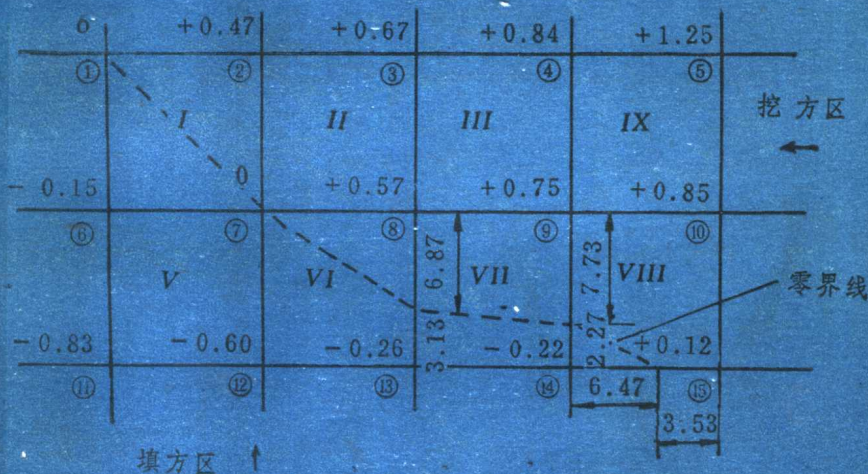


房屋建筑预算造价

● 房屋建筑技术自学、培训丛书 ●



湖南科学技术出版社

房屋建筑技术自学、培训丛书

房屋建筑预算造价

程应镭 李扬辉 王桂馨 罗方海编写

湖南科学技术出版社

房屋建筑技术自学、培训丛书

房屋建筑预算造价

程应煌 李扬辉 王桂馨 罗方海编写

责任编辑：陈增林

*

湖南科学技术出版社出版发行

(长沙市展览馆路8号)

湖南省新华书店经销 湖南省新华印刷二厂印刷

*

1986年6月第1版第1次印刷

开本：787×1092毫米 1/32 印张：15.25 插页：8 字数：347,000

印数：1—30,100

ISBN 7—5357—0377—1

TU·16 定价：3.95元

地科 88—0

房屋建筑技术自学、培训丛书

出版说明

随着四化建设的进展,我国城乡的房屋建筑,无论从数量和规模来讲,都处于空前的发展之中。房屋建筑力量不断扩充,特别是乡镇建筑队伍,更在纷纷兴起,迅速成长和壮大。

为了提高技术业务水平,适应形势发展的需要,房屋建筑队伍的广大从业人员,迫切希望通过自学或进修等方式,较快地系统学习和掌握房屋建筑技术。许多房屋建筑单位,为了保证工程质量,提高竞争能力,也纷纷设法通过讲习班、培训班、函授班等形式,来提高职工的技术素质。这样,在全国就出现了一个大量需要适合于自学、培训及函授之用的房屋建筑技术书籍的问题。

为了解决这个问题,满足这方面的需要,我们特意组织编辑出版这套《房屋建筑技术自学、培训丛书》。它们是一套较全面、系统的房屋建筑技术丛书,共计十四本,书名依次为:

《房屋建筑基础知识》

《房屋建筑制图》

《房屋建筑力学》

《房屋建筑材料》

《房屋建筑测量》

《房屋地基与基础》

《房屋建筑设计之一——建筑设计》

《房屋建筑设计之二——结构设计》

《房屋建筑设计之三——水、电、暖、通设计》

《房屋建筑预算造价》

《房屋建筑材料试验》

《房屋建筑机械》

《房屋建筑施工》

《房屋建筑施工管理》

由于全套丛书在编写过程中都注意了贯彻实用、深入浅出和尽量附图说明的原则。因此，它们适合于广大房屋建筑技术人员在工作中参考，特别适合于具有高中文化水平的中、初级建筑技术、业务人员自学，以及作为房屋建筑专业的短期培训或函授教材。

丛书各册主要由湖南大学土木系富有教学经验的一些教授、讲师编写，有几分册则由建筑设

计院和施工部门富有实践经验的一些高级工程师编写。

本书是《房屋建筑技术自学、培训丛书》的第十分册。主要介绍房屋建筑预算造价的基本知识、编制依据、内容、方法、费用组成、计算规则以及有关规章条例和预算编制实例等。

本书第一至七章、第十、十一章由程应镗同志编写；第八章、第九章由湖南省建委李扬挥同志建编写；第十二章由程应镗同志与湖南省建委罗方海同志编写；第十三、十四、十五章由湖南省建委王桂馨同志编写；第十六章由罗方海同志编写。书中不当或错误之处，敬希读者指正。

