

TONGJI DAXUE CHUBANSHE

同济大学出版社

The background features a series of stylized, three-dimensional rectangular blocks in light blue, white, and yellow, arranged in a perspective that recedes towards the top right.

吴庄 编著

给水排水工程
基本建设概预算

给水排水工程基本建设概预算

吴 庄 编著

同济大学出版社

内 容 提 要

本书系统地介绍了基本建设概预算的基础知识，重点阐述了给排水工程概预算的编制方法步骤、工程量计算，成本计算，设计方案技术经济比较、经济效果计算，电算技术的应用以及建设工程的招标投标。

本书可供从事给水排水工程设计人员、大专院校师生学习参考。

责任编辑 卞玉清
封面设计 王肖生

给水排水工程基本建设概预算

吴 庄 编著

同济大学出版社出版发行

(上海四平路1239号)

江苏海门文教印刷三厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张17.5 字数450千字

1991年8月第1版 1991年8月第1次印刷3000册

ISBN 7-5608-0892-1/X·9 定价：7.50元

前　　言

为了加强基本建设经济管理，必须做好基本建设概预算工作。编制工程概预算的目的，是以货币形式反映工程造价，它是基本建设经济工作中的一项重要组成部分。建设项目的主管部门依此安排投资计划，合理使用建设资金，控制投资；设计单位依此促进优化设计，达到理想的经济效果；施工企业依此安排施工计划，加强经济核算，控制工程成本。鉴于给水排水工程的专业特点，兹根据国家现行的有关规定，结合工作实践体会，力求理论结合实际，系统地介绍了基本建设概预算的基础知识，重点阐述了给排水工程概预算的编制方法步骤，工程量计算、成本计算、设计方案技术经济比较、经济效果计算、电算技术的应用以及建设工程的招标投标。

本书可供从事给排水工程设计人员，本专业的院校师生以及有关工作人员学习参考。

作　者
一九九〇年十月

目 录

第一章 概说

一、基本建设的定义	(1)
二、基本建设的分类	(1)
三、基本建设的内容	(2)
四、基本建设在国民经济中的地位和作用	(3)
五、基本建设程序	(3)
六、基本建设概预算的意义	(7)
七、基本建设的三算制度	(7)
八、估算与概算的区别	(8)
九、决算与结算的区别	(8)
十、修正概(预)算	(8)
十一、基本建设投资范围和各项费用的划分	(9)

第二章 基本建设概、预算的组成与内容

一、总概(预)算	(12)
二、综合概(预)算	(12)
三、单位工程概(预)算	(12)
(一)直接费	(13)
(二)间接费	(14)
四、其他工程和费用概(预)算	(15)

第三章 基本建设概、预算的编制

一、编制工作的分工	(16)
二、编制工作的原则	(16)
三、编制工作的依据及基础资料	(16)
四、设计概(预)算文件的组成	(18)
I、编制说明	(18)
II、单位工程概算的编制方法	(18)
III、综合概(预)算书	(24)
IV、总概(预)算书	(24)
V、施工管理费	(26)
(一)施工管理费的一般标准	(26)
(二)施工管理费的计算方法	(26)
五、设计概算的审查	(27)

六、施工图预算的编制与审查	(28)
(一) 施工图预算的作用	(28)
(二) 施工图预算的编制方法与步骤	(28)
(三) 施工图预算的审查	(29)
七、建筑安装工程概(预)算表格及应用	(30)
八、建筑安装工程概(预)算各项费率计算程序(上海地区)	(32)
1. 上海市建筑工程概(预)算各项费率计算程序(1990年)	(33)
2. 上海市水电设备安装工程概(预)算各项费率计算程序(1990年)	(35)
3. 上海市市政工程概(预)算各项费率计算程序(1990年)	(36)
九、××市给水工程总概算示例	(41)
第四章 建筑安装工程定额	(43)
一、建筑安装工程概(预)算定额在我国的发展概况	(43)
二、定额的概念和种类	(44)
I、预算定额的主要用途	(45)
II、编制建筑安装工程预算定额的原则	(45)
III、建筑安装工程预算定额的分类	(46)
IV、建筑安装工程预算定额的编号方法	(47)
三、人工工资	(47)
(一) 工资的概念	(47)
(二) 建筑安装工人基本工资的确定	(48)
(三) 定额日工资	(51)
(四) 建筑安装工人工资标准及工资等级系数表	(51)
四、材料及设备预算价格	(52)
(一) 材料预算价格的概念	(52)
(二) 材料预算价格的计算	(53)
(三) 设备预算价格的计算	(58)
1. 常规产品	(58)
2. 非标准设备的估价方法	(58)
3. 设备运杂费计算	(58)
4. 引进装置进口费用的计算	(59)
五、设备与材料的划分	(59)
六、施工机械台班费	(61)
(一) 机械台班费的项目划分	(61)
(二) 机械台班费的组成内容和计算方法	(62)
第五章 工程量计算	(66)
一、建筑面积和建筑体积计算规则	(67)
(一) 建筑面积计算规则	(67)
(二) 建筑体积计算规则	(68)

