

卡卡金融计算器

所有功能整合了同花顺，华宝证券，东方财富，和讯，新浪等网站所提供的金融计算器

以下为相关功能的参考网址

1. 基金类
 1. 基金认购费用：<http://tools.fund.10jqka.com.cn/calculator/subscribe.html>
 2. 基金申购费用：<http://tools.fund.10jqka.com.cn/calculator/purchase.html>
 3. 基金赎回费用：<https://www.howbuy.com/fundtool/calredefee.htm>
 4. 封闭式基金投资损益：http://money.hexun.com/toolcase_funds/index.html#Menu=4_4
 5. 基金收益：<https://www.touker.com/calculator/jjsyjsq.htm>
2. 股票类
 1. 市盈率：参考百度百科
 2. 市净率：参考百度百科
 3. 交易手续费：资料来自网络，网友解答等。
 4. 投资损益：http://money.hexun.com/toolcase_stock/index.html#Menu=3_3
 5. 保本卖出价：http://money.hexun.com/toolcase_stock/index.html#Menu=3_4
3. 债券类
 1. 债券收益率：<https://www.touker.com/calculator/zjsyljsq.htm>
 2. 债券到期收益率：http://money.hexun.com/toolcase_bond/index.html#Menu=5_2
 3. 债券认购收益率：<http://data.eastmoney.com/money/calc/BondRGWin.html>
 4. 债券持有期收益率：<http://data.eastmoney.com/money/calc/BondCYWin.html>
4. 期货类
 1. 豆类换算：<http://data.eastmoney.com/money/calc/FuturesSoybean.html>
 2. 金属换算：<http://data.eastmoney.com/money/calc/FuturesMetal.html>
 3. 原油换算：<http://data.eastmoney.com/money/calc/FuturesOil.html>
 4. 棉花换算：<http://data.eastmoney.com/money/calc/FuturesCotton.html>
 5. 玉米换算：<http://data.eastmoney.com/money/calc/FuturesCorn.html>
 6. 小麦换算：<http://data.eastmoney.com/money/calc/FuturesWheat.html>
 7. 天胶换算：<http://data.eastmoney.com/money/calc/FuturesRubber.html>
 8. 白糖换算：<http://data.eastmoney.com/money/calc/FuturesSugar.html>
 9. PTA 换算：<http://data.eastmoney.com/money/calc/FuturesPAT.html>
 10. 棕榈油换算：<http://data.eastmoney.com/money/calc/FuturesPalmoil.html>
 11. 黄金换算：<http://data.eastmoney.com/money/calc/FuturesGold.html>
 12. 白银换算：http://money.hexun.com/toolcase_futures/index.html#Menu=14_14
 13. 焦煤换算：http://money.hexun.com/toolcase_futures/index.html#Menu=14_15
5. 期指类
 1. 投资成本：http://finance.sina.com.cn/calc/index_futures_cost.html
 2. 投资损益：http://finance.sina.com.cn/calc/index_futures_pl.html
6. 票据类
 1. 贴现利息：<http://www.htbill.com/lx/>

- 2. 转贴现利息：<http://www.htbill.com/bbxcasale>
- 7. 外汇类
 - 1. 购汇：http://finance.sina.com.cn/calc/fx_buy.html
 - 2. 结汇：http://finance.sina.com.cn/calc/fx_sell.html
- 8. 综合类
 - 1. 存款准备金率调整影响：http://finance.sina.com.cn/calc/money_liquid.html
 - 2. 通货膨胀对消费的影响：<https://www.touker.com/calculator/thpz2.htm>
 - 3. 通货膨胀对投资的影响：<https://www.touker.com/calculator/thpz.htm>

部分功能的计算公式以及示例。

- 1. 基金类
 - 1. 基金认购费用
 - 1. 公式
 - 1. 认购利息结转 = (认购金额*同业存款利率)/360*((成立日期-认购日期)-1)
 - 2. 认购手续费：
 - 1. 认购费率为百分比时：认购手续费 = 认购金额 / (1 + 认购费率) * 认购费率
 - 1. 该方法为外扣法，采用内扣法时，认购手续费 = 认购金额 * 认购费率
 - 2. 认购费率为固定值是：认购手续费 = 固定值
 - 3. 认购份额 = (认购金额 - 认购手续费 + 认购利息结转)/发行价格
 - 2. 示例：认购金额为 1000 元，发行价格为 1.0000 元，认购费率类型为百分比，认购费率百分比为 1.5%，同业存款利率为 2%，认购日期为 2017-11-26，成立日期为 2017-11-27
 - 1. 认购利息结转 = (1000*2%)/360*(1-1) = 0;
 - 2. 认购手续费 = 认购金额/(1+1.5%)*1.5% = 14.78
 - 3. 认购份额 = (1000-14.78+0)/1 = 985.22
 - 2. 基金申购费用
 - 1. 公式
 - 1. 申购手续费：
 - 1. 申购费率为百分比时：申购手续费 = 申购金额/(1+申购费率)*申购费率
 - 1. 该方法为外扣法，采用内扣法时，申购手续费 = 申购金额*申购费率
 - 2. 申购费率为固定值是：申购手续费 = 固定值
 - 2. 申购份额 = (申购金额 - 申购手续费)/基金净值
 - 2. 示例：申购金额为 1000 元，基金净值为 1.2300 元，申购费率类型为固定值，申购费率固定值为 10 元
 - 1. 申购手续费 = 10
 - 2. 申购份额 = (1000 - 10)/1.2300 = 804.88
 - 3. 基金赎回费用
 - 1. 公式
 - 1. 赎回手续费 = 赎回份额 * 赎回净值 * 赎回费率
 - 2. 实际所得 = (赎回份额 * 赎回净值) - 赎回手续费
 - 3. 注：若该基金为后端收费，还需扣除后端申购手续费
 - 1. 后端申购手续费 = (赎回份额 * 申购净值) / (1 + 申购费率) * 申购费率
 - 2. 实际所得 = (赎回份额 * 赎回净值) - 赎回手续费 - 后端申购手续费

