

金融工程

证券研究报告

2017年06月12日

量化选股模型：戴维斯双击！

作者

吴先兴 分析师
SAC 执业证书编号：S1110516120001
wuxianxing@tfzq.com
18616029821

阚文超 联系人
kanwenchao@tfzq.com
18717948990

相关报告

- 1 《金融工程：专题报告-国债期货展期价差交易》 2017-05-25
- 2 《金融工程：专题报告-基于高管增持事件的投资策略》 2017-05-14
- 3 《金融工程：定期报告-2017年6月沪深重点指数样本股调整预测》 2017-05-06
- 4 《金融工程：专题报告-预知业绩能有多少超额收益？》 2017-04-16
- 5 《金融工程：专题报告-策略的趋势过滤》 2017-03-22
- 6 《金融工程：专题报告-日间趋势策略初探》 2017-03-10
- 7 《金融工程：专题报告-基于自适应破发回复的定增选股策略》 2017-03-09
- 8 《金融工程：专题报告-定增节点收益全解析》 2017-03-06
- 9 《金融工程：专题报告-潜伏ST摘帽》 2017-03-06
- 10 《金融工程：专题报告-量化CTA策略概述》 2017-02-14
- 11 《金融工程：专题报告-潜伏业绩预增》 2017-02-13

我们知道，股价由每股盈利（基本面）和估值（投资者预期）共同决定，上一篇《业绩为王之长线金股》报告重点探讨了业绩驱动股价的模型，主要从 EPS 增长的角度来挖掘投资标的，但碰到的困难在于如何去控制 PE 的负面变化对股价的最终影响，为此我们试图寻找 EPS，PE 双升的标的。

在盈利持续增长的基础上，对于 PE，人们一般用 PEG 指标评判股票定价的合理性，一般来说，盈利增速越高的公司理论上应该享受更高的估值，因此如果我们寻找业绩增速在加速增长的标的，理论上公司的 PE 向下空间能得到有效控制。

戴维斯双击即指以较低的市盈率买入具有成长潜力的股票，待成长性显现、市盈率相应提高后卖出，获得乘数效应的收益，即 EPS 和 PE 的“双击”。

我们的戴维斯双击策略：主要是在 EPS 增长的基础之上，寻找加速增长的标的，在有效控制 PE 向下波动的前提下，有望获得 EPS 和 PE 的“双击”的乘数效应的投资收益。

策略在回测期内实现了 25.07% 的年化收益，超额基准 22.28%，且在回测期内的 8 个年度里（2017 为不完整年度），每个年度的超额收益均超过了 12%，具有非常好的稳定性。截止 6 月 9 日，2017 年策略相对中证 500 指数获得了 14.07% 的超额收益，相对最大回撤仅为 1.55%，收益回撤比高达 9.10。

最后我们将样本限制在大消费类的股票进行回测，虽然策略回撤较大，且满足条件的样本较少导致存在不满仓的情况，但是大消费类样本在持仓期，相对同等行业和同等市值组合均实现了更高的超额收益。

风险提示：模型基于历史数据，存在失效的风险。



内容目录

戴维斯双击的前世今生.....	3
“戴维斯双击”策略思想.....	3
戴维斯双击选股模型的构建.....	3
持续增长的刻画与表现.....	4
加入低估值限制.....	5
再寻“持续增长”.....	6
样本持有期收益分析.....	7
大消费类样本表现.....	9
小结.....	11
风险提示.....	11

图表目录

图 1: 策略回测表现-持续增长.....	5
图 2: 策略回测表现—限制 PE.....	6
图 3: 策略回测表现-限制单季增速.....	7
图 4: 样本胜率及盈亏比.....	7
图 5: 样本持有期绝对收益分布.....	8
图 6: 各报告期相对行业超额收益.....	8
图 7: 相对行业超额收益分布.....	8
图 8: 各报告期相对市值超额收益.....	8
图 9: 相对市值超额收益分布.....	8
图 10: 全回测期样本行业分布.....	9
图 11: 各年度样本行业分布.....	9
图 12: 各期大消费类样本的占比.....	9
图 13: 策略回测表现-大消费类.....	10
图 14: 策略回测仓位-大消费类.....	10
图 15: 各报告期相对行业超额收益-大消费类.....	10
图 16: 各报告期相对市值超额收益-大消费类.....	10
表 1: 策略回测表现-持续增长.....	4
表 2: 策略回测表现—限制 PE.....	5
表 3: 策略回测表现-限制单季增速.....	6
表 4: 策略回测表现-大消费类.....	10

