

工程预算人员 应知应会问答

纪恩成 相义恭 编著



东北工学院出版社



献给工程预算人员

一个有作为的建筑经济和工程预算人员,除应具备比较丰富的工程建设经验外,尚应具备工程建设与经济管理等方面的多学科知识。并且只有把经验与科学相结合,才能做到从各个技术角度对一项工程作出正确、全面而又深刻的评价。当然,经验与科学知识的积累以及两者之结合,并非一朝一夕所能达到。但,工程预算人员必须有这样的愿望和奋斗目标。

本书将以我国国家和地方现行政策法令为依据,将工程建设和经济管理方面的经验与基础理论、专业理论融为一体,奉献给广大工程预算人员。

本书未安于故俗,而以“应知应会问答”的问答形式,提供读者一简便易行的学习方式与方案。内容顺应工程建设预算形势,全面系统,释疑解难,简明实用,通俗易懂。主要内容有工程建设与预算各项定额的应用;材料、设备预算价格及间接费用;工程量计算;材料用量计算以及相关的建设问题。书中附有例题,以便于加深理解和掌握。

本书承蒙辽宁省土木建筑学会建筑经济学术委员会组织了有关同志审阅,并得到姜言绪、张成泰、侯少钧、傅子良诸同志的热忱帮助,在此一并致以谢意。

如能使读者得到收益并受到读者欢迎,实为所望。限于水平,加之成稿仓促,不足与谬误之处敬希读者匡正。

编著者

1986年9月于沈阳

工程预算人员应知应会问答

纪恩成 相义恭 编著

东北工学院出版社出版 辽宁省新华书店发行
(沈阳·南湖) 东北工学院印刷厂印刷

开本: 850×1168 1/32 印张: 8 字数: 208 千字
1987年1月第1版 1987年12月第3次印刷
印数: 70 001~100 000 册

责任编辑: 刘长仁 王金邦

责任校对: 马 岭

封面设计: 鄂承宗

ISBN 7-81006-002-3/Z·2

统一书号: 17476·4

定价: 2.24 元

目 录

工程预算基本概念

一、基本建设有关概念

1. 什么是基本建设? (1)
2. 怎样划分基本建设的分类? (1)
3. 什么是建设项目? (3)
4. 什么是单项工程? (4)
5. 什么是单位工程? (4)
6. 什么是分部工程? (4)
7. 什么是分项工程? (5)
8. 基本建设的程序是什么? (5)
9. 什么是国家重点项目的“五保”? (7)
10. 什么是基本建设投资的构成? (7)
11. 怎样划分基本建设投资与更新改造资金? (8)
12. 怎样划分基本建设投资与大修理资金? (8)
13. 怎样划分基本建设投资与行政费、其它事业费? (9)
14. 怎样划分基本建设投资与生产费用? (9)

二、工程建设概(预)算

1. 为什么说确定概(预)算文件是经济立法工作? (10)
2. 什么是基本建设预算? (10)
3. 工程预算文件的组成是什么? (10)
4. 概算与预算的区别是什么? (11)
5. 怎样编制概(预)算书? (11)
6. 什么是概(预)算的编制深度? (13)
7. 概(预)算文件的编制依据是什么? (14)
8. 编制概(预)算有哪些基本要求? (15)
9. 编制概(预)算有哪些统一事项? (16)
10. 概(预)算编制的方法是什么? (18)
11. 总概(预)算书的内容是什么? (19)
12. 综合概(预)算书的内容是什么? (20)
13. 怎样填写概(预)算表? (20)
14. 怎样编制概(预)算说明? (24)
15. 怎样收集编制概(预)算的基础资料? (25)

16. 编制预算应怎样熟悉图纸?	(27)
17. 怎样处理定额的调整(活口)?	(29)
18. 什么是设计概算及其作用?	(32)
19. 怎样利用类似预算编制概算?	(33)
20. 什么是施工图预算及其作用?	(34)
21. 什么是施工预算?	(35)
22. 什么是施工预算的编制内容?	(36)
23. 怎样区分施工预算与施工图预算?	(36)
24. 什么是“两算”对比?	(37)
25. “两算”对比的内容是什么?	(37)
26. 怎样编制“两算”对比方案?	(38)
27. 怎样进行工程建设投资分析?	(39)
28. 什么是建筑工程费?	(40)
29. 什么是安装工程费?	(41)
30. 什么是设备购置费?	(41)
31. 什么是工器具及生产家具购置费?	(42)
32. 什么是人工费?	(42)
33. 什么是机械使用费?	(42)

