

大类资产配置初探

大类资产配置方法论系列之一

报告摘要:

- 大类资产配置是定量与定性相结合的投资决策体系，其流程包含五大环节

大类资产配置是一个定量与定性有机结合的投资决策体系，需要综合运用统计学、金融学和经济学的知识。大类资产配置的过程是一个系统化的流程，包括设定投资目标、战略资产配置、战术资产配置、再平衡和绩效回顾与调整等共五个主要环节。

① 设定投资目标是资产配置起点，包括收益目标和风险目标；

② 达成投资目标需要严格遵循一定的投资策略，包括战略资产配置（SAA）和战术资产配置（TAA）。战略资产配置决定长期内（5 年以上）不同大类资产的目标配置比例，一旦确定了 SAA 比例，短期内不会调整；

③ 战术资产配置着眼于抓住市场短期投资机会（数月到 1 年不等）。通过战术资产配置临时调整配置比例，以便于及时抓住短期的投资机会；

④ 再平衡是大类资产配置中非常重要的一环，可以同时达到降低资产组合波动率和提高组合收益率这一看似不可能的效果；

⑤ 大类资产配置最后一步是绩效回顾与调整

- 大类资产配置主要通过分散化和再平衡改善收益风险特征

大类资产配置可以改善投资组合的收益风险特征，这主要是通过“分散化”和“再平衡”实现的。分散化是大类资产配置核心，但往往要通过牺牲收益来降低风险；再平衡操作不需要牺牲收益就能大幅降低风险，甚至可以在降低风险的同时提高收益，这就如同“免费午餐”一样。

- 大类资产配置的不足

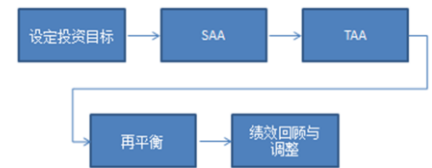
某类资产长期牛市时，大类资产配置的表现会落后于集中投资。比如 1982-1999 年美股进入一轮长达 18 年的牛市，这期间大类资产配置表现不如集中投资。

大类资产间的相关性提高到同涨同跌时，大类资产配置也难以分散风险。2008 年金融危机爆发，美国股市、信用债、房地产、商品等主要大类资产几乎全线下跌，大类资产配置并没有起到分散风险的作用。

- 核心假设风险：

某类资产长期牛市或各大类资产相关性提高时大类资产配置会表现不佳。

图 1 大类资产配置主要流程



数据来源：广发证券股份有限公司

分析师： 陈 杰 S0260512050005



021-60750651



gfci@gf.com.cn

相关研究：

联系人： 陈伟斌

gfchenweibin@gf.com.cn

目录索引

前言.....	4
一、大类资产配置的主要流程	5
1.1 步骤一——设定投资目标.....	5
1.2 步骤二——战略资产配置.....	6
1.3 步骤三——战术资产配置.....	6
1.4 步骤四——再平衡.....	8
1.5 步骤五——绩效回顾与调整	8
二、大类资产配置的特性.....	10
2.1 大类资产配置可以改善收益风险特征.....	10
2.2 分散化是大类资产配置核心，但往往要通过牺牲收益来降低风险.....	11
2.3 再平衡是“免费午餐”	12
三、大类资产配置的不足.....	14

图表索引

图 1: 大类资产配置的主要流程	5
图 2: 大类资产配置——设置投资目标	5
图 3: 大类资产配置——战略资产配置	6
图 4: 大类资产配置——战术资产配置	7
图 5: 大类资产配置——再平衡	8
图 6: 大类资产配置——绩效回顾与调整	9
图 7: 大类资产配置可以有效改善收益风险特征	10
图 8: 分散化配置以牺牲收益为代价来降低风险	11
图 9: 再平衡操作可以明显提高组合的收益率	12
图 10: 再平衡操作可以降低组合的波动率	12
图 11: 再平衡操作不需要牺牲收益就可以进一步降低风险	13
图 12: 1982-1999 年美股进入一轮长达 18 年的牛市	14
图 13: 2008 年美国主要大类资产纷纷下跌	14
 表 1: SAA 与 TAA 的区别	8
表 2: 不同比例的股债组合的收益及风险特征对比	10
表 3: 不同比例的股债组合的收益及风险特征对比（没有再平衡）	11
表 4: 投资组合（有再平衡）与单一资产的收益及风险特征	13

