

---

## 第二章 财务效益与费用估算

财务效益与费用是财务分析的重要基础，其估算的准确性与可靠程度直接影响财务分析结论。将财务效益与费用估算作为独立内容而不是一般的基础资料来写，是为了强调其重要性，以使后续的财务分析有着坚实的基础。

财务效益与费用的识别和估算应注意以下问题：

1. 财务效益与费用的估算应注意遵守现行财务、会计以及税收制度的规定。由于财务效益与费用的识别和估算是将来情况的预测，经济评价中允许做有别于财会制度的处理，但是要求财务效益与费用的识别和估算在总体上与会计准则和会计以及税收制度相适应。

2. 财务效益与费用的估算应遵守有无对比的原则。“有无对比”是国际上项目评价中通用的效益与费用识别的基本原则，与项目评价的许多方面一样，财务效益与费用的识别和估算同样需要遵循这条原则。所谓“有项目”是指实施项目后的将来状况，“无项目”是指不实施项目时的将来状况。在识别项目的效益和费用时，须注意只有“有无对比”的差额部分才是由于项目的建设增加的效益和费用。采用有无对比的方法，是为了识别那些真正应该算做项目效益的部分，即增量效益，排除那些由于其他原因产生的效益；同时也要找出与增量效益相对应的增量费用，只有这样才能真正体现项目投资的净效益。

3. 财务效益与费用的估算范围应体现效益和费用对应一致的原则。即在合理确定的项目范围内，对等地估算财务主体的直接效益以及相应的直接费用，避免高估或低估项目的净效益。

4. 财务效益与费用的估算应根据项目性质、类别和行业特点，明确相关的政策和其他依据、选取适宜的方法，进行文字说明，并编制相关表格。

### 2.1 财务效益计算的范围

项目的财务效益与项目目标有直接的关系，项目目标不同，财务效益包含的内容也不同。

市场化运作的经营性项目，项目目标是通过销售产品或提供服务实现盈利，其财务效益主要是指所获取的营业收入。对于某些国家鼓励发展的经营性项目，可以获得增值税的优惠。按照有关会计及税收制度，先征后返的增值税应记作补贴收入，作为财务效益进行核算。

财务分析中应根据国家规定的优惠范围落实是否可采用这些优惠政策。对先征后返的增值税，财务分析中可做有别于实际的处理，不考虑“征”和“返”的时间差。

对于以提供公共产品服务于社会或以保护环境等为目标的非经营性项目，往往没有直接的营业收入，也就没有直接的财务效益。这类项目需要政府提供补贴才能维持正常运转，应将补营贴作为项目的财务收益，通过预算平衡计算所需要补贴的数额。

对于为社会提供准公共产品或服务，且运营维护采用经营方式的项目，如市政公用设施项目、交通、电力项目等，其产出价格往往受到政府管制，营业收入可能基本满足或不能满足补偿成本的要求，有些需要在政府提供补贴的情况下才具有财务生存能力。因此，这类项目的财务效益包括营业收入和补贴收入。

### 2.2 财务效益和费用的估算步骤

财务效益和费用的估算步骤应该与财务分析的步骤相匹配。在进行融资前分析时，应先估算

---

独立于融资方案的建设投资和业收入，然后是经营成本和流动资金。在进行融资后分析时，应先确定初步融资方案，然后估算建设期利息，进而完成固定资产原值的估算，通过还本付息计算求得运营期各年利息，最终完成总成本费用的估算。上述估算步骤只是体现了融资前分析和融资后分析对效益和费用数据的要求，并非实践中必须遵循的顺序。

### 2.3 财务效益与费用估算采用的价格

1、选取财务效益与费用价格时应正确处理价格总水平变动因素，原则上盈利能力分析应考虑相对价格变化，而偿债能力分析应同时考虑相对价格变化和价格总水平变动的影响。为简化起见，可做如下处理：

1) 在建设期间既要考虑价格总水平变动，又要考虑相对价格变化。在建设投资估算中价格总水平变动是通过涨价预备费来体现。

2) 项目运营期内，一般情况下盈利能力分析和偿债能力分析可以采用同一套价格，即预测的运营期价格。

3) 项目运营期内，可根据项目的具体情况，选用固定价格(项目经营期内各各年价格不变)或考虑相对价格变化的变动价格(项目运营期内各各年价格不同，或某些年份价格不同)。