2. 示例：赎回份额=1000 份，赎回净值=1.2300 元，赎回费率=1.5%，后端收费，申购净值为 1.1000 元，后端申购费率=0.5%

1. 赎回手续费 = $1000 * 1.23 * 1.5\% = 18.45$

2. 后端申购手续费 = $(1000 * 1.1000) / (1 + 0.005) * 0.005 = 5.47$ 元

3. 实际所得金额 = $(1000 * 1.23) - 18.45 - 5.47 = 1206.08$ 元

4. 封闭式基金投资损益

1. 公式：投资损益 = (卖出价格 - 买入价格) * 卖出单位 + 分红金额 - (卖出价格 + 买入价格) * 卖出单位 * 交易费率

2. 示例：买入价格 = 1.12 元，分红金额 = 10 元，卖出价格 = 1.23 元，卖出单位 = 1000 份，交易费率 = 0.5%

1. 投资损益 = $(1.23 - 1.12) * 1000 + 10 - (1.12 + 1.23) * 1000 * 0.5\% = 108.25$

5. 基金收益

1. 公式

1. 持有期总收益率 = (收入金额 - 投入本金) / 投入本金

2. 持有期年化收益率 = (收入金额 - 投入本金) / 投入本金 / 持有期限 * 365

2. 示例：投入本金=1000 元，收入金额=1010 元，持有期限=100 天

1. 持有期总收益率 = $(1010 - 1000) / 1000 = 1\%$

2. 持有期年化收益率 = $(1010 - 1000) / 1000 / 100 * 365 = 3.65\%$

2. 股票类

1. 市盈率

1. 公式：PE = 每股价格 / 每股税后利润

2. 市净率

1. 公式：PB = 每股市价 / 每股净资产

3. 交易手续费

1. 沪市 A 股

1. 公式

1. 印花税 = (成交价格 * 成交数量) * 印花税税率

1. 买入时，印花税税率为 0

2. 佣金 = (成交价格 * 成交数量) * 佣金比率

1. 佣金最低为 5 元

3. 过户费 = 成交量 * 过户费费率

1. 过户费最低为 1 元

4. 手续费合计 = 印花税 + 佣金 + 过户费

2. 示例：卖出，成交价格 = 12.58(元/股)，成交量 = 1000 股，佣金比率 = 0.03%，印花税税率 = 0.2%，过户费费率 = 0.5(元/千股)

1. 印花税 = $(12.58 * 1000) * 0.2\% = 25.16$ 元

2. 佣金 = $(12.58 * 1000) * 0.03\% = 3.774$ 元

1. 佣金 = 5 元

3. 过户费 = $1000 * 0.5 / 1000 = 0.5$ 元

1. 过户费 = 1 元

4. 手续费合计 = $25.16 + 5 + 1 = 31.16$ 元

2. 沪市 B 股

1. 公式

1. 印花税 = (成交价格 * 成交数量) * 印花税税率

1. 买入时，印花税税率为 0

2. 佣金 = (成交价格 * 成交数量) * 佣金比率

1. 佣金最低为 1 美元

3. 结算费 = (成交价格 * 成交数量) * 结算费费率

- 4. 手续费合计 = 印花税 + 佣金 + 结算费
- 2. 示例：买入，成交价格 = 5(美元/股)，成交量 = 1000 股，佣金比率 = 0.3%，结算费费率=0.2%
 - 1. 印花税 = $(5 \times 1000) \times 0 = 0$
 - 2. 佣金 = $(5 \times 1000) \times 0.3\% = 15$
 - 3. 结算费 = $(5 \times 1000) \times 0.2\% = 10$
 - 4. 手续费合计 = $15 + 10 = 25$

3. 深市 A 股

- 1. 公式
 - 1. 印花税 = (成交价格 * 成交数量) * 印花税税率
 - 1. 买入时，印花税税率为 0
 - 2. 佣金 = (成交价格 * 成交数量) * 佣金比率
 - 1. 佣金最低为 5 元
 - 3. 手续费合计 = 印花税 + 佣金
- 2. 示例：卖出，成交价格 = 12.34(元/股)，成交量 = 1000 股，佣金比率 0.05%，印花税税率 0.02%
 - 1. 印花税 = $(12.34 \times 1000) \times 0.02\% = 2.47$ 元
 - 2. 佣金 = $(12.34 \times 1000) \times 0.05\% = 6.17$ 元
 - 3. 手续费合计 = $2.47 + 6.17 = 8.64$

4. 深市 B 股

- 1. 公式
 - 1. 印花税 = (成交价格 * 成交数量) * 印花税税率
 - 1. 买入时，印花税税率为 0
 - 2. 佣金 = (成交价格 * 成交数量) * 佣金比率
 - 1. 佣金最低为 5 港元
 - 3. 结算费 = (成交价格 * 成交数量) * 结算费费率
 - 4. 手续费合计 = 印花税 + 佣金 + 结算费
- 2. 示例：买入，成交价格 = 14.28(港元/股)，成交量=1000 股，佣金比率=0.05%，结算费费率=0.03%
 - 1. 印花税 = $(14.28 \times 1000) \times 0 = 0$
 - 2. 佣金 = $(14.28 \times 1000) \times 0.05\% = 7.14$
 - 3. 结算费 = $(14.28 \times 1000) \times 0.03\% = 4.28$
 - 4. 手续费合计 = $7.14 + 4.28 = 11.42$