湖南科学技术出版社

目 录

第一章 房屋建筑预算基本知识	(1)
第一节 基本建设程序	(1)
第二节 基本建设项目及其组成	(5)
第三节 基本建设预算	(8)
第四节 房屋建筑预算和造价的关系	(11)
第五节 施工图预算的作用	(14)
第六节 房屋建筑预算造价的组成	(16)
第二章 房屋建筑预算造价的编制程序和依据	(26)
第一节 房屋建筑预算造价的编制程序	(26)
第二节 房屋建筑预算造价的编制依据	(29)
第三章 建筑工程预算定额	(35)
第一节 预算定额的作用	(36)
第二节 预算定额的编制原则和依据	(37)
第三节 预算定额的基本内容	(39)
第四节 预算定额的编制方法	(47)
第五节 预算定额的使用	(65)
第四章 建筑安装工人工资单价	(68)
第一节 建筑安装工人技术等级标准	(68)
第二节 工资标准和工资等级表	(71)
第三节 工资单价及定额人工费的计算	(75)

第五章	建筑材料、设备预算价格	(79)
第一节	建筑材料预算价格的组成	(79)
第二节	材料预算价格各项费用的确定	(81)
第三节	材料加工费的计算	(91)
第四节	材料预算价格的编制	(93)
第五节	设备预算价格	(100)
第六章	机械台班预算价格	(104)
第一节	机械台班预算价格各项费用的确定	(104)
第二节	台班预算价格的计算	(106)
第七章	地区单位估价表和单位估价汇总表	(109)
第一节	单位估价表的编制	(109)
第二节	单位估价汇总表	(113)
第三节	单位估价表的使用	(114)
第八章	施工管理费定额	(117)
第一节	施工管理费定额的组成	(117)
第二节	施工管理费定额的种类	(124)
第三节	施工管理费定额的适用范围	(131)
第九章	独立费	(134)
第一节	远征工程增加费	(134)
第二节	冬雨季施工增加费	(138)
第三节	夜间施工增加费	(139)
第四节	材料二次搬运费和流动施工津贴	(140)
第五节	临时设施费	(141)
第六节	劳保支出费	(145)
第七节	施工队伍调迁费	(147)

第八节	预算外费用包干费	(147)
第九节	技术装各费	(149)
第十节	特殊工程保健费	(150)
第十章	利润和税金	(151)
第一节	法定利润	(151)
第二节	税金	(154)
第十一章	房屋建筑预算造价编制方法综述	(157)
第一节	房屋建筑预算的编制步骤及内容	(157)
第二节	计算工程量注意事项	(161)
第三节	房屋建筑面积计算规则	(164)
第四节	运用统筹法计算工程量	(171)
第五节	编制单位工程预算表格	(174)
第十二章	土建工程预算造价的编制	(180)
第一节	土石方工程的项目划分和工程量计算	(182)
第二节	桩基础工程的项目划分和工程量计算	(206)
第三节	脚手架工程的项目划分和工程量计算	(209)
第四节	砖石工程的项目划分和工程量计算	(212)
第五节	混凝土及钢筋混凝土工程项目划分和工程量计算	(227)
第六节	钢筋混凝土及金属结构构件运输、安装工程的项目划分和工程量计算	(248)

第七节	木结构工程的项目划分和工程量计算	(253)
第八节	楼地面工程的项目划分和工程量计算	(272)
第九节	屋面工程的项目划分和工程量计算	(279)
第十节	装饰工程的项目划分和工程量计算	(284)
第十一节	构筑物工程的项目划分和工程量计算	(298)
第十二节	金属结构工程的项目划分和工程量计算	(311)
第十三节	直接费的计算	(319)
第十四节	间接费和利润、税金	(334)
第十五节	土建工程预算编制实例	(345)
第十三章	电气安装工程预算造价的编制	(363)
第一节	电气安装工程概述	(365)
第二节	电气工程施工图	(368)
第三节	电气安装工程量计算	(379)
第四节	电气安装工程预算的编制	(391)
第五节	电气安装工程预算编制实例	(396)
第十四章	给排水、供暖工程预算造价的编制	(413)
第一节	给排水、供暖工程概述	(413)
第二节	给排水、供暖工程施工图	(417)

第三节	管材管件与刷油保温常识·····	(420)
第四节	室内给排水、供暖工程量计算·····	(424)
第五节	室内给排水、供暖工程预算编制实例 ·····	(427)
第十五章	通风工程预算造价的编制·····	(439)
第一节	通风工程概述·····	(439)
第二节	通风工程施工图·····	(441)
第三节	通风工程量计算·····	(443)
第四节	通风工程预算编制实例·····	(446)
第十六章	工程预算的审查和管理·····	(452)
第一节	施工图预算审查的必要性·····	(452)
第二节	施工图预算审查的主要内容·····	(453)
第三节	施工图预算审查的一般方法·····	(454)
第四节	单位工程预算的审查·····	(456)
第五节	施工图预算的管理·····	(459)
附 录	·····	(463)
(一)	关于改进工程建设概预算定额管理工作的若 干规定·····	(463)
(二)	关于建筑安装工程费用项目划分暂行规定 ·····	(467)
(三)	关于贯彻执行全国统一安装工程预算定额的 若干规定·····	(472)
后 记	·····	(473)