4) 当有要求或价格总水平变动较大时，项目偿债能力分析采用的价格应考虑价格总水平变动因素。

2. 项目投资估算应采用含增值税价格，项目偿债能力分析采用的价格应考虑包括建设投资、流动资金和运营期

3. 项目运营期内投入与产出采用的价格可以是含增值税的价格，也可以是不含增值税的价格。为与企业实际财务报表数字相匹配，本章与第四章(财务分析)的表格编制统一采用不含增值税价格。若采用含增值税价格时，需要正确调整部分表格(主要是利润与利润分配表、财务计划现金流量表和项目投资现金流量表与项目资本金现金流量表)的相关科目，以不影响项目净效益的估算。但无论采用哪种价格，项目效益估算与费用估算所采用的价格体系应当协调一致。

4. 在计算期内同一年份，无论是有项目还是无项目的情况，原则上同种(质量、功能无差异)产出或投入的价格应取得一致。

### 2.4 营业收入的估算

营业收入是指销售产品或者提供服务所获得的收入，是现金流量表中现金流入的主体，也是利润表的主要科目。营业收入是财务分析的重数据，其估算的准确性极大地影响着项目财务效益的估计。

1. 营业收入估算的基础数据，包括产品或服务的数量和价格，都与市场预测密切相关。在估算营业收入时应对市场预测的相关结果以及建设规产品或服务方案进行概括的描述或确认，特别应对采用价格的合理性进行说明。

2. 工业项目评价中营业收入的估算基于一项重要假定，即当期的产出(扣除自用量后)当期全部销售，也就是当期商品产量等于当期销售量。主副产品(或不同等级产品)的销售收入应全部计入营业收入，其中某些行业的产品成品率按行业习惯或规定；其他行业提供的不同类型服务收入也应同时计入营业收入。

3. 分年运营量可根据经验确定负荷率后计算或通过制定销售(运营)计划确定。

---

1) 按照市场预测的结果和项目具体情况, 根据经验直接判定分年的负荷率。判定时应考虑项目性质、技术掌握难易程度、产出的成熟度及市场的开发程度等诸多因素。

2) 根据市场预测的结果, 结合项目性质、产出特性和市场的开发程度制定分年运营计划, 进而确定各年产出数量。相对而言, 这种做法更具合理性, 国际上多采用。

运营计划或分年负荷的确定不应是固定的模式, 应强调具体项目具体分析。一般开始投产时负荷较低, 以后各年逐步提高, 提高的幅度取决于上述因素的分析结果。有些项目的产出寿命期较短, 更新快, 达到一定负荷后, 在适当的年份开始减少产量, 甚至适时终止生产。

## 2.5 补贴收入的估算

某些项目还应按有关规定估算企业可能得到的补贴收入(仅包括与收益相关的政府补助, 与资产相关的政府补助不在此处核算, 与资产相关的政府补助是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助), 包括先征后返的增值税、按销量或工作量等依据国家规定的补助定额计算并按期给予的定额补贴, 以及属于财政扶持而给予的其他形式的补贴等。补贴收入同营业收入一样, 应列入利润与利润分配表、财务计划现金流量表和项目投资现金流量表与项目资本金现金流量表。以上几类补贴收入, 应根据财政、税务部门的规定, 分别计入或不计入应税收入。

## 2.6 建设投资的估算

1. 建设投资是项目费用的重要组成, 是项目财务分析的基础数据, 可根据项目前期研究不同阶段、对投资估算精度的要求及相关规定选用估算方法。

2. 建设投资的构成可按概算法分类或按形成资产法分类。

按概算法分类, 建设投资由工程费用、工程建设其他费用和预备费三部分构成。其中工程费用又由建筑工程费、设备购置费(含工器具及生产家具购置费)和安装工程费构成; 工程建设其他费用内容较多, 且随行业和项目的不同而有所区别。预备费包括基本预备费和涨价预备费。

