

Alpha捕捉系统（Alpha Capture System, ACS）： 前世今生和未来发展

冯佳睿（金融工程首席分析师）
SAC号码：S0850512080006

罗蕾（金融工程高级分析师）
SAC号码：S0850516080002

黄雨薇（联系人）

2022年2月16日

内容要点:

- 引言
- 早期: ACS从卖方到买方 (含国内案例)
- 现状: ACS和复制对冲基金Alpha
- 未来: ACS的提升与改进
- 结论

ACS—Alpha捕获系统

- 如何捕获优质Alpha是投资界永恒的话题，也是卖方和买方研究不断努力的重要方向。
- 目前，海外市场已经开发出一系列收集和跟踪投资观点表现的商业系统，它们一般被称为Alpha捕获系统（Alpha Capture System，下文简称ACS）。
- 本文，我们将重点介绍Denis Mirlesse和Francois Lhabitant于2021年7月发表的文章Alpha Capture Systems: Past, Present, and Future Directions，并结合国内案例进行说明。
- 研究对象：ACS可以根据不同的输入与规则，生成一个Alpha最好的投资组合，从而引导投资人进行投资。
- 研究目的：调研市场上主流ACS方法之间的差异，例如不同ACS的输入差异及其局限性，并对现有的ACS提出几点改进建议。

内容要点:

- 引言
- 早期: ACS从卖方到买方 (含国内案例)
- 现状: ACS和复制对冲基金Alpha
- 未来: ACS的提升与改进
- 结论

从卖方投资观点中提取Alpha

- **TOPS**（交易优化投资组合系统）：通过基于**Web**的系统尽可能多地收集投资人的投资观点，并从中选择理想的投资观点。
- **2006年**，**TOPS**收集了成千上万个投资人的不同观点，并且这些投资人会在系统里建立模拟组合并发表多空观点。然后，**TOPS**会根据地理位置、行业类别、市值和参与者的准确性等指标对这些投资观点进行排序，最后使用含约束的多因子优化模型过滤和加权，形成一系列投资组合（又称**TOPS**基金）。

2. 早期: ACS从卖方到买方

从卖方投资观点中提取Alpha的案例

- 相反，TOPS的主要竞争对手通常会采用更为针对性的方法从卖方群体中提炼投资观点。
- ✓ 案例一：GLC Partner Esprit基金从51名精心挑选的经纪人群体中收集长期基本面观点，作为ACS系统的输入。
- ✓ 案例二：Gartmore Alphagen Acamar基金邀请12位最信任的经纪人，每个季度推荐4-6只他们最有把握的标的（总计60-70只），构建等权组合。
- 放眼国内，Alpha捕获系统的开发工作仍然有很多空白。但是，我们认为国内部分优秀的卖方分析师也同样可以提供优质alpha。不同于构建券商金股组合，我们将选取典型案例对其撰写的研报进行深入分析。

2. 早期: ACS从卖方到买方 (卖方分析师案例)



- 为了寻找国内具备Alpha捕捉能力的卖方分析师案例，我们从以下三个维度进行挑选：
 - ✓ 经验程度：从业年限10年以上
 - ✓ 研究影响：新财富白金分析师
 - ✓ 报告覆盖：行业深度报告数量在全市场占比超过3%
- 最终，我们以军工行业卖方分析师冯福章为案例，对其选股能力进行深入分析。

表：军工行业卖方分析师冯福章个人履历

学历	工程博士
从业背景	2006-2021年间历任中信建投证券机械首席兼军工首席、安信证券副所长兼军工首席，现任招商基金研究部总监。
获奖经历	2014-2020年获军工行业新财富第一名，2020年获新财富白金分析师。
深度报告数量	56篇（不含港股）

资料来源：Wind，新财富，朝阳永续，海通证券研究所

2. 早期: ACS从卖方到买方 (卖方分析师案例)



卖方研报: 军工深度报告数量行业占比超5%, 且标的覆盖度高

- 2007-2021年, 冯福章在卖方工作时期共发布546篇报告 (剔除港股), 累计覆盖标的的数量为137只。其中, 军工深度报告数量行业占比约5.16%。
- 从投资评级类型来看, 买入评级报告数量占比近7成, 涉及78只标的。

