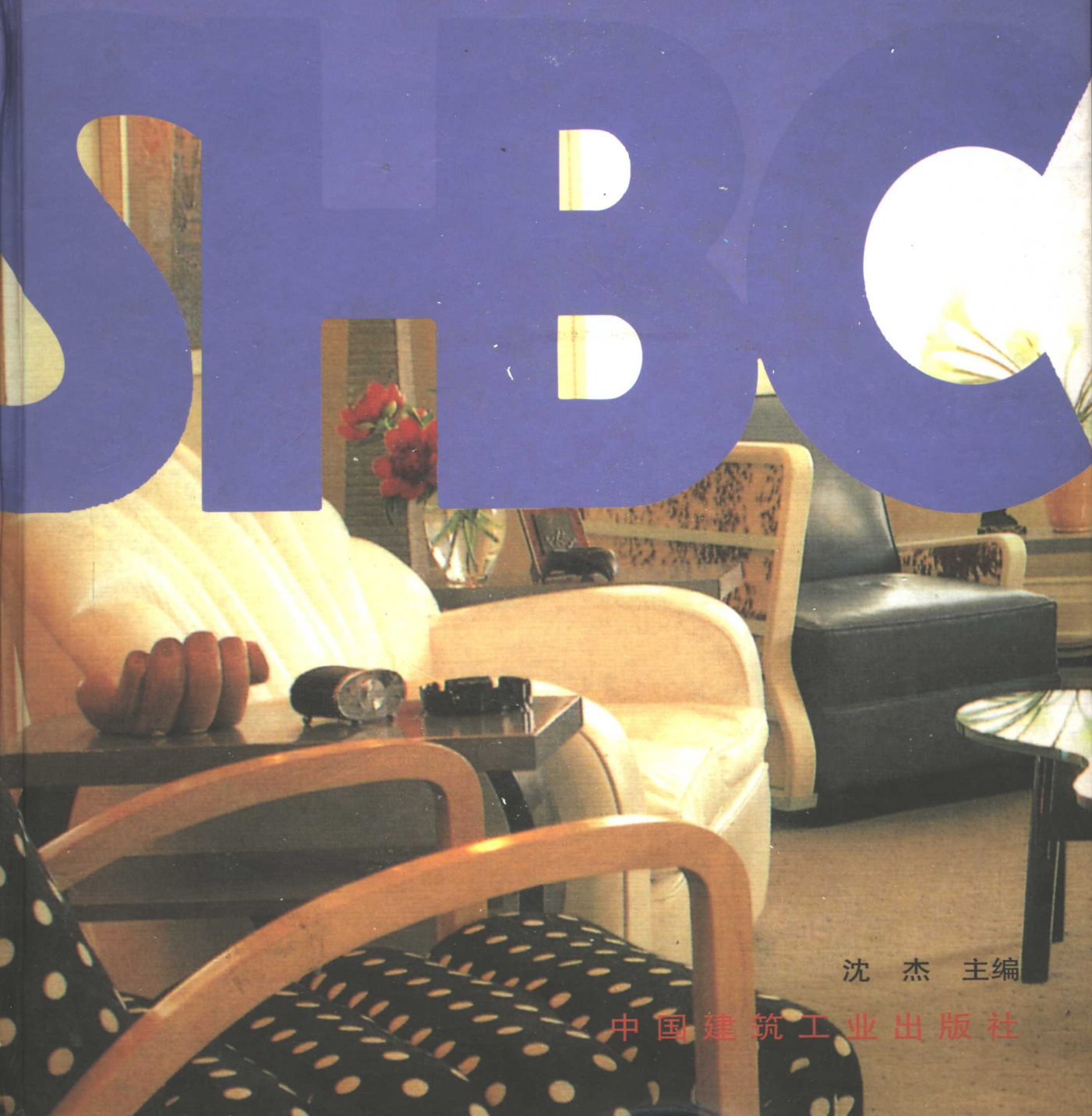


S 实用建筑工程系列手册
Serial Handbooks of Building Construction

实用建筑工程预算手册



沈 杰 主编

中国建筑工业出版社

实用建筑工程系列手册

实用建筑工程预算手册

沈 杰 主编

中国建筑工业出版社

(京) 新登字 035 号

图书在版编目 (CIP) 数据

实用建筑工程预算手册/沈杰主编. -北京: 中国建筑
工业出版社, 1999

(实用建筑工程系列手册)

ISBN 7-112-03792-1

I. 实… I. 沈… II. 建筑预算定额-手册 N. TU723-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 02007 号

本手册可分为两大部分。第一部分为建筑工程预算的基本理论和一般方法, 第二部分为预算实务。

在预算理论中, 介绍了工程造价与计价定额及其管理, 施工图预算造价, 招标标底和投标报价及其编制, 工程结算与工程决算, 以及合同管理对预算的影响等内容。

在预算实务中, 基于一般工业与民用建筑, 按定额及工程内在特点排章列节, 综合考虑了有关的技术基础、预算定额编制及应用, 详细介绍了房屋建筑工程各分部分项工程预算的方法。

本手册内容系统全面, 编排合理, 体系独特, 适合于广大预算编制与审核人员参考使用。

读者对象: 广大工程造价人员、预算编审人员、工程管理人员, 以及相关院校建筑工程专业的师生。

责任编辑 丁洪良

* * *

实用建筑工程系列手册
实用建筑工程预算手册

沈 杰 主编

*

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

北京市彩桥印刷厂印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 61 $\frac{3}{4}$ 字数: 1535 千字