(三) 建筑物的有效容积及面积计算方法	(69)
二、一般土建工程工程量计算方法	(70)
(一) 计算顺序法	(70)
(二) 计算表格法	(72)
三、分部工程工程量计算规则	(76)
(一) 土方工程	(76)
(二) 石方工程	(84)
(三) 大型土石方工程	(84)
(四) 打桩工程	(89)
(五) 砖石结构工程	(90)
(六) 脚手架	(93)
(七) 混凝土及钢筋混凝土结构工程	(95)
(八) 木结构工程	(99)
(九) 楼地面工程	(100)
(十) 屋面工程	(101)
(十一) 粉饰工程	(104)
(十二) 绿化工程	(107)
(十三) 金属结构工程	(108)
(十四) 构筑物工程	(111)
I. 水塔	(111)
II. 贮水(油)池	(112)
III. 地沟	(112)
IV. 支架	(112)
V. 窃井及其他	(112)
VI. 围墙及大门	(113)
(十五) 凿井工程	(113)
(十六) 沉井工程	(114)
(十七) 井点工程	(115)
四、室内室外给水排水管道工程量计算	(116)
(一) 室内室外给水排水管道的界限划分	(116)
(二) 室外给水排水管道工程	(116)
(三) 室内给水排水管道工程	(117)
(四) 开挖及修复路面计算	(121)
(五) 顶管工程	(121)
(六) 水下埋管工程	(122)
五、暖气工程工程量计算	(122)
六、通风工程工程量计算	(123)
七、电气工程工程量计算	(123)

(一) 室内变配电网程	(123)
(二) 室外输配电网程	(124)
八、劳动定员计算	(125)
九、附属建筑面积计算	(126)
(一) 办公用房	(127)
(二) 化验室	(127)
(三) 机修间	(128)
(四) 电修间	(130)
(五) 泥木工间	(130)
(六) 车库	(130)
(七) 仓库	(130)
(八) 食堂	(131)
(九) 浴室与锅炉房	(131)
(十) 托儿所	(132)
(十一) 传达室	(132)
(十二) 绿化	(132)
(十三) 其他	(132)
(十四) 堆场	(133)
十、附属设备	(133)
一、维修设备	(134)
二、化验设备	(136)
三、运输设备	(138)
十一、职工住宅及宿舍建筑面积计算	(138)
附表 5—1 铸铁管及接头配件重量表	(140)
附表 5—2 钢板卷管及钢制配件重量表	(148)
第六章 其他工程和费用	(155)
一、建设场地准备费	(156)
二、建设单位管理费	(158)
三、生产人员培训费及提前进厂费	(159)
四、生产工器具及家具购置费	(160)
五、办公及生活家具购置费	(160)
六、科学研究试验费	(161)
七、联合试车费	(161)
八、施工机构调遣费	(162)
九、远征工程费	(162)
十、建设场地完工后清理费	(163)
十一、劳保支出	(163)
十二、法定利润	(163)

