

金融工程

证券研究报告 2017年11月07日

作者

陈奕

分析师

SAC 执业证书编号: S1110517080005

chenyi@tfzq.com

韩谨阳 联系人

hanjinyang@tfzq.com

相关报告

1 《金融工程:金融工程-市场情绪一 览 2017-11-06》 2017-11-06

2 《金融工程:金融工程-衍生品周报 -2017-11-03》 2017-11-06

3 《金融工程:金融工程-量化择时及 多因子跟踪周报》 2017-11-05

红利投资有效性研究

红利投资市场关注度上升,红利 ETF 规模上升迅速

今年以来,红利投资颇受市场关注,红利 ETF 规模上升迅速,但相比于成熟市场,中国市场采用红利加权的基金比例仍很低低,红利 ETF 的发展空间还很大。

股息率是一个优秀的复合价值因子

股息率是一个优秀的复合价值因子,高分红公司明显呈现三大特征: 低 PE、高 ROE、大市值。能够为我们筛选出优秀的成熟企业,是价值投资的代表性因子。长期来看,无论国内国外红利投资都能够给我们带来稳定的投资回报。

基于市值、POE、PE 分层下股息率因子表现差异性较大

在应用股息率因子指导投资时,首先对市值、ROE、PE 等指标筛选后再利用股息率来选股的方式能够充分利用股息率因子的有效性。

股息率因子有效性在行业间的差异性明显

行业层面,股息率因子有效性在行业间的差异性明显,尤以电信服务、金融、房地产、可选消费有效性最强。

风险提示: 红利因子的历史表现不代表对未来收益的保证



红利投资国内外现状

美国市场上 ETF 红利加权的比例排第三名,约为 3%,而中国市场明确采用红利加权的比例非常低,相比于成熟市场红利 ETF 的发展空间还很大。

图 1: 美国 ETF 加权占比方式

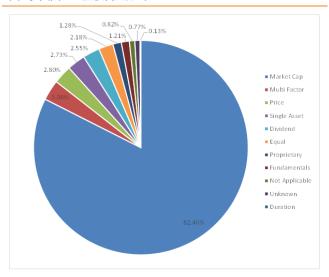
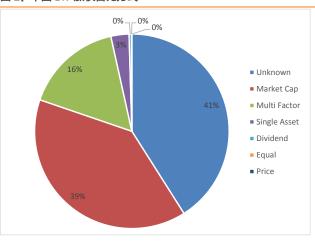


图 2: 中国 ETF 加权占比方式



资料来源: Bloomberg,天风证券研究所

资料来源: Bloomberg,天风证券研究所

但是,中国市场红利指数基金规模 2016、2017 年以来规模上升速度远超指数涨幅, 红利投资受市场关注度提升明显。

图 3: 中国红利指数基金规模



资料来源: Bloomberg,天风证券研究所



图 4 中可以看到,安硕精选红利 ETF 表现极为出色,长期来看能够稳定跑赢标的指数,而且高分红的特性,能够在给投资者带来稳定分红回报的同时保证跟随市场指数的作用。