三、工程建设定额概述

1. 什么是工程建设定额?	(43)
2. 工程建设定额的特点是什么?	(43)
3. 工程建设定额有哪些分类?	(44)
4. 工程建设预算有哪些种类?	(45)
5. 工程建设综合定额有哪些种类?	(50)
6. 怎样执行工程建设定额?	(51)

四、设计概算定额

1. 什么是概算定额?	(52)
2. 概算定额的作用是什么?	(52)
3. 怎样划分概算定额的内容?	(53)
4. 什么是概算定额的编制原则和要求?	(54)
5. 概算定额的编制依据是什么?	(55)
6. 什么是概算定额的表现形式及计算表式?	(55)
7. 怎样确定概算定额的数据?	(57)

五、预算、综合预算定额

1. 什么是预算定额?	(58)
-------------------	------

2. 预算定额的作用是什么?	(58)
3. 预算定额的构成及其表现形式是什么?	(59)
4. 怎样制定建筑工程预算定额?	(59)
5. 什么是预算定额的人工幅度差?	(62)
6. 什么是综合预算定额?	(63)
7. 综合预算定额的表现形式是什么?	(64)
8. 综合预算定额中不准换算的部分是哪些?	(64)
9. 综合预算定额中哪些部分是允许换算的?	(68)

六、劳动、施工、工期定额

1. 什么是劳动定额及其表现形式?	(72)
2. 编制劳动定额有哪几种方法?	(74)
3. 什么是技术测定法?	(74)
4. 什么是比较类推法?	(74)
5. 什么是统计分析法?	(75)
6. 什么是经验估算法?	(75)
7. 什么是施工定额?	(75)
8. 施工定额的表现形式是什么?	(76)
9. 编制材料消耗定额有哪些方法?	(77)
10. 什么是工期定额?	(78)
11. 怎样计算工期?	(78)
12. 工期定额中的地区类别怎样划分?	(78)
13. 工期定额的表现形式是什么?	(79)
14. 怎样采用单位工程工期定额?	(79)

七、单位估价表

1. 什么是单位估价表?	(82)
2. 单位估价表的表现形式是什么?	(82)
3. 怎样编制地区单位估价表?	(84)
4. 编制补充单位估价表有哪些原则?	(86)
5. 怎样编制补充单位估价表?	(86)

工程预算计算方法

八、材料预算价格

1. 什么是材料费及材料预算价格?	(88)
2. 什么是材料原价?	(88)

3. 什么是材料供销手续费?	(89)
4. 什么是材料包装费?	(89)
5. 什么是材料运杂费?	(90)
6. 什么是材料采购及保管费?	(91)
7. 什么是市场价格、调拨价格、出厂价格、供应价格?	(93)
8. 什么是材料价差系数的编制原则?	(94)
9. 怎样计算材料价差和价差系数?	(95)
10. 怎样计算材料平均运费?	(96)
11. 怎样计算材料费的市内运输里程?	(96)
12. 怎样计算材料运输损耗率?	(98)
13. 怎样计算材料运输单位重量?	(98)

九、设备预算价格

1. 什么是设备预算价格?	(99)
2. 怎样确定设备原价?	(100)
3. 什么是设备的出厂价格?	(100)
4. 怎样计算设备包装费?	(102)
5. 怎样计算设备运输费?	(102)
6. 怎样计算采购及保管费?	(103)
7. 怎样计算供销部门手续费?	(103)
8. 怎样计算设备运杂费?	(103)
9. 怎样确定非标准设备价格?	(104)
10. 非标准设备估价有几种方法?	(105)
11. 什么是非标设备的单位重量估价法?	(105)
12. 什么是非标设备的综合估价法?	(106)
13. 什么是非标设备的成本估价法?	(107)
14. 什么是非标设备的分部组合估价法?	(108)
15. 什么是非标设备的合同估价法?	(108)
16. 怎样确定机械产品的浮动价格?	(108)
17. 怎样计算通用设备价格费率及企业超产自销 设备平均价差系数?	(109)

十、工程建设间接费用

1. 什么是间接费用?	(110)
2. 什么是间接费用标准的编制原则?	(110)
3. 新的间接费用标准有什么特点?	(110)

4. 什么是间接费用的内容?(111)
5. 怎样区分间接费用的适用范围?(114)
6. 怎样区分工程类型?(116)
7. 什么是施工管理费的分项比例?(117)
8. 什么是工程建设间接费率?(118)
9. 为什么将要取消技术装备费?(119)