第一章

房屋建筑预算基本知识

社会主义国家，为了满足人民不断增长的物质和文化生活需要，必须进行基本建设，不断扩大再生产能力，建设工厂、矿山、铁路、桥梁、港口、公路……，以及为提高人民物质和文化生活水平所需要的住宅、医院、学校等非生产性建设。在基本建设中，各种房屋建筑占了相当的份额。国家用于房屋建筑的基本建设投资，以1982年为例，达到211亿元，占国民经济各部门基本建设投资额的38%左右；各种房屋竣工面积达到1.44亿平方米，其中住宅竣工面积达到0.902亿平方米。建国以来到1984年累计，我国基本建设竣工的房屋面积已有24.31亿平方米，其中住宅10.04亿平方米、厂房3.97亿平方米。

房屋建筑工程是基本建设中的重要内容。房屋建筑预算的编制，必须遵守基本建设的法规和各项制度的规定。因此，在讨论房屋建筑预算造价之前，需要先了解有关基本建设的一些基本知识。

第一节 基本建设程序

基本建设工作涉及面广，内外协作配合的环节多，必须按计划、有步骤、有秩序地进行，才能达到预期的效果。一个基本建设项目从计划建设到建成，必须循序前进，不完成上一环节，就不能进入下一阶段。有些工作是交叉配合进行的，但是

反映基本建设进程的客观规律程序是不能违背的。如没有勘察不能设计；没有设计不能施工等。基本建设一般要经过确定项目、设计、施工和验收等阶段。具体的建设程序和主要工作内容包以下各项。

一、可行性研究

基本建设项目决策必须建立在科学、可靠的基础上。上项目之前要认真负责、精心细致地进行可行性研究和技术经济论证，把矿产资源、外部协作条件、投资得失等基本情况搞清楚，经过多方案比较，选择最佳方案，提出可行性研究报告，作为编制设计任务书的基础。一个工业建设项目的可行性研究报告一般包括以下几个方面，市场需求情况和拟建规模，资源和原材料及主要协作条件，建厂条件和厂址方案，项目设计方案，技术与设备方案的论述，环境保护，生产组织，劳动定员和人员培训，项目实施计划和进度要求，财务和国民经济评价，评价结论。

可行性研究，由建设项目的主管部门或地区委托勘察设计单位、工程咨询单位进行。凡是没有经过可行性研究，或可行性研究深度不够的建设项目，不得批准设计任务书，初步设计未经批准，不得列入年度基本建设计划。工业、交通的中、小型项目和农业、商业、文教、卫生等项目，如经济、技术条件不太复杂，协作关系比较简单的，可行研究与设计任务书可以合并为一个阶段。

二、编制设计任务书

设计任务书又称计划任务书，是确定基本建设项目，编制设计文件的主要依据。所有新建、改建、扩建项目，都要根据

国家发展国民经济的长远规划和建设布局，按照项目的隶属关系，由主管部门组织计划、设计等单位编制设计任务书，确定建设项目及其设计方案，包括建设规模、建设依据、建设地区和建设进度等原则问题。只有计划任务书经过批准的建设项目，才能据以设计。

三、选择建设地点

选择建设地点主要解决三个问题。一是工程地质、水文地质等自然条件是否可靠；二是建设时所需的水、电、运输条件是否落实；三是项目建设投产后的原材料、燃料等是否具备。要在综合研究和进行多方案比较的基础上，提出选点报告。

四、编制设计文件

建设项目的设计任务书和选点报告经批准后，主管部门应指定或委托设计单位，按设计任务书的要求进行设计。对拟建工程进行通盘规划，制定完整方案，绘制相应的图纸和说明，据以安排建设项目计划和组织工程施工。

我国一般采用两段设计，即初步设计和施工图设计，对技术复杂的重大项目和特殊项目，经主管部门决定在初步设计后，增加技术设计阶段。各阶段设计是逐步深入和具体化的过程，前一段设计阶段完成并经上级部门批准，才能进行下一阶段设计。

初步设计一般要求对设计的工程项目提出基本的技术决定，确定基本建设技术经济指标，并编制初步设计概算；技术设计一般要求确定初步设计中所采取的工艺过程，建筑物和构筑物，补充和校正初步设计，并编制技术设计修正概算；施工图设计，包括施工总图和施工详图设计，是现场施工的依据。在