前言

对于资金量庞大的机构投资者而言（比如险资、FOF），自上而下的进行大类资产配置是必不可少的。小规模资金有可能通过自下而上的精选个股取胜，而大规模资金长期来看只能依靠大类资产配置获取稳健收益。

狭义的大类资产配置往往仅关注于判断大类资产的短期表现，这只是整个大类资产配置中战术资产配置部分，并不是大类资产配置的全部。完整的大类资产配置需要同时囊括战略资产配置和战术资产配置。基于大类资产配置的重要性，我们将推出大类资产配置系列报告，包括不定期的方法论系列报告和定期的月度报告。方法论系列报告着眼于探究大类资产配置各主要环节的理论研究，月度报告着眼于大类资产配置中的战术资产配置环节，对宏观、政策及市场进行每月跟踪并对各大类资产的短期表现进行预测。

本报告是我们大类资产配置方法论系列的首篇报告。大类资产配置是一个定量与定性有机结合的投资决策体系，是一个系统化的流程，首篇报告主要从整体上论述了大类资产配置的五个主要环节，并初步分析了大类资产配置是如何通过分散化和再平衡一步步改善投资组合的收益风险特征的。在报告的最后，我们也指出了大类资产配置的不足。

大类资产配置中的主要难点有两个：一是位于战略资产配置环节，即设置好投资目标后，如何选取合适的模型并得到合理的战略配置比例；二是位于战术资产配置环节，即如何有效判断市场短期表现，通过战术配置增强投资业绩。我们接下来会陆续推出方法论系列报告详细分析大类资产配置的重要环节和难点。

一、大类资产配置的主要流程

大类资产配置是一个定量与定性有机结合的投资决策体系，无论是理论基础还是实践运用，大类资产配置都需要综合运用统计学、金融学和经济学的知识。大类资产配置是一个系统化的流程，包括设定投资目标、战略资产配置（SAA）、战术资产配置（TAA）、再平衡和绩效回顾与调整等共五个主要环节。

图1：大类资产配置的主要流程

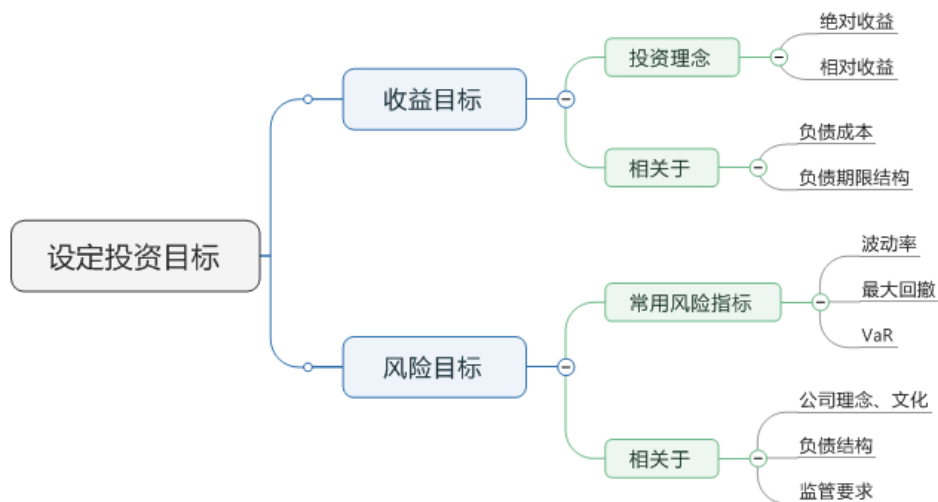


数据来源：广发证券发展研究中心

1.1 步骤一——设定投资目标

设定投资目标是资产配置流程的起点，投资目标主要包括收益目标和风险目标。

图2：大类资产配置——设置投资目标



数据来源：广发证券发展研究中心

对于机构投资者而言，收益目标往往与负债成本和负债期限结构相关。根据投资理念，可以划分为绝对收益和相对收益，绝对收益和相对收益背后所蕴含的思维模式相差较大，对投资组合的风险水平、投资行为和结果有着很不一样的影响。

风险目标与投资者风险偏好相关，不同的投资者风险偏好不一样。年轻人和老年人的对比是一个很好的例子：二三十岁的年轻人，其风险偏好往往更高，风险承受能力更强；而退休后的老年人，风险偏好往往较低，因为本金亏损会直接影响到

退休后的生活质量。对于机构投资者而言，风险偏好往往与公司的理念、文化相关，另外负债结构与监管要求等也会影响机构投资者的风险偏好。最常用的风险指标是波动率，此外最大回撤、VaR等也从不同角度反映风险的大小。