按形成资产法分类, 建设投资由形成固定资产的费用、形成无形资产的费用、形成其他资产的费用和预备费四部分组成。固定资产费用系指项目投产时将直接形成固定资产的建设投资, 包括工程费用和工程建设其他费用中按规定将形成固定资产的费用, 后者被称为固定资产其他费用, 主要包括建设单位管理费、可行性研究费、研究试验费、勘察设计费、环境影响评价费、场地准备及临时设施费、引进技术和引进设备其他费、工程保险费、联合试运转费、特殊设备安全监督检查费和市政公用设施建设及绿化费等; 无形资产费用系指将直接形成无形资产的建设投资, 主要是专利权、非专利技术、商标权、土地使用权和商誉等。其他资产费用系指建设投资中除形成固定资产和无形资产以外的部分, 如生产准备及开办费等。

对于土地使用权的特殊处理: 按照有关规定, 在尚未开发或建造自用项目前, 土地使用权作为无形资产核算, 房地产开发企业开发商品房时, 将其账面价值转入开发成本; 企业建造自用项目时将其账面价值转入在建工程成本。因此, 为了与以后的折旧和摊销计算相协调, 在建设投资估算表J中通常可将土地使用权直接列入固定资产其他费用中。

## 2.7 经营成本的估算

经营成本是财务分析的现金流量分析中所使用的特定概念, 作为项目现金流量表中运营期现金流出的主体部分, 应得到充分的重视。经营成本与融资方案无关。因此在完成建设投资和营业

收入估算后，就可以估算经营成本，为项目融资前分析提供数据。

经营成本估算的行业性很强，不同行业在成本构成科目和名称上都可能有较大的不同。估算应按行业规定，没有规定的也应注意反映行业特点。

## 2.8 流动资金的估算

1. 项目运营需要流动资产投资，但项目评价中需要估算并预先筹措的是从流动资产中扣除流动负债，即企业短期信用融资(应付账款)后的流动资金。项目评价中流动资金的估算应考虑应付账款对需要预先筹措的流动资金的抵减作用。对有预收账款的某些项目，还可同时考虑预收账款对流动资金的抵减作用。

2. 流动资金估算方法可采用扩大指标估算法或分项详细估算法。分项详细估算法具体方法如下：

分项详细估算法是对流动资产和流动负债主要构成要素即存货、现金、应收账款、预付账款以及应付账款和预收账款等几项内容分项进行估算，计算公式为：

$$\text{流动资金} = \text{流动资产} - \text{流动负债} \quad (2.9-1)$$

$$\text{流动资产} = \text{应收账款} + \text{预付账款} + \text{存货} + \text{现金} \quad (2.9-2)$$

$$\text{流动负债} = \text{应付账款} + \text{预收账款} \quad (2.9-3)$$

$$\text{流动资金本年增加额} = \text{本年流动资金} - \text{上年流动资金} \quad (2.9-4)$$

流动资金估算的具体步骤是首先确定各分项最低周转天数，计算出周转次数，然后进行分项估算。

1) 周转次数的计算：

$$\text{周转次数} = 360 \text{天} / \text{最低周转天数} \quad (2.9-5)$$

各类流动资产和流动负债的最低周转天数参照同类企业的平均周转天数并结合项目特点确定，或按部门(行业)规定，在确定最低周转天数时应考虑储存天数、在途天数，并考虑适当的保险系数。

2) 流动资产估算。

① 存货的估算。存货是指企业在日常生产经营过程中臻亨以备出售，或者仍然处在生产过程，或者在生产或提供劳务过程中将消耗的材料或物料等，包括各类材料、商品、在产品、半成品和产成品等。为简化计算，项目评价中仅考虑外购原材料、燃料、其他材料、在产品 and 产成品，并分项进行计算。计算公式为：

$$\text{存货} = \text{外购原材料、燃料} + \text{其他材料} + \text{在产品} + \text{产成品} \quad (2.9-6)$$

$$\text{外购原材料、燃料} = \text{年外购原材料、燃料费用} / \text{分项周转次数} \textcircled{1} \quad (2.9-7)$$

$$\text{其他材料} = \text{年其他材料费用} / \text{其他材料周转次数} \quad (2.9-8)$$

$$\text{在产品} = (\text{年外购原材料、燃料动力费用} + \text{年工资及福利费} + \text{年修理费} + \text{年其他制造费用}) / \text{在产品周转次数} \quad (2.9-9)$$

$$\text{产成品} = (\text{年经营成本} - \text{年营业费用}) / \text{产成品周转次数} \quad (2.9-10)$$

② 应收账款估算。应收账款是指企业对外销售商品、提供劳务尚未收回的资金，计算公式为：

$$\text{应收账款} = \text{年经营成本} / \text{应收账款周转次数} \quad (2.9-11)$$

③ 预付账款估算。预付账款是指企业为购买各类材料、半成品或服务所预先支付的款项，计算公式为：

预付账款=外购商品或服务年费用金额 / 预付账款周转次数 (2.9—12)

