

研究报告

(2015 年 第 11 期 总第 11 期)

清华大学国家金融研究院

公募基金业绩的可持续性研究

民生财富研究中心

普通投资者由于资源有限，他们在投资决策中一个重要的参考因素即是基金过往的业绩表现。但是我国股票型基金的业绩是否具有可持续性？本研究通过分析股票型基金在一年和三年期间的业绩排名，对照他们在接下来年份的业绩排名来分析我国的基金是否具有业绩持续性，即表现好的基金是否会延续其好的业绩。同时，本研究还利用 T 检验、绩效二分法检验和阶数检验对业绩的持续性进行了补充检验。

一、业绩持续性检验

本研究首先通过比较前一年基金业绩和下一年业绩的排名来评估基金业绩的持续性。具体方法为：首先将每年基金的表现排名平均分为四组，第一组为表现最好的、排名在前 25% 的基金，第二组为表现较好的、排名在 25% 到 50% 的基金，第三组为表现较差的、

排名在 50%到 75%的基金，第四组为表现最差的、排名在后 25%的基金；然后考察每两个相邻年份的相同基金所处的四个组，即追踪前一年处于不同组的基金，其在下一年所处的组别；最后，统计出现每种类别的百分比。这里的类别总共有十六种，前一年业绩排名处于第一组、下一年业绩排名处于第一组的为第一类别；前一年业绩排名处于第一组、下一年业绩排名处于第二组的为第二类别；以此类推，前一年业绩排名处于第四组、下一年业绩排名处于第四组的为第十六类别。

考察的基金来自拥有三年以上历史业绩的 448 只股票型基金，考察的时间范围为 2003 年到 2014 年。本研究要回答的问题是，相邻两年同一只基金是否有持续的表现，我们仅考量某一只基金在相邻两年的业绩表现，前提是同一只基金必须在相邻两年内都有业绩。

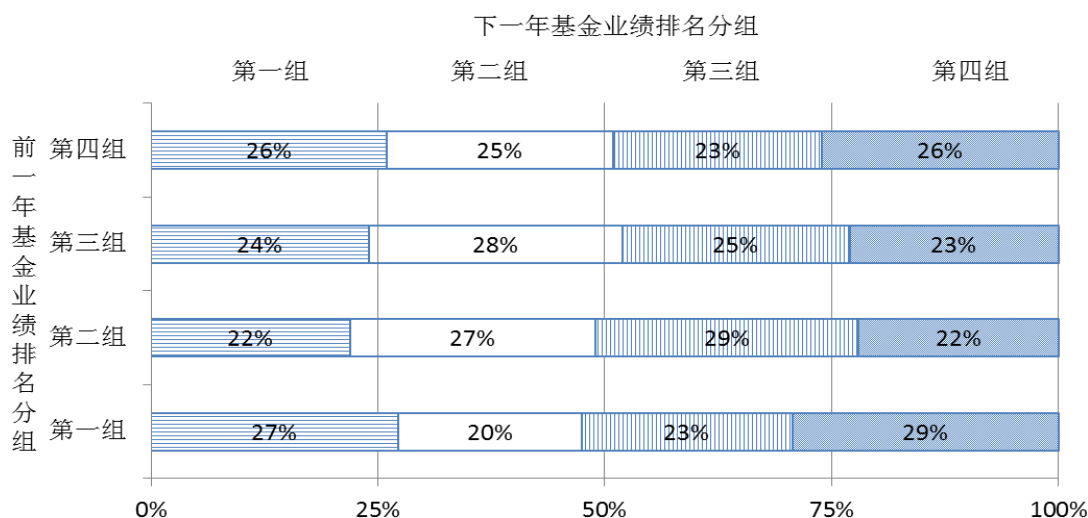
如图 1 所示，股票型基金的业绩没有明显的持续性。前一年排名在第一组的基金在下一年仍处于第一组的比例有 27%，下降到第二组的比例为 20%，下降到第三组的比例为 23%，下降到最差第四组的比例为 29%。可以看出，前一年排名靠前的基金在下一年的排名随机性很强，在下一年排名的四组中随机比例很高，并没有能够继续维持前一年的好业绩。

同样，前一年在第四组的基金在下一年升至最高一组的比例有 26%，升高至第二组的比例为 25%，提高至第三组的比例为 23%，仍为垫底的第四组的比例为 26%。因此，前一年表现不尽人意的基金

在下一年并不一定会一直延续其不好的业绩。

但是，虽然大部分的百分比是在 25%左右波动，但是有几个百分比接近于 30%，表现出更大的可能性。接下来，我们要探讨这些偏离 25%的百分比是否显著大于 25%。

图 1 2003 年到 2014 年股票型基金一年业绩排名的持续性



具体变量说明：

纵轴-----前一年基金业绩排名分组：第一组为表现最好的、排名在前 25%的基金，第二组为表现较好的、排名在 25%到 50%的基金，第三组为表现较差的、排名在 50%到 75%的基金，第四组为表现最差的、排名在后 25%的基金；

横轴-----下一年基金业绩排名分组：第一组为表现最好的、排名在前 25%的基金，第二组为表现较好的、排名在 25%到 50%的基金，第三组为表现较差的、排名在 50%到 75%的基金，第四组为表现最差的、排名在后 25%的基金。

本研究继续对持续性的百分比进行 T 检验。针对每年都能求出 16 种情况的百分比，统计所有年份的每种情况的 t 值。原假设为每



种情况的百分比分布均为 25%,通过 T 检验查看是否有显著大于 25% 的分布存在。结果如表 1 所示,所有正的 t 值都不显著,即优秀基金的表现具有随机性,前一年表现好的基金下一年的表现无法预测。由此可见,投资者无法根据前一年优秀基金的表现去预测其下一年的表现,即业绩好的基金表现无持续性。

表 1 2003-2014 基金一年业绩持续性 T 检验

前一年组别	下一年组别	说明	分类	平均百分比	t 值
1	1	前一年第一组表现,下一年第一组表现	1	30.71%	1.43
	2	前一年第一组表现,下一年第二组表现	2	21.76%	-1.27
	3	前一年第一组表现,下一年第三组表现	3	19.18%	-2.14
	4	前一年第一组表现,下一年第四组表现	4	28.35%	1.18
2	1	前一年第二组表现,下一年第一组表现	5	21.09%	-1.56
	2	前一年第二组表现,下一年第二组表现	6	27.27%	0.78
	3	前一年第二组表现,下一年第三组表现	7	27.45%	0.81
	4	前一年第二组表现,下一年第四组表现	8	24.18%	-0.52
3	1	前一年第三组表现,下一年第一组表现	9	22.98%	-0.81
	2	前一年第三组表现,下一年第二组表现	10	24.65%	-0.13
	3	前一年第三组表现,下一年第三组表现	11	29.11%	1.05
	4	前一年第三组表现,下一年第四组表现	12	23.26%	-1.21
4	1	前一年第四组表现,下一年第一组表现	13	22.94%	-0.55
	2	前一年第四组表现,下一年第二组表现	14	27.91%	1.29
	3	前一年第四组表现,下一年第三组表现	15	22.45%	-1.9
	4	前一年第四组表现,下一年第四组表现	16	26.70%	0.69