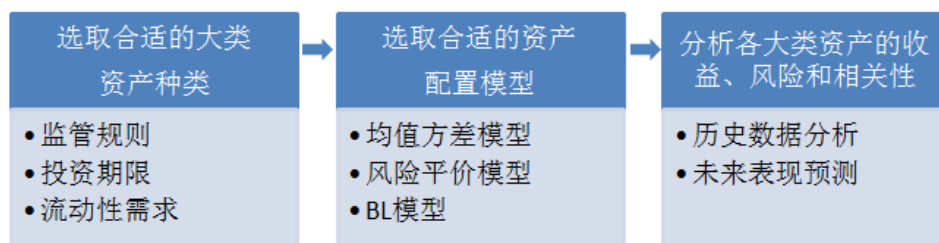
设定投资目标时需要考虑投资限制，包括投资期限、流动性、税收、法律法规等要求。

1.2 步骤二——战略资产配置

达成投资目标需要严格遵循一定的投资策略，投资策略主要包括战略资产配置（Strategic Asset Allocation, 简称SAA）和战术资产配置（Tactical Asset Allocation, 简称TAA）。

战略资产配置决定长期内（5年以上）不同大类资产的SAA目标配置比例，一旦确定了SAA目标配置比例，如无特殊情况，短期内不会调整SAA比例。

图3：大类资产配置——战略资产配置



数据来源：广发证券发展研究中心

战略资产配置的具体步骤包括：

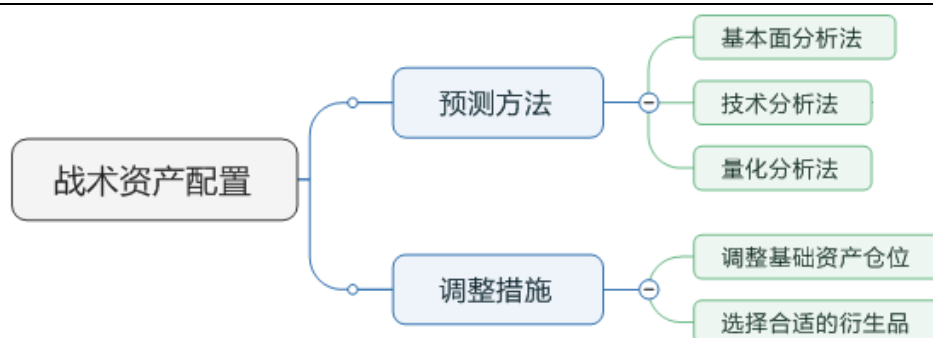
- ① 在投资限制下根据投资目标，选取恰当的大类资产种类，并初步设定各大类资产的上下限比例。需要重点考虑的投资限制有监管规则、投资期限和流动性要求等。
- ② 选取合适的资产配置模型。不同的模型背后蕴含的思想不同，即使是输入参数完全一致，模型不同输出结果也往往会大相径庭。比较主流模型有均值方差模型、BL模型、风险平价模型等。
- ③ 分析测算各大类资产的收益、风险和相关性等特征。该步骤主要包括两方面内容，一是回顾历史数据，分析各大类资产的历史表现，包括历史收益、风险和相关性。历史数据虽然无法直接用于预测未来，但可以作为一种参考；二是采用合适的方法预测各大类资产的未来表现，包括预测收益、风险和相关性。

1.3 步骤三——战术资产配置

战术资产配置着眼于抓住市场机遇变化或各大类资产相对价值变化所带来的短

期投资机会（数月到1年不等）。通过战术资产配置，可以短期内迅速调整各大类资产的配置比例，以便于及时抓住投资机会，在风险可控的前提下尽可能地增强投资业绩。

图4：大类资产配置——战术资产配置



数据来源：广发证券发展研究中心

良好的市场预测能力是战术资产配置成功的关键。如果市场实际运行结果与事先预测相反，那战术资产配置不仅起不到增强业绩的功能，反而带来负面影响。因此在没有把握的情况下，最好的选择是不要盲目地通过战术资产配置进行比例调整，坚守战略资产配置比例不动反而是更好的选择。

预测市场有基本面分析法、技术分析法和量化分析法。基本面分析法是较为适合策略研究员的一种分析方法，而量化分析法更适合金融工程研究员。但是这些方法并不是彼此独立的，综合运用可以提高判断的胜率。