图: 冯福章卖方时期发布报告情况

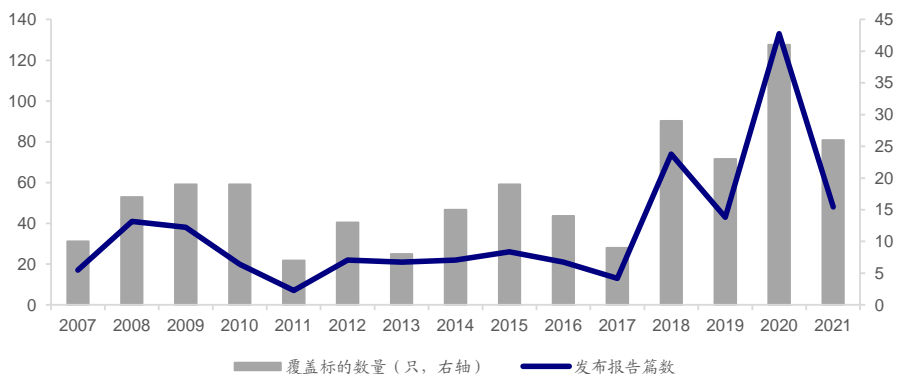


表: 冯福章卖方时期发布报告评级类型及变动情况

投资评级类型	报告数量	占比	投资评级变动	报告数量	占比
买入	374	68.50%	上调	36	6.59%
增持	107	19.60%	下调	8	1.47%
中性	16	2.93%	维持	358	65.57%
无	49	8.97%	未知	144	26.37%

资料来源: 朝阳永续, 海通证券研究所

注: 剔除港股, 截至2021年8月 (后续转型买方)

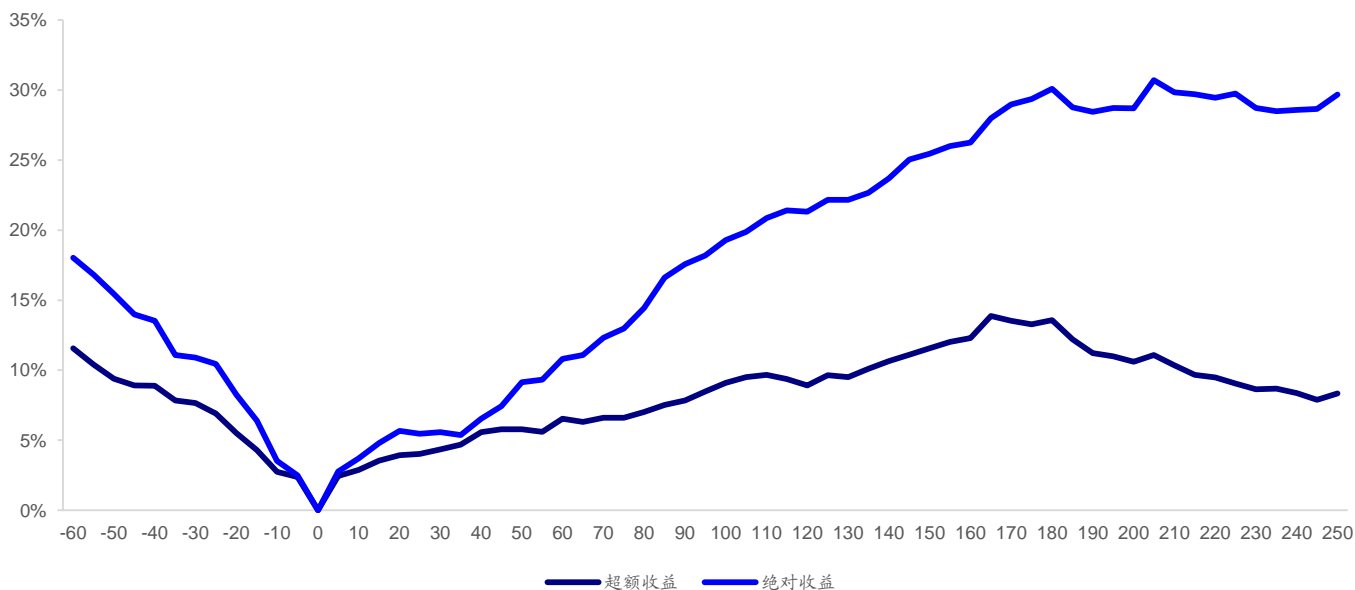
2. 早期: ACS从卖方到买方 (卖方分析师案例)