戴维斯双击的前世今生

Shelby Davis 直到 38 岁才开始他的投资生涯，却以 5 万美元的初始资金，最终积累了高达 9 亿美元的财富，并登上福布斯 400 富豪榜。

Shelby Davis 以专注投资保险股闻名，他主要看中保险浮存金的价值、较为缓慢的行业变革和优秀的管理在行业中的竞争优势。在选择股票的时候，Shelby Davis 基于以下 2 条标准：

1. 良好的管理及持续的增长

Shelby Davis 尤其看中公司的成长能力，并要求增长具有持续性。

2. 低估值

Shelby Davis 是现代价值投资之父 Benjamin Graham 的忠实读者，其投资理念深受“安全边际”思想的影响。作为价值投资者，他要求所选股票具备低 PE，低 PB 的特点，具体的，他要求所选保险公司的 PB 低于 1。这在上个世纪 40 年代不难做到，当时保险公司普遍倾向于在财报中做低利润以逃避监管，长久以来被华尔街忽视，故估值也相对较低。

除此之外，善用杠杆和坚持长期投资也是 Shelby Davis 成功的关键。而上述 2 条选股标准流传最广，逐渐演变成现在所说的“戴维斯双击”策略。

“戴维斯双击”策略思想

由

$$P = EPS \times PE$$

我们知道，股价由每股盈利（基本面）和估值（投资者预期）共同决定，但实际中人们往往过于关注盈利增长，而忽视 PE 的变化，很可能出现盈利在增长，但估值在下降，从而不能达到预期的收益，实际上，当业绩已被市场充分预期甚至高估的时候，这种情况就会出现。

所以，我们试图寻找 EPS，PE 双升的标的。在盈利持续增长的基础上，对于 PE，首先要求现阶段的估值较低；第二，人们一般用 PEG 指标评判股票定价的合理性，PEG 指公司市盈率与每股收益复合增长率的比值：

$$PEG = \frac{PE}{Growth}$$

盈利高增速的公司理论上应该享受高估值，当公司的成长性逐渐显现，超预期引导估值向上修复，反映在股价上的是 EPS 和 PE 同时增长的乘数效应。这里我们对指标的描述方法如下：

1. PE：采用调仓时点前一天的 PE_ttm 数据；
2. Growth：采用单季度环比二阶增速数据。首先，为了更加准确的衡量公司最新季度的业绩，我们将其最新的净利润数据加工为单季度净利润数据；第二，为了剔除季节效应等因素的影响，我们计算单季度净利润同比增速，选取增速较高的标的；第三，根据本期和上一期的单季度净利润同比增速，计算单季度环比二阶增速，要求二阶增速为正，以此刻画业绩的“持续增长”。

戴维斯双击即指以较低的市盈率买入具有成长潜力的股票，待成长性显现、市盈率相应提高后卖出，获得乘数效应的收益，即 EPS 和 PE 的“双击”。

戴维斯双击选股模型的构建

在 A 股市场构建基于业绩的选股模型，对信息的时效性要求相对较高，故我们试图根据业绩预告的信息对股票进行筛选，由此构建每季度定期调仓的策略。根据统计，在 4 月 20

日、7月20日、10月20日和1月20日之前，当季大部分的业绩预告均已披露，于是我们将其作为调仓时点，在调仓时点，根据之前的业绩预告或正式财报（如有）的信息进行下面的股票筛选。剔除ST和上市不满1年的新股。

持续增长的刻画与表现

首先我们建立模型刻画公司的成长性和成长的持续性，选择满足下列条件的样本：

1. 单季净利润的同比增速为正且前期净利润大于300万；
2. 上一期单季净利润的同比增速为正；
3. 分别计算当期单季净利润的同比增速和上一期单季净利润的同比增速，并对2个增速环比计算二阶增速，要求二阶增速为正，即2个季度加速增长；
4. 上一期单季营收为正。

每个季度对筛选出的样本根据二阶增速降序排列，选择前25个样本。

回测参数设置如下：

1. 回测期间：2010年至2017年5月31日；
2. 交易成本：买入0.1%，卖出0.2%；
3. 单只股票权重上限：10%；
4. 基准：中证500指数×仓位。

回测结果如下：

表 1：策略回测表现-持续增长

年度	绝对收益	基准收益	超额收益	相对最大回撤	收益回撤比	夏普比率	日度胜率	月度胜率
2010	29.32%	9.85%	19.48%	-6.47%	3.01	1.05	57.44%	91.67%
2011	-27.09%	-33.83%	6.74%	-3.28%	2.05	-1.11	54.10%	75.00%
2012	34.56%	0.28%	34.29%	-5.57%	6.15	1.32	59.26%	91.67%
2013	79.61%	16.89%	62.72%	-5.88%	10.67	2.44	63.87%	83.33%
2014	35.29%	39.01%	-3.72%	-8.00%	-0.46	1.52	52.24%	41.67%
2015	107.93%	43.12%	64.82%	-16.78%	3.86	1.85	56.97%	66.67%
2016	-12.77%	-17.78%	5.01%	-7.90%	0.63	-0.23	52.87%	66.67%
2017.5.31	-6.28%	-7.02%	0.74%	-3.41%	0.22	-0.85	53.61%	40.00%
全回测期	25.11%	3.57%	21.54%	-16.78%	1.28	0.91	56.51%	71.91%

