

第 3 次案例分析

提交日期与时间：2020/6/4 23:59:59

注意：这次案例分析具有期末考试性质，所以请非常注意抄袭的问题或风险；请将所有分析回答制作作为一个 PDF 文档，在提交日期、时间前发送给分管助教（原始数据表可以附后，也可以省略，但需要注明数据出处）

1. 从年报和季报中搜集比亚迪、宁德时代、蔚来、特斯拉 4 家公司的账面资产负债率；同时利用 4 家公司各个季度末的股票市值，计算对应的市值资产负债率。注意，数据单位为百分比；市值资产负债率中，资产市值为股票市值加负债市值，但负债市值可以用账面值替代。
 - a. 画图展示两个口径的资产负债率时间序列；
 - b. 计算两个口径下资产负债率的样本均值、方差、标准差。
2. 从年报和季报中搜集 4 家公司的有息负债（包括短期借款、长期借款、应付债券等），从而计算账面有息负债率（分母为资产账面值）和市值有息负债率（分母为资产市值），绘图并计算样本描述性统计，再与 1 中资产负债率进行对比。
3. 估计这 4 家公司各个季度的债务融资成本（利息支出/上一期末有息负债，并转为年化值），单位为百分比。
 - a. 绘图并报告描述性统计；
 - b. 计算债务融资信用利差，可以使用案例 2 中搜集的无风险利率。
 - i. 如果计算出来的信用利差是负的，多半是数据处理出现了问题。
4. 结合案例 2，计算这 4 家公司的季度加权平均资本成本。
 - a. 请问应该使用资产负债率，还是有息负债率，来计算加权平均资本成本？账面和市值两个口径有应该如何选择？
 - i. 如果你对 a 中第 1 问的思考陷入困境，请首先思考非生息负债的融资成本是多少？
 - ii. 如果你对 a 中第 2 问的思考陷入困境，请首先回想案例 2 中所得权益资本收益率应该和哪个口径相对应？
 - b. 计算加权平均资本成本，绘图并报告描述性统计。
5. 请分析案例 1 中所得现金流、上问所得加权平均资本成本以及公司市值（股票市值+债务市值）的关系。
 - a. 这个问题整体比较复杂，请首先重新考虑案例 1 中所得现金流（特别是经营性现金流）是否是无杠杆现金流；如果不是，怎么样能够简便调整为无杠杆现金流？
 - b. 退一步考虑，利用最新的 2020 年 1 季度数据现金流（可以考虑经营性现金流，如果能考虑净运营资本投资则更好），给定 4b 中计算的加权平均资本成本 $R_{WACC,2020Q1}$ ，

假设 1 季度末的市值满足 $V_{2020Q1} = \frac{C_{2020Q1}}{RWACC,2020Q1 - g_{2020Q1}^e}$ ，其中 g_{2020Q1}^e 为市场预期的未来现金流增速。请计算各个公司的预期现金流增速。

- c. 你认为 b 问推算的预期现金流增速，符合现实情况吗？请结合公司、行业、宏观情况来进行讨论。
- d. b 中的测算公式可以一般化为 $V_{YQ} = \frac{C_{YQ}}{RWACC,YQ - g_{YQ}^e}$ ，其中 YQ 代表第 Y 年第 Q 季度。请对各个公司推算样本期内的 g_{YQ}^e ，并绘图比较。
- e. 现在把逻辑反转一下，你的任务是给 2020Q2 这 4 个公司进行估值。请写出你的现金流、预期增速和加权平均资本成本的估算值及依据，并计算这 4 个公司的估值。
6. 结合互联网资料，简要叙述这 4 个公司创始人的个人特征，并阐述 4 个创始人对公司发展（估值）可能产生的影响。进一步，假设 4 个公司的创始人互换（次序任意，保证没有人留在自己创立的公司即可），请说明这如何会修改你在 5e 中对各个公司估值的结果（直接给出增减变动的金额）。