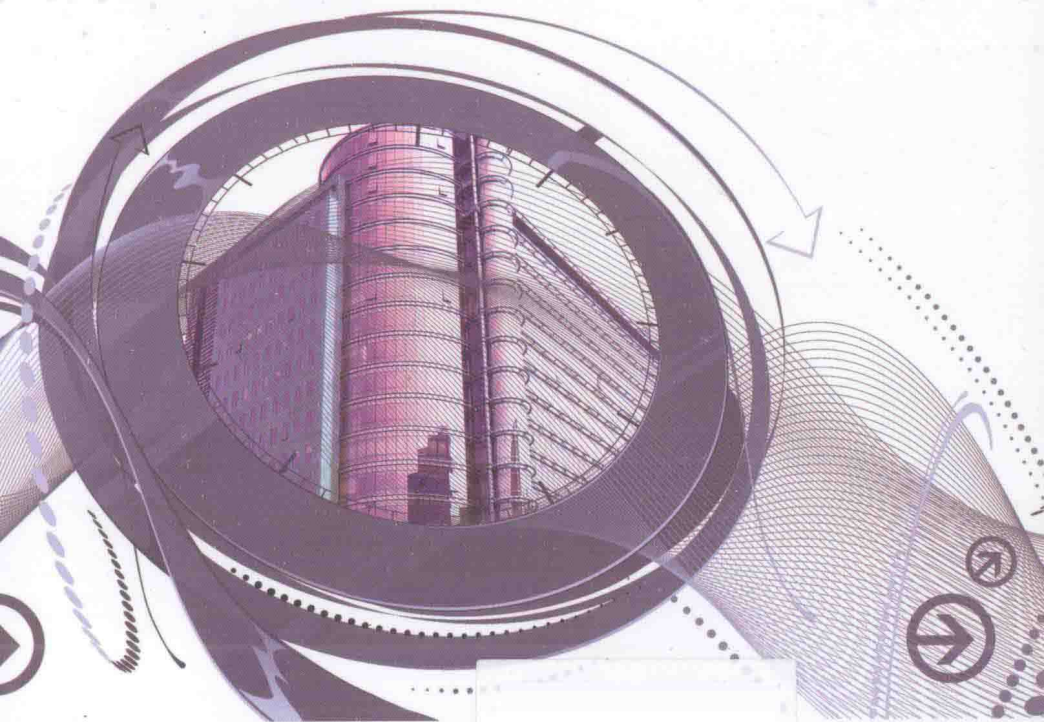




工程预决算快学快用系列手册



◎ 本书编写组 编

建筑工程预决算

快学快用 (第2版)

根据 《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500-2013) 编写
《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854-2013)

中国建材工业出版社

工程预决算快学快用系列手册

建筑工程预决算快学快用

(第2版)

本书编写组 编

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程预决算快学快用/《建筑工程预决算快学快用》编写组编. —2版. —北京:中国建材工业出版社, 2014. 9

(工程预决算快学快用系列手册)

ISBN 978-7-5160-0823-2

I. ①建… II. ①建… III. ①建筑工程-建筑经济定额-技术手册 IV. ①TU723.3-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 099973 号

建筑工程预决算快学快用(第2版)

本书编写组 编

出版发行: **中国建材工业出版社**

地 址: 北京市西城区车公庄大街6号

邮 编: 100044

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京紫瑞利印刷有限公司

开 本: 850mm×1168mm 1/32

印 张: 15

字 数: 476千字

版 次: 2014年9月第2版

印 次: 2014年9月第1次

定 价: 41.00元

本社网址: www.jccbs.com.cn 微信公众号: zgjcgycbs

本书如出现印装质量问题,由我社营销部负责调换。电话:(010)88386906

对本书内容有任何疑问及建议,请与本书责编联系。邮箱: dayi51@sina.com

内 容 提 要

本书第2版根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)和建标[2013]44号文件进行编写,详细介绍了建筑工程预决算编制的基础理论和方法。全书主要包括绪论、建筑工程制图与识图、工程造价基础知识、定额概述、建筑工程工程量清单及计价、建筑工程工程量计算、施工预算与施工图预算、工程结算与竣工决算的编制等内容。

