

# 基金理财的多彩世界-第8讲

李 曜

(上海财经大学金融学院)

# **VIII: 基金的绩效评估、评级与投资**

- 基金的收益率
- 基金的绩效评估指标
- 基金的业绩归因分析
- 基金的评级
- 基金的选择指标

# 一、基金的收益率（净值收益率）

- 简单收益率计算——例题

- $$R = \frac{NAV_t - NAV_{t-1} + D}{NAV_{t-1}}$$

- 时间加权收益率——例题：两种计算方法

净值增长率 = (分红除权前资产净值 / 期初资产净值)  
\* (期末资产净值 / 分红除权后资产净值) - 1

$$R = (1 + R_1)(1 + R_2) \times \dots \times (1 + R_n) - 1$$

# 业绩评价

- 收益
- 风险
  - 净值波动标准差
  - $\beta$  值
- 风险调整后的收益

## 二、基金的绩效评估指标

- (一) SHARPE指数/比率

$$S_P = \frac{\bar{R}_P - \bar{R}_f}{\sigma_P}$$

每单位总风险带来的收益。

- (二) Treynor指数

$$T_P = \frac{\bar{R}_P - \bar{R}_f}{\beta_P}$$

每单位系统风险可带来的收益。

- (三) Jensen的 $\alpha$ 指数 (Jensen 指数、Jensen模型)

$$R_p - R_f = \alpha_p + \beta(R_m - R_f) + \varepsilon_p$$

- $\alpha$ 越大越好。
- 例：上投摩根  $\alpha$ 基金；  $\alpha$ 人；

# 三、基金组合的业绩归因分析

- 基金经理的投资能力可以被分为股票选择能力（简称“选股能力”）与市场选择能力（简称“择时能力”）两个方面。
- 所谓“选股能力”，是指基金经理对个股的预测能力。具有选股能力的基金经理能够买入价格低估的股票，卖出价格高估的股票。
- 所谓“择时能力”，是指基金经理对市场整体走势的预测能力。具有择时能力的基金经理能够正确地估计市场的走势，因而可以在牛市时，降低现金头寸或提高基金组合的 $\beta$ 值；在熊市时，提高现金头寸或降低基金组合的 $\beta$ 值。

# 择时能力计算举例：

## （一）现金比例变化法

- 择时损益 = （股票实际配置比例 - 正常配置比例） × 股票指数收益率 + （现金实际配置比例 - 正常配置比例） × 现金收益率
- 举例

- 比如：假设某季上证A股指数的收益率为15%，债券的收益率为-5%。**基金投资政策**规定，基金的股票投资比例为80%，债券的投资比例为20%，但基金在实际投资过程中，股票的投资比例为70%，债券的投资比例为30%，则可以根据上式得到该基金在本季的择时效果：  
  
$$\text{择时损益} = (70\% - 80\%) \times 15\% + (30\% - 20\%) \times (-5\%) = -1.5\% - 0.5\% = -2\%$$

## (二) 成功概率法

- 设 $P_1$ 表示基金经理正确地预测到牛市的概率， $P_2$ 表示基金经理正确地预测到熊市的概率，成功概率可由下式给出：
- 成功概率= $P_1 + P_2 - 1$
- 假设在30个季度内，股票市场出现上扬的季度数有18个，其余12个季度则出现下跌。在股票市场上扬的季度中，择时损益为正值的季度数有15个；在股票市场出现下跌的季度中，择时损益为正值的季度数为9个，计算该基金的成功概率。由条件可得， $P_1 = 15/18 = 0.83$ ， $P_2 = 9/12 = 0.75$ 。因此，成功概率= $0.83 + 0.75 - 1 = 58\%$
- 这一数字明显大于零，因此可以肯定该基金经理具有优异的择时能力。

### (三) 二项式回归模型

- Treynor和Mazuy(1966)的传统二次项回归模型。 回归模型为:

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \alpha_p + \beta_1 (R_{m,t} - R_{f,t}) + \beta_2 (R_{m,t} - R_{f,t})^2 + \varepsilon_{p,t}$$

- 式中  $\alpha_p$  为选股能力指标,  $\beta_2$  为择时能力指标,  $\beta_1$  为基金投资组合所承担的系统风险,  $R_{p,t}$  为基金p在t时期的收益率,  $\varepsilon_{p,t}$  为误差项。

- 根据投资组合（**portfolio**）收益率的计算公式，在考察期内基金**p**的实际收益率可用下式表示：

$$r_p = \sum_{i=1}^N w_{pi} r_{pi}$$

- 基准组合（**benchmark**）的收益率可用下式表示：

$$r_b = \sum_{i=1}^N w_{bi} r_{bi}$$

- 资产配置贡献可由下式给出：

$$T_p = \sum_{i=1}^N (w_{pi} - w_{bi}) r_{bi}$$

资产配置能力实际上反映了基金在宏观上的择时能力。

- 证券选择的贡献可由下式给出：

$$S_p = \sum_{i=1}^N (r_{pi} - r_{bi}) w_{pi}$$

- 不难验证,  $r_p - r_b = T_p + S_p$
- 行业或部门选择能力则可以用下式加以衡量:

$$H = \sum_{j=1}^M (w_{pj} - w_j) r_j$$

- 从基金股票投资收益率中减去股票指数收益率、再减去行业选择贡献, 就可以得到基金股票选择的贡献。

# 基金业绩的研究话题

## • 一、基金业绩的可持续性

### • 国外文献:

#### • 1、Hendricks, Patel,和Zeckhauser(1993)

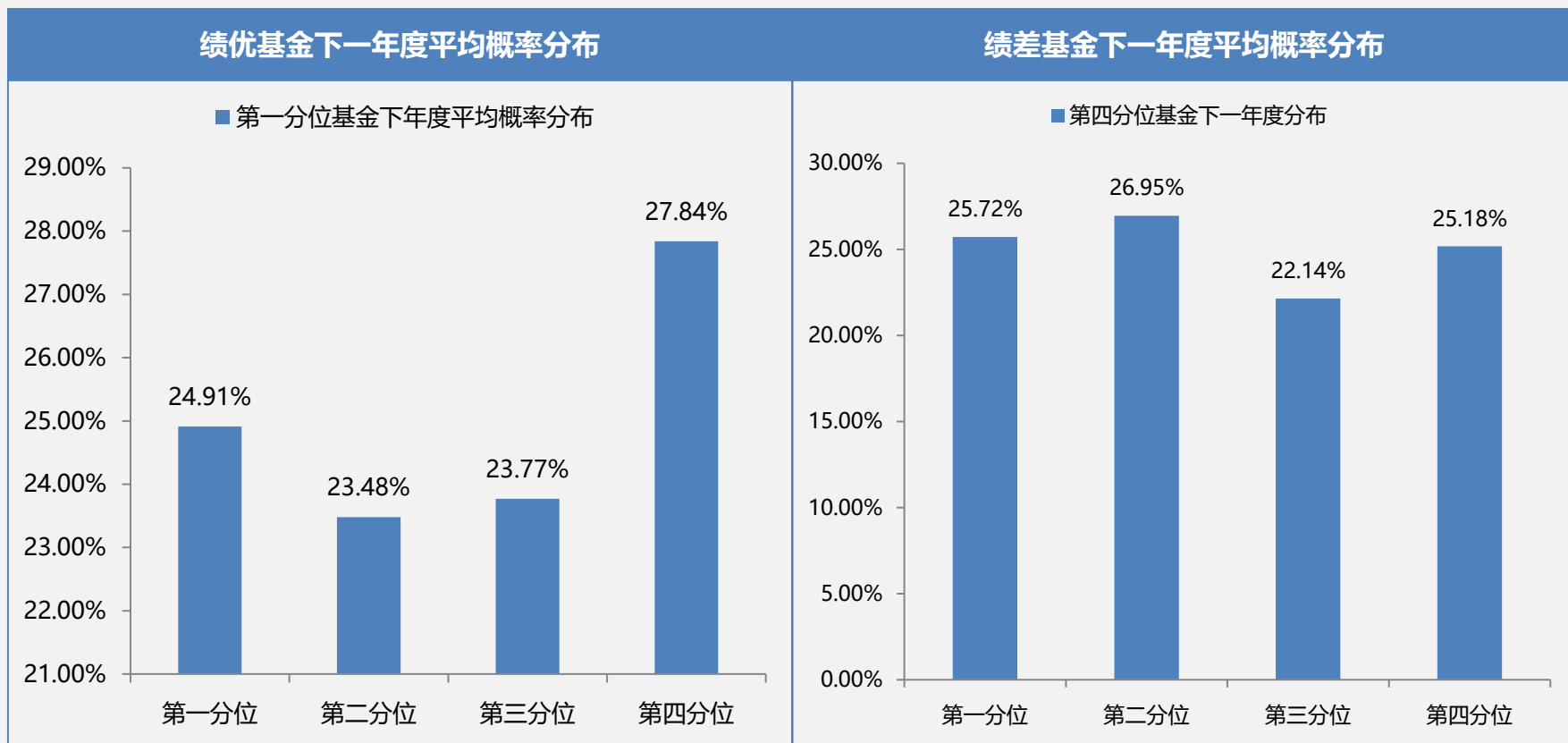
- 他们选择了1974年至1988年间共165个基金为样本，利用平均超额收益率、Sharpe比率和Jensen模型为业绩评价依据，分别选择了4种指数作为基准组合，对其季度超额收益率进行检验，**以验证在某个期间内有相对较高收益率的基金是否在下一个期间也呈现出高收益率**，结果表明，无论是根据平均收益率还是风险调整后的收益率，依据过去4个季度的业绩排序，处于顶端的基金在平均水平上虽然只是略好于市场指数，但显著地跑赢了基金的平均业绩水平。但需要注意的是，这是从平均意义上讲的，单个基金可能与平均值相去甚远，**没有证据表明一时表现极佳的基金业绩会持续下去**。同时，他们也发现了：**近年运营不良的基金近期表现仍然不好，尽管不能确定个别基金的优良业绩能否持续，但他们确认一些基金一直表现不佳**。

- Carhart(1997)选择1964年到1993年为样本期间，以其构建的四因素模型为基础，利用股票收益和投资成本的普通因素对基金短期业绩的持续性作了解释，他发现，买入去年最好的十只基金同时卖出去年最差的十只基金，每年可产生8%的收益率，其中，所持股票的市场价值和态势能够解释其中的4.6%，费用率差异解释0.7%，交易成本差异解释1%。最后他建议财富最大化的投资者：（1）避免购买业绩持续不好的基金；（2）上年收益率较高的基金在本年具有高于平均水平的期望收益率，但并非年年如此；（3）费用率、交易成本等投资费用对基金业绩具有直接的、负向的影响。

- 在国外的有效市场上，成功的证券选择和时机选择都不显著。对基金业绩的持续性的实证分析结果由于研究对象的具体情况不同而有较大差异，**支持和否定结论平分秋色。**
- 我国股票型基金的排名
  - 如果每年排名在前1/3，以三年为限的话，2004—2006年只有一个，就是易方达策略，2005—2007年只有中国优势，2006—2008年，现在有中国优势、阿尔法、华夏大盘和中信红利。

