

# 第八章 互换的运用

厦门大学财务学系  
郑振龙

<http://efinance.org.cn>

<http://aronge.net>



# 目录

---

套利

风险管理

利用互换创造新产品

# 信用套利（只讲这部分，其他自学）

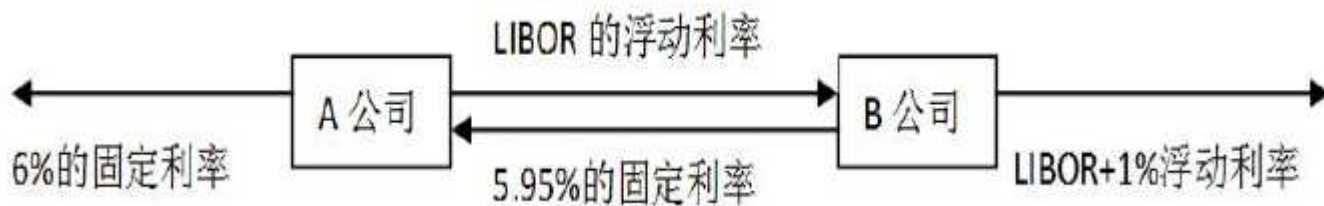
---

假设 A、B 公司都想借入 5 年期的 1000 万美元借款，A 想借入与 6 个月期相关的浮动利率借款，B 想借入固定利率借款。但两家公司信用等级不同，故市场向它们提供的利率也不同：

表 8-1 市场提供给 A、B 两公司的借款利率

	固定利率	浮动利率
A 公司	6.00%	6 个月期 LIBOR+0.30%
B 公司	7.20%	6 个月期 LIBOR+1.00%

注：表中的利率均为一年计一次复利的年利率。



- \* 只要市场上存在着信用定价差异，交易者就可利用互换进行信用套利。
- \* 双方对对方的资产或负债均有需求
- \* 双方在两种资产或负债上各自存在比较优势

# 税收套利：澳元预扣税的互换套利

---

澳大利亚规定，一个非澳大利亚居民在澳大利亚购买澳元证券所得的利息要缴纳 10% 的预扣税。

一家信用等级很高且希望发行美元债券的欧洲机构可以运用货币互换对此预扣税机制进行套利：

- 
1. 该机构在欧洲市场上发行欧洲澳元债券，利率低于澳大利亚国债利率但高于缴纳预扣税后的利率，利息所得免缴预扣税。
  2. 该机构与澳大利亚国内机构进行货币互换。澳大利亚国内机构向该欧洲机构支付澳元利息，而欧洲机构向澳大利亚国内机构支付美元利息。双方融资成本降低。

# 监管套利：日元外币资产投资

---

1984 年底，在日元兑换限制解除的背景下，澳元证券的高收益引起了日本投资者的极大兴趣。但日本当局规定日本机构在外币证券方面的投资不应超过其证券组合的10%。

1985 年初，上述 10% 的规定有所放宽，日本居民出于某些特殊原因发行的外币证券不属于 10% 的外币证券份额之内。一些日本金融机构运用货币互换对上述监管制度进行了套利：

- 
1. 日本金融机构向日本投资者发行澳元证券，利率略低于澳大利亚实际证券利息。这些证券被认定为不属于 10% 的外币证券份额之内。
  2. 日本金融机构与澳大利亚国内机构进行货币互换。澳大利亚国内机构向日本金融机构支付澳元利息，而日本金融机构向澳大利亚国内机构支付美元利息。双方融资成本降低。