十一、工程建设其它费用

1. 什么是其它费用?(120)
2. 什么是土地、青苗补偿和安置补助费?(121)
3. 什么是建设单位管理费?(121)
4. 什么是研究试验费?(122)
5. 什么是生产职工培训费?(122)
6. 什么是办公和生活家具购置费?(122)
7. 什么是联合试运转费?(123)
8. 什么是勘察设计费?(123)
9. 什么是供电贴费?(124)
10. 什么是施工机构迁移费?(125)
11. 什么是矿山巷道维修费?(125)
12. 什么是引进技术和进口设备项目的其它费?(125)
13. 什么是预备费?(126)
14. 计算各项费用的主要公式有哪些?(126)

十二、关于建筑面积计算

1. 建筑面积的涵义是什么?(128)
2. 怎样计算建筑面积?(129)
3. 哪些建筑面积不需要计算?(131)
4. 什么情况下阳台面积可不计入规定建筑面积之内?(131)
5. 怎样计算场地绿化面积?(132)
6. 怎样计算园林建筑的建筑面积?(132)

十三、工程量计算规则

1. 怎样计算工程量?(133)
2. 怎样计算基础工程量?(134)
3. 怎样计算墙体工程量?(138)

4. 怎样计算梁柱工程量?	(140)
5. 怎样计算门窗木装修工程量?	(141)
6. 怎样计算地面及天棚工程量?	(143)
7. 怎样计算屋面工程量?	(145)
8. 怎样计算耐酸防腐、保温隔热工程量?	(147)
9. 怎样计算构筑物工程量?	(148)
10. 怎样计算其它工程量?	(153)

十四、材料用量计算

1. 怎样计算每立方米砖砌体中砖及砂浆用量?	(154)
2. 怎样计算块料面层用量?	(155)
3. 怎样计算块料的结合层用量?	(155)
4. 怎样计算瓦屋面的瓦用量?	(156)
5. 怎样计算防潮层的卷材用量?	(157)
6. 怎样计算美术水磨石材料用量?	(158)
7. 怎样计算垫层材料用量?	(158)

十五、砂浆配合比计算

1. 怎样计算砌筑砂浆?	(160)
2. 怎样换算砌筑砂浆标号?	(161)
3. 怎样计算砌筑保温砂浆?	(161)
4. 怎样计算抹灰砂浆?	(162)
5. 怎样计算纯水泥浆?	(163)
6. 怎样计算白石子(石屑)浆?	(164)
7. 怎样计算石膏灰浆?	(164)
8. 怎样计算特种砂浆?	(165)
9. 怎样计算石棉硅藻土水泥灰浆?	(166)
10. 怎样计算石棉水泥灰浆?	(166)

十六、混凝土配合比计算

1. 怎样计算混凝土配合比?	(167)
2. 怎样估算普通混凝土用料?	(170)
3. 怎样采用重量比法计算普通混凝土?	(171)
4. 怎样采用体积比法计算普通混凝土?	(173)
5. 怎样计算陶粒混凝土?	(175)
6. 怎样计算防射线混凝土?	(176)

7. 怎样计算耐酸混凝土?	(177)
8. 怎样计算耐碱混凝土?	(179)
9. 怎样计算耐热混凝土?	(180)
10. 怎样计算耐油混凝土?	(181)
11. 怎样计算沥青膨胀珍珠岩?	(182)

十七、沥青胶泥(玛瑙脂)配合比计算

1. 怎样计算石油沥青胶泥?	(183)
2. 怎样计算煤沥青胶泥?	(184)
3. 怎样计算冷底子油?	(185)
4. 怎样计算不发火花沥青砂浆面层?	(186)
5. 怎样计算沥青混凝土?	(187)

十八、材料换算及其它计算

1. 怎样换算材料价格?	(188)
2. 怎样换算木材截面?	(188)
3. 怎样换算材料计量单位?	(189)
4. 怎样称呼管道的直径?	(189)
5. 怎样按比例法换算材料用量?	(190)
6. 怎样换算不同标号水泥用量?	(191)
7. 怎样计算换用不等强度钢筋的根数?	(192)
8. 怎样折算钢筋冷拉后的重量?	(192)
9. 怎样简化计算钢材重量?	(194)
10. 怎样划分钢筋的种类?	(195)
11. 受力钢筋有哪几种?	(197)
12. 怎样鉴别钢筋的品种?	(198)
13. 什么是钢材的机械性能试验?	(199)
14. 什么是比重与容重?	(200)
15. 什么是空隙率与吸水率?	(200)
16. 什么是混凝土的砂率?	(201)
17. 什么叫水灰比?	(201)
18. 什么是混凝土的和易性和坍落度?	(202)
19. 什么是标准砖?	(202)
20. 怎样选择美术水磨石原料?	(203)
21. 什么是米石的大、中、小八厘?	(204)
22. 怎样区分原条、原木、成材?	(205)
23. 怎样区分板方材的分类?	(205)

