

建筑工程施工管理技术要点集丛书

JIANZHUGONGCHENGSHIGONGGUANLI
JISHUYAODIANJICONGSHU

建筑工程 造 价管理

● 邹庆梁
杨南方
王世超
编著

中国建筑工业出版社



建筑工程施工管理技术要点集丛书

建筑工程造价管理

邹庆梁 杨南方 王世超 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑工程造价管理/邹庆梁等编著. —北京:
中国建筑工业出版社, 2004
(建筑工程施工管理技术要点集丛书)
ISBN 7-112-06929-7

I. 建… II. 邹… III. 建筑造价管理
IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 106196 号

建筑工程施工管理技术要点集丛书

建筑工程造价管理

邹庆梁 杨南方 王世超 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市密东印刷有限公司印刷

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 12 $\frac{1}{4}$ 字数: 330 千字

2005 年 1 月第一版 2005 年 1 月第一次印刷

印数: 1—4,000 册 定价: 20.00 元

ISBN 7-112-06929-7
F·585 (12883)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本书简明扼要地全面介绍了建设工程造价的基本概念及其管理程序。分别介绍造价的构成，工程定额、指标、工程量清单计价的计价依据，并着重介绍最新颁布的《建设工程量清单计价规范》的内容，及其具体应用，阐明了定额、指标与工程量清单的关系。此外，对进行造价管理及计价中所涉及的有关工程建设法定程序和手续，也进行了交代。

本书可供建筑工程基建、施工、管理、监理及设计人员学习参考，也可作为管理人员的培训教材。

* * *

责任编辑：黎 钟
责任设计：孙 梅
责任校对：刘 梅 王金珠

丛书编委会

主任：曹 森 刘中平 彭尚银
编委：吴兆军 贾丕业 闫怀庚 胡伟江 沈诗国
张玉忠 朱洪田 王春赋 丛 林 王继才
江建文 姜仁荣 庞卫祥 李文华

《建筑工程造价管理》

主 编：邹庆梁 杨南方 王世超
副主编：白丽亚 贾丕业 张建设
主 审：丁西林 彭尚银 高 汛
编 写：杨 景 翁兴武 张子智 陈 虹 刘春才
侯振佳 李仁林 邹俊豪 李政林 孙福倩
张世田 李 伟 刘继忠 杨元林 贾新永

丛书前言

优异的建筑，不仅要有优秀的设计、优质的建材和设备，还要有先进的施工技术、精湛的施工工艺和全程的过程控制，而规范的施工管理则是优异建筑永恒的主题。

改革开放以来，特别是进入 21 世纪以来，国家对施工管理的改革进一步深化，颁布实施了一系列规定，如竣工验收备案制度、见证取样和送检规定等；对有关结构设计和施工质量验收的标准规范本着“验评分离，强化验收，完善手段和过程控制”的方针进行了修订，并于 2003 年全部实施。这些规定、标准、规范的实施强化了施工管理工作，同时对施工管理工作提出了新的、更高的要求。

参加工程建设的各方应努力学习国家有关新规定、新标准和新规范等，对工程建设施工管理进一步加强和深化，以适应新形势对施工管理的要求，确保工程建设质量。为此，解放军工程质量监督站、沈阳军区基建营房部在中国建筑工业出版社支持下，组织有关单位一些具有较高理论水平和丰富实践经验的人员，依据国家近年来颁布实施的结构设计标准、施工质量验收规范、规章、规定等，结合施工中的实际编写了这套要点集丛书。

本套要点集丛书共 10 本，分别是：

工程项目管理、施工组织设计编制、建筑工程造价管理、新型建筑材料应用、建筑工程质量检验、建筑结构施工、建筑安装施工、建筑装饰施工、房屋防渗漏和施工质量验收。

本套丛书适用于参加工程建设的建设单位、监理单位、施工单位以及质量监督机构和主管部门的有关人员，也可供有关院校教学参考。

本套丛书在编写过程中得到有关专家、教授和同行的大力支持和帮助，在此表示诚挚的感谢！

由于作者水平有限，文中不当之处敬请读者给予斧正。

前 言

建筑工程造价管理，是运用科学、技术原理和经济、法律等管理手段，按照价值规律和建设项目自身的价值特点，以及工程建设客观规律的要求，科学合理地确定建设项目的造价，并从项目建设的各个环节、各个方面，对造价实施全过程、全方位的动态管理，以充分利用人力、物力、财力和自然资源，降低工程成本，提高投资效益和经济效益。

