

学习情境3

项目投资



【能力目标】

1. 能够进行项目投资决策指标的计算；
2. 能够在不同情况下进行项目投资决策评价。

【知识目标】

1. 了解项目投资决策的程序；
2. 掌握现金净流量、各种贴现与非贴现指标的含义及计算方法；
3. 掌握项目投资决策评价指标的应用,并能做出项目投资决策。

【情境引例】

项目投资是一种实体性资产的长期投资,具有耗资大、时间长、风险大、收益高的特点。项目投资决策,对于企业未来前景具有重要的,甚至是决定性的影响。

康元葡萄酒厂是生产葡萄酒的中型企业,该厂生产的葡萄酒酒香纯正,价格合理,长期以来供不应求。为了扩大生产能力,康元葡萄酒厂准备新建一条生产线,有关资料如下。

(1) 投资新的生产线需一次性投入1 000万元,建设期1年,预计可使用10年,报废时无残值收入;按税法要求该生产线的折旧年限为8年,使用直线法折旧,残值率为10%。

(2) 购置设备所需的资金通过银行借款筹措,借款期限为4年,每年年末支付利息100万元,第4年年末用税后利润偿付本金。

(3) 该生产线投入使用后,预计可使工厂第1~5年的销售收入每年增长1 000万元,第6~10年的销售收入每年增长800万元,耗用的人工和原材料等成本为收入的60%。

(4) 生产线建设期满后,工厂还需垫支流动资金200万元。

(5) 所得税税率为25%。

(6) 银行借款的资金成本为9%。

假如你是该厂的助理会计师,主要负责筹资和投资工作。总会计师要求你收集建设新生产线的有关资料,并对投资项目进行财务评价,为管理层提供决策参考。该葡萄酒生产线是否具有财务可行性?本学习情境将提供项目投资决策的具体方法。

任务 3-1 新建项目投资决策

一、项目投资决策概述

（一）项目投资的含义与类型

从广义来说,投资是指企业为了在未来取得收益而发生的投入财力的行为。它包括用于机器、设备、厂房的购建与更新改造等生产性资产的投资,简称项目投资;也包括购买债券、股票等有价值证券的投资和其他类型的投资。这里所介绍的项目投资是一种以特定项目为对象,直接与新建项目或更新改造项目有关的长期投资行为。

项目投资主要分为新建项目和更新改造项目。

1. 新建项目

新建项目是以新建生产能力为目的的外延式扩大再生产。新建项目按其涉及内容又可细分为单纯固定资产投资项目和完整工业投资项目。

(1) 单纯固定资产投资项目简称固定资产投资,其特点有:在投资中只包括为取得固定资产而发生的垫支资本投入,而不涉及周转资本的投入。

(2) 完整工业投资项目,其特点有:不仅包括固定资产投资,而且涉及流动资金投资,甚至包括无形资产等其他长期资产投资。

2. 更新改造项目

更新改造项目是以恢复或改善生产能力为目的的内含式扩大再生产。因此,不能将项目投资简单地等同于固定资产投资。项目投资对企业的生存和发展具有重要意义,是企业开展正常生产经营活动的必要前提,是推动企业生产和发展的重要基础,是提高产品质量、降低产品成本不可缺少的条件,是增加企业市场竞争能力的重要手段。

（二）项目投资的特点与意义

项目投资是指以特定建设项目为投资对象的一种长期投资行为。与其他形式的投资相比,项目投资具有投资内容独特(每个项目都至少涉及一项形成固定资产的投资)、投资数额大、影响时间长(至少1年或一个营业周期以上)、发生频率低、变现能力差和投资风险高的特点。

从宏观角度看,项目投资有以下两方面的积极意义:一方面,项目投资是实现社会资本积累功能的主要途径,也是扩大社会再生产的重要手段,有助于促进社会经济的长期可持续发展;另一方面,增加项目投资,能够为社会提供更多的就业机会,提高社会总供给量,不仅可以满足社会需求的不断增长,而且最终会拉动社会消费的增长。

