第一章　导论

一 名词解释

技术 经济 经济效果 劳动消耗 劳动成果

二 简答题

1. 技术经济学中，技术和经济的含义是什么？
2. 技术和经济之间存在什么关系？
3. 技术经济学的争论对象有哪些？主要有哪几种观点？
4. 技术经济学的主要争论内容有哪些？
5. 技术经济学主要的争论方法有哪些？
6. 技术经济学的争论任务是什么？
7. 经济效果的含义是什么？它有哪几种表示形式？经济效果的评价标准又是什么？
8. 为什么要建立技术经济效果评价指标体系？
9. 建立技术经济效果指标体系的原则是什么？
10. 技术经济指标分为哪几类？
11. 技术方案经济效果的评价原则有哪些？
12. 技术方案的比较原理有哪几个方面？争论比较原理的目的是什么？
13. 技术经济分析的根本方法是什么？
14. 技术经济分析的一般过程是什么？
15. 技术经济学中，投资的含义是什么？如何分类？

三 论述题

1. 试论技术与经济的关系。
2. 试论技术经济学在我国的进展历程。
3. 在实际中，试举一个以技术经济方法处理的事例。
4. 拟建一衬衫厂，在投资决策前，应考虑哪些问题？
5. 试论技术经济学在现代治理中的作用。

其次章 经济性评价根本要素

1. 以下哪些指标属于经济效益指标？

投资　资金利润率　销售收入　劳动生产率　利率　物资消耗定额

2. 固定资产投资与流淌资产的主要区分是什么？
3. 什么是时机本钱、经济本钱、漂浮本钱？试举例说明之。
4. 增值税、资源税、所得税的征税对象是什么？
5. 某企业 1996 年生产 A 产品 1 万件，生产本钱 150 万元，当年销售 8000 件，销售单价 220 元/件，全年发生治理费用 10 万元，财务费用 6 万元，销售费用为销售收入的 3%，假设销售税金及附加相当于销售收入的 5%，所得税率为 33%，企业无其它收入，求该企业1996 年的利润总额、税后利润是多少？
6. 图 2－10 中，考虑资金的时间价值后，总现金流出等于总现金流入。试利用各种资金等值计算系数，用项表示未知项。

〔1〕 A_1，A_2，P_1，i，求P_2；

〔2〕 P_1，P_2，A_1，i，求 A_2；

〔3〕 P_1，P_2，A_2，i，求 A_1。

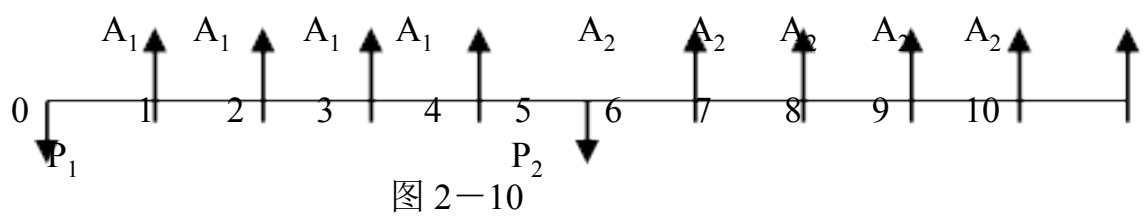

图 2－10

7. 某企业一年前买了 1 万张面额为 100 元、年利率为10%〔单利〕、3 年后到期一次性还本付息国库券。现在有一时机可以购置年利率为 12%、二年期、到期还本付息的无风险企业债券，该企业拟卖掉国库券购置企业债券，试问该企业可承受的国库券最低出售价格是多少？
8. 某人从 25 岁参与工作起至 59 岁，每年存入养老金 5000 元，假设利率为 6%，则他在 60 岁～74 岁间每年可以领到多少钱？
9. 某企业获得 10 万元贷款，归还期 5 年，年利率为 10%，试就下面四种还款方式，分别计算 5 年还款总额及还款额的现值。
   a. 每年末还 2 万元本金和所欠利息；
   b. 每年末只还所欠利息，本金在第五年末一次还清；
   c. 每年末等额归还本金和利息；
   d. 第 5 年末一次还清本金和利息。
10. 某公司欲引进一项专利，对方提出有两种付款方式可供选择。一种是：一笔终究售价25 万美元，一次支付；另一种是：终究与提成相结合，其具体条件是，签约时付费 5 万元，2 年建成投产后，按产品每年销售收入 60 万元的 6%提成〔从第 3 年末开头至第 12 年末〕。假设资金利率为 10%，问从经济角度该公司应选择哪种付款方式？
11. 某企业向银行贷款 20 万元，条件是年利率 12%，每月计息一次，求 3 年末应归还得本利和？
12. 某设备除每年发生 5 万元运行费用外，每隔 3 年需大修一次，每次费用为 3 万元，假设设备的寿命为 15 年，资金利率为 10%，求其在整个寿命期内设备费用现值为多少？
13. 某企业对过去的生产数据进展分析，得出它的总本钱和产量之间的关系如下：