资料来源: Bloomberg,天风证券研究所

因此,我们尝试分析红利投资收益来源并研究红利投资的有效性,并对中国市场的红 利指数进行了分析。



高股息率公司收益特征

每年筛选最近两年股息率最高的 50 只个股组合,年度换仓,以观察高股息股票收益 状态

长期而言,能够显著跑赢沪深300,近两年来表现尤为突出。

图 5: 股息率 top50 组合表现



资料来源: Wind,天风证券研究所

表 1: 股息率 top50 组合表现

	指标	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	累计收益率	-60.83%	110.57%	3.15%	-24.34%	12.45%	13.74%	53.84%	28.00%	4.84%	19.22%
	年化收益率	-60.68%	111.21%	3.19%	-24.42%	12.56%	14.17%	53.84%	28.13%	4.86%	24.86%
TODEO	年化波动率	47.94%	34.00%	23.83%	18.67%	19.50%	18.55%	17.63%	41.63%	19.79%	8.57%
TOP50	最大回撤	67.64%	22.59%	24.80%	29.80%	19.23%	16.76%	10.07%	44.19%	19.58%	6.05%
	夏普比率	-1.33	3.18	0.01	-1.47	0.49	0.60	2.88	0.60	0.09	2.55
	Calmar 比率	-0.90	4.92	0.13	-0.82	0.65	0.85	5.35	0.64	0.25	4.11
	累计收益率	-65.95%	96.71%	-12.51%	-25.01%	7.55%	-7.65%	51.66%	5.58%	-11.28%	18.63%
	年化收益率	-65.65%	96.71%	-12.61%	-25.01%	7.59%	-7.83%	51.40%	5.58%	-11.28%	23.95%
沪深 300	年化波动率	47.68%	32.14%	24.73%	20.33%	20.11%	21.86%	18.95%	38.79%	21.87%	8.90%
i尸i未 300	最大回撤	71.60%	25.26%	29.73%	31.64%	22.41%	22.16%	10.43%	43.48%	23.51%	5.11%
	夏普比率	-1.44	2.92	-0.63	-1.38	0.23	-0.50	2.55	0.07	-0.65	2.35
	Calmar 比率	-0.92	3.83	-0.42	-0.79	0.34	-0.35	4.93	0.13	-0.48	4.69

资料来源:天风证券研究所

从分年度收益可以看到:

- 1、TOP50 组合每年都可以跑赢沪深 300;
- 2、除 2015、2017 两年外, TOP50 组合回撤均小于沪深 300。



表 2 列示了从 2008 年以来全市场出现在每年股息率 top50 的次数最多的 10 个个股,可以看到股息率个股行业主要集中在银行与交通运输。

表 2: 08 年以来出现在股息率 TOP50 中次数最高 top10

代码	名称	出现次数	所属行业
600377.SH	宁沪高速	9	交通运输
600177.SH	雅戈尔	8	纺织服装
601006.SH	大秦铁路	8	交通运输
601398.SH	工商银行	8	银行
601988.SH	中国银行	8	银行
002003.SZ	伟星股份	7	纺织服装
002242.SZ	九阳股份	7	家电
600012.SH	皖通高速	7	交通运输
600900.SH	长江电力	7	电力及公用事业
601939.SH	建设银行	7	银行

资料来源: Wind,天风证券研究所

今年以来,股息率前十个股表现极为抢眼,因此今年股息率因子格外受到市场关注。

表 3: 2016 年股息率前十个股今年以来表现

代码	名称	年初以来涨跌幅
000895.SZ	双汇发展	27.91%
000651.SZ	格力电器	72.28%
600507.SH	方大特钢	90.27%
600104.SH	上汽集团	46.49%
601398.SH	工商银行	48.01%
601006.SH	大秦铁路	33.51%
600066.SH	宇通客车	35.97%
601288.SH	农业银行	29.69%
601939.SH	建设银行	38.37%
600011.SH	华能国际	0.07%

资料来源: Wind,天风证券研究所



高股息率公司基本面特征

高股息率反映了公司良好财务状况,利润和现金流情况较好,对公司未来的经营预期 也较为乐观。能够为我们筛选出优秀的成熟企业,是价值投资的代表性因子。

本质的原因: 股息率是一个优秀的复合价值因子

分红公司明显呈现三大特征: 低 PE、高 ROE、大市值

图 6: 有无分红组 PE 对比

PE

0.8

0.6

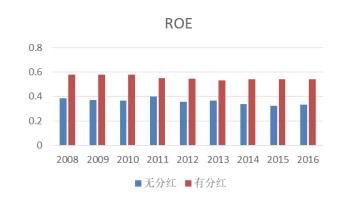
0.4

0.2

0 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016

■无分红 ■有分红

图 7: 有无分红组 ROE 对比



资料来源: Wind,天风证券研究所

图 8: 有无分红组市值对比



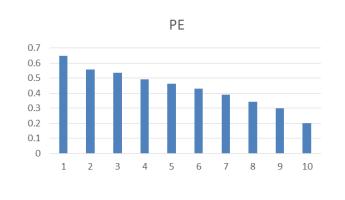
资料来源: Wind,天风证券研究所

资料来源: Wind,天风证券研究所

这样的特征同样体现在分红公司股息率变化中,股息率越高的公司意味着:

越低的 PE、越高的 ROE、越大的市值

图 9: 不同股息率公司 PE