1999 年 4 月第一版 1999 年 4 月第一次印刷

印数: 1—5000 册 定价: 83.00 元

ISBN 7-112-03792-1

TU·2933 (9079)

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)

《实用建筑工程预算手册》编委会成员

主 编：沈 杰

副主编：余湘乐 陆惠民 陈亦贵

编 委（按姓氏笔画为序）：

卜龙章	于风光	王志敏	王晓峰
王毅钰	韦洲平	包 俭	刘 晨
刘小禾	刘建武	孙玉伦	吕小亭
沈 杰	杜 静	张 怡	张九根
张振兴	陆惠民	陈亦贵	花新华
余湘乐	杨继红	胡 健	钟文乐
袁 亭	夏忠镛	倪 健	徐 伟
徐利国	曹良春	黄有亮	董为刚

前 言

目前市场上,预算类手册很多,我们一直想尝试一种新的写法。

本手册在内容上形成两个部分,前一部分(第一章~第六章)为建筑工程预算的基本理论和一般方法,系统而扼要地介绍了工程造价与计价定额及其管理的概念、施工图预算造价、招标标底和投标报价的编制方法、工程结算与合同管理的基本内容,从而建立一个完整的工程预算造价管理的思想框架。后一部分(第七章~第二十四章)为建筑工程预算实务,基于一般工业和民用建筑工程所涉及的土建、装饰和建筑水电安装工作内容,采用了与以往的预算手册不同的新体系,按照全国统一定额的分部(册)和建筑安装工程的内在特点分章,综合考虑有关的技术基础、预算定额编制及应用,详细地介绍了房屋建筑安装工程各分部分项预算的方法。在具体内容上,按照大分项工程列节,安排了分项工程构造特点、材料要求、施工方法与施工机械、定额项目及其工程内容、工程量计算规则、定额的编制及其说明、定额的换算与调整、工程量计算示例及必要的参考资料和表格。我们希望这种编写方法有助于实用,更对广大自学者能起到指导作用。

本手册由来自高等院校、工程造价主管部门、建设银行、工程造价咨询部门、工程施工等单位的一批既有深厚理论基础又有丰富实践经验的,具有造价工程师执业资格的专家、学者以及长期从事地方定额编制、工程造价编审的专业人员编写。在编写过程中,力求知识性与实用性相结合,指导性与资料性相结合,技术与经济并列,可读性与操作性并行。我们力求本手册内容系统全面、丰富实用,基本知识内容及其表达符合现行法规、规范、政策和做法,尊重现行定额与预算管理体制,求大同存小异,在强调通用性基础上亦特别明确各种预算规定的地方性。

在编写过程中,我们得到了东南大学土木工程学院、江苏省工程建设标准定额总站、建设银行江苏省分行、江苏省工程造价管理协会等单位及其领导的大力支持,得到了东南大学土木工程学院建设与房地产系主任成虎教授、江苏省工程建设标准定额总站副站长贺志良高级工程师的热心指点和大力帮助。责任编辑丁洪良先生为本书也付出了辛勤的劳动。我们谨向所有给予本书关心和帮助的人们致以衷心的感谢!

由于工程建设具有复杂性,定额与预算实务具有地方性,加上我们的经验、水平与成书时间有限,本书一定存在不少不足和缺陷,我们真诚欢迎来自读者的批评和意见,以改进我们的工作,不断完善本书。

编 者

1998年12月

目 录

第一章 工程建设及造价管理概论..... 1	第一节 概述 251
第一节 建设项目与建设程序 1	第二节 人工土方工程 257
第二节 建筑法与建筑市场 9	第三节 机械土方工程 271
第三节 工程造价的构成..... 17	第四节 排水和降水 283
第四节 工程造价管理体制..... 25	第五节 石方工程 288
第五节 工程造价管理的内容..... 30	第八章 地基加固及桩基础工程 295
第二章 工程造价计价定额..... 42	第一节 概述 295
第一节 工程造价计价定额概述..... 42	第二节 钢筋混凝土预制桩 302
第二节 生产消耗定额..... 49	第三节 钢板桩 315
第三节 预算定额..... 65	第四节 现场灌注混凝土桩 318
第四节 单位估价表与综合预算定额..... 80	第五节 地基挤密桩 333
第五节 费用定额..... 93	第六节 深层搅拌法加固地基 337
第六节 概算定额 100	第七节 强夯法加固地基 340
第三章 建筑工程预算基本方法 103	第九章 脚手架和垂直运输 343
第一节 施工图预算的编制方法和步骤 ... 103	第一节 单项脚手架 343
第二节 工程量计算与工料分析 108	第二节 综合脚手架 366
第三节 造价计算与造价调整 116	第三节 建筑工程垂直运输 370
第四节 预算方法的改革 127	第四节 建筑物超高增加费 386
第五节 设计概算的编制方法 130	第十章 砌筑工程 390
第四章 建筑工程招标标底与投标 报价 139	第一节 砌筑材料 390
第一节 工程招标承包制 139	第二节 砖石基础 398
第二节 工程施工招标文件与合同价 的确定 146	第三节 砖石墙体 406
第三节 标底造价的编制 159	第四节 砖石柱及其它砖石砌体 420
第四节 工程投标报价 172	第十一章 混凝土与钢筋混凝土 结构工程..... 428
第五章 建筑工程结算与合同管理..... 182	第一节 混凝土工程概述 428
第一节 工程承包合同 182	第二节 现浇混凝土 435
第二节 工程结算 192	第三节 预制混凝土 442
第三节 工程变更价款的处理 210	第四节 模板工程概述 445
第四节 施工索赔 214	第五节 现浇混凝土模板 449
第五节 竣工结算与竣工决算 226	第六节 预制混凝土模板 454
第六章 建筑工程概述及建筑面积 计算 239	第七节 钢筋工程 456
第七章 土石方工程..... 251	第八节 普通钢筋和铁件 486
	第九节 预应力钢筋 488
	第十二章 金属结构制作工程 493

