

金融工程 / 量化选股

2016年07月08日

林晓明 执业证书编号: S0570516010001 研究员 0755-82080134 linxiaoming@htsc.com

相关研究

1《华泰基本面选股之高股息率模型》2016.06 2《行业内选股因子分析之八:公用事业行业》 2012.10

3《行业内选股因子分析之九:能源行业》 2012.10

华泰基本面选股之低市收率模型

小费雪选股法A股实证研究

低市收率为核心的价值选股模型

本报告借鉴美国著名投资人小费雪的选股思想,结合 A 股市场现实状况,推出适用于 A 股市场的低市收率选股模型。小费雪选股的基本想法是:选择低市收率的股票,剔除掉其中不良的公司,找到"超级公司"。具体的选股标准有:1)市收率小于 0.75;2)可以在未来长期保持 15%-20%的内部增长率;3)可以在未来长期保持 5%以上的净利润率。

低市收率股票长期收益率更高

一级行业间的市收率差异显而易见,即使是在有的一级行业内部的二级行业间,市收率差异也非常大。因此考察市收率因子有效性的时候,我们都是在二级行业内部进行。在每个二级行业内部按照市收率将股票划分为高中低三组,最后汇总成高市收率、中市收率、低市收率三个组合。结果显示低市收率组合有明显的优势,三个组合年化收益率分别是 14.89%、18.54%、20.18%,夏普比率分别是 0.503、0.577、0.611。

低市收率股票市值更大

市值是影响股票收益和波动的重要因子,分析市收率因子有效性的时候,我们必须考虑市值因子的干扰。

实证研究的结果显示

1)A股市场市收率和市值显著负相关,即市收率低的股票市值更大;2)从高市收率、中市收率、低市收率三个组合的平均市值看,低市收率组合的平均市值明显要更大一些,中市收率组合和高市收率组合平均市值相差不大。

低市收率选股量化标准

华泰低市收率模型以低市收率为基础,辅以收入增长率和利润增长率两个指标, 具体量化选股标准如下: 1)剔除掉市收率效果不显著的机械、建筑、石油石化三个行业; 2)选择每个二级行业市收率最低的前五分之一的股票; 3)剔除每个二级行业收入增长率后三分之二的股票; 4)剔除利润同比下滑的股票。

模型在A股实证表现优良、超额收益显著、净值相对平稳

2006 年 01 月至 2016 年 05 月, 华泰低市收率模型的累计收益是 2027.10%, 年化收益率 34.64%; 同期沪深 300 和中证 500 指数的年化收益率分别是 12.75%和 20.90%。模型相对于沪深 300 和中证 500 的年化超额收益率分别是 21.89%和 13.74%。

风险提示:模型是价值型选股模型,偏向低市收率和大市值股票,如果市场风格持续偏向小市值股票或者主题投资主导,模型可能跑不赢市场。



正文目录

小费雪低市收率选股策略	4
小费雪简介	4
小费雪投资思想	4
小费雪选股的相关指标	4
A 股市场市收率分析	5
市收率初步分析	5
市收率因子有效性	6
市收率与市值关系分析	7
市收率与市值相关性分析	8
分层组合市值比较	9
分行业的市收率因子有效性分析	9
市收率因子无效行业分析	11
市收率因子结论	11
华泰低市收率选股模型	11
低市收率为基础的体系	11
收入增长率	12
利润增长率	12
量化选股标准	12
回测数据	13
回测结果分析	13
收益分析	13
月度超额收益分析	13
市值分析	14
组合持仓数量分析	15
行业偏离	15
组合换手率	16
加入饥恶人	40