从微观角度看,项目投资有以下三个方面的积极意义。

第一,增强投资者经济实力。投资者通过项目投资,扩大其资本积累规模,提高其收益能力,增强其抵御风险的能力。

第二,提高投资者创新能力。投资者通过自主研发和购买知识产权,结合投资项目的实施,实现科技成果的商品化和产业化,不仅可以不断地获得技术创新,而且能够为科技转化为生产力提供更好的业务操作平台。

第三,提升投资者市场竞争能力。市场竞争不仅是人才的竞争、产品的竞争,而且从

根本上说是投资项目的竞争。一个不具备核心竞争能力的投资项目,是注定要失败的。无论是投资实践的成功经验,还是失败的教训,都有助于促进投资者自觉按市场规律办事,不断提升其市场竞争力。

(三) 项目投资的程序

1. 投资项目的的设计

投资规模较大、所需资金较多的战略性项目,应由董事会提议,由各部门专家组成专家小组,提出方案并进行可行性研究。投资规模较小、投资金额不大的战术性项目由主管部门提议,并由有关部门组织人员提出方案,并进行可行性研究。

2. 项目投资的决策

- (1) 估算出投资方案的预期现金流量;
- (2) 预计未来现金流量的风险,并确定预期现金流量的概率分布和期望值;
- (3) 确定资本成本的一般水平即贴现率;
- (4) 计算投资方案现金流入量和流出量的总现值;
- (5) 通过项目投资决策评价指标的计算,做出投资方案是否可行的决策。

3. 项目投资的执行

对已做出可行决策的投资项目,企业管理部门要编制资金预算,并筹措所需要的资金。在投资项目实施过程中,要进行控制和监督,使之按期按质完工,投入生产,为企业创造经济效益。

(四) 投资项目的可行性研究

1. 可行性研究的概念

可行性是指一项事物可以做到的、现实行得通的、有成功把握的可能性。就企业投资项目而言,其可行性就是指对环境的不利影响最小,技术上具有先进性和适应性,产品在市场上能够被容纳或被接受,财务上具有合理性和较强的盈利能力,对国民经济有贡献,能够创造社会效益。

广义的可行性研究是指在现代环境中,组织一个长期投资项目之前,必须进行的有关该项目投资必要性的全面考察与系统分析,以及有关该项目未来在技术、财务乃至国际经济等诸方面能否实现其投资目标的综合论证与科学评价。它是有关决策人(包括宏观投资管理当局与投资当事人)做出正确、可靠投资决策的前提与保证。

狭义的可行性研究专指在实施广义可行性研究过程中,与编制相关研究报告相联系的有关工作。

广义的可行性研究包括机会研究、初步可行性研究和最终可行性研究三个阶段,具体又包括环境与市场分析、技术与生产分析和财务可行性评价等主要分析内容。

2. 环境与市场分析

(1) 建设项目的的环境影响评价。在可行性研究中,必须开展建设项目的的环境影响评价。所谓建设项目的的环境,是指建设项目所在地的自然环境、社会环境和生态环境的统称。

建设项目的的环境影响报告书应当包括下列内容:① 建设项目概况;② 建设项目周围环境现状;③ 建设项目对环境可能造成影响的分析、预测和评估;④ 建设项目环境保护措

施及其技术、经济论证；⑤建设项目对环境影响的经济损益分析；⑥对建设项目实施环境监测的建议；⑦环境影响评价的结论。

建设项目的环境影响评价属于否决性指标，凡未开展或没通过环境影响评价的建设项目，不论其经济可行性和财务可行性如何，一律不得上马。

(2) 市场分析。市场分析又称市场研究，是指在市场调查的基础上，通过预测未来市场的变化趋势，了解拟建项目产品的未来销路而开展的工作。

进行投资项目可行性研究，必须从市场分析入手。因为一个投资项目的设想，大多来自市场分析的结果或源于某一自然资源的发现和开发，以及某一新技术、新设计的应用。即使是后两种情况，也必须把市场分析放在可行性研究的首要位置。如果市场对于项目的产品完全没有需求，项目仍不能成立。