表 2 提供了 2007 年至 2014 年间(2007 年之前,样本基金个数少于 100 只),各年排名前十的基金前一年及下年的排名和收益,



结果同样表明基金排名的持续性较差，前一年排名前十，下一年排名并不一定仍靠前。在 2007 年业绩排名前十的基金仅有两只基金在 2008 年仍然跻身前十，有四只基金甚至排名跌至百名开外；在 2008 年、2009 年、2012 年和 2013 年排名前十的基金，每年仅有不超过两个基金的业绩排名在下一年仍在前十，其余基金在下一年的业绩排名均很靠后；而在 2010 年和 2011 年排名前十的基金在下一年甚至全部失利，无任何基金进入下一年前十的排名，且除个别较优秀者以外，大部分基金的业绩十分不理想。

表 2 2007-2014 每年排名前十的股票型基金及其下一年度的排名

基金名称	当年年份	基金数	当年收益	当年排名	下年收益	下年排名
华夏大盘精选	2007	155	226.10%	1	-34.90%	5
中邮核心优选	2007	155	194.00%	2	-61.60%	153
博时主题行业	2007	155	188.60%	3	-48.10%	66
光大红利	2007	155	175.00%	4	-58.10%	144
华夏红利	2007	155	169.40%	5	-38.60%	10
东方精选	2007	155	168.80%	6	-56.90%	139
华宝兴业收益增长	2007	155	167.60%	7	-53.70%	118
华安宏利	2007	155	166.20%	8	-48.40%	72
国富弹性市值	2007	155	164.30%	9	-43.70%	29
大摩资源优选混合	2007	155	159.00%	10	-47.60%	61
金元惠理宝石动力	2008	205	-3.10%	1	1.60%	205
华夏回报	2008	205	-24.50%	2	37.10%	198
博时平衡配置	2008	205	-26.30%	3	51.50%	160
华夏回报 2 号	2008	205	-31.50%	4	38.60%	196
泰达宏利成长	2008	205	-31.60%	5	52.10%	158
华夏大盘精选	2008	205	-34.90%	6	116.20%	1
长城久恒	2008	205	-35.00%	7	37.80%	197
金鹰中小盘精选	2008	205	-35.00%	8	80.50%	40
易方达平稳增长	2008	205	-36.70%	9	28.00%	203
华宝兴业多策略	2008	205	-37.80%	10	67.90%	95
华夏大盘精选	2009	258	116.20%	1	24.20%	5
银华核心价值优选	2009	258	116.10%	2	-2.70%	180
新华优选成长	2009	258	115.20%	3	3.40%	126
兴全社会责任	2009	258	108.60%	4	6.60%	88



基金名称	当年年份	基金数	当年收益	当年排名	下年收益	下年排名
华商盛世成长	2009	258	106.80%	5	37.80%	1
中邮核心优选	2009	258	105.10%	6	-7.10%	229
华夏复兴	2009	258	104.30%	7	16.80%	29
易方达价值成长	2009	258	102.90%	8	2.90%	129
银华领先策略	2009	258	102.70%	9	-9.30%	241
东方精选	2009	258	100.80%	10	-1.00%	163
华商盛世成长	2010	324	37.80%	1	-29.10%	272
银河行业优选	2010	324	29.90%	2	-20.50%	96
华夏策略精选	2010	324	29.50%	3	-14.30%	19
嘉实增长	2010	324	24.90%	4	-18.70%	65
华夏优势增长	2010	324	24.70%	5	-28.60%	263
华商动态阿尔法	2010	324	24.60%	6	-31.10%	293
华夏大盘精选	2010	324	24.20%	7	-17.10%	41
天治创新先锋	2010	324	23.90%	8	-36.50%	317
信达澳银中小盘	2010	324	23.70%	9	-34.40%	310
嘉实优质企业	2010	324	23.20%	10	-20.60%	97
交银优势行业	2011	384	-0.80%	1	-2.00%	337
博时价值增长	2011	384	-7.90%	2	2.10%	269
东方龙混合	2011	384	-8.40%	3	12.20%	45
新华泛资源优势	2011	384	-9.50%	4	6.40%	148
博时价值增长2号	2011	384	-9.60%	5	0.50%	302
博时主题行业	2011	384	-9.60%	6	17.20%	15
鹏华价值优势	2011	384	-9.90%	7	9.40%	93
东方策略成长	2011	384	-10.90%	8	10.10%	84
富国天瑞强势精选	2011	384	-11.30%	9	13.00%	36
长盛创新先锋	2011	384	-11.60%	10	3.00%	239
景顺长城核心竞争力	2012	448	31.70%	1	21.20%	135
中欧中小盘	2012	448	29.30%	2	-22.60%	446
新华行业周期轮换	2012	448	28.80%	3	12.70%	251
上投摩根新兴动力	2012	448	27.70%	4	47.20%	9
国富中小盘	2012	448	25.00%	5	-8.20%	436
国联安精选	2012	448	21.30%	6	17.90%	170
景顺长城能源基建	2012	448	20.60%	7	-9.70%	438
广发核心精选	2012	448	20.10%	8	29.30%	65
华宝兴业新兴产业	2012	448	20.10%	9	60.40%	3
交银先锋股票	2012	448	19.60%	10	7.00%	338
景顺长城内需增长	2013	448	70.40%	1	7.10%	396
景顺长城内需增长贰号	2013	448	69.10%	2	7.40%	391
华宝兴业新兴产业	2013	448	60.40%	3	11.80%	345
宝盈核心优势A	2013	448	56.40%	4	80.10%	1
银河行业优选	2013	448	53.90%	5	30.50%	124



基金名称	当年年份	基金数	当年收益	当年排名	当年收益	当年排名
易方达科讯	2013	448	51.80%	6	4.50%	413
华商动态阿尔法	2013	448	51.50%	7	33.70%	97
汇丰晋信科技先锋	2013	448	48.70%	8	4.60%	412
上投摩根新兴动力	2013	448	47.20%	9	-5.50%	443
华安科技动力	2013	448	45.20%	10	30.20%	128