本书具有内容翔实、紧扣实际、易学易懂等特点,可供建筑工程预决算编制与管理人员使用,也可供高等院校相关专业师生学习时参考。

建筑工程预决算快学快用

(第2版)

编写组

主 编：郭钰辉

副主编：陈有杰 王 冰

编 委：宋金英 蒋林君 畅艳惠 宋延涛

王 燕 张小珍 卢晓雪 王翠玲

崔奉伟 王秋艳 洪 波 王晓丽

第 2 版前言

建设工程预决算是决定和控制工程项目投资的重要措施和手段,是进行招标投标、考核工程建设施工企业经营管理水平的依据。建设工程预决算应有高度的科学性、准确性及权威性。本书第 1 版自出版发行以来,深受广大读者的喜爱,对提升广大读者的预决算编制与审核能力,从而更好地开展工作提供了力所能及的帮助,对此编者倍感荣幸。

随着我国工程建设市场的快速发展,招标投标制、合同制的逐步推行,工程造价计价依据的改革正不断深化,工程造价管理改革正日渐加深,工程造价管理制度日益完善,市场竞争也日趋激烈,特别是《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)及《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)等 9 本工程量计算规范由住房和城乡建设部颁布实施,这对广大建设工程预决算工作者提出了更高的要求。对于《建筑工程预决算快学快用》一书来说,其中部分内容已不能满足当前建筑工程预决算编制与管理工作的需要。

为使《建筑工程预决算快学快用》一书的内容更好地满足建筑工程预决算工作的需要,符合建筑工程预决算工作实际,帮助广大建筑工程预决算工作者能更好地理解 2013 版清单计价规范和房屋建筑与装饰工程工程量计算规范的内容,掌握建标[2013]44 号文件的精神,我们组织建筑工程预决算方面的专家学者,在保持第 1 版编写风格及体例的基础上,对本书进行了修订。

(1)此次修订严格按照《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)和《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)的内容,及建标[2013]44 号文件进行,修订后的图书将能更好地

满足当前建筑工程预决算编制与管理工作需要,对宣传贯彻 2013 版清单计价规范,使广大读者进一步了解定额计价与工程量清单计价的区别与联系提供很好的帮助。

(2)修订时进一步强化了“快学快用”的编写理念,集预决算编制理论与编制技能于一体,对部分内容进一步进行了丰富与完善,对知识体系进行除旧布新,使图书的可读性得到了增强,便于读者更形象、直观地掌握建筑工程预决算编制的方法与技巧。

本书修订过程中参阅了大量建筑工程预决算编制与管理方面的书籍与资料,并得到了有关单位与专家学者的大力支持与指导,在此表示衷心的感谢。书中错误与不当之处,敬请广大读者批评指正。

第 1 版前言

工程造价管理是工程建设的重要组成部分,其目标是利用科学的方法合理确定和控制工程造价,从而提高工程施工企业的经营效果。工程造价管理贯穿于建设项目的全过程,从工程施工方案的编制、优化,技术安全措施的选择、处理,施工程序的统筹、规划,劳动组织的部署、调配,工程材料的选择、贮存,生产经营的预测、判断,技术问题的研究、处理,工程质量的检测、控制,以及招投标活动的准备、实施,工程造价管理工作无处不在。

工程预算编制是做好工程造价管理工作的关键,也是一项艰苦细致的工作。所谓工程预算,是指计算工程从开工到竣工验收所需全部费用的文件,是根据工程建设不同阶段的施工图纸、各种定额和取费标准,预先计算拟建工程所需全部费用的文件。工程预算造价有两个方面的含义,一个是工程投资费用,即业主为建造一项工程所需的固定资产投资、无形资产投资;另一方面是指工程建造的价格,即施工企业为建造一项工程形成的工程建设总价。

工程预算造价有一套科学的、完整的计价理论与计算方法,不仅需要工程预算编制人员具有过硬的基本功,充分掌握工程定额的内涵、工作程序、子目包括的内容、工程量计算规则及尺度,同时也需要工程预算人员具备良好的职业道德和实事求是的工作作风,需要工程预算人员勤勤恳恳、任劳任怨,深入工程建设第一线收集资料、积累知识。

