

第 3 次案例分析

提交日期：2019/12/26

注意：下列数据收集应以统一格式保存在 Excel 文件中；相关统计分析推荐使用 R 或 Python 来完成，STATA 次之；当然，也可以使用 Excel 完成；提交作业时，需要同时发送数据文件与统计分析源代码给相应助教

1. 从华为、中芯国际、京东方 3 家公司的年报中，搜集所有年份的公司年末**账面**资本结构数据，具体包括如下指标：

- a. 资产负债率（债务总额与资产总额的比值）
- b. 流动负债与非流动负债率（流动、非流动负债与资产总额的比值）
- c. 长期融资负债率（长期/非流动借款及应付债券与资产总额的比值）

注意使用%为单位；绘图表示这 3 家公司账面资本结构的时间序列。

2. 请对中芯国际与京东方 2 家上市公司，查询、就散所有年份的年末股票市值，并进一步计算公司的市场价值与**市值**资本结构；相应指标与 1 中相同。

3. 估算这 3 家公司的债务融资成本，考虑下面两种方法：

- a. 使用这些公司债券发行时的发行利率（到期收益率）；
- b. 利用年报利润表及其附注披露的财务成本（或具体为利息支出）估计付息债务的成本。具体有两种方法，请选择其一：
 - i. 假设年度利息支出为 I_t ，而年末付息债务余额为 B_t ，则可估计债务成本为 $r_t = I_t/B_t$ ；
 - ii. 或者使用当年与上年末债务余额的平均数做分母，原理在于可能有负债是年中到期，则此后到年末没有利息支出；具体公式为 $r_t = 2I_t/(B_t + B_{t-1})$ 。

4. 结合第 2 次案例中对中芯国际与京东方权益资本收益率（权益资本融资成本）的估计值，估算这 2 家公司的 R_{WACC} 。具体而言，请在两种情景下估计 R_{WACC} ：一是估算样本数据期内的平均值；二是以最新的数据为基础，估计一个面向未来的“预期”值。请说明两种情景下，你估计 R_{WACC} 所使用的基本假设。

5. 请查询华为的员工持股结构，并结合年报说明、财务报告以及其他可用资料，估算持有华为股份的收益率；再结合其债务融资成本，估算其 R_{WACC} 。与上问相同，请估算两个情景下的 R_{WACC} 。
6. 结合第 1 次案例中进行的经营性现金流计算，并假设公司未来的现金流永续为 2018 年的水平，运用 WACC 法对公司总价值进行估算（注意将第 1 次案例中计算的现金流调整为无杠杆现金流）。将估算结果与公司账面价值和市场价值（股票市值+债务账面价值）进行比较。
7. 针对 6 中公司估值结果不等于公司账面价值或市场价值的情况，请给出一个逻辑（“故事”）以说明你的估值的合理性。比如，若你的估值是偏高，计算与股指结果相对应的经营性现金流增长率 g ，并结合公司、行业、市场等多方面信息，说明该增长率取值的合理性。
8. 这 3 家公司的净营运资本投资和长期资本支出如何影响上述 6、7 两问的分析结果？你认为在公司估值时，将长期资本支出从经营性现金流中进行扣除是合适的吗？需要考虑到公司成长阶段的影响吗？
9. 你认为这 3 家公司的最优资本结构是否存在？如果存在，资产债务率 $B/(S + B)$ 应该是多少？目前的资本结构是否与该最优水平接近？你需要结合理论与 3 家公司的实际情况进行阐述。
10. 仔细查阅这 3 家公司最新的股权结构，列出所有大股东并分析是否存在控股股东；逐层查询三家公司的股权网络（可以集中与主干，忽略不重要的分支），确定公司的最终所有人名单。
11. 列报 3 家公司最新的董事会成员及构成，判断各个董事的所属类别，并通过股东与董事会成员的关系，分析确定公司控制权的分配情况。
12. 简要追溯 3 家公司控制权的历史沿革。你能从中总结出科技公司所有权、控制权结构对公司技术创新、公司价值的影响有哪些规律性特征吗？