第一节 建筑钢材	493	第五节 裱糊、油漆与涂料工程	771
第二节 金属结构构件制作	499	第十九章 构筑物工程	788
第三节 钢构件制作平台摊销	515	第一节 概述	788
第十三章 构件运输及安装工程	518	第二节 烟囱	791
第一节 构件运输	518	第三节 水塔	803
第二节 预制混凝土构件安装	525	第四节 其它构筑物工程	809
第三节 升板工程	537	第五节 构筑物脚手架、垂直运输及 滑模施工	815
第四节 金属构件的安装	541	第二十章 道路及室外排水工程	829
第十四章 门窗及木结构工程	545	第一节 室外建筑工程概述	829
第一节 概述	545	第二节 厂区、小区道路	830
第二节 木门窗工程	555	第三节 室外排水工程	839
第三节 金属门窗工程	576	第二十一章 室内给排水工程	847
第四节 木装修和门窗五金	585	第一节 概述	847
第五节 木结构工程	589	第二节 室内给排水工程预算定额	851
第十五章 楼地面工程	600	第三节 管道安装	855
第一节 概述	600	第四节 卫生器具安装	863
第二节 垫层与找平层	601	第五节 其它附件安装	867
第三节 整体面层	610	第六节 注意事项及例题	872
第四节 块料面层	621	第二十二章 室内电气安装工程	880
第五节 栏杆与扶手	638	第一节 概述	880
第十六章 屋面及防水工程	643	第二节 配管配线	886
第一节 概述	643	第三节 照明工程	895
第二节 瓦屋面	649	第四节 控制设备	903
第三节 屋面防水	656	第五节 配电装置	910
第四节 屋面排水	672	第六节 防雷与接地工程	919
第五节 防水工程	675	第七节 电梯电气装置安装	929
第六节 变形缝	682	第二十三章 采暖、通风、空调 工程	931
第十七章 耐酸防腐及保温隔热 工程	687	第一节 采暖工程	931
第一节 耐酸防腐工程概述	687	第二节 通风空调工程	943
第二节 防腐整体面层和隔离层	694	第三节 管道及设备的刷油、防腐 与保温	951
第三节 防腐块料面层	705	第二十四章 弱电工程	962
第四节 耐酸防腐涂料	714	第一节 电话系统	962
第五节 保温隔热工程	718	第二节 有线电视系统	972
第十八章 装饰工程	734	第三节 有线广播及音响系统	974
第一节 一般抹灰工程	734	第四节 综合布线	976
第二节 装饰抹灰	742	参考文献	979
第三节 墙柱面镶贴面层	747		
第四节 装饰面层	755		

第一章

工程建设及 造价管理概论

第一节 建设项目与建设程序

一、建设项目

(一) 建设项目的概念

建设项目指按一个总体设计或初步设计进行施工的一个或几个单项工程的总体。

在我国，通常以建设一个企事业单位或一个独立工程作为一个建设项目。凡属于一个总体设计中分期分批进行建设的主体工程 and 附属配套工程、综合利用工程、供水供电工程都作为一个建设项目。不能把不属于一个总体设计，按各种方式归算为一个建设项目；也不能把同一个总体设计内的工程，按地区或施工单位分为几个建设项目。

(二) 建设项目分类

1. 建设项目按建设性质可分为新建、扩建、改建、恢复和迁建等项目。
2. 建设项目按建设阶段可分为筹建、设计、施工、竣工和投产等项目。
3. 建设项目按规模可划分为大、中、小型项目。

(三) 建设项目的构成

1. 单项工程

单项工程是建设项目的组成部分，一般是指具有独立的设计文件，在竣工投产后可以独立发挥效益或生产设计能力的产品车间（联合企业的分厂）生产线或独立工程等。

一个建设项目可以包括若干个单项工程，例如一个新建工厂的建设项目，其中的各个生产车间、辅助车间、仓库、住宅等工程都是单项工程。有些比较简单的建设项目本身就是一个单项工程，一个建设项目在全部建成投产以前，往往陆续建成若干个单项工程，所以单项工程是考核投产计划完成情况和计算新增生产能力的基础。

2. 单位工程

单项工程是由若干个单位工程组成。

单位工程是指不能独立发挥生产能力，但具有独立设计的施工图纸和组织施工的工程。例如工业建筑物的土建工程是一个单位工程，而安装工程又是一个单位工程。

3. 分部、分项工程

土建工程的分部工程是按建筑工程的主要部位划分的，例如基础工程、主体工程、地面工程等；安装工程的分部工程是按工程的种类划分的，如管道工程、电气工程、通风工程以及设备安装工程等。