4. 投资损益

1. 沪市 A 股

- 1. 公式
 - 1. 过户费 = 买入数量 * 过户费费率 + 卖出数量 * 过户费费率
 - 1. 当买入数量 * 过户费费率 < 1 时，取 1
 - 2. 当卖出数量 * 过户费费率 < 1 时，取 1
 - 2. 印花税 = 卖出价格 * 卖出数量 * 印花税税率
 - 3. 券商佣金 = 买入价格 * 买入数量 * 佣金比率 + 卖出价格 * 卖出数量 * 佣金比率
 - 1. 当买入价格 * 买入数量 * 佣金比率 < 5 时，取 5
 - 2. 当卖出价格 * 卖出数量 * 佣金比率 < 5 时，取 5
 - 4. 股利所得税 = $\text{SUM}((\text{买入数量} + \text{转增股本} + \text{送股}) / 10 * \text{每十股派息} * \text{股利所得税税率})$
 - 1. $\text{SUM}((\text{买入数量} + \text{转增股本} + \text{送股}) / 10 * \text{每十股派息} * \text{股利所得税税率})$ 代表 $((\text{买入数量} + \text{转增股本} + \text{送股}) / 10 * \text{每十股派息} * \text{股利所得税税率})$ 的总和
 - 5. 税费合计 = 过户费 + 印花税 + 券商佣金 + 股利所得税
 - 6. 股利净额 = $\text{SUM}((\text{买入数量} + \text{转增股本} + \text{送股}) / 10 * \text{每十股派息} * (1 - \text{股利所得税税率}))$

7. 总投资损益 = (买入数量 + 转增股本 + 送股) * 卖出价格 - 税费合计 - (买入数量 * 买入价格) + 股利净额
 8. 总体盈亏比例 = 总体投资损益 / (买入价格 * 买入数量) + 买入价格 * 买入数量 * 佣金比率 + 买入数量 * 过户费费率
 1. 当买入价格 * 买入数量 * 佣金比率 < 5 时, 取 5
 2. 当买入数量 * 过户费费率 < 1 时, 取 1
2. 示例: 买入价格=12.34 元, 买入数量=1000 股, 卖出价格=15.67 元, 卖出数量=1000 股, 佣金比率=0.03%, 印花税税率=0.02%, 过户费费率 = 0.5 元/干股。持有期间获得分红, 股利所得税税率为 10%。分红信息依次为;
1. 每 10 股送 10 股
 2. 每 10 股转增 10 股
 3. 每 10 股派 10 元
2. 过户费 = $\text{Max}(1000 * 0.5/1000, 1) + \text{Max}(1000 * 0.5/1000, 1) = 2$ 元
 3. 印花税 = $15.67 * 1000 * 0.02\% = 3.13$ 元
 4. 券商佣金 = $\text{Max}(12.34 * 1000 * 0.03\%, 5) + \text{Max}(15.67 * 1000 * 0.03\%, 5) = 10$ 元
 5. 股利所得税 = $(1000 + 1000)/10 * 0 * 10\% + (2000 + 2000)/10 * 0 * 10\% + (2000)/10 * 10 * 10\% = 400$ 元
 6. 税费合计 = $2 + 3.13 + 10 + 400 = 415.13$ 元
 7. 股利净额 = $(1000 + 1000)/10 * 0 * (1-10\%) + (2000 + 2000)/10 * 0 * (1-10\%) + (2000)/10 * 10 * (1-10\%) = 3600$ 元
 8. 总投资损益 = $4000 * 15.67 - 415.13 - (1000 * 12.34) + 3600 = 53524.87$
 9. 总体盈亏比例 = $53524.87 / (1000 * 12.34) + 1000 * 12.34 * 0.03\% + 1 = 433.54\%$

