绝对估值法

利润表

将原始数据分为年报部分和半年报部分

计算近十年（2010-2019）所有的半年报与年报对应数值的倍数关系，求平均

以此平均数作为预期的2020年报与2020半年报的倍数关系

计算得到2020年年报预期，并生成所有年报数据 见\Result\IS\_Year.CSV

根据年报利润表计算每年每项的增长率 见\Result\IS\_Growth.CSV

并生成所有项目的增长率折线图，空缺值用0填充 见Chart

以算术加权平均的方法用过去五年预估未来三年

营业总收入增长率，分别为[0.31399, 0.31397, 0.27839]

营业总成本增长率，分别为[0.31896, 0.32093, 0.28796]

以此算得营业利润增长率为[0.12595, 0.00522, -0.27965]

以ARMA模型的方法用ARMA（2,1）预估未来三年

营业总收入增长率，分别为[0.35738 0.39037 0.36325]

营业总成本增长率，分别为[0.32428 0.32657 0.31111]

以此算得营业利润增长率为[1.61148, 1.61628, 0.87125]

综合对行业和公司的分析，可以认为以算术平均加权得到的结果更为合理

取未来三年增长率为[0.12595, 0.00522, -0.27965] 设定永续增长率为0.03

由前面分析 看好未来稀土行业和北方稀土公司 故认为利润负增长不会发生

最终取未来三年增长率为[0.12595, 0.00522, 0.03] 之后永续增长

由FCFF=CFO+Int(1-t)-FcInV 计算2019年FCFF约为1155.116

结合之前所求的增长率 得到2020年以及未来三年FCFF为

[1293.7299 1456.6752 1464.2790 1508.2074]即

FCFF2020 = FCFF2019\*1.12=1293.7299

FCFF2021 = FCFF2020\*1.12595=1456.6752

FCFF2022 =FCFF2021\*1.00522=1464.2790

FCFF2023 = FCFF2022\*1.03=1508.2074

FCFF2024=FCFF2023\*(1+g永续)

WACC(以2019年报数据)

同花顺 β=1.03

债券 = 短期借款+一年内到期的非流动负债+长期借款

= 3507.08+30.53+463.5= 4001.11

普通股 = 3633.07= 实收资本 = 3633.07

Rf = 十年期国债收益率 = 0.0322

Rb= 利息支出/债券 = 390.02/4001.11= 0.09748

Rm= 国证A指十年复合年化收益率

=(5629.06/3283.49)^(1/10)-1=0.05538

所得税率 = 税/税前利润 =203.29/843.61= 0.24098

Rs=rf+beta\*(rm-rf)=0.05608

Wacc= rs\*S/(B+S)+rb\*B/(B+S)\*(1-t)=0.06546

用多阶段DCF公式得到

V2020=FCFF2021/(1+wacc)^1+ FCFF2022/(1+wacc)^2+ FCFF2023/(1+wacc)^3+ FCFF2023\*(1+g)/(wacc-g)/(1+wacc)^3= 40118.447264367096

V2021(折现)=(FCFF2022/(1+wacc)^1+ FCFF2023/(1+wacc) ^2+ FCFF2023\*(1+g)/(wacc-g)/(1+wacc) ^2)/(1+wacc) ^1=38751.273924458175

股权价值简化计算=V2020+货币资金+交易性金融资产-债券-优先股（减:库存股）

= 38538.33726436709

北方稀土股本36.33亿=3633百万

因此 若依照以上增长率估计 则北方稀土在2020年年底的股票价格应当为

38538.34/3633=10.61

与2021.3.25收盘价17.89相差较大 可以认为是市场普遍预期稀土业和北方稀土公司在未来将有更大的利润增长