为帮助广大工程预算编制人员更好地进行工程预算造价的编制与管理,以及快速培养一批既懂理论,又懂实际操作的工程预算工作者,我们特组织有着丰富工程预算编制经验的专家学者,编写了这套

《工程预决算快学快用系列手册》。

本系列丛书是编者多年实践工作经验的积累。丛书从最基础的工程预算造价理论入手,重点介绍了工程预算的组成及编制方法,既可作为工程预算工作者的自学教材,也可作为工程预算人员快速编制预算的实用参考资料。

本系列丛书作为学习工程预算的快速入门读物,在阐述工程预算基础理论的同时,尽量辅以必要的实例,并深入浅出、循序渐进地进行讲解说明。丛书集基础理论与应用技能于一体,收集整理了工程预算编制的技巧、经验和相关数据资料,使读者在了解工程造价主要知识点的同时,还可快速掌握工程预算编制的方法与技巧,从而达到“快学快用”的目的。

本系列丛书在编写过程中得到了有关领导和专家的大力支持和帮助,并参阅和引用了有关部门、单位和个人的资料,在此一并表示感谢。由于编者水平有限,书中错误及疏漏之处在所难免,敬请广大读者和专家批评指正。

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 工程建设项目概述	(1)
一、工程建设项目生命期	(1)
二、工程建设项目的划分	(1)
三、工程建设项目的建设程序	(2)
四、工程造价体系的形成	(4)
第二节 工程建设概预算概述	(5)
一、工程建设的内容	(5)
二、建设项目的划分	(6)
三、建设预算的概念	(7)
四、建设预算的分类和作用	(7)
第二章 建筑工程制图与识图	(12)
第一节 建筑工程制图基础知识	(12)
一、建筑制图基础	(12)
二、形体的投影	(18)
三、剖面图和断面图	(20)
第二节 工程制图标准	(25)
一、画纸幅面	(25)
二、图线及比例	(27)
三、建筑制图符号	(33)
第三节 建筑工程施工图常用图例	(39)
一、常用建筑材料图例	(39)
二、常用建筑物图例	(42)
三、构造及配件图例	(47)
四、水平及垂直运输装置图例	(57)
第四节 建筑工程施工图识读	(59)

一、施工图的分类与编排顺序	(59)
二、建筑施工图识读	(60)
三、结构施工图识读	(67)
四、钢筋混凝土构件结构详图识读	(68)
五、施工图识读应注意的问题	(69)
第五节 混凝土结构平法施工图	(69)
一、一般规定	(69)
二、梁平法施工图	(71)
三、柱平法施工图	(81)
四、剪力墙平法施工图	(84)
第三章 工程造价基础知识	(91)
第一节 工程造价概述	(91)
一、工程造价概念	(91)
二、工程造价特点	(92)
三、建筑工程造价分类	(93)
四、工程造价计价特征	(95)
第二节 工程造价费用构成及计算	(96)
一、建设工程项目总费用构成	(96)
二、工程造价各项费用组成及计算	(97)
第三节 工程造价计价程序	(123)
一、建设单位工程招标控制价计价程序	(123)
二、施工企业工程投标报价计价程序	(124)
三、竣工结算计价程序	(125)
第四章 定额概述	(126)
第一节 建筑工程定额概述	(126)
一、建筑工程定额的概念	(126)
二、建筑工程定额的作用	(126)
三、建筑工程定额的种类	(126)
四、建筑工程定额的特性	(127)
第二节 定额单价及单位估价表	(128)
一、工程单价的概念与用途	(128)
二、人工单价的确定	(129)

三、材料价格的确定	(131)
四、机械台班单价的确定	(134)
五、单位估价表的编制	(138)
第三节 建筑工程施工定额	(141)
一、施工定额的概念与作用	(141)
二、劳动定额	(142)
三、材料消耗定额	(149)
四、机械台班使用定额	(154)
五、施工定额的内容与应用	(158)
第四节 建筑工程预算定额	(159)
一、预算定额概述	(159)
二、预算定额的编制	(161)
三、预算定额的应用	(170)
第五章 建筑工程工程量清单及计价	(175)
第一节 工程量清单计价概述	(175)
一、实行工程量清单计价的目的是意义	(175)
二、2013 版清单计价规范简介	(177)
第二节 工程量清单计价相关规定	(179)
一、计价方式	(179)
二、发包人提供材料和机械设备	(180)
三、承包人提供材料和工程设备	(181)
四、计价风险	(182)
第三节 工程量清单编制	(183)
一、一般规定	(183)
二、工程量清单编制依据	(184)
三、工程量清单编制原则	(184)
四、工程量清单编制内容	(185)
第四节 建筑工程招标控制价的编制	(191)
一、建筑工程招标概述	(191)
二、招标控制价的编制	(195)
第五节 建筑工程投标报价编制	(199)
一、一般规定	(199)
二、投标报价编制与复核	(200)

