析的方法及实例	124
6.4 竣工结算审计	137
本章小结	140
本章习题	141
第 7 章 成本的资金管理	143
7.1 成本的资金管理概述	143
7.2 成本的资金管理内容	144
7.3 项目经济活动分析	155
本章小结	160
本章习题	160
第 8 章 风险成本管理	162
8.1 风险与风险成本	162
8.2 风险的识别与度量	169
8.3 风险的应对措施及管理	175
8.4 风险监督与控制	180
本章小结	183
本章习题	183
第 9 章 采购成本管理	185
9.1 采购管理概述	185
9.2 采购管理措施	191
9.3 采购成本的管理	202
9.4 作业成本法在采购管理中的应用	208
本章小结	210

本章习题	210
第 10 章 责任成本管理	212
10.1 责任会计	212
10.2 责任成本制度	216
10.3 责任成本管理基础工作	218
10.4 责任成本计划	224
10.5 责任成本的核算	230
10.6 责任成本考核与评价	231
10.7 责任成本管理案例	233
本章小结	235
本章习题	235
第 11 章 成本管理体系	237
11.1 成本管理体系概述	237
11.2 成本管理体系的组织及职责设置	245
11.3 降低工程项目成本的途径	250
11.4 实现全面成本管理	254
本章小结	262
本章习题	262
参考文献	264

第1章 成本管理基本知识



学习目标

1. 熟悉成本管理的基本概念。
2. 初步了解成本管理涉及的主要内容。



本章导读

工程建设项目管理的三大要素包括项目质量管理、项目进度管理和项目成本管理。这三大要素是相互影响、相互作用的,既对立又统一,既相互制约又相互依存。成本管理是其中重要的组成部分。通过学习成本管理的内容,掌握成本管理的技术方法,探求成本管理的改进措施,对于促进建设工程项目可持续发展具有重要作用。

1.1 成本管理的概念及意义

随着我国城镇化进程的加快,建设项目成为城镇建设的主要组成部分,而对建设项目的成功与否,项目成本起着重要的作用。我们都知道,成本管理是实现一个企业的财务目标——利润最大化的主要手段之一。成本预测、成本计划、成本控制、成本核算、成本分析和成本考核有机构成了成本管理系统。组织好成本管理,对全面提高企业管理水平,落实企业各部门经济责任制,提高企业经济效益,有很大的推动作用。因此,对于工程项目成本管理的准确定义和探讨是一项重要的工作,对我们进一步研究成本的控制与分析有基础性的作用。

1.1.1 成本管理的概念

我们知道成本管理是建设工程的重要组成部分。那么,什么是成本?美国会计学会(AAA)定义成本是为了达到特定目的而发生或未发生的价值牺牲,它可以用货币单位加以衡量。而根据中国成本协会 CCA2101:

2008《成本管理体系 术语》的定义,成本是“为过程增值或结果有效已付出或应付出的资源代价”。这里,“资源代价”是一个总合的概念,资源包括人力、物力、财力和信息等资源;“应付出的资源代价”是指应该付出,但还未付出,而且迟早要付出的资源代价。在工程项目成本管理中,“资源代价”一般是用货币来计量的。它是生产耗费的补偿尺度,也是划分生产耗

★ 案例



有关成本的术语

费和企业剩余的依据。企业盈余的多少,主要取决于产品成本的高低。它是反映企业工作质量的综合指标,反映了企业各方面工作的业绩,是进行经营决策的重要依据。由此,我们得出:工程项目成本管理是在预定的时间、预定的质量前提下,通过不断改善项目管理工作,充分采用经济、技术、组织措施和挖掘降低成本的潜力,以尽可能少的劳动(包括物化劳动和活劳动)耗费,实现预定的目标成本。

成本在生产活动中具有以下重要的作用。

- (1)它是补偿生产耗费的尺度。
- (2)它是制订产品价格的基础。
- (3)它是计算企业盈亏的依据。
- (4)它是企业进行决策的依据。
- (5)它是综合反映企业工作业绩的重要指标。

