# 《机构持股与Portable Alpha》

——海通证券2015年金融工程与产品研究



- ▶ 根据半年报/年报的持仓信息,将上市公司分为有/无机构持股两类。2009年以来,投资机构(基金、券商、保险、私募等)的持股规模不断扩大,但相对于A股流通市值,持股比例显著下降。
- 回测结果显示,无机构持股组合收益优于有机构持股组合,但上述超额收益源于市值效应。控制市值因子后,有机构持股组合优于无机构持股组合。
- ▶ 通过Portable Alpha的方法,可以将超额收益幅度不大,不适合单独运行的策略 嫁接到原始策略之上,实现策略增强。

### 机构持股概况



▶ 投资机构:基金,券商(及其集合理财计划)、保险、社保、QFII、阳光私募等。

▶ 数据来源:基金以及理财产品等的定期报告(半年报/年报)。

▶ 时间范围: 2008H2至2015H1。

▶ 样本分类:按定期报告中的信息,将A股上市公司分为有/无机构持股两类。



▶ 2009年以来,投资机构(基金、券商、保险、私募等)的持股规模不断扩大,但相对于A股流通市值,持股比例显著下降。

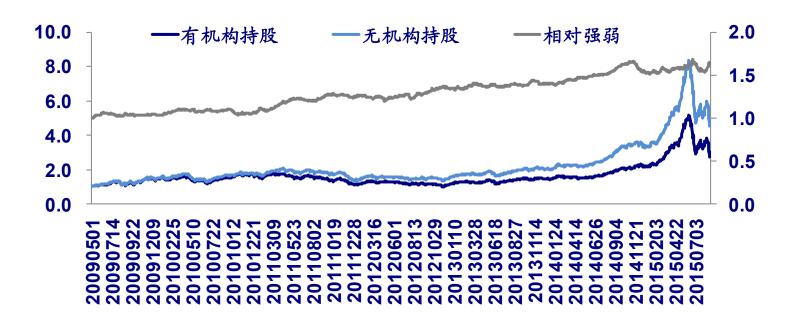
表: 2008H2与2015H1机构持股规模与流通市值占比

投资	持股规模 (亿)			流通市值占比		
机构	2008H2	2015H1	变化趋势	2008H2	2015H1	变化趋势
基金	7720	13851	+6131	20.87%	5.78%	-15.09%
券商	147	2768	+2621	0.40%	1.16%	+0.76%
保险	417	1526	+1109	1.13%	0.64%	-0.49%
社保	88	914	+826	0.24%	0.38%	+0.14%
私募	163	796	+634	0.44%	0.33%	-0.11%
QFII	166	910	+745	0.45%	0.38%	-0.07%
合计	8701	20766	+12065	23.52%	8.67%	-14.85%
全市场	36989	239480	+202491	-	-	-



- ▶ 根据机构持股信息,编制有/无机构持股指数,并于每年5/9月首个交易日调整成分股。指数采取等权与流动市值加权两种方式编制。
- ▶ 回测显示,无机构持股指数表现显著优于有机构持股指数。等权指数年化超额收益为9.42%,流通市值加权指数年化超额收益为11.02%。

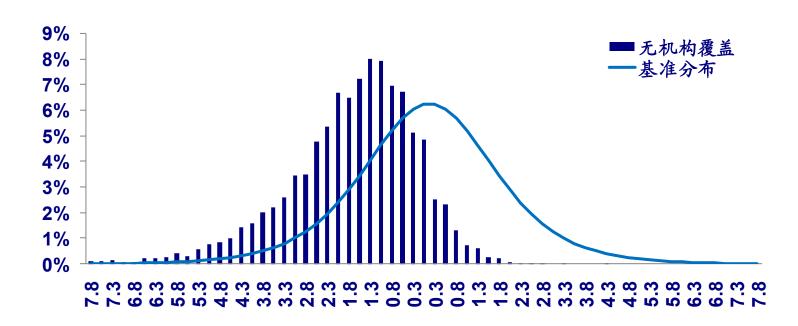
图: 有/无机构持股指数净值走势(等权)