第六节 建筑工程竣工结算编制	(202)
一、一般规定	(202)
二、竣工结算编制与复核	(203)
第七节 建筑工程造价鉴定	(204)
一、一般规定	(204)
二、取证	(205)
三、鉴定	(206)
第六章 建筑工程工程量计算	(208)
第一节 工程量计算注意事项	(208)
第二节 层高和檐高	(211)
一、建筑物层高的计算	(211)
二、建筑物檐高的计算	(211)
第三节 建筑面积计算	(213)
一、建筑面积的概念、组成及作用	(213)
二、建筑面积计算规则	(213)
第四节 土石方工程	(229)
一、定额说明及工程量计算规则	(229)
二、综合实例	(247)
第五节 桩基础工程	(249)
一、相关知识	(249)
二、定额说明及工程量计算规则	(251)
第六节 脚手架工程	(257)
一、相关知识	(257)
二、定额说明与工程量计算	(259)
第七节 砌筑工程	(265)
一、计算砌筑工程量之前的资料准备	(265)
二、定额说明与工程量计算	(266)
三、综合实例	(287)
四、工程量计算主要技术资料	(289)
第八节 混凝土及钢筋混凝土工程	(291)
一、相关知识	(291)
二、定额说明与工程量计算	(294)
三、综合实例	(330)

四、工程量计算主要技术资料	(332)
第九节 构件运输及安装工程	(333)
一、定额说明	(333)
二、工程量计算	(335)
第十节 门窗及木结构工程	(338)
一、相关知识	(338)
二、定额说明与工程量计算	(342)
三、综合实例	(351)
四、工程量计算主要技术资料	(352)
第十一节 楼地面	(355)
一、相关知识	(355)
二、定额说明与工程量计算	(363)
三、综合实例	(370)
四、工程量计算主要技术资料	(372)
第十二节 屋面及防水工程	(377)
一、相关知识	(377)
二、定额说明与工程量计算	(381)
三、工程量计算主要技术资料	(390)
第十三节 防腐、保温、隔热工程	(392)
一、相关知识	(392)
二、定额说明与工程量计算	(396)
三、综合实例	(401)
四、工程量计算主要技术资料	(402)
第十四节 装饰工程	(406)
一、定额说明	(406)
二、工程量计算	(410)
三、综合实例	(425)
四、工程量计算主要技术资料	(427)
第十五节 金属结构制作	(429)
一、金属结构构件一般构造	(429)
二、定额说明与工程量计算	(433)
三、综合实例	(437)
四、工程量计算主要技术资料	(437)

第十六节 其他定额项目	(439)
一、建筑工程垂直运输	(439)
二、建筑物超高增加人工、机械定额	(441)
三、工程量计算	(443)
第七章 施工预算与施工图预算	(444)
第一节 建筑工程施工预算	(444)
一、施工预算的定义与作用	(444)
二、施工预算的内容	(444)
三、施工预算的编制依据	(445)
四、施工预算的编制步骤	(446)
第二节 建筑工程施工图预算	(446)
一、施工图预算的内容及作用	(446)
二、施工图预算文件的组成	(447)
三、施工图预算的编制依据	(447)
四、施工图预算的编制方法	(448)
第三节 “两算”对比	(450)
一、“两算”对比的定义	(450)
二、“两算”对比的方法	(450)
三、“两算”对比的说明	(450)
第八章 工程结算与竣工决算的编制	(452)
第一节 竣工结算的编制与审查	(452)
一、工程价款的主要结算方式	(452)
二、竣工结算编制依据	(453)
三、竣工结算编制要求	(454)
四、竣工结算编制程序	(454)
五、竣工结算编制方法	(455)
六、竣工结算审查	(456)
第二节 工程决算的编制	(460)
一、工程决算的概念	(460)
二、工程决算的作用	(460)
三、工程决算的编制	(461)
参考文献	(465)

