



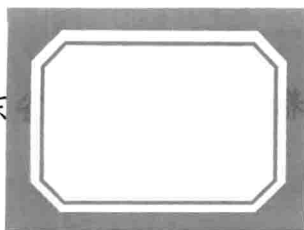
工程造价管理

GONGCHENG

Zaojia Guanli

解本政 主编

山东



战略研究成果丛书

工程造价管理

解本政 主编

中国矿业大学出版社

内 容 提 要

本书以工程造价全过程管理为主线,全面系统地介绍了建设工程造价的组成、计价原理、计价依据及建设工程造价管理各阶段的内容和方法,体现了我国当前工程造价管理体制改革的最新精神。

本书可作为工程建设单位、施工单位及设计监理单位管理人员的参考用书,还可作为高等院校工程管理专业、工程造价专业及相关专业的本(专)科教材,也可作为工程造价人员岗位培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

工程造价管理 / 解本政主编. —徐州:中国矿业大学出版社, 2013. 11

ISBN 978-7-5646-1772-1

I. ①工… II. ①解… III. ①建筑造价管理—高等学校—教材 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 320152 号

书 名 工程造价管理
主 编 解本政
责任编辑 王江涛 吴学兵
出版发行 中国矿业大学出版社有限责任公司
(江苏省徐州市解放南路 邮编 221008)
营销热线 (0516)83885307 83884995
出版服务 (0516)83885767 83884920
网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com
印 刷 日照报业印刷有限公司
开 本 787×1092 1/16 印张 13.5 字数 337 千字
版次印次 2013 年 11 月第 1 版 2013 年 11 月第 1 次印刷
定 价 35.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

山东省建造师人才培养战略研究成果丛书

编审委员会

(建筑工程专业委员会)

主 任： 万利国

副主任： 宋瑞乾 岳宝德

主 审： 王华杰 王东升

委 员： (按姓氏笔画排序)

刁伟明	于文海	于军亭	王东升	王华杰
毕可敏	李 军	李 健	张尚杰	陈 文
周学军	徐友全	徐启峰	黄丽丽	梁泽庆
董林玉				

《工程造价管理》编委会

主 编： 解本政

副主编： 邵 新

序

我国在 20 世纪 90 年代初着手研究建立注册建造师制度。1997 年颁布的《中华人民共和国建筑法》规定：“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，并在执业证书许可的范围内从事建筑活动”。2002 年，原人事部、建设部颁布《建造师执业资格制度暂行规定》，正式推出建造师执业资格制度。从建造师执业资格制度启动伊始，我省各级建设行政主管部门积极贯彻落实建造师执业资格制度，加强建造师考试、注册管理、继续教育等各项工作的宣传和管理力度，扎实推进了我省建设执业资格制度的发展。10 多年来，我省取得建造师执业资格的人员突破 15 万人，有力地促进了建筑业人才队伍的建设，对全省建设事业的健康发展发挥出越来越重要的作用。

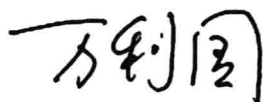
建造师执业资格制度是适应我国社会主义市场经济发展、加快工程建设领域改革开放步伐的一项重大举措。这项制度的建立，有利于发挥执业人员的技术支撑作用，降低资源和能源消耗、保护环境、控制工程建设投资成本；有利于规范我国建筑市场秩序，创造执业人员有序竞争的环境，规范执业人员的行为；有利于强化执业人员法律责任，增强执业人员责任心，确保工程质量和安全生产；有利于加强建筑业用工监管，防止拖欠农民工工资，促进社会和谐稳定；有利于加快我国建筑企业“走出去”步伐，提升我国建筑业国际竞争力。建造师应进一步解放思想，更新观念，牢固树立效益优先、创新创造、集约发展的理念，主动适应新形势要求，坚持与时俱进，及时更新知识，不断提高专业技能，严格遵守法律法规和建造师管理规章制度，全面推进建造师执业资格制度的健康发展。

注册建造师是工程项目施工管理的主要负责人，对工程项目自开工准备至竣工验收实施全过程组织管理。注册建造师的基本素质、管理水平及其行为是否规范，对整个工程项目的质量、进度、安全生产、投资控制和遵章守法起着关键作用。在我国全面建设小康社会的这一重要历史时期，注册建造师承担的责任和任务繁重而又艰巨，注册建造师要有一种历史的责任感，坚持“百年大计，

