

证券研究报告—深度报告

金融工程

数量化投资

金融工程专题研究

2013年06月06日

专题报告

相关研究报告:

《寻找“未起飞”的成长股-欧奈尔选股法则》

——2013-04-10

《CANSLIM 选股月报: 四月连续超越、本月更新组合》——2013-05-10

《CANSLIM 选股周报》——每周一公布

证券分析师: 黄志文

电话: 0755-82130833

E-MAIL: huangzw@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编

码:S0980510120059

证券分析师: 林晓明

电话: 021-60933154

E-MAIL: linxiaom@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编

码:S0980512020001

CanSlim 选股法在沪深 300 增强的应用

我们在上一篇报告《寻找“未起飞”的成长股-欧奈尔选股法则》中介绍了 CANSLIM 选股法则在 A 股市场上表现优异,能够获得持续的 alpha 收益。同样应用在指数增强上,也有着不错的效果。CanSlim 选股法则是一种基本面与技术面相结合的选股方法。它强调首先应选择那些具有真实业绩保障且业绩持续增强的公司,然后去分析公司的技术面,如符合特定趋势图形,股价保持相对强势等等技术指标,挖掘出市场真正的成长股来战胜市场。

● CanSlim 选股法则在沪深 300 中有效性分析

用 CanSlim 选股法在沪深 300 成份股中构建等权 Top50、Bottom50 组合。来检验历史表现是否能较好地区分收益。从图 1 可观察到在沪深 300 指数发布以来绝大部分时间内能够很好把两端区分开来,初步说明此选法方法同样在沪深 300 中有较好的选股效应。

● 沪深 300 指数增强实证

一、行业中性增强组合: 选取 Canslim 得分最靠前的 50 个股构建模拟组合,权重按行业中性配置。组合绩效:平均年化超额收益率在 12.2%、年化 IR 在 1.84、年化 TE 在 0.069。组合总的来看组合超额收益波动、跟踪误差仍然较大。

二、行业中性市值中性增强组合: 先对沪深 300 成份按 Canslim 打分,然后按成份股的市值进行分层,最后按标的指数的行业、权重配置成行业中性、市值中性组合。组合绩效:年化超额收益率在 18.8%、年化 IR 在 2.81、年化 TE 在 0.042。与行业中性增强组合相比 TE 降低了 2.7%,而且收益提高了。行业中性市值中性增强组合比较适用于沪深 300 指数增强。

● 行业中性市值中性增强组合业绩归因

行业中性市值中性增强组合月度胜率能达到 76.36%,年度胜率能达到 100%。在不计复利的情况下平均每月的能增强指数 0.81%。通过国信金工的归因分析模型发现组合收益风格因子主要由成长因子所贡献的。充分体现了 canslim 模型的有效性。

● 总结及后续改进

总之 canslim 模型在沪深 300 成份股中优选个股,通过行业中性、市值中性配置能够较为稳定地获得 alpha 收益,超额收益回撤较少,是一种较为低风险低收益投资策略。较为适于在指数增强的应用。

后续改进方向: 1、适度提高交易频率来调整与标的指数行业权重偏差来降低跟踪误差。2、根据样本外跟踪情况进一步增加市场趋势因子来优化模型,提高策略 IR 值。

存在主要的风险: 在市场大幅回调尾期可能出现较大回撤。

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道,分析逻辑基于本人的职业理解,通过合理判断并得出结论,力求客观、公正,结论不受任何第三方的授意、影响,特此声明。

内容目录

引言	4
一、CanSlim 选股法则在沪深 300 中有效性分析	4
二、沪深 300 指数增强实证	5
实证分析一：行业中性增强组合	5
实证分析二：行业中性市值中性增强组合	7
三、增强组合业绩归因分析	10
四、总结及后续改进	11
五、存在的主要风险	11
国信证券投资评级	12
分析师承诺	12
风险提示	12
证券投资咨询业务的说明	12

图表目录

图 1: Top/Bottom 组合市值比趋势图	4
图 2: 行业中性配置组合风格因子来源	5
图 3: TOP50 行业中性配置组合市值比	6
表 1、TOP50 行业中性配置组合绩效明细	6
图 4: 行业中性配置组合年超额累积收益率	7
图 5: 行业中性配置组合月超额收益分布	7
图 6: 行业中性配置组合年最大回撤	7
图 7: 行业中性配置组合胜率及平均年化收益率	7
图 8: 行业中性市值中性增强组合流程图	8
图 9: 行业中性市值中性增强组合与沪深 300 净值比趋势	8
表 2、行业中性市值中性增强组合绩效明细	9
图 10: 行业中性市值中性组合年超额累积收益率	9
图 11: 行业中性市值中性组合月超额收益分布	9
图 12: 行业中性市值中性组合年最大回撤	9
图 13: 行业中性市值中性组合胜率及平均年化收益率	9
图 14: 增强组合年超额累积收益率	10
图 15: 增强组合月超额收益分布	10
图 16: 增强组合年最大回撤	10
图 17: 增强组合胜率及平均年化收益率	10