④现金需要量估算。项目流动资金中的现金是指为维持正常生产运营必须预留的货币资金，计算公式为：

现金=(年工资及福利费+年其他费用) / 现金周转次数 (2.9—13)

年其他费用=制造费用+管理费用+营业费用—(以上三项费用中所含的工资及福利费、折旧费、摊销费、修理费) (2.9—14)

3)流动负债估算。流动负债是指将在一年(含一年)或者超过1年的一个营业周期内偿还的债务，包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付工资、应付福利费、应付股利、应交税金、其他暂收应付款项、预提费用和一年内到期的长期借款等。在项目评价中，流动负债的估算可以只考虑应付账款和预收账款两项。

计算公式为：

应付账款=外购原材料、燃料动力及其他材料年费用/应付账款周转次数 (2.9—15)

预收账款=预收的营业收入年金额 / 预收账款周转次数 (2.9—16)

3. 流动资金估算需要注意的问题：

1)在项目评价中，最低周转天数取值对流动资金估算的准确程度有较大影响。在确定最低周转天数时应根据项目的特点，投入和产出性质、供应来源以及各分项的属性，并考虑保险系数分项确定。

2)当投入物和产出物采用不含税价格时，估算中应注意将销项税额和进项税额分别包括在相应的年费用金额中。

3)流动资金一般应在项目投产前开始筹措。为了简化计算，流动资金可在投产第一年开始安排，并随生产运营计划的不同而有所不同，因此流动资金的估算应根据不同的生产运营计划分年进行。

4)用详细估算法计算流动资金，需以经营成本及其中的某些科目为基数，因此实际上流动资金估算应在经营成本估算之后进行。

## 2.9 建设期利息的计算

估算建设期利息，需要根据项目进度计划，提出建设投资分年计划，列出各年投资额，并明确其中的外汇和人民币。

估算建设期利息，应注意名义年利率和有效年利率的换算。将名义年利率折算为有效年利率的计算公式为：

$$\text{有效年利率} = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^m - 1 \quad (2.10-1)$$

式中：r——名义年利率；m——每年计息次数。

当建设期用自有资金按期支付利息时，可不必进行换算，直接采用名义年利率计算建设期利息。计算建设期利息时，为了简化计算，通常假定借款均在每年的年中支用，借款当年按半年计息，其余各年份按全年计息，计算公式如下：

采用自有资金付息时，按单利计算：

各年应计利息=(年初借款本金累计+本年借款额 / 2) × 名义年利率 (2.10—2)

采用复利方式计息时：

各年应计利息=(年初借款本金累计+本年借款额 / 2) × 有效年利率 (2.10—3)

---

对有多种借款资金来源，每笔借款的年利率各不相同的项目，既可分别计算每笔借款的利息，也可先计算出各笔借款加权平均的年利率，并以加权平均利率计算全部借款的利息。

其他融资费用系指某些债务资金发生的手续费、承诺费、管理费、信贷保险费等融资费用，原则上应按该债务资金的债权人的要求单独计算，并计入建设期利息。项目建议书阶段，可简化作粗略估算，计入建设投资；可行性研究阶段，不涉及国外贷款的项目，也可简化作粗略估计后计入建设投资。

在项目评价中，对于分期建成投产的项目，应注意按各期投产时间分别停止借款费用的资本化，即投产后继续发生的借款费用不作为建设期利息计入固定资产原值，而是作为运营期利息计入总成本费用。

## 2.10 总投资形成的资产

1. 项目评价中总投资是指项目建设和投入运营所需要的全部投资(其估算范围与现行的投入总资金一致)，为建设投资、建设期利息和全部流动资金之和。它区别于目前国家考核建设规模的总投资，即投资建设和30%的流动资金(又称铺底流动资金)。

2. 按照现行财务会计制度的规定，固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：

- (1) 为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的；
- (2) 使用寿命超过一个会计年度。

