

深圳大学 2005 年技术经济考研试题

一、简单题（共 6 小题、每小题 5 分，共 30 分）

- 1、技术与经济的关系
- 2、基准收益率及其经济涵义
- 3、连续复利与离散复利的区别
- 4、敏感性分析的优缺点
- 5、经营成本与会计成本的区别
- 6、价值工程的特点

二、证明题（共 30 分）

试证明对常规项目而言:1、净现值 $NPV(i)$ 是单调递减函数; 2、有唯一的内部收益率; 3、对 A、B 两个互斥方案, 有差额投资净现值 $NPV_{b-a}=NPV_b-NPV_a$

三、某工厂生产自行车, 现有年生产能力 20 万辆, 预计计划年度的经营情况中已落实订货 15 万辆, 每辆 360 元。现有一客户前来商谈订货 5 万辆, 但要求价格不超过 300 元, 该厂总固定成本为 650 万元, 每辆自行车可变成本 250 元。(1) 该厂能否接受订货? (2) 计算总利润及单位产品成本。(30 分)

2、某工厂为了增加销售量, 想买一辆流动车作为示范装置进行流动广告, 若这样做, 每年将从销售额中增加 10 万元收入。一辆配有司机卧铺的大型流动车售价为 71000 元, 而一辆没有卧铺的小型流动车为 55000 元。五年后, 此大、小流动车的残值为 8000 元和 3500 元。大型流动车所节省的住宿费用每年约 3000 元, 但它的运输成本将超过小型流动车 1300 元。若基准收益率为 15%, 采用年成本法比较哪一种方案更有利? 已知 $(A/P, 15\%, 5)=0.29832, (A/F, 15\%, 5)=0.14832$ (30 分)

四、论述题:结合实际, 论述开展技术创新的必要性和紧迫性。(30 分)