资料来源：wind，天风证券研究所

策略在回测期内实现了25.11%的年化收益，超额基准21.54%，但是2015年回撤较大，相对最大回撤为16.78%，收益回撤比仅为1.28，夏普比率仅为0.91，且在2014年跑输了基准。

图 1：策略回测表现-持续增长



资料来源：wind，天风证券研究所

策略的日度胜率一般维持在 55%左右；全回测期内的月度胜率为 71.91%，但各年波动较大。从图 1 可以看到，从 2016 年下半年开始，相对强弱曲线开始走平，策略的收益能力大幅下降。

注：日度胜率和月度胜率指相对基准的超额胜率。

加入低估值限制

在持续增长的前提下，戴维斯双击策略要求选择估值尽可能低的股票，这样的股票具有较高的安全边际和超预期潜力，未来成长潜力显现后估值的提升更加明显。为此，我们在前述策略的基础上，进一步要求样本股票估值小于 50 倍，回测结果如下：

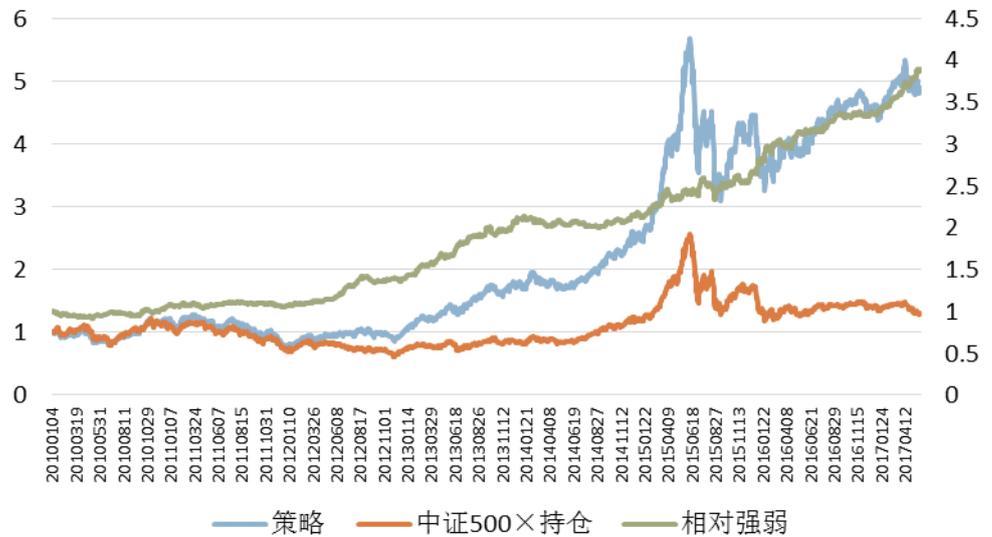
表 2：策略回测表现—限制 PE

年度	绝对收益	基准收益	超额收益	相对最大回撤	收益回撤比	夏普比率	日度胜率	月度胜率
2010	18.77%	9.85%	8.92%	-8.64%	1.03	0.78	52.07%	41.67%
2011	-33.96%	-33.83%	-0.14%	-5.30%	-0.03	-1.49	49.59%	50.00%
2012	29.90%	0.28%	29.62%	-5.37%	5.51	1.17	58.02%	66.67%
2013	75.27%	16.89%	58.39%	-5.69%	10.27	2.48	57.14%	91.67%
2014	41.15%	39.01%	2.14%	-8.37%	0.26	1.73	50.61%	50.00%
2015	72.94%	43.12%	29.82%	-7.18%	4.15	1.50	50.00%	66.67%
2016	4.00%	-17.78%	21.78%	-3.52%	6.19	0.29	59.43%	100.00%
2017.5.31	7.66%	-7.02%	14.68%	-1.84%	7.97	1.23	67.01%	100.00%
全回测期	23.91%	3.57%	20.34%	-8.64%	2.35	0.90	54.57%	68.54%