一般而言，可以通过直接买卖各大类资产来实现战术资产配置比例的调整，如果短期内调整仓位产生的交易成本或冲击成本过高，可以通过合适的衍生品实现战术资产配置。

战略资产配置与战术资产配置有什么不同呢？

战略资产配置和战术资产配置虽然只有一字之差，但二者具有显著的不同：

- ① 二者不是并列关系，而是先后关系，是先有战略资产配置，后有战术资产配置，战术资产配置是战略资产配置的补充。如果对市场预测没有明确的把握，甚至可以不进行战术资产配置。
- ② 二者的理念不同。战略资产配置是一种着眼于长期的自上而下资产配置，而战术资产配置是着眼于短期市场机会对上述比例进行临时调整；
- ③ 二者的方法不同。战略资产配置往往是基于系统的数量化方法来分析预测长期的预期收益、风险和相关性，然后根据合适的模型运行得到目标配置比例。而战术资产配置往往是通过基本面分析、技术分析和量化分析中的一种或几种方法对未来市场进行短期预测，然后进行比例调整。

表1：SAA与TAA的区别

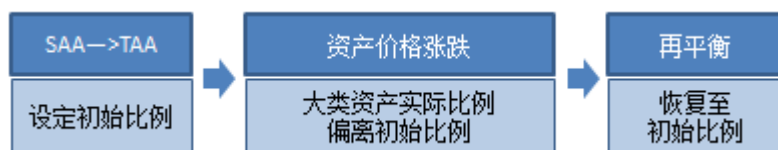
	战略资产配置 (SAA)	战术资产配置 (TAA)
关系	SAA 在先、必须	TAA 在后、非必须
理念	着眼于长期、自上而下配置	着眼于短期、对配置比例进行临时调整
方法	数量化方法	基本面分析、技术分析或量化分析

数据来源：广发证券发展研究中心

1.4 步骤四——再平衡

通过SAA和TAA设定了大类资产初始配置比例后，由于各种资产价格会发生变动，随着时间的推移各大类资产实际比例往往会偏离原先设定的配置比例，而且时间越长偏离就会越大，这时整个资产组合的收益、风险等特征也会发生改变，而再平衡就是将大类资产比例重新恢复到原先设定的配置比例。再平衡是大类资产配置中非常重要的一环，通过合适的再平衡操作，可以同时达到降低资产组合波动率和提高组合收益率这一看似不可能的效果。

图5：大类资产配置——再平衡



数据来源：广发证券发展研究中心

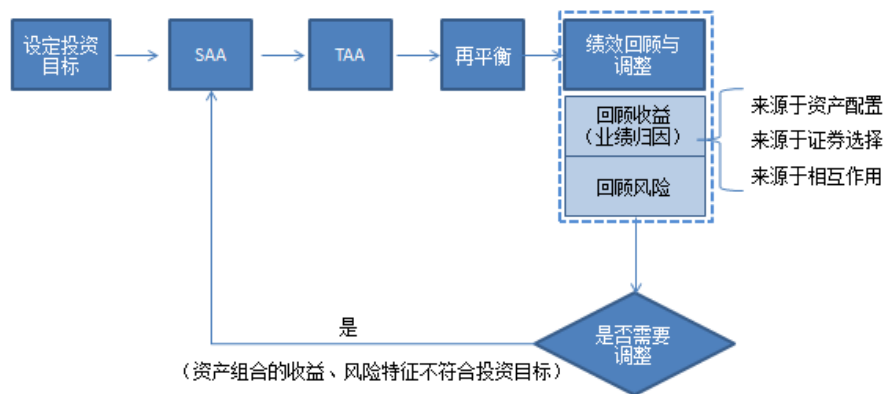
一般来说可以采用定期再平衡策略，即每隔一定时期进行一次再平衡。这实际上是一种特别强调投资纪律的方式，这意味着如果某种大类资产近期表现很出色，到了再平衡时点后，需要强制减仓；如果某种大类资产近期表现很差，到了再平衡时点后，需要强制加仓。很多投资者都有追涨杀跌的倾向，而再平衡恰恰与之相反，这也是为何长期来看再平衡策略可以同时降低波动率和提高收益率的原因：资产价格不可能一直涨，总是有涨有跌的，当某种资产涨幅较高时，减仓可以兑现盈利，未来该种资产价格下跌时可减少损失；而某种资产跌幅较大时，加仓可以抓住后续反弹上涨的机会，也能增加盈利。再平衡策略中，低风险资产实际上充当了高风险资产的蓄水池。

1.5 步骤五——绩效回顾与调整

大类资产配置的最后一个步骤是进行绩效回顾与调整。绩效回顾主要是回顾资产组合的收益和风险。绩效回顾完成之后，如果发现资产组合的收益、风险特征不符合投资目标，那么需要重新调整资产组合；如果符合，则无需调整。

针对收益需要进行业绩归因分析。业绩归因分析的目标是解释投资收益到底来源于什么。一般来说，大类资产配置的投资收益来源可分解为资产配置、证券选择以及相互作用这三方面。

图6：大类资产配置——绩效回顾与调整



数据来源：广发证券发展研究中心

二、大类资产配置的特性

大类资产配置可以改善投资组合的收益风险特征，这主要是通过“分散化”和“再平衡”实现的。分散化是大类资产配置核心，但需要通过牺牲收益来降低风险；再平衡操作不需要牺牲收益就能大幅降低风险，甚至可以在降低风险的同时提高收益，这就如同“免费午餐”一样。

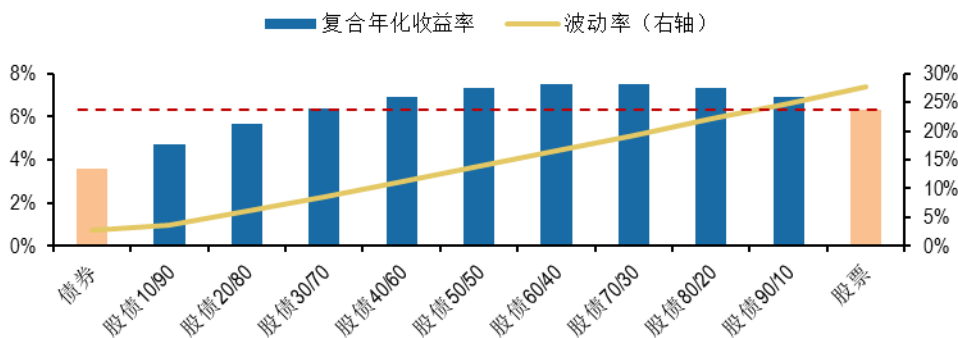
2.1 大类资产配置可以改善收益风险特征

简单起见，我们只选取两种大类资产——股票和债券，其中股票采用沪深300指数，债券采用中债总财富(总值)指数。以2002初-2016年末的历史数据来进行回测分析。其中分散化主要是由SAA流程完成，对于不同的投资者而言，因其投资目标不同，输入参数不同，需要选取的SAA模型也可能不同，因而最终得到的配置比例也不同。我们此处采用最为简单的固定投资比例模型，再平衡周期定为6个月。测试结果如下：

股债组合的风险低于股票、高于债券。股票的收益率最高，但风险也最大；债券的风险小，但收益率过低。对于股债组合来说，无论是何种比例，其风险都是介于二者之间，高于债券，但低于股票。

适当比例的股债组合，其收益甚至可以高于股票或债券单一资产。股票的复合年化收益率为6.34%，而股票比例大于30%的股债投资组合，其收益率均高于股票单一资产。其中股债60/40组合，收益率最高，风险也较为适中。

图7：大类资产配置可以有效改善收益风险特征



数据来源：WIND，广发证券发展研究中心

注：股债投资组合每6个月进行一次再平衡

表 2：不同比例的股债组合的收益及风险特征对比

	股票	债券	投资组合（每6个月进行一次再平衡）								
			股债 10/90	股债 20/80	股债 30/70	股债 40/60	股债 50/50	股债 60/40	股债 70/30	股债 80/20	股债 90/10
累计收益率	151%	70%	100%	128%	153%	173%	188%	195%	195%	187%	173%
复合年化收益率	6.34%	3.60%	4.72%	5.65%	6.39%	6.94%	7.30%	7.48%	7.48%	7.29%	6.92%
波动率	28%	3%	4%	6%	9%	11%	14%	17%	19%	22%	25%
最大回撤	72%	6%	7%	13%	22%	31%	39%	47%	54%	61%	67%
夏普比率	0.11	0.07	0.46	0.44	0.39	0.35	0.31	0.27	0.23	0.19	0.16

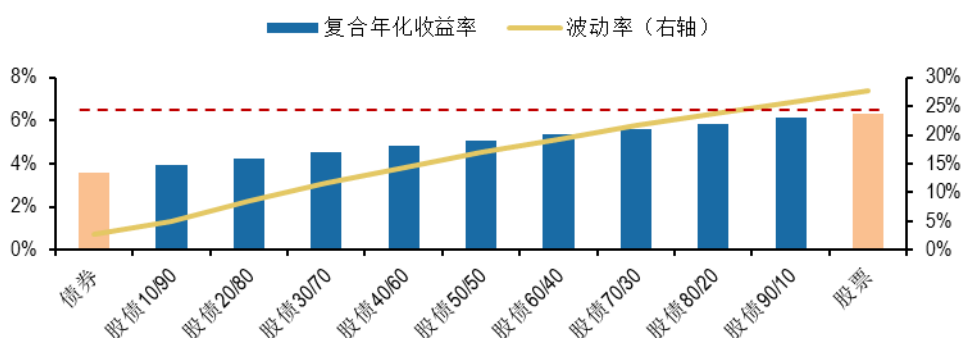
数据来源：WIND，广发证券发展研究中心

大类资产配置过程中，通过SAA流程得到较为分散化的配置比例，通过再平衡定期恢复至初始配置比例。这个过程中，投资组合的收益和风险是如何一步步被改善的呢？

2.2 分散化是大类资产配置核心，但往往要通过牺牲收益来降低风险

分散化是大类资产配置核心。大类资产配置过程中，通过SAA流程得到较为分散化的配置比例，这个过程中输入参数不同、采用模型不同，得到的SAA配置比例不同，但核心是一样的——要实现一定的分散。如果不能实现分散，那风险就会过度集中到某一种大类资产上，一旦该资产发生大幅亏损，则整个组合的收益率会受到很大不利影响。**分散化能降低风险的原因是各大类资产之间相关性较低。**如果各大类资产之间相关性较高，则这种分散意义不大。

图8：分散化配置以牺牲收益为代价来降低风险



数据来源：WIND，广发证券发展研究中心

表 3：不同比例的股债组合的收益及风险特征对比（没有再平衡）

	投资组合（没有再平衡）										
	股票	债券	股债	股债	股债	股债	股债	股债	股债	股债	股债
			10/90	20/80	30/70	40/60	50/50	60/40	70/30	80/20	90/10
累计收益率	151%	70%	78%	86%	94%	102%	111%	119%	127%	135%	143%
复合年化收益率	6.34%	3.60%	3.92%	4.23%	4.53%	4.82%	5.09%	5.36%	5.62%	5.87%	6.11%
波动率	28%	3%	5%	8%	12%	14%	17%	19%	22%	24%	26%
最大回撤	72%	6%	17%	30%	41%	49%	55%	60%	64%	67%	70%
夏普比率	0.11	0.07	0.18	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

数据来源：WIND，广发证券发展研究中心

分散化往往要以牺牲部分收益为代价来降低风险。股票的收益率最高，但风险也最大；债券的风险小，但收益率过低，而分散化的股债投资组合（无再平衡）主要收益和风险特征位于股票和债券之间。以股债60/40模型为例，与股票单一资产相

比，投资组合复合年化收益率为5.36%，收益率降低约1个百分点；投资组合的波动率为19%，波动率大幅降低9个百分点；投资组合最大回撤为60%，最大回撤降低了12个百分点。可以看出，单纯的进行分散化投资，就可以大幅降低风险，但往往要以牺牲小部分收益为代价。

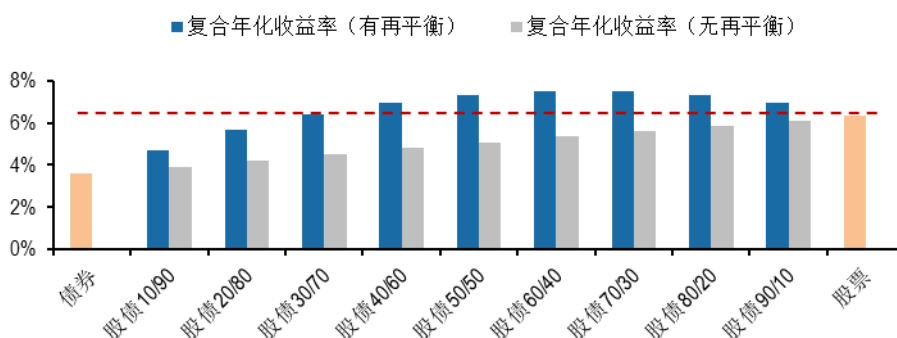
2.3 再平衡是“免费午餐”

再平衡操作不需要牺牲收益就能大幅降低风险，甚至可以在降低风险的同时提高收益。一般而言收益与风险成正比，再平衡能在降低风险的同时提高收益，这就如同“免费的午餐”。

以股债60/40模型为例，与没有再平衡操作的投资组合相比，每6个月进行一次再平衡的投资组合，其复合年化收益率为7.48%，提高了2个百分点；波动率为17%，降低了2个百分点；最大回撤为47%，降低了13个百分点。进行再平衡操作的投资组合的收益及风险特征均优于没有再平衡操作的组合表现。

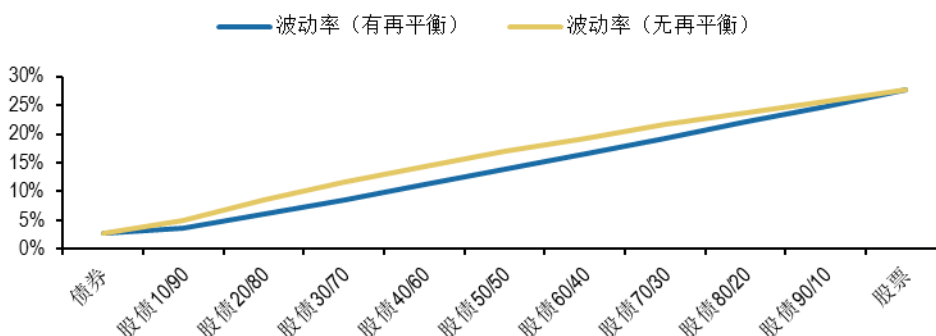
这个改善有多大呢？我们将进行再平衡操作的投资组合与股票单一资产进行对比就能看出来：每6个月一次的再平衡投资组合，其收益率甚至比股票的收益率还要高1个百分点有余，而风险则大幅降低，这说明进行再平衡操作的投资组合的收益及风险特征均超过股票单一资产。

图9：再平衡操作可以明显提高组合的收益率



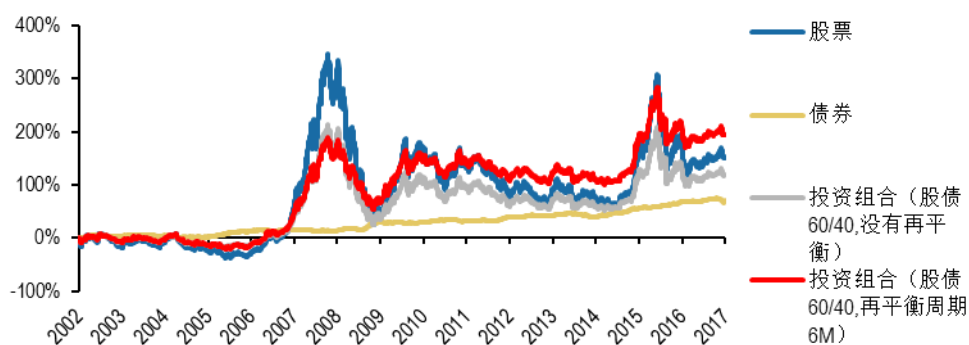
数据来源：WIND，广发证券发展研究中心

图10：再平衡操作可以降低组合的波动率



数据来源：WIND，广发证券发展研究中心

图11：再平衡操作不需要牺牲收益就可以进一步降低风险



数据来源：WIND，广发证券发展研究中心

表4：投资组合（有再平衡）与单一资产的收益及风险特征

	股票	债券	投资组合（股债 60/40）	
			没有再平衡	每 6 个月进行一次再平衡
累计收益率	151%	70%	119%	195%
复合年化收益率	6.34%	3.60%	5.36%	7.48%
波动率	28%	3%	19%	17%
最大回撤	72.30%	6.15%	60.16%	46.87%
夏普比率	0.12	0.22	0.12	0.27

数据来源：WIND，广发证券发展研究中心

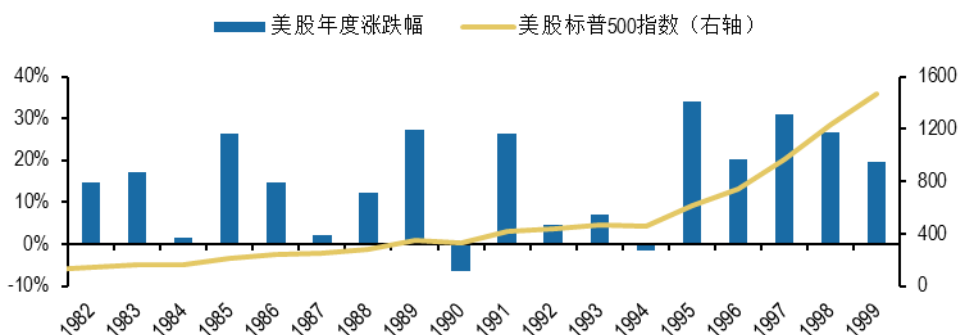
三、大类资产配置的不足

没有最完美的投资方法，大类资产配置也不例外。那么，大类资产配置有哪些缺陷或不足呢？

(1) 某类资产长期牛市时，大类资产配置的表现会落后于集中投资。 大类资产配置是分散投资理念，因此如果某类资产在较长时间内一直表现较优，基于分散投资理念的大类资产配置的表现将落后于集中投资于该类资产的表现。

比如，1982-1999年，美国股市迎来一轮长达18年的牛市，以标普500指数计算，这18年的复合年化平均收益率高达15%，其中只有1990年（跌幅7%）和1994年（跌幅2%）这两年略微下跌，即使是发生过“黑色星期一”股灾的1987年全年涨幅都为正。这18年间集中配置股票资产的投资组合表现会远远优于股债大类资产配置的组合。

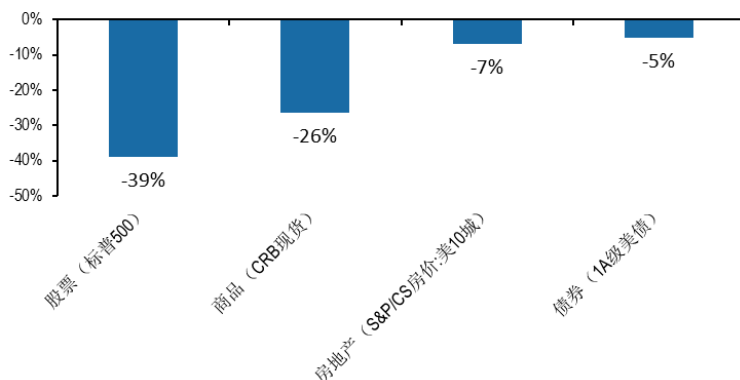
图12：1982-1999年美股进入一轮长达18年的牛市



数据来源：WIND，广发证券发展研究中心

(2) 大类资产间的相关性提高到同涨同跌时，大类资产配置也难以分散风险。 大类资产配置有效的前提是大类资产之间相关性较低，因而可以通过分散投资降低风险。但特殊时期资产间相关性会提高，会出现同涨同跌的情形。比如2008年金融危机爆发，美国股市、债券（除国债）、房地产、大宗商品等纷纷下跌，这意味着对美国投资者而言分散投资几乎完全不起作用。

图13：2008年美国主要大类资产纷纷下跌



数据来源：WIND，广发证券发展研究中心

大类资产配置上述的不足并不能否认大类资产配置的有效性。没有最完美的投资方法，只有最适合的投资方法。对于资金量庞大的机构投资者，大类资产配置就是最适合的投资方法。

风险提示

某类资产长期牛市或各大类资产相关性提高时大类资产配置会表现不佳

广发投资策略研究小组

- 陈杰：首席分析师，2009年、2010年新财富最佳分析师策略第一名（团队），5年策略研究经验，2012年加入广发证券发展研究中心。
- 郑恺：分析师，华东师范大学经济学硕士，2013年加入广发证券发展研究中心。
- 廖凌：分析师，华东师范大学金融学，4年策略及中小市值研究经验，2016年加入广发证券发展研究中心。
- 曹柳龙：分析师，华东师范大学管理学硕士，2014年加入广发证券发展研究中心。
- 陈伟斌：联系人，CPA，复旦大学经济学硕士，2016年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 谨慎增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市
地址	广州市天河区林和西路9号耀中广场A座1401	深圳福田区益田路6001号太平金融大厦31楼	北京市西城区月坛北街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区富城路99号震旦大厦18楼
邮政编码	510620	518000	100045	200120
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn			
服务热线				

免责声明

广发证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本报告只发送给广发证券重点客户，不对外公开发布。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券股份有限公司认为可靠，但广发证券不对其准确性或完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

本报告旨在发送给广发证券的特定客户及其它专业人士。未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。