买入评级标的后续表现: 60日平均超额胜率近6成

- 在撰写报告后半年内, 冯福章给予买入评级的标的平均超额 (相较中信国防军工指数) 持续上升。
- 从报告撰写后60日内表现来看, 平均超额为6.53%, 超额胜率为57.61%。

图: 冯福章给予买入评级的标的在报告撰写前后一段时间内的平均表现 (2013-2021)



资料来源: 朝阳永续, 海通证券研究所
注: 观察报告撰写日前60和后250个交易日的表现;

2. 早期: ACS从卖方到买方 (卖方分析师案例)



- 2019年以来, 随着军工行情的启动, 冯福章给予买入评级的报告数量显著上升。
- 从报告撰写后60日内表现来看, 相关标的超额胜率超过60%。

表: 冯福章给予买入评级的标的在报告撰写后60日的分年度表现 (2013-2021)

年份	买入评级报告数量	平均收益	平均超额	超额胜率
2013	13	6.25%	1.90%	53.85%
2014	13	45.37%	27.24%	46.15%
2015	14	-7.33%	0.43%	42.86%
2016	8	12.19%	10.85%	37.50%
2017	11	-2.07%	2.22%	81.82%
2018	62	-4.58%	1.10%	51.61%
2019	36	15.23%	13.86%	69.44%
2020	132	17.30%	5.74%	56.06%
2021	46	9.28%	8.01%	67.39%
2013-2021	335	10.80%	6.53%	57.61%

资料来源: 朝阳永续, 海通证券研究所

2. 早期: ACS从卖方到买方

从买方持股和内部交易中提取Alpha

- 收集卖方观点依赖于研究分析师、经纪人和其他市场参与者的自愿参与，且相对昂贵和复杂。**PHD**（投资组合持股披露）指投资者的标的证券及其价值和投资组合权重被要求强制公开，这是另一个免费的投资观点来源，但往往具有滞后性。
- 美国颁布的《证券交易法》的第**13**和**16**条规定了投资者具有报告义务，包括所有上市公司证券的持有者，如共同基金、对冲基金、资产管理人，甚至是大型家族办公室，都需要披露总体投资组合层面上的持股信息。

2. 早期: ACS从卖方到买方

从买方持股和内部交易中提取Alpha

- 美国要求买方管理人定期披露投资组合信息，填写并上传相关电子表格：
 - ✓ **Forms 13F**: 对超过1亿美元的证券投资组合的投资者，必须在季度结束45天内向SEC披露长期持有的证券，包含CUSIP数字、股票数量和季度最后一个营业日长期持有的总市值。
 - ✓ **Schedule13D**: 任何投资者获得一个公司某类股权证券5%以上的实际所有权，必须在10天内通过SEC的EDGAR系统上传信息，包括收购者身份、收购资金金额和来源、持有的证券总数、收购目的包括未来购买或出售股票的计划等。
 - ✓ **Forms 13H**: 大型交易商必须向SEC报告。
 - ✓ **Section16 Froms**: 上市公司内部人士具有报告各种交易的义务，内部人士包括持有超过10%股权以上的管理人员、董事和受益所有人。

从共同基金中提取Alpha的案例

- 不少学术论文通过模仿巴菲特、伯克希尔哈撒韦的公开持仓，证明复制共同基金持仓可以捕获一定Alpha。
- 复制或模仿共同基金持仓主要存在两大问题：
 - 如何确定要复制的基金经理名单？
 - 只有当一个主动基金经理比其基准增加了Alpha的时候，复制该基金经理才是有意义的，但是部分共同基金在跟踪误差方面受到约束。
- 此外，复制对冲基金的Beta也是一种潜在方法。
- 聚焦国内，我们将对公募基金持股信息进行深入挖掘，构建基于绩优基金重仓股的投资组合。从测试结果来看，绩优基金独门重仓股可以提供有效Alpha。

2. 早期: ACS从卖方到买方 (公募基金持股案例)