资料来源：wind，天风证券研究所

策略在回测期内实现了 23.91%的年化收益，超额基准 20.34%；虽然收益略有下降，但是很好的控制了回撤，使得收益回撤比大幅提升至 2.35。

图 2：策略回测表现—限制 PE



资料来源：wind，天风证券研究所

策略的日度胜率一般维持在 55%左右；全回测期内的月度胜率为 68.54%，且在 2016 年全年和今年前 5 个月实现了 100%的月度胜率。从图 2 可以看到，相对强弱曲线除 2014 年走平外，保持了较为稳定的上升形态，特别是今年以来，相对强弱持续创出新高，截止 2017-5-31，策略相对基准（中证 500 指数×持仓）超额高达 14.68%。

再寻“持续增长”

我们发现，一些样本在单季度净利润同比实现了几倍的增速，如此超高的增速往来自于特殊事件或非经常性损益，从而难以持续，为此我们考虑剔除此类样本。在前两个策略的筛选条件下，我们进一步要求当期的单季度净利润同比增速大于 20%且小于 100%，在其中根据单季增速降序排列，选择前 25 个样本；若满足条件的样本不足 25 个，则将单季增速大于 100%的样本根据单季增速升序排列，按需补充样本。

回测结果如下：

表 3：策略回测表现-限制单季增速

年度	绝对收益	基准收益	超额收益	相对最大回撤	收益回撤比	夏普比率	日度胜率	月度胜率
2010	23.14%	10.09%	13.05%	-8.08%	1.61	0.92	51.65%	58.33%
2011	-19.35%	-33.83%	14.48%	-5.87%	2.47	-0.77	57.79%	75.00%
2012	19.33%	0.28%	19.06%	-5.47%	3.49	0.87	56.38%	58.33%
2013	66.00%	16.89%	49.11%	-5.81%	8.45	2.31	56.72%	91.67%
2014	57.66%	39.01%	18.65%	-3.72%	5.01	2.27	54.69%	66.67%
2015	53.76%	25.02%	28.74%	-11.90%	2.42	1.37	45.90%	66.67%
2016	3.60%	-11.18%	14.78%	-4.09%	3.61	0.27	51.64%	75.00%
2017.5.31	5.85%	-7.02%	12.86%	-0.99%	13.01	1.07	59.79%	100.00%
全回测期	25.07%	2.79%	22.28%	-11.90%	1.87	1.01	53.90%	71.91%

资料来源：wind，天风证券研究所

策略在回测期内实现了 25.07%的年化收益，超额基准 22.28%，最大相对回撤为 11.90%，收益回撤比降为 1.87，夏普比率为 1.01。虽然策略回撤较大，从收益回撤比来看不及上述策略，但是观察各期表现，限制单季增速之后，在回测期内的 8 个年度里（2017 为不完整年度），每个年度的超额收益均超过了 12%，具有非常好的稳定性。截止 6 月 9 日，2017 年

策略相对中证 500 指数获得了 14.07% 的超额收益，相对最大回撤仅为 1.55%，收益回撤比高达 9.10。

图 3：策略回测表现-限制单季增速



资料来源：wind，天风证券研究所

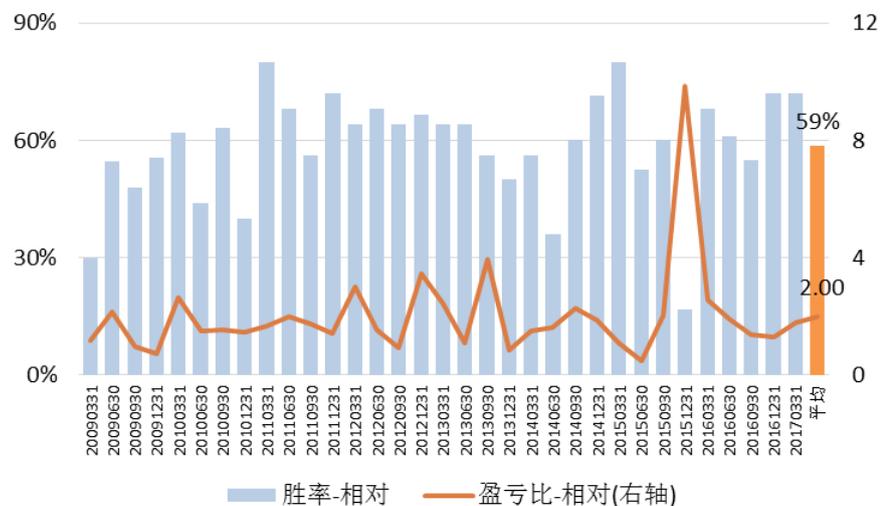
策略的日度胜率一般维持在 55% 左右；全回测期内的月度胜率为 71.91%，每年的月度胜率均超过了 50%，且今年前 5 个月实现了 100% 的月度胜率。