质量第一”和“安全第一,预防为主”的原则,用现代项目管理理论指导和组织实施项目管理。

为进一步加强注册建造师队伍建设,增强建造师服务建设事业的能力和水平,省建设厅执业资格注册中心组织山东建筑大学、山东交通学院、山东大学水利水电学院、中国海洋大学培训中心等单位,并邀请一批施工企业的优秀管理人员和建造师共同开展了山东省建造师人才培养战略研究工作,并组织编写了五个专题的一系列研究专著,作为建造师学习的教材和参考书目。希望全体建造师不断加强学习,全面提升熟练运用各种新技术、新工艺、新材料的能力,奋发进取,努力把我省建设事业提高到一个新水平,为把我省全面建成小康社会做出更大贡献。

山东省住房和城乡建设厅



2013年10月25日

前 言

本书以工程造价全过程管理为主线,全面系统地介绍了建设工程造价的组成、计价原理、计价依据及建设工程造价管理各阶段的内容和方法,体现了我国当前工程造价管理体制改革的最新精神。

全书分7章,内容包括:绪论、工程造价的构成、工程造价计价依据、建设项目设计阶段工程造价的计划与控制、工程招标投标与合同价款的确定、建设项目施工阶段的造价与计价、竣工决算的编制和竣工后保修费用的处理。

本书由山东建筑大学解本政、邵新、王艳艳、周景阳、邢莉燕、黄伟典、宋红玉、张晓丽、张琳、王大磊、杨飞飞等共同编写,由解本政任主编。

本书可作为工程建设单位、施工单位及设计监理单位工程管理人员的参考用书,还可作为高等院校工程管理专业、工程造价专业及相关专业的本(专)科教材,也可作为工程造价人员岗位培训教材。

本书在组织编写过程中,始终得到了山东省住房和城乡建设厅、山东省建筑工程管理局、中国海洋大学、山东建筑大学等部门的大力支持,参考了大量文献,在此谨表谢意。

由于编者水平所限,书中不当之处在所难免,诚望专家和读者提出宝贵意见。

编 者

2013年10月

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 建设项目及建设程序	1
1.2 建筑产品及计价特点	9
1.3 工程定额与建设工程概预算的作用	11
第 2 章 工程造价的构成	14
2.1 概述	14
2.2 设备及工器具购置费的构成	16
2.3 建筑安装工程费用的构成	19
2.4 工程建设其他费用的构成	27
2.5 预备费、建设期贷款利息、固定资产投资方向调节税	31
2.6 案例分析	33
第 3 章 工程造价计价依据	37
3.1 工程造价计价依据概述	37
3.2 工程定额	38
3.3 工程造价指数	59
3.4 施工资源单价	63
3.5 工程单价	70
3.6 工程量清单计价依据	72
3.7 工程造价资料(依据)的积累与管理	82
3.8 案例分析	83
第 4 章 建设项目设计阶段工程造价的计划与控制	85
4.1 概述	85
4.2 设计方案的评价和比较	88
4.3 设计方案优化	103
4.4 设计概算的编制	116
4.5 施工图预算的编制	124
第 5 章 工程招标投标与合同价款的确定	129
5.1 建设工程招标与投标	129
5.2 建设工程合同管理	142

5.3	FIDIC 合同条件	152
第 6 章	建设项目施工阶段的造价与计价.....	159
6.1	施工阶段投资目标控制	159
6.2	工程变更与合同价款的确定	159
6.3	索赔控制	161
6.4	工程价款结算	171
6.5	投资偏差分析	179
6.6	案例分析	183
第 7 章	竣工决算的编制和竣工后保修费用的处理.....	184
7.1	竣工验收	184
7.2	竣工决算概述	191
7.3	新增资产价值的确定	193
7.4	竣工财务决算的编制方法	196
7.5	保修费用的处理	203

第1章 绪 论

1.1 建设项目及建设程序

1.1.1 建设项目的概念

建设项目是指具有设计任务书和总体设计,经济上实行独立核算,行政上具有独立组织形式的建设单位。如工业建设中的一座工厂、一个矿山,民用建设中的一个居民区、一幢住宅、一所学校等均可以作为一个建设项目。