注意:“成本”和“费用”是两个不同的概念。

成本是指企业为了生产产品、提供劳务而发生的各种耗费;费用是指企业为了销售商品、提供劳务等日常活动所发生的经济利益的流出。成本与一定种类和数量的产品或商品相联系,而不论其发生在哪一个会计期间。而费用是资产的消耗,它是针对一定的时期而言的,与生产哪一种产品无关。要明确这两个概念的不同。

由于工程项目涉及社会多方面的庞大资源,因此,工程项目成本管理至关重要。对于建筑企业来说,项目成本主要构成包括以下几个方面。

(1)土地费用

土地费用包括我国城镇土地出让金、土地征用费或拆迁安置补偿费。当前我国的城镇商品房住宅价格构成当中,土地费用大约占 20% 以上。

(2)前期工程费

前期工程费主要是指房屋开发的前期规划、设计费用,可行性研究费,地质勘查费以及“三通一平”等土地开发费用。

(3)建筑安装工程费

建筑安装工程费是指在房屋建造过程中所发生的建筑工程、设备及安装工程费用等,又称为房屋建筑安装造价。

(4)市政公用设施费用

市政公用设施费用包含基础设施建设费和公共配套设施建设费两部分。基础设施建设费主要包括道路、自来水、污水、电力、电信、绿化等的建设费用。公共配套设施建设费用主要包括为居民提供配套服务的各种非营利性公共设施和营利性配套设施建设所发生的费用。

(5)管理费用

管理费用主要是指建筑企业为组织和管理工程开发、施工活动所发生的各种费用,包括管理人员的工资、奖金,各项办公费用等。

(6)其他费用

通过对成本的认识,我们可以总结出工程项目成本管理的概念,即工程项目成本管理是

施工企业为降低生产成本而进行的各项管理工作的总称,包括对成本的计划、控制、统计、核算、分析考核、竣工结算与审计等工作。工程项目成本管理是以不断降低项目成本为宗旨的一项综合性管理工作。

1.1.2 成本管理的意义

建筑工程项目成本管理作为项目管理的重要组成部分,正在成为施工项目成本管理向深层次发展的主要标志和不可缺少的内容,它体现了施工项目管理的本质特征,具有重要的意义和作用。

(1) 施工项目成本管理是项目产品市场竞争能力的经济表现

市场经济对于单个市场参与主体来说在本质上是一个竞争经济。建筑企业作为一个市场参与主体,其企业生命力在于其市场竞争力,而企业的竞争力在于企业的竞争优势。任何社会的活动及产品的属性中都会包含质量和成本两项基本属性。在市场经济条件下,质量作为产品的一种属性,直接进入市场。随着生产的发展、买方市场的出现,商品供大于求,顾客对质量的要求越来越高,他们不但对最终的产品质量有要求,而且对供应商的质量保证能力有要求。来自社会和市场的压力,迫使企业下大力气建立符合标准的质量保证体系,确保产品和服务质量。然而,顾客对商品的成本属性没有要求,他们不管企业是赔本还是盈利,只求产品质量好、价格低。在趋于同质化的产品市场上,价格是一个衡量企业产品竞争能力的标尺。价格一般由成本和利润两部分组成。在一个由市场竞争所决定的产品最优价格的前提下,最大限度地控制成本(在不损害质量、工期目标的前提下)是实现利润最大化的唯一途径。因此,施工项目成本管理是项目产品竞争能力的经济表现,它部分地决定了项目的竞争优势,间接刻画了企业的盈利水平和能力。

(2) 施工项目成本管理是项目实现经济效益的内在基础

建筑施工企业作为我国建筑市场中独立的法人实体和竞争主体,之所以要推行项目管理,原因就在于希望通过施工项目管理,彻底地突破长期以来的计划经济体制所形成的传统管理模式,将经营管理的全部活动从完成国家下达的计划指令转向以工程施工合同为依据,以满足建设单位对建筑产品的需求为目标,以创造经济效益为目的。一个企业存在的意义,不仅在于它向社会提供各类产品以满足国民经济发展和人民物质文化生活水平日益增长的需要,同时也在于追求企业经济效益的最优化。就建筑企业而言,施工项目经理部作为企业最根本的管理组织,其全部管理行为的本质就是运用项目管理原理和各种科学方法来降低工程成本,创造经济效益,使之成为企业效益的源泉。