基本建设投资大、周期长，如何使投资效果得到有效发挥，以达到预期的经济效果，是各级政府管理部门和建设项目管理者都十分关注的问题。工程造价管理以建设项目为对象，从立项决策到竣工投入使用的全过程，围绕工程造价所进行的优化、确定、控制、管理等工作，以求资源的最有效的利用，确保工程达到需求目的的前提下最大节省人力、物力和财力。随着社会主义市场经济的逐步健全，投资体制改革的不断深化，工程造价管理也将逐步由国家定价转变为市场形成造价的机制，这对工程造价管理人员的业务素质和他们对市场的应变能力提出了更高的要求。

本书的宗旨，是为适应社会主义市场经济和建设项目全过程工程造价管理的需要，帮助广大工程造价管理人员学习、掌握工程造价管理知识，提高建设工程造价管理水平。

本书包括六部分的内容：一是工程造价相关知识，二是建设工程造价综述，三是工程造价计价依据，四是工程造价指标，五是工程量清单计价，六是建设项目造价管理。针对工程造价管理的要点，逐一简述，便于读者有目的地查阅学习，随时解决工作中遇到的疑难问题。书中叙述简明扼要，实用性强，并附有必要

的实例分析，可供建设、设计、施工单位工程造价管理人员、工程招标投标管理人员、建设监理人员阅读，也可以作为工程造价管理人员的培训教材。由于编者水平有限，错误和不足之处在所难免，诚望读者提出宝贵意见。

目 录

1	工程造价管理相关知识	1
1.1	建设项目管理	1
1.2	工程经济	6
1.3	工程财务	33
1.4	建设项目审计	59
1.5	工程建设主要相关法律	65
1.6	建设工程合同管理	82
2	工程造价管理综述	111
2.1	工程造价管理基本概念	111
2.2	工程造价构成	123
3	工程造价依据	153
3.1	建筑安装工程定额概述	153
3.2	建筑安装工程定额	163
3.3	建筑安装工程费用定额	206
4	工程造价指标	228
4.1	概算指标	228
4.2	投资估算指标	233
4.3	工程造价指数	240
5	工程量清单计价	244
5.1	工程量清单计价	244
5.2	工程量清单计价规范及其应用	253
5.3	工程量清单项目及计算规则	280
6	建设项目造价管理	288
6.1	建设项目决策阶段的造价管理	288

6.2 建设项目设计阶段工程造价的管理	306
6.3 建设项目施工阶段工程造价管理	349
参考文献	382

1 工程造价管理相关知识

1.1 建设项目管理

(1) 项目管理的基本概念

项目是指在一定约束条件下(限定时间、限定资源)具有专门组织和特定目标的一次性任务;它具有一次性、明确性、整体性、生命周期等特点。

建设项目是指按一个总体设计进行建设的各个单项工程构成的总体,在我国也称为基本建设项目。建设项目除具备一般项目的特征外,还具有其自身的特征,即:一是投资额巨大,建设周期长;二是建设项目是按一个总体设计建成的,是一个可以形成生产能力或使用价值的若干单项工程的总体;三是建设项目一般在行政上实行统一管理,在经济上实行统一核算,因此有权统一管理总体设计所规定的各项工程。

项目管理是指在一定的约束条件下,为达到项目目标而实施的计划、组织、协调、指挥和控制的过程。项目管理具有如下特点:一是每个项目管理都有自己特定的管理程序和步骤;二是项目管理是以项目经理为中心的管理;三是项目管理需要运用现代管理方法和手段;四是要在管理过程中实施动态控制。

建设项目管理是指在建设项目生命周期内,用系统工程的理论、观点和方法,对建设项目进行计划、组织、协调、指挥和控制的管理活动。

(2) 建设项目的分类

按建设性质分,可划分为基本建设项目和更新改造项目两大

类。其中基本建设项目又包括：新建项目、扩建项目、迁建项目、恢复项目；更新改造项目包括：挖潜工程、节能工程、安全工程、环境工程。

按投资作用分，建设项目可划分为生产性建设项目和非生产性建设项目。生产性建设项目是指直接用于物质生产或直接为物质生产服务的建设项目，包括工业建设、农业建设、基础建设、商业建设；非生产性建设项目是指用于满足人民物质文化福利需要的建设和非生产部门的建设，包括：办公用房、居民建筑、公共建筑和其他建设四个方面。

