

苏州大学 工程经济与伦理 课程试期末答题卷

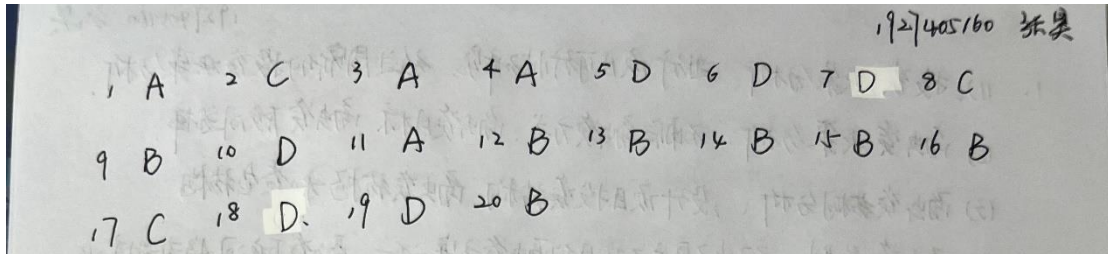
考试形式 开卷 22 年 6 月

院系 计算机学院 年级 2019 专业 计算机科学与技术
学号 1927405160 姓名 张昊 成绩

(只能用 A4 纸答题, 提交试卷时, 拍照后用 PDF 提交, PDF 命名格式为: 专业+学号+姓名。考试中可以使用计算器)

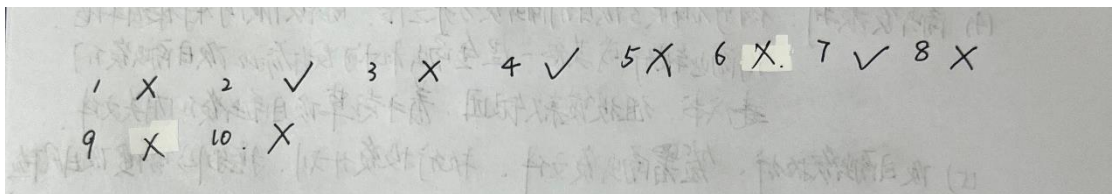
一、单项选择题 (每小题 1 分, 共 20 道)

得分:



二、判断题 (每小题 1 分, 共 10 道)

得分:



三、问答题（每小题 5 分，共 6 道）

得分：

1921405160 张昊

1. (1) 投资决策分析：进行项目可行性研究，经过周密的投资决策分析。
(2) 融资决策分析：确定融资方式，融资目标，融资顾问选择。
(3) 融资结构分析：设计项目投资结构，融资结构，和资金结构。
(4) 融资谈判：初步确定了项目的融资方案之后，融资顾问将选择地，向商业银行或其他一些金融机构发出参加项目融资的建议书，组织银团，着手起草项目融资的有关文件。
(5) 项目融资执行：签署融资文件，执行投资计划，控制与管理项目风险。

2. 资本成本：评价投资方案所用的贴现率。

计算：① 先计算个别资本成本， K_j

② 计算各资金来源在全部资金中的比重 w_j 。

③ 利用公式： $K_w = \sum_{j=1}^n K_j \cdot w_j$ 计算综合资本成本。

3. 目的：① 弄清和减少不确定性因素对经济效益的影响。

② 预测项目投资对某些不可预见的政治与经济风险的承受能力。

③ 完善建设项目的评估报告。

④ 证明项目投资的经济性和稳定性。

⑤ 提高投资决策的可靠性和科学性。

风险评估模型：盈亏平衡分析方法、敏感性分析、概率分析。

敏感性分析的基本思路：预测项目的主要不确定因素可能发生的变化。

分析不确定因素的变化对经济评价指标的影响。

找出敏感因素，确定影响程度，提出控制对策。

4. (1) 获取利润能力: 涉及 利润与利润分配.
- (2) 盈利水平: 涉及: 全部投资财务现金流量表.
权益投资财务现金流量表.
投资方财务现金流量表.
- (3) 生存能力: 涉及: 项目财务计划现金流量表.
- (4) 偿债能力: 涉及: 资产负债表、借款还本付息计划表.
5. ① 资金的时间价值原则: 今天的1元钱比未来的1元钱更值钱.
- ② 现金流量原则: 投资收益不是会计帐面数字, 而是当期实际发生的现金流量.
- ③ 增量分析原则: 从增量角度进行工程经济分析.
- ④ 机会成本原则: 排除沉没成本, 计入机会成本 (企业投入的资源).
- ⑤ 有无对比原则: 有无对比 (有或没有这个项目时的现金流量对比)
而不是前后对比 (实施前和实施以后).
- ⑥ 风险收益的权衡原则: 额外承担风险需额外收益进行补偿.
- ⑦ 可比性原则: 方案之间必须可比.