2. 沪市 B 股

1. 公式

1. 结算费 = 卖出价格 * 卖出数量 * 结算费费率 + 买入价格 * 买入数量 * 结算费费率
 2. 印花税 = 卖出价格 * 卖出数量 * 印花税税率
 3. 券商佣金 = 买入价格 * 买入数量 * 佣金比率 + 卖出价格 * 卖出数量 * 佣金比率
 1. 当买入价格 * 买入数量 * 佣金比率 < 1 时, 取 1
 2. 当卖出价格 * 卖出数量 * 佣金比率 < 1 时, 取 1
 4. 股利所得税 = $\text{SUM}((\text{买入数量} + \text{转增股本} + \text{送股}) / 10 * \text{每十股派息} * \text{股利所得税税率})$
 1. $\text{SUM}((\text{买入数量} + \text{转增股本} + \text{送股}) / 10 * \text{每十股派息} * \text{股利所得税税率})$ 代表 $((\text{买入数量} + \text{转增股本} + \text{送股}) / 10 * \text{每十股派息} * \text{股利所得税税率})$ 的总和
 5. 税费合计 = 结算费 + 印花税 + 券商佣金 + 股利所得税
 6. 股利净额 = $\text{SUM}((\text{买入数量} + \text{转增股本} + \text{送股}) / 10 * \text{每十股派息} * (1 - \text{股利所得税税率}))$
 7. 总投资损益 = (买入数量 + 转增股本 + 送股) * 卖出价格 - 税费合计 - (买入数量 * 买入价格) + 股利净额
 8. 总体盈亏比例 = 总体投资损益 / (买入价格 * 买入数量) + 买入价格 * 买入数量 * 结算费费率 + 买入价格 * 买入数量 * 券商佣金
 1. 当买入价格 * 买入数量 * 佣金比率 < 1 时, 取 1
2. 示例: 买入价格 = 9.99 美元, 买入数量 = 1000 股, 卖出价格 = 6.66 美元, 卖出数量 = 1000 股, 佣金比率 = 0.01%, 印花税税率 = 0.02%, 结算费费率 = 0.03%, 持有期间获得分红, 股利所得税税率为 10%, 分红信息依次为
1. 每 10 股派 1 美元
2. 结算费 = $6.66 * 1000 * 0.03\% + 9.99 * 1000 * 0.03\% = 4.99$ 美元
 3. 印花税 = $6.66 * 1000 * 0.02\% = 1.33$ 美元
 4. 券商佣金 = $9.99 * 1000 * 0.01\% + 6.66 * 1000 * 0.01\% = 2$ 美元
 5. 股利所得税 = $1000/10 * 1 * 10\% = 10$ 美元
 6. 税费合计 = $4.99 + 1.33 + 2 + 10 = 18.33$ 美元
 7. 股利净额 = $1000/10 * 1 * (1-10\%) = 90$ 美元
 8. 总投资损益 = $1000 * 6.66 - 18.33 - (1000 * 9.99) + 90 = -3258.33$ 美元
 9. 总体盈亏比例 = $-3258.33 / (9.99 * 1000) + 9.99 * 1000 * 0.03\% + 9.99 * 1000 * 0.01\% = -32.60\%$

3. 深市 A 股

1. 公式

1. 印花税 = 卖出价格 * 卖出数量 * 印花税税率
2. 券商佣金 = 买入价格 * 买入数量 * 佣金比率 + 卖出价格 * 卖出数量 * 佣金比率
 1. 当买入价格 * 买入数量 * 佣金比率 < 5 时，取 5
 2. 当卖出价格 * 卖出数量 * 佣金比率 < 5 时，取 5
3. 股利所得税 = SUM((买入数量 + 转增股本 + 送股) / 10 * 每十股派息 * 股利所得税税率)
 1. SUM((买入数量 + 转增股本 + 送股) / 10 * 每十股派息 * 股利所得税税率) 代表((买入数量 + 转增股本 + 送股) / 10 * 每十股派息 * 股利所得税税率)的总和
4. 税费合计 = 印花税 + 券商佣金 + 股利所得税
5. 股利净额 = SUM((买入数量 + 转增股本 + 送股)/10 * 每十股派息 * (1-股利所得税税率))
6. 总投资损益 = (买入数量 + 转增股本 + 送股) * 卖出价格 - 税费合计 - (买入数量 * 买入价格) + 股利净额
7. 总体盈亏比例 = 总投资损益/(买入价格 * 买入数量)+ 买入价格 * 买入数量 * 券商佣金
 1. 当买入价格 * 买入数量 * 佣金比率 < 5 时，取 5
2. 示例：买入价格 = 14 元，买入数量 = 2000 股，卖出价格 = 25 元，卖出数量 = 2000 股，佣金比率 = 0.9%，印花税税率 = 0.8%，持有期间获得分红，股利所得税税率为 10%，分红信息依次为
 1. 每 10 股送 5 股
 2. 印花税 = 25 * 2000 * 0.8 / 100 = 400.00 元
 3. 券商佣金 = 14 * 2000 * 0.9% + 25*2000*0.9% = 702 元
 4. 股利所得税 = (2000 + 1000)/10 * 0 * 10% = 0 元
 5. 税费合计 = 400 + 702 = 1102.00 元
 6. 股利净额 = (2000 + 1000)/10 * 0 * 90% = 0 元
 7. 总投资损益 = 3000 * 25 - 1102.00 - 2000 * 14 + 0 = 45898 元
 8. 总体盈亏比例 = 45898/(14*2000) + (14*2000*0.9%) = 162.46%

4. 深市 B 股

1. 公式
 1. 结算费 = 卖出价格 * 卖出数量 * 结算费费率 + 买入价格 * 买入数量 * 结算费费率
 2. 印花税 = 卖出价格 * 卖出数量 * 印花税税率
 3. 券商佣金 = 买入价格 * 买入数量 * 佣金比率 + 卖出价格 * 卖出数量 * 佣金比率
 1. 当买入价格 * 买入数量 * 佣金比率 < 5 时，取 5
 2. 当卖出价格 * 卖出数量 * 佣金比率 < 5 时，取 5
 4. 股利所得税 = SUM((买入数量 + 转增股本 + 送股) / 10 * 每十股派息 * 股利所得税税率)
 1. SUM((买入数量 + 转增股本 + 送股) / 10 * 每十股派息 * 股利所得税税率) 代表((买入数量 + 转增股本 + 送股) / 10 * 每十股派息 * 股利所得税税率)的总和
 5. 税费合计 = 结算费 + 印花税 + 券商佣金 + 股利所得税
 6. 股利净额 = SUM((买入数量 + 转增股本 + 送股)/10 * 每十股派息 * (1-股利所得税税率))
 7. 总投资损益 = (买入数量 + 转增股本 + 送股) * 卖出价格 - 税费合计 - (买入数量 * 买入价格) + 股利净额
 8. 总盈亏比例 = 总投资损益/(买入价格 * 买入数量)+ 买入价格 * 买入数量 * 券商佣金
 1. 当买入价格 * 买入数量 * 佣金比率 < 5 时，取 5
2. 示例：买入价格 = 12，买入数量 = 100，卖出价格 = 14，卖出数量 = 100，佣金比率 = 0.01%，印花税税率 = 0.02%，结算费费率 = 0.03%，持有期间没有分红
 1. 结算费 = 12*100*0.02% + 14*100*0.02% = 0.78
 2. 印花税 = 14*100*0.02% = 0.28
 3. 券商佣金 = 12 * 100 * 0.01% + 14*100*0.01 = 10
 4. 股利所得税 = 0
 5. 税费合计 = 11.06
 6. 股利净额 - 0
 7. 总投资损益 = 100 * 14 - 11.06 - 12*100 + 0 = 188.94
 8. 总盈亏比例 = 188.94/(12*100) + 12*100*0.01% = 15.67%