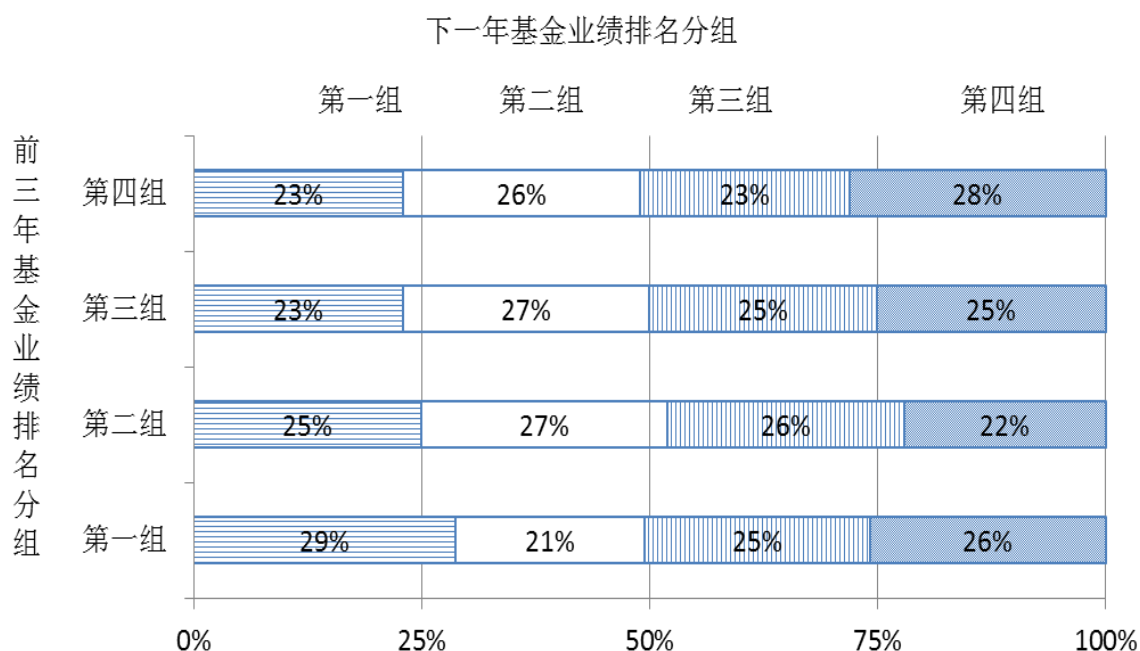
接下来，报告用同样的计算方法来研究通过基金前三年的综合业绩表现来判断基金下一年的表现是否具有持续性。具体操作为：首先将每三年基金的综合表现排名平均分为四组，第一组为表现最好的、排名在前 25% 的基金，第二组为表现较好的、排名在 25% 到 50% 的基金，第三组为表现较差的、排名在 50% 到 75% 的基金，第四组为表现最差的、排名在后 25% 的基金；然后考察同一基金在前三年的综合表现与其在下一年的表现所处的四组，即追踪前三年综合表现处于不同组的基金，其在下一年的位置；最后，合计统计出现每种情况的百分比（每种情况出现的频数/总数）。这里的类别总共有十六种，前三年综合表现处于第一组、下一年业绩排名处于第一组的为第一类别；前三年综合表现处于第一组、下一年业绩排名处于第二组的为第二类别；以此类推，前三年综合表现处于第四组、下一年业绩排名处于第四组的为第十六类别。

结果如图 2 所示，股票型基金的业绩仍然没有明显的持续性。前三年排名在第一组的基金在下一年仍处于第一组的比例有 29%，下降到第二组的比例为 21%，下降到第三组的比例为 25%，下降到第四组的比例为 26%。可以看出，前三年排名靠前的基金在下一年的排名随机性很强，在下一年排名的四组中随机比例很高，并没有能够继续维持前三年的好业绩。

同样，前三年在第四组的基金在下一年调至最高一组的比例有 23%，升高至第二组的比例为 26%，提高至第三组的比例为 23%，仍为垫底的第四组的比例为 28%。因此，前三年表现不尽人意的基金在下一年仍有表现好的机会，并不一定会一直延续其不好的业绩。

然而，虽然大部分的百分比是在 25%左右波动，但是仍有部分百分比超过了 25%。因此，我们要进一步探讨这些明显偏离于 25%的百分比是否具有意义，即这两个比例是否显著大于 25%。

图 2 2003 年到 2014 年股票型基金三年综合业绩排名的持续性



具体变量说明：

纵轴-----前三年综合业绩排名分组：第一组为表现最好的、排名在前 25%的基金，第二组为表现较好的、排名在 25%到 50%的基金，第三组为表现较差的、排名在 50%到 75%的基金，第四组为表现最差的、排名在后 25%的基金；

横轴-----下一年基金业绩排名分组：第一组为表现最好的、



排名在前 25%的基金，第二组为表现较好的、排名在 25%到 50%的基金，第三组为表现较差的、排名在 50%到 75%的基金，第四组为表现最差的、排名在后 25%的基金。

我们仍用 T 检验结果来测试业绩排名变动百分比的显著性。计算方法为针对每三年和其下一年的表现排名变动的结果求出相应 16 种情况的百分比，利用所有年份求出的百分比来统计每种情况的 t 值。原假设为每种情况的百分比分布均为 25%，通过 T 检验查看是否显著大于 25%。结果如表 3 所示，正的 t 值均正向不显著，即前三年业绩好的基金的下一年表现具有随机性，前三年表现好的基金下一年的表现无法预测。由此可见，投资者仍无法根据前三年表现优秀的基金去预测其下一年的表现，即优秀基金的业绩无持续性。

表 3 2003-2014 基金三年持续性 T 检验

前三年组别	下一年组别	说明	分类	平均百分比	t 值
1	1	前三年第一组表现,下一年第一组表现	1	23.35%	-0.4
	2	前三年第一组表现,下一年第二组表现	2	18.35%	-2.34
	3	前三年第一组表现,下一年第三组表现	3	31.00%	1.25
	4	前三年第一组表现,下一年第四组表现	4	27.31%	0.71
2	1	前三年第二组表现,下一年第一组表现	5	23.48%	-0.84
	2	前三年第二组表现,下一年第二组表现	6	29.34%	1.21
	3	前三年第二组表现,下一年第三组表现	7	21.12%	-0.97
	4	前三年第二组表现,下一年第四组表现	8	26.06%	0.27
3	1	前三年第三组表现,下一年第一组表现	9	23.33%	-0.38
	2	前三年第三组表现,下一年第二组表现	10	28.67%	0.7
	3	前三年第三组表现,下一年第三组表现	11	26.23%	0.48