成本管理应体现在施工项目管理的全过程中,施工项目管理的一切活动实际也是成本活动。没有成本的发生和运动,施工项目管理的生命周期随时都可能终止。从这个意义上看,施工项目管理的起点,也是施工项目管理的终点。

(3) 施工项目成本管理是动态反映项目一切活动的最终水准

一个建筑企业在社会主义市场经济中所反映出来的管理水平和能力,表现为它能否用最低的成本去生产建设单位满意的、符合合同要求的建筑产品。换言之,建筑企业经营管理

活动的全部目的,就在于追求低于同行业平均成本水平,取得最大的成本差异。项目产品的价格一旦确定,成本就是决定的因素。而这个任务,是由施工项目管理部来完成的。要完成这个任务,没有以成本为目标的全部有效率的管理活动,其结果难以想象。离开了成本的预测、计划、控制、核算和分析等一整套成本管理的系统化运作,任何美好的愿望都是不现实的。因此,施工项目管理的水平,显然集中体现在成本管理水平上。

(4) 施工项目成本管理是确立项目经济责任机制,实现有效控制和监督的手段

在社会主义市场经济体制下,施工项目管理日益成为建筑企业经营管理重心所在。施工项目管理的实际运作状态与建筑企业的生存和发展环境的优化或恶化一脉相承。因此,建筑施工企业必然要对所属施工项目实施有效的监控,尤其要对其管理的绩效进行评级,以保证企业的利益,提高企业的管理素质和社会声誉。

建筑企业对施工项目的绩效评价,首先是对成本管理绩效的评价。由于项目成本管理体现了施工项目管理的本质特征,并代表着施工项目管理的核心内容,因此施工项目成本管理在项目绩效评价中受到特别的重视。同时,施工项目成本管理的水平和结果,也可使建筑企业从最独特、最便捷、最关键的角度,掌握施工项目的管理状况及实际所达到的水平,并为绩效评价提供直观、量化的佐证。因而施工项目成本管理所当然地成为施工项目管理评价客观、公正的标尺。对施工项目进行以施工项目成本管理为重点的评价,还为建筑企业对施工项目的考核和奖惩奠定了基础,可以有效防止人为的不公正因素的干扰,从而为建筑企业制订、实施有关的制度和办法提供依据。

1.1.3 国外先进成本管理思想

1. 成本意识

成本意识(Cost Attitude/Cost Conscious),也有译为“成本警觉”的,在西方国家主要指以下几个方面。

(1) 注意控制成本,使成本不超出限额。

(2) 在生产经营活动中,经常保持成本的最低水平。

(3) 努力使成本降到最低。

成本意识是现代成本管理中一个最为基本的立足点。现代成本意识是指企业管理人员对成本管理和控制有足够的重视,不受“成本无法再降低”的传统思维定式的束缚,充分认识到企业成本降低的潜力是无穷的。以“JIT”(Just-In-Time Production, JIT, 适时生产控制)和“成本企划”(Target Costing/Cost Design, TC/CD)为代表的日本成本管理实践不同于西方的一个重要特点是:与其设定合理的目标,不如设定理想的目标。我们说这就是成本意识的根本体现,也就是说成本意识是有追求极限的“理想性”特征的。

必须指出的是,这种无穷尽降低成本的思想必须依靠战略构筑、组织措施的配合才能形成现代完整意义上的成本意识。其表现为,一是把降低成本的工作从管理部门扩展到供应、生产和设计等各个部门,形成全厂全员式的降低成本格局,形成纵横贯穿企业各部门的“组织化成本意识”;二是将降低成本从战略布局的高度加以定位,即从选择开发项目种类、规模