3. 债券类

1. 债券收益率

1. 债券购买收益率

1. 公式

1. 债券购买收益率 = (债券面值 + 债券面值 * 票面年利率 * 到期时间 / 365 - 买入价格) / (买入价格 * 到期时间 / 365)

2. 示例：债券面值 = 10000 元，买入价格 = 9000 元，到期时间 = 100 天，票面年利率 = 10%

1. 债券购买收益率 = $(10000 + 10000 * 10\% * 100 / 365 - 9000) / (9000 * 100 / 365) = 51.67\%$

2. 债券出售收益率

1. 公式

1. 债券出售收益率 = (卖出价格 - 发行价格 + 持有时间 * 发行价格 * 票面年利率 / 365) / (发行价格 * 持有时间 / 365)

2. 示例：发行价格 = 10000 元，卖出价格 = 9000 元，持有时间 = 100 天，票面年利率 = 10%

1. 债券出售收益率 = $(9000 - 10000 + 100 * 10000 * 10\% / 365) / (10000 * 100 / 365) = -26.50\%$

3. 债券持有期间收益率

1. 公式

1. 债券持有期间收益率 = (卖出价格 - 买入价格 + 债券面值 * 票面年利率 * 持有时间 / 365) / (买入价格 * 到期时间 / 365)

2. 示例：债券面值 = 10000 元，买入价格 = 9000 元，卖出价格 = 9900 元，持有时间 = 100 天，票面年利率 = 10%

1. 债券持有期间收益率 = $(9900 - 9000 + 10000 * 10\% * 100 / 365) / (9000 * 100 / 365) = 47.61\%$

2. 债券到期收益率（买入已发行债券，并持有到期。）

1. 处于最后付息周期的固定利率债券、待偿期在一年及以内的到期一次还本付息债券和零息债券。

1. 公式

1. 利息支付方式为贴现时：到期收益率 = (单位面值 - 单位成本) / 单位成本 * 365 / (到期退兑付日 - 购买交割日 + 1)

2. 利息支付方式为一次还本付息时：到期收益率 = (单位面值 + 偿还期限 * 单位面值 * 票面年利率 - 单位成本) / 单位成本 * 365 / (到期兑付日 - 购买交割日 + 1)

3. 利息支付方式为定期支付时：((单位面值 + 单位面值 * 票面年利率 / 利息支付频率) - 单位成本) / 单位成本 * 365 / (到期退兑付日 - 购买交割日 + 1)

2. 示例：利息支付方式为贴现，单位成本 = 90，单位面值 = 100，购买交割日 = 2017-11-01，到期兑付日 = 2017-12-01。

1. 到期收益率 = $(100 - 90) / 90 * 365 / 31 = 130.82\%$

2. 待偿期在一年以上的到期一次还本付息债券和零息债券。

1. 公式

1. 到期收益率 = $POW((\text{单位面值} + \text{单位面值} * \text{偿还期限} * \text{票面年利率}) / \text{单位成本}, 365 / (\text{到期退兑付日} - \text{购买交割日} + 1)) - 1$

2. 示例：单位成本 = 110，单位面值 = 100，购买交割日 = 2017-11-01，到期兑付日 = 2017-12-01，票面年利率 = 5%，偿还期限 = 5 年

1. 到期收益率 = $POW((100 + 100 * 5 * 5\%) / 110, 365 / 31) - 1 = 350.48\%$

3. 债券认购收益率

1. 贴现债券

1. 公式

1. 认购收益率 = (债券面额 - 认购价格) / (认购价格 * 债券期限)

2. 示例：债券面额 = 100，认购价格 = 90，债券期限 = 1 年

1. 认购收益率 = $(100 - 90) / (90 * 1) = 11.11\%$

2. 到期一次还本付息债券

1. 公式

1. 认购收益率 = $POW(\text{债券面额} + \text{债券期限} * \text{债券面额} * \text{票面利率}) / \text{认购价格}, 1 / \text{债券期限}) - 1$

2. 示例：债券面额 = 100 元，认购价格 = 90 元，债券期限 = 1 年，票面利率 = 5%

1. 认购收益率 = $POW((100 + 1 * 100 * 5\%) / 90, 1 / 1) - 1 = 16.67\%$

4. 期货类

1. 豆类换算

1. 进口大豆到岸成本

1. 公式

1. 美国离岸成本 = (芝加哥盘面价 + 基差) * 36.7437 * 0.01
2. 中国到岸成本 = ((芝加哥盘面价 + 基差) * 36.7437 * 0.01 + 运费) * 汇率 * (1+关税税率) * (1+增值税税率)
2. 示例：汇率 = 6(美元/人民币)，运费 = 10(美元/吨)，关税税率 = 11%，增值税税率 = 12%，基差 = 13(美分/蒲式耳)，芝加哥盘面价 = 14(美分/蒲式耳)
 1. 美国离岸成本 = (14 + 13) * 36.7437 * 0.01 = 9.92(美元/吨)
 2. 中国到岸成本 = (14 + 13) * 36.7437 * 0.01 * 6 * 1.11 * 1.12 = 148.59(美元/吨)