按照不同的施工方法、构造及规格可以把分部工程进一步划分为分项工程。分项工程是能通过较简单的施工过程生产出来的、可以用适当的计量单位计算并便于测定或计算其消耗的工程基本构成要素。工程造价管理中,把它作为一种“假想的”建筑安装工程产品。土建工程的分项工程是按建筑工程的主要工种划分的,例如土方工程、钢筋工程等;安装工程的分项工程是按用途或输送不同介质、物料以及设备组别划分的,如给水工程中铸铁管、钢管、阀门等。以上各层次的分解结构图见图 1-1。

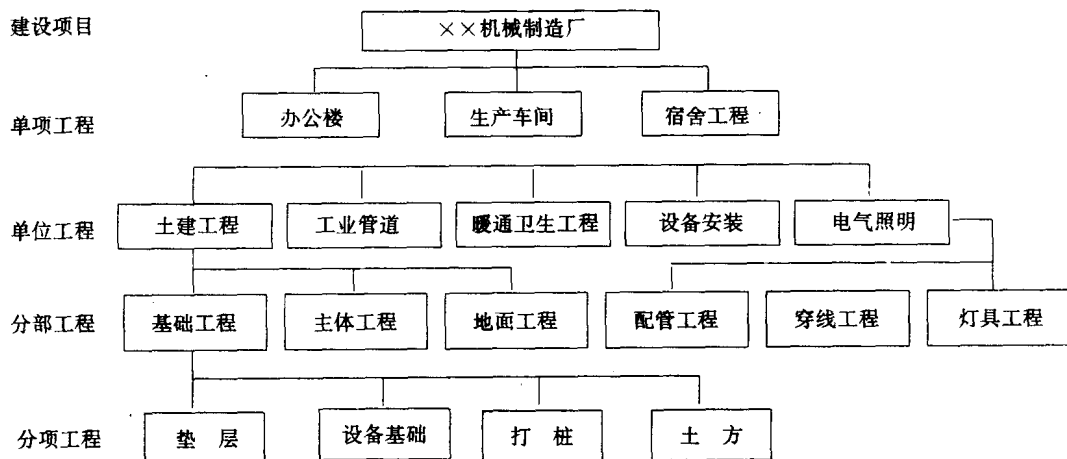


图 1-1 建设项目分解图

二、工程建设程序

(一) 建设程序的概念

建设程序是指建设项目从决策、设计、施工到竣工验收等全部过程的各阶段、各环节以及各主要工作内容之间必须遵循的先后顺序,也是现行的建设工作程序。

建设程序反映了建设工作客观的规律性,由国家有关主管部门制定、颁布。严格遵循和坚持按建设程序办事是提高工程建设经济效益的必要保证。建设项目必须按建设程序办事。

(二) 建设程序的内容

根据我国现行的建设程序,大中型生产性建设项目的建设程序应遵循下列顺序进行。

1. 提出项目建议书

项目建议书是建设单位向国家提出的要求建设某一建设项目的建议文件,是对建设项目的轮廓设想。因此,投资者对拟兴建的项目要论证兴建的必要性、可行性以及兴建的目、要求、计划等内容,写成报告,建议国家有关部门批准。

2. 进行可行性研究

项目建议书批准后,应着手进行可行性研究。可行性研究是对建设项目技术上和经济上是否可行而进行科学分析和论证,为项目决策提供科学依据。

可行性研究的主要任务是通过多方案比较,提出评价意见,推荐最佳方案。其内容可概括为市场研究、技术研究和经济研究。在可行性研究的基础上编写可行性研究报告。

3. 报批可行性研究报告

项目可行性研究通过评估审定之后,就要着手组织编报可行性研究报告。可行性研究报告是确定建设项目、编制设计文件的主要依据,在建设程序中起主导地位,一方面把国民经济发展计划落实到建设项目上,另一方面使项目建设及建成投产后所需的人、财、物有可靠保证。可行性研究报告批准后,是初步设计的依据,不得随意修改或变更。

4. 选择建设地点

选择建设地点主要考虑三个问题:一是工程地质、水文地质等自然条件是否可靠;二是建设时所需水、电、运输条件是否落实;三是项目建成投产后原材料、燃料等是否具备。同时,对生产人员生活条件、生产环境等也应全面考虑。

5. 编制设计文件

可行性研究报告和选点报告批准后,建设单位委托设计单位,按可行性研究报告中的有关要求,编制设计文件。设计文件是安排建设项目和组织工程施工的主要依据。

一般建设项目进行两阶段设计,即初步设计和施工图设计。技术上比较复杂而又缺乏设计经验的建设项目,进行三阶段设计,即初步设计、技术设计和施工图设计。

初步设计是为了阐明在指定地点、时间和投资限额内,拟建项目在技术上的可行性、经济上的合理性,并对建设项目作出基本技术经济规定,编制建设项目总概算。

技术设计是进一步解决初步设计的重大技术问题,如工艺流程、建筑结构、设备选型及数量确定等,同时对初步设计进行补充和修正,然后编制修正总概算。

施工图设计是在初步设计基础上进行的,需完整地表现建筑物外形、内部空间尺寸、结构体系、构造状况以及建筑群的组成和周围环境的配合,还包括各种运输、通讯、管道系统、建筑设备的设计。施工图设计完成后应编制施工图预算。