市场分析要提供未来运营期不同阶段的产品年需求量和预测价格等预测数据，同时要综合考虑潜在或现实竞争产品的市场占有率和变动趋势，以及人们的购买力及消费心理的变化情况。这项工作通常由市场营销人员或委托的市场分析专家完成。

3. 技术与生产分析

(1) 技术分析。技术是指在生产过程中由系统的科学知识、成熟的实践经验和操作技艺综合而成的专门学问与手段。它经常与工艺通称工艺技术，但工艺是指为生产某种产品所采用的工作流程和制造方法，不能将两者混为一谈。

广义的技术分析是指构成项目组成部分及发展阶段上凡是与技术问题有关的分析论证与评价。它贯穿可行性研究的项目确立、厂址选择、工程设计、设备选型和生产工艺确定等各项工作，成为与财务可行性评价相区别的技术可行性评价的主要内容。狭义的技术分析是指对项目本身所采用工艺技术、技术装备的构成以及产品内在的技术含量等方面内容进行的分析与评价。

技术可行性研究是一项十分复杂的工作，通常由专业工程师完成。

(2) 生产分析。生产分析是指在确保能够通过项目对环境影响评价的前提下，所进行的厂址选择分析、资源条件分析、建设实施条件分析、投产后生产条件分析等一系列分析论证工作的统称。厂址选择分析包括选点和定址两个方面内容。前者主要是指建设地区的选择，主要考虑生产力布局对项目的约束；后者则指项目具体地理位置的确定。在厂址选择时，应通盘考虑自然因素（包括自然资源和自然条件）、经济技术因素、社会政治因素和运输及地理位置因素。

生产分析涉及的因素多，问题复杂，需要组织各方面专家分工协作才能完成。

4. 财务可行性分析

财务可行性评价是指在已完成相关环境与市场分析、技术与生产分析的前提下，围绕已具备技术可行性的建设项目而开展的，有关该项目在财务方面是否具有投资可行性的一种专门分析评价。

【试题链接】（2011 年度全国会计专业技术资格考试《财务管理》试题第 53 题）

在投资项目可行性研究中，应首先进行财务可行性评价，再进行技术可行性分析，如果项目具备财务可行性和技术可行性，就可以做出该项目应当投资的决策。（ ）

参考答案：×

二、财务可行性要素的估算

(一) 项目计算期

项目计算期是指投资项目从投资建设开始到最终清理结束整个过程的全部时间,包括建设期和运营期。其中,建设期是指项目资金正式投入开始到项目建成投产为止所需要的时间。建设期的第一年年初称为建设起点,建设期的最后一年年末称为投产日。

在实践中,通常应参照项目建设的合理工期或项目的建设进度计划合理确定建设期。项目计算期的最后一年年末称为终结点,假定项目最终报废或清理均发生在终结点(但更新改造除外)。从投产日到终结点之间的时间间隔称为运营期,其包括试产期和达产期(完全达到设计生产能力)两个阶段。试产期是指项目投入生产,但生产能力尚未完全达到设计能力时的过渡阶段。达产期是指生产运营达到设计预期水平后的时间。运营期一般应根据项目主要设备的经济使用寿命期确定。

项目计算期、建设期和运营期之间有以下关系成立,即

$$\text{项目计算期} = \text{建设期} + \text{运营期}$$

【例 3-1】 某企业拟新建一条生产线,预计使用寿命为 10 年。

【要求】 就以下各种不相关情况分别确定该项目的项目计算期。

- (1) 在建设起点投资并投产。
- (2) 建设期为 1 年。

【解决方案】

- (1) 项目计算期(n) = $0 + 10 = 10$ (年)
- (2) 项目计算期(n) = $1 + 10 = 11$ (年)

【试题链接】 (2012 年度全国会计专业技术资格考试《财务管理》试题第 10 题)

