

咨询工程师《项目决策分析与评价》助记打油诗四 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/450/2021_2022__E5_92_A8_E8_AF_A2_E5_B7_A5_E7_c60_450409.htm 投资估算是重点，
理解掌握能记全 项目投入总资金，建设投资加流动『注一』
静态设建安他基，动态涨价和利息『注二』 要求费用构完整，
计算合理不重复『注三』 工程指标有差异，进行换算和调整『注四』
估算精度达要求，机三初二可评十『注五』 设备
工器购置费，国产进口算不同『注六』 国产原价运杂费，进
口货价属运杂『注七』 原价即是出厂价，货价离岸到岸价『
注八』 从属费用有七种，运保关增外银海『注九』 国内运费
厂到库，运装包供采仓保『注十』 设备购置费估表，国内进
口表两张『注十一』 工器家具购置费，设备为基乘费率『注
十二』 建筑工程费估算，单位实物概指标『注十三』 安装工程
费估算，费率吨位实物量『注十四』 工程建设其他费，通
常考虑十二项『注十五』 土管前勘试临监，保引联培办其他
『注十六』 基本预备费预留，费增变更地基一『注十七』 灾
害损失预防二，竣工鉴定挖修三『注十八』 计算基数工加他
，工程费用设建安『注十九』 涨价预备费预留，物价上涨汇
率变『注二十一』 计算基数工程费，相比基本少其他『注二
十二』 汇总建设投估表，不含建设期利息『注二十三』 利息
估算看清题，年初发生年均衡『注二十四』 计算公式有区别
，均衡本年要除二『注二十五』 流动资金为营运，原燃工资
周转金『注二十六』 流资估算二方法，分项详估扩指标『注
二十七』 分项详细估算法，流资流债逐年计『注二十八』 流
资流产减流债，流产应收存现金『注二十九』 流债等于应付

款，流资年增本减上『注三十』 现金应收存应付，先定最低周转日『注三十一』 扩大指标估算法，基数销经总建投『注三十二』 常用方法有两个，产值成本资金率『注三十三』 流资估算要注意，生产负荷要对应『注三十四』 分年投资计划表，常和筹措二合一『注三十五』 『注一』 项目投入总资金(项目总投资)包括：建设投资(含建设期利息)和流动资金。『注二』 建设投资分为：静态投资(包括设备及工器具购置费、建筑工程费、安装工程费、建设工程其他费、基本预备费)和动态投资(包括涨价预备费和建设期利息)。『注三』 『注四』 『注五』 投资估算的要求是： 工程内容和费用构成完整，计算要合理，不重复计算，既不提高也不降低估算标准，不可高估冒算也不可漏估少算。 当具体工程与所选指标的标准条件有差异时，需要进行必要的换算和调整。 投资估算精度要达到误差率的要求。在机会研究阶段投资估算的误差率在 $\pm 30\%$.在项目建议书阶段投资估算的误差率在 $\pm 20\%$.在可行性研究阶段投资估算的误差率在 $\pm 10\%$ 。『注六』 设备、工器具购置费的估算中，要区别国产设备和进口设备的设备购置费计算不同。『注七』 国产设备购置费=设备原价 运杂费。其中，国产设备原价又分为国产标准设备原价和国产非标准设备原价.进口设备购置费=货价 进口从属费用 国内运杂费。『注八』 国产设备原价即是出厂价或订货合同价.进口设备货价分为离岸价FOB和到岸价CIF，两者关系为：到岸价CIF =离岸价FOB 国外运费 国外运输保险费。『注九』 进口从属费用有七种，分别是： 国外运费(=离岸价 \times 国外运费率). 国外运输保险费(=[离岸价 国外运费] \times 国外运输保险费率). 进口关税(=到岸价 \times 外汇牌价 \times 进口关税率). 进口

环节增值税(=[到岸价×外汇牌价 关税 消费税]×增值税率)。

外贸手续费(=到岸价×外汇牌价×外贸手续费率)。 银行财务费(=离岸价×外汇牌价×银行财务费率)。 海关监管手续费(=到岸价×外汇牌价×海关监管手续费率)。

『注十』国内运杂费一般指由工厂(国产设备)或到岸港(进口设备)运到工地仓库所发生的费用，包括：运输费、装卸费、包装费、供销部门手续费、采购费、仓库保管费、运输保险费和其他杂费。其中，进口设备的国内运杂费不含供销部门手续费、采购费、仓库保管费。