6. 建设前期准备工作

为了保证施工顺利进行,必须做好各项建设准备工作。建设前期准备工作主要包括:征地、拆迁和场地平整,完成施工用水、电、路等工程,组织设备、材料订货,准备必要的施工图纸。

7. 编制建设计划和建设年度计划

根据批准的总概算和建设工期,合理地编制建设项目的建设计划和建设年度计划,计划内容要与投资、材料、设备相适应,配套项目要同时安排,相互衔接。

8. 建设实施

在建设年度计划得到批准后,便可以进行施工招标发包工作,择优选定施工单位,签订施工合同,报批开工报告或施工许可证,在具备开工条件并经批准后开工。

9. 项目投产前的准备工作

项目投产前要进行生产准备,这是建设单位进行的一项重要工作,包括建立生产经营管理机构,制定有关制度和规定,招收、培训生产人员,组织生产人员参加设备安装,调试设备和工程验收,签订原材料、协作产品、燃料、水、电等供应及运输协议,进行工具、器具、备品、备件的制造或订货,进行其它必需的准备。

10. 竣工验收

当建设项目按设计文件规定内容全部施工完成后,便可组织验收,这是建设程序的最后一步,是投资成果转入生产或服务的标志,对促进建设项目及时投产、发挥投资效益及总结建设经验都有重要作用。

上述程序中,以可行性研究报告得到批准作为一个重要的“里程碑”,通常称为批准立项,此前称为建设项目的决策阶段,此后称为建设项目的实施阶段。概略表示建设程序见图1-2。

三、工程建设项目实施程序

工程建设项目实施阶段程序,是指土木建筑工程,线路、管道及设备安装工程,建筑装修装饰工程等新建、扩建、改建活动的施工准备阶段、施工阶段、竣工阶段应遵循的有关工作步骤。其中,施工准备阶段分为工程建设项目报建、委托建设监理、招标投标、施工合同签订;施工阶段分为建设工程施工许可证领取、施工;竣工阶段分为竣工验收及期内保修。

(一) 工程建设项目报建

建设单位或其代理机构在工程建设项目可行性研究报告或其它立项文件批准后,须向当地建设行政主管部门或其授权机构进行报建,交验工程建设项目立项的批准文件,包括银行出具的资信证明及批准的建设用地等其它有关文件。

1. 报建内容

工程建设项目的报建内容主要包括:工程名称、建设地点、投资规模、资金来源、当年投资额、工程规模、开竣工日期、发包方式、工程筹建情况。

2. 报建程序

- (1) 建设单位到建设行政主管部门或其授权机构领取《工程建设项目报建表》(见表1-1);
- (2) 按报建表的内容及要求认真填写;
- (3) 向建设行政主管部门或其授权机构报送《工程建设项目报建表》,经批准后,按要求进行招准备。

工程建设项目的投资和建设规模有变化时,建设单位应及时到建设行政主管部门或其授权机构进行补充登记。筹建负责人变更时,应重新登记。

3. 建设行政主管部门报建管理

- (1) 贯彻实施《建筑市场管理规定》和有关的方针政策;

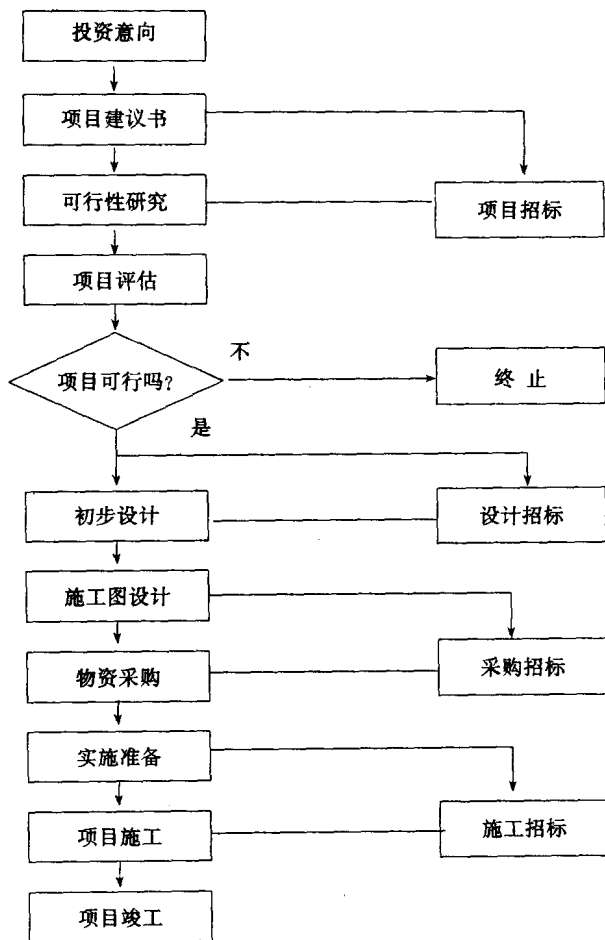


图1-2 建设程序图

- (2) 管理监督工程项目的报建登记;
- (3) 对报建的工程建设项目进行核实、分类、汇总;
- (4) 向上级主管机关提供综合的工程建设项目报建情况;
- (5) 查处隐瞒不报违章建设的行为。