引言

我们在上一篇报告《寻找“未起飞”的成长股-欧奈尔选股法则》中介绍了 CANSLIM 选股法则在 A 股市场上表现优异，能够获得持续的 alpha 收益。同样我们如应用在指数增强上，也有着不错的效果。

这篇报告只讨论 CanSlim 选股法则在沪深 300 指数增强上应用，通过其选股策略优选个股使组合平稳超越标的指数达到增强效果。目前市场上可以用期指对冲的标的指数只有沪深 300。要想获得绝对收益，在 300 指数上做 alpha 收益，然后用 300 期指做空，就可以获得绝对收益。在其它市场主流指数增强应用我们将在后续的报告作详细探讨。

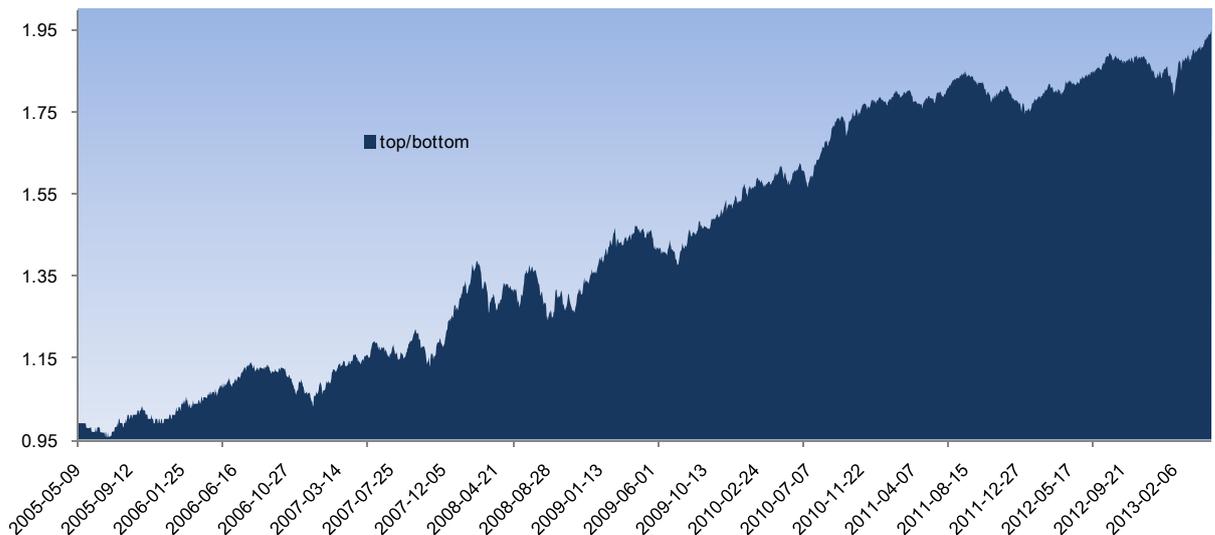
CanSlim 选股法则是一种基本面与技术面相结合的选股方法。它强调首先应选择那些具有真实业绩保障且业绩持续增强的公司，然后去分析公司在交易市场上所表现的技术面，如符合特定趋势图形，股价保持相对强势等等技术指标，充分挖掘出市场真正的成长股来战胜市场。

一、CanSlim 选股法则在沪深 300 中有效性分析

首先我们简单的用 CanSlim 选股法在沪深 300 成份股中筛选构建等权 Top50、Bottom50 组合。来观察它的历史表现看其是否能较好地地区分两端收益。

其组合构建方法：Top50 组合是选择应用 CanSlim 选股法在 300 个成份股得分最高的 50 支个股，按等权方法分配权重。Bottom50 组合则是得分靠后 50 支个股构建，权重分配也是等权。组合换仓同样是分别在每年 4 月份、8 月份、10 月份最后一个交易日换三次仓。

图 1: Top/Bottom 组合市值比趋势图

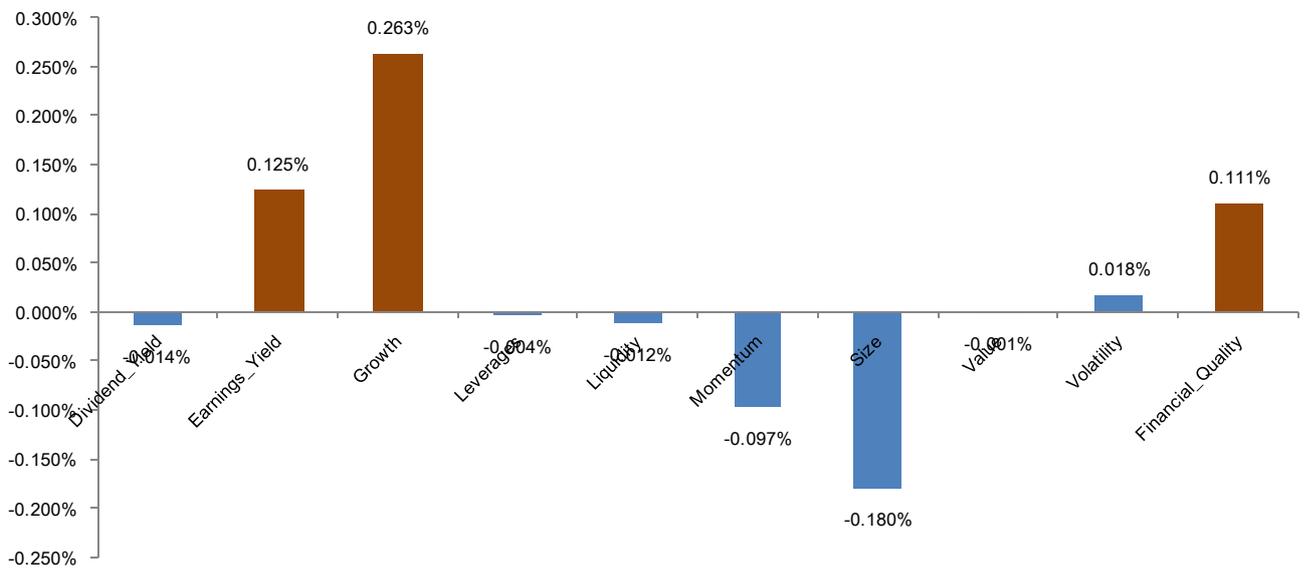


资料来源：国信证券经济研究所整理

其模拟效果如图 1 所示,从中可以看出除了在市场大的调整后期出现负效应外。在沪深 300 指数发布以来的绝大部分时间是能够很好的把两端区分开来,初步说明此选法方法同样的沪深 300 中也有较好的选股效应。

接下来我们通过国信金工开发的业绩归因模型来检验一下风格因子收益来源,其结果如下图 2 所示,其 Growth、Earnings_Yield、Financial_Quality 等因子贡献居前。通过以上说明 CanSlim 选股法则在沪深 300 成份股的区分收益效果是显著的。适何应用于沪深 300 指数增强。

图 2: 行业中性配置组合风格因子来源



资料来源: 国信证券经济研究所整理

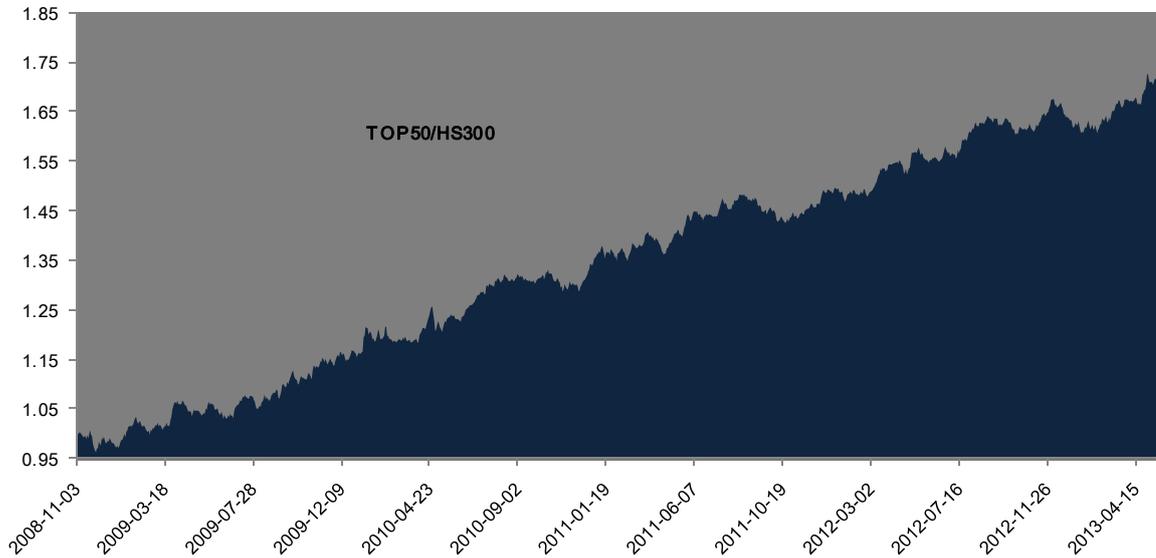
二、沪深 300 指数增强实证

我们在上一篇报告中详细讨论了其通量化的方法证实 CanSlim 选股法则在 A 股市场有着持续、稳定的 alpha 收益。但相对于应用在指数增强上波动性还是较大。其主要原因是构建的组合暴露的规模风险因子过大。沪深成份股本身就是市场上市值靠前的 300 个股构建。如只考虑到用行业中性还不够降低组合回撤及跟踪误差,如把选股范围限定在 300 成份股内,可能使组合市值因子风险暴露减少、从而超额收益波动范围可能降低、进而减少跟踪误差。

实证分析一: 行业中性增强组合

组合构建说明: 选股范围在沪深 300 指数的成份股内, 选取 CanSlim 得分最靠近的 50 个股构建组合,组合个股权重按行业中性配置,同样是每年在财报公布后的三个时间段换仓,未考虑分红再投资及交易成本。模拟时间段 2008 年 10 月至 2013 年 5 月。

图 3: TOP50 行业中性配置组合市值比



资料来源：国信证券经济研究所整理

TOP50 行业中性配置组合绩效：累计超额收益率为 111.32%，平均年化超额收益率在 12.2%、年化 IR 在 1.835、年化 TE 在 0.069。组合在胜率方面表现：日胜率为 53.9%、月胜率为 70.9%、年胜率为 83.3%。组合大回撤 08 年至 13 年分别为 4.97%、6.25%、4.70%、4.69%、2.42%、1.63%。总的来看组合超额收益波动较大，跟踪误差也仍然较大。

表 1、TOP50 行业中性配置组合绩效明细

Beta	1.016	策略收益率	1.682
Alpha	0.000	基准收益率	0.569
波动率	0.017	组合超额累积收益率(%)	111.32
年化波动率	0.275	组合收益最大回撤(%)	25.26
sharpe ratio	0.060	日度胜率	0.539
年化 sharpe ratio	0.957	月度胜率	0.709
基准 sharpe ratio	0.033	超额收益 2008 最大回撤	4.966
基准年化 sharpe ratio	0.524	超额收益 2009 最大回撤	6.251
Treynor 指数	0.001	超额收益 2010 最大回撤	4.704
IR	0.116	超额收益 2011 最大回撤	4.688
年化 IR	1.835	超额收益 2012 最大回撤	2.420
TE	0.004	超额收益 2013 最大回撤	1.633
年化 TE	0.069	平均年化超额收益率	0.122
		年胜率	0.833

资料来源：国信证券经济研究所

图 4: 行业中性配置组合年超额累积收益率

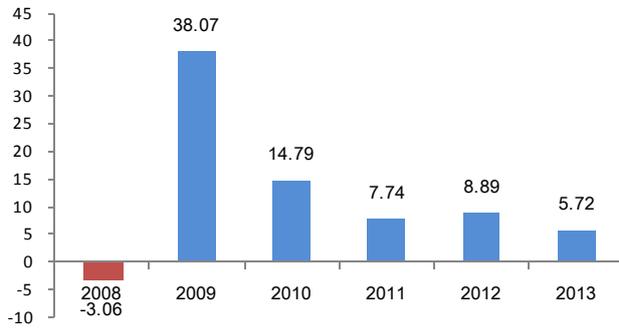


图 5: 行业中性配置组合月超额收益分布

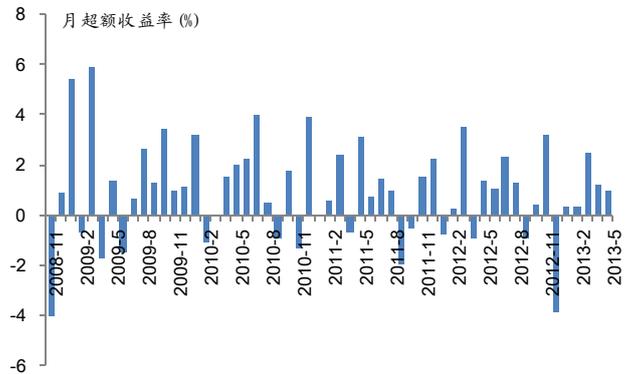


图 6: 行业中性配置组合年最大回撤

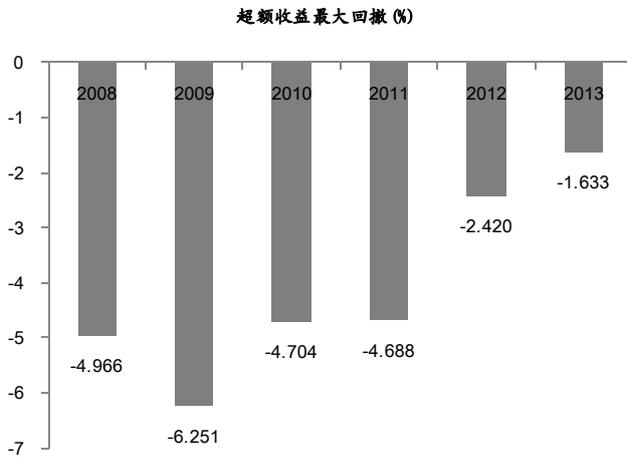
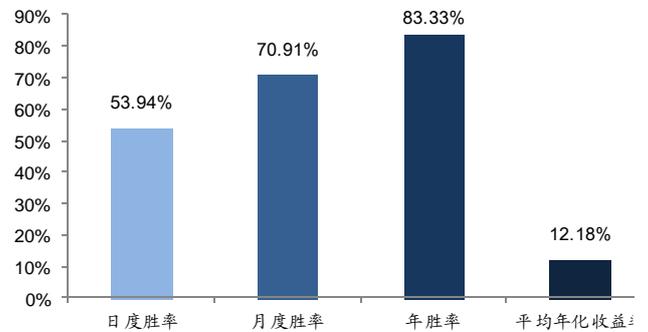


图 7: 行业中性配置组合胜率及平均年化收益率



数据来源: 国信证券经济研究所整理

数据来源: 国信证券经济研究所整理

总的来看, 行业中性 top50 组合如用来做指数增强回撤幅度仍然过大。仍需要进一步降低超额收益最大回撤值。其波动过大的原因仍然是市值风险因子暴露过大, 因此我们通过对沪深 300 成份股按流通市值进行分层, 然后再 Canslim 选股构建组合。来观察其效果。

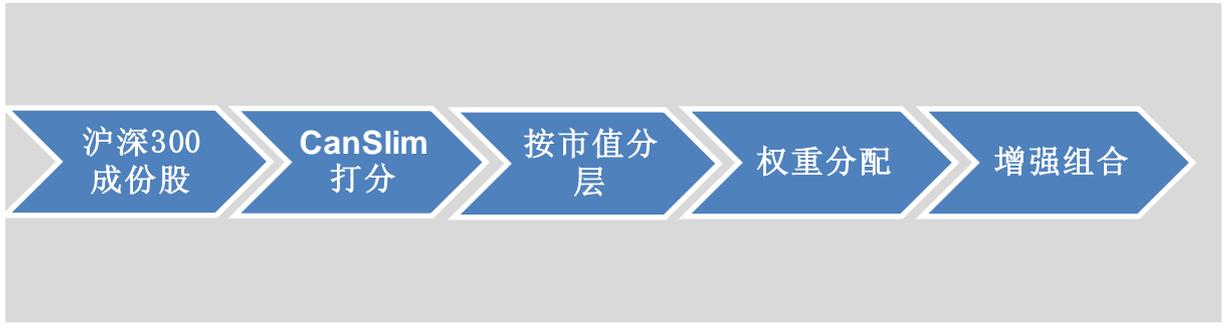
实证分析二: 行业中性市值中性增强组合

行业中性市值中性增强组合构建方法如下图 8 所示。

组合构建说明: 1、选股范围在沪深 300 指数的成份股内。2、对沪深 300 指数的成份股取 Canslim 打分。3、组合个股权重按行业中性配置,

同样是每年在财报公布后的三个时间段换仓, 未考虑分红再投资及交易成本。模拟时间段 2008 年 10 月至 2013 年 5 月。

图 8: 行业中性市值中性增强组合流程图

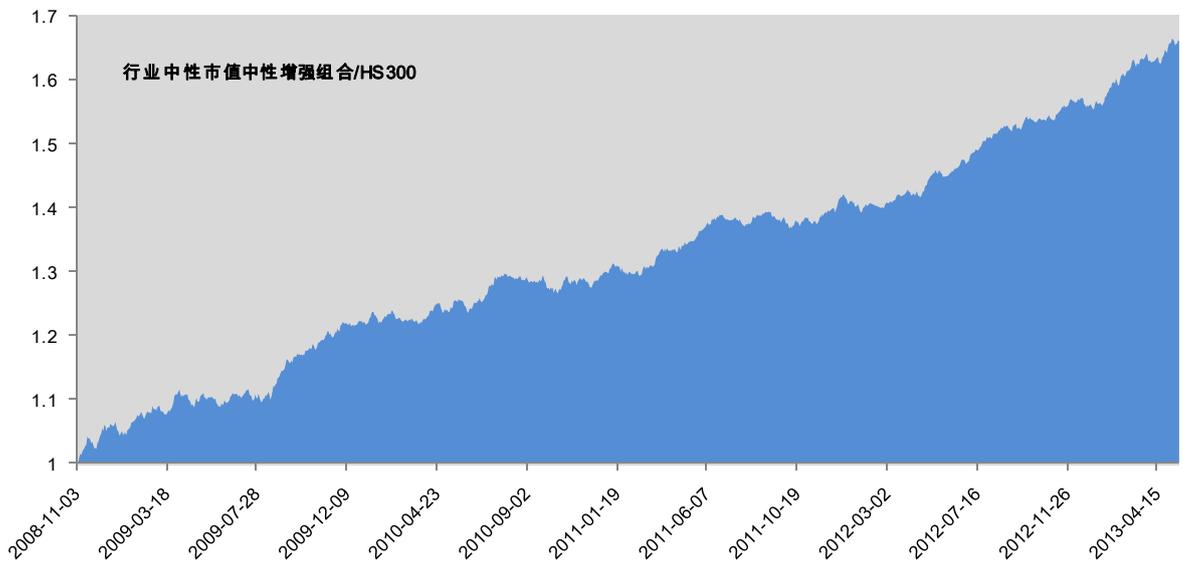


数据来源: 国信证券经济研究所整理

行业中性市值中性增强组合: 累计超额收益率为 104.58%, 平均年化超额收益率在 18.8%、年化 IR 在 2.813、年化 TE 在 0.042。组合在胜率方面表现: 日胜率为 57.7%、月胜率为 76.4%、年胜率为 83.3%。组合大回撤 08 年至 13 年分别为 2.518%、3.906%、1.905%、2.417%、1.337%、1.232%。总的看来与 TOP50 行业中性组合相比超额收益波、跟踪误差、最大回反撤都大幅减少, 而胜率、年化收益率、信息比等等都有所提高。IR 值提高了 0.978, 年化跟踪误差(TE)减了 2.7%。

综合以上所述, 行业中性市值中性增强组合比 top50 行业中性组合综合绩效大幅提高, 是一个比较适合做沪深 300 指数增强的策略。

图 9: 行业中性市值中性增强组合与沪深 300 净值比趋势



资料来源: 国信证券经济研究所整理

表 2、行业中性市值中性增强组合绩效明细

Beta	1.014	策略收益率	1.613
Alpha	0.000	基准收益率	0.567
波动率	0.017	组合超额累积收益率(%)	104.58
年化波动率	0.269	组合收益最大回撤(%)	16.33
sharpe ratio	0.060	日度胜率	0.577
年化 sharpe ratio	0.949	月度胜率	0.764
基准 sharpe ratio	0.033	超额收益 2008 最大回撤	2.518
基准年化 sharpe ratio	0.523	超额收益 2009 最大回撤	3.906
Treynor 指数	0.001	超额收益 2010 最大回撤	1.905
IR	0.177	超额收益 2011 最大回撤	2.417
年化 IR	2.813	超额收益 2012 最大回撤	1.337
TE	0.003	超额收益 2013 最大回撤	1.232
年化 TE	0.042	平均年化超额收益率	0.188
		年胜率	1.000

资料来源：国信证券经济研究所

图 10: 行业中性市值中性组合年超额累积收益率

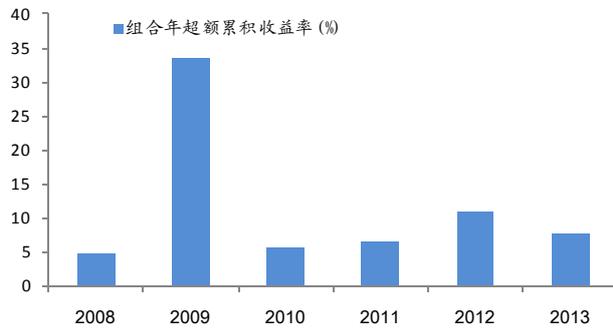


图 11: 行业中性市值中性组合月超额收益分布

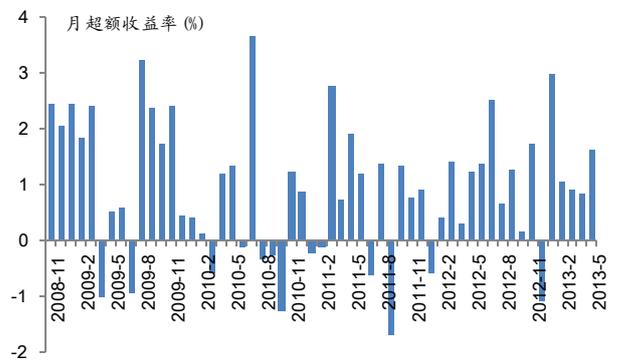
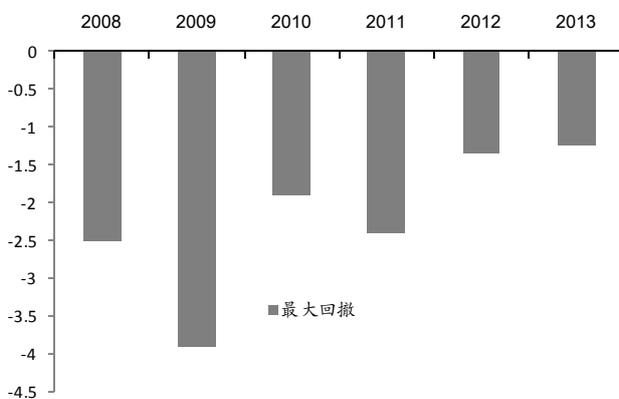
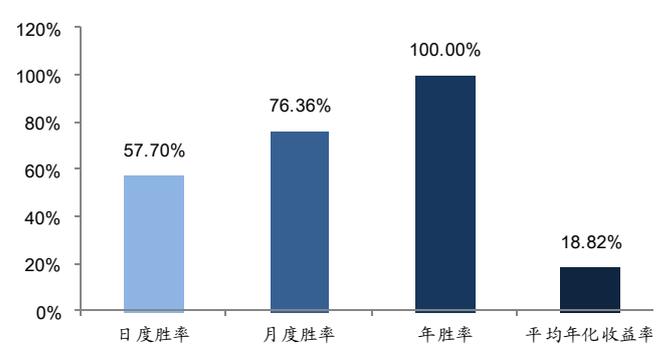


图 12: 行业中性市值中性组合年最大回撤



数据来源：国信证券经济研究所整理

图 13: 行业中性市值中性组合胜率及平均年化收益率



数据来源：国信证券经济研究所整理

三、增强组合业绩归因分析

行业中性市值中性增强组合月度胜率能达到 76.36%，年度胜率能达到 100%。

通过国信金工的归因分析模型计算:组合在不计复利的情况下平均每月的能增强指数 0.81%。其中因子积极收益为 0.45%，特定积极收益为 0.36%。(注：特定积极收益为此归因模型无法解释的来源的收益)

而因子积极收益绝大部分为风格因子带来的（0.43%）。而行业因子与市场因子接近于零。说明基本规避行业风险。风格因子收益中主要由成长，规模、财务质量、盈利收益等因子所带来的。

图 14: 增强组合年超额累积收益率

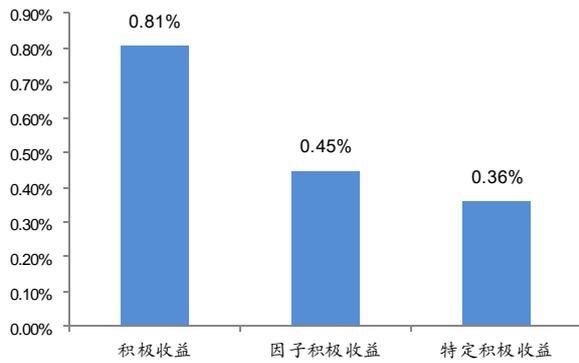


图 15: 增强组合月超额收益分布

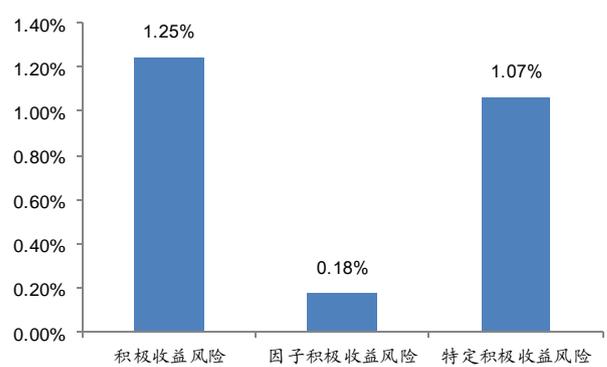
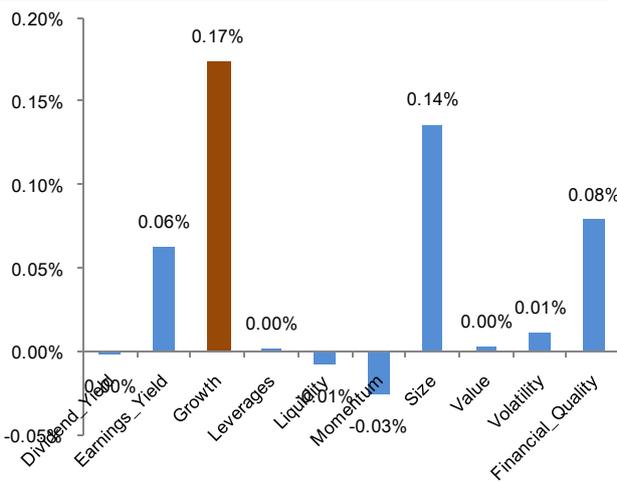
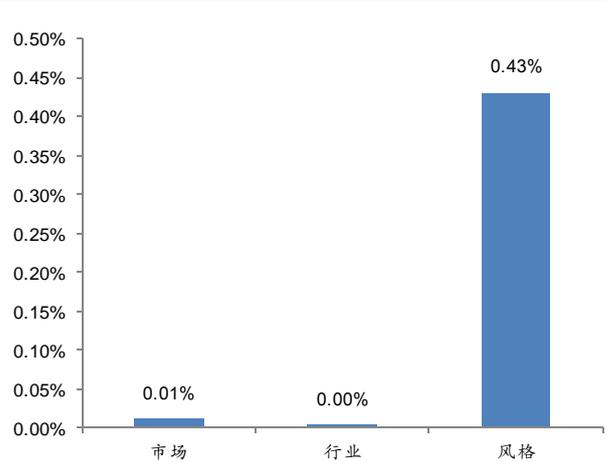


图 16: 增强组合年最大回撤



数据来源：国信证券经济研究所整理

图 17: 增强组合胜率及平均年化收益率



数据来源：国信证券经济研究所整理

四、总结及后续改进

总之 canslim 模型在沪深 300 成份股中优选个股，通过行业中性、市值中性配置能够较为稳定地获得 alpha 收益，超额收益回撤较少，是一种较为低风险低收益投资策略。较为适于在指数增强的应用。

后续改进方向：

- 1、适度提高交易频率来调整与标的指数行业权重偏差来降低跟踪误差。
- 2、根据样本外跟踪情况进一步增加市场趋势因子来优化模型，提高策略 IR 值。

五、存在的主要风险

存在主要的风险：1、在市场大幅回调尾期可能出现较大回撤。

国信证券投资评级

	级别	定义
股票 投资评级	推荐	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	谨慎推荐	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	回避	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	推荐	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	谨慎推荐	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 5%-10%之间
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 5\%$ 之间
	回避	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