起就注入成本思考,确立具有长期发展观的“战略性成本意识”。

2. 成本效益

成本效益(Cost Efficiency)是价值工程思想的一种体现。在当代社会,作为企业来说,应当着眼于市场需求,向市场提供质量尽可能高、功能尽可能多的产品和服务,以满足人们提高生活水平要求。为了实现这一目的,往往要增加一部分成本。企业成本管理的目的应是以尽可能少的成本支出,获得尽可能多的使用价值,从而为赚取利润提供尽可能好的基础。这里的“尽可能少的成本支出”与“降低成本”在概念上是有区别的,“尽可能少的成本支出”不一定有着“降低成本”的结果。这就是成本效益理论,它可以通俗地表述为“为了省钱而花钱”的思想,即为了长期的、大量的减支(相当于现时的机会收入或未来的真实收入),应该支出某些短期看来似乎是高昂的费用。

3. 成本抑减

成本抑减(Cost Reduction):成本降低的初级形态,又称“成本节省”,即以一种改造的眼光对现存的企业环境从整体上和微观上都进行细致、深入的考察,力求在工作现场不徒耗无谓的成本,改进工作方式以节约本将发生的成本支出。成本抑减的结果是树立更新的标准。常用的抑减手段有工作方法的改进、产品设计及品质的改良、价值分析法的运用、配件来源是向外采购或自行制造的选择、全面质量控制、最经济采购、线性规划技巧、及时存货管理方法的使用等。系统地说,成本抑减表现为“成本维持”和“成本改善”两种执行形式。

节约能耗、防止事故,以招标方式采购原材料或设备,属于成本维持的初级形式。现代“适时生产系统”则将成本维持提高到了新的高度,它以“零库存”的形式节约了几乎全部的库存成本。以扩大生产规模和提高劳动生产率来降低单位产品成本的方法不同于成本维持,它有着更为积极的改善态势,当然也只是一种基于传统规模经济学的质朴且粗劣的改善方式。现代的“作业成本分析”及其相配合的业绩计量与评价方式则是一种更为精密、更为深入的成本改善方法,其成效在欧美实务界有目共睹。

4. 成本避免

成本避免(Cost Avoidance):成本降低的高级形态,又称成本免除。从管理的源流来挖掘成本降低潜力,就形成了成本避免。它可视为成本降低的高级形态,其基本思想是立足于预防,即早期避免成本的发生。在传统管理会计中的“零基预算”可认为是成本避免的先驱。美国的“成本设计”(Design to Cost)与日本的“成本企划”(Target Costing)模式则在成本避免上走出了独特的一步。由美国国防部首创的 DTC 活动,某种意义上可说是成本企划的远祖。它是在军工企业激烈的国际竞争及美国相对有限的国防经费条件下产生的,是对产品的开发、设计、制造和使用阶段发生的成本设定目标值,以进行先期控制。

“重心转移”是成本企划的主导思想,主要表现在两个方面。一是源流管理,指从构想设计阶段开始降低成本的管理活动,从最初起始点抓起,有助于避免以后制造过程中产生大量无效成本;二是成本削减是现象,成本“筑入”是本质。成本是在产品制造过程中逐步形成的,以较低的消耗筑成较低的产品成本是成本企划的本质。

总之,成本企划将成本管理的视野全面转换到了产品开发、设计阶段,根据目标成本将价值工程等工程技术方法与成本估算方法相结合,以达成先导式、更具实效的高层次的成本避免。因而现代成本避免的实质是“成本革新”。

5. 全生命周期成本控制

全生命周期成本控制的英文全称为 Totally Life Cycle Cost Control。在传统成本控制思想指导下形成的各种控制手段如“标准成本控制法”“预算控制法”等,固然服务于降低成本的目标,但其充其量只是较早期的“成本维持”,它以达成及维持目前标准为目标。随着成本管理实践的发展,“成本改善”与“成本避免”两种形态的成本降低方式被纳入更广泛成本控制范畴。以产品全生命周期目标成本为起点的成本控制极具现代特色。