凡未报建的工程建设项目,不得办理招投标手续和发放施工许可证,设计、施工单位不得承接该项工程的设计和施工任务。

工程建设项目报建表

表 1-1

建设单位		单位性质	
工程名称			
工程地点			
投资总额		当年投资	
资金来源构成		政府投资 %; 自筹 %; 贷款 %; 外资 %	
批准文件	立项文件名称		
	文 号		
工程规模			
计划开工日期		计划竣工日期	
发包方式			
银行资信证明			
工程筹建情况			

报建单位: 法定代表人: 经办人: 电话: 填报日期: 年 月 日

(二) 委托建设监理

建设单位应当具备管理其建设工程项目的能力。凡不具备相应管理能力的,须委托具有相应资质的建设监理单位或其它机构承担建设工程项目的管理工作。

(三) 工程建设项目招标

工程建设项目施工,除某些不适宜招标的特殊工程建设项目外,均须实行招标。施工招标可采取公开招标、邀请招标、议标的方式。

建设工程项目的施工招标,按《工程建设施工招标投标管理办法》的规定执行。

(四) 签订施工合同

建设单位和施工企业必须签订工程建设项目施工合同。总承包企业将承包的工程建设项目分包给其它单位时,应当签订分包合同。分包合同与总承包合同的约定应当一致;不一致的,以总承包合同为准。

工程建设项目施工合同的签订,应使用国家工商行政管理局、建设部制定的《建设工程施工合同》示范文本,并严格执行《建设工程施工合同管理办法》的规定。

(五) 办理建设项目施工许可证

建设单位必须在开工前向建设项目所在地县级以上人民政府建设行政主管部门办理建设项目施工许可证手续。未取得施工许可证的,不得开工。

申请施工许可证应当具备下列条件:

1. 已经办理该建筑工程用地批准手续;
2. 在城市规划区的建筑工程,已经取得建设工程规划许可证;
3. 需要拆迁的,其拆迁进度符合施工要求;

4. 已经确定施工企业;
5. 有满足施工需要的施工图纸和技术资料;
6. 有保证工程质量和安全的具体措施;
7. 建设资金已经落实;
8. 法律、法规规定的其它条件。

建设单位应当自领取施工许可证之日起三个月内组织开工。因故不能按期开工的,建设单位应当向发证机关说明理由,申请延期。延期以两次为限,每次不超过三个月。不按期开工又不按期申请延期的或超过延期时限的,施工许可证自行废止。

(六) 工程施工

承包工程建设项目的施工企业必须持有资质证书,并在资质许可的业务范围内承揽工程。

建设项目开工前,建设单位应当指定施工现场总代表人,施工企业应当指定项目经理,并分别将总代表人和项目经理的姓名及授权事项书面通知对方,同时报工程所在地县级以上地方人民政府建设行政主管部门备案。

施工企业项目经理必须持有资质证书,并在资质许可的业务范围内履行项目经理职责。项目经理全面负责施工过程中的现场管理,并根据工程规模、技术复杂程度和施工现场的具体情况,建立施工现场管理责任制,并组织实施。

建设单位向承包工程建设项目的施工企业发送设计文件后,施工企业应组织有关人员认真学习。在设计文件送出一个月内,由建设单位牵头组织设计单位、施工企业等参加的技术交底,并写出会议纪要。

施工企业应严格按照有关法律、法规和工程建设技术标准的规定,编制施工组织设计,制定质量、安全、技术、文明施工等各项保证措施,确保工程质量、施工安全和现场文明施工。

施工企业必须严格按照批准的设计文件、施工合同和国家现行的施工及验收规范进行工程项目施工。施工中若需变更设计,应按有关规定和程序进行,不得擅自变更。

建设、监理、勘察设计单位、施工企业和建筑材料、构配件及设备生产供应单位,应按照《建设工程质量管理办法》的规定承担工程质量责任。

施工企业应按照《建设工程施工现场管理规定》的规定,加强施工现场管理。

施工企业应按照《企业职工伤亡事故报告和处理规定》、《工程建设重大事故报告和调查程序规定》的规定,认真报告、调查和处理所承包工程项目在施工过程中发生的职工伤亡事故。

工程质量监督机构应按照《建设工程质量监督规定》的规定,认真履行职责,加强工程质量监督管理。

施工安全监督机构应按照《建筑安全生产监督管理规定》的规定,加强施工安全的监督管理。

(七) 竣工验收

竣工验收是全面考核建设工作,检查是否符合设计要求和工程质量的重要环节,对促进建设项目及时投产,发挥投资效益,总结建设经验有重要作用。

1. 竣工验收范围

凡新建、扩建、改建的基本建设项目和技术改造项目，按批准的设计文件所规定的内容建成，符合验收标准的，必须及时组织验收，办理固定资产移交手续。

2. 竣工验收依据

批准的可行性研究报告、初步设计或扩大初步设计、施工图和设备技术说明书以及现行施工及验收规范以及主管部门有关审批、修改、调整文件等。从国外引进新技术或成套设备的项目以及中外合资建设项目，还应按照签订的合同和国外提供的设计文件等资料进行验收。