无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

其他资产，原称递延资产，是指除流动资产、长期投资、固定资产、无形资产以外的其他资产，如长期待摊费用。按照有关规定，除购置和建造固定资产以外，所有筹建期间发生的费用，先在长期待摊费用中归集，待企业开始生产经营起计入当期的损益。

项目评价中总投资形成的资产可做如下划分：

1) 形成固定资产，构成固定资产原值的费用包括：

- ① 工程费用，即建筑工程费、设备购置费和安装工程费；
- ② 工程建设其他费用；
- ③ 预备费，可含基本预备费和涨价预备费；
- ④ 建设期利息。

2) 形成无形资产，构成无形资产原值的费用主要包括技术转让费或技术使用费(含专利权和非专利技术)、商标权和商誉等。

3) 形成其他资产，构成其他资产原值的费用主要包括生产准备费、开办费、出国人员费、来华人员费、图纸资料翻译复制费、样品样机购置费和农业开荒费等。

3. 总投资中的流动资金与流动负债共同构成流动资产。

## 2.11 总成本费用

与经营成本一样，总成本费用估算的行业性也很强。估算应注意反映行业特点，或从行业规定。以下所述的总成本费用估算方法与注意事项适用于工业项目，在折旧、摊销、利息和某些费用计算方面也基本适用于其他行业。

1. 项目评价中通常采用生产要素法估算总成本费用。各分项的内容和估算要点如下：

1) 外购原材料和燃料动力费估算。按“生产要素法”估算总成本费用时，原材料和燃料动力

费系指外购的部分，外购原材料和燃料动力费的估算需要相关专业所提出的外购原材料和燃料动力年耗用量，以及在选定价格体系下的预测价格，该价格应按入库价格计，即到厂价格并考虑途库损耗。采用的价格时点和价格体系应与营业收入的估算一致。

外购原材料和燃料动力费估算要充分体现行业特点和项目具体情况。

2)人工工资及福利费估算。财务分析中的人工工资及福利费(又称职工薪酬)，是指企业为获得职工提供的服务而给予各种形式的报酬以及其他相关支出，通常包括职工工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费，以及医疗保险费、养老保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金中由职工个人缴付的部分。按“生产要素法”估算总成本费用时，人工工资及福利费系按项目全部人员数量估算。确定人工工资及福利费时需考虑项目性质、项目地点、行业特点等因素。依托老企业的项目，还要考虑原企业工资水平。

根据不同项目的需要，财务分析中可视情况选择按项目全部人员年工资的平均数值计算或者按照人员类型和层次分别设定不同档次的工资进行计算。

3)固定资产原值及折旧费的估算。

①固定资产原值。计算折旧，需要先计算固定资产原值。固定资产原值是指项目投产时(达到预定可使用状态)按规定由投资形成固定资产的部分。

按照《企业会计准则二租赁》，融资租赁的固定资产，承租人应将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值。计算最低租赁付款额的现值所用的折现率，应首先选择出租人的租赁内含利率，其次使用租赁合同规定的利率，如都无法知悉，应用同期银行贷款利率。项目评价中条件不清楚的，也可直接按该资产公允价值计算。

②固定资产折旧。固定资产在使用过程中会受到磨损，其价值损失通常是通过提取折旧的方式得以补偿。按财税制度规定，企业固定资产应当按月计提折旧，并根据用途计入相关资产的成本或者当期损益。财务分析中，按生产要素法估算总成本费用时，固定资产折旧可直接列支于总成本费用。固定资产的折旧方法可在税法允许的范围内由企业自行确定，一般采用直线法，包括年限平均法和工作量法。我国税法也允许对某些机器设备采用快速折旧法，即双倍余额递减法和年数总和法。

固定资产折旧年限、预计净残值率可在税法允许的范围内由企业自行确定，或按行业规定。项目评价中一般应按税法明确规定的分类折旧年限，也可按行业规定的综合折旧年限。

对于融资租赁的固定资产，如果能够合理确定租赁期届满时承租人会取得租赁资产所有权，即可认为承租人拥有该项资产的全部尚可使用年限，因此应以其作为折旧年限；否则，则应以租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短者作为折旧年限。

我国允许的固定资产折旧方法有：

A. 年限平均法：

$$\text{年折旧率} = \frac{1 - \text{预计净残值率}}{\text{折旧年限}} \times 100\% \quad (2.12 - 1)$$