2. 进口豆粕到岸成本

1. 公式
 1. 美国离岸成本 = (芝加哥盘面价 + 基差) * 1.1025
 2. 中国到岸成本 = ((芝加哥盘面价 + 基差) * 1.1025 + 运费) * 汇率 * (1+关税税率) * (1+增值税税率)
2. 示例：汇率 = 6(美元/人民币)，运费 = 10(美元/吨)，关税税率 = 11%，增值税税率 = 12%，基差 = 13(美分/蒲式耳)，芝加哥盘面价 = 14(美分/蒲式耳)
 1. 美国离岸成本 = (14 + 13) * 1.1025 = 29.77(美元/吨)
 2. 中国到岸成本 = ((14 + 13) * 1.1025 + 10) * 6 * 1.11 * 1.12 = 296.63(美元/吨)

3. 进口豆油到岸成本

1. 公式
 1. 美国离岸成本 = (芝加哥盘面价 + 基差) * 22.0462
 2. 中国到岸成本 = ((芝加哥盘面价 + 基差) * 22.0462 + 运费) * 汇率 * (1+关税税率) * (1+增值税税率)
2. 示例：汇率 = 6(美元/人民币)，运费 = 10(美元/吨)，关税税率 = 11%，增值税税率 = 12%，基差 = 13(美分/蒲式耳)，芝加哥盘面价 = 14(美分/蒲式耳)
 1. 美国离岸成本 = (14 + 13) * 22.0462 = 595.25(美元/吨)
 2. 中国到岸成本 = ((14 + 13) * 22.0462 + 10) * 6 * 1.11 * 1.12 = 4514.66(美元/吨)

4. 国产大豆压榨利润

1. 公式
 1. 压榨利润 = 豆油价格 * 0.165 + 豆粕价格 * 0.79 - 大豆价格 - 加工费
2. 示例：大豆价格 = 1，豆粕价格 = 2，豆油价格 = 3，加工费 = 0.5
 1. 压榨利润 = 3 * 0.165 + 2 * 0.79 - 1 - 0.5 = 0.58

5. 进口大豆压榨利润

1. 公式
 1. 压榨利润 = 豆油价格 * 0.185 + 豆粕价格 * 0.785 - 大豆价格 - 加工费
2. 示例：大豆价格 = 1，豆粕价格 = 2，豆油价格 = 3，加工费 = 0.5
 1. 压榨利润 = 3 * 0.185 + 2 * 0.785 - 1 - 0.5 = 0.53

2. 金属换算

1. 公式
 1. 成本 = (LME 三月铜铝价 - 现货/三月升贴水 + 升贴水) * 汇率 * (1+关税税率) * (1+增值税税率) + 其它费用
2. 示例：汇率 = 6(美元/吨)，LME 三月铜铝价 = 1(美元)，现货/三月升贴水 = 2(美元)，升贴水 = 3(美元)，关税税率 = 4%，增值税税率 = 5%，其它费用 = 0.5 元
 1. 成本 = (1 - 2 + 3) * 6 * 1.04 * 1.05 + 0.5 = 13.60(元/吨)

3. 原油换算

1. 公式
 1. 成本 = (MOPS 价格 + 升贴水) * 汇率 * (1+关税税率) * (1+增值税税率) + 其它费用
2. 示例：
 1. 成本 = (1 + 2) * 6 * 1.1 * 1.2 + 0.5 = 24.26 元/吨

4. 棉花换算

1. 进口棉花成本
 1. 公式
 1. 成本 = NYBOT 棉花 CNF 报价 * 22.0462 * (1 + 海运保险费率) * (1 + 关税税率) * (1 + 增值税税率) * (1 + 进口代理费率) * 汇率
 2. 示例：汇率 = 6，NYBOT 棉花 CNF 报价 = 1，海运保险费率 = 2%，进口代理费率 = 3%，关税税率 = 4%，增值税税率 = 5%

3. 成本 = $1 * 22.0462 * 1.02 * 1.04 * 1.05 * 1.03 * 6 = 151.76$

2. 籽棉折皮棉收购价

1. 公式

1. 成本 = 籽棉 * 衣分 * 100 * 20

2. 示例：籽棉 = 100(元/斤)，衣分 20%

1. 成本 = $100 * 20\% * 100 * 20 = 40000.00$ (元/吨)

5. 玉米换算

1. 公式

1. 美国离岸成本 = (芝加哥盘面价 + 基差) * 0.3936825

2. 中国到岸成本 = ((芝加哥盘面价 + 基差) * 0.3936825 + 运费) * 汇率 * (1 + 关税税率) * (1 + 增值税税率)

2. 示例：汇率 = 6，运费 = 1(美元/吨)，基差 = 2(美分/蒲式耳)，关税税率 = 3%，增值税税率 = 4%，芝加哥盘面价 = 5(美分/蒲式耳)

1. 美国离岸成本 = $(5 + 2) * 0.3936825 = 2.76$ (美元/吨)

2. 中国到岸成本 = $((5 + 2) * 0.3936825 + 1) * 6 * 1.03 * 1.04 = 24.14$ (人民币/吨)

6. 小麦换算

1. 公式

1. 美国离岸成本 = (芝加哥盘面价 + 基差) * 0.367437

2. 中国到岸成本 = ((芝加哥盘面价 + 基差) * 0.367437 + 运费) * 汇率 * (1 + 关税税率) * (1 + 增值税税率)

2. 示例：汇率 = 6.5，运费 = 1(美元/吨)，基差 = 2(美分/蒲式耳)，关税税率 = 3%，增值税税率 = 4%，芝加哥盘面价 = 5(美分/蒲式耳)

1. 美国离岸成本 = $(5 + 2) * 0.367437 = 2.57$ (美元/吨)

2. 中国到岸成本 = $((5 + 2) * 0.367437 + 1) * 6 * 1.03 * 1.04 = 24.87$ (人民币/吨)

7. 天胶换算

1. 公式

1. CIF 口岸价格 = (FOB 离岸价 + 海上运费 + 保险费 + 远期报价升水) * 汇率

2. 完税价格 = (FOB 离岸价 + 海上运费 + 保险费 + 远期报价升水) * 汇率 * (1 + 关税税率) * (1 + 增值税税率)

3. 上海仓单成本 = (FOB 离岸价 + 海上运费 + 保险费 + 远期报价升水) * 汇率 * (1 + 关税税率) * (1 + 增值税税率) + 运费 + 检验费

2. 示例：汇率 = 6，海上运费 + 保险费 = 1(美元/吨)，远期报价升水 = 2(美元/吨)，杂费 = 3(美元/吨)，运费 + 检验费 = 4(美元/吨)，关税税率 = 5%，增值税税率 = 6%，FOB 离岸价 = 7(美元/吨)

1. CIF 口岸价格 = $(7 + 1 + 2) * 6 = 60$ (元/吨)

2. 完税价格 = $60 * 1.03 * 1.04 = 66.78$ (元/吨)

3. 上海仓单成本 = $66.78 + 4 = 70.78$ (元/吨)

8. 白糖换算

1. 略，具体计算公式见 APP

9. PTA 换算

1. 公式

1. 成本 = 0.655 * PX 价 + 费用

2. 示例：PX 价 = 1(元/吨)，费用 = 2(元/吨)

1. 成本 = $0.655 * 1 + 2 = 2.66$ (元/吨)

10. 棕榈油

1. 公式

1. 中国到岸成本 = ((马来西亚现货 / (美元/令吉汇率)) + 运费) * 美元/人民币汇率 * ((1+关税税率) * (1+增值税税率) * 0.01 + 1) + 到岸杂费

2. 示例：美元/人民币汇率 = 6，美元/令吉汇率 = 4，运费 = 1(美元/吨)，到岸杂费 = 2(美元/吨)，关税税率 = 3%，增值税税率 = 4%，马来西亚现货 = 5(令吉/吨)

1. 中国到岸成本 = $(5/4 + 1) * 6 * (1.03 * 1.04 * 0.01 + 1) + 2 = 15.64$ (元/吨)

11. 黄金

1. 黄金外内盘价格换算

1. 公式

1. 内盘 = 外盘 * 汇率/31.1035
2. 示例：汇率 = 6，外盘 = 1
1. 内盘 = $1 \times 6 / 31.1035 = 0.19$ (元/克)

2. 黄金内外盘价格换算

1. 公式
1. 外盘 = 内盘*31.1035/汇率
2. 示例：汇率 = 6，内盘 = 1
1. 外盘 = $1 \times 31.1035 / 6 = 5.18$ (元/克)

12. 白银

1. 白银外内盘价格换算

1. 公式
1. 内盘 = 外盘 * 汇率/28.350
2. 示例：汇率 = 6，外盘 = 1
1. 内盘 = $1 \times 6 / 28.350 = 0.21$ (元/克)

2. 白银内外盘价格换算

1. 公式
1. 外盘 = 内盘*28.350/汇率
2. 示例：汇率 = 6，内盘 = 1
1. 外盘 = $1 \times 28.350 / 6 = 4.73$ (元/克)

13. 焦煤

1. 公式

1. 上海仓单成本 = (FOB 离岸价 + 海上运费 + 保险费)/汇率 + 港口所有物流费) * 1.17

2. 示例：汇率 = 6(美元/人民币)，海上运费 + 保险费 = 1(美元/吨)，港口所有物流费 = 2(元)，FOB 离岸价 = 3(美元/吨)

1. 上海仓单成本 = $((3 + 1) / 6 + 2) \times 1.17 = 3.12$ (元/吨)

5. 期指

1. 投资成本

1. 公式

1. 品种价值 = SUM(指数点 * 手 * 300)
2. 交易保证金 = SUM(指数点 * 手 * 300 * 保证金比例)
3. 结算准备金 = 交易保证金 * (1 - 持仓仓位) / 持仓仓位
4. 开仓手续费 = SUM(指数点 * 手 * 300 * 手续费比例)
5. 总资金需求 = 交易保证金 + 结算准备金 + 开仓手续费

2. 示例：手续费比例 = 10%，持仓仓位 = 20%，投资信息如下：

1. IC0，6000 点，保证金比例 30%，10 手
2. 品种价值 = $6000 \times 10 \times 300 = 1800$ 万
3. 交易保证金 = $6000 \times 10 \times 300 \times 30\% = 540$ 万
4. 结算准备金 = $540 \times (1 - 20\%) / 20 = 2160$ 万
5. 开仓手续费 = $6000 \times 10 \times 300 \times 10\% = 1800000$ 元
6. 总资金需求 = $540 + 2160 + 1800000 / 10000 = 2880$ 万