# 目录

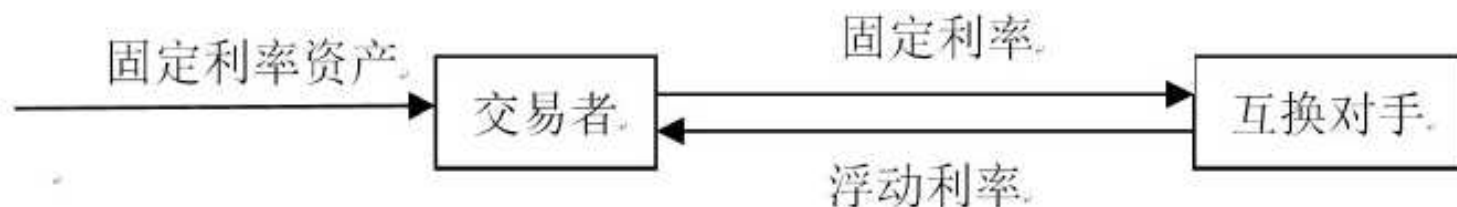
---

套利

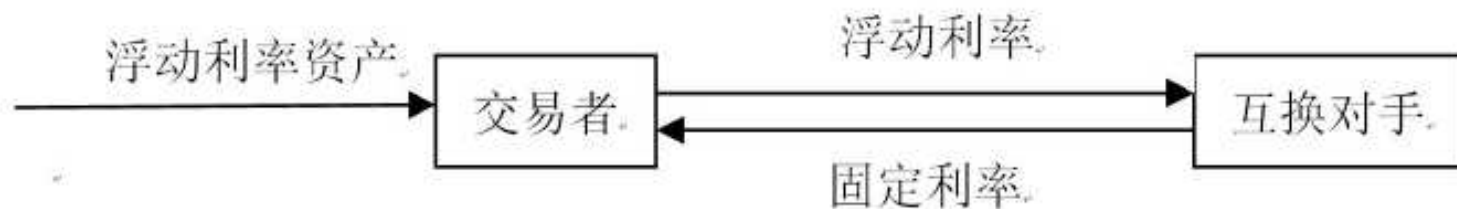
风险管理

利用互换创造新产品

# 运用利率互换转换资产属性 (要求互换期限与资产期限相同)



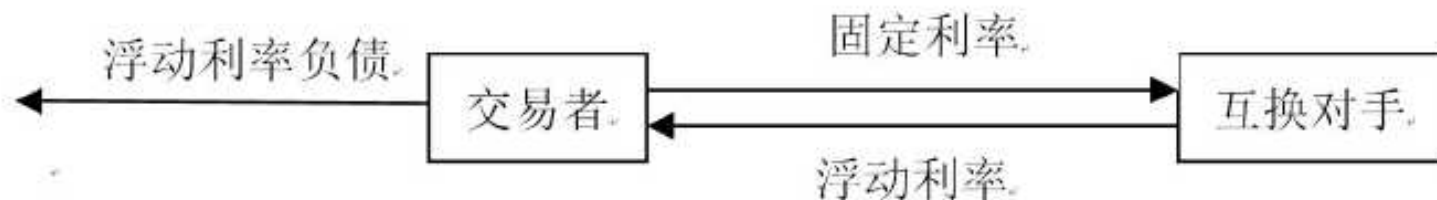
(a) 运用利率互换将固定利率资产转换为浮动利率资产。



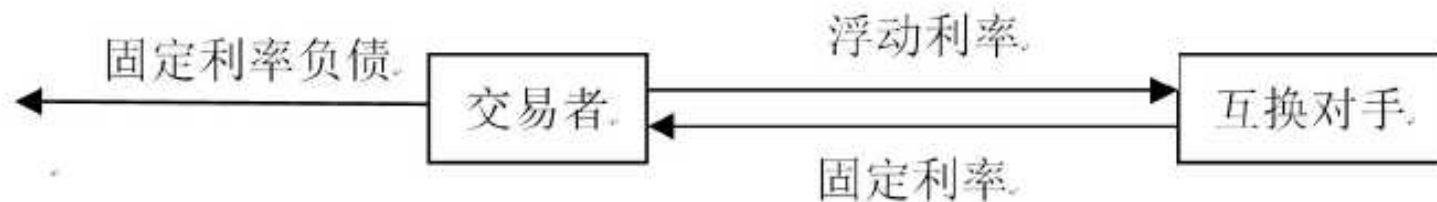
(b) 运用利率互换将浮动利率资产转换为固定利率资产。

图 8.3 运用利率互换转换资产的利率属性。

# 运用利率互换转换负债属性 (要求互换期限与资产期限相同)



(a) 运用利率互换将浮动利率负债转换为固定利率负债。



(b) 运用利率互换将固定利率负债转换为浮动利率负债。

图 8.4 运用利率互换转换负债的利率属性。

# 运用利率互换进行利率风险管理

---

- \* 利率互换美元久期是其分解得到的固定利率债券与浮动利率债券美元久期之差，可用于利率风险管理。
- \* 利率互换尤其适于长期利率风险管理。

# 案例：利用货币互换转换资产的货币属性 (要求互换期限与资产期限相同)

---

一个英国的国际债券投资组合管理者手中持有大量以欧元标价的法国国债，剩余期限10年，年利率5.2%，每年支付一次利息。债券的价格等于面值4615万欧元。如果以当时的汇率1欧元等于0.65英镑计算，该债券价格等于3000万英镑。

该管理者打算将手中的这些法国国债转换为英镑标价的固定利率投资。请问除了直接出售这笔法国国债，将之投资于英镑固定利率债券之外，该组合管理者是否还有其他的选择？

---

可以通过英镑与欧元的货币互换实现这笔资产货币属性的转换：

1. 继续持有法国国债头寸，未来 10 年内每年定期获取 5.2% 的欧元利息；