---

年折旧额=固定资产原值×年折旧率

B. 工作量法：

工作量法又分两种，一是按照行驶里程计算折旧，二是按照工作小时计算折旧，计算公式如下：

按照行驶里程计算折旧的公式：

$$\text{单位里程折旧额} = \frac{\text{原值} \times (1 - \text{预计净残值率})}{\text{总行驶里程}} \quad (2.12-2)$$

年折旧额=单位里程折旧额×年行驶里程

按照工作小时计算折旧的公式：

$$\text{每工作小时折旧额} = \frac{\text{原值} \times (1 - \text{预计净残值率})}{\text{总工作小时}} \quad (2.12-3)$$

年折旧额=每工作小时折旧额×年工作小时

c. 双倍余额递减法：

$$\text{年折旧率} = \frac{2}{\text{折旧年限}} \times 100\% \quad (2.12-4)$$

年折旧额=固定资产净值×年折旧率

实行双倍余额递减法的，应在折旧年限到期前两年内，将固定资产净值扣除净残值后的净额平均摊销。

D. 年数总和法：

$$\text{年折旧率} = \frac{\text{折量年限} - \text{已使用年数}}{\text{折旧年限} \times (\text{折旧年限} + 1) \div 2} \times 100\% \quad (2.12-5)$$

年折旧额=(固定资产原值-预计净残值)×年折旧率

4) 固定资产修理费的估算。修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥使用效能，对其进行必要修理所发生的费用，按修理范围的大小和修理时间间隔的长短可以分为大修理和中小修理。

修理费允许直接在成本中列支，如果当期发生的修理费用数额较大，可实行预提或摊销的办法。

当按“生产要素法”估算总成本费用时，固定资产修理费系指项目全部固定资产的修理费，可直接按固定资产原值(扣除所含的建设期利息)的一定百分数估算。百分数的选取应考虑行业和项目特点。在生产运营的各年中，修理费率的取值，一般采用固定值。根据项目特点也可以间断性地调整修理费率，开始取较低值，以后取较高值。



---

5)无形资产和其他资产原值及摊销费的估算。无形资产原值是指项目投产时按规定由投资形成无形资产的部分。

按照有关规定，无形资产从开始使用之日起，在有效使用期限内平均摊入成本。法律和合同规定了法定有效期限或者受益年限婚扣摊销年限从其规定，否则摊销年限应注意符合税法的要求。无形资产的摊销一般采用平均年限法，不计残值。

其他资产的摊销可以采用平均年限法，不计残值，摊销年限应注意符合税法的要求。

6)其他费用估算。其他费用包括其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用这三项费用，系指由制造费用、管理费用和营业费用中分别扣除工资及福利费、折旧费、摊销费、修理费以后的其余部分。产品出口退税和减免税项目按规定不能抵扣的进项税额也可包括在内。

①其他制造费用。按照《企业会计制度》，制造费用指企业为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用，包括生产单位管理人员工资和福利费、折旧费、修理费(生产单位和管理用房屋、建筑物、设备)、办公费、水电费、机物料消耗、劳动保护费，季节性和修理期间的停工损失等。但不包括企业行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的管理费用。

项目评价中的制造费用系指项目包含的各分厂或车间的总制造费用，为了简化计算常将制造费用归类为管理人员工资及福利费、折旧费、修理费和其他制造费用几部分。

其他制造费用是指由制造费用中扣除生产单位管理人员工资及福利费、折旧费、修理费后的其余部分。项目评价中常见的估算方法有：按固定资产原值(扣除所含的建设期利息)的百分数估算；按人员定额估算。具体估算方法可从行业规定。

②其他管理费用。管理费用是指企业为管理和组织生产经营活动所发生的各项费用，包括公司经费、工会经费、职工教育经费、劳动保险费、待业保险费、董事会费、咨询费、聘请中介机构费、诉讼费、业务招待费、排污费、房产税、车船使用税、土地使用税、印花税、矿产资源补偿费、技术转让费、研究与开发费、无形资产与其他资产摊销、职工教育经费、计提的坏账准备和存货跌价准备等。

为了简化计算，项目评价中可将管理费用归类为管理人员工资及福利费、折旧费、无形资产和其他资产摊销、修理费和其他管理费用几部分。其他管理费用是指由管理费用中扣除工资及福利费、折旧费、摊销费、修理费后的其余部分。项目评价中常见的估算方法是按人员定额或取工资及福利费总额的倍数估算。