其中，最大相对回撤发生在 2015-7-8 到 2015-8-17 的股灾中反弹时期，期间所持股票较多存在停牌现象，若根据非停牌持仓计算基准（即：基准=中证 500 × 非停牌持仓），上述期间策略超额基准 3.97%。

样本持有期收益分析

在 2009 年第一季度到 2017 年第一季度的 33 个报告期内，每个报告期内的样本相对中证 500 指数，平均实现了 59% 的胜率和 2.00 的盈亏比。从下图可以看到，除了 2015 年第四季度，各报告期样本的胜率基本维持在 60% 左右，盈亏比基本在 2.00 上下波动。

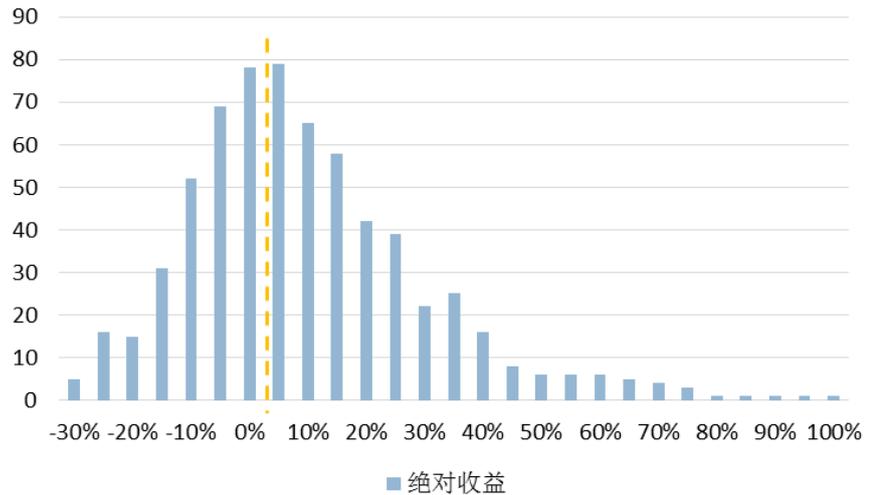
图 4：样本胜率及盈亏比



资料来源：wind，天风证券研究所

在 2009 年第一季度到 2017 年第一季度的 33 个报告期内，每个报告期内的样本在持有期内平均实现了 8.22% 的绝对收益。从下图绝对收益的分布中可以看到，样本持有期的绝对收益具有明显的右偏分布性质。

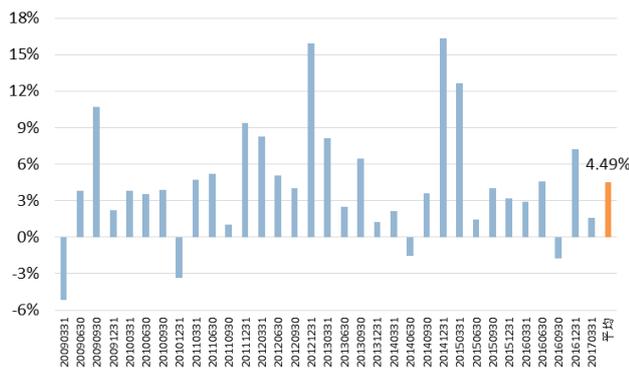
图 5：样本持有期绝对收益分布



资料来源：wind，天风证券研究所

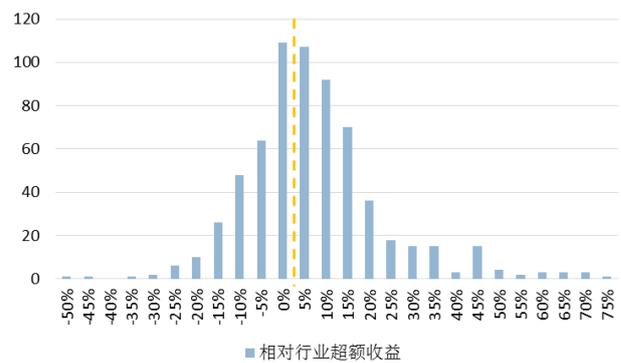
在 2009 年第一季度到 2017 年第一季度的 33 个报告期内，每个报告期内的样本在持有期内，相对其所在的中信一级行业，平均实现了 4.49% 的超额收益。

