

个人作业一

张配天-2018202180

2020 年 10 月 9 日

1

1.1

卖出/买入差价为

$$\Delta = \frac{P_s - P_b}{P_b} = \frac{0.8 - 0.784}{0.784} \approx 2.04\%$$

1.2

由于即期利率低于远期利率，因此贴水为

$$\frac{\text{premium}}{\text{discount}} = \frac{0.19 - 0.188}{0.190} * \frac{360}{90} \approx 4.21\%$$

2

2.1

- 地点套汇可行；
- 在银行乙卖出美元，买入瑞士法郎，之后在银行甲卖出瑞士法郎，买入美元；1 瑞士法郎最多对应 $0.401 - 0.400 = 0.001\$$ 的套汇利润；
- 会有很多人套汇，导致银行乙瑞士法郎需求增多，从而价格升高，银行甲瑞士法郎共计增多，从而价格降低，直至两者平衡；

2.2

首先换算成同一标价法：

- $1\$ = \frac{1}{0.15} = \frac{20}{3} F$;
- $1f = \frac{1}{4} Mark$;

$$S = 0.6 * \frac{20}{3} * 0.25 = 1 \quad (1)$$

因此，没有三角套汇的可能性。

3

- 因为行权价低于即期汇率，因此应该行权；
- 每单位净利润 $\omega = 0.65 - 0.6 = 0.05\$$
- 每合同净利润 $W = (0.65 - 0.60) * 65200 = 3260\$$
- 盈亏平衡的即期利率 $r = 0.60 + 0.06 = 0.66\$$