2. 投资损益

1. 公式

1. 品种参照价值 = SUM(参考价 * 开仓数量 * 300)
2. 交易保证金 = SUM(SUM(开仓价 * 开仓数量 * 300) * 保证金比例)
3. 结算准备金 = SUM(SUM(参考价 * 开仓数量 * 300 - 开仓价 * 开仓数量 * 300) * 开仓方向)

1. 开仓方向：多 为 1，否则为 -1
4. 开仓手续费 = $\text{SUM}((\text{开仓价} * \text{开仓数量} * 300) * \text{手续费比例})$
5. 浮动损益 = $\text{SUM}(\text{参考价} * \text{开仓数量} * 300)$
6. 盈亏比例 =

6. 票据类

1. 贴现利息

1. 公式

1. 计息开始日 = 贴现日期
 2. 计息到期日 = 票面到期日
 1. 节假日顺延
 2. 异地顺延三天
 3. 顺延天数 = 节假日顺延天数 + 异地顺延天数
 4. 计息天数 = 计息到期日 - 计息开始日
 5. 贴现利息 = 票面金额 * (月利率 / 30) * 计息天数
 6. 贴现金额 = 票面金额 - 贴现利息
2. 示例：票面金额 = 10 万元，贴现日期 = 2017-06-01，票面到期日 = 2017-10-01，月利率 = 10‰，异地
1. 计息开始日 = 2017-06-01
 2. 计息到期日 = 2017-10-12
 3. 顺延天数 = 8 + 3 = 11
 4. 计息天数 = 133
 5. 贴现利息 = $100000 * (10‰ / 30) * 133 = 4433.33$
 6. 贴现金额 = $100000 - 4433.33 = 95566.67$

2. 转贴现利息

1. 公式

1. 计息开始日 = 转贴现日期
 2. 计息到期日 = 票面到期日
 1. 节假日顺延
 2. 异地顺延三天
 3. 顺延天数 = 节假日顺延天数 + 异地顺延天数
 4. 计息天数 = 计息到期日 - 计息开始日
 5. 贴现利息
 1. 贴现利息 = 票面金额 * (月利率 / 30) * 计息天数
 2. 贴现利息 = 票面金额 * (年利率 / 360) * 计息天数
 3. 贴现利息 = 票面金额 * (日利率 / 1) * 计息天数
 6. 贴现金额 = 票面金额 - 贴现利息
2. 示例：票面金额 = 10 万元，转贴现利息 = 2017-09-01，票面到期日 = 2017-11-01，年利率 = 15%，同城
1. 计息开始日 = 2017-09-01
 2. 计息到期日 = 2017-11-01
 3. 顺延天数 = 0
 4. 计息天数 = 61
 5. 贴现利息 = $100000 * (15\% / 360) * 61 = 2541.67$ 元
 6. 贴现金额 = $100000 - 2541.67 = 97458.33$ 元

7. 外汇类

1. 购汇

1. 公式

1. 所需支出人民币 = 汇率 * 买入外汇数量

2. 示例：略

2. 结汇

1. 公式

1. 可兑换人民币 = 汇率 * 卖出外汇数量

2. 示例：略

8. 综合类

1. 存款准备金率调整影响

1. 公式

1. 上调时，银行体系流动性收缩 = $(M2-M0) * \text{法定存款准备金率调整}$

2. 下调时，银行体系流动性增加 = $(M2-M0) * \text{法定存款准备金率调整}$

2. 示例：M2 = 165.34 万亿，M1 = 52.60 万亿，M0=6.82 万亿，存款准备金率上调 1%

1. 银行体系流动性收缩 = $(165.34 - 6.82) * 1\% = 1.59$ 万亿

2. 通货膨胀对消费的影响

1. 将来某时刻的现金实际购买力价值

1. 公式

1. 现金实际购买力价值 = 目前持有的现金金额 / $\text{POW}((1 + \text{预期年通货膨胀率}), \text{年份})$

2. 示例：目前持有的现金金额 = 1000，预期通货膨胀率 = 10%，2 年后的影响

1. 现金实际购买力价值 = $1000 / (1.1 * 1.1) = 826.45$ 元

2. 将来某时刻某种商品的价值

1. 公式

1. 该种商品的价值 = 目前该种商品的价格 * $\text{POW}((1 + \text{预期年通货膨胀率}), \text{年份})$

2. 示例：目前该种商品的价格 = 1000，预期通货膨胀率 = 20%，3 年后的影响

1. 该种商品的价值 = $1000 * (1.2 * 1.2 * 1.2) = 1728.00$ 元

3. 通货膨胀对投资的影响

1. 公式

1. 到期本利总额 = 初始投资金额 * $\text{POW}((1 + \text{预期年收益率}), \text{投资年限})$

2. 实际购买力 = 初始投资金额 * $\text{POW}(((1 + \text{预期年收益率}) / (1 + \text{预期通货膨胀率})), \text{投资年限})$

3. 实际收益率 = $(1 + \text{预期年收益率}) / (1 + \text{预期通货膨胀率}) - 1$

2. 示例：初始投资金额 = 10000 元，投资年限 = 2，预期年收益率 = 5%，预期年通货膨胀率 = 10%

1. 到期本利总额 = $10000 * \text{POW}(1.05, 2) = 11025.00$ 元

2. 实际购买力 = $10000 * \text{POW}((1.05/1.1), 2) = 91111.57$ 元

3. 实际收益率 = $(1.05/1.1) - 1 = -4.55\%$