通常产品的生命周期是针对某种产品与市场的关系来说的。从产品进入市场到退出市场一般经历导入期、成长期、成熟期与衰退期的循环。就每件产品形成乃至消亡的历程而言,其经历的则是从企划、开发、制造到顾客使用、废弃这样一种循环。所谓生命周期成本(Life Cycle Cost, LCC)是在后一种意义上使用生命周期这一术语的。LCC有狭义与广义两种认识。狭义的LCC是指在企业内部及其相关关联方发生的由生产者负担的成本,具体指产品企划、开发、设计、制造、营销与物流等过程中的成本。广义LCC又称“全生命周期成本”(Totally Life Cycle Cost, TLCC),则不仅包括上述生产方发生的成本,而且要把消费者购入产品后发生的使用成本、废弃成本等也包括在内。在产品的全生命周期过程中,每个阶段都有其独自的成本特性,不但各阶段成本发生额不尽相同,而且各阶段“能确定的成本额”更是有极大的差距。

在产品的企划、构想设计阶段,成本的66%左右已经被决定即无法在后续阶段进行更改了。因此,这一阶段的成本管理较之后续阶段就显得更为重要。一般而言,愈是处于生产周期过程的前阶段,能确定的成本额就愈大,功能、构件变更的容易程度也就越高。这两种因素的结合,使得前阶段降低成本的潜力大增。成本企划正是基于这样的事实,在开发设计阶段猛下功夫,以达成彻底的成本降低目的。企业为了取得竞争优势,要满足客户在质量、价格、交货期等方面的要求,需力求顾客的使用成本尽可能低,因此不得不重视全生命周期成本。正是在这个意义上,我们说,目标成本是指在新产品开发设计过程中,为实现目标利润必须达成的成本目标值,而且这个目标值是全生命周期成本下的最大容许值。

6. 成本元

“成本元”(Cost Driver)一词可以说是在现代西方管理会计文献中使用频率相当高,而其含义又相当含混不清的一个术语。仅考虑其字面“驱动者”(Driver)的含义,成本元是指导致成本发生的任何因素,亦即成本的驱动因素。

传统的经营战术意义上的成本元,基本上是建立在微观经济学的简单模型基础上的,针对的只是作为客体因素的、被动的自变量;而经营战略意义上的成本元则是建立在工业组织学中更为丰富的模型基础上的,其多元化的维度是立足于组织整体的,具有更为广阔的视野,其模型中的自变量既包括客观因素,又包括人为的主观因素。这里用余绪缨教授所创的

“成本动因”的译名加以表述。关于成本动因,夏克(Shank)和哥列达维杰(Vijay Govindarajan)的研究极具开创性,他们将战略性成本动因分为“结构性成本动因”(Structural Cost Driver)和“执行性成本动因”(Executive Cost Driver)两类。结构性成本动因包含规模(scale)、范围(scope)、经验(experience)、技术(technology)以及复杂性或多样性(complexity)。而随执行性效率的提高而增加的产出加上设备维修费用降低的综合效益,可能弥补支出而有余,就总体而言,效益可有所增加。

总而言之,战略性成本动因分析其思路应该是先结构性分析后执行性分析,但重心应在执行性分析。这是因为基础经济结构的优化是战略起点,而通过强化实施制度以提升绩效才是战略的实施。毫无疑问的是,以战略实施来降低成本、确立竞争优势更值得花大力气。可以断言,如果在技术和多样性这两个结构性成本动因上加大实施力度,进而实质性地推进执行性动因的分析,这样的成本管理模式将在确立企业竞争优势上更具针对性。

以上我们分析了企业现代成本管理需要确立的六个基本范畴。这六个范畴并非各自分割,而是有着内在联系的一个整体。前两个范畴是现代成本管理的前提性认识,属于基础性理论范畴;后四个范畴则是实施上的要求,属于应用性理论范畴。这六个范畴只能说是成本管理规范研究的第一步,即初步说明了指导思想问题。至于如何系统规范并具体实施现代成本管理,尚需我们在工作实践中探讨、摸索和总结。

理论研究是为了服务于现实。我国建筑工程发展迅速,专业的成本管理理论和体系发展不健全,这就需要学习国外先进的理论基础,结合我国实际的建筑行业国情,摸索出适合我国建筑企业的成本管理体系。因此,国外先进理论与经验的研究对于促进我国未来成本管理实践发展具有相当重要的启示意义,而工程项目降低成本的行之有效的方法就是应用先进的方法体系。