前三年组别	下一年组别	说明	分类	平均百分比	t 值
	4	前三年第三组表现,下一年第四组表现	12	21.78%	-0.93
4	1	前三年第四组表现,下一年第一组表现	13	25.84%	0.26
	2	前三年第四组表现,下一年第二组表现	14	26.25%	0.64
	3	前三年第四组表现,下一年第三组表现	15	20.71%	-1.26
	4	前三年第四组表现,下一年第四组表现	16	27.21%	0.78

表 4 提供了 2007 年至 2014 年间 (2007 年之前, 样本基金个数少于 100 只), 每三年综合排名前十的基金前三年及下一年的排名和收益, 结果同样表明基金排名的持续性较差, 前三年排名前十, 下一年排名并不一定仍靠前。

表 4 2007-2014 每三年排名前十的股票型基金及其下一年度的排名

基金名称	前三年排名	基金数	前三年收益	前三年排名	下一年年份	下一年收益	下一年排名
华夏大盘精选	2007-2009	155	359.10%	1	2010	24.20%	3
华夏红利	2007-2009	155	196.70%	2	2010	2.90%	72
博时主题行业	2007-2009	155	156.70%	3	2010	-10.60%	149
兴全趋势投资	2007-2009	155	154.30%	4	2010	-2.80%	106
华夏收入	2007-2009	155	149.80%	5	2010	-6.80%	136
兴全全球视野	2007-2009	155	149.60%	6	2010	4.00%	67
华宝兴业多策略	2007-2009	155	149.20%	7	2010	-9.20%	146
国富弹性市值	2007-2009	155	146.20%	8	2010	4.90%	58
华安宏利	2007-2009	155	141.10%	9	2010	-1.30%	97
大摩资源优选混合	2007-2009	155	139.80%	10	2010	18.50%	9
华夏大盘精选	2008-2010	205	74.90%	1	2011	-17.10%	23
华夏复兴	2008-2010	205	46.90%	2	2011	-28.60%	175
金鹰中小盘精选	2008-2010	205	38.90%	3	2011	-31.00%	189
泰达宏利成长	2008-2010	205	27.30%	4	2011	-27.20%	158
嘉实增长	2008-2010	205	21.40%	5	2011	-18.70%	37
中银中国精选	2008-2010	205	18.10%	6	2011	-18.60%	36
博时平衡配置	2008-2010	205	14.70%	7	2011	-28.60%	171
华夏红利	2008-2010	205	13.40%	8	2011	-22.30%	86
泰达宏利周期	2008-2010	205	11.70%	9	2011	-28.60%	172
华夏优势增长	2008-2010	205	10.80%	10	2011	-28.60%	174
华夏大盘精选	2009-2011	258	122.70%	1	2012	5.90%	107
华夏策略精选	2009-2011	258	104.70%	2	2012	3.40%	155
华商盛世成长	2009-2011	258	102.00%	3	2012	-4.50%	244



基金名称	前三年 排名	基金数	前三年 收益	前三年 排名	下一年 年 份	下一年 收益	下一年 排名
新华优选成长	2009-2011	258	84.40%	4	2012	4.00%	143
景顺长城内需增长贰号	2009-2011	258	78.20%	5	2012	1.20%	190
嘉实主题精选	2009-2011	258	73.40%	6	2012	2.30%	176
大摩资源优选混合	2009-2011	258	71.60%	7	2012	-1.00%	218
景顺长城内需增长	2009-2011	258	70.80%	8	2012	2.60%	169
华夏复兴	2009-2011	258	70.30%	9	2012	-0.70%	214
东方精选	2009-2011	258	69.90%	10	2012	11.50%	33
华夏策略精选	2010-2012	324	14.80%	1	2013	18.10%	106
国投瑞银稳健增长	2010-2012	324	14.10%	2	2013	5.40%	246
景顺长城能源基建	2010-2012	324	10.90%	3	2013	-9.70%	317
嘉实优质企业	2010-2012	324	9.70%	4	2013	15.40%	135
华夏大盘精选	2010-2012	324	9.10%	5	2013	14.90%	137
嘉实增长	2010-2012	324	7.10%	6	2013	14.10%	147
银河行业优选	2010-2012	324	6.40%	7	2013	53.90%	4
中欧价值发现	2010-2012	324	6.20%	8	2013	11.70%	182
东方龙混合	2010-2012	324	5.10%	9	2013	-2.20%	301
农银汇理行业成长	2010-2012	324	4.40%	10	2013	41.60%	8
华宝兴业新兴产业	2011-2013	384	47.10%	1	2014	11.80%	290
景顺长城内需增长	2011-2013	384	41.30%	2	2014	7.10%	340
景顺长城内需增长贰号	2011-2013	384	37.90%	3	2014	7.40%	335
银河创新成长	2011-2013	384	35.10%	4	2014	18.80%	216
银河竞争优势成长	2011-2013	384	30.50%	5	2014	11.60%	293
汇添富民营活力	2011-2013	384	28.60%	6	2014	27.90%	136
景顺长城优选股票	2011-2013	384	28.00%	7	2014	9.40%	312
银河行业优选	2011-2013	384	26.00%	8	2014	30.50%	106
农银汇理中小盘	2011-2013	384	25.60%	9	2014	9.80%	308
农银汇理行业成长	2011-2013	384	25.40%	10	2014	13.10%	282

二、基金业绩的绩效二分法检验

本节依据 Brown 和 Goetzmann (1995) 对基金业绩的持续性做绩效二分法检验。首先，定义需要考察的业绩持续性的前后时期，确定当期和下一期的时间范围，并以此为依据，选择基金的样本。其次，被选择的基金样本要求在考察的当期和下一期都有完整的基金净值。接着，我们在当期和下一期，分别计算样本中所有基金收

益的中位数、将基金分为两组：

收益大于等于中位数的所有基金定义为赢组基金 (Winner)；

收益小于中位数的所有基金定义为当期的输组基金 (Loser)。

每一只基金根据计算结果，都会有当期所属的组以及在下一期所属的组。最后，根据前后两期基金所处的组别，将样本中基金分为以下四组：

赢赢组 (Winner-Winner 或 WW)、赢输组 (Winner-Loser 或 WL)、输赢组 (Loser-Winner 或 LW)、输输组 (Loser-Loser 或 LL)。如果某只基金在当期属于赢组 (Winner)，并且在下一期也属于赢组 (Winner)，则这只基金属于赢赢组 (Winner-Winner)，同理，某只基金被归入输赢组 (Loser-Winner) 表示某只基金在当年属于输组 (Loser)，但在第二年属于赢组 (Winner)。