建设项目的实施单位一般称为建设单位。国有单位经营的大中型建设项目,在建设阶段要实行建设项目法人责任制,由项目法人实行统一管理。

建设项目在其初步设计阶段,以估算指标为依据编制总概算,竣工验收后编制工程竣工决算。

1.1.2 建设项目的组成

为便于对建设工程管理和确定建筑产品价格,将建设项目的整体根据其组成进行科学分解,划分为若干个单项工程、单位(子单位)工程、分部(子分部)工程、分项工程和子项工程。

(1) 单项工程

单项工程又称工程项目,是指在一个建设项目中,具有独立的设计文件,竣工后可以独立发挥生产能力或效益的一组配套齐全的工程项目。单项工程是建设项目的组成部分。一个建设项目可以是一个单项工程,也可以包括多个单项工程。如一座工厂中的各个生产车间、仓库、锅炉房、办公楼等,一所学校中的各教学楼、图书馆、学生宿舍、食堂等都是具体的单项工程。由此可见,单项工程是具有独立存在意义的一个完整工程,也是一个较为复杂的综合体。

单项工程建筑产品的价格是依据消耗量定额或企业定额编制单项工程综合概预算或投标价来确定的。

(2) 单位工程

单位工程是指竣工后一般不能独立发挥生产能力或效益,但具有独立设计,可以独立组织施工的工程。单位工程是单项工程的组成部分。对于建筑规模较大的单位工程,可将其能形成独立使用功能的部分再分为几个子单位工程。单位工程按照投资构成可分为建筑工程、设备安装工程等几大类,而每一类中又可按专业性质和作用不同分解为若干个子单位工程。例如,建筑工程可根据其中各个组成部分的内容,分为一般土建工程、特殊构筑物工程、工业管道工程、室内卫生工程和室内电气照明工程等子单位工程;设备安装工程可分为机械

设备安装、通风设备安装、电气设备安装和热力设备安装等子单位工程。几幢同类型的建筑物不能作为一个单位工程。

单位工程一般是进行工程成本核算的对象。在定额计价形式下,单位工程产品价格是依据消耗量定额编制单位工程施工图预结算这一特殊方式确定的;在清单计价形式下,单位工程产品价格是依据企业定额由投标单位根据工程量清单报价的方式确定的。

(3) 分部工程

分部工程是单位工程的组成部分。按照工程部位、设备种类和型号、工种和结构的不同,可将一个单位工程分解为若干个分部工程。如房屋的土建工程,按其不同的工种、不同的结构和部位可分为土石方工程、砌筑工程、钢筋及混凝土工程、门窗工程和装饰工程等。

当分部工程较大或较复杂时,可按材料种类、施工特点、施工程序、专业系统及类别等划分为若干子分部工程。如装饰工程可分为楼地面工程、天棚工程等。

(4) 分项工程

分项工程是分部工程的组成部分。按照不同的施工方法、不同的材料和不同的内容,可将一个分部工程分解为若干个分项工程。如砌筑分部工程可分为砖墙、毛石墙等分项工程。

(5) 子项工程

子项工程(子目)是分项工程的组成部分,是工程中最小的单元体。如砖墙分项工程可分为 240 砖外墙、365 砖外墙等。子项工程是计算人工、材料、机械及资金消耗的最基本的构造要素。单位估价表中的单价大多是以子项工程为对象计算的。

建设项目(以学校为例)组成如图 1-1 所示。



图 1-1 建设项目组成示意图

1.1.3 建设项目的分类

按照不同的分类标准,可将建设项目做如下分类。

1.1.3.1 按建设项目性质不同分类

(1) 新建项目。新建项目是指以技术、经济和社会发展为目的,从无到有的建设项目。

现有企业、事业和行政单位一般不应有新建项目。只有新增加的固定资产价值超过原有全部固定资产价值3倍以上时,才可算新建项目。

(2) 扩建项目。扩建项目是指企业为扩大生产能力或新增效益而增建的生产车间或工程项目,以及事业和行政单位增建业务用房等。

(3) 迁建项目。迁建项目是指现有企业、事业单位为改变生产布局或出于环境保护等其他特殊要求,搬迁到其他地点的建设项目。

(4) 恢复项目。恢复项目是指原固定资产因自然灾害或人为灾害等原因已全部或部分报废,又投资重新建设的项目。

(5) 更新改造项目。更新改造项目是指建设资金用于对企业、事业单位原有设施进行技术改造或固定资产更新,以及相应配套的辅助性生产、生活福利等工程和有关工作。更新改造项目包括挖潜工程、节能工程、安全工程和环境工程。更新改造措施应按照专款专用、少搞土建、不搞外延的原则进行。