图 6：各报告期相对行业超额收益



资料来源：wind，天风证券研究所

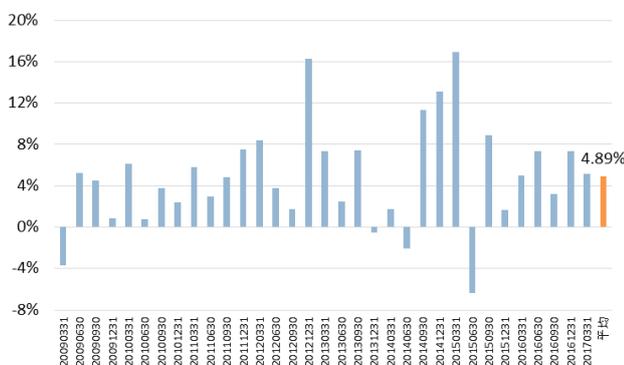
图 7：相对行业超额收益分布



资料来源：wind，天风证券研究所

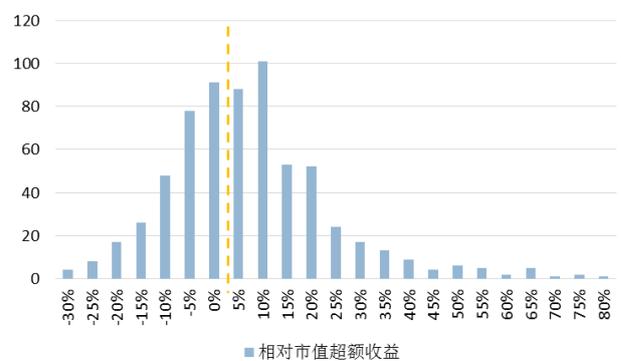
我们考察每一个样本在持有期内相对其同等市值的超额收益，即选择与最近 50 只股票构建同等市值组合。在 2009 年第一季度到 2017 年第一季度的 33 个报告期内，每个报告期内的样本在持有期内，相对其同等市值组合，平均实现了 4.89% 的超额收益。

图 8：各报告期相对市值超额收益



资料来源：wind，天风证券研究所

图 9：相对市值超额收益分布

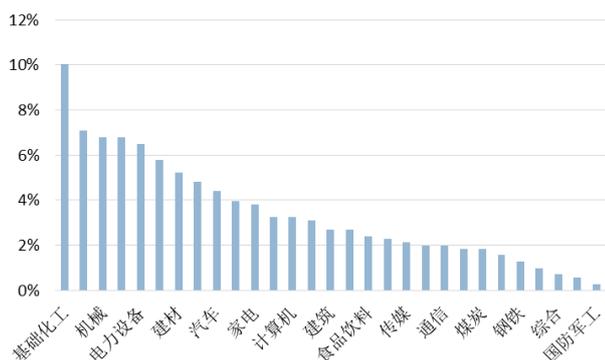


资料来源：wind，天风证券研究所

最后我们考察所选样本的行业分布特征。从全回测期样本行业分布图中看到，占比最高的是基础化工行业，占比超过 10%；2009 年到 2017 年各年度占比最高的行业依次为房地产、汽车、基础化工、基础化工、机械、基础化工、非银行金融、医药、传媒，其在各期的占