施工图设计阶段要编制施工图预算。

五、进行建设准备工作

建设项目计划任务书批准之后，主管部门要根据计划要求的建设进度和工作实际情况，指定一个企业或单位，组成精干的班子负责建设准备工作。主要内容：工程、水文地质勘察；收集设计基础资料；组织设计文件的编审；根据经过批准的基建计划 and 设计文件，提报物资申请计划，组织大型专用设备和特殊材料订货，落实地方建筑材料的供应；办理征地拆迁手续；落实水、电、路等外部条件和施工力量。

六、计划安排

建设项目有了经过批准的初步设计和总概算，进行综合平衡后，即可列入年度计划。根据批准的总概算和建设工期，合理安排建设项目的分年度投资规模和实施计划。年度计划安排的建设内容，要和当年分配的投资、材料、设备、劳动力相适应。

七、组织施工

建设项目列入国家年度计划后，建设单位要积极做好建设准备，委托施工企业，在具备开工条件后，才能开工。

基本建设主管部门应根据批准的年度计划，对建设项目进行施工排队，做到计划、设计、施工三个环节互相衔接，投资、工程内容、施工图纸、设备材料、施工力量五个方面落实，保证计划的全面完成。

八、进行生产准备

建设单位要根据建设项目或主要单项工程生产技术的特

点，及时组成专门班子或机构，抓好生产准备工作，保证项目或工程建成后能及时投产。

九、竣工验收

基本建设工作中最后一个阶段，是对基本建设成果的全面验收。所有建设项目，是否按批准的设计文件所规定的内容建完，工业项目经负荷试运转和试生产考核，是否能够生产合格产品；非工业项目是否符合设计要求能够提供正常使用，都要按照国家有关规定及时组织验收，办理固定资产交付使用的手续。

从以上基本建设程序中可以知道，在初步设计阶段要编制概算，在施工图设计阶段要编制预算。其程序图示如图1—1。

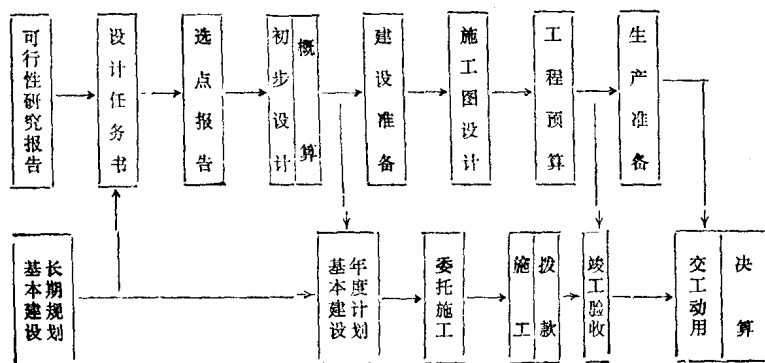


图1—1 基本建设工作程序

第二节 基本建设项目及其组成

基本建设是由各种工程组成的。为了满足基本建设计划、统计、施工、预算、核算等等管理上的需要，国家对基本建设

项目和组成项目的工程有统一的规定，以保证基本建设各项管理工作遵循一致的划分标准，统一业务口径。

一、基本建设项目，简称建设项目 是指在一个总体设计或初步设计范围内，由一个或几个单项工程所组成，经济上实行统一核算，行政上实行统一管理的建设单位。一般以一个企业、事业单位或独立工程作为一个建设项目。如一个工厂、一个矿井、一条铁路，一个港口、一所医院、一所学校等等，都可称作一个建设项目。总概、预算就是以建设项目为单位编制的。

二、单项工程 是指在一个建设项目中具有独立的设计文件，建成后可以独立发挥效益或生产能力的工程。它是建设项目的组成部分。例如兴建一个企业是一个建设项目，而其中的一个车间就是这个建设项目的单项工程。建设项目中各个单项工程要编制综合概、预算。

三、单位工程 是单项工程的组成部分，在单项工程中不能单独发挥生产能力或效益，但具有独立施工条件。如一个车间是一个单项工程，车间的厂房建筑是一个单位工程，车间的设备安装也是一个单位工程。房屋建筑工程要按单位工程编制概、预算，作为编制综合概、预算，进而为编制总概、预算提供基础。建筑安装企业对工程进度计划、工程成本核算以及结算工程价款都是以单位工程为对象。

四、分部工程 指单位工程的组成部分，单位工程是由若干个分部工程组成的。例如房屋建筑工程按其构造或工程实体部位可分为基础、地面、墙体、楼板、门窗、屋面、装饰等几个部分。每个部分都是由不同的工种、不同的材料和不同的机具完成的，这种按照部位和所用的材料、工种的不同所进行的归纳分类，称为分部工程。建筑工程的预算定额就是这样划分分