# 究竟什么样的基金，算是好基金？

## □ 个人投资者对于“牛人牛基”的盲从



注：统计区间2007-2015全部主动权益基金；数据来自：wind，富国基金

## 二、基金规模与基金业绩

- 国外文献：
  - 1、 Daniel C Indro, Christine X Jiang, Michael Y Hu and Wayne Y Lee, "Mutual fund performance: Does fund size matter?" [Financial Analysts Journal](#), May/Jun 1999;
  - 2、 Collins, S., P. Mack. "The Optimal Amount of Assets under Management in the Mutual Fund Industry." *Financial Analyst Journal*, Sep/Oct 1997, Vol.53; 67-74.
  - 3、 Herring, Jenny L. "When Does Fund Size Affect Performance?" [Pension Management](#), vol. 32, no.4(April):18-20
  - 4、 Perold, Andre and Salomon, Robert S. "The Right Amount of Assets under Management." *Financial Analysts Journal*, 1991, 47(3)

- Joseph Chen, Harrison Hong, [Ming Huang](#) and Jeffery D. Kubik. "Does Fund Size Erode Mutual Fund Performance? The Role of Liquidity and Organization." *The American Economic Review*, Vol.94, No.5.(Dec.,2004), pp.1276-1302

- Baumol, Goldfeld, Gordon 和 Koehn (1990)在研究中发现美国基金行业中存在着显著的规模效应；
- Dermine 和 Roller (1992)记录了法国中小型基金表现出来的规模优势；
- Herring 和Jenny(1996)发表题为《基金规模何时影响业绩？》的文章，认为规模对业绩的影响建立在一定前提上，投资于中小市值股票的基金通常具有最优规模，而投资大市值股票和债券的基金则是大而优；从投资风格来看，价值型投资的基金由于转手率低，较少受制于规模的限制，而成长型投资的基金需要股票有好的流动性，因此必需有一定的规模限制。

- 研究得最深入与详尽的文著，是Joseph Chen, Harrison Hong, Ming Huang 和 Jeffrey D Kubik(2004)发表在*The American Economic Review*上的一篇文章。
- 他们首先通过回归发现，**上一期的基金业绩对下期的规模产生负向影响**，这一结果被多种业绩指标证实；然后作者对这种关系的原因提出三种假设，分别为流动性限制假设、投资人假设和代理人风险假设。随后，文章主要对第一种假设进行了实证检验。
- 分析方法是**研究投资于小市值股票即承受流动性风险较大的基金，将这部分基金与投资于大市值股票的基金相比，作者发现前者的规模对业绩影响更大**，因此流动性假设得以证明。
- 此外文章的一个重要贡献是发现了**基金家族的规模与基金业绩的正相关关系**，并得出流动性与规模并非一定是业绩的不利因素，**关键是看基金的组织结构如何**。如果基金的规模扩大，但管理人也随之增加，即一个基金经由多个经理管理，那么规模与业绩的关系就不简单是负向的，而要依据管理结构和投资组合的具体情况来定。

- “当小基金可以轻松地把资金都投入到最理想的地方，流动性的缺乏却迫使大规模的基金去投资部分‘不那么好’的股票，并且对个股的持仓比例超过最优值，因而造成业绩的损害。”

# 三、基金评级体系——美国晨星公司的评级体系

- 美国最著名的基金评级公司是晨星公司（morningstar corp.）。它的核心评级方法如下：
  - （一）晨星风险（Morning-star Risk）

- 晨星风险的计算公式是：
  - 某基金A的晨星风险 = 基金A的月平均损失率 ÷ 所属类型的基金月平均损失率。
- (二) 熊市评级 (Bear Market Ratings)

# (三) 投资风格盒

## 投资风格盒

债券型基金			股票型基金		
期限	短期	平均期限小于4年	风险收益	价值型	$A+B < 1.75$
	中期	4年—10年		混合型	$1.75 < A+B < 2.25$
	长期	10年以上		成长型	$A+B > 2.25$
信用等级	高	平均等级至少AA级	规模	大型	$C > 50$ 亿美元
	中	BBB—AA级		中型	$10 < C < 50$ 亿美元
	低	BBB? ? ?		小型	$C < 10$ ? ? ?

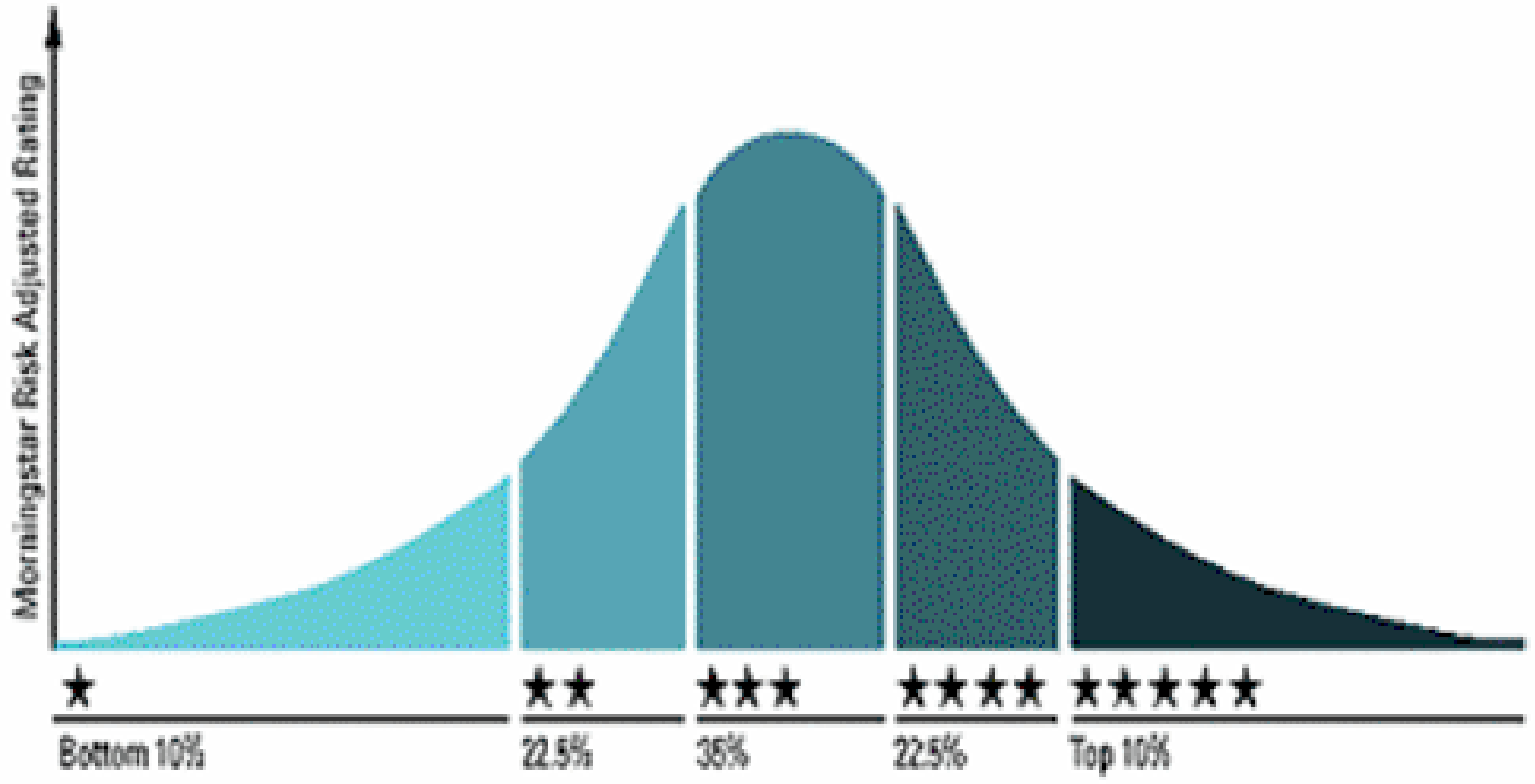
在表中，A 为股票的市盈率 P/E 相对于标准普尔指数组合市盈率的相对值；B 为股票的市净率 P/B（价格面值比率）相对于标准普尔指数组合市净率的相对值；C 为基金持有的股票市场价值。

- (四) 计算晨星收益与初始评级值

- 如已知某基金的某一时期的净收益率，国债收益率，同类基金的平均收益率，则晨星收益率=

$$\frac{r^* - r_f}{r_a - r_f}$$

- 然后，计算初始评级数值。初始评级 (raw ratings) = 晨星收益率 - 晨星风险。根据初始评级，进行排序，在同类基金中分为下列5档。



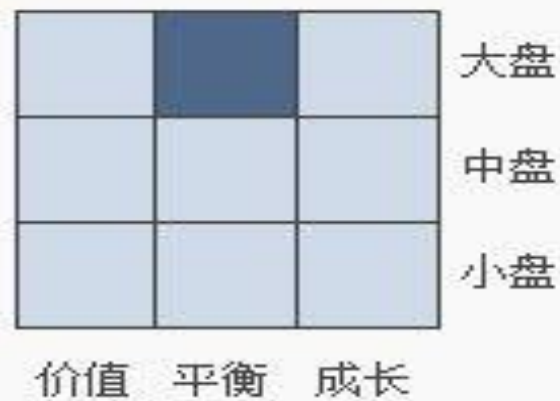
### 三年评级

- ★★★★★
- ★★★★☆
- ★★★☆☆
- ★★☆☆☆
- ★☆☆☆☆
- ☆☆☆☆☆

### 五年评级

- ★★★★★
- ★★★★☆
- ★★★☆☆
- ★★☆☆☆
- ★☆☆☆☆
- ☆☆☆☆☆

### 晨星股票风格箱



### 风险评估



- 晨星公司分别计算各基金**3年、5年、10年**的结果，并且每一个月更新一次，成立不足**3年**的基金不在评估之列。
- 在晨星评级中，往往好的基金在**3个月、6个月**中的排名很靠后，而在**10年、15年**中的排名很靠前，如麦哲伦基金等。

附表： 2004年7月份晨星中国基金评级结果

基金类型	基金名称	晨星评级(一年)
股票型基金 (14)	湘财合丰成长	★★★★★★
	国泰金鹰增长	★★★★★
	招商安泰股票	★★★★★
	嘉实成长收益	★★★★★
	湘财合丰周期	★★★★★
	银华优势企业	★★★★
	大成价值增长	★★★★
	华夏成长	★★★★
	湘财合丰稳定	★★★★
	金鹰成份股优选	★★★
	华安创新	★★★
	博时价值增长	★★★
	华安180	★★★
	天同180	★
	配置型基金 (14)	嘉实增长
易方达平稳增长		★★★★★
宝康消费品		★★★★★
南方稳健成长		★★★★★
嘉实稳健		★★★★★
宝康灵活配置		★★★★
富国动态平衡		★★★★
招商安泰平衡		★★★★
融华债券		★★★★
南方宝元债券		★★★
融通新蓝筹		★★★
长盛成长价值		★★★
宝盈鸿利收益		★★★
鹏华行业成长		★
债券型基金 (5)	宝康债券	★★★★★★
	大成债券	★★★★★
	招商安泰债券	★★★★
	华夏债券	★★★
	嘉实债券	★★★

计算截止日期：2004年7月30日

数据来源：晨星资讯(深圳)有限公司基金数据中心

- <https://www.morningstar.cn/fundselect/default.aspx>

## 基金筛选

### 基金组别

开放式  封闭式  QDII  ETF  FOF

### 三年评级

3星以上（包括3星）  3星以下

### 五年评级

3星以上（包括3星）  3星以下

### 业绩总回报(%)

今年以来  >=   >= 同类平均

三个月  >=   >= 同类平均

六个月  >=   >= 同类平均

一年  >=   >= 同类平均

两年(年化)  >=   >= 同类平均

三年(年化)  >=   >= 同类平均

五年(年化)  >=   >= 同类平均

十年(年化)  >=   >= 同类平均

### 基金分类

- 大盘成长股票  大盘平衡股票  大盘价值股票  中盘成长股票
- 中盘平衡股票  香港股票  沪港深股票  行业股票-医药
- 行业股票-消费  行业股票-金融地产  行业股票-其它  积极配置-大盘成长
- 积极配置-大盘平衡  积极配置-中小盘  标准混合  保守混合
- 灵活配置  港股积极配置  沪港深积极配置  沪港深保守混合
- 沪港深灵活配置  行业混合-医药  行业混合-消费  目标日期
- 基础设施REITs  可转债  积极债券  普通债券
- 纯债  利率债  信用债  短债
- 货币市场  市场中性  商品-贵金属  商品-其它
- 其它  QDII环球债券  QDII商品  QDII大中华区股票
- QDII新兴市场股票  QDII环球股票  QDII美国股票  QDII行业股票
- QDII环球股债混合  QDII亚洲股债混合  北上基金  QDII其它
- 行业混合-科技传媒  行业股票-科技传媒  QDII亚太区不包括日本股票  QDII全球新兴市场及通讯 股债混合
- QDII大中华区股债混合

### 成立日期

>=

### 申购状态

申购开放, 赎回开放 ▾

### 资产净值(亿元)



### 最低投资额(元)



更多选项 (基金公司, 模糊查询) ▾

快照	业绩和风险	投资组合	购买信息	加入观察 取消观察 组合透视 基金对比					
代码	基金名称	基金分类	▼晨星评级 (三年)	晨星评级 (五年)	净值日期	单位净值 (元)	净值日变动 (元)	今年以来 回报(%)	
<input type="checkbox"/> 519212	万家宏观择时多策略灵活配置混合A	积极配置 - 大盘平衡	★★★★★	★★★★☆	2024-11-11	2.5232	-0.0372	8.75	
<input type="checkbox"/> 005576	华泰柏瑞新金融地产灵活配置混合A	沪港深积极配置	★★★★★	★★★★☆	2024-11-11	1.5972	-0.0253	41.13	
<input type="checkbox"/> 515300	嘉实沪深300红利低波动ETF	大盘价值股票	★★★★★	★★★★☆	2024-11-11	1.4038	-0.0120	22.30	
<input type="checkbox"/> 003598	华商润丰灵活配置混合A	灵活配置	★★★★★	★★★★★	2024-11-11	2.6620	0.0870	39.44	
<input type="checkbox"/> 007751	景顺长城中证沪港深红利成长低波动指数A	沪港深股票	★★★★★	★★★★★	2024-11-11	1.2241	-0.0077	23.15	
<input type="checkbox"/> 007760	景顺长城中证沪港深红利成长低波动指数C	沪港深股票	★★★★★	★★★★★	2024-11-11	1.2180	-0.0078	22.66	
<input type="checkbox"/> 007817	国泰中证全指通信设备ETF联接基金A	行业股票-科技、传媒及通讯	★★★★★	★★★★☆	2024-11-11	1.4857	0.0430	44.05	
<input type="checkbox"/> 515880	国泰中证全指通信设备ETF	行业股票-科技、传媒及通讯	★★★★★	★★★☆☆	2024-11-11	1.5093	0.0461	45.67	
<input type="checkbox"/> 000573	天弘通利混合A	灵活配置	★★★★★	★★★★★	2024-11-11	2.3150	0.0060	26.92	
<input type="checkbox"/> 004206	华商元亨灵活配置混合A	灵活配置	★★★★★	★★★★★	2024-11-11	1.9488	0.0594	37.11	
<input type="checkbox"/> 007818	国泰中证全指通信设备ETF联接基金C	行业股票-科技、传媒及通讯	★★★★★	★★★☆☆	2024-11-11	1.4614	0.0423	43.67	
<input type="checkbox"/> 002833	华夏新锦绣灵活配置混合A	灵活配置	★★★★★	★★★★★	2024-11-11	2.0028	0.0441	11.16	
<input type="checkbox"/> 090019	大成景恒混合A	积极配置 - 中小盘	★★★★★	★★★☆☆	2024-11-11	2.6795	0.0661	12.54	
<input type="checkbox"/> 006373	富兰克林国海全球科技互联人民币 A	QDII 环球股债混合	★★★★★	★★★★★	2024-11-08	3.5046	0.0026	31.76	