十三、技术装备费.....	(163)
十四、临时设施费.....	(163)
十五、勘察设计费.....	(164)
十六、流动施工津贴费.....	(167)
十七、供电贴费.....	(167)
十八、预备费.....	(168)
十九、成套设备手续费.....	(169)
二十、银行贷款利息.....	(169)
廿一、计划利润.....	(169)
廿二、回收金额.....	(170)
第七章 电算技术在编制工程概(预)算中的应用.....	(173)
一、如何编制概(预)算的电算程序.....	(173)
二、排水管道工程概算程序简介.....	(174)
三、泵房沉井下部结构工程程序简介.....	(175)
四、计算机型号, 支持软件及程序的框图.....	(175)
五、例题.....	(178)
六、存在问题.....	(180)
第八章 技术经济.....	(186)
一、技术经济的定义.....	(186)
二、技术与经济的关系.....	(186)
三、技术经济科学的研究的意义与目的.....	(186)
四、技术经济在基本建设中的意义与内容.....	(187)
五、给水排水工程技术经济的特点.....	(187)
六、给水排水工程设计方案比较技术经济指标的组成内容.....	(188)
七、各项技术经济指标的计算.....	(189)
八、主材分析.....	(191)
九、给水排水工程设计方案技术经济比较法.....	(192)
(一)逐项对比法.....	(192)
(二)综合比较法.....	(192)
十、给水工程技术经济指标计算.....	(195)
十一、制水成本计算(给水工程).....	(196)
十二、排水工程技术经济指标计算.....	(197)
十三、污水处理厂单位处理成本计算.....	(199)
十四、给水工程综合指标.....	(200)
I、给水工程投资估算指标.....	(203)
II、万元实物指标.....	(207)
十五、排水工程综合指标.....	(209)
I、排水工程投资估算指标.....	(209)

Ⅱ、排水工程万元实物指标	(213)
十六、单体构筑物估算指标	(214)
(一)给水工程单体构筑物(国标)估算指标	(214)
1. 砖砌大口井估算指标(S612-3~S614-3)	(214)
2. 钢筋混凝土大口井估算指标(S612-1~S614-1)	(214)
3. 水力循环澄清池估算指标(S711)	(215)
4. 机械加速澄清池估算指标(S717~S724)	(215)
5. 重力式无阀滤池估算指标(S775)	(216)
6. 普通快滤池估算指标(S725~S731)	(216)
7. 砖砌蓄水池估算指标(100~500m ³)	(217)
8. 钢筋混凝土蓄水池估算指标(S811~S818)	(217)
9. 钢筋混凝土水塔技术经济指标(30~300m ³)	(218)
10. 钢筋混凝土倒锥壳水塔(援外水塔设计YDS106(A))	(219)
11. 钢水塔(援外水塔设计YDS107(A)(B))	(219)
12. 井管指标	(220)
13. 承插铸铁管埋设(石棉水泥接口)指标	(221)
(二)排水工程单体构筑物估算指标	(221)
1. 污水泵房(圆形)指标	(222)
2. 污水泵房(矩形)指标	(222)
3. 沉砂池(高架平流式)指标	(223)
4. 沉砂池(曝气)指标	(223)
5. 一次沉淀池指标	(224)
6. 二次沉淀池指标	(224)
7. 曝气池指标	(225)
8. 污泥泵房及污泥回流泵房指标	(225)
9. 污泥浓缩池指标	(226)
10. 消化池指标	(226)
11. 鼓风机房指标	(227)
12. 锅炉房指标	(227)
13. 混凝土及钢筋混凝土管道(水泥砂浆抹带)埋设	(228)
(三)附表	(229)
附表8-1 附属建筑工程造价及主要材料用量参考指标	(229)
附表8-2 建筑物层数的不同对造价的影响(%)	(229)
附表8-3 工业、民用建筑工程主要材料平均消耗量	(229)
附表8-4 一般工业、民用建筑工程劳动力需要量(工日数)	(229)
附表8-5 工业与民用建筑分部结构工程比例	(230)
附表8-6 建筑工程用钢筋规格比例	(230)
附表8-7 建筑工程用木材规格比例	(230)
附表8-8 建筑工程模板木材需用量(包括支撑等)	(230)
附表8-9 金属与非金属管道单位重量表	(231)

第九章 经济效果计算	(232)
一、经济效果的意义	(232)
二、经济效果的计算	(232)
(一) 静态法	(232)
(二) 动态法	(235)
附：综合评分法	(245)
第十章 建设工程招标、投标	(247)
一、建设工程招标投标的意义	(247)
文件-1 上海市建设工程设计招标、投标管理暂行办法	(247)
文件-2 上海市建设工程施工招标、投标管理暂行办法	(252)
二、建设工程的招标形式	(258)
三、投标文件的组成	(258)
四、投标的步骤与注意事项	(258)
五、如何做好报价投标工作	(259)
六、名词解释	(260)
七、附表	(262)
附表10-1 建设工程设计招标工作程序示意图	(262)
附表10-2 建设工程设计投标工作程序示意图	(263)
附表10-3 建设工程施工招标工作程序示意图	(264)
附表10-4 建设工程施工投标工作程序示意图	(265)