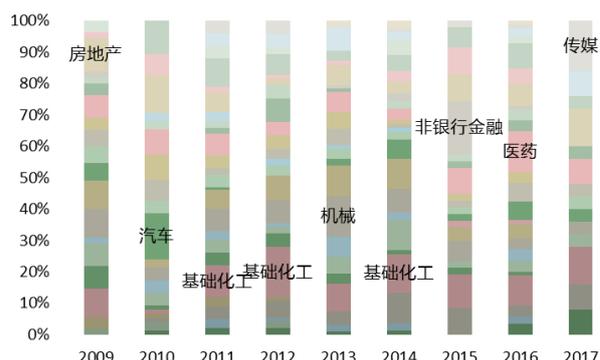
比均超过了 10%。

图 10：全回测期样本行业分布



资料来源：wind，天风证券研究所

图 11：各年度样本行业分布



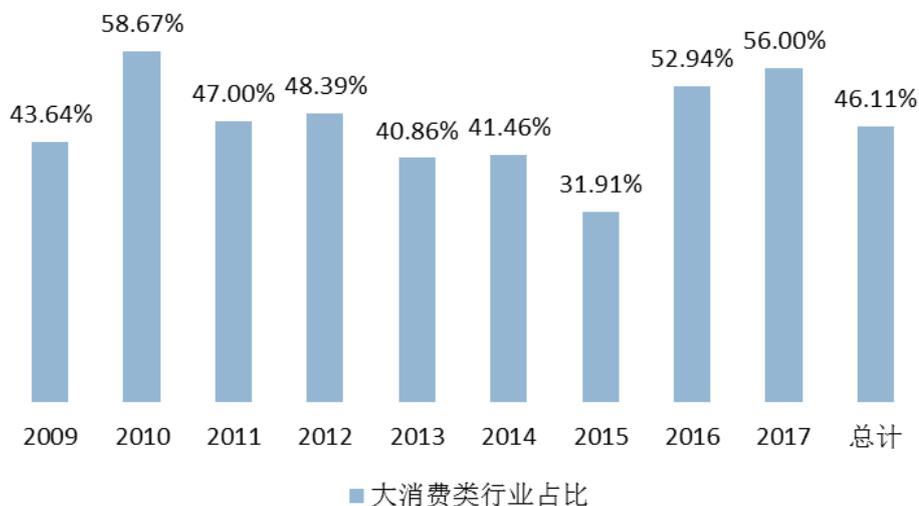
资料来源：wind，天风证券研究所

大消费类样本表现

考虑到周期类股票易受到其他政策、基本面等因素的影响，而大消费类行业的股票更容易受到业绩驱动提升估值，我们首先观察上述策略中各期大消费类样本的占比：

注：这里“大消费类”行业指按中信一级行业分类中的建材、汽车、商贸零售、餐饮旅游、家电、纺织服装、医药、食品饮料、农林牧渔、电子元器件、通信、计算机和传媒。

图 12：各期大消费类样本的占比



资料来源：wind，天风证券研究所

从上图可以看到，各报告期的样本中，大消费类样本的占比均接近 50%上下，下面我们将样本限制在大消费类的股票进行回测。

回测结果如下：

表 4：策略回测表现-大消费类

年度	绝对收益	基准收益	超额收益	相对最大回撤	收益回撤比	夏普比率	日度胜率	月度胜率
2010	37.82%	9.51%	28.31%	-5.00%	5.66	1.34	53.31%	58.33%
2011	-17.97%	-34.43%	16.47%	-7.61%	2.16	-0.71	52.87%	75.00%
2012	24.06%	0.28%	23.78%	-9.48%	2.51	1.02	50.62%	66.67%
2013	81.58%	16.84%	64.74%	-5.43%	11.93	2.66	58.82%	83.33%
2014	32.83%	31.43%	1.40%	-14.35%	0.10	1.62	44.08%	58.33%
2015	26.47%	9.25%	17.22%	-23.28%	0.74	1.01	47.95%	50.00%
2016	11.80%	-7.04%	18.85%	-4.09%	4.61	0.66	54.51%	66.67%
2017.5.31	2.76%	-7.02%	9.78%	-4.63%	2.11	0.53	57.73%	100.00%
全回测期	24.03%	0.58%	23.44%	-23.28%	1.01	1.05	52.06%	67.42%

资料来源：wind，天风证券研究所

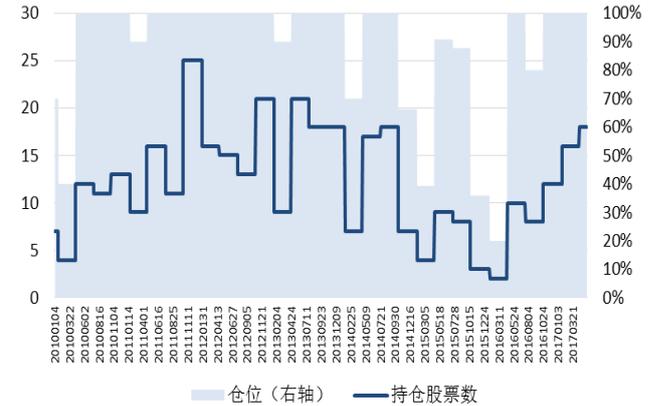
策略在回测期内实现了 24.03% 的年化收益，超额基准 23.44%，最大相对回撤为 23.28%，收益回撤比降为 1.01，夏普比率为 1.05。虽然策略回撤较大，但我们发现，23.28% 的回撤发生在 2015 年下半年的股灾期间，其余年度策略的最大回撤均没有超过 15%。