第一章 绪 论

建筑工程定额与预算反映一定建设时期的生产力水平。随着建筑设计水平、施工技术的发展和经营管理的改善,定额与预算的内容需要及时调整。

建筑工程定额反映生产关系和生产过程的规律,用现代的科学方法找出建筑产品生产和劳动消耗间的数量关系,并且联系生产关系和上层建筑的影响,以寻求最大地节约劳动消耗和提高劳动生产率的途径。

建筑工程预算包括设计概算、施工图预算等,是设计文件的重要组成部分,而工程施工中的标底和报价则是建筑市场竞争的重要依据,它们都是工程设计管理中的有机组成部分,是建筑工程经济核算、成本控制、技术经济分析、施工管理的依据;是提高经济效益,加强工程建设项目管理的重要内容。

第一节 工程建设项目概述

一、工程建设项目的生命期

工程建设项目是指需要一定量的投资,在一定的约束条件下(时间、质量、成本等),经过决策、设计、施工等一系列程序,以形成固定资产为明确目标的一次性事业。工程建设项目的时间限制和一次性决定了它有确定的开始和结束时间,具有一定的生命期。

(1)概念阶段。概念阶段从项目的构思到批准立项为止,包括项目前期策划和项目决策阶段。

(2)规划设计阶段。规划设计阶段从项目批准立项到现场开工为止,包括项目设计准备和项目设计阶段。

(3)实施阶段。实施阶段即施工阶段,从项目现场开工到工程竣工并通过验收为止。

(4)收尾阶段。收尾阶段从项目的动用开始到进行项目的后评价为止。

二、工程建设项目的划分

为适应工程管理和经济核算的需要,可将建设项目由大到小分解为

单项工程、单位工程、分部工程和分项工程。

(1)单项工程。单项工程是建设项目的组成部分,是指具有独立性的设计文件,建成后可以独立发挥生产能力或使用效益的工程。

(2)单位工程。单位工程是单项工程的组成部分,一般是指具有独立的设计文件或独立的施工条件,但不能独立发挥生产能力或使用效益的工程。

(3)分部工程。分部工程是单位工程的组成部分,指在单位工程中,按照不同结构、不同工种、不同材料和机械设备而划分的工程。

(4)分项工程。分项工程是分部工程的组成部分,它是指分部工程中,按照不同的施工方法、不同的材料、不同的规格而进一步划分的最基本的工程项目。

三、工程建设项目的建设程序

我国现阶段的建设程序,是根据国家经济体制改革和投资管理体制深化改革的要求及国家现行政策规定来实施的,一般大中型投资项目的工程建设程序包括:立项决策的项目建议书阶段、可行性研究阶段、设计工作阶段、建设准备阶段、建设实施阶段、竣工验收阶段及项目后评价阶段。

项目建议书是在项目周期内的最初阶段,提出一个轮廓设想来要求建设某一具体投资项目和做出初步选择的建议性文件。项目建议书从总体和宏观上考察拟建项目的建设必要性、建设条件的可行性和获利的可能性,并做出项目的投资建议和初步设想,以作为国家(地区或企业)选择投资项目的初步决策依据和进行可行性研究的基础。

1. 项目建议书

项目建议书一般包括以下内容:

- (1)项目提出的背景、项目概况、项目建设的必要性和依据。
- (2)产品方案、拟建规模和建设地点的初步设想。
- (3)资源情况、建设条件与周边协调关系的初步分析。
- (4)投资估算、资金筹措及还贷方案设想。
- (5)项目的进度安排。
- (6)经济效益、社会效益的初步估计和环境影响的初步评价。

可行性研究是项目建议书获得批准后,对拟建设项目在技术、工程和外部协作条件等方面的可行性、经济(包括宏观和微观经济)合理性进行全面分析和深入论证,为项目决策提供依据。

2. 项目可行性研究阶段

项目可行性研究阶段主要包括下列内容: