



浙江工商大學
ZHEJIANG GONGSHANG UNIVERSITY

金融學院
School of Finance

Portfolio Management

Introduction





目标

Structured Knowledge

Skills





主要内容

Portfolio Theory

Capital Asset Pricing Model

Arbitrage Pricing Theory

Security Analysis

Fixed-income Security

.....





要求

Adequate Attendance -- Thank you!

Course work

Exam





主要参考书目

Investment

Bodie, Kane, Marus

Modern Portfolio Theory and Investment Analysis

Edwin J. Elton, Martin J. Gruber Stephen J. Brown, William N. Goetzmann





导论

投资是什么：

Why Portfolio?

Avoiding Disaster



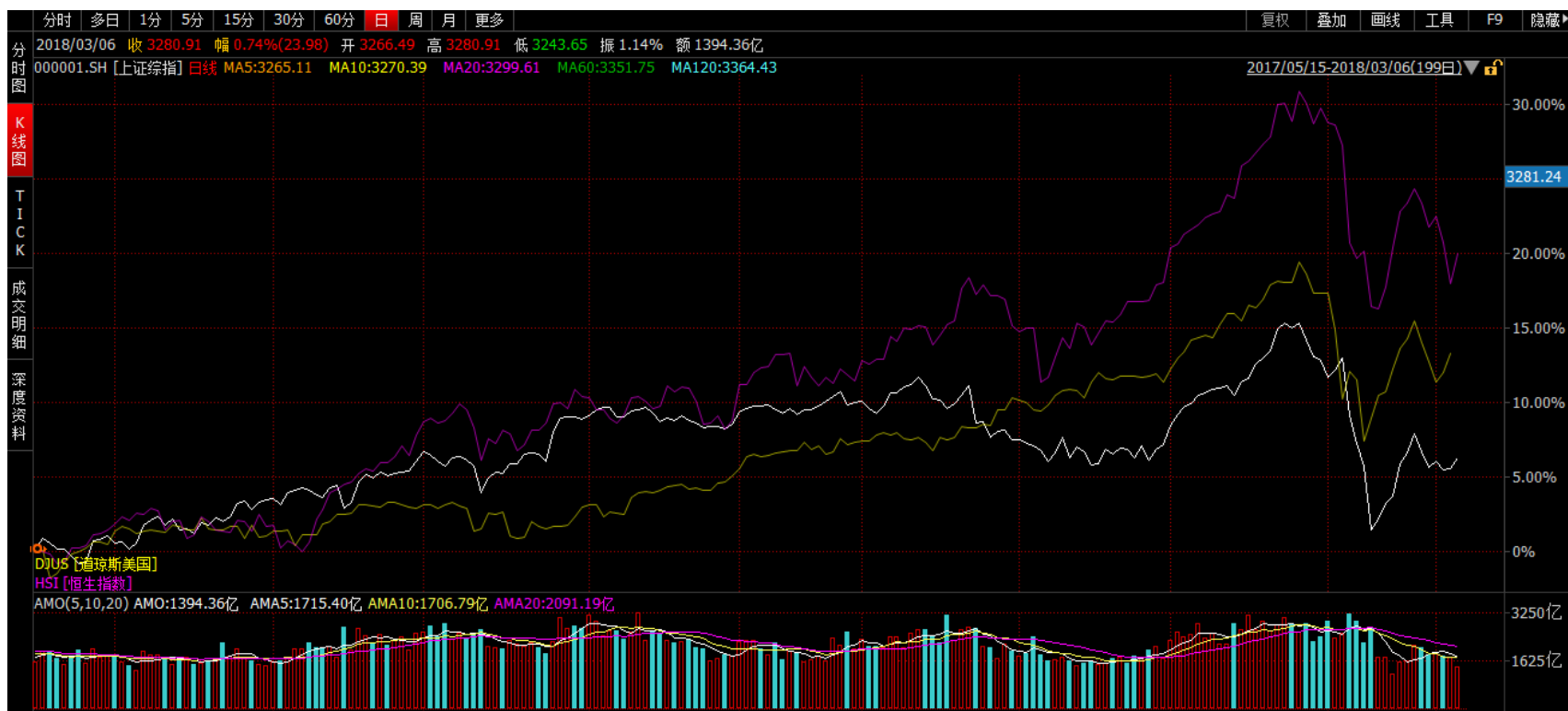


黑天鹅





上证 恒生 道琼斯





相关理论

- 1952年，马科维茨（Harry M.Markowitz）发表了堪称现代微观金融理论史上里程碑式的论文——《投资组合选择》。建立了均值 - 方差模型的基本框架，奠定了求解投资决策过程中资金在投资对象中的最优分配比例问题的理论基础。
- 在马科维茨资产组合理论的基础上，通过夏普（W.Sharpe）、林特纳（J.Lintner），以及莫辛（J.Mossin）等人的工作，现代微观金融学的又一理论基石——资本资产定价模型得以建立。
- 之后，在Fama等人的努力下，现代金融学的理论出发点与归宿——有效市场假说正式确立，而对该假说的质疑则导致了行为金融理论的产生。





效用

Utility

- "Utility" is an economic term introduced by Daniel Bernoulli referring to the total satisfaction received from consuming a good or service.
- The economic utility of a good or service is important to understand because it will directly influence the demand, and therefore price, of that good or service.
- A consumer's utility is hard to measure, however, but it can be determined indirectly with consumer behavior theories, which assume that consumers will strive to maximize their utility.