根据每期的分组结果，本报告从 2003 年到 2014 年，每年计算 CPR (Cross Product Ratio) 指标。

$$CPR = \frac{WW * LL}{WL * LW} \quad (1)$$

其中，WW、LL、WL、LW 分别代表每组基金的个数。根据 CPR，可以建立一个 Z 统计量：

$$Z = \frac{\ln(CPR)}{\sigma_{\ln(CPR)}} \rightarrow Norm(0,1) \quad (2)$$

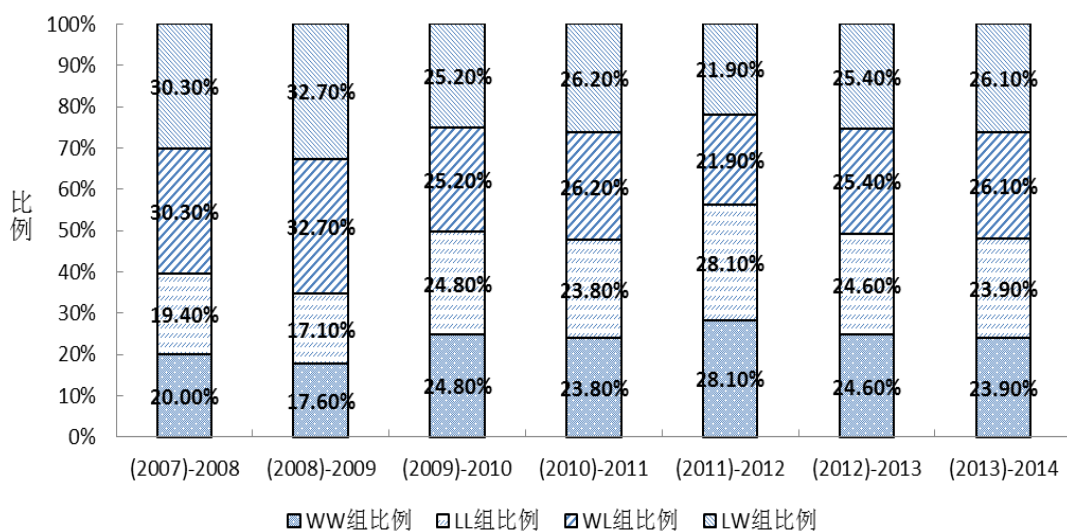
$$\sigma_{\ln(CPR)} = \sqrt{1/WW + 1/WL + 1/LW + 1/LL} \quad (3)$$

根据上述的统计检验，可以判断在给定当期和下一期时间范围时，基金的业绩是否具有持续性。如果 Z 显著大于 0，对应 CPR 显

著大于 1，表明基金的业绩具有持续性；如果 Z 显著小于 0，对应 CPR 显著小于 1，表明基金业绩出现反转。若 Z 与 0 的差别不显著，对应 CPR 等于 1，此时每组基金数量均相等，表明基金业绩不具有持续性。

表 5 为每一年基金的排名与下一年的持续性检验。从表中可以看出，只有 2011-2012 年的 CPR 显著大于 1，为 1.65，在 2011 年和 2012 年都属于赢组 (Winner) 的基金所占的比例为 28.1%，都属于输组 (Loser) 的基金所占的比例为 28.1%，都高于 25%。而其他年份的 CPR 都不显著，或者显著小于 1。总体来看，股票型基金在 2003 年到 2014 年之间的一年业绩并没有持续性。

图 3 2007-2014 年每一年股票型基金业绩持续性



注：横坐标括号内的年份表示当期，括号外的年份表示下一期。

表 5 2003-2014 每一年股票型基金业绩持续性二分法检验

时间范围	CPR	Z 统计量	P 值	WW 组比例	LL 组比例	WL 组比例	LW 组比例	样本数
(2003)-2004	6.25	1.55	0.1214	35.70%	35.70%	14.30%	14.30%	14
(2004)-2005	1.27	0.34	0.732	26.50%	26.50%	23.50%	23.50%	34

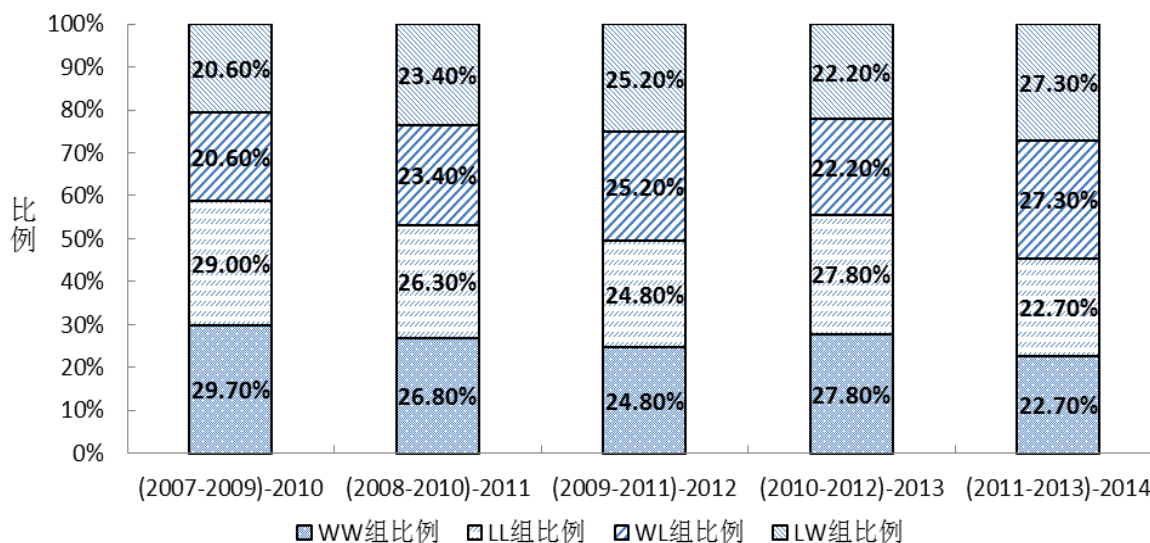


时间范围	CPR	Z 统计量	P 值	WW 组比例	LL 组比例	WL 组比例	LW 组比例	样本数
(2005)–2006	1.14	0.25	0.7996	25.80%	25.80%	24.20%	24.20%	62
(2006)–2007	1.40	0.82	0.4148	27.10%	27.10%	22.90%	22.90%	96
(2007)–2008	0.42	-2.63	0.0085	20.00%	19.40%	30.30%	30.30%	155
(2008)–2009	0.28	-4.33	<.0001	17.60%	17.10%	32.70%	32.70%	205
(2009)–2010	0.97	-0.12	0.9009	24.80%	24.80%	25.20%	25.20%	258
(2010)–2011	0.82	-0.89	0.3746	23.80%	23.80%	26.20%	26.20%	324
(2011)–2012	1.65	2.44	0.0146	28.10%	28.10%	21.90%	21.90%	384
(2012)–2013	0.93	-0.38	0.7055	24.60%	24.60%	25.40%	25.40%	448
(2013)–2014	0.84	-0.94	0.3452	23.90%	23.90%	26.10%	26.10%	448

注：时间范围内的变量中，括号内的年份表示当期，括号外的年份表示下一期。

本节同时又考察了三年基金业绩的持续性，通过较长时间的历史数据，来考察基金的业绩是否具有持续性。表 6 为三年业绩持续性百分比的统计，即通过之前三年的基金业绩和下一年的业绩来对基金进行分组。从结果中可见，只有通过 2007–2009 年的业绩来看 2010 年的业绩具有持续性之外，其他年份都不具有持续性。可见，无论考察期为一年还是三年，股票型基金的业绩总体上均没有持续性。

图 4 2007-2014 年每三年股票型基金业绩持续性



注：横坐标括号内的年份表示考察期，括号外的年份表示下一期。

表 6 2003-2014 每三年股票型基金业绩持续性二分法检验

时间范围	CPR	Z 统计量	P 值	WW 组比例	LL 组比例	WL 组比例	LW 组比例	样本数
(2003-2005)-2006	0.16	-1.55	0.1214	14.30%	14.30%	35.70%	35.70%	14
(2004-2006)-2007	0.79	-0.34	0.732	23.50%	23.50%	26.50%	26.50%	34
(2005-2007)-2008	0.40	-1.76	0.078	19.40%	19.40%	30.60%	30.60%	62
(2006-2008)-2009	1.40	0.82	0.4148	27.10%	27.10%	22.90%	22.90%	96
(2007-2009)-2010	2.02	2.16	0.031	29.70%	29.00%	20.60%	20.60%	155
(2008-2010)-2011	1.29	0.91	0.3644	26.80%	26.30%	23.40%	23.40%	205
(2009-2011)-2012	0.97	-0.12	0.9009	24.80%	24.80%	25.20%	25.20%	258
(2010-2012)-2013	1.56	2	0.0459	27.80%	27.80%	22.20%	22.20%	324
(2011-2013)-2014	0.69	-1.83	0.0666	22.70%	22.70%	27.30%	27.30%	384

注：时间范围内的变量中，括号内的年份表示考察期，括号外的年份表示下一期。

三、基金业绩的阶数检验

绩效二分法检验最大的优势在于概念简单易行，但是，由于在

分组过程中，这种检验将业绩简单分为两组，因此丢失了组内基金业绩排名的信息。为了解决此问题，本节中对基金进行 Spearman 阶数检验。首先，将每期的基金进行排序，然后计算当期和下一期基金排名的 Spearman 相关系数，进行 Spearman Ranking 检验，公式如下：

$$\rho_t = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^{n_t} d_{i,t}^2}{n_t(n_t^2 - 1)} \quad (4)$$

其中， $d_{i,t} = r_{i,t} - r_{i,t+1}$ ， $r_{i,t}$ 和 $r_{i,t+1}$ 分别为基金 i 在第 t 年和第 $t+1$ 年的排序， n 为基金的样本数量。如果 Spearman 相关系数显著大于 0，表明基金的排名具有持续性（或反转性），如果 Spearman 相关系数和 0 的区别不显著，则表明基金上期业绩排名和下一期没有直接关系。

表 7 为每一年基金的排名与下一年的相关性检验。从表中可以看出 2006-2007 年、2011-2012 年这两段时间内基金排名的 Spearman Ranking 相关系数为正显著，其相关系数分别为 0.212、0.220，表明 2006-2007 年排序以及 2011-2012 年基金业绩排序是正相关的，具有持续性；而 2007-2008 年，2008-2009 年和 2013-2014 年的相关系数都是负显著的。说明结果是负相关的，该结果与绩效二分法的检验基本一致。

表 7 2003-2014 每年股票型基金业绩持续性阶数检验

时间范围	Spearman Ranking	P 值
	相关系数	
(2003)-2004	0.134	0.6477
(2004)-2005	0.291	0.0953
(2005)-2006	0.167	0.1954



时间范围	Spearman Ranking	P 值
(2006)–2007	0.212	0.0378
(2007)–2008	-0.272	0.0006
(2008)–2009	-0.371	<.0001
(2009)–2010	-0.017	0.7894
(2010)–2011	-0.082	0.139
(2011)–2012	0.220	<.0001
(2012)–2013	-0.020	0.6781
(2013)–2014	-0.101	0.0329

注：时间范围内的变量中，括号内的年份表示当期，括号外的年份表示下一期。

表 8 为三年业绩的持续性阶数检验，即通过之前三年的基金业绩对基金进行排序，并分析和下一年的业绩排序的相关性。从结果中可见，通过 2009 到 2011 年三年的业绩排名来看 2012 年的业绩排名具有正显著的相关系数之外，其他年份都没有正显著的相关系数。总体而言，无论是考察一年还是三年业绩排序与下一年业绩的排序的相关系数，股票型基金的业绩均没有持续性。

表 8 2003–2014 每三年股票型基金业绩持续性阶数检验

时间范围	Spearman Ranking	P 值
	相关系数	
(2003–2005)–2006	-0.530	0.0514
(2004–2006)–2007	-0.138	0.4365
(2005–2007)–2008	-0.274	0.0315
(2006–2008)–2009	0.190	0.0637
(2007–2009)–2010	0.044	0.585
(2008–2010)–2011	0.119	0.0897
(2009–2011)–2012	0.136	0.0292
(2010–2012)–2013	0.105	0.0588
(2011–2013)–2014	-0.107	0.0365

注：时间范围内的变量中，括号内的年份表示考察期，括号外的年份表示下一期。

四、夏普比率持续性研究

在考察完股票型基金历史业绩的持续性后，我们发现股票型基金的历史表现是没有持续性的，投资者无法根据基金的历史收益表

现预判基金未来的业绩。因此，本节中我们利用相同的月度数据和计算方法来考察基金的夏普比率是否有持续性。

我们考察的基金来自第三部分的拥有完整三年以上历史业绩的 448 只股票型基金，考察的时间范围为 2003 年到 2014 年。本节首先要考察的问题是，相邻两年同一只基金的夏普比率是否有持续的表现，我们仅考虑相邻两年共有的交集基金的表现，即同一只基金必须在相邻两年内都有业绩。