1.2 工程建设项目成本

对于工程建设项目成本分析,可以将“成本”和“工程项目”分别进行详细的分析,以此来明确工程建设项目成本与一般成本之间的区别,界定工程建设项目成本的特征。

1.2.1 成本概述

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,属于商品价值的范畴。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 ）的组成可用下式表示：

$$W = c + v + m \quad (1-1)$$

式中： c ——商品中物化劳动的价值；

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。

上述公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：

$$\text{某种产品的商品价值} = \text{人力} + \text{物力} + \text{财力} \quad (1-2)$$

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。

1.2.2 工程项目概述

1. 项目及其特征

项目是指在一定的约束条件下，具有特定目标的一次性任务。项目一般具有以下特征。

(1) 一次性

一次性即单件性。项目作为一次性任务，其生产过程具有明显的单件性，这是项目区别于其他非项目活动的重要特征。它强调任务本身及其最终成果与其他任务不同，这一次任务完成后，不会再有其他完全相同的任务和最终成果。重复的、大批量的生产活动不是项目。只有认识了项目的一次性，才能有针对性地根据项目的特殊性进行管理。

(2) 明确的目标

项目的目标有成果性目标和约束性目标。成果性目标是指项目的功能要求，即设计规定的生产产品的规格、品种、生产能力目标；约束性目标是指项目的限制条件，如工程质量标准、竣工验收、投产使用、工期、投资目标、效益指标等。

(3) 作为管理对象的整体性

一个项目是一个整体，在按其需要配置生产要素时，必须追求高的费用效益，做到数量、质量、结构的总体优化。

2. 工程项目的分类及构成

(1) 工程项目及其分类

工程项目或称投资项目、建设项目，是指建设领域的项目通过一定数量的投资和组织实施，以形成固定资产为特定目标的一次性经济活动。对工程项目的基本要求是质量达标、工期合理、造价节省、投资有效。按照不同的需要，对工程项目可做如下分类。

① 按建设性质划分为新建、扩建、改建和恢复工程项目。

② 按建设规模划分为大型、中型和小型工程项目。

③ 按隶属关系划分为中央项目、地方项目、合资建设项目等。

④ 按建设过程划分为筹建项目、施工项目(包括本年新开工项目、本年正式施工项目、本年续建项目)、收尾项目、竣工投产项目以及停缓建项目等。

⑤ 按功能效用划分为生产性项目和非生产性项目。

⑥ 楼、堂、馆所可按非经营性项目和经营性项目分类。

上述分类各自形成系统,防止混用。

(2) 工程项目的构成

工程项目的组成可依次划分为单项工程、单位工程、分部工程和分项工程。

工程项目是由单项工程组成的。一个工厂作为一个工程项目,它所包括的车间、仓库以及办公楼、实验室等工程项目就是它的单项工程。一个居民小区作为一个建设项目,它所包括的住宅、托儿所、幼儿园等工程就是它的单项工程。单项工程的含义可解释为:能够独立存在的、完整的建筑安装工程,具有独立的设计文件,建成后可以单独投入使用,产生经济效益或效能。

单项工程又由若干单位工程组成。所谓单位工程是指具有独立设计的施工图纸,并能单独组织施工的工程,如一栋办公楼作为一项单项工程,其中的土建工程,照明等电气安装工程,采暖、上下水等暖卫工程以及通风工程,电梯工程等就是该项的单位工程。

单位工程又可划分为若干分部工程。如土建工程可具体地划分为土石方工程、桩基础工程、脚手架工程、砖石工程、混凝土及钢筋混凝土工程、木结构及木装修工程等。电气安装工程可划分为配管工程、穿线配线工程、灯具安装工程等。

分部工程还可划分成若干分项工程,这种划分的主要依据为有相同的施工作业,采用同样的计量单位和定额标准。如砖石分部工程的砌砖,可划分出内外墙、圆弧形墙、1/2 砖墙、砖围墙等分项工程。