图表目录

5	一级行业市收率(2016-06-29)	图 1:
7	市收率分层组合净值图	图 2:
8	市收率与市值散点图	图 3:
9	市收率分层组合的平均市值	图 4:
10	商贸零售行业高低市收率组合(最显著)	图 5:
10	石油石化行业高低市收率组合(最不显著)	图 6:
13	华泰低市收率模型回测净值图	图 7:
14	华泰低市收率模型相对收益	图 8:
14	组合平均市值与全市场平均市值	图 9:
15	: 组合每期持仓数量	图 10:
15	组合行业分布特征	图 11:
16	: 组合每期换手率	图 12:
6	1: 一级行业内部二级行业市收率比较	表格 1:
7	2: 市收率分层组合绩效	表格 2:
9	3: 市收率与市值分年回归结果	表格 3:
10	4: 分行业市收率有效性	表格 4:
后 1/3 市值对比 11	5: 市收率最显著 3 个行业和最不显著 3 个行业市收率前 1/3 和后	表格 5:
12	市收率与收入增长率分年回归结果	表格 6:
13	7: 华泰低市收率模型绩效分析	表格 7:
17	3: 组合入选次数最多 30 只股票列表	表格 8:

小费雪低市收率选股策略

小费雪简介

肯尼斯·费雪 (Kenneth Lawrence Fisher,以下称小费雪),是美国著名投资分析师及费雪投资公司的创始人、主席及 CEO。2010年,小费雪被《投资顾问》杂志评选为过去 30年在投资顾问领域最具影响力的 30人之一。2014年,费雪位列福布斯富豪榜,其资产达到27亿美元。费雪投资公司主要为退休基金、大学校产及私人基金会等机构管理投资组合,截止2015年,管理的资产规模约为680亿美元,曾被尼尔森世界最佳基金经理评定为全球表现最佳20名机构投资者之一。

小费雪作为投资分析师,常年为福布斯杂志撰写专栏,并且出版了 11 本投资学著作。在其 1984年出版的《超级股票》中,小费雪认为,公司利润变化较大,而且依赖于会计准则、研发投入、设备更新投入等因素,难以正确反映公司的经营状况,而销售收入更加稳定,是一个更好的指标。据此他提出了以市收率(当前市值/近 12 个月销售收入,亦被称为市销率)为标准的选股策略。他认为,低市收率公司存在被低估的可能。在《超级股票》一书中,小费雪指出,市收率小于 0.75 是"超级股票"的标志之一。

小费雪投资思想

当然,尽管市收率是小费雪选股策略的核心,但他同时也指出,仅看市收率一个指标是不够的。一些公司前景堪忧或出现其他问题,市场普遍看空,股价下降,但是这些公司的销售收入暂时还没有大幅减少,这导致公司的市收率下降甚至维持低位。如果我们仅以市收率为指标,可能会选择很多这样的公司,所以在市收率之外,我们还需要考察其他指标,帮助我们筛选出真正的优质公司。据此,小费雪策略的思想可以总结为以下两点:

- 1. 选择低市收率股票:
- 2. 在低市收率股票中剔除不良公司,找到"超级公司"。

小费雪选股的相关指标

关于"超级股票"的标准,小费雪在《超级股票》中给出了了定义:

- 1. 市收率小于 0.75;
- 2. 可以在未来长期保持 15%-20%的内部增长率;
- 3. 可以在未来长期保持5%以上的净利润率。

注意到 2、3 两个指标很难给出具体的判断标准, 据此, 小费雪提出要从 6 个方向进行判断:

- 1. 强劲的增长预期;
- 2. 不错的营销表现;
- 3. 较高的业务准入门槛;
- 4. 良好的企业内部人际关系;
- 5. 对公司财务方面具有很好的控制能力;
- 6. 高利润和高市场份额。



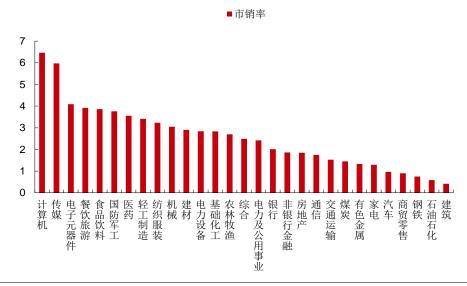
小费雪尽管指出了 6 点寻找超级公司的方向,但毕竟难以量化,由此笔者见过不同版本的选股策略,这些策略都是在低市收率基础上进行筛选,筛选的指标不尽相同,有收入和利润的增速、债务指标、现金流指标、市值指标、相对价格指标等等。 在 A 股市场中,我们只使用两个筛选指标:收入同比增长率和利润同比增长率,我们将会验证这两个指标配合市收率的选股策略的有效性。

