

第 2 次案例分析

提交日期：2022/4/25

请继续更新腾讯控股 2021 年年报，及案例 1 相关现金流指标。

1. 仔细查找腾讯控股自 2003 年开始至 2021-12-31 各季度末的股本、普通股股份数、已发行股份数并绘图，计算每股所有者权益账面价值的数值并绘图；从网络搜索确定腾讯控股选择低股本金额的原因。注意，财报中列报数字采用会计格式，“-”具有特定涵义，不一定表示“无”。
2. 从腾讯控股年、半年报、季报信息，确定腾讯控股 2003 年开始各个季度末的资本结构：
 - a. 绘图表示腾讯控股合并口径下按账面价值计算的所有者权益、负债序列，并绘图表示账面资产负债率（负债/资产）；
 - b. 阅读财报附注，确定腾讯控股负债科目中生息（付息）债务的科目范围，计算历年生息负债总额、生息负债/总负债及生息负债/资产，并绘图；【提示：确定“应付票据”科目的涵义】
 - c. 通过财报附注，确定腾讯控股生息负债中银行借款与债券的数额，计算银行借款与债券在生息负债中的比例，以及银行借款与债券与总资产的比例，并绘图。
3. 仔细阅读年报、半年报财报附注，估算腾讯的债务融资成本：
 - a. 通过财报附注，确定腾讯债务融资的币种、期限、担保（含抵质押与第三方担保）结构占比，并按半年度绘图表示；
 - b. 通过财报附注提供的分币种等借款利率信息，估算腾讯控股的借款成本，并列出可能的估算误差；【提示：借款成本通常是基准利率加点，以区间形式列报，需要找出基准利率取值，并取区间上下限平均值来估计；可能的估算误差包括汇率变动造成的外汇借款成本浮动等】
 - c. 利用财务成本科目明细信息，以及生息负债数额，估计半年度频率的债务成本（年化值），并与 b 中所得结果进行比较。
4. 仔细阅读合并口径所有者权益变动表：

- a. 确定腾讯控股各年的每股现金股利，并借助 1 中每股账面价值确定账面价值下每股现金股利回报率（ t 年每股股利/ t 年每股账面价值）；
 - b. 计算各年腾讯控股的留存收益比率，并进一步计算法定留存收益比率与超额留存收益比率（查询会计政策以确定法定留存收益科目）；
 - c. 尝试计算 2021-12-31 日腾讯所有者权益账面价值中，来自历年留存收益与历年股东注资各自的份额【附加题，5 分】。
5. 所有者权益市值：
- a. 利用财经网站或相关数据库（如 WIND、CSMAR 等），寻找腾讯控股各季度末股价（后复权）以及腾讯股票按季度末价格计算的资本收益率（单纯价格变化引起的）年化值。
 - b. 确定各季度末，腾讯的所有者权益市场价值。注意，请首先思考计算所有者权益市场价值时，应当使用总股份，还是已发行股份。
 - c. 计算腾讯上市以来股票的年度平均收益率（年化值），即资本收益率与股利收益率之和，其中股利收益率以每股市值为基础计算；再以腾讯股票平均收益率 r 为基础，通过增长股利折现模型 $P_t = D_t/(r - g_t)$ ，估算各年度市场投资这所“预期”的腾讯股利增长率 g_t ，其中 P_t 为各年末股票价格， D_t 为各年股利。
 - d. 利用所有者权益市值，进一步计算腾讯资产的市场价值，即权益市场价值与负债价值之和。在此基础上，计算 2 中各类资本结构占比指标并绘图。
6. 结合 3 与 5，估算腾讯上市以来的年化平均资本成本 R_{WACC} ，并结合腾讯各季度自由现金流 C_t （官方口径），按照 WACC 法估算腾讯 2003 年底上市前的市场价值：

$$V_{2003} = \sum_{t=1}^T \frac{C_t(1 - \tau_t)}{(1 + R_{WACC}/4)^t}$$

其中 τ_t 为当期所适用的所得税率（查询财报会计政策）。注意， $R_{WACC}/4$ 是用于将年化折现率调整为季度值。

注意，为了便捷的完成相关计算，你应该建立一个 Excel 工作簿，把需要的数据指标列好后，编写 Excel 单元格函数进行相应计算，以此节约手工操作时间。最后提交答案时，同步提交数据表电子版给相应助教。作业答案只需包括结果和图。