3. 竣工验收要求

进行竣工验收必须符合以下要求：

- (1) 生产性项目和辅助性公用设施，已按设计要求建成，能满足生产使用；
- (2) 主要工艺设备配套设施经联动负荷试车合格，形成生产能力，能够生产出设计文件所规定的产品；
- (3) 必需的生活设施，已按设计要求建成；
- (4) 生产准备工作能适应投产的需要；
- (5) 环境保护设施、劳动安全卫生设施、消防设施已按设计要求与主体工程同时建成使用。

4. 竣工验收程序

(1) 根据建设项目的规模大小和复杂程度，整个建设项目的验收分为初步验收和竣工验收两个阶段进行。规模较大、较复杂的建设项目，应先进行初步验收，然后进行全部建设项目的竣工验收。规模较小、较简单的建设项目，可以一次进行全项目的竣工验收。

(2) 建设项目在竣工验收之前，由建设单位组织施工、设计及使用等有关单位进行初验。初验前由施工企业按照国家规定，整理好有关技术资料，向建设单位提出竣工报告。建设单位在接到报告后，应及时组织初验。

(3) 建设项目全部完成，经过各单项工程的验收，符合设计要求，并具备必要的文件资料，由建设单位向负责验收的单位提出竣工验收申请报告。

5. 竣工决算

所有竣工验收的建设项目必须对所有财产和物资进行清理，编好竣工决算，分析概预算执行情况，考核投资效果。竣工项目经验收交接后，应及时办理固定资产移交手续，加强固定资产的管理。

6. 整理各种技术文件资料，绘制竣工图纸

建设项目竣工验收前，各有关单位应将所有技术文件材料进行系统整理，由建设单位分类立卷，在竣工验收时，交生产使用单位统一保管，同时按规定将有关资料交当地城市建设档案管理部门。

(八) 建设项目保修

为使建设项目在竣工验收后达到最佳使用条件和最长使用寿命，施工企业在工程移交时，必须向建设单位提出建筑物使用和保养要领，并在用户开始使用后，认真执行交工后回访和保修制度。

根据《建设工程质量管理办法》的规定：建设工程自办理交工验收手续后，在规定的期限内，因勘察设计、施工、材料等原因造成的质量缺陷，应当由施工企业负责维修。

建设工程保修期限是指从竣工验收交付使用日期起,对出现的质量缺陷承担保修和赔偿责任的年限。除特殊情况或施工合同另有约定外,保修期限、返修和损害赔偿按《建设工程质量管理办法》的规定执行。

四、建设项目开工前审计

(一) 开工前审计的概念

固定资产投资实行开工前审计制度。大中型建设项目和总投资 3000 万元以上的楼堂馆所项目(不包括技术改造项目,下同)的开工报告,须先经审计机关审计,方可向有权审批机关报批。小型建设项目和 3000 万元以下的楼堂馆所项目开工前,须先经审计机关审计,方可向有权审批开工的机关办理项目开工手续。

开工前审计程序是由建设单位向审计机关提出审计申请并报送有关资料,审计机关受理项目开工前审计申请后,在 30d 内提出审计意见或审计结论,发送建设单位和审批项目开工的机关。

建设单位在申请开工前审计时,需提供下列资料:

1. 批准的项目建议书、可行性研究报告、初步设计、年度计划等文件;
2. 建设项目资金来源及前期财务支出等有关财务资料;
3. 审计机关根据建设项目具体情况确定的其它资料。

(二) 开工前审计的主要内容

1. 建设项目总投资来源是否合规,当年资金是否落实。银行贷款须提供银行贷款承诺书或合同;利用外资须提供经主管部门批准的协议书;年度自筹基建资金须提供银行存款证明;预算内资金须确已落实。

2. 建设项目开工前的各项审批手续是否完备、合法,建设项目及投资是否纳入国家年度投资计划。需由国家计委报请国务院批准开工的大中型建设项目,先审计,经批准后下达项目计划。

3. 设计编写的建设规模和建设标准是否与批准的可行性研究报告相符,有无超规模、超标准内题,设计概算对固定资产投资方向调节税、利率等因素是否作了综合考虑。

4. 建设项目征地拆迁、三通一平工作是否完成。

5. 是否符合国家的产业政策,是否存在违反国家政策和其它有关问题。

(三) 有关审计处理原则

1. 申请开工前审计的建设项目,凡符合国家有关建设项目开工的规定并具备开工条件的,审计机关应出具同意办理开工手续的意见;否则审计机关应出具不同意办理开工手续的意见;对未提供完整资料的建设项目,审计机关可不受理审计申请。

2. 未经审计和经审计不同意办理开工手续的建设项目,审批项目开工机关不予办理批准开工手续,建设行政主管部门不予核发施工许可证,银行不予拨付工程用款。

3. 未经审计开工的建设项目,除责令建设单位停工立即补办开工前审计手续外,并处以建设单位项目总投资 1% 以下(含 1%) 的罚款,罚款从自有资金中支付;没有自有资金的,由主管部门代付;对直接责任人和主管负责人处以相当于本人 3 个月基本工资以下的罚款;在开工前审计中发现的其它问题,按国家有关规定处理。

第二节 建筑法与建筑市场

一、建筑法的主要内容

由于建筑业在国民经济中的重要地位和其特性,国家为了加强对建筑活动的监督管理,维护建筑市场秩序,保证建筑工程的质量和安全,促进建筑业的健康发展,保障建筑活动当事人的合法权益,制定了建筑法,使对建筑活动的管理有法可依。