应当指出,建设项目的性质是按照整个建设项目来划分的,一个建设项目在按总体设计全部建成之前,其性质一直不变。

1.1.3.2 以计划年度为单位,按建设项目建设过程的不同分类

(1) 筹建项目。指在计划年度内,只做准备,还不能开工的项目。

(2) 施工项目。指正在施工的项目。

(3) 投产项目。指全部竣工并已投产或交付使用的项目。

(4) 收尾项目。指已经验收投产或交付使用、设计能力全部达到,但还遗留少量收尾工程的项目。

1.1.3.3 按建设项目在国民经济中的用途不同分类

建设项目按其投资在国民经济各部门中的用途,分为生产性建设项目和非生产性建设项目。

(1) 生产性建设项目。指直接用于物质生产或直接为物质生产服务的建设项目,主要包括以下四个方面:

① 工业建设。包括工业国防和能源建设。

② 农业建设。包括农、林、牧、水利建设。

③ 基础设施。包括交通、邮电、通信、地质普查、勘探、建筑业建设等。

④ 商业建设。包括商业、饮食、营销、仓储、综合技术服务事业的建设。

(2) 非生产性建设项目。指用于满足人民物质和文化、福利需要的建设和非物质生产部门的建设项目,主要包括以下几个方面:

① 办公用房。包括各级国家党政机关、社会团体、企业管理机关的办公用房。

② 居住建筑。包括住宅、公寓、别墅等。

③ 公共建筑。包括科学、教育、文化艺术、广播电视、卫生、体育、社会福利事业、公用事业、咨询服务、宗教、金融、保险等建设。

④ 其他建设。不属于上述各类的其他非生产性建设。

按用途分类,就是按建设项目中单项工程的直接用途来划分,与单项工程无关的单纯购置,则按该项购置的直接用途来划分。

1.1.3.4 按建设项目规模 and 投资的多少不同分类

按照国家规定的建设项目规模和投资标准,建设项目划分为大型、中型、小型三类;更新改造项目划分为限额以上和限额以下两类。不同等级标准的建设项目,国家规定的审批机关和报建程序也不尽相同。

(1) 划分项目等级的原则。

① 按批准的可行性研究报告(或初步设计)所确定的总设计能力或投资总额的大小,依据国家颁布的《基本建设项目大中小型划分标准》进行分类。

② 凡生产单一产品的项目,一般以产品的设计生产能力划分;生产多种产品的项目,一般按照其主要产品的设计生产能力划分;产品分类较多,不易分清主次,难以按产品的设计能力划分时,可按投资额划分。

③ 对国民经济和社会发展具有特殊意义的某些项目,虽然设计能力或全部投资不够大、中型项目标准,经国家标准已列入大、中型计划或国家重点建设工程的项目,也按大、中型项目管理。

④ 更新改造项目一般只按投资额分为限额以上和限额以下项目,不再按生产能力或其他标准划分。

(2) 不作为大、中型的项目。一部分工业、非工业建设项目,在国家统一下达的计划工作中,不作为大、中型项目安排。

① 分散零星的江河治理、国有农场、植树造林、草原建设等;原有水库加固,并结合加高大坝、扩大溢洪道和增修灌区配套工程的项目,除国家指定者外,不作为大、中型项目。

② 分段整治,施工期长,年度安排有较大伸缩性的航道整治疏浚工程。

③ 科研、文教、卫生、广播、体育、出版、计量、标准、射击等事业的建设(包括工业、交通和其他部门所属的同类事业单位),新建工程按大、中型标准划分,改、扩建工程除国家指定者外,一律不作为大、中型项目。

④ 城市的排水管网、污水处理、道路、立交桥、防洪、环保等工程;城市的一般民用建筑,包括统建和集资建设的住宅群、办公和生活用房等。

⑤ 名胜古迹、风景点、旅游区的恢复、修建工程。

⑥ 施工队伍以及地质勘探单位等独立的后方基地建设。

⑦ 采取各种形式利用外资或国内资金兴建的旅游饭店、旅馆、贸易大楼、展览馆、科技馆等。

1.1.3.5 按建设项目资金来源和渠道不同分类

(1) 国家投资的建设项目(又称财政投资的建设项目)。指国家预算直接安排投资的建设项目。

(2) 银行信用筹资的建设项目。指通过银行信用方式供应基本建设投资进行贷款建设的项目。其资金来源于银行自有资金、流通货币、各项存款和金融债券。

(3) 自筹资金的建设项目。指各地区、各单位按照财政制度提留、管理和自行分配用于固定资产再生产的资金进行建设的项目。它包括地方自筹、部门自筹和企业事业单位自筹资金进行建设的项目。