十九、其 它

1. 怎样划分高层建筑?	(206)
2. 怎样确定高级建筑标准?	(206)
3. 怎样划分设备与材料?	(208)
4. 什么是建筑设备?	(209)
5. 怎样积累技术经济指标?	(209)
6. 什么是建筑经济指标数据库?	(210)
7. 怎样计算其它工程费?	(214)
8. 什么是工作量?	(214)
9. 什么是实物工程量?	(215)
10. 什么是工程形象进度?	(216)
11. 怎样计算人工平均等级?	(216)
12. 怎样区分抹灰等级?	(217)
13. 怎样应用“平均数”?	(218)
14. 什么是时间价值?	(221)
15. 怎样计算房屋建筑物的折旧年限?	(221)
16. 怎样计算系统调整费?	(223)
17. 什么是集体建筑企业营业税?	(223)
18. 什么是承包的管理费?	(224)
19. 什么叫物价调整预备费?	(224)
20. 怎样计算预应力钢筋的人工时效费?	(225)
21. 为什么利用各种工业废渣不得收费?	(225)
22. 怎样计算植树价格?	(226)
23. 怎样折算人民币外汇牌价?	(226)

附 录

一、常用材料比重及容重表	(227)
二、常用材料及构件重量表	(230)
三、垫层材料压实系数表	(241)
四、建筑材料损耗率表	(242)

工程预算基本概念

一、基本建设有关概念

1. 什么是基本建设？

基本建设是实现固定资产再生产的一种经济活动。同实现固定资产再生产的其它经济活动如现有固定资产的大修理、更新和技术改造相比较，具有如下特点：①形成新的、完整的，可以独立发挥作用的固定资产。②主要是固定资产的扩大再生产，含有固定资产简单再生产的因素。③主要是外延的扩大再生产，在某些场合（如改建）表现为内含的扩大再生产。

例如，建设工厂、开矿井、修水库、造桥梁、铺铁路、盖房屋等工程建设以及连带的机械设备、车辆、船舶等的购置和安装，均为基本建设。

基本建设活动所形成的固定资产分为三部分，一是建筑安装，如建设各种房屋、构筑物、安装各种机械设备等；二是设备购置，如购置各种机械设备、生产工具和仪器等；三是其它建设工作，如与固定资产扩大再生产相联系的勘察设计、征用土地、青苗补偿和安置补助费等。

基本建设是全社会固定资产的扩大再生产，而各个建设项目的经济活动则是全社会固定资产扩大再生产的有机组成部分。它能从根本上改变国民经济的重大比例关系、部门结构和生产力布局，对生产发展的远期速度以及人民物质、文化生活水平的提高，都有重大影响，在国民经济计划中占有十分重要的地位。

2. 怎样划分基本建设的分类？

为了便于掌握和研究基本建设工作的各个方面，并贯彻执行

党的路线、方针和政策，有必要按照统一的标准和要求，对基本建设进行分类。根据建设项目的投资用途、项目性质和项目规模的不同，基本建设可按三种形式划分：

按照投资用途分

(1) 生产性建设 系指直接用于物质生产或为满足物质生产需要的建设。如工业建设、建筑业建设、农业水利气象建设、运输邮电建设、商业和物资供应建设、地质资源勘探建设等。

(2) 非生产性建设 系指用于满足人民物质生活和文化生活需要的建设。如住宅建设、文教卫生建设、科学实验研究建设、公用事业建设或其它建设等。

按照项目性质分

(1) 新建项目 是指过去没有而“平地起家”新建设的项目。有的建设项目原有基础很小，重新进行总体设计，经扩大建设规模后，其新增加的固定资产额超过原有固定资产额的三倍以上，也属于新建项目。

