

建筑工程成本管理

主编：杜春晓



中国建材工业出版社

建筑工程成本管理

主 编 杜春晓

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程成本管理 / 杜春晓主编. —北京:中国
建材工业出版社, 2015. 12
ISBN 978-7-5160-1323-6

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 293915 号

内 容 提 要

本书按照《建设工程项目管理规范》(GB/T 50326—2006)的要求,并结合最新的建筑工程标准规范编写。主要内容包括:建筑工程成本管理基本知识、建筑工程项目会计核算、建筑工程项目会计报表的编制与分析、建筑工程项目成本管理概述、工程项目成本计划、工程项目成本控制、工程项目成本核算、工程项目成本分析与考核、建筑工程造价及管理。

本书主要作为工程管理、土木工程、工程造价管理等专业的教材,也可作为高职高专和职业培训教材或供相关专业人员学习参考。

建筑工程成本管理

杜春晓主编

出版发行	中国建材工业出版社
地 址	北京市海淀区三里河路 1 号
邮 编	100044
经 销	全国各地新华书店
印 刷	北京建宏印刷有限公司
开 本	787mm×1092mm 1/32
印 张	9.625
字 数	224 千字
版 次	2015 年 12 月第 1 版
印 次	2015 年 12 月第 1 次
定 价	30.00 元

本社网址:www.jccbs.com.cn 微信公众号:zgjcgychs
如出现印装质量问题,由我社网络直销部负责调换。
联系电话:(010)88386906

前 言

当前,我国建筑行业逐步与国际接轨,工程项目管理理论和实践经验在我国得到进一步推广应用,尤其是国际金融组织贷款建设的项目,必须按国际惯例实行项目管理。工程项目管理作为一种先进的管理模式和管理理念,已经受到人们的广泛重视,也促进了我国建筑业管理体制、投资体制等方面改革的进一步深化。而工程成本会计人员随着会计行业的不断改革,也面临着知识更新、人员更替、层次提高的问题。鉴于此,我们编写了《建筑工程成本管理》。

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,需要在工程项目实施过程中,完成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,创造良好经济效益的目的。

本书在编写过程中参考了有关文献和一些项目施工管理经验性文章,并且得到了许多专家和相关单位的关心与大力支持,在此表示衷心感谢。随着科技的发展,建筑技术也在不断进步,本书难免出现疏漏及不妥,恳请广大读者给予指导指正。

编 者

2015.11

目 录

第一章 建筑工程成本管理基本知识	1
第一节 建筑工程项目管理	1
一、建筑工程项目管理概念	1
二、建筑工程项目管理的类型	2
三、建筑工程项目管理的任务	5
四、建筑工程项目管理的发展历程	6
第二节 建筑工程项目组织机构与管理	9
一、工程项目管理组织机构	9
二、工程项目的承包风险与管理	22
第三节 工程成本会计	28
一、工程成本会计职能	28
二、工程成本核算程序	33
第二章 建设工程项目会计核算	45
第一节 会计基础工作	45
一、会计及其职能	45
二、会计要素及其关系	46
三、会计科目和账户	50
四、借贷记账法操作要点	52
第二节 账务处理程序	57

一、会计凭证	57
二、会计账簿	64
三、财务报表	75
四、财务处理程序	78
第三章 建筑工程项目会计报表的编制与分析	81
第一节 会计报表概述	81
一、编制会计报表的意义	81
二、会计报表的分类	82
三、会计报表的编制要求	83
第二节 对外报表的编制与分析	85
一、资产负债表的编制	85
二、利润表的编制	97
三、现金流量表的编制	102
四、会计报表的分析	115
第三节 成本费用报表的编制与分析	122
一、项目成本报表	122
二、施工项目成本分析	129
第四节 “营改增”对建筑业企业的影响	137
一、对建筑企业总体税负的影响	137
二、对建筑企业财务指标值及绩效评价的影响	138
三、对企业管理的影响	139
四、对建筑业企业经营战略的影响	140
第四章 建筑工程项目成本管理概述	141
第一节 工程项目成本	141
第二节 工程项目成本管理	143