历史绩优基金组 (D5) 的重仓股组合收益表现更优

- 将所有股票型和偏股混合型基金按Fama-French三因素alpha从小到大等分成5组

表: 根据历史业绩分组的基金重仓股组合收益表现

	D1	D2	D3	D4	D5
相对Wind全A年超额	2.60%	2.40%	4.60%	5.8%**	8.0%***
FF3 alpha	3.33%*	3.78%*	6.71%***	7.86%***	9.64%***
市场beta	0.91***	0.90***	0.93***	0.92***	0.94***
市值beta	0.00	-0.03	-0.08	-0.08	-0.06
估值beta	-0.60***	-0.57***	-0.68***	-0.58***	-0.47***
平均每期个股数	260	251	247	240	220
R方	0.97	0.95	0.97	0.95	0.94
平均重仓股重合比例	46.20%	51.50%	53.90%	56.30%	59.50%

资料来源: Wind, 海通证券研究所

2. 早期: ACS从卖方到买方 (公募基金持股案例)

绩优基金的独门重仓股凸显超额优势

- 绩优基金独门重仓股: D5组有而D1组无的个股

图: 不同基金组的独门股、共同股相对于Wind全A的年化超额

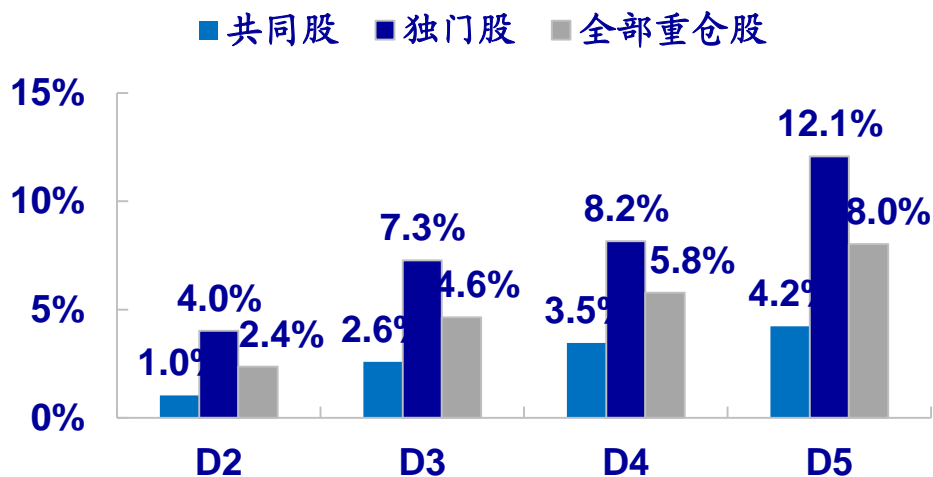
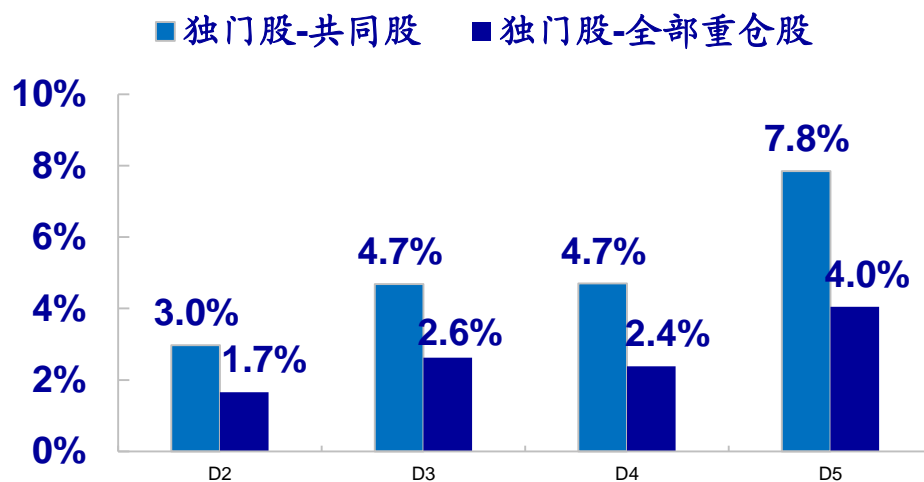


图: 不同基金组的独门股相对于共同股的年化超额



资料来源: Wind, 海通证券研究所

2. 早期: ACS从卖方到买方 (公募基金持股案例)