表 9 对一年夏普比率持续性的百分比进行 T 检验。针对每年都能求出 16 种情况的百分比，统计所有年份的每种情况的 t 值。原假设为每种情况的百分比分布均为 25%，通过 T 检验查看是否有显著大于 25% 的分布存在。结果如表 9 所示，有两个显著的 t 值值得注意：一个是前一年夏普比率排名在第一组的基金下一年夏普比率排名仍在第一组的基金可能性是 36.69%，显著超过了随机比率 25%；另一个是前一年夏普比率排名在第四组的基金下一年夏普比率仍在第四组的基金可能性是 30.61%，显著超过了随机比率 25%。这说明基金前一年的夏普比率排名在前 25% 的基金下一年依旧获得较高的夏普比率的显著超过 25%；而基金前一年夏普比率排名在最后 25% 的基金在下一年依旧获得较差夏普比率的可能性显著超过 25%。由此可见，夏普比率的排名具有一定的持续性，可以作为投资者的一个参考指标。

表 9 2003-2014 基金一年夏普比率持续性 T 检验

前一年组别	下一年组别	说明	分类	平均百分比	T 值
1	1	前一年第一组表现,下一年第一组表现	1	36.69%	3.21



前一年组别	下一年组别	说明	分类	平均百分比	T 值
	2	前一年第一组表现,下一年第二组表现	2	26.14%	0.62
	3	前一年第一组表现,下一年第三组表现	3	17.14%	-2.94
	4	前一年第一组表现,下一年第四组表现	4	20.03%	-1.64
2	1	前一年第二组表现,下一年第一组表现	5	24.44%	-0.36
	2	前一年第二组表现,下一年第二组表现	6	23.68%	-0.92
	3	前一年第二组表现,下一年第三组表现	7	28.58%	1.82
	4	前一年第二组表现,下一年第四组表现	8	23.29%	-1.07
3	1	前一年第三组表现,下一年第一组表现	9	20.37%	-2.03
	2	前一年第三组表现,下一年第二组表现	10	26.78%	1.02
	3	前一年第三组表现,下一年第三组表现	11	24.45%	-0.31
	4	前一年第三组表现,下一年第四组表现	12	28.40%	2.24
4	1	前一年第四组表现,下一年第一组表现	13	16.43%	-3.45
	2	前一年第四组表现,下一年第二组表现	14	25.77%	0.35
	3	前一年第四组表现,下一年第三组表现	15	27.19%	1.63
	4	前一年第四组表现,下一年第四组表现	16	30.61%	2.68

表 10 提供了 2007 年至 2014 年间 (2007 年之前, 样本基金个数少于 100 只), 各年夏普比率排名前十的基金前一年及下年排名和夏普比率。

表 10 2007-2014 每年夏普比率排名前十的股票型基金及其下一年度的排名

基金名称	当年年份	基金数	当年 夏普比率	当年排名	下年 夏普比率	下年排名
博时主题行业	2007	155	4.46	1	-2.16	60
中银持续增长	2007	155	3.38	2	-1.81	13
诺安股票	2007	155	3.33	3	-2.41	98
嘉实成长收益	2007	155	3.28	4	-2.11	51
博时价值增长	2007	155	3.26	5	-2.68	137
兴全趋势投资	2007	155	3.22	6	-2.52	121
东方精选	2007	155	3.18	7	-1.95	24
大成蓝筹稳健	2007	155	3.16	8	-2.81	145
广发聚丰	2007	155	3.15	9	-2.69	138
光大红利	2007	155	3.14	10	-2.22	71



基金名称	当年年份	基金数	当年 夏普比率	当年排名	下年 夏普比率	下年排名
金元惠理宝石动力	2008	205	-0.90	1	-0.02	205
金鹰中小盘精选	2008	205	-1.06	2	2.32	20
泰达宏利成长	2008	205	-1.27	3	2.06	55
华夏大盘精选	2008	205	-1.60	4	2.66	7
富国天瑞强势精选	2008	205	-1.65	5	2.68	6
华宝兴业先进成长	2008	205	-1.66	6	2.09	47
上投摩根阿尔法	2008	205	-1.73	7	1.88	89
华宝兴业多策略	2008	205	-1.77	8	1.98	64
国泰金鹰增长	2008	205	-1.78	9	2.32	21
华宝兴业宝康消费品	2008	205	-1.80	10	2.42	16
兴全社会责任	2009	258	3.47	1	0.32	82
银华核心价值优选	2009	258	3.42	2	-0.07	163
东方精选	2009	258	2.95	3	-0.06	160
新华优选分红	2009	258	2.93	4	-0.07	168
国投瑞银景气行业	2009	258	2.87	5	0.13	129
嘉实主题精选	2009	258	2.86	6	1.36	3
富国天瑞强势精选	2009	258	2.68	7	-0.32	218
华夏大盘精选	2009	258	2.66	8	1.03	10
新华优选成长	2009	258	2.59	9	0.15	123
国泰金鹏蓝筹价值	2009	258	2.58	10	-0.12	178
华商盛世成长	2010	324	1.65	1	-1.73	151
嘉实增长	2010	324	1.37	2	-1.52	89
银河行业优选	2010	324	1.37	3	-1.32	47
嘉实主题精选	2010	324	1.36	4	-1.40	60
华夏策略精选	2010	324	1.34	5	-0.82	2
东吴价值成长	2010	324	1.28	6	-1.72	149
汇添富策略回报	2010	324	1.21	7	-1.91	216
大摩领先优势	2010	324	1.15	8	-2.15	284
泰达宏利成长	2010	324	1.10	9	-1.96	240
嘉实优质企业	2010	324	1.09	10	-1.51	85
宝盈资源优选	2011	384	-0.74	1	0.23	151
华夏策略精选	2011	384	-0.82	2	0.09	237
博时主题行业	2011	384	-0.86	3	0.65	21
广发聚瑞	2011	384	-0.88	4	0.40	82
鹏华价值优势	2011	384	-0.92	5	0.40	89
东方龙混合	2011	384	-0.93	6	0.50	45
富国天瑞强势精选	2011	384	-0.94	7	0.50	46
新华泛资源优势	2011	384	-0.94	8	0.27	135
长城品牌优选	2011	384	-0.95	9	0.45	64
中欧价值发现	2011	384	-0.96	10	0.65	22



基金名称	当年年份	基金数	当年 夏普比率	当年排名	下年 夏普比率	下年排名
景顺长城核心竞争力	2012	448	1.19	1	0.91	135
新华行业周期轮换	2012	448	1.10	2	0.57	250
上投摩根新兴动力	2012	448	1.07	3	1.61	20
中欧中小盘	2012	448	0.96	4	-1.22	445
国富中小盘	2012	448	0.88	5	-0.54	435
银河创新成长	2012	448	0.88	6	1.55	24
汇添富民营活力	2012	448	0.86	7	1.72	12
国富深化价值	2012	448	0.86	8	0.21	360
国联安精选	2012	448	0.85	9	0.80	176
上投摩根成长先锋	2012	448	0.81	10	0.96	130
易方达科讯	2013	448	2.09	1	0.16	416
华宝兴业新兴产业	2013	448	2.02	2	0.49	373
信诚中小盘	2013	448	1.86	3	1.77	78
嘉实成长收益	2013	448	1.83	4	1.37	173
宝盈核心优势 A	2013	448	1.82	5	2.80	8
华安科技动力	2013	448	1.82	6	1.43	155
兴全绿色投资	2013	448	1.82	7	1.96	57
景顺长城优选股票	2013	448	1.81	8	0.56	361
上投摩根行业轮动	2013	448	1.80	9	0.58	355
景顺长城内需增长	2013	448	1.79	10	0.31	403