若管理费用中的技术转让费、研究与开发费与土地使用税等数额较大，应单独核算后并入其他管理费用，或单独列项。

③其他营业费用。营业费用是指企业在销售商品过程中发生的各项费用以及专设销售机构的各项经费，包括应由企业负担的运输费、装卸费、包装费、保险费、广告费、展览费以及专设销售机构人员工资及福利费、类似工资性质的费用、业务费等经营费用。

为了简化计算，项目评价中将营业费用归为销售人员工资及福利费、折旧费、修理费和其他营业费用几部分。其他营业费用是指由营业费用中扣除工资及福利费、折旧费、修理费后的其余部分。项目评价中常见的估算方法是按营业收入的百分数估算。

④不能抵扣的进项税额。对于产品出口项目和产品国内销售的增值税减免税项目，应将不能抵扣的进项税额计入总成本费用的其他费用或单独列项。

7)利息支出。按照会计法规，企业为筹集所需资金而发生的费用称为借款费用，又称财务费用，

包括利息支出(减利息收入)、汇兑损失(减汇兑收益)以及相关的手续费等。在大多数项目的财务分析中,通常只考虑利息支出。利息支出的估算包括长期借款利息、流动资金借款利息和短期借款利息三部分。

①长期借款利息是指对建设期间借款余额(含未支付的建设期利息)应在生产期支付的利息,项目评价中可以选择等额还本付息方式或者等额还本利息照付方式来计算长期借款利息。

A. 等额还本付息方式:

$$A = I_c \times \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \quad (2.12-6)$$

式中 A——每年还本付息额(等额年金);

$I_c$ ——还款起始年年年初的借款余额(含未支付的建设期利息);

$i$ ——年利率;

$n$ ——预定的还款期;

$$\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

——资金回收系数,可以自行计算或查复利系数表。

其中: 每年支付利息 = 年初借款余额 × 年利率

每年偿还本金 =  $A$  - 每年支付利息

年初借款余额 =  $I_c$  - 本年以前各年偿还的借款累计。

B. 等额还本利息照付方式:

设 $A_t$ 为第 $t$ 年的还本付息额,则有:

$$A_t = \frac{I_c}{n} + I_c \times i \quad (2.12-7)$$

其中: 每年支付利息 = 年初借款余额 × 年利率

$$\text{即: 每年支付利息} = I_c \times \left(1 - \frac{t-1}{n}\right) \times i$$

$$\text{每年偿还本金} = \frac{I_c}{n}$$

②流动资金借款利息。项目评价中估算的流动资金借款从本质上说应归类为长期借款,但目前企业往往有可能与银行达成共识,按期末偿还、期初再借的方式处理,并按一年期利率计息。流动资金借款利息可以按下式计算:

年流动资金借款利息 = 年初流动资金借款余额 × 流动资金借款年利率 (2.12-10)

财务分析中对流动资金的借款可以在计算期最后一年偿还,也可在还完长期借款后安排。

③短期借款。项目评价中的短期借款系指运营期间由于资金的临时需要而发生的短期借款,短期借款的数额应在财务计划现金流量表中得到反映,其利息应计入总成本费用表的利息支出

---

中。短期借款利息的计算同流动资金借款利息，短期借款的偿还按照随借随还的原则处理，即当年借款尽可能于下年偿还。

2. 采用生产(服务)成本加期间费用法估算总成本费用时，需要各分单元(如分车间、装置或生产线)的有关数据或每种服务的有关数据，主要有原材料和公用工程消耗、各车间、装置或生产线等的定员和固定资产原值等。要先分别估算各分单元的生产(服务)成本，再加总得出总的生产(服务)成本，然后与期间费用(管理费用、营业费用和财务费用)相加得到总成本费用。

当会计制度与税收制度的相关规定有矛盾时，应按从税原则处理。

3. 固定成本和可变成本。根据成本费用与产量的关系可以将总成本费用分解为可变成本、固定成本和半可变(或半固定)成本。

固定成本是指不随产品产量变化的各项成本费用。可变成本是指随产品产量增减而成正比例变化的各项费用。有些成本费用属于半可变(或半固定)成本，例如不能熄灭的工业炉的燃料费用等。工资、营业费用和流动资金利息等也都可能既有可变因素，又有固定因素。必要时需将半可变(或半固定)成本进一步分解为可变成本和固定成本，使产品成本费用最终划分为可变成本和固定成本。长期借款利息应视为固定成本，流动资金借款和短期借款利息可能部分与产品产量相关，其利息可视为半可变半固定成本，为简化计算，一般也将其作为固定成本。