优选绩优基金独门重仓股

- 基本面因子 (ROE和SUE) 具有非常显著的收益区分效果;
- 存在一定的低关注度现象, 即换手率因子能区分收益, 但不存在反转效应

图: 绩优基金独门股中ROE、SUE因子的分组收益

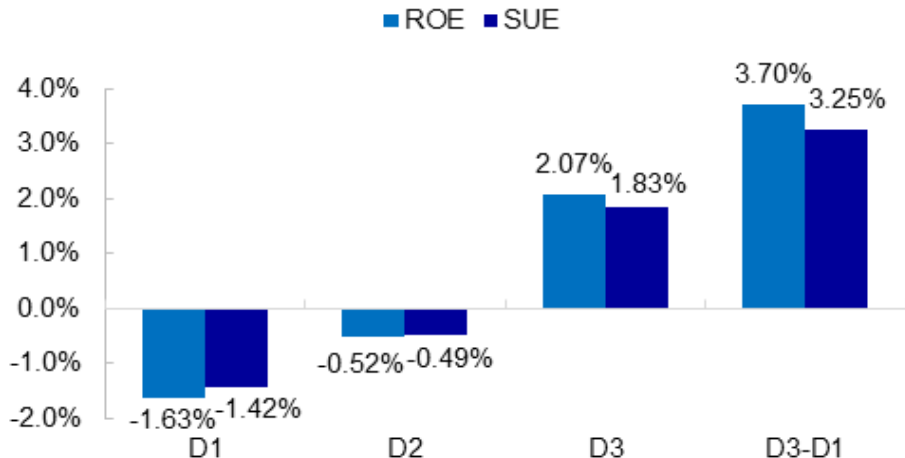
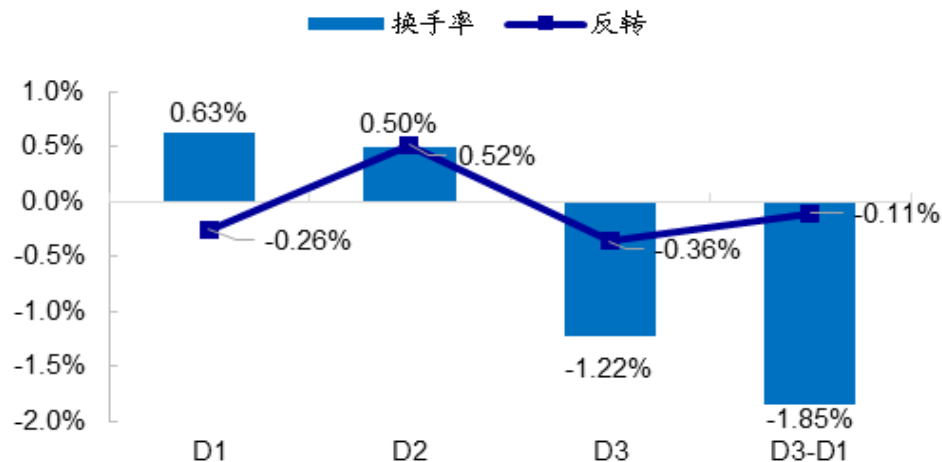


图: D5与D1基金共同股中价量类因子的分组收益



资料来源: Wind, 海通证券研究所

2. 早期: ACS从卖方到买方 (公募基金持股案例)