A股市场市收率分析

市收率初步分析

由于行业性质的差异,不同行业股票的市收率差距很大,所以市收率指标很难跨行业进行比较。例如市收率最低的五个行业:建筑、石油石化、钢铁、商贸零售、汽车,市收率水平都低于1;而市收率最高的五个行业:计算机、传媒、电子元器件、餐饮旅游、食品饮料,市收率水平都高于3.8。

图1: 一级行业市收率 (2016-06-29)



资料来源: Wind、华泰证券研究所

不仅仅一级行业之间市收率存在巨大差异,在某些一级行业内部的二级行业之间市收率也差距明显。例如非银金融中信托及其他市收率 5.91, 券商 5.27, 保险 0.99; 有色金属中稀有金属市收率 4.54, 贵金属 1.22, 工业金属 0.75。

因此市收率比较的时候,在二级行业内部进行相对合理。



一级行业	PS最高二级行业	PS 最低二级行业	PS 估值差
计算机	13.206	3.459	9.747
医药	10.831	1.634	9.197
通信	9.100	0.393	8.707
机械	9.574	1.543	8.031
非银行金融	5.910	0.992	4.918
国防军工	7.436	3.166	4.269
食品饮料	6.217	2.410	3.807
有色金属	4.541	0.749	3.792
房地产	4.662	1.824	2.838
轻工制造	4.769	1.942	2.827
电力及公用事业	4.745	1.933	2.812
家电	3.284	0.580	2.704
基础化工	4.437	1.823	2.614
建材	4.361	1.787	2.574
农林牧渔	4.719	2.244	2.475
电力设备	4.090	1.926	2.164
石油石化	2.533	0.394	2.139
电子元器件	5.450	3.325	2.125
汽车	2.312	0.336	1.975
交通运输	2.790	0.859	1.931
建筑	2.131	0.387	1.745
煤炭	2.666	1.317	1.349
纺织服装	3.959	2.809	1.150
钢铁	1.429	0.650	0.780
餐饮旅游	4.183	3.797	0.386
商贸零售	0.898	0.804	0.094
银行	2.041	2.041	0.001
传媒	5.961	5.961	0.000
综合	2.401	2.401	0.000

资料来源: Wind、华泰证券研究所

市收率因子有效性

市收率因子是小费雪低市收率选股的核心因子,通过市收率指标来挑选可能被市场低估的股票。市收率因子在A股市场是否有效?本章节我们通过历史数据对市收率因子的有效性进行验证。

通过市收率因子将全市场股票分成高市收率、中市收率、低市收率三组,具体规则如下:

- 1. 每个二级行业内部,根据市收率,将股票等分成高中低三组;
- 2. 将不同行业的高中低三个组合分别汇总,形成最后的高市收率、中市收率、低市收率三个组合;
- 3. 三个组合都按照流通市值加权,并且进行月度调仓。



实证结果显示:

- 1. 市收率越低的组合年化收益率越高;
- 2. 市收率越低的组合年化波动率也越高;
- 3. 综合分析, 市收率越低夏普比率越高, 性价比越高。

表格2: 市收率分层组合绩效				
	累计收益率	年化收益率	年化波动率	夏普比率
低市收率组合	568.32%	20.18%	33.01%	0.611
中市收率组合	479.85%	18.54%	32.12%	0.577
高市收率组合	319.61%	14.89%	29.57%	0.503

资料来源: Wind、华泰证券研究所



资料来源: Wind、华泰证券研究所

市收率与市值关系分析

市值是影响股票收益和波动重要的因子,在分析市收率因子有效性的时候,我们必须考虑市值因子的影响。



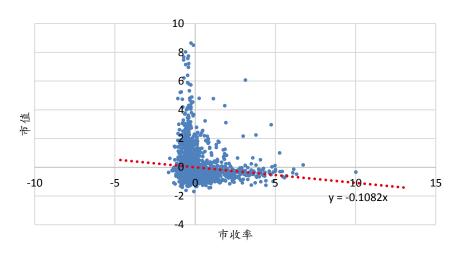
市收率与市值相关性分析

市收率与市值之间的关系, 我们采用回归分析, 具体做法如下:

- 1. 考虑不同行业市收率可比性很低,首先在二级行业内部对市收率和市值进行中性化处理。假设 A 股票的市收率和市值分别是 PS_A 和 MV_A ,所在二级行业 B 的市收率均值和方差分别是 $mean(PS_B)$ 和 $std(PS_B)$,标准化之后市收率为 $\frac{PS_A-mean(PS_B)}{std(PS_B)}$;同理标准化之后的市值为 $\frac{MV_A-mean(MV_B)}{std(MV_B)}$ 。
- 2. 所有个股的市收率和市值标准化处理之后,进行回归分析。

实证结果显示: 市收率与市值呈现负相关,即市值越大市收率越低,回归系数为-0.1082, p值为 1.95e-8。

图3: 市收率与市值散点图



资料来源: Wind、华泰证券研究所

前面的分析是基于 2016 年 5 月的截面数据分析,接下来我们对 2006 年-2015 年挑选十个截面数据 (每年年末)进行验证,看市收率与市值负相关这个结论是否是稳定的。

实证结果显示:

- 1. 2006年市收率与市值正相关;
- 2. 2007 年和 2008 年两者关系不显著;
- 3. 2009年至2015年市收率与市值显著负相关,并且2012年以后显著性在增强;
- 4. 整体看, A 股市场市收率与市值负相关是很明显的,即大市值股票的市收率更低, 而且这个现象在 2012 年之后更加清晰。

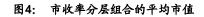


表格3: 市收率与市值分年回归结果					
年份	回归系数	P值	年份	回归系数	P值
2006	0.0598	0.0293	2011	-0.0758	0.0008
2007	0.0183	0.5014	2012	-0.0928	9.53E-06
2008	-0.0146	0.5721	2013	-0.0798	7.48E-05
2009	-0.0753	0.0026	2014	-0.1162	7.16E-09
2010	-0.0625	0.0119	2015	-0.0935	2.33E-06

资料来源: Wind、华泰证券研究所

分层组合市值比较

市收率分层的三个组合: 低市收率组合、中市收率组合、高市收率组合。按照平均市值分析, 低市收率组合的市值更大一些,中市收率组合和高市收率组合的平均市值基本相当。说明低 市收率组合的长期收益优势并没有小市值效应的贡献。





资料来源: Wind、华泰证券研究所

分行业的市收率因子有效性分析

通过前面的分析, 我们发现市收率在全市场是有效的, 本章我们将分行业分析市收率的有效性, 具体做法如下:

- 1. 对于每个一级行业构造低市收率、中市收率、高市收率三个组合;低市收率组合由该一级行业的每个二级子行业中市收率最低的 1/3 股票组合,中市收率组合和高市收率组合同理。
- 2. 组合按照市值加权,每个月进行调仓。



对于每个行业低中高三个组合,收益率分别记作 R_1 、 R_2 、 R_3 ,分别考察两个指标:

- 1. 是否满足递减关系, $PR_1 > R_2 > R_3$;
- 2. 低市收率组合相对于高市收率组合的信息比。

实证结果显示:

- 1. 29个一级行业中,16个满足递减关系,可以认为是符合市收率效应的。
- 2. 另外 13 个不满足递减关系的行业中, 10 个行业相对信息比大于 0; 其中相对信息比大于 0.3 的行业有 6 个,即低市收率组合比高市收率组合收益高很多。这 6 个行业中,低市收率组合即使不是最强的,但是也绝对不是最弱的组合,并且比最弱的组合要强势很多,因此也可以认为是符合市收率效应的。
- 3. 3个完全不符合市收率效应的行业分别是建筑、机械、石油石化。

行业	递减关系	信息比	行业	递减关系	信息比
商贸零售	是	0.735	汽车	否	0.3385
有色金属	是	0.6405	计算机	否	0.3263
建材	是	0.636	电力设备	否	0.3216
轻工制造	否	0.5832	电力及公用事业	否	0.3129
通信	是	0.5829	农林牧渔	是	0.3065
房地产	是	0.5776	餐饮旅游	是	0.2932
纺织服装	是	0.5596	非银行金融	是	0.096
传媒	是	0.5596	综合	否	0.0932
医药	否	0.5021	电子元器件	否	0.0735
钢铁	是	0.4982	食品饮料	否	0.0564
家电	是	0.4745	国防军工	否	0.0002
银行	是	0.4472	建筑	否	-0.1618
交通运输	是	0.4427	机械	否	-0.2161
煤炭	是	0.3606	石油石化	否	-0.2583
基础化工	是	0.3407			

资料来源: Wind、华泰证券研究所



资料来源: Wind、华泰证券研究所

图6: 石油石化行业高低市收率组合(最不显著)



资料来源: Wind、华泰证券研究所

市收率因子无效行业分析

市值因子是影响收益率非常显著的因子,行业内市收率分层组合很难有效剔除市值因子的影响。对建筑、机械、石油石化这三个市收率因子不显著的行业进行市值分析后,我们发现:这三个行业的低市收率组合的平均市值规模远远大于高市收率组合,虽然其他行业低市收率组合的平均市值规模也是大于高市收率组合,但是程度相差巨大。

以市收率最显著的前三个行业为例,商贸零售、有色金属、建材的低市收率组合的平均市值规模是高市收率组合的 1.04 倍、1.34 倍和 1.39 倍;但是机械、建筑、石油石化则分别是 2.03 倍、3.69 倍和 18.32 倍。

表格5: 市收率最显著 3 个行业和最不显著 3 个行业市收率前 1/3 和后 1/3 市值对比						
行业	2013-12-01	2014-12-01	2015-12-01	2016-05-01	125 个月平均	
商贸零售	0.85	1.03	1.04	1.18	1.04	
有色金属	2.06	2.06	1.55	1.49	1.34	
建材	1.82	1.83	1.21	1.3	1.39	
机械	2.54	2.91	1.94	2.08	2.03	
建筑	4.07	9.43	6.72	6.26	3.69	

资料来源: Wind、华泰证券研究所

石油石化

市收率因子结论

17.29

本章通过对市收率因子的定量分析, 结论如下:

35.76

- 1. 市收率因子是显著有效的选股因子;
- 2. 一级行业间的市收率差异巨大,并且长期存在,同时一级行业内部的二级行业之间 市收率也存在巨大差异,利用市收率进行估值比较,最好在二级行业内部进行;

25.22

26.92

18.32

- 3. 市收率与市值存在显著的负相关,即市收率越低,市值越大;
- 4. 29 个一级行业中, 仅 3 个行业低市收率组合表现不如高市收率组合, 分别是机械、 建筑、石油石化, 主要原因是受到市值因子的严重干扰。

华泰低市收率选股模型

低市收率为基础的体系

虽然市收率是很显著的选股因子,但是实际投资中,仅看市收率显然是不够的。绝大多数估值低的股票有其估值低的道理的,低估值股票整体质量是不如高估值股票的。估值型的模型是以低估值为基础,尽量选择质量相对不错的股票,等待估值恢复盈利。

对于量化模型而言,我们主要从统计的角度,找出价格相对便宜,并且质量不是那么差的股票。如果要从量化的角度寻找价格便宜,并且质量很高的股票,个人认为可能蕴含的风险很大,因为市场虽然不是完全有效的,但是价格和质量颠倒应该不会是普遍现象。我们不否认市场存在少数价廉物美的股票,但找出这样的股票主要是行业分析师的工作。

对于低市收率之外的质量指标,我们主要是汰弱,而不是选强。

收入增长率

与市收率最直接相关的质量指标就是收入增长率,模型中我们剔除每个二级行业中按照收入增长率后三分之二的股票。

以 A 股市场现有规模规模,剔除后三分之二的股票,剩余股票数量在 600 多只,足够我们进一步筛选。

和多因子模型一样,我们必须考察选股指标之间的相关性,因为如果指标之间相关性过高,那么相当于只用了一个指标。假如市收率和收入增长率存在很强的正相关,即市收率低的股票收入增长率低,那么选择市收率低的股票也就同时选择了收入增长率低的股票,多加一个指标基本无意义。

对于市收率和收入增长率之间的相关性检验,类似前面章节的做法,在二级行业中性的前提下,对市收率指标和收入增长率指标进行标准化,使用回归方程计算相关性,结果显示:

- 1. 市收率和收入增长率相关性很低,回归系数的绝对值都非常小;
- 2. 2009年-2012年两者统计关系显著,其中 2009年-2011年系数为负,说明两者负相关,即估值低的反而收入增长率更快,但是由于系数很小,说明程度很轻微。

表格6: 市收率与收	入增长率分年回归结果				
年份	回归系数	P值	年份	回归系数	P值
2006	0.0234	0.3881	2011	-0.0515	0.0142
2007	0.0278	0.309	2012	0.0436	0.0284
2008	0.0319	0.2209	2013	0.0253	0.2106
2009	-0.077	0.0018	2014	0.0275	0.1676
2010	-0.1233	1.24E-07	2015	0.0242	0.2193

资料来源: Wind、华泰证券研究所

利润增长率

对于利润增长率,模型不做过多的要求,只是过滤掉利润同比增长率为负的企业。

量化选股标准

华泰低市收率选股模型以低市收率为基础,辅以收入增长率和利润增长率两个指标,具体的量化选股标注如下:

- 1. 剔除掉市收率效果不显著的机械、建筑、石油石化三个行业;
- 2. 选择每个二级行业市收率最低的前五分之一的股票;
- 3. 剔除每个二级行业收入增长率后三分之二的股票;
- 4. 剔除利润同比下滑的股票。

回测数据

时间区间: 2006年01月至2016年05月;

选股范围: 全部 A 股;

股票权重: 流通市值加权;

调仓频率: 每月调仓;

交易费用; 不考虑交易费用;

对比基准: 沪深 300、中证 500。

回测结果分析

收益分析

2006 年 01 月至 2016 年 05 月, 华泰低市收率模型的累计收益是 2027.10%, 年化收益率 34.64%; 同期沪深 300 和中证 500 指数的年化收益率分别是 12.75%和 20.90%。模型相对于沪深 300 和中证 500 的年化超额收益率分别是 21.89%和 13.74%。





资料来源: Wind、华泰证券研究所

表格7:	华泰低市收率模型绩效分析
ANCHET .	一个 从 下 仅 一 份 生 利 从 为 小

组合列表	累计收益	年化收益	夏普比率	07-08 年最大回撤	15 年最大回撤
华泰低市收率模型	2027.10%	34.64%	1.103	68.40%	38.09%
沪深 300	336.80%	12.75%	0.420	72.30%	46.70%
中证 500	682.20%	20.90%	0.606	72.42%	54.35%

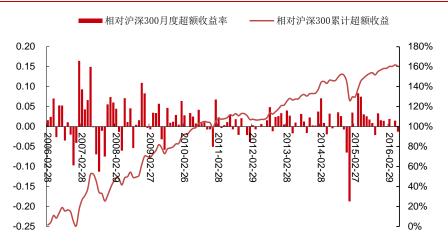
资料来源: Wind、华泰证券研究所

月度超额收益分析

华泰低市收率模型月度胜率 63.7%, 相对沪深 300 的胜率 68.5%, 相对中证 500 的胜率 51.6%。



图8: 华泰低市收率模型相对收益



资料来源: Wind、华泰证券研究所

市值分析

前面章节对市值和市收率因子做了定量的分析,表明市值和市收率负相关,即从统计结果上 讲市收率低股票市值更大。但是最终的低市收率选股模型加入了收入增长率和利润增长率两 个指标,那么我们需要对实际选股结果再分析市值影响。

实证结果显示,模型选择的股票平均市值和市场的平均市值规模相当。



资料来源: Wind、华泰证券研究所

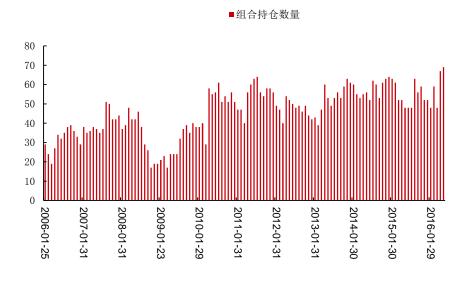


组合持仓数量分析

因为模型是按照一定的标准进行选股,只要符合标准的股票最终都会进入组合,所以组合的持仓数量是不确定的。

实际选股结果,平均每期 45 只股票,最多的一期 67 只(2016年 05 月),最少的一期 17 只(2009年 04 月)。

图10: 组合每期持仓数量



资料来源: Wind、华泰证券研究所

行业偏离

因为模型并不是行业中性,所以我们计算每个行业在组合中的平均占比,并与每个行业在整体市场中的占比进行对比。结果表明:每个行业在组合中的占比情况与其在整体市场的占比基本相当,所以模型相对于全市场的行业偏离很小。

图11: 组合行业分布特征



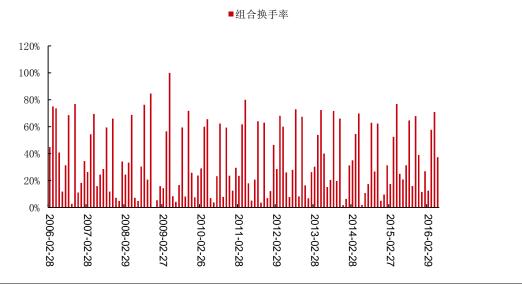
资料来源: Wind、华泰证券研究所



组合换手率

组合平均换手率 34.72%,由于是财务类选股模型,当季报公布月份换手率相对要高一些,一半以上的月份换手率低于 30%。

图12: 组合每期换手率



资料来源: Wind、华泰证券研究所

组合股票分析

组合 125 期选股,总共选择 5720 只(含重复多次入选)。入选次数最多的 30 只股票,累计入选 1070 次,占比 18.71%。

入选次数最多的 10 只股票分别是:广州浪奇、大亚科技、中南建设、白云山、英特集团、建发股份、保利地产、飞马国际、福星股份、如意集团、中国武夷(并列第十)。



表格8: 组合入选次数量	曼多 30 只股票列表				
股票	出现次数	行业	股票	出现次数	行业
广州浪奇	47	基础化工	省广股份	36	传媒
大亚科技	46	农林牧渔	冠城大通	35	房地产
中南建设	46	房地产	诚志股份	35	电子元器件
白云山	43	医药	新华制药	34	医药
英特集团	41	医药	昆药集团	34	医药
建发股份	40	商贸零售	五矿发展	31	商贸零售
保利地产	40	房地产	燕京啤酒	31	食品饮料
飞马国际	40	交通运输	青岛双星	30	汽车
福星股份	39	房地产	紫光股份	30	计算机
如意集团	38	农林牧渔	鲁西化工	29	基础化工
中国武夷	38	房地产	德赛电池	29	轻工制造
首旅酒店	37	餐饮旅游	天音控股	28	商贸零售
厦门信达	37	电子元器件	新野纺织	28	纺织服装
海王生物	36	医药	正邦科技	28	农林牧渔
铜陵有色	36	有色金属	北新建材	28	建材

资料来源: Wind、华泰证券研究所



免责申明

本报告仅供华泰证券股份有限公司(以下简称"本公司")客户使用。本公司不因接收人收 到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制,但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期,本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时,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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改,投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正,但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考,不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求,在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况,并完整理解和使用本报告内容,不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果,本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本公司及作者在自身所知情的范围内,与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下,本公司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头寸并进行交易,也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可,任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为"华泰证券研究所",且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记的为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司具有中国证监会核准的"证券投资咨询"业务资格,经营许可证编号为: Z23032000。 ⑤版权所有 2016 年华泰证券股份有限公司

评级说明

行业评级体系

-报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准;

-投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

-报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准;

-投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20%以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在-5%~5%之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20%以上

华泰证券研究

南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码: 210019

电话: 86 25 83389999 /传真: 86 25 83387521

电子邮件: ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区深南大道 4011 号香港中旅大厦 24 层/邮政编码: 518048 电话: 86 755 82493932 /传真: 86 755 82492062

电子邮件: ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层邮政编码: 100032

电话: 86 10 63211166/传真: 86 10 63211275

电子邮件: ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码:200120

电话: 86 21 28972098 /传真: 86 21 28972068

电子邮件: ht-rd@htsc.com