(4) 引进外资的建设项目。指利用外资进行建设的项目。外资的来源有借用国外资金和吸引外国资本直接投资两种。

(5) 长期资金市场筹资的建设项目。指利用国家债券筹资和社会集资(股票、国内债券、国内合资经营、国内补偿贸易)投资的建设项目。

1.1.4 建设项目的建设程序

建设程序是指建设项目从设想、选择、评估、决策、设计、施工到竣工验收、投入生产整个建设过程中,各项工作必须遵循的先后次序的法则。按照建设项目发展的内在联系和发展过程,建设程序分成若干阶段,这些发展阶段有严格的先后次序,不能任意颠倒、违反它的发展规律。

按照我国现行规定,建设项目从建设前期工作到建设、投产一般要经历以下几个阶段的工作程序:

- (1) 根据国民经济和社会发展规划,结合行业和地区发展规划的要求,提出项目建议书;
- (2) 在勘察、试验、调查研究及详细技术经济论证的基础上编制可行性研究报告;
- (3) 根据项目的咨询评估情况,对建设项目进行决策,编制设计任务书;
- (4) 根据可行性研究报告和设计任务书编制初步设计、技术设计和施工图设计文件;
- (5) 设计经批准后,做好施工前的各项准备和招投标工作;
- (6) 施工单位编制工程项目实施规划,组织施工,建设单位根据工程进度,做好生产准备;
- (7) 项目按批准的设计内容建成并经竣工验收合格后,正式投产,交付生产使用;
- (8) 生产运营一段时间后(一般为两年),进行项目后评价。

以上程序可由项目审批主管部门视项目建设条件、投资规模作适当合并。

目前我国建设程序的内容和步骤主要有:前期工作阶段,主要包括项目建议书、可行性研究、设计工作;建设实施阶段,主要包括施工准备、建设实施;竣工验收阶段和后评价阶段。这几个大的阶段中每一阶段都包含着许多环节和内容。建设程序如图 1-2 所示。

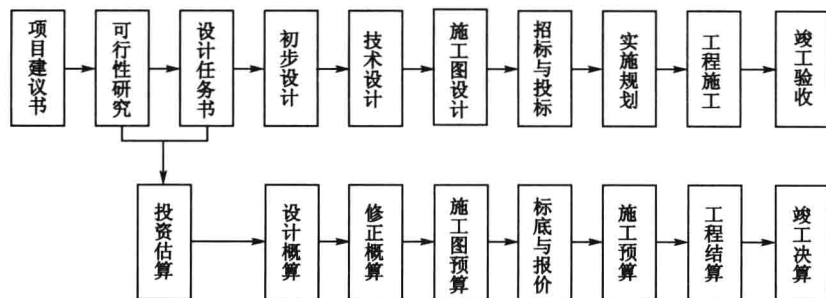


图 1-2 建设程序示意图

1.1.4.1 前期工作阶段

(1) 项目建议书

项目建议书是要求建设某一具体项目的建议文件,是建设程序中最初阶段的工作,是投资决策前对拟建项目的轮廓设想。项目建议书的主要作用是为了推荐一个拟进行建设的项目的初步说明,论述它建设的必要性、条件的可行性和获得的可能性,供建设管理部门选择

并确定是否进行下一步工作。

项目建议书报有审批权限的部门批准后,可以进行可行性研究工作,但并不表明项目非上不可,项目建议书不是项目的最终决策。

项目建议书的审批程序:项目建议书首先由项目建设单位通过其主管部门报行业归口主管部门和当地发展计划部门(其中工业技改项目报经贸部门),由行业归口主管部门提出项目审查意见(着重从资金来源、建设布局、资源合理利用、经济合理性、技术可行性等方面进行初审),发展计划部门参考行业归口主管部门的意见,并根据国家规定的分级审批权限负责审、报批。凡行业归口主管部门初审未通过的项目,发展计划部门不予审、报批。