绩优基金独门重仓股优选组合

- 等权加总ROE、SUE、换手率3因子，选择综合得分最高的30只股票构建等权组合

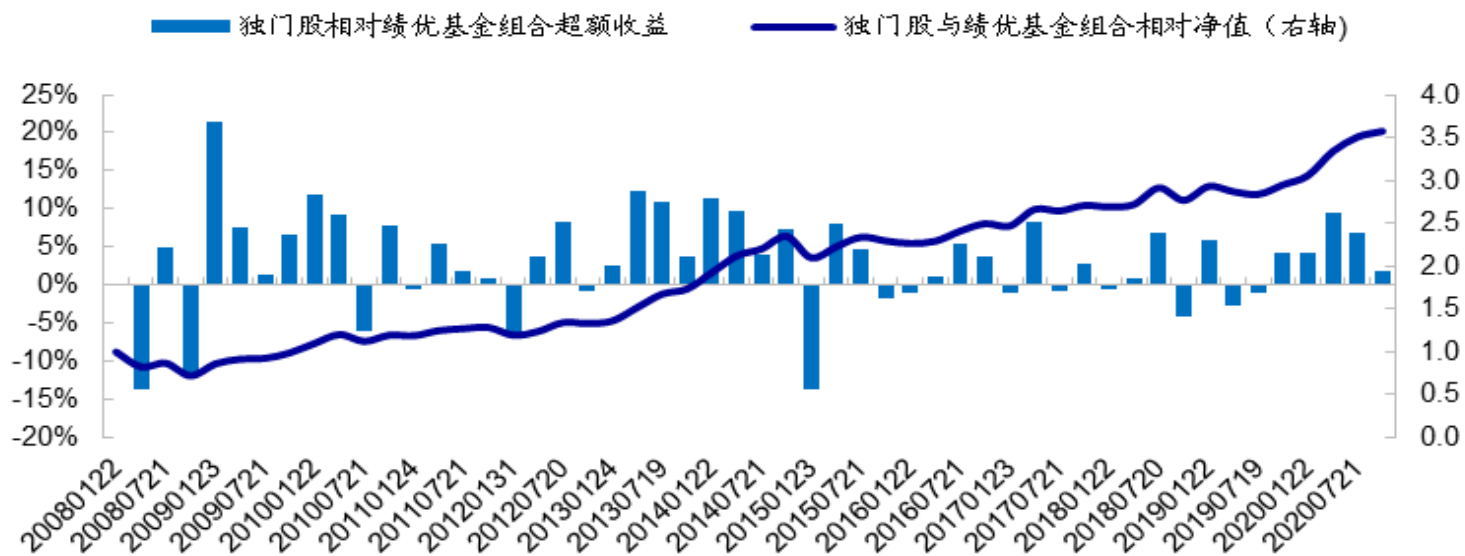
表：优选绩优基金独门重仓股组合分年度收益表现

	绝对收益	相对沪深300超额	相对wind全A超额	相对股票型基金总指数超额
2009	93.5%	-3.2%	-11.9%	27.6%
2010	32.0%	44.5%	38.8%	28.2%
2011	-18.5%	6.5%	3.9%	5.3%
2012	18.8%	11.3%	14.1%	13.9%
2013	34.4%	42.0%	29.0%	20.0%
2014	51.9%	0.3%	-0.5%	23.0%
2015	72.9%	67.3%	34.4%	41.7%
2016	-6.8%	4.5%	6.1%	2.3%
2017	35.7%	13.9%	30.8%	23.1%
2018	-16.5%	8.8%	11.7%	8.6%
2019	55.7%	19.7%	22.7%	17.6%
2020	88.3%	61.1%	62.7%	49.7%
2021	8.5%	13.7%	-0.7%	0.5%

2. 早期: ACS从卖方到买方 (公募基金持股案例)

持有绩优基金的优选独门重仓股，在多数季度优于持有绩优基金

图: D5基金组的优选独门股相对基金等权组合的季超额收益



资料来源: Wind, 海通证券研究所

内容要点:

- 引言
- 早期: ACS从卖方到买方 (含国内案例)
- 现状: **ACS和复制对冲基金Alpha**
- 未来: ACS的提升与改进
- 结论

3. 现状：ACS和复制对冲基金Alpha



从对冲基金中提取Alpha

- 从海外经验来看，对冲基金是寻找投资观点更好的场所。
- 对冲基金受到限制较小，股票持股水平与该股票的后续表现成正相关，且对未来收益率的预测能力显著（几乎是其他投资机构的四倍）。
- 本文以几家公司的Alpha复制产品为例进行说明，例如Global X、AlphaClone、Goldman Sachs等。

3. 现状：ACS和复制对冲基金Alpha

案例一：Global X Guru ETF (GURU)