证券投资咨询业务的说明

证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所团队成员

宏观		固定收益		策略	
周炳林	0755-82130638	赵婧	021-60875168	黄学军	021-60933142
崔嵘	021-60933159			林丽梅	021-60933157
张嫻	0755-82133259			技术分析	
李智能	0755-22940456			闫莉	010-88005316
沈瑞	0755-82132998-3171				
交通运输		机械		商业贸易	
郑武	0755-82130422	郑武	0755-82130422	孙菲菲	0755-82130722
陈建生	0755-82133766	陈玲	021-60875162	常伟	0755-82131528
岳鑫	0755-82130432	杨森	0755-82133343		
糜怀清	021-60933167				
汽车及零配件		钢铁及新材料		房地产	
左涛	021-60933164	郑东	010-66025270	区瑞明	0755-82130678
				黄道立	0755-82130685
				刘宏	0755-22940109
基础化工及石化		医药		计算机及电子	
刘旭明	010-88005382	贺平鸽	0755-82133396	段迎晟	0755-82130761
张栋梁	021-60933151	丁丹	0755-82139908	高耀华	010-88005321
吴琳琳	0755-82130833-1867	杜佐远	0755-82130473	欧阳仕华	0755-82151833
朱振坤	010-88005317	胡博新	0755-82133263	电子	
		刘勍	0755-82133400	刘翔	021-60875160
				欧阳仕华	0755-82151833
传媒		有色金属		电力及公共事业	
陈财茂	010-88005322	徐张红	0755-22940289	谢达成	021-60933161
刘明	010-88005319				
金融		轻工		建筑工程及建材	
邵子钦	0755-82130468	李世新	0755-82130565	邱波	0755-82133390
田良	0755-82130470	邵达	0755-82130706	刘萍	0755-82130678
童成墩	0755-82130513				
王倩	0755-82130833-706253				
家电及通信		电力设备及新能源		食品饮料	
王念春	0755-82130407	杨敬梅	021-60933160	黄茂	0755-82138922
程成	0755-22940300	张弢	010-88005311	龙飞	0755-82133920
旅游		农业		电子	
曾光	0755-82150809	杨天明	021-60875165	刘翔	021-60875160
钟潇	0755-82132098	赵钦	021-60933163		
纺织服装及日化		基金评价与研究		金融工程	
朱元	021-60933162	李腾	010-88005310	戴军	0755-82133129
		刘洋	0755-82150566	林晓明	021-60875168
		蔡乐祥	0755-82130833-1368	秦国文	0755-82133528
		钱晶	021-60875163	张璐楠	0755-82130833-1379
		潘小果	0755-82130843	郑亚斌	021-60933150
				陈志岗	0755-82136165
				马瑛清	0755-22940643
				吴子昱	0755-22940607

国信证券机构销售团队

华北区 (机构销售一部)		华东区 (机构销售二部)		华南区 (机构销售三部)	
王立法	010-66026352 13910524551 wanglf@guosen.com.cn	盛建平	021-60875169 15821778133 shengjp@guosen.com.cn	魏宁	0755-82133492 13823515980 weining@guosen.com.cn
王晓健	010-66026342 13701099132 wangxj@guosen.com.cn	黄胜蓝	021-60875166 13761873797 huangsl@guosen.com.cn	邵燕芳	0755-82133148 13480668226 shaoyf@guosen.com.cn
李文英	010-88005334 13910793700 liwying@guosen.com.cn	郑毅	021-60875171 13795229060 zhengyi@guosen.com.cn	段莉娟	0755-82130509 18675575010 duanlj@guosen.com.cn
赵海英	010-66025249 13810917275 zhaohy@guosen.com.cn	叶琳菲	021-60875178 13817758288 yelf@guosen.com.cn	郑灿	0755-82133043 13421837630 zhengcan@guosen.com.cn
原玮	010-88005332 15910551936 yuanyi@guosen.com.cn	刘塑	021-60875177 13817906789 liusu@guosen.com.cn	甘墨	0755-82133456 15013851021 ganmo@guosen.com
甄艺	010-66020272 18611847166	崔鸿杰	021-60933166 13817738250 cuihj@guosen.com.cn	徐冉	0755-82130655 13923458266 xuran1@guosen.com.cn
杨柳	18601241651 yangliu@guosen.com.cn	李佩	021-60875173 13651693363 lpei@guosen.com.cn	颜小燕	0755-82133147 13590436977 yanxy@guosen.com.cn
王耀宇	18601123617	汤静文	021-60875164 13636399097 tangjingwen@guosen.com.cn	赵晓曦	0755-82134356 15999667170 zhaoxxi@guosen.com.cn
陈孜譞	18901140709	梁轶聪	021-60873149 18601679992 liangyc@guosen.com.cn	梁丹	15107552991