6. 现存伦理问题: AI系统的缺陷可能会引起公民生命安全等的威胁.
算法歧视, 训练数据的缺失和不平衡可能扩大社会的不公平.
AI的滥用会威胁公民的隐私和个人信息权益.

解决办法: 自然人和法人应高度重视AI引起的名反问题.
对人工智能的设计和研发, 应用遵守相关规范, 并避免改进AI的问题.

相关机构和政府应当从宏观上引导AI的应用规范,
识别其中的伦理问题及成因, 构建科学有效的治理体系,
使AI更好地发挥科技价值.

四、计算题（只有答案没有计算过程记 0 分）

得分：

1927405160 张昊

1. 解：三个独立方案，满足 800 万元限额的组合有：

- | | | | | | |
|---|---|---|----|---|---|
| ① | A | ④ | AB | ⑦ | 无 |
| ② | B | ⑤ | AC | | |
| ③ | C | ⑥ | BC | | |

各方案的净现值如下：

$$\begin{aligned} \text{① } NPV_1 &= -350 + 62(P/A, 10, 9) + 80(P/F, 10, 10) \\ &= -350 + 62 \times 5.7590 + 80 \times 0.3855 = 37.898 \text{ 万元} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{② } NPV_2 &= -200 + 39(P/A, 10, 9) + 51(P/F, 10, 10) \\ &= -200 + 39 \times 5.7590 + 51 \times 0.3855 = 44.2615 \text{ 万元} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{③ } NPV_3 &= -420 + 76(P/A, 10, 9) + 97(P/F, 10, 10) \\ &= -420 + 76 \times 5.7590 + 97 \times 0.3855 = 55.0775 \end{aligned}$$

$$\text{④ } NPV_4 = NPV_1 + NPV_2 = 37.898 + 44.2615 = 82.1595 \text{ 万元}$$

$$\text{⑤ } NPV_5 = NPV_1 + NPV_3 = 37.898 + 55.0775 = 92.9755 \text{ 万元}$$

$$\text{⑥ } NPV_6 = NPV_2 + NPV_3 = 44.2615 + 55.0775 = 99.339 \text{ 万元}$$

$$\text{⑦ } NPV_7 = 0$$

综上，选方案 B 和 C。

1927405160 张昊

2. 11) 总成本费用 = 经营成本 + 折旧与摊销 + 利息支付. $3 = 3.1 + 3.2 + 3.3$

利息支付 = 建设投资借款利息 + 流动资金利息 $3.3 = 3.3.1 + 3.3.2$

流动资金利息 = 流动资金 $3000 \times$ 利率 $8\% = 240$.

5=1-2-3-4 利润总额 = 营业收入 - 营业税金及附加 - 总成本费用 - 增值税.

7=5-6 应纳税所得额 = 利润总额 - 弥补以前年度亏损.

8=7 \times 25% 所得税 = 应纳税所得额 \times 税率 25%.

9=7-8 净利润 = 应纳税所得额 - 所得税.

11=9+10 可供分配利润 = 净利润 + 期初未分配利润

12=11 \times 10% 提取法定盈余公积金 = 可供分配利润 \times 10%.

13=11-12 可供投资者分配利润 = 可供分配利润 - 提取法定盈余公积金.

16=13-14-15 应付普通股股利 = 可供投资者分配利润 - 应付优先股股利 - 提取任意盈余公积金.

18=5+3.3 息税前利润 = 利润总额 + 利息支付.

19=9+3.3 税后营业利润 = 净利润 + 利息支付

20=18+3.2 息税折旧摊销前利润 = 息税前利润 + 折旧与摊销.

12) 全部投资收益率 $ROI = \frac{1787}{10000} = 17.87\%$.

13). $ROI = \frac{857}{5000} = 17.14\%$.

1927405160 张果

3. 解.

(平均年限法)

直线折旧法

预计净残值 = 125

年数总和法

双倍余额递减法

年限

折旧率

年折旧额

折旧率

年折旧额

折旧率

年折旧额

年折旧额

1

9.5%

237.5

20%

2500

500

2/11

431

2

9.5%

237.5

20%

2000

400

9/55

389

3

9.5%

237.5

20%

1600

320

8/55

345

4

9.5%

237.5

20%

1280

256

7/55

302

5

9.5%

237.5

20%

1024

205

6/55

259

6

9.5%

237.5

20%

999

200

5/55

216

7

9.5%

237.5

20%

799

160

4/55

173

8

9.5%

237.5

20%

639

128

3/55

130

9

9.5%

237.5

20%

511

193

2/55

86

10

9.5%

237.5

20%

318

193

1/55

43