建筑法强调任何单位和个人都应当依法进行建筑活动,合法的建筑活动受到法律的保护。

建筑法规定国务院建设行政主管部门对全国的建筑活动实施统一监督管理。

(一) 实行建筑许可制度

建设单位在建筑工程开工前,必须依法向当地县级以上建设行政主管部门申请领取施工许可证。

从事建筑活动的建筑施工企业、勘察单位、设计单位和工程监理单位(包括造价中介组织)必须拥有一定的注册资本、专业技术人员、技术装备和规定的其它应具备的规定条件,经资质审查合格后,取得相应的资质证书后,才能在其资质等级许可的范围内从事建筑活动。从事建筑活动的专业技术人员,应当依法取得相应的执业资格证书,并在执业资格证书许可的范围内从事建筑活动。

(二) 建筑工程实行发包、承包制度

除不适于招标发包的工程外,建筑工程依法实行招标发包。建筑工程招标的开标、评标、定标由建设单位依法组织实施,并接受有关行政主管部门的监督,遵循公开、公正、平等竞争的原则,在具备相应资质条件的投标者中,择优选定中标者。

承包建筑工程的单位应当持有依法取得的资质证书,并在其资质等级许可的业务范围内承揽工程,不得超越本企业资质等级许可的范围承揽工程,不得借用其它企业的资质证书、营业执照,或将本企业的资质证书、营业执照借给其它单位和个人使用。

建筑工程的发包单位与承包单位应当依法订立书面合同,明确双方的权利和义务,双方应当全面履行合同,不按照合同约定履行义务的,依法承担违约责任。

建筑工程造价应当按照国家有关规定,由发包单位与承包单位在合同中约定。发包单位应当按照合同的约定,及时拨付工程款项。

(三) 推行建筑工程监理制度

国家推行建筑工程监理制度。实行监理的建筑工程,由建设单位与具有相应资质条件的工程监理单位订立书面监理合同委托其实施监理。建筑工程监理单位应当依照法律、行政法规及有关的技术标准、设计文件和施工合同,对施工企业在施工质量、建设工期和建设资金使用等方面,代表建设单位实施监督管理。

工程监理单位应当根据建设单位的委托,客观、公正地执行监理任务,如不按照委托监理合同的约定履行监理义务,给建设单位造成损失的,应当承担相应的赔偿责任。

(四) 建立健全安全生产的责任制度和群防群治制度

建筑工程安全生产管理必须坚持安全第一、预防为主的方针。

建筑工程设计应符合按照国家规定制定的建筑安全规程和技术规范,保证工程的安全性能。

施工企业在编制施工组织设计时,应当根据建筑工程的特点制定相应的安全技术措施,在施工现场应当遵守有关环境保护和安全生产的法律、法规的规定,加强对职工安全生产的教育培训,未经安全生产教育培训的人员,不得上岗作业。

涉及建筑主体和承重结构变动的装修工程,建设单位应当在施工前委托原设计单位或具有相应资质条件的设计单位提出设计方案。没有设计方案不得施工。

(五) 建筑工程质量管理

建筑工程勘察、设计、施工的质量必须符合国家有关建筑工程安全标准的要求。国家对从事建筑活动的单位推行质量体系认证制度。

建设单位不得以任何理由,要求设计单位或者施工企业在工程设计或者施工作业中,违反法律、行政法规和建筑工程质量、安全标准,降低工程质量。建筑工程的勘察、设计单位必须对其勘察、设计的质量负责。施工企业对工程的施工质量负责。

交付竣工验收的建筑工程,必须符合规定的建筑工程质量标准,有完整的工程技术经济资料和经签署的工程保修书,并具备国家规定的其他竣工条件。建筑工程经验收合格后,方可交付使用,否则不得交付使用。建筑工程实行质量保修制度。

(六) 法律责任

对于各种违反建筑法的行为,建筑法作出了相应的处罚规定,视情节处以罚款、降低或吊销资质证书,构成犯罪的,依法追究刑事责任。

二、建筑市场的概念

(一) 建筑市场的含义

建筑市场是以工程建设承发包交易活动为主要内容的市场。建筑市场存在于广义的市场概念中,它包括:

1. 由发包方、承包方和工程建设技术服务方组成的市场主体;
2. 不同形态的建筑产品组成的市场客体;
3. 在价值规律的作用下,由招标投标为主要形式的竞争来调节市场供求的建筑市场机制;
4. 与工程建设相关的,保证建筑市场正常运行的要素市场体系,为工程建设提供专业服务的市场中介组织体系和以行业管理为主的社会保障体系;
5. 保证市场秩序、保护主体合法权益的法律法规和监督管理体系等。

建筑市场是工程建设生产和交易关系的总和,是整个市场体系的重要组成部分。它既是生产要素市场的一部分,也是消费品市场的一部分,它与房地产市场一起构成了建筑产品生产和流通的市场体系。建筑市场又以建筑产品的生产过程为对象,形成具有特殊交易形式和交易方式、相对独立的市场。

(二) 建筑市场的特点

1. 建筑产品生产与交易的统一性

建筑市场包括建筑产品生产和交易的整个过程。从建设项目的设计、施工任务的发包开始,到工程竣工、交付使用和保修期结束为止,发包方与承包方进行的各种交易(包括