(2) 扩建项目 是指原有企业和事业单位为扩大原有产品的生产能力和效益，或增加新产品的生产能力和效益，所新建的主要生产车间或工程。

(3) 改建项目 是指原有企、事业单位，为提高生产效率，改进产品质量，或改变产品方案，对原有设备、工艺流程进行技术改造的项目。有些企、事业单位为了提高综合生产能力，增加一些附属和辅助设施或非生产性工程，也属于改建项目。

(4) 恢复项目 是指企、事业单位的固定资产因自然灾害、战争或人为的灾害等原因已全部或部分报废，又重新投资恢复建设的项目。不论是按原来规模恢复建设，还是在恢复同时进行扩建的都属恢复项目。

(5) 迁建项目 是指原有企、事业单位由于多种原因迁到另外的地方建设的项目。不论其建设规模是否维持原来规模，都属迁建项目。

按照项目规模大小分

基本建设可划分为大型、中型、小型。大、中、小型是按项目的建设总规模或总投资确定的。生产单一产品的工业企业，按产品的设计能力划分；生产多种产品的工业企业，按其主要产品的设计能力划分；产品种类繁多，难以按生产能力划分的，按全部投资额划分。对国民经济具有特殊意义的某些项目，例如，产品为全国服务，或者采用新技术，生产新产品的重大项目，以及对发展边远地区和少数民族地区经济有重大作用的项目，虽然设计能力或全部投资不够大中型标准，经国家指定，列入大中型项目计划的，也可按大中型项目管理。

工业建设项目和非工业建设项目的大中小型划分标准，国家均有明文规定。例如，年产1万吨以上的机械工业、冶金矿山设备厂为大型；年产0.3万吨以上者为中型。

3. 什么是建设项目？

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的经济上实行统一核算、行政上实行统一组织管理的建设单元。在工业建设中，一般是以一个工厂为一个建设项目；在民用建设中，一般是以一个事业单位（如一个学校、一个医院）为一个建设项目。一个建设项目中，可以由几个单位单项工程组成，也可能只有一个单项工程。

通常，一个建设项目一般由主要生产项目和辅助生产项目组成。例如，工业企业的混凝土制品厂工程建设，主要生产项目有配料车间、搅拌车间、成型工段、养护工段、成品堆场等。辅助生产项目有钢筋车间、原料贮库、水泥贮库、砂石堆场、机修车间、锅炉房、变电所、汽车库等。

又如，民用的综合性大学工程建设，其主要建设项目一般有综合大楼（校行政、会议室等）、各系独立教学楼（教室、试验室、自习室、系办公室、教研室）、图书馆、健身房或风雨操场

及室外运动场、礼堂、电子计算中心等；辅助项目一般有锅炉房、变电所、汽车库、自行车棚、垃圾处理及焚化炉等。

4. 什么是单项工程？

单项工程也称工程项目，是指建成后可以独立发挥生产能力或工程效益并具有独立存在意义的工程。它是建设项目的组成部分。如工业企业建设中的各个生产车间、办公楼等。民用工程中学校的教学楼、图书馆或学生宿舍等，均属单项工程。

5. 什么是单位工程？

单位工程是单项工程的组成部分。是指具有单独设计、可以独立组织施工的工程。在一个单项工程中，按其构成可分为建筑工程及设备安装两类单位工程。其中设备与安装（单位）工程是设备的购置及其安装，因两者联系密切，在预算上把两者并做一体，组成为设备及其安装工程的预算；而建筑工程按其组成部分的不同性质和作用，又可分成如下几类单位工程。

一般土建工程中应包括建筑物及构筑物的各种结构工程。

卫生工程中应包括给排水、采暖、通风、民用煤气管道敷设等。

电气照明工程中应包括室内外照明设备安装、线路敷设等。

上述建筑工程中的土建、给排水、通风、采暖、电气照明以及设备购置与安装等均称为单位工程。

6. 什么是分部工程？

分部工程是单位工程的组成部分。是单位工程中分解出来的结构更小的工程。如一般的土建工程，按其工程结构可分为基础、墙体、梁柱、楼板、地面、门窗、屋面、装饰等几个部分。由于每部分都是由不同工种的工人利用不同的工具和材料来完成的，因此，在编制预算时，为了计算工料等方便，就按照所用工种和材料结构的不同，把土建工程综合划分为以下几个分部工

程：基础工程、墙体工程、梁柱工程、门窗木装修工程、楼地面工程、屋面工程、耐酸防腐工程、构筑物工程等。

7. 什么是分项工程？

分项工程是指通过较为简单的施工过程就能完成的工程，并且可以采用适当的计量单位进行计算的建筑或设备安装工程。通常，它是确定建筑及设备安装工程造价的最基本的工程单位。例如，每立方米砖基础工程；一台某型号机床的安装等。