效用

- 兔子和猫争论，世界上什么东西最好吃。
- 兔子说，“世界上萝卜最好吃。萝卜又甜又脆又解渴，我想起萝卜就要流口水。”
- 猫不同意，说，“世界上最好吃的东西是老鼠。老鼠的肉非常嫩，嚼起来又酥又松，味道美极了！”
- 兔子和猫争论不休、相持不下，跑去请猴子评理。猴子听了，不由得大笑起来：“瞧你们这两个傻瓜蛋，连这点儿常识都不懂！世界上最好吃的东西是什么？是桃子！桃子不但美味可口，而且长得漂亮。我每天做梦都梦见吃桃子。”
- 兔子和猫听了，全都直摇头。

世界上到底什么东西最好吃呢？





效用

- 从前，某地闹起了水灾，洪水吞没了土地和房屋。人们纷纷爬上了山顶和大树，想要逃脱这场灾难。
- 在一棵大树上，地主和长工聚集到一起。地主紧紧地抱着一盒金子，警惕地注视着长工的一举一动，害怕长工会趁机把金子抢走。长工则提着一篮玉米面饼，呆呆地看着滔滔大水。除了这篮面饼，长工已一无所有了。
- 几天过去了，四处仍旧是白茫茫一片。长工饿了就吃几口饼，地主饿了却只有看着金子发呆。地主舍不得用金子去换饼，长工也不愿白白地把饼送给地主。
- 又几天过去了，大水悄悄退走了。长工高兴地爬到树下，地主却静静地躺着，永远留在大树上了。

玉米面饼

VS

金子





效用

- 一个穷人家徒四壁，只得头顶着一只旧木碗四处流浪。
- 一天，穷人登上一条渔船去帮工。不幸的是，渔船在航行中遇到了特大风浪，船上的人几乎都淹死了，穷人抱着一根大木头，才幸免于难。
- 穷人被海水冲到一个小岛上，岛上的酋长看见穷人头顶的木碗，感到非常新奇，便用一大口袋最好的珍珠宝石换走了木碗，派人把穷人送回了家。一个富翁听到了穷人的奇遇，心中暗想，一只木碗都能换回这么多宝贝，如果我送去很多可口的食物，该换回多少宝贝！
- 于是，富翁装了满满一船山珍海味和美酒，找到了穷人去过的的小岛。酋长接受了富人送来的礼物，品尝之后赞不绝口，声称要送给他最珍贵的东西。
- 富人心中暗自得意。一抬头，富人猛然看见酋长双手捧着的“珍贵礼物”，不由得愣住了！





效用

这就是效用！！

故事1

- 效用完全是个人的心理感觉。
- 不同的偏好决定了对同一种商品效用大小的不同评价。

香烟

故事2

- 同样的物品在不同的时间和地点，效用也不同。
- 效用因时因地而异。

羽绒服

故事3

- 越是稀少的商品带给消费者的满足即效用越大。
- 物以稀为贵。

限量版





效用

- Total utility (TU) is defined as the total amount of satisfaction that a person can receive from the consumption of all units of a specific product or service.
- Marginal utility (MU) is defined as the additional utility gained from the consumption of one additional unit of a good or service.





风险厌恶

设一赌局， $G(a, b, \alpha)$ ，其中 a 和 b 为结果， α 为结果 a 发生的概率。

对于一给定赌局 $G(\$100, 0, 40\%)$ ，

终盘的期望值 = $\$100 \times 0.4 + 0 \times 0.6 = \40

赌徒的问题是：拿走\$40，还是“开赌”？

赌徒的选择：

A 愿意拿走\$40：

$$U(\$40) > 0.4U(\$100) + 0.6U(0) \Rightarrow \text{风险厌恶 (Risk averse)}$$

B 愿意开赌：

$$U(\$40) < 0.4U(\$100) + 0.6U(0) \Rightarrow \text{风险偏好 (Risk loving)}$$

C 无所谓：

$$U(\$40) = 0.4U(\$100) + 0.6U(0) \Rightarrow \text{风险中性 (Risk neutral)}$$

- 在金融经济学理论中，假定所有投资者为风险厌恶者。
- 在上述赌局中，开赌的风险（方差大）比拿走\$40（0方差）要大。因此，如果期望回报为正态分布，给定期望回报水平（均值），投资者将选择方差最小的赌局。





金融资产

Financial Security

Direct Investment

Indirect Investment





直接投资

货币市场工具： Money Market

资本市场工具： Capital Market

衍生品市场工具： Derivative Market





资本市场工具

债券： Debt

Debt securities may be called debentures, bonds, deposits, notes or commercial paper depending on their maturity, collateral and other characteristics.

权益： Equity

An equity security is a share of equity interest in an entity such as the capital stock of a company, trust or partnership. The most common form of equity interest is common stock. The holder of an equity is a shareholder, owning a share, or fractional part of the issuer.





资本市场工具

Hybrid

Hybrid securities combine some of the characteristics of both debt and equity securities.

- Preference shares
- Convertibles
- Equity warrants





非直接投资

Fund

Mutual Fund open ended
 close ended

Hedge Fund

.....





市场

- Primary and secondary market
- Public offer and private placement
- Listing and over-the-counter dealing