第三节 建筑工程成本控制	144
第五章 工程项目成本计划	154
第一节 编制工程项目成本计划的意义和作用	154
第二节 工程项目成本计划编制	156
第三节 工程项目成本计划的内容	161
第六章 工程项目成本控制	167
第一节 成本控制的原则	167
第二节 施工成本控制的步骤	168
第三节 施工项目成本控制的实施	169
第四节 施工项目成本控制方法	172
第五节 价值工程在施工项目成本控制中的应用	186
第七章 工程项目成本核算	191
第一节 工程项目的成本项目	191
第二节 施工成本核算的方法	195
第三节 工程项目成本核算的原则	196
第四节 工程项目成本核算的内部条件	200
第八章 工程项目成本分析	204
第一节 成本分析的内容	204
第二节 成本分析内容的原则要求	204
第三节 工程项目成本分析	205
第四节 建筑工程成本考核	213
第九章 建筑工程造价及管理	241
第一节 建筑工程造价概述	241
一、工程造价的概念	241
二、工程造价的构成	242

三、工程造价的种类及作用	244
第二节 建筑工程造价管理	250
一、工程造价管理的概念	250
二、工程造价管理的发展	251
三、工程造价管理的特点及对象	255
第三节 建筑工程工程量的计算	257
第四节 工程建设定额	264
一、工程建设定额概述	264
二、施工定额	269
三、预算定额	279
四、概算定额	295
五、投资估算指标	298
参考文献	300

第一章 建筑工程成本管理基本知识

第一节 建筑工程项目管理

一、建筑工程项目管理概念

项目是指在一定约束条件下,具有特定目标的一次性任务。项目通常有确定的目标和确定的约束条件(时间、费用和质量等),是一种非常规性、非重复性和一次性的任务。项目是指一个过程,而不是指过程终结后所形成的后果,如某个住宅小区的建设过程是一个项目,而建设完成后的住宅楼及其配套设施是这个项目完成后形成的产品。随着社会经济的发展,项目的概念已渗入社会的各个领域,在社会生活中,符合这一定义的事物是极为普遍的。一般来说,按最终成果或专业特征,项目通常可以分为工程项目、科学研究项目、开发项目、航天项目、产品研制项目、维修项目、咨询项目等。工程项目是项目中数量最大的一类,凡最终成果是"工程"的项目均可成为工程项目。它按不同管理者划分为建设项目、设计项目、工程咨询项目和施工项目等。

施工项目是由建筑业企业自施工承包投标开始到保修期满为止的全过程中完成的项目。也就是说,施工项目是由建筑业企业完成的项目,它可能以建设项目为过程产出物,也可能是产出其中的一个单项工程或单位工程。过程的起点是投标,终点是保修期

满。施工项目除了具有一般项目的独特性、具有特定目标和一定的约束条件、独特的生命周期、作为管理对象的整体性及不可逆性等特征外,还具有自己的特征:

(1)施工项目是建设项目或其中的单项工程、单位工程的施工活动过程。

(2)施工项目是以建筑业企业为管理主体的。

(3)施工项目的任务范围由施工单位与建设单位签署的合同界定。

(4)施工产品具有多样性、固定性、体积庞大、占用资金多的特点。

一般只有单位工程、单项工程和建设项目的施工活动过程才称得上施工项目,因为它们才是建筑业企业的最终产品。由于分部工程、分项工程不是建筑业企业的最终产品,故其活动过程不能称做施工项目,而是施工项目的组成部分。

二、建筑工程项目管理的类型

建设单位完成可行性研究、立项、设计任务和资金筹集以后,建筑工程项目即进入实施过程。由于在建筑工程项目的实施过程中,各阶段的任务和实施的主体不同,因此构成了建筑工程项目管理的几种不同类型。同时由于建筑工程项目承包合同的形式也不相同,建筑工程项目管理大致可分为以下几种类型,如图 1-1 所示。