- > A股市场中,许多投资组合的超额收益往往与市值因素掺杂。
- > 无机构持股组合内个股市值分布左偏, 其超额收益或源于此。

图: 无机构持股指数市值分位点分布





- > 构建与无机构持股指数相同市值敞口的有机构持股指数,能否获得超额收益呢?
- > Step 1: 在各报告期,按市值大小将无机构持股组合分为N组。
- > Step 2: 将市值大于无机构持股股票最大值的有机构持股股票剔除。
- > Step 3:按照无机构持股组合各组的市值范围将剩余的有机构持股股票分为N组。
- > Step 4: 在各组中随机抽取与无机构持股股票数量相同有机构持股股票,并计算该组合的净值。
- Step 5: 重复步骤4的操作M次,构建有机构持股组合的分布。



- > 构建与无机构持股指数相同市值敞口的有机构持股指数,能否获得超额收益呢?
- ▶ 模拟实验显示,随机构建具有相同市值效应的有机构持股组合,能够以98%以上的概率战胜无机构持股组合。

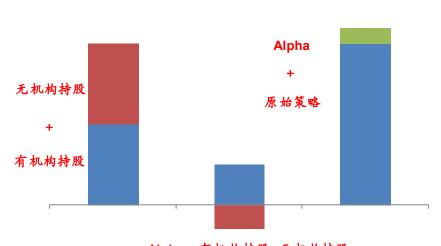
#### 表: Monte Carlo模拟后的组合收益分布

(N, M)	无机构持股组合 净值对应分位点	Q 0.05	Q 0.25	Q 0.5	Q 0.75	Q 0.95
(10,1000)	0.0190	4.9861	5.2639	5.4952	5.7304	6.0905
( 10,5000 )	0.0196	4.9585	5.2662	5.4898	5.7261	6.1029
( 20,1000 )	0.0200	4.9785	5.2933	5.4968	5.7523	6.1285
( 20,5000 )	0.0182	4.9795	5.2768	5.4930	5.7289	6.0906

### Portable Alpha与策略增强



- > 所谓Portable Alpha是指将某一策略的超额收益转移到原始策略之上。
- 被嫁接的策略一般具有大概率(统计意义上是大概率事件),小收益(收益绝对幅度较低或收益回撤比不高),难实现(没有合适的对冲标的)等特征,不适合作为单策略运行。



Alpha=有机构持股-无机构持股

- ▶ 原始策略 = 小市值 Beta = 有机 构持股小市值 + 无机构持股小 市值。
- ► 机构持股信息 Alpha = 有机构 持股小市值 - 无机构持股小市 值。
- ➤ 增强策略 = 有机构持股小市值 = 原始策略 + Alpha。

### Portable Alpha与策略增强



#### > 策略增强示例:

▶ 样本区间: 2009年5月至2015年8月。

> 换仓频率: 月。

> 选股范围: A股全市场。

▶ 业绩基准:全市场等权组合。

▶ 原始策略:小市值组合(全市场市值最小的10%个股等权组合)。

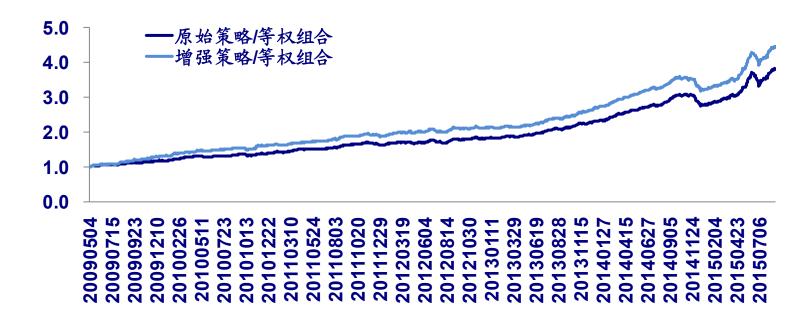
▶ 增强策略: 将小市值组合中无机构持股个股替换为市值接近的有机构持股个股。

### Portable Alpha与策略增强



▶ 原始策略年化超额收益为23.5%,增强策略年化超额收益为26.5%。增强策略显著优于原始策略,利用Portable Alpha的方式,在不增加换手率的前提下,可以增加强绝对年化收益3.0%。

图: 原始组合与增强组合相对净值走势



## 分析师声明和研究团队



#### 分析师声明

高道德、冯佳睿

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格,以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息,本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解,清晰准确地反映了作者的研究观点,结论不受任何第三方的授意或影响,特此声明。

#### 法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司(以下简称"本公司")的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下,本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险,投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考,不构成投资建议,也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下,海通证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送,未经海通证券研究所书面授权,本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品,或再次分发给任何其他人,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容,务必联络海通证券研究所并获得许可,并需注明出处为海通证券研究所,且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可,海通证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。