2. 签订一份支付欧元利息和收到英镑利息的 10 年期货币互换合约：名义本金为 4615 万欧元和 3000 万英镑，利息交换日期和到期日与原国债投资相匹配，其可以得到的互换价格为：英镑固定利率为 4.9%，而欧元固定利率则为 5.7%；

---

3. 货币互换协议初始，该组合管理者应支付 3000 万英镑，得到 4615 万欧元，因其相互抵消，没有实际现金流动；

4. 每年利息交换日，在互换协议中支付 5.7% 的欧元利息，得到 4.9% 的英镑利息，与国债利息收入相抵消后，该管理者的真实现金流为每年支付 4615 万欧的 0.5% 欧元利息，得到 3000 万英镑的 4.9% 英镑利息；

5. 到期日在法国国债投资上收回 4615 万欧元本金，在互换协议中 4615 万欧元与 3000 万英镑互换，最终获得 3000 万英镑本金。

- 注意存在汇率风险，可以通过远期外汇协议规避。

# 目录

---

套利

风险管理

利用互换创造新产品



# 利用互换创造新产品

---

- \* 根据实际市场状况、投资者预期与需要的不同，利率互换可以与其他金融资产组合，创造出新产品。
- \* 一笔固定利率的英国国债投资加上一份支付英镑固定利息、收入瑞士法郎固定利息的高信用等级货币互换，可以构造出一个近似的瑞士国债投资头寸。
- \* 一笔本金为  $A$  的浮动利率资产与一份名义本金为  $2A$  的利率互换空头组合，可以构造出一份合成的逆向浮动利率债券。

# 案例分析布置1

---

- \* 总收益互换是指双方约定在一定期限后交换两种资产总收益（包括亏损）的合约，签约时两种资产的市值相等。
- \* 融资融券对于提高市场效率和流动性有积极作用，但中国融资融券费用很高，并且由于融资和融券业务发展很不平衡，很容易引起市场大幅波动。请你站在金融中介机构的角度，利用总收益互换，来设计一套替代性的融资融券方案，实现融资方、融券方和金融机构三方共赢的局面，并有利于市场稳定。
- \* 报告人：第4组代表
- \* 报告时间：2019年3月25日