$$T_C=16.68+0.125Q+0.00439Q^2$$

求产量为 50 单位时的边际本钱。

14. 某企业拟购置一项专利技术，估量该专利技术使用后可产生年净收益 28 万元，有效使用期为 6 年，假设投资收益率为 15%，试求该专利技术的价值。

15. 每年年末等额存入 1500 元，连续 10 年，预备在第 6 年、第 10 年、第 15 年末支取三次，金额相等，假设年利率为 12%，求支取金额为多少？

16. 某永久性投资工程，估量建成后年净收益 5600 万元，假设期望投资收益率 12%，求允许的最大投资现值为多少?

第三章 经济性评价方法

1. 求以下投资方案的静态和动态投资回收期。〔i=10%〕

年	0	1	2	3	4	5	6
净现金流量	－60	－40	30	50	50	50	50

2. 有三项投资，资料如下表所示。

时间 / 现金流量 / 投资	0	一年末	二年末
A	－5000		9000
B	－5000	4000	4000
C	－5000	7000	

请计算:〔1〕利率分别为 5%、10%和 15%时的投资净现值。〔2〕各项投资的内部收益率。〔3〕使用内部收益率法比较哪项投资有利?使用经现值法，利率为 10%时，哪项投资有利?

3. 某工程初始投资为 8000 元，在第一年末现金流入为 2023 元，其次年末现金流入 3000 元，第三、四年末的现金流入均为 4000 元，请计算该工程的净现值、净年值、净现值率、内部收益率、动态投资回收期〔i＝10%〕。

4. 在某一工程中，有二种机器可以选用，都能满足生产需要。机器 A 买为 10000 元，在第 6 年年末的残值为 4000 元，前三年的年运行费用为 5000 元，后三年为 6000 元。机器B 买价为 8000 元，第 6 年年末的残值为 3000 元，其运行费用前三年为每年 5500 元，后三年为每年 6500 元。运行费用增加的缘由是，维护修理工作量及效率上的损失随着机器使用时间的增加而提高。基准收益率是15%。试用费用现值和费用年值法选择机器。

5. 某工业公司可能用分期付款来购置一台标价 22023 美元的专用机器，定金为2500 美元，余额在以后五年末均匀地分期支付，并加上余额 8%的利息。但现在也可以用一次支付现金 19000 美元来购置这台机器。假设这家公司的基准收益率为 10%，试问应中选择哪个方案？〔用净现值法〕

6. 某厂可以 40000 元购置一台旧机床，年费用估量为32023 元，当该机床在第4 年更时残值为 7000 元。该厂也可以60000 元购置一台机床，其年运行费用为 26000 元，当它在第 4 年更时残值为 9000 元。假设基准收益率为 10%，问应选择哪个方案？

7. 用增量内部收益率法比选以下两个方案。〔i＝10%〕

单位：元

时间 / 现金流量 / 投资	0	1	2	3
A	－100000	40000	40000	50000
B	－120230	50000	50000	60000

8. 某市可以花费2950000 元设置一种的交通格局。这种格局每年需 50000 元的维护费，但每年可节约支付给交警的费用 202300 元。驾驶汽车的人每年可节约价值为 350000 元的时间，但是汽油费与运行费每年要增加 80000 元。基准折现率取8%，经济寿命为 20 年，残值为零。试用 B-C 法推断该市应否承受的交通格局。

9. 某厂拟购置机器设备一套，有A、B 两种型号可供选择，两种型号机器的性能一样，但使用年限不同，有关资料如下表〔单位：元〕所示：

设备	设备售价	修理及操作本钱								残值
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	
A	20230	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	3000
B	10000	3000	4000	5000	6000	7000				1000

假设该企业的资金本钱为 10%，应选用哪一种型号的设备？

10. 某制造厂考虑下面三个投资打算。在 5 年打算中，这三个投资方案的现金流量状况如下〔该厂的最低期望收益率为 10%〕：

方案	A〔元〕	B〔元〕	C〔元〕
最初本钱	65000	58000	93000
年净收益〔1～5 年末〕	18000	15000	23000
残值	12023	10000	15000

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/238072106003006101