第一章 概 说

一、基本建设的定义

基本建设，是指固定资产的建造、购置和安装的活动以及与此相联有关的其他工作。一般的说就是国民经济各部门中固定资产的增添或扩大再生产。如建设工厂、矿井、铁路、水库、住宅、医院、学校以及水厂、输配水管道、污水处理厂、排水管道、道路、桥梁等都是基本建设。购置船舶、机车、拖拉机、水泵、电机、变压器、车床、汽车等设备虽不进行土木建筑工作，但因增添了固定资产，所以也是基本建设。至于固定资产的各种修理工作，它只能恢复已有固定资产的使用价值，而不能增添新的固定资产，所以就不是基本建设。另外，其他的基本建设工作，如为基本建设服务的科学的研究工作，建设单位管理工作，设计勘察工作，工人培训工作，生产试车工作等，看来虽不是什么固定资产，但它是与增添固定资产直接有关的工作，所以也属于基本建设。

所谓固定资产是指在物质生产过程中，作为劳动手段，可供长期使用，并在使用过程中，始终保持原来实物形态不变，为生产和人民生活服务的物质资料。按照我国的规定，固定资产必须同时具有以下两个条件：（一）使用年限在一年以上；（二）单位价值：行政、事业单位在200元以上；企业单位在200元或500元以上（具体要求由关部有门规定）。

二、基本建设的分类

基本建设根据其性质可分为新建、扩建、改建、重建，其划分的原则是：

1. 新建：①平地起家，新开始建设的项目。

②建设项目的原有基础上，经扩建后，新增固定资产的价值超过原有固定资产价值三倍以上，也属新建性质。

2. 扩建：原有企业或事业单位，进行扩充，因而增加设计能力或扩大规模的建设项目。

3. 改建：是指新建、扩建以外的现有企业或事业单位，不增加设计能力或不扩大规模的建设项目。

4. 重建：因自然灾害或战争等原因，使原有固定资产全部或部分报废的企业或事业单位，仍按其原有规模重建恢复的建设项目。

基本建设按照其经济用途可以分为生产性建设和非生产性建设两大部类。生产性建设增加的固定资产形成新的生产能力如厂房、机器设备、输电线路、矿井油田、交通运输等，用于或服务于物质资料的生产；非生产性建设增加的固定资产形成新的使用效益如学

校、科研、医院、旅游事业等，用于提高人民物质文化生活。

三、基本建设的内容

基本建设包括的内容有：（1）建筑工程。（2）安装工程。（3）设备、工具、器具的购置。（4）其他基本建设工作。

（一）建筑工程

建筑工程的内容有：

1. 各种永久性和临时性的建筑物（如厂房、仓库宿舍）和构筑物（如矿井、桥梁、铁路、公路等）；附属于建筑工程内的暖气、卫生、通风、煤气等装设和油饰及其设备安装；列入建筑工程中的各种管道如蒸汽、压缩空气、石油、煤气、给排水以及电力和电讯导线的敷设工程。

2. 设备的基础、支柱、工作台、梯子等建筑工程，炉窑砌筑和金属结构工程。

3. 为施工而进行的建筑场地的布置，旧有建筑物和障碍物的拆除，平整土地，设计中规定为施工而进行的工程地质钻探，以及完工后建筑安装场地的清理、植树绿化、排洪疏干等。

4. 新矿井开凿，露天矿开拓，石油和天然气的钻井工程。但是，已经生产的矿山，使用生产费用整理延伸的矿井、坑道及探矿工程，不属于建筑工程。

5. 水利、电站建筑工程。

6. 防空等特殊工程。

（二）安装工程

安装工程包括的内容有：

1. 各种需要安装的生产、动力、起重、运输、试验、电子等设备的装配；与设备相连的工作台、梯子、支架等的装设；附属于各设备的管道安装；属于工艺装置系统内的各种工艺管道通风调温、给水排水、动力配送电、仪表及自动控制的安装。上述内容的绝缘、保温、油漆也列入安装工程以内。