(2) 可行性研究

① 可行性研究。项目建议书一经批准,即可着手进行可行性研究。可行性研究是指在项目决策前,通过对项目有关的工程、技术、经济等各方面条件和情况进行调查、研究、分析,对各种可能的建设方案和技术方案进行比较论证,并对项目建成后的经济效益进行预测和评价的一种科学分析方法,由此考查项目技术上的先进性和适用性、经济上的赢利性和合理性、建设的可能性和可行性。可行性研究是项目前期工作的最重要的内容,它从项目建设和生产经营的全过程考察分析项目的可行性,其目的是回答项目是否有必要建设、是否可能建设和如何进行建设的问题,其结论为投资者的最终决策提供直接的依据。因此,凡大、中型项目以及国家有要求的项目,都要进行可行性研究,其他项目有条件的也要进行可行性研究。

② 可行性研究报告的编制。可行性研究报告是确定建设项目、编制设计文件和项目最终决策的重要依据,要求必须有相当的深度和准确性。承担可行性研究工作的单位必须是经过资格审定的规划、设计和工程咨询单位,要有承担相应项目的资质。

③ 可行性研究报告的审批。可行性研究报告经评估后按项目审批权限由各级审批部门进行审批。其中大中型和限额以上项目的可行性研究报告要逐级报送国家发展和改革委员会审批,同时要委托有资格的工程咨询公司进行评估。小型项目和限额以下项目,一般由省级发展计划部门、行业归口管理部门审批。受省级发展计划部门、行业主管部门的授权或委托,地区发展计划部门可以对授权或委托权限内的项目进行审批。可行性研究报告获批准后即国家同意该项目进行建设,一般先列入预备项目计划。列入预备项目计划并不等于列入年度计划,何时列入年度计划,要根据其前期工作进展情况、国家宏观经济政策和对财力、物力等因素进行综合平衡后决定。

(3) 设计工作

一般建设项目(包括工业建筑、民用建筑、城市基础设施、水利工程、道路工程等),设计过程划分为初步设计和施工图设计两个阶段。对技术复杂而又缺乏经验的项目,可根据不同行业的特点和需要,增加技术设计阶段。对一些水利枢纽、农业综合开发、林区综合开发项目,为解决总体部署和开发问题,还需进行规划设计或编制总体规划,规划审批后编制具有符合规定深度要求的实施方案。

① 初步设计(基础设计)。初步设计的内容依项目的类型不同而有所变化,一般来说,它是项目的宏观设计,即项目的总体设计、布局设计,主要的工艺流程、设备的选型和安装设计,土建工程量及费用的估算等。初步设计文件应当满足编制施工招标文件、主要设备材料

订货和编制施工图设计文件的需要,是下一阶段施工图设计的基础。

初步设计(包括项目概算),根据审批权限,由发展计划部门委托投资项目评审中心组织专家审查通过后,按照项目实际情况,由发展计划部门或会同其他有关行业主管部门审批。

② 施工图设计(详细设计)。施工图设计的主要内容是根据批准的初步设计,绘制出正确、完整和尽可能详细的建筑、安装图纸。施工图设计完成后,必须委托施工图设计审查单位审查并加盖审查专用章后使用。审查单位必须是取得审查资格且具有审查权限要求的设计咨询单位。经审查的施工图设计还必须经有审批权限的部门进行审批。

1.1.4.2 建设实施阶段

(1) 施工准备

① 建设开工前的准备。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;建设工程报建;组织招标投标(包括监理、施工、设备采购、设备安装等方面的招标投标),并择优选择施工单位,签订施工合同,办理施工许可证等。

② 项目开工审批。建设单位履行完必要程序,建设资金已经落实,各项准备工作就绪后,应当向当地建设行政主管部门或项目主管部门及其授权机构申请项目开工审批。

(2) 建设实施

① 项目新开工建设时间。开工许可审批之后即进入项目建设施工阶段。开工之日按统计部门规定是指建设项目设计文件中规定的任何一项永久性工程(无论生产性或非生产性)第一次正式破土开槽开始施工的日期。不需要开槽的工程,以建筑物基础的正式打桩作为正式开工。公路、水库等需要进行大量土方、石方工程的,以开始进行土方、石方工程作为正式开工日期。工程地质勘察、平整场地、拆除旧建筑物、临时建筑、施工用临时道路和水、电等施工不算正式开工。建设工期从新开工时算起。

② 工程施工阶段。工程施工阶段一般包括土建、装饰、给排水、采暖通风、电气照明、工业管道及设备安装等单位工程的施工工作。施工过程中,施工单位必须严格按照设计施工图纸进行施工,在确保工程质量的前提下,降低工程成本。施工中因工程需要变更时,应取得设计单位和建设单位的同意。地下工程和隐蔽工程、基础和结构的关键部位,必须经过检验合格,才能进行下一道工序。对不符合质量要求的分项工程,必须返工,及时采取措施,不留隐患。不合格的工程不得交工。