表：GURU组合构建思路

投资观点提出群体	根据晨星、彭博、巴伦等定期发表的数据，得到几千个对冲基金的名单。
选择投资观点提出者	每年1月底，根据13F文件，筛选条件： ①规模至少管理5亿美元； ②其最大持股份额占投资组合的4.8%以上； ③投资组合的年度换手低于50%；
选股范围	按照以下条件确定控股范围（季度）： ①美股上市； ②市值至少为1亿美元； ③过去三个月的日均成交量至少为1,000万美元； ④在过去的六个月中，月均成交量至少为75,000股； ⑤在对冲基金总投资组合中所占比重不低于4.8%；
选股标准	每个对冲基金的最大持股都会被选入该指数。 此外，若每个对冲基金的第二和第三持股已在当前的GURU组合中，也将被选入该指数。
投资组合构建	以季度为基础对最新持股篮子进行等权再平衡。

资料来源：Alpha Capture Systems论文，海通证券研究所

3. 现状：ACS和复制对冲基金Alpha



案例二：AlphaClone Alternative Alpha ETF（ALFA）

表：ALFA组合构建思路

投资观点提出群体	Pertrac数据库跟踪了6000多名对冲基金经理，并根据基金规模、13F备案历史的长度和投资方法选择500只对冲基金。
选择投资观点提出者	每半年通过一次评分过程选择表现最出色的10个对冲基金经理。
持股选择	根据每个被选择的基金经理人的13 F-HR档案，选出五个最大的持股。
投资组合构建	以季度为基础对最新持股篮子进行等权再平衡。

资料来源：Alpha Capture Systems论文，海通证券研究所

3. 现状：ACS和复制对冲基金Alpha

案例三：Goldman Sachs Hedge Industry VIP ETF (GIVP)

- **GVIP**追踪Solactive AG发布的高盛对冲基金VIP指数，年化回报率为15.1%（2001-2006.10），在62%的季度内跑赢标普500指数，幅度约80%。

表：GIVP组合构建思路

投资观点提出群体	提交13F表格的所有基金经理，以及投资顾问注册存托（IARD）文件中被归类为对冲基金的所有基金经理。
选择投资观点提出者	根据他们最新的13F表格，筛选条件： ①拥有至少1000万美元的公开规模； ②持有不少于10个和不超过200个不同的美股头寸；
持股选择	在所有观点提出者的前10大持股列表中，出现频率最高的50只股票被选为指数组成部分。

资料来源：Alpha Capture Systems论文，海通证券研究所

3. 现状：ACS和复制对冲基金Alpha

案例四：Direxion iBillionaire Index ETF (IBLN)

- IBLN追踪由iBillionaire Inc.计算并发布的亿万富翁指数。

表：IBLN组合构建思路

投资观点提出群体	个人资产在10亿美元以上的投资者，且这些投资者必须向美国证券交易委员会提交13F表格。
选择投资观点提出者	根据以下标准选择10位亿万富翁： ①在13F表格中显示的投资组合价值必须至少为十亿美元； ②至少持有10只证券； ③年度换手不得超过50%； ④被选中的亿万富翁的13F表格投资组合必须有8年的回报率，使他们跻身于前15位亿万富翁之列；
持股选择	10位亿万富翁的投资组合合计配置最多的30家美国大盘股。
投资组合构建	以季度为基础对最新持股篮子进行等权再平衡。

3. 现状：ACS和复制对冲基金Alpha



案例五：其他复制公司

- 其他复制公司还会从公司高管、董事和大股东等内部人士的信息中提取Alpha。
- **Invesco Insider Sentiment ETF (NFO)** 根据公开的公司内部人员购买趋势、动量和滚动一年波动率，选取100只美股构建等权指数并进行追踪。
- **Direxion All Cap Insider Sentiment Shares (KNOW)** 基于以下4个指标筛选100只美股并构建等权指数：
 - ①分析师上调当前财年**EPS**的评级；
 - ②重新计算日和前一个月底的当前财年**EPS**估计的百分比变化；
 - ③公司内部人员在重新计算日前一个月增加其持有股份的百分比；
 - ④重新计算日和前一个月底以百分比衡量的内部持股的绝对变化。

内容要点:

- 引言
- 早期: ACS从卖方到买方 (含国内案例)
- 现状: ACS和复制对冲基金Alpha
- 未来: ACS的提升与改进
- 结论

4. 未来：ACS的提升与改进

表：ACS的当前局限与改进建议

当前局限	改进措施
许多ACS将选择范围限制在同一个数据库中。	扩大投资观点提供者筛选范围，扩大到任何能定期提出潜在优秀投资观点的人。
许多ACS完全依赖于每季度滞后45天的13F表格，较为短视。	扩大数据源和提高更新频率
许多监管申报文件的数据质量太差，第三方数据库中错误也非常常见。	ACS应该对其所使用的所有数据准确性提出质疑并纠正他们。
大部分基金经理表现平平，因此收集大量的投资观点在理论上是好的，但是也可能会带来更多的噪音而不是有用信息。	ACS应该关注优秀的投资观点贡献者，而不仅是优秀的管理人。ACS关注的不是当前投资组合中表现最好的，而是可以从这些投资观点中提取出未来表现好的投资组合。
基金经理在进行投资组合时，为了降低波动性和风险，会增加不确信头寸的权重，而这会稀释他们的投资组合，降低回报收益率。研究表明，基金经理最有信心的头寸往往能持续跑赢分散化的投资组合。	ACS不仅应该关注最优秀的管理者，还应该关注管理者最有信心的头寸，而不是他们所有的头寸。
一旦一个投资观点的提出者被选中，他们所有的投资观点都会被平等对待，而不考虑他们的技能。	ACS应该不仅考虑是否选择某个投资观点，而是应该基于投资观点的预期汇报进行排名，一些表现优秀的观点应该给予更多的重视。
如果仅关注13F文件，有些基金经理不看好的多头头寸可能会被错误地认定为高确信头寸，如配对交易等。	根据公司行动清单来筛选高确信头寸，并排除那些涉及此类事件的头寸。
有些基金经理只是跟随大流做交易，而没有提供新的信息。模仿或追随者往往导致交易更加拥挤，而这也往往会带来更多的潜在下行和尾部风险。	确定领导者而不是追随者，缓慢Alpha衰减的、有才能的领导型基金经理显然是ACS的最佳投资观点提供者。

资料来源：Alpha Capture Systems论文，海通证券研究所

内容要点:

- 引言
- 早期: ACS从卖方到买方 (含国内案例)
- 现状: ACS和复制对冲基金Alpha
- 未来: ACS的提升与改进
- 结论

- 平均而言，只有少数股票真正有价值。而且，基金经理的投资水平也都是平均的，因此没有找到平均的**Alpha**并不意外。然而平均没有并不意味着任何地方都没有，有真正有价值的股票，也有真正有才华的选股者。这就是**ACS**切入的地方，它的关键思想是，来自于成功投资者的投资观点形成的数据库应该能够产生巨大且稳定的**Alpha**。
- 本研究回顾和讨论了几种构建这种投资观点数据库的方法，人们需要谨慎地思考每个阶段，并使用所有可用的信息来进行补充和改进。
- 此外，我们还有很多进一步研究的空间。例如，我们应该查看生成的**Alpha**，并理解随着时间的推移，是什么推动了它，例如因素敞口、行业或特征时机等的变化。

风险提示：本文根据客观数据和评价指标计算，不作为对未来走势的判断和投资建议。
本文结论通过公开数据分析所得，存在由于数据不完善导致结论不精准的可能性。

分析师声明

冯佳睿、罗蕾

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。

金融工程研究团队:

金融工程首席分析师

冯佳睿

SAC执业证书编号: S0850512080006

电话: 021-23219732

Email: fengjr@htsec.com

联系人

黄雨薇

电话: 021-23154387

Email: hyw13116@htsec.com

金融工程高级分析师

罗蕾

SAC执业证书编号: S0850516080002

电话: 021-23219984

Email: ll9773@htsec.com

投资评级说明

	类别	评级	说明
1. 投资评级的比较和评级标准: 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准, 报告发布日后 6 个月内的公司股价 (或行业指数) 的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅; 2. 市场基准指数的比较标准: A 股市场以海通综指为基准; 香港市场以恒生指数为基准; 美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	股票投资评级	优于大市	预期个股相对基准指数涨幅在 10% 以上;
		中性	预期个股相对基准指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间;
		弱于大市	预期个股相对基准指数涨幅低于 -10% 及以下;
		无评级	对于个股未来 6 个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10% 以上;
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平 -10% 与 10% 之间;
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 -10% 以下。

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经营范围包括证券投资咨询业务。