2. 为测定安装工作的质量，对各单个设备进行的各种试车工作。

对于在现场进行的非标准设备制造和在现场进行组装的各类分段分片到货的设备（如塔类、容器类、球罐类等），也应划为安装工程，包括其保温、油漆在内。

（三）设备、工具、器具的购置

设备分需要安装设备和不需要安装设备。

需要安装设备是指必须将其装配和安装在固定的基座或构筑物支架上方能使用的设备，如传动设备中的压缩机、搅拌器、泵等，静止设备中的各类塔、槽、罐、反应器等。

不需要安装设备是指不必固定在一定地点或支架上就可以使用的设备，如运输车辆、移动式的动力设备。

需要安装设备除了购置活动（包括订货、运输、保管、检验）外，还要列入安装的内容。不需要安装设备以及工具、器具（包括仪表）只单纯地表现为购置活动。

（四）其他基本建设

是指不属于以上各类的基本建设工作，如筹建机构，勘察设计，征用土地，人员培训，场地准备，联合试车以及为新建厂购入生产或办公生活用的工器具、家具等。

四、基本建设在国民经济中的地位和作用

基本建设是国民经济中具有决定意义的物质生产部门，它在整个国民经济中占有十分重要地位。固定资产是国家国民财富的主要组成部分，衡量一个国家的经济实力是否雄厚，社会生产力发展水平的高低，就是以拥有固定资产数量的多少和质量的优劣为准的。

在社会主义社会，基本建设是扩大社会再生产、提高人民物质文化生活和加强国防实力的重要手段，基本建设在国民经济中的作用，主要表现在以下几个方面：

1. 基本建设为国民经济各部门建立固定资产，提供生产能力，是扩大再生产，促进国民经济发展的重要手段。
2. 基本建设是提高国民经济技术水平，实现工业、农业、国防和科学技术现代化的重要条件。
3. 基本建设是调整部门结构，建立合理地部门结构的重要物质技术基础，是合理分布生产力的重要途径。
4. 基本建设为改善和提高人民物质文化生活创造物质条件。

五、基本建设程序

基本建设程序（简称基建程序）就是按照基建、施工、生产的特点及其内在的规律性，从计划、勘察、设计、施工、验收等环节之间的顺序衔接而作出具有法律性的规定。凡是确定的基本建设项目，事先必须进行可行性研究，然后提出设计任务书（计划任务书），报请上级审批。经批准后，才能委托设计单位进行设计，设计单位完成设计文件后，上报审批，经批准后才能进行施工。施工完毕后必须经过竣工验收才能交付建设单位使用，正式投产。为了加强基本建设的管理，坚持必要的基建程序，是保证基建工程顺利进行的重要条件，所以必须认真按照基建程序办事，归纳起来，可分为以下几个阶段：

（一）可行性研究阶段

基本建设项目的确定，都是根据国民经济发展中的长期计划和建设布局，提出拟建项目建议书，在任务下达前，必须进行初步可行性研究。其目的是要从各方面论证该项目是否适合于建设？生产规模是否合适？资源能源是否可靠？生产工艺是否先进？技术上是否成熟？建设地的地理条件？产品销售的前景？经济效益和社会效益的预测？总而言之，就是说该项目的建设在技术上是否可能？经济上是否合理？经过研究分析，论证该项目的建设是可行或不可行。如论证结果可行，按照项目隶属关系，由主管部门组织计划、设计等单位，编制计划任务书。

（二）计划任务书阶段

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，凡新建、改建、扩建的建设项目，都要根据国家发展国民经济的长远规划和建设布局以及初步可行性研究报告的

要求，按项目的大、中、小类型的要求进行编制，计划任务书的编制内容，各类建设项目不尽相同，但大中型项目一般应包括以下内容：

(1)建设的目的和根据；(2)建设规模，产品方案或纲领，生产方法或工艺原则及产品经销；(3)矿产资源、水文、地质和原材料、燃料、动力、供水、运输等协作配合条件；(4)资源的综合利用和“三废”治理的要求；(5)建设地区或地点以及占用土地的估算；(6)防空、抗震的要求；(7)建设工期；(8)投资控制数；(9)劳动定员控制数；(10)要求达到的经济效益和技术水平。