- 链接：晨星公司的最新星级评定表、业绩排名表、龙虎榜

**([cn.morningstar.com](http://cn.morningstar.com))**

- 其他排名体系：银河证券、招商证券、上海证券的基金评价系统；*WIND*数据库

- 社交媒体评奖

- 中国证券报 “基金金牛奖”
- 上海证券报 “金基金奖”
- 深圳证券时报 “明星基金奖”

- 晨星评级的缺陷

- 1、评级对资金投向影响巨大（投资者的资金主要集中在4、5星，3星以下的完全是资金净流出）
- 2、晨星评级与日后基金业绩表现没有明确关系。
- 3、时间的平均影响。（存续期越长的基金越可能得到中庸评级）
- 4、基金的分类。

# 四、个人理财中的基金选择

- 1、买基金先要了解你自己
- 2、了解基金
  - 基金是何种类型的基金
  - 基金未来是否具备最强的反弹能力
  - 基金是否具备较强的抗风险能力—回撤

- 3、基金组合方法

- (1) 选择3-4只业绩稳定的基金作为核心组合

- (2) 买入一些非核心组合基金，分散风险。如小盘股基金、高成长基金等

- 4、定期考察或更换

# 基金投资的技巧

- 投资你必须投资的
- 时间是你的朋友：复利的神奇
- 冲动是你的敌人
- 控制你的成本
- 坚持简单的投资策略
- 坚持你的计划

——John Bogle

# 基金投资的几个重要“迷思”

- 1、新基金便宜，老基金贵  
正确理解“1元”基金
- 2、赎回关  
等上一段时间不涨就赎回，只要有一点收益就赎回。
- 赎回基金的四项原则：（1）需要使用资金；（2）基金长期业绩表现不佳；（3）有更好的投资机会；（4）基金情况发生重大变化
- 3、投资基金可以高抛低吸、波段操作

## • 错过牛市的后果

- 2006年共有241个交易日，沪指全年涨幅为130.43%，其中，当年涨幅最大的10天，贡献了涨幅的41.04%；涨幅最大的20天，贡献了涨幅的77.35%。如果因为恐惧可能出现的调整，而错失了最美好的10天，你的收益将从130.43%下降到63.38%，如果错过了最美好的20天，收益将下降到29.93%。

- 4、不要崇拜高分红
- 5、净值低的基金便宜
- 6、星级越好，基金越好
  - 星星只代表过去，我们买的是未来

# 基金投资的几个误区

- 误区一：“高抛低吸我可以”
  - 误区二：“不选最好，但选最低”
  - 误区三：“只以一时论英雄”
  - 误区四：“基金定投择机而入”
- 
- 投资者要拥有 “望远镜”、 “剁手刀”

# 选择基金的方法和指标

- 基金的规模
- 基金的历史业绩
- 基金公司的背景、基金公司股东单位的背景、基金经理人的背景；基金业的品牌

同一公司的基金历史业绩；旗下基金的整体业绩；（花开数朵，只表一只）基金经理的历史业绩，基金经理人更换？

- 基金的费用

- 基金的投资周转率
- 基金的资产结构
- 基金投资的行业结构
  
- 最后：对基金的“草根研究”

- 各主要银行的基金超市-基金销售资讯系统  
**(特色增值服务)**
- 工行（叠加了晨星咨询）
- 交行（晨星咨询、基金份额历史变化、**特色服务——基金诊断（链接）**）
- 招行（**晨星基金筛选器——设置条件：基金类型、规模、最近业绩、星级等**）
- .....