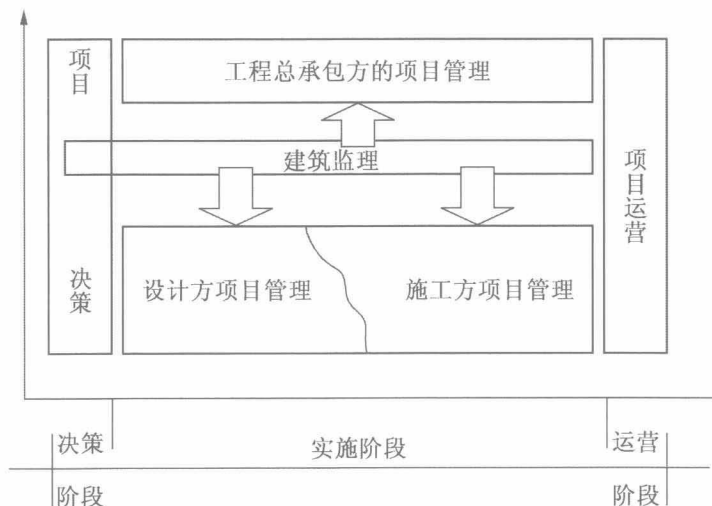


图 1-1 建筑工程项目的管理类型

1. 工程总承包方的项目管理

在设计施工连贯式总承包的情况下，业主在项目决策之后，要通过招标择优选定总承包单位来全面负责工程项目的实施过程，直至最终交付使用功能和质量标准符合合同文件规定的工程目的物。因此，总承包方的项目管理是贯穿于项目实施全过程的全面管理，它既包括了设计阶段也包括了施工安装阶段。其性质和目的是全面履行工程总承包合同，从而实现其企业承建工程的经营方针和目标，并取得以预期经营效益为动力而进行的工程项目自主管理。显然，它必须在合同条件的约束下，依靠自身的技术和管理优势或实力，通过优化设计及施工方案，在规定的时间内，按质按量地全面完成工程项目的承建工作。从交易的角度来看，项目业主是买方，总承包单位是卖方，因此二者的地位和利益追求并不相同。

2. 设计方项目管理

设计单位受业主委托承担工程项目的设计任务,以设计合同所界定的工作目标及其责任义务作为该项工程设计管理的对象、内容和条件,通常简称为设计项目管理。所谓设计项目管理,是指设计单位为履行工程设计合同和实现设计单位经营方针目标而进行的设计管理,虽然其地位、作用和利益追求与项目业主不同,但它也是建设工程设计阶段项目管理的重要方面。只有通过设计合同,依靠设计方的自主项目管理,才能够贯彻业主的建设意图和实施设计阶段的投资、质量和进度控制。

3. 施工方项目管理

施工单位通过工程施工投标取得工程施工承包合同,并以施工合同所界定的工程范围,组织项目管理,通常简称为施工项目管理。从完整的意义上来讲,这种施工项目应是指施工总承包的完整工程项目,包括其中的土建工程施工和建筑设备工程施工安装,最终成果能够形成独立使用功能的建筑产品。然而从工程项目系统分析的角度来看,分项工程、分部工程也是构成工程项目的子系统,按子系统定义项目,既有其特定的约束条件和目标要求,而且也是一次性的任务。因此,在工程项目按专业、部位分解发包的情况下,承包方仍可将承包合同所界定的局部施工任务作为项目管理的对象,这就是广义的施工企业的项目管理。

4. 业主方项目管理

业主方的工程项目管理是全过程的,包括项目实施阶段的各个环节,主要内容有:组织协调、合同管理、信息管理以及投资、质量、进度三大目标控制,一般将其通俗地概括为一协调二管理三控制或“三控二管一协调”。