③ 生产或使用准备。生产准备是生产性施工项目投产前所要进行的一项重要工作。它是建设程序中的重要环节,是衔接项目建设和生产的桥梁,是建设阶段转入生产经营的必要条件。使用准备是非生产性施工项目正式投入运营使用所要进行的工作。

1.1.4.3 竣工验收阶段

(1) 竣工验收的范围

根据国家规定,所有建设项目按照上级批准的设计文件所规定的内容和施工图纸的要求全部建成,工业项目经负荷试运转和试生产考核能够生产合格产品,非工业项目符合设计要求,能够正常使用,都要及时组织验收。

(2) 竣工验收的依据

按照国家现行规定,竣工验收的依据是经过上级审批机关批准的可行性研究报告、初步设计或扩大初步设计(技术设计)、施工图纸和说明、设备技术说明书、招标投标文件和工程

承包合同、施工过程中的设计修改证明、现行的施工技术验收标准及规范,以及主管部门有关审批、修改、调整文件等。

(3) 竣工验收的准备

竣工验收的准备主要有三方面的工作:一是整理技术资料。各有关单位(包括设计、施工单位)应将技术资料进行系统整理,由建设单位分类立卷,交生产单位或使用单位统一保管。技术资料主要包括土建方面、安装方面及各种有关的文件、合同和试生产的情况报告等。二是绘制竣工图纸。竣工图必须准确、完整、符合归档要求。三是编制竣工决算。建设单位必须及时清理所有财产、物资和未花完或应收回的资金,编制工程竣工决算,分析预(概)算执行情况,考核投资效益,报规定的财政部门审查。

竣工验收必须提供的资料文件。一般非生产项目的验收要提供以下文件资料:项目的审批文件、竣工验收申请报告、工程决算报告、工程质量检查报告、工程质量评估报告、工程质量监督报告、工程竣工财务决算批复、工程竣工审计报告、其他需要提供的资料。

(4) 竣工验收的程序和组织

按照国家现行规定,建设项目的验收根据项目的规模大小和复杂程度可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验,然后进行全部建设项目的竣工验收。规模较小、较简单的项目,可以一次进行全部项目的竣工验收。

建设项目全部完成,经过各单项工程的验收,符合设计要求,并具备竣工图表、竣工决算、工程总结等必要文件资料,由项目主管部门或建设单位向负责验收的单位提出竣工验收申请报告。竣工验收的组织要根据建设项目的重要性、规模大小和隶属关系而定,大中型和限额以上建设项目和技术改造项目,由国家发展和改革委员会或由国家发展和改革委员会委托项目主管部门、地方政府部门组织验收;小型项目和限额以下建设项目及技术改造项目由项目主管部门和地方政府部门组织验收。竣工验收要根据工程的规模大小和复杂程度组成验收委员会或验收组。验收委员会或验收组负责审查工程建设的各个环节,听取各有关单位的工作总结汇报,审阅工程档案并实地查验建筑工程和设备安装,并对工程设计、施工和设备质量等方面做出全面评价。不合格的工程不予验收;对遗留问题提出具体解决意见,限期落实完成。最后经验收委员会或验收组一致通过,形成验收鉴定意见书。验收鉴定意见书由验收会议的组织单位印发各有关单位执行。

生产性项目的验收因行业不同有不同的规定。工业、农业、林业、水利及其他特殊行业,要按照国家相关的法律、法规及规定执行。上述程序只是反映项目建设共同的规律性程序,不可能反映各行业的差异性。因此,在建设实践中,还要结合行业项目的特点和条件,有效地去贯彻执行建设程序。

1.1.4.4 后评价阶段

建设项目后评价是工程项目竣工投产、生产运营一段时间后,再对项目的立项决策、设计施工、竣工投产、生产运营等全过程进行系统评价的一种技术经济活动。通过建设项目后评价达到肯定成绩、总结经验、研究问题、吸取教训、提出建议、改进工作、不断提高项目决策水平和投资效果的目的。

我国目前开展的建设项目后评价一般都按三个层次组织实施,即项目单位的自我评价、项目所在行业的评价和各级发展计划部门(或主要投资方)的评价。