『注十一』设备费估算后，应区别国产设备和进口设备分别编制国产设备购置费用估算表和进口设备购置费用估算表。

『注十二』工具、器具及生产家具购置费的估算，以设备购置费为基数乘以相应的费率。

『注十三』建筑工程费的估算方法有三种： 单位建筑工程量投资估算法(建筑工程费=单位建筑工程量投资×建筑工程总量)。

单位实物工程量投资估算法(建筑工程费=单位实物工程量投资×实物工程总量)。

概算指标投资估算法。 『注十四』安装工程费的估算方法也有三种：

按安装费率分类估算(安装工程费=设备原价×安装费率)。

按每吨设备安装费分类估算(安装工程费=设备吨位×每吨设备安装费)。

按每单位安装实物工程量的费用分类估算(安装工程费=每单位安装实物工程量×安装实物工程总量)。

『注十五』 『注十六』工程建设其他费，通常包括：

土地使用费。 建设单位管理费。 前期费用。 勘察设计费。 研究试验费。 建设单位临时设施费。 监理费。

工程保险费。 引进设备和技术其他费。 联合试运转费。

生产职工培训费。 办公及生活家具购置费。 『注十七』 『注十八』

基本预备费是为在投资估算时难以预料而项目实施

过程中可能发生的支出而事先预留的费用，包括：在批准的设计范围内，设计、施工过程中增加的工程费用，设计变更、工程变更、材料代用、局部地基处理等增加的费用。一般自然灾害造成的损失和预防灾害所采取的措施的费用。竣工验收时为鉴定工程质量对隐蔽工程进行必要的开挖和修复的费用。

『注十九』基本预备费=(工程费用+工程建设其他费)×基本预备费率。计算基数是工程费用+工程建设其他费，其中，工程费用=设备工器具购置费+建筑工程费+安装工程费。

『注二十一』涨价预备费是为在建设期内由于物价上涨、汇率变化等引起的原材料、设备、人工等价格上涨，使得投资增加而事先预留的费用。

『注二十二』涨价预备费 $PC=It[(1+f)^t-1]$ ，计算基数为工程费用，相比基本预备费的计算基数少了工程建设其他费。

『注二十三』以上内容的估算结果汇总编制成建设投资(不含建设期利息)估算表。

『注二十四』建设期利息的估算要看清题目所给的条件，即借款是在年初发生，还是在年内均衡发生(假定借款在每年年中支用)。

『注二十五』借款在年初发生：建设期利息=(上年末借款本息累计+本年借款额)×年利率。借款在年内均衡发生：建设期利息=(上年末借款本息累计+本年借款额/2)×年利率。

『注二十六』流动资金是项目建成投产后，为使生产营运正常进行，用于支付购买原材料、燃料、支付工资以及其他经营费用等必须的周转资金，是随固定资产投资而发生的永久性流动资产投资。

『注二十七』流动资金的估算有二种方法：常用的是分项详细估算法，扩大指标估算法一般用于项目建议书阶段或小型项目的估算。

『注二十八』分项详细估算法计算流动资金，要对构成的各项流动资产和流动负债分别

、逐年计算。『注二十九』流动资金=流动资产-流动负债，其中，流动资产=应收账款+存货+现金 『注三十』流动负债=应付账款，流动资金本年增加额=本年流动资金-上年流动资金 『注三十一』采用分项详细估算法计算流动资金，首先要确定现金、应收账款、存货、应付账款的最低周转天数。『注三十二』扩大指标估算法计算流动资金，流动资金=某项基数×流动资金占某项基数的比率。这里的某项基数可以是：销售收入、经营成本、总成本费用和建投投资。『注三十三』常用的扩大指标估算法计算流动资金的方法有两种： 产值资金率估算法：流动资金=年产值(年销售收入额)×产值资金率. 经营成本资金率估算法：流动资金=年经营成本(总成本费用)×经营成本(总成本费用)资金率。『注三十四』流动资金估算时要注意，不同生产负荷下的流动资金，应按照相应生产负荷时的各项费用计算，不能用100%负荷下的流动资金乘以要不同生产负荷的负荷百分数计算。『注三十五』全部投资估算完成后，要编制分年投资计划表，通常将分年投资计划表与资金筹措计划表合二为一，根据新设项目法人项目或既有项目法人项目，分别编制投资使用与资金筹措计划表(新设项目法人项目)和投资使用与资金筹措计划表(既有项目法人项目)。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com