由于工程项目的实施是一次性的任务,因此,业主方自行进行

项目管理往往有很大的局限性,首先在技术和管理方面,缺乏配套的力量,即使配备了管理班子,没有连续的工程任务也是不经济的。在计划经济体制下,如果每个建设单位都建立一个筹建处或基建处来搞工程,便不符合市场经济条件下资源的优化配置和动态管理,而且也不利于建设经验的积累与应用。因此,在市场经济体制下,工程项目业主完全可以依靠发展的咨询服务业为其提供项目管理服务,这就是社会建设监理。监理单位接受工程业主的委托,提供全过程的监理服务。由于建设监理属于智力密集、高层次的咨询服务,所以它可以向前延伸到项目投资决策阶段(图 1-1),包括立项和可行性研究等,这是建设监理与项目管理在时间范围、实施主体和所处地位及任务目标等方面的不同之处。

5. 供货方的项目管理

从建设项目管理的系统分析角度来看,建设物资供应工作也是工程项目实施的一个子系统,它具有明确的任务和目标、明确的制约条件以及项目实施子系统的内在联系。因此,制造厂和供应商同样可以将加工生产制造和供应合同所界定的任务作为项目来进行目标的管理和控制工作,以适应建设项目总目标控制的要求。

三、建筑工程项目管理的任务

建筑工程项目管理的任务可以概括为最优地实现项目的总目标,即有效地利用有限的资源,用最少的费用、最快的速度和优良的工程质量,建成建筑工程项目,使其实现预定的功能。

建筑工程项目管理的类型有多种,不同项目管理的具体任务也不相同。但其任务的主要范围却一样。在建筑工程项目建设全过程的各个阶段,一般要进行以下几个方面的工作:

1. 组织工作

组织工作包括建立管理组织机构,制定工作制度,明确各方面

的关系,选择设计施工单位,组织图纸、材料和劳务供应等。

2. 合同工作

合同工作包括签订工程项目总承包合同、委托设计合同、施工总承包合同和专业分包合同,以及合同文件的准备,合同谈判、修改、签订和合同执行过程中的管理等工作。

3. 进度控制

进度控制包括设计、施工进度、材料设备供应以及满足各种需要的进度计划的编制和检查,施工方案的制定和实施,以及设计、施工、总分包各方面计划的协调,经常性地对计划进度与实际进度进行比较,并及时地调整计划等。

4. 质量控制

质量控制包括提出各项工作质量要求,对设计质量、施工质量、材料和设备的质量进行监督、验收的工作,以及处理质量问题等。

5. 费用控制及财务管理

费用控制及财务管理包括编制概算预算、费用计划、确定设计费和施工价款,对成本进行预测预控,进行成本核算,处理索赔事项和作出工程决算等。

四、建筑工程项目管理的发展历程

1. 工程项目管理的产生及在全世界的发展

工程项目管理的产生具备三个必要条件:项目管理作为一门科学,是从20世纪60年代以后在西方发展起来的。当时,大型建设项目、复杂的科研项目、军事项目和航天项目的出现,以及国际承包事业的飞速发展,使竞争非常激烈。这就对项目建设中的组织和管理提出了更高的要求,另外,一旦项目失败,任何一方均难

以承担损失。于是项目管理学科便作为一种客观需要被提了出来。

第二次世界大战以后,科学管理方法的大量出现,逐步形成了管理科学体系,广泛地被应用到生产和管理实践当中,产生了巨大的效益。网络计划技术的应用和推广在工程项目管理中有着大量极为成功的应用范例,从而引起了全球的轰动。此外,还有信息论、系统论、控制论、计算机技术、运筹学等理论的运用。人们在项目管理中引进了成功的管理方法,并以此作为动力,使项目管理越来越具有科学性,最终作为一门学科迅速发展起来了。

2. 项目管理在中国的发展

中国最开始引进项目管理的工程是位于云南罗平县与贵州兴义县交界处的鲁布革水电站工程。该工程是世界银行贷款项目,要求必须采取招标方式组织建设。1982 年进行准备工作,1983 年 11 月当众开标,1984 年 4 月评标结束,结果为日本大成建设株式会社以其先进、合理的技术管理方案和 8463 万元的最低报价(比标底 14958 万元低 43%)中标。大成公司指派了 30 多名管理人员和技术人员组成“鲁布革工程事务所”作为管理层,我国的水电十四局为该工程提供服务。鲁布革水电站工程于 1984 年 7 月开始动工,1986 年 10 月完成了 8.9 km 的引水隧洞工程的开挖,比计划工期提前了 5 个月,全部工程于 1988 年 7 月竣工。在 4 年多的时间里创造了著名的“鲁布革效应”,国务院领导就此提出要总结学习推广鲁布革经验。至此,建筑工程项目管理在中国开始试点并深入推广和发展。鲁布革工程的项目管理经验主要有以下几点:

(1)最核心的是把竞争机制引入到工程建设领域中,实行铁面无私的招标投标。

(2)工程建设实行全过程总承包方式和项目管理。

(3)施工现场的管理机构和作业队伍精干灵活,战斗能力强。

(4)科学组织施工,讲求综合经济效益。

工程项目管理从 20 世纪 80 年代起在中国的成功应用,取得了举世瞩目的成就。至 2006 年年底,全国公路总里程达到了 348 万 km,高速公路里程达 4.54 万 km,居世界第二位。纵贯南北的京九铁路,南疆,南昆铁路、青藏铁路依次投入使用。葛洲坝水电站、龙羊峡水电站、大亚湾核电站、秦山核电站、二滩水电站、黄河小浪底水利枢纽工程、扬子石化、上海金茂大厦等工程对我国的经济发展,以及人民生活水平的提高均起到了一定的作用。2008 年我国的人均住宅面积已达 28 m^2 ,也是建筑业推行工程项目管理体制深化改革与发展的见证。随着举世瞩目的长江三峡、西电东送、西气东输、青藏铁路、南水北调等重大项目实施项目管理和相继竣工,可以看出,工程项目管理确实创造了一批技术先进、管理科学、已赶上世界先进水平的高、大、新工程项目,充分显示了建筑施工企业这 20 多年来通过工程项目管理改革所奠定的雄厚实力和取得的丰硕成果。总之,我国推行项目管理是在政府的领导和推动下,有法则、有制度、有规划、有步骤进行的,这与国外进行项目管理的自发性和民间性是有差别的,因此取得了巨大的成就。

3. 中国的建筑业与发达国家的建筑业之间还存在着一定的差距

2007 年我国建筑业从业人数已达 3650 万人,占世界建筑业从业人数的 25%,但是每年在国际市场工程总承包额中却仅占 2.84%(每年国际市场工程营业额为 1.43 万亿美元)。例如将两个著名的建筑企业进行比较:美国最大的建筑公司贝克特尔建筑公司有员工 1.6 万人,年产值为 120 亿美元,而中国最大的建筑公司——中国建筑工程总公司有员工 15 万人,年产值为 760 亿人民

币。

由此可见,在现在和未来全球化的市场竞争中,中国建筑业能否真正地在国际工程项目管理上取得成功,并在国际建筑市场中占有一席之地,关键在于中国建筑业能否真正地实现产业国际化,能否尽快地培育发展出一批具有国际竞争实力的跨国工程总承包和项目管理公司,并在管理观念、管理体制、管理方法和管理人才上与国际接轨。

我国原建设部和人事部联合建立并推行了中华人民共和国一级(二)级建造师执业资格考试和注册制度,以此在 2008 年后全部取代之之前由建设行政主管部门实行的项目经理资质认证制度,这对加强中国项目管理人才与国际接轨将产生深远的影响和重要的推动作用。项目管理已成为 21 世纪的热门话题,以注册建造师身份作为项目经理将成为年轻人首选的黄金职业。

第二节 建筑工程项目组织机构与管理

一、工程项目管理组织机构

工程项目管理是对建设项目的設計项目、施工项目和咨询项目等实施管理的总称,由于施工项目管理具有典型性和复杂性,所以下面将从建筑施工企业的角度来重点介绍施工项目管理组织机构的相关内容。

施工项目管理组织机构与企业管理组织机构之间是局部与整体的关系。设置组织机构的目的是为了能够进一步充分发挥项目管理功能,提高项目整体的管理效率,从而达到项目管理的最终目标。因此,企业在推行项目管理时,合理地设置项目管理组织机构