将工程项目划分为单项工程、单位工程、分部工程、分项工程,主要目的是为了便于编制预算。显然,直接计算建筑安装工程整体的全部工、料、机械台班的消耗量及其价值是非常困难的。如果将其层层分解为每一个部位的工、料、机械台班消耗量及其价值,然后再分层归类汇总,得出工程项目整体的预算值,就简便得多了。

3. 工程项目的特征

(1) 唯一性

工程项目具有明确的目标——提供特定的产品或服务。其产品或服务在某些特定的方面有别于其他类似的产品或服务。尽管从事一种产品或服务的单位很多,但由于工程项目建设的时间、地点、条件等都会有若干差别,都涉及某些以前没有做过的事情,因此它总是唯一的。例如,尽管建造了成千上万栋住宅楼,但每一栋都是唯一的。

(2) 一次性

每个工程项目都有其确定的终点,所有工程项目的实施都将达到其终点。从这个意义上

来讲,它们都是一次性的。当一个工程项目的目标已经实现,或者已经明确知道该工程项目的目标不再需要或不可能实现时,该工程项目即达到了它的终点。一次性并不意味着时间短,实际上许多工程项目要经历若干年。然而,在任何情况下工程项目的期限都是有限的,它不是一种持续不断的工作。当一个工程项目到达其终点的时候,该工程项目也就停止了。

(3) 整体性

一个工程项目往往由多个单项工程和多个单位工程组成,它们彼此之间紧密相关,必须结合到一起才能发挥工程项目的整体功能。

(4) 固定性

工程项目都含有一定的建筑或建筑安装工程,都必须固定在一定的地点,都必须受项目所在地的资源、气候、地质等条件制约,必须接受当地政府以及社会文化的干预和影响。

(5) 不确定性

一个工程项目要建成往往需要几年,有的甚至需要更长时间,因为建设过程涉及面广,所以各种情况的变化带来的不确定因素较多。

(6) 不可逆转性

工程项目实施完成后,一般不推倒重来,否则将会造成巨大的损失,因此工程建设具有不可逆转性。

1.2.3 工程项目成本概述

1. 成本本质

成本是商品经济的产物,是商品货币经济中的一个经济范畴。成本是商品价值的主要构成部分。马克思曾科学地分析了资本主义经济条件下商品价值的构成。他指出:“按照资本主义方式生产的每一个商品的价值 W , 用公式来表示是 $W=c+v+m$ 。如果从这个产品价值中减去剩余价值 m , 那么, 在商品中剩下来的只是一个在生产要素上耗费的资本价值 $c+v$ 的等价物或补偿价值。”接着他又指出:“商品价值的这个部分, 即补偿所消耗的生产资料价格和所使用的劳动力价格的部分, 只是补偿商品使资本家自身耗费的东西, 所以对资本家来说, 这就是商品的成本价格。”马克思的这段话, 第一, 指出的只是产品成本的经济内涵, 并不是泛指一切成本; 第二, 从耗费角度指明了产品成本的经济内容是 $c+v$, 由于 $c+v$ 的价值无法计量, 因此人们所能计量和把握的成本, 实际上是 $c+v$ 的价格即成本价格; 第三, 从补偿角度, 指明了成本是补偿商品生产中使资本自身消耗的东西, 实际上是说明了成本对于再生产的作用。换言之, 产品成本是企业维持简单再生产的补偿尺度, 如果产品的价值不能补偿成本耗费, 企业的简单再生产就无法进行。由此也可见, 在一定的产品销量和销售价格的条件下, 产品成本水平的高低不但制约着企业的生存, 而且决定着剩余价值 m 即利润的多少, 从而制约着企业再生产扩大的可能性。马克思对于成本的考察, 既看到耗费, 又重视补偿, 这是对成本含义完整的理解。在商品生产条件下, 耗费和补偿是对立统一的, 任何耗费总是个别生产者的事, 而补偿则是社会的过程。生产中耗费要求补偿和流通中能否补偿是两码事。这就迫使商品生产者不得不重视成本, 努力加强管理, 力求以较少的耗费来寻求补