接下来，报告用同样的计算方法来研究通过基金前三年的夏普比率来判断基金下一年的夏普比率是否具有持续性。

我们仍用 T 检验结果来测试夏普比率排名变动百分比的显著性。计算方法为针对每三年和其下一年的夏普比率排名变动的结果求出相应 16 种情况的百分比，利用所有年份求出的百分比来统计每种情况的 t 值。原假设为每种情况的百分比分布均为 25%，通过 T 检验查看是否显著大于 25%。结果如表 11 所示，依旧有两个 t 值显著值得注意：一个是前三年夏普比率排名在第一组的基金下一年夏普比率排名仍在第一组的基金可能性是 30.93%，显著超过了随机比率 25%；另一个是前三年夏普比率排名在第四组的基金下一年夏普比率仍在第四组的基金可能性是 30.62%，显著超过了随机比率

25%。这说明基金前三年的夏普比率排名在前 25% 的基金下一年依旧获得较高的夏普比率的显著超过 25%；而基金前三年夏普比率排名在最后 25% 的基金在下一年依旧获得较差夏普比率的可能性显著超过 25%。由此可见，夏普比率的排名具有一定的持续性，可以作为投资者的一个参考指标。

表 11 2003-2014 基金三年夏普比率持续性 T 检验

前三年组别	下一年组别	说明	分类	平均百分比	t 值
1	1	前三年第一组表现, 下一年第一组表现	1	30.93%	2.03
	2	前三年第一组表现, 下一年第二组表现	2	22.70%	-0.54
	3	前三年第一组表现, 下一年第三组表现	3	19.79%	-1.48
	4	前三年第一组表现, 下一年第四组表现	4	26.58%	0.28
2	1	前三年第二组表现, 下一年第一组表现	5	26.07%	0.55
	2	前三年第二组表现, 下一年第二组表现	6	28.32%	0.98
	3	前三年第二组表现, 下一年第三组表现	7	21.53%	-1.05
	4	前三年第二组表现, 下一年第四组表现	8	24.08%	-0.38
3	1	前三年第三组表现, 下一年第一组表现	9	19.22%	-1.73
	2	前三年第三组表现, 下一年第二组表现	10	25.03%	0.02
	3	前三年第三组表现, 下一年第三组表现	11	34.09%	2
	4	前三年第三组表现, 下一年第四组表现	12	21.66%	-0.98
4	1	前三年第四组表现, 下一年第一组表现	13	20.57%	-2.85
	2	前三年第四组表现, 下一年第二组表现	14	25.87%	0.28
	3	前三年第四组表现, 下一年第三组表现	15	22.94%	-1.05
	4	前三年第四组表现, 下一年第四组表现	16	30.62%	2.31

表 12 提供了 2007 年至 2014 年间（2007 年之前，样本基金个数少于 100 只），每三年夏普比率排名前十的基金前三年及下一年的排名和夏普比率。



表 12 2007-2014 每三年夏普比率排名前十的股票型基金及其下一年度的排名

基金名称	前三年 排名	基金数	前三年 夏普比率	前三年 排名	下一年 年份	下一年 夏普比率	下一年 排名
华夏大盘精选	2007-2009	155	1.44	1	2010	1.03	5
华夏红利	2007-2009	155	1.12	2	2010	0.11	72
华夏回报	2007-2009	155	1.09	3	2010	0.21	61
博时平衡配置	2007-2009	155	1.08	4	2010	0.10	73
兴全趋势投资	2007-2009	155	1.06	5	2010	-0.22	119
博时主题行业	2007-2009	155	1.04	6	2010	-0.41	137
华宝兴业多策略	2007-2009	155	0.99	7	2010	-0.46	140
兴全全球视野	2007-2009	155	0.99	8	2010	0.17	67
中银中国精选	2007-2009	155	0.99	9	2010	0.81	17
国富弹性市值	2007-2009	155	0.98	10	2010	0.22	59
华夏大盘精选	2008-2010	205	0.68	1	2011	-0.99	6
华夏复兴	2008-2010	205	0.48	2	2011	-1.81	110
金鹰中小盘精选	2008-2010	205	0.42	3	2011	-1.81	108
泰达宏利成长	2008-2010	205	0.34	4	2011	-1.96	145
嘉实增长	2008-2010	205	0.27	5	2011	-1.52	47
中银中国精选	2008-2010	205	0.24	6	2011	-1.64	68
华夏红利	2008-2010	205	0.19	7	2011	-1.62	64
博时平衡配置	2008-2010	205	0.19	8	2011	-2.91	205
华夏优势增长	2008-2010	205	0.17	9	2011	-1.64	71
泰达宏利周期	2008-2010	205	0.17	10	2011	-1.97	148
华夏大盘精选	2009-2011	258	1.04	1	2012	0.21	109
华夏策略精选	2009-2011	258	1.03	2	2012	0.09	158
嘉实主题精选	2009-2011	258	0.90	3	2012	0.02	185
华商盛世成长	2009-2011	258	0.89	4	2012	-0.28	239
诺安灵活配置	2009-2011	258	0.85	5	2012	0.31	79
大摩资源优选混合	2009-2011	258	0.79	6	2012	-0.24	235
嘉实增长	2009-2011	258	0.78	7	2012	0.21	111
新华优选成长	2009-2011	258	0.77	8	2012	0.13	142
东方精选	2009-2011	258	0.77	9	2012	0.48	34
富国天成红利	2009-2011	258	0.77	10	2012	0.30	83
华夏策略精选	2010-2012	324	0.18	1	2013	0.91	84
国投瑞银稳健增长	2010-2012	324	0.16	2	2013	0.21	250
景顺长城能源基建	2010-2012	324	0.13	3	2013	-0.61	316
华夏大盘精选	2010-2012	324	0.10	4	2013	0.71	140
嘉实优质企业	2010-2012	324	0.10	5	2013	0.89	89
银河行业优选	2010-2012	324	0.05	6	2013	1.44	22
中欧价值发现	2010-2012	324	0.05	7	2013	0.54	174
广发聚瑞	2010-2012	324	0.05	8	2013	1.16	50
嘉实增长	2010-2012	324	0.04	9	2013	0.90	86