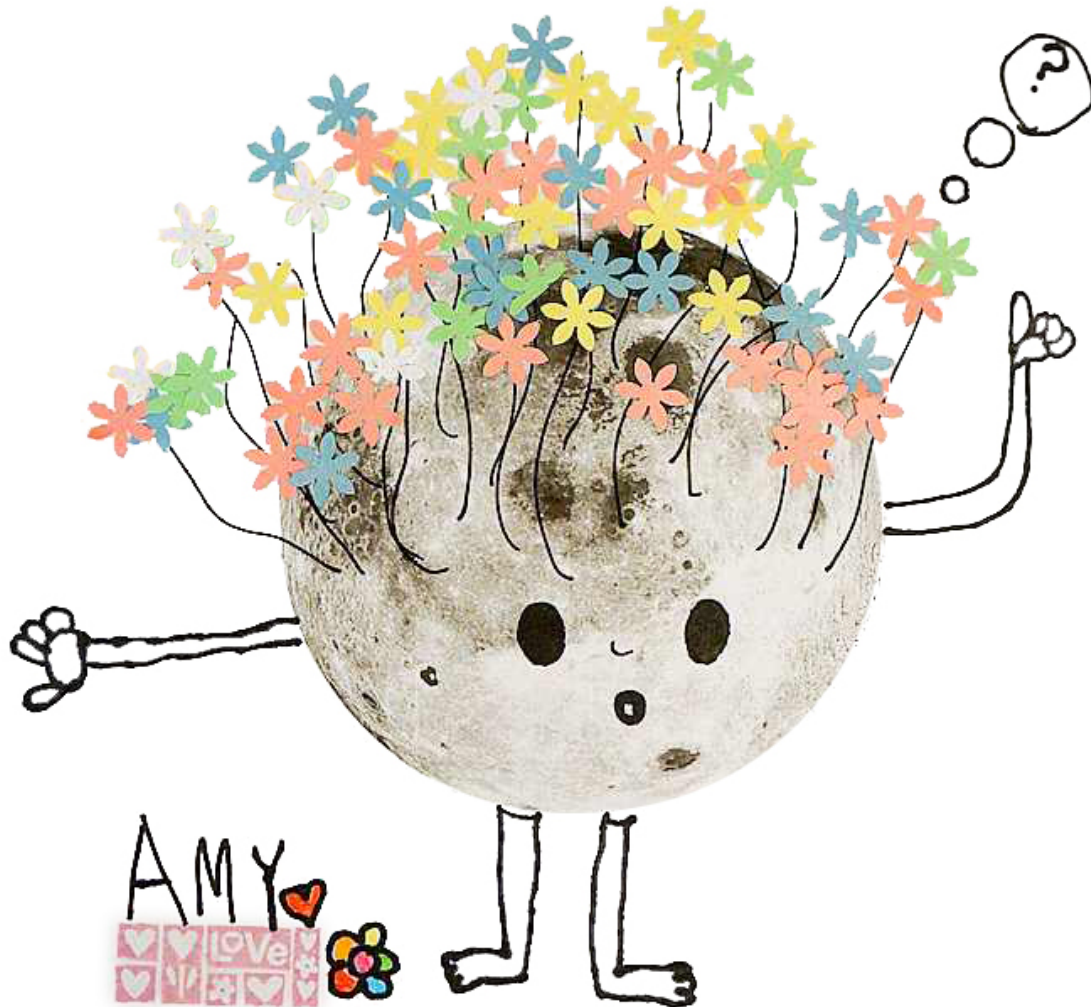
# 案例分析布置2

---

- \* 国际资产配置可以大大降低投资风险，也是投资者的合理要求。但会对我们的外汇储备带来较大的压力。请你站在金融中介机构的角度，利用总收益互换，来设计一套能够实现国际资产配置效果但又不会引起资本外流的方案。
- \* 报告人：第5组代表
- \* 报告时间：2019年3月25日

# Any Questions ?

---





Email: [zlzheng@xmu.edu.cn](mailto:zlzheng@xmu.edu.cn)  
[aronge@xmu.edu.cn](mailto:aronge@xmu.edu.cn)