某新建设投资项目,建设期为 2 年,试产期为 1 年,达产期为 8 年,则该项目的运营期是()年。

- A. 2 B. 3 C. 8 D. 9

参考答案: D

(二) 项目投资的内容

从项目投资的角度看,原始投资(又称初始投资)等于企业为使该项目完全达到设计生产能力、开展正常经营而投入的全部现实资金,包括建设投资和流动资金投资两项内容。

建设投资是指在建设期内按一定生产经营规模和建设内容进行的投资,具体包括固定资产投资、无形资产投资和其他资产投资三项内容。

固定资产投资是指项目用于购置或安装固定资产应当发生的投资。固定资产原值与固定资产投资之间的关系如下:

$$\text{固定资产原值} = \text{固定资产投资} + \text{建设期资本化借款利息}$$

无形资产投资是指项目用于取得无形资产应当发生的投资。

其他资产投资是指建设投资中除固定资产投资和无形资产投资以外的投资,包括生产准备和开办费投资。

流动资金投资是指项目投产前后分次或一次投放于流动资产项目的投资增加额,又称垫支流动资金或营运资金投资。

项目总投资是反映项目投资总体规模的价值指标,等于原始投资与建设期资本化利息之和。

(三) 项目投资资金的投入方式

原始投资的投入方式包括一次投入和分次投入两种形式。一次投入方式是指投资行为集中一次发生在项目计算期第一个年度的年初或年末;如果投资行为涉及两个或两个以上年度,或虽然只涉及一个年度但同时在该年的年初和年末发生,则属于分次投入方式。

【例 3-2】 A 企业拟新建一条生产线,需要在建设起点一次投入固定资产投资 200 万元,在建设期末投入无形资产投资 25 万元。建设期为 1 年,建设期计入生产线成本的资本化利息为 10 万元。流动资金投资合计为 20 万元。

根据上述资料可计算该项目有关指标如下。

- (1) 固定资产原值 = $200 + 10 = 210$ (万元)
- (2) 建设投资 = $200 + 25 = 225$ (万元)
- (3) 原始投资 = $225 + 20 = 245$ (万元)
- (4) 项目总投资 = $245 + 10 = 255$ (万元)

(四) 现金流量

1. 现金流量的含义

现金流量又称现金流动,在项目投资决策中,是指投资项目在其计算期内因资本循环而可能或应该发生的各项现金流入与现金流出的统称。它以收付实现制为基础,以反映广义现金(货币资本)运动为内容。它是计算投资决策评价指标的主要根据和关键信息之一。

以现金流量作为长期投资的重要信息,有以下优点:①现金的收支运动可以序时动态地反映投资的流向与回收的投入产出关系,使决策者处于投资主体的立场上,便于更完整、全面地评价投资的效益;②采用现金流量可以回避在贯彻权责发生制时必然要遇到的因存货估价及费用摊配的会计方法不一致而导致的不同方案利润指标相关性差、透明度不高的缺陷,使不同投资项目具有可比性,另外,还因排除了非现金收付内部周转的资本运动形式而简化了计算过程;③利用现金流量使应用货币时间价值的形式进行动态投资效果的综合评价成为可能。

2. 现金流量的内容

不同类型的投资项目,其现金流量的具体内容存在差异。

(1) 单纯固定资产投资项目的现金流量。单纯固定资产投资项目是指只涉及固定资产投资而不涉及无形资产投资、其他资产投资和流动资金投资的建设项目。它以新增生产能力,提高生产效率为特征。

① 现金流入量。单纯固定资产投资项目的现金流入量包括:增加的营业收入和回收固定资产余值等内容。

② 现金流出量。单纯固定资产投资项目的现金流出量包括:固定资产投资、新增经

营成本和增加的各项税款等内容。

(2) 完整工业投资项目的现金流量。

完整工业投资项目简称新建项目,是以新增工业生产能力为主的投资项目,其投资内容不仅包括固定资产投资,而且还包括流动资金投资。

① 现金流入量。完整工业投资项目的现金流入量包括:营业收入、补贴收入、回收固定资产余值和回收流动资金。

② 现金流出量。完整工业投资项目的现金流出量包括:建设投资、流动资金投资、经营成本、营业税金及附加、维持运营投资和调整所得税。

(3) 固定资产更新改造投资项目的现金流量。

固定资产更新改造投资项目可分为以恢复固定资产生产效率为目的的更新项目和以改善企业经营条件为目的的改造项目两种类型。

① 现金流入量。固定资产更新改造投资项目的现金流入量包括:因使用新固定资产而增加的营业收入、处置旧固定资产的变现净收入和新旧固定资产回收固定资产余值的差额等内容。

② 现金流出量。固定资产更新改造投资项目的现金流出量包括:购置新固定资产的投资、因使用新固定资产而增加的经营成本、因使用新固定资产而增加的流动资金投资和增加的各项税款等内容。其中,因提前报废旧固定资产所发生的清理净损失而发生的抵减当期所得税税额用负值表示。

【试题链接】 (2005 年度全国会计专业技术资格考试《财务管理》试题第 10 题)

下列各项中,不属于投资项目现金流出量内容的是()。

- A. 固定资产投资
- B. 折旧与摊销
- C. 无形资产投资
- D. 新增经营成本

参考答案: B

3. 计算投资项目现金流量时应注意的问题

在计算现金流量时,为防止多算或漏算有关内容,需要注意以下几点。

(1) 必须考虑现金流量的增量。在确定投资方案相关的现金流量时,应遵循的最基本原则是:只有增量现金流量才是与项目相关的现金流量。所谓增量现金流量,是指接受或拒绝某个投资方案后,企业总现金流量因此发生的变动。只有那些由于采纳某个项目引起的现金支出增加额,才是该项目的现金流出;只有那些由于采纳某个项目引起的现金流入增加额,才是该项目的现金流入。

(2) 区分相关成本和非相关成本。相关成本是指与特定决策有关的、在分析评价时必须加以考虑的成本。例如,差额成本、未来成本、重置成本、机会成本等都属于相关成本。与此相反,与特定决策无关的、在分析评价时不必加以考虑的成本是非相关成本。例如,沉没成本、过去成本、账面成本等往往是非相关成本。如果将非相关成本纳入投资方案的总成本,则一个有利的方案可能因此变得不利,一个较好的方案可能变为较差的方案而造成决策错误。

(3) 不要忽视机会成本。在投资方案的选择中,如果选择了一个投资方案,则必须放弃投资于其他途径的机会。其他投资机会可能取得的收益是实行本方案的一种代价,称

为这项投资方案的机会成本。机会成本总是针对具体方案的,离开被放弃的方案就无从计量确定。机会成本在决策中的意义在于它有助于全面考虑可能采取的各种方案,以便为既定资源寻求最为有利的使用途径。

(4) 要考虑投资方案对公司其他项目的影响。当我们采纳一个新的项目后,该项目可能对公司的其他项目造成有利或不利的影 响。例如,新建车间生产的产品上市后,原有其他产品的销路可能减少,而且整个公司的销售额也许不增加甚至减少。因此,公司在进行投资分析时,不应将新车间的销售收入作为增量收入来处理,而应扣除其他项目因此减少的销售收入。当然,也可能发生相反的情况,新产品上市后将促进其他项目的销售增长。这要看新项目和原有项目是竞争关系还是互补关系。

当然,诸如此类的交互影响,事实上很难准确计量。但决策者在进行投资分析时仍要将其考虑在内。

(5) 对净营运资金的影响。在一般情况下当公司开办一个新业务并使销售额扩大后,一方面,对于存货和应收账款等经营性流动资产的需求也会增加,公司必须筹措新的资金以满足这种额外需求;另一方面,公司扩充的结果,应付账款与一些应付费用等经营性流动负债也会同时增加,从而降低公司流动资金的实际需要。所谓净营运资金的需要,是指增加的经营性流动资产与增加的经营性流动负债之间的差额。

当投资方案的寿命周期快要结束时,公司将与项目有关的存货出售,应收账款变为现金,应付账款和应付费用也随之偿付,净营运资金恢复到原有水平。通常,在进行投资分析时,假定开始投资时筹措的净营运资金在项目结束时收回。

4. 计算投资项目现金流量的假设

(1) 全投资假设。假设在确定项目的现金流量时,只考虑全部投资的运动情况,不论是自有资金还是借入资金等具体形式的现金流量,都将其视为自有资金。

(2) 建设期投入全部资金假设。项目的原始总投资不论是一次投入还是分次投入,均假设它们是在建设期内投入的。

(3) 项目投资的经营期与折旧年限一致假设。假设项目主要固定资产的折旧年限或使用年限与其经营期相同。

(4) 时点指标假设。现金流量的具体内容所涉及的价值指标,不论是时点指标还是时期指标,均假设按照年初或年末的时点处理。其中,建设投资在建设期内有关年度的年初发生;垫支的流动资金在建设期的最后一年年末即经营期的第一年年初发生;经营期内各年的营业收入、付现成本、折旧(摊销等)、利润、所得税等项目的确认均在年末发生;项目最终报废或清理(中途出售项目除外),回收流动资金均发生在经营期最后一年年末。

(5) 确定性假设。假设与项目现金流量估算有关的价格、产销量、成本水平、所得税税率等因素均为已知常数。

5. 完整工业投资项目现金流量的估算

由于项目投资的投入、回收及收益的形成均以现金流量的形式表现,因此在整个项目计算期的各个阶段上,都有可能发生现金流量,必须逐年估算每一时点上的现金流入量和现金流出量。下面介绍以完整工业项目为代表的长期投资项目现金流量的估算方法。

(1) 现金流入量的估算。

① 营业收入是运营期最主要的现金流入量,应按项目在经营期内有关产品的各年预计单价和预测销售量(假定经营期每期均可以自动实现产销平衡)进行估算。

② 补贴收入是与经营期收益有关的政府补贴,可根据按政策退还的增值税、按销量或工作量分期计算的定额补贴和财政补贴等予以估算。

③ 在终结点上一次回收的流动资金等于各年垫支的流动资金投资额的合计数。

回收流动资金和回收固定资产余值统称为回收额,假定新建项目的回收额都发生在终结点。

【例 3-3】 A 企业完整工业投资项目的流动资金投资为 20 万元,终结点固定资产余值为 10 万元。

据此可估算出终结点的回收额为 30 万元。

(2) 现金流出量的估算。

① 建设投资的估算。固定资产投资是所有类型的项目投资在建设期必然会发生的现金流出量,应按项目规模和投资计划所确定的各项建筑工程费用、设备购置费用、安装工程费用和其他费用来估算。无形资产投资和其他资产投资,应根据需要和可能,逐项按有关资产的评估方法和计价标准进行估算。在估算构成固定资产原值的资本化利息时,可根据长期借款本金、建设期年数和借款利息率按复利计算,且假定建设期资本化利息只计入固定资产的原值。

② 流动资金投资的估算。在项目投资决策中,流动资金是指在运营期内长期占用并周转使用的营运资金。估算可按下式进行。

$$\begin{aligned} \text{某年流动资金投资额(垫支数)} &= \text{本年流动资金需用额} - \text{截至上年的流动资金投资额} \\ \text{或} &= \text{本年流动资金需用额} - \text{上年流动资金需用额} \\ &= \text{本年流动资产需用额} - \text{该年流动资产需用额} - \text{该年流动负债需用额} \end{aligned}$$

由于流动资金属于垫付周转金,因此在理论上,投产第一年所需的流动资金应在项目投产前安排,即最晚应发生在建设期期末。

【试题链接】 (2012 年度全国会计专业技术资格考试《财务管理》试题第 11 题)

某公司新建一条生产线,预计投产后第一年、第二年流动资产需用额分别为 40 万元和 50 万元,流动负债需要额分别为 15 万元和 20 万元,则第二年新增的流动资金额是()万元。

A. 5 B. 15 C. 20 D. 30

参考答案: A

【例 3-4】 A 企业完整工业投资项目投产第一年预计流动资产需用额为 30 万元,流动负债可用额为 15 万元,假定该项投资发生在建设期末;投产第二年预计流动资产需用额为 40 万元,流动负债可用额为 20 万元。假定该项投资发生在投产后第一年年末。

【要求】 根据上述资料估算下列指标: 每次发生的流动资金投资额; 终结点回收的流动资金。

【解决方案】

投产第一年的流动资金需用额 = $30 - 15 = 15$ (万元)

第一次流动资金投资额 = $15 - 0 = 15$ (万元)

投产第二年的流动资金需用额 = $40 - 20 = 20$ (万元)

第二次流动资金投资额 = $20 - 15 = 5$ (万元)

终结点回收流动资金 = 流动资金投资合计 = $15 + 5 = 20$ (万元)

③ 经营成本的估算。经营成本又称付现的营运成本(或简称付现成本),是指在运营期内为满足正常生产经营而动用现实货币资金支付的成本费用。经营成本是所有类型的项目投资在运营期都要发生的主要现金流出量,它与融资方案无关。其估算公式如下:

$$\begin{aligned} \text{某年经营成本} &= \text{该年外购原材料燃料和动力费} + \text{该年工资及福利费} + \text{该年其他费用} \\ \text{或} &= \text{该年不包括财务费用的总成本} - \text{该年折旧额} - \text{该年无形资产和开办费的摊销额} \end{aligned}$$

式中:其他费用是指从制造费用、管理费用和销售费用中扣除的折旧费、摊销费、材料费、修理费、工资及福利费以后的余额。

【例 3-5】 A 企业完整工业投资项目投产后第 1~5 年每年预计外购原材料、燃料和动力费为 60 万元,工资及福利费为 30 万元,其他费用为 10 万元,每年折旧费为 20 万元,无形资产摊销费为 5 万元;第 6~10 年每年不包括财务费用的总成本费用为 160 万元。其中,每年预计外购原材料、燃料和动力费为 90 万元,每年折旧费为 20 万元,无形资产摊销费为 0 万元。

【要求】 根据上述资料估算下列指标:投产后各年的经营成本;投产后第 1~5 年每年不包括财务费用的总成本费用。

【解决方案】

投产后第 1~5 年每年的经营成本 = $60 + 30 + 10 = 100$ (万元)

投产后第 6~10 年每年的经营成本 = $160 - 20 - 0 = 140$ (万元)

投产后第 1~5 年每年不包括财务费用的总成本费用 = $100 + 20 + 5 = 125$ (万元)

【试题链接】 (2008 年度全国会计专业技术资格考试《财务管理》试题第 7 题)

某投资项目运营期某年的总成本费用(不含财务费用)为 1 100 万元,其中:外购原材料、燃料和动力费估算额为 500 万元,工资及福利费的估算额为 300 万元,固定资产折旧额为 200 万元,其他费用为 100 万元。据此计算的该项目当年的经营成本估算额为()万元。

A. 1 000 B. 900 C. 800 D. 300

参考答案: B

④ 营业税金及附加的估算。在项目投资决策中,应按在运营期内应缴纳的营业税、消费税、土地增值税、资源税、城市维护建设税和教育费附加进行估算。

【例 3-6】 仍按例 3-5 资料,A 企业投资项目投产后第 1~5 年每年预计营业收入为 200 万元,第 6~10 年每年预计营业收入为 300 万元,适用的增值税税率为 17%,城建税税率为 7%,教育费附加率为 3%。该企业不缴纳营业税和消费税。

【要求】 根据上述资料估算下列指标:投产后各年的应交增值税;投产后各年的营