

**要求：**除非有特殊说明：比率指标用百分号表示。小数位数保留到小数点后两位；百分号保留到小数点后两位。

**作答时间：**60~75 分钟；

**涉及章节及知识点：**

第二章（资产定价模型，复利现值，成本性态）；

第五章（资本成本的计算，杠杆系数的计算分析；每股收益无差别点；加权资本成本比较法）；

第八章（本量利分析及应用）；

第十章（长期偿债能力分析指标、盈利能力分析指标、营运能力分析指标、因素分析法、杜邦财务分析体系）；

**其他：**答案周天公布，讲解周二晚上 7 点新浪微博。

本题目的难度高于中级考试，**重点在复习知识，希望大家静心“看”下来。学有余力的同学，可以亲力亲为做做。**由于时间仓促，不妥之处，敬请指出！

2021 年年初，会计师小李新入职甲公司，公司财务总监老王提供给小李如下资料，并提出一系列问题，小李同学一筹莫展，请你帮他进行解答处理。

**资料一：**甲公司 2020 年 12 月 31 日资产负债表简表如下：

单位：万元

资产		负债与股东权益	
	年初年末		年初年末
货币资金	500	短期借款	1500
应收账款	A	长期借款	C
存货	B	股本	D
固定资产	10000	留存收益	1500
资产合计	—	负债与股东权益合计	15000

小李在同事小美的帮助下，获得了如下信息：

简表中的年末数可以代表全年平均数；短期借款利率为 4%，长期借款利率为 6%；坏账准备平均 300 万元；存货周转天数为 72 天；产权比率为 1；每股面值 1 元。一年按 360 天计算。

**资料二：**公司 2020 年营业收入为 20000 万元，营业成本由固定成本和变动成本构成，营业毛利率为 20%，变动成本率为 50%；利息支出全部费用化。

**资料三：**经过市场调研，小李得到如下的信息：

1. 同行业企业的平均净资产收益率为 45%，营业净利率为 10%，总资产周转率为 2.5。

2. 在众多行业公司中，小李挑选了 A 公司和 B 公司作为甲公司的可比公司，两公司的资料如下：投资者对 A 公司要求的必要收益率为 11%，对 B 公司要求的必要收益率为 7%，前者承担的市场风险是后者的 2 倍。甲公司承担的市场风险是 B 公司的 3 倍，并假定甲公司的  $\beta$  系数为 1.5，投资者对甲公司的必要收益率可以代表目前甲公司的股权资本成本。

**资料四：**2021 年，甲公司计划扩大生产规模，以进一步占领市场，经总经理办公会讨论，决定实施 W 计划：购置 3 台相同的设备，每台需长期资金 800 万，于 2021 年 6 月 30 日投入，没有建设期，设备买入即可以投入生产使用。根据税法规定，该类设备按直线法计提折旧，折旧年限为 10 年，预计残值为 0。财务经理老张经研究，向小李提出三个可能的筹资方案：

1. 发行公司债券：债券面值 1000 元，票面利率 10%，溢价 20% 发行；
2. 发行普通股：发行价格 6 元/股，预计发行后第一年支付的股利（假定发行 1 年后支付第 1 期股利）为 0.6 元/股，以后每年股利以 5% 的增长率增长；
3. 组合筹资：向银行借款 1750 万，借款利率 6%；剩余款项按面值发行优先股，优先股股息率为 10%。

以上筹资方案不考虑筹资费及筹资时间。W 计划实施后，不改变原有资本的资本成本。

**资料五：**W 计划实施投产后，该方案 2021 年将会额外带来 4000 万元的营业收入，该部分收入的变动成本率为 35%。由于协同效益的产生，原营业活动所产生的营业收入增加到 21000 万元，变动成本率降为 45%；产品单价不变。新增的固定成本仅为固定资产折旧。假定甲公司全年生产经营均衡发生。

**资料六：**甲公司企业所得税税率为 25%

**要求：**

(1) 根据资料一，确定资产负债表简表中字母代表的数字（不必列出计算过程）。

(2) 根据资料一、二、六，计算甲公司 2020 年的下列指标：①营业成本；②变动成本；③固定成本；④利息费用总额；⑤息税前利润；⑥净利润；⑦总资产净利率；⑧净资产收益率；⑨总资产周转率；⑩应收账款周转天数；⑪利息保障倍数；

(3) 根据资料一、二、三及上述小问计算结果，计算（分析）：①2020 年甲公司净资产收益率和行业平均水平的差异；②采用因素分析法定量分析营业净利率、总资产周转率和权益乘数对净资产收益率的影响；③针对和行业平均水平差异，分析甲公司存在的问题，并提出解决措施。

(4) 根据资料一、二，计算甲公司 2021 年：①经营杠杆系数、②财务杠杆系数、③总杠杆系数。

(5) 根据资料三，计算下列指标：①无风险收益率；②A 公司的风险收益率；③甲公司风险收益率；④甲公司的必要收益率；⑤市场组合的风险收益率及必要收益率。

(6) 根据资料一、资料四和资料六及上述计算结果，计算 W 计划的下列指标：①2021 年固定资产折旧；②2022 年固定资产折旧抵税；③三个筹资方案涉及的 4 种筹资方式的资本成本；④筹资方案 3 的边际资本成本；⑤根据资本成本比较法，选择合适的筹资方式以确定最优资本结构，并计算筹资后的该甲公司长期资本的加权平均资本成本（加权平均资本成本保留百分数整数）；

(7) 根据资料一、资料四、资料五和资料六，计算 W 计划实施后 2021 年甲公司的下列指标：①营业收入；②边际贡献；③息税前利润；④计算方案 2 和方案 3 的在 2021 年每股收益无差别点对应的息税前利润；⑤列举一个每股收益无差别点法在进行资本结构决策中的缺点。

(8) 根据（5）和（6）的结论并结合相关资料，并假定 W 方案实施后，甲公司变动成本率，资本结构和资本成本保持稳定不变，计算甲公司 2023 年：①经营杠杆系数；②财务杠杆系数；③总杠杆系数；④分析方案实施后各类风险的变化情况；⑤假设 2024 年的息税前利润计划上升 30%，产销业务量应该上升多大比率？⑥计算 2023 年 W 计划中折旧抵税的现值（假设折旧抵税发生在年末）。

（本问的杠杆系数要求保留四位小数）