8. 基本建设的程序是什么？

基本建设程序是指基本建设项目从决策、设计、施工到竣工验收整个工作过程中的各个阶段及其先后次序。基本建设涉及面广，内外协作配合的环节多，完成一个建设工程，需要进行多方面的工作。其中有些是前后衔接的，有些是左右配合的，有些是互相交叉的。这些工作必须按照一定程序，依次进行才能达到预期效果。

一个建设项目，从计划立项到建成投产，一般要经过确定项目、组织设计、安排施工和验收等不同阶段，具体工作内容包括以下各项：

(1) 基建前期工作

根据发展国民经济的设想，对建设项目进行可行性研究，减少项目决策的盲目性，使建设项目的确定具有切实的科学性和经济合理性。

(2) 编制设计任务书

设计任务书是确定基本建设项目、编制设计文件的主要依据。它在基本建设程序中起主导作用，一方面是把国民经济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、物有可靠的保证。

(3) 选择建设地点

建设地点的选择，主要需解决三个问题，一是工程地质、水

文地质等自然条件是否可靠；二是建设时期所需的水、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。当然，对于生产人员的生活条件，生产环境也需全面考虑。

(4) 编制设计文件

建设项目的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编制设计文件。经批准后的设计文件是安排建设项目组织工程施工的具有法律效力的主要依据。设计工作分为三个阶段进行：初步设计、技术设计和施工图设计。一般的大中型项目可采用初步设计与施工图设计两个阶段进行，特殊复杂的项目可增加技术设计阶段。初步设计需编制设计概算；技术设计需编制修正总概算；施工图设计需编制预算。

(5) 做好建设准备

为保证施工的顺利进行，就必须做各项建设准备工作。大中型建设项目设计任务书批准之后，主管部门根据计划任务书要求的建设进度和工作实际情况，指定一个企业或建设单位，组成班子负责建设准备工作。也可以委托“一条龙建筑承包公司”实行总承包，代行建设单位的全过程管理职能。

(6) 列入年度计划

社会主义经济是计划经济，固定资产扩大再生产必须有计划、按比例的进行，一切建设项目都要纳入国家计划，进行综合平衡。大中型项目由国家批准，小型项目按隶属关系，在国家批准的投资总额内，由各部门和各省、市、自治区自行安排。用自筹资金安排的项目，要在国家确定的控制指标内编制计划。

(7) 组织施工

所有建设项目，都必须在列入国家年度计划、做好建设准备、具备开工条件后，需经领导机关或一条龙总承包单位严肃批准后才能开工。

由于基本建设所需物资是逐月、逐日生产出来的，施工力量

需要不断调配，基本建设主管部门要根据年度计划，对建设项目进行施工排队，确定哪些项目先开工，哪些项目后开工，要做到计划、设计、施工三个环节互相衔接和投资、工程内容、施工图纸、设备材料、施工力量等五个方面落实，保证全面完成计划。

(8) 生产准备

为了保证项目建成后能及时投产，建设单位要根据建设项目的生产技术特点，组成专门的生产班子，尽可能建制成套，抓好生产准备工作。

(9) 竣工验收、交付使用

竣工验收的作用在于：一是在投产前解决一些影响正常生产的问题；二是参加建设的各单位分别进行总结，给予必要奖惩；三是移交固定资产、交付使用。

所有建设项目，都必须按批准的设计文件规定的内容建完。工业项目要经负荷试运转和试生产考核，非工业项目应能够满足正常使用。设计文件所规定的内容都要及时组织验收，有效地交付使用，方能最终结束全部工程。

9. 什么是国家重点项目的“五保”？

国家对重点建设项目实行“五保”，是指对建设重点项目所需要的投资、主要材料、机电设备、交通运输及勘察、设计和施工单位实行的五项保证措施或规定。“五保”的具体内容是，各有关部门和地区都要按合理的工期安排，保证建设所需要的投资；国家物资局、各有关部门和地区实行配套，保证优先供应所需的主要材料；所需机电设备，除由主管部门和地区供应外，由机械工业部优先组织生产，按时保质保量成套供应；交通部门要优先安排重点项目所需物资的运输；有关部门要优先安排重点项目的勘察、设计和施工单位。

10. 什么是基本建设投资的构成？

基本建设投资是由基本建设项目工程从筹建到竣工验收交付