图 13：策略回测表现-大消费类



资料来源：wind，天风证券研究所

图 14：策略回测仓位-大消费类

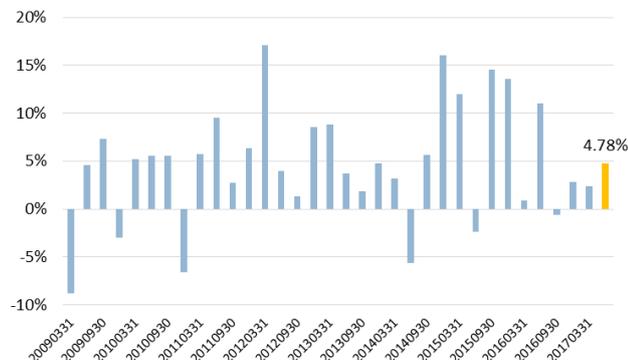


资料来源：wind，天风证券研究所

从图中可以看到，由于将样本限制在了大消费类的行业中，加上之前多个苛刻的选股条件，导致每期满足条件的样本往往不足 25 个，甚至部分时候不能满仓。

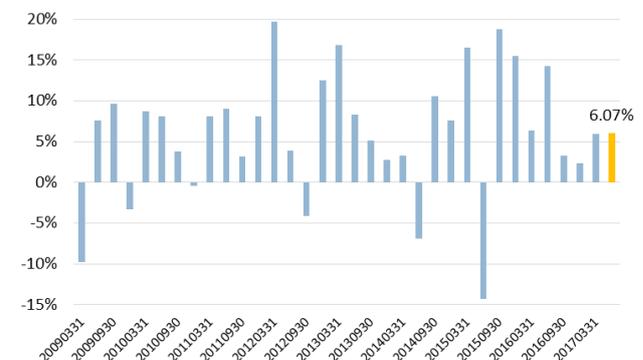
最后我们对大消费类样本的持有期收益进行分析。

图 15：各报告期相对行业超额收益-大消费类



资料来源：wind，天风证券研究所

图 16：各报告期相对市值超额收益-大消费类



资料来源：wind，天风证券研究所

我们看到，大消费类样本在持仓期内，相对同等行业和同等市值组合均实现了更高的超额收益：在 2009 年第一季度到 2017 年第一季度的 33 个报告期内，每个报告期内的样本在持有期内，相对其所在的中信一级行业，平均实现了 4.78% 的超额收益；相对其同等市值

组合，平均实现了 6.07% 的超额收益。

小结

我们知道，股价由每股盈利（基本面）和估值（投资者预期）共同决定，但实际中人们往往过于关注盈利增长，而忽视 PE 的变化，为此我们试图寻找 EPS，PE 双升的标的。

在盈利持续增长的基础上，对于 PE，首先要求现阶段的估值较低；第二，人们一般用 PEG 指标评判股票定价的合理性，PEG 指公司市盈率与每股收益复合增长率的比值：

$$PEG = \frac{PE}{Growth}$$

盈利高增速的公司理论上应该享受高估值，当公司的成长性逐渐显现，超预期引导估值向上修复，反映在股价上的是 EPS 和 PE 同时增长的乘数效应。这里我们对指标的描述方法如下：

1. PE：采用调仓时点前一天的 PE_ttm 数据；
2. Growth：采用单季度环比二阶增速数据。首先，为了更加准确的衡量公司最新季度的业绩，我们将其最新的净利润数据加工为单季度净利润数据；第二，为了剔除季节效应等因素的影响，我们计算单季度净利润同比增速，选取增速较高的标的；第三，根据本期和上一期的单季度净利润同比增速，计算单季度环比二阶增速，要求二阶增速为正，以此刻画业绩的“持续增长”。

戴维斯双击即指以较低的市盈率买入具有成长潜力的股票，待成长性显现、市盈率相应提高后卖出，获得乘数效应的收益，即 EPS 和 PE 的“双击”。

我们以 4 月 20 日、7 月 20 日、10 月 20 日和 1 月 20 日作为调仓时点，根据之前的业绩预告或正式财报（如有）的信息进行股票筛选，构建戴维斯双击选股模型。

首先我们分别计算当期单季净利润的同比增速和上一期单季净利润的同比增速，并对 2 个增速环比计算二阶增速，要求二阶增速为正，以此刻画盈利的“持续增长”。结果显示策略回撤较大，且从 2016 年下半年开始，相对强弱曲线开始走平，策略的收益能力大幅下降。

我们进一步要求样本股票估值小于 50 倍，策略在回测期内实现了 23.91% 的年化收益，超额基准 20.34%；虽然收益略有下降，但是很好的控制了回撤，使得收益回撤比大幅提升至 2.35。

为了使所选股票的“持续增长”具有较强的稳定性，在前两个策略的筛选条件下，我们进一步要求当期的单季度净利润同比增速大于 20% 且小于 100%，策略在回测期内实现了 25.07% 的年化收益，超额基准 22.28%，且在回测期内的 8 个年度里（2017 为不完整年度），每个年度的超额收益均超过了 12%，具有非常好的稳定性。截止 6 月 9 日，2017 年策略相对中证 500 指数获得了 14.07% 的超额收益，相对最大回撤仅为 1.55%，收益回撤比高达 9.10。最后我们将样本限制在大消费类的股票进行回测，虽然策略回撤较大，且满足条件的样本较少导致存在不满仓的情况，但是大消费类样本在持仓期，相对同等行业和同等市值组合均实现了更高的超额收益。

风险提示

模型基于历史数据，存在失效的风险。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券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。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、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。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 4068 号卓越时代广场 36 楼 邮编：518017 电话：(86755)-82566970 传真：(86755)-23913441 邮箱：research@tfzq.com