## 2.12 税费的计算

关税是以进出口的应税货物为纳税对象的税种。项目评价中涉及引进设备技术和进口原材料时，可能需要估算进口关税。项目评价中应按有关税法和国家的税收优惠政策，正确估算进口关税。我国仅对少数货物征收出口关税，而对大部分货物免征出口关税。若项目的出口产品属征税货物，应按规定估算出口关税。

1、增值税。财务分析应按税法规定计算增值税。须注意当采用含(增值)税价格计算销售收入和原材料、燃料动力成本时，利润和利润分配表以及现金流量表中应单列增值税科目；采用不含(增值)税价格计算时，利润表和利润分配表以及现金流量表中不包括增值税科目。应明确说明采用何种计价方式，同时注意涉及出口退税(增值税)时的计算及与相关报表的联系。目前我国大部分地区仍然采用生产型增值税，不允许抵扣购进固定资产的进项税额。2004年7月起，开始对东北老工业基地的部分行业试行扩大增值税抵扣范围，允许抵扣购置固定资产的增值税额，项目评价中须注意按相关法规采用适宜的计税方法。

2、营业税。交通运输、建筑、邮电通讯、服务等行业应按税法规定计算营业税。营业税是价内税，包含在营业收入之内。

3、消费税。我国对部分货物征收消费税。项目评价中对适用消费税的产品，应按税法规定计算消费税。

4、营业税金附加包括城市维护建设税和教育费附加。城市维护建设税，是一种地方附加税，目前以流转税额(包括增值税、营业税和消费税)为计税依据，税率根据项目所在地分市区、县、镇和县、镇以外三个不同等级。教育费附加是地方收取的专项费用，计税依据也是流转税额，税率由地方确定，项目评价中应注意当地的规定。

5、土地增值税是按转让房地产取得的增值额征收的税种。房地产开发项目应按规定计算土地增值税。

6、资源税是国家对开采特定矿产品或者生产盐的单位和个人征收的税种。通常按矿产的

---

产量计征。

7、企业所得税是针对企业应纳税所得额征收的税种。项目评价中应注意按有关税法对所得税前扣除项目的要求，正确计算应纳税所得额，并采用适宜的税率计算企业所得税，同时注意正确使用有关的所得税优惠政策，并加以说明。

在会计处理上，营业税、消费税、土地增值税、资源税和城市维护建设税、教育费附加均可包含在营业税金及附加中。营业税金及附加应作为利润和利润分配表中的科目。

### **2.13 维持运营投资**

某些项目在运营期需要投入一定的固定资产投资才能得以维持正常运营，例如设备更新费用、油田的开发费用、矿山的井巷开拓延伸费用等。不同类型和不同行业的项目投资的内容可能不同，如发生维持运营投资时应将其列入现金流量表作为现金流出，参与内部收益率等指标的计算。同时，也应反映在财务计划现金流量表中，参与财务生存能力分析。

按照《企业会计准则—固定资产》，该投资是否能予以资本化，取决于其是否能为企业带来经济利益且该固定资产的成本是否能够可靠地计量。项目评价中，如果该投资投入后延长了固定资产的使用寿命，或使产品质量实质性提高，或成本实质性降低等，使可能流入企业的经济利益增加，那么该固定资产投资应予以资本化，即应计入固定资产原值，并计提折旧。否则该投资只能费用化，不形成新的固定资产原值。

### **2.14 非经营性项目的费用估算**

对于非经营性项目，无论是否有营业收入都需要估算费用。在费用估算的要求和具体方法上可参照上述说明，并编制费用估算的相关报表。对于没有营业收入的项目，费用估算更显重要，可以用于计算单位功能费用指标，进行方案比选；还可以用来进行财务生存能力分析等。

### **2.15 财务效益和费用的估算表格**

财务效益和费用的估算表格属于财务分析的辅助报表，行业性很强。使用时应注意报表参考格式下边的注释，结合行业和项目特点予以适当调整。