改扩建的大中型建设项目计划任务书，还应包括原有固定资产的利用程度和现有生产潜力发挥的情况。

自筹基建大中型项目，还应注明资金材料、设备来源并附有同级财政和物资部门签署的意见。

非工业大中型项目的计划任务书的内容，可以参考上述规定编制，小型项目内容可以简化。

计划任务书按隶属关系经上级批准后即可委托设计单位进行设计工作。

(三)设计阶段

设计单位根据上级有关部门批准的计划任务书文件进行设计工作。设计工作可分为三阶段设计(初步设计、技术设计、施工图设计)和两阶段设计(扩大初步设计、施工图设计)。

1. 初步设计

初步设计是根据计划任务书提出的内容和要求，进行概略的计算，作出初步的设计，其主要内容是项目设计的指导思想、建设规模、产品方案或生产纲领、总体布置、工艺流程、设备选型、主要构筑物，建筑物、公用辅助设施、“三废”治理、征借地数量、劳动定员、建设工期、主要技术经济指标、总概算、主要设备清单和材料用量等文字说明和图纸。初步设计对整个基本建设程序来说是至关重要的一环，因为初步设计按规定程序报请上级主管部门审批，一经审查批准后，才能进行施工图设计；该建设项目才能列入年度建设计划，建设银行才能拨付工程款或贷款，主要设备才能申请订货和进行征地拆迁，三通一平等施工准备工作。

初步设计文件必须编制总概算，无设计总概算上级主管单位不予审批。经审查批准的初步设计总概算，乃是该建设项目的投资控制限额，未经建设项目原审批单位的批准，不得突破和修改。

2. 技术设计

技术设计是根据初步设计和更详细的调查研究资料编制的，它进一步具体地确定初步设计采用的工艺流程和建筑，校正设备的选型与数量，调整技术经济指标，修正总概算。

大中型建设项目，一般采用两阶段设计，重大项目和特殊项目，可根据各个行业的特点，经主管部门的指定，增加技术设计阶段。

3. 施工图设计

施工图设计是在初步设计或技术设计的基础上，将设计的工程深化，详尽的程度能满足工程施工和制造的需要。建筑物与构筑物应有平面图和剖面图、局部详图、钢筋表、

安装施工详图、非标设备加工详图、设备和各类材料明细表。

施工图设计必须编制施工图预算，施工图预算不得超过已批准的初步设计概算。

在施工招标时，施工图预算是编制标底的依据。

三（四）组织施工阶段

建设单位采用施工招标或其他形式落实施工单位，进行施工。在展开全面施工过程中，要严格按照施工规范和操作规程施工，加强经济核算和技术管理，确保工程质量，在保证生产安全的基础上，达到高质量、高速度、高工效、低成本。

（五）竣工验收交付使用阶段

建设项目建成后，竣工验收交付生产使用是建筑安装施工的最后阶段，也是建筑商品交货验收阶段。竣工验收主要的作用：

1. 通过验收，检验设计和工程质量，及时发现和解决影响正常生产的问题，保证项目按设计要求正常生产。

2. 有关部门和单位可总结经验教训，进行必要的奖惩。

3. 建设单位对经验收合格的项目移交固定资产，由基建系统转入生产系统，交付生产使用。

竣工验收程序，一般分两步进行：

1. 单项工程验收。一个单项工程或一个车间完工后，就可由建设单位（或生产单位）组织验收。

2. 全部验收。整个建设项目全部工程建成后，则必须根据国家有关规定，按照工程不同情况，由负责验收单位组织建设单位、施工单位、设计单位、建设银行、环保单位和其他有关部门组成验收委员会（或工作组）进行工程验收。大型联合企业因建设工期长，也可以分批分期组织验收。如果生产产品所必需的工程和设备尚未配套成龙，不能形成生产能力，无法保证正常生产，就不能办理建设项目的验收和移交手续。同样，非工业项目，在符合设计要求，能够正常使用时，就要组织验收，不得迟迟不收尾，不报验收，企图长期“吃基建饭”者，国家不允许其再列入基本建设计划，其一切费用不得从基本建设投资中支付。

在办理验收的同时，建设单位对于建设结余的财产和物资，必须认真清理上交，并及时编报竣工决算，分析概预算执行情况，考核基本建设投资效果。

验收合格经签发验收证书后，才能交付生产使用，未经验收的竣工工程，不得投产使用。

简单的说，基建程序就是：

提出建设项目建议书进行可行性研究→计划任务书（经上级单位批准后才能委托设计）→初步设计（经批准后才能进行技术设计和施工图设计）→技术设计或施工图设计→组织施工→竣工验收（未经验收合格的工程，不能交付生产使用）→交付生产使用。（见表 1—1）

基本建设程序示意图

表 1—1