按项目规模分，基本建设项目可划分为大型项目、中型项目和小型项目三类。其具体划分标准，需根据各个时期经济发展水平和实际工作中的需要划定。现行国家把投资 5000 万元以上的能源、交通、原材料部门的基本建设项目划分为大型项目，投资 3000 万元以上的其他部门和非工业建设项目划分为大中型项目。

(3) 建设项目的目标控制

1) 投资控制

建设项目投资应贯穿于工程建设的全过程或建设程序的所有步骤。越是前期，投资控制越重要。其控制重点在前期决策和设计阶段。

① 项目建议书阶段的控制。在项目建议书阶段要进行投资估算和资金筹措。其任务主要是对项目的经济效益和社会效益作初步估算。如果是利用外资，还应分析利用外资的可能性，并初步测算偿还能力。

② 可行性研究阶段的投资控制。在可行性研究阶段，主要是在项目建议书获得批准后，对项目进行评估，为项目决策提供主要依据。这个阶段要在完成市场需求预测、场址选择、工艺技术方案选择等可行性研究的基础上，对拟建项目各种经济因素进行调查、研究、预测、计算和论证。运用定性分析和定量分析相结合、动态分析与静态分析相结合的方法，计算内部收益率、净现值率、投资利润等指标，完成财务评价。大中型项目还要利用

影子汇率、社会折现率等经济参数，进行国民经济评价，从而考查投资行为宏观经济的合理性。可行性研究报告是进行投资决策的主要依据。

③ 编制设计文件阶段的投资控制。初步设计是根据批准的可行性研究报告和有关设计基础资料，拟定工程建设实施的初步方案。建设项目投资的多少，是在这一阶段拟定的。因此，这一阶段是实施投资控制的关键阶段。在设计中，必须始终具有经济观念，根据功能的需求进行设计，不能浪费，使项目投资得到有效控制。

④ 工程施工招标阶段的控制。在工程施工招标阶段，项目法人要通过编制标底，发布招标文件，组织开标、评标和定标进行投资控制。标底是评标和定标的依据。因此，标底的编制要科学、严谨、准确、可靠。

⑤ 施工阶段的投资控制。施工阶段是投资活动的物化过程，也是投资大量支出的阶段。这个阶段的控制任务是，按设计要求实施，按进度和实际工程量付款，使实际支出控制在合同价之内，而合同价则控制在初步设计概算之内。在这一阶段，要尽量减少设计变更，努力降低造价。同时，工程竣工后要搞好决算和结算。

2) 进度控制

影响工程进度的因素很多，有建设单位、勘察设计单位、施工单位、环境社会因素等。建设项目进度控制是一个动态过程，需要采取有效措施，适应变化，使不平衡变为相对平衡，实现进度控制目标。进度控制的重点放在施工准备和进行施工阶段。为使工程进度得到控制，需要对建设项目的每一个阶段都进行控制：

在项目建议书的内容中，按规定有“项目进度建议”。此建议是对项目进度轮廓的设想，是上级对项目建议书进行审批的重要依据。

在可行性研究报告中，按规定有“实施进度的建议”。这是

对项目进度建议的具体化，是对建设项目进行评估进度决策的重要依据。

在设计过程中，必须实施设计进度控制，并对设计方案的施工进度做出预测。

在建设准备阶段，要编制施工总进度计划，并进行进度决策。为编制招标文件中的总工期目标和施工中的进度控制提供依据。

在建设施工阶段，要严格按计划进度实施，并尽量设法排除偏离进度计划目标的因素，保证进度目标的实现。

在竣工验收交付使用阶段，要加快工程收尾工作，尽量缩短验收进程，竣工后要及早交付使用。

3) 质量控制

质量是反映实体满足功能和隐含需要能力特点的总和。质量控制是为达到质量要求所采取的作业技术活动。质量形成的全过程，就是建设程序的全过程，同时也是质量控制的全过程。质量、投资、进度三项指标具有对立统一、相互制约的关系；不能脱离投资和进度的制约，孤立地对待质量问题。

① 对质量形成过程的控制

A. 项目建议书对质量形成的影响。由于项目建议书对建设项目提出轮廓设想，其中包括产品方案、建设地点、拟建规模、投资估算等，为可行性研究提供依据，对建设项目的功能和建设决策产生影响，这个阶段对建设质量有潜在影响。

B. 可行性研究阶段对质量形成的影响。在可行性研究阶段，要对建设项目在技术上、经济上、环境上以及项目本身对国民经济的影响上进行论证，并作多方案比较，从而选出最佳方案，为设计提供依据。可行性研究做出的决策，是项目成败的关键，对项目建设质量有着决定性的影响。

C. 设计阶段对质量形成的影响。可行性研究阶段提出的质量要求，要通过设计工作具体化。设计的质量决定着建设项目建成后的使用价值和功能。所以，设计阶段是影响建设项目的决定

性环节。

D. 施工阶段对质量形成的影响。施工阶段形成质量的主体，所有与建设活动有关的单位都要在此阶段参与质量形成活动。所以，质量控制工作量最大的阶段是施工阶段。

E. 项目竣工对质量的影响。在建设项目竣工验收阶段，要对施工阶段的质量效果进行试车运转、检查、评定与考核，认定其是否达到了决策阶段和设计阶段的质量目标，这对工程投入使用后的使用质量有重大影响。

② 对质量实施主体的控制

建设项目质量控制主体体现了多元化的特点。勘察单位、设计单位、施工单位、建设单位、监理单位及材料、构配件、设备供应单位，均对建设项目质量负有责任。

A. 建设单位质量控制责任。建设单位既是建设项目的投资者，又是项目的使用者和拥有者。所以，质量管理应贯穿于项目建设的全过程。建设单位对各个阶段的质量全面负责组织与管理，对工程质量负有决策、监督、帮助、考核和组织验收的责任。

B. 勘察、设计单位质量控制责任。勘察设计单位对建设项目的质量负有勘察设计责任。设计单位也应实行项目管理，进行设计目标控制。应建立设计质量管理体系，健全设计质量的校对、审核制度，设计文件必须符合国家、行业和地区有关法规、技术标准，使功能满足可行性研究的要求。在施工中，设计单位负有设计变更、监督和参加验收的责任。

C. 施工单位的责任。施工单位对建设项目负有制造责任。要通过实行项目管理和建立施工项目质量保证体系，确保每一个分部分项工程和单位工程质量达到标准和合同要求，按竣工标准要求交工。达不到合同要求的，要进行返修；交工后要实行回访和保修。在施工中，要自觉接受建设单位、监理单位、设计单位和工程质量监督部门的检查监督。

D. 监理单位质量控制责任。监理单位受建设单位的委托对

建设项目实施监理。监理单位应当按建设项目质量管理标准、有关规范、质量设计文件、施工承包合同的要求实现质量目标。

E. 建筑材料、构配件、设备供应单位的质量责任。材料、构配件、设备供应单位应当建立有效的质量保障体系，所供应的设备和材料，必须符合国家规定和有关标准。

1.2 工程经济

(1) 投资管理体制

所谓投资是指投资主体为了特定的目的，以达到预期的价值垫付行为。投资包括投资主体、投资客体、投资目的和投资方式四个必备的投资要素，缺一不可。

投资从不同的角度，可作不同的分类。按投资在再生产过程中周转方式的不同，投资可分为固定资产投资和流动资产投资；按投资的领域不同，可分为生产经营性投资和非生产经营性投资；按投资方式的不同，可分为直接投资和间接投资；按投资主体的不同，可分为政府、企业(公司)、国家授权投资主体投资和个人投资；按投资资金来源的不同，可分为国内投资和国外投资。

1) 固定资产投资概念及特点

固定资产是指在社会再生产过程中可供长期反复使用，并在其使用过程中基本上不改变实物形态的劳动资料和其他物质资料，如房屋、建筑物、机器设备、运输工具等。固定资产作为经济社会活动的重要内容，是国民经济和企业经营管理的重要组成部分。它与一般生产、流通领域相比，具有下述诸多不同的特点：

A. 资金占用多，一次性投入的资金大。生产领域的固定资产投资，主要用于机器设备和建筑安装的投入。现代化的建筑物和机器设备，与大规模生产相适应；大型化和复杂化的，则需投入大量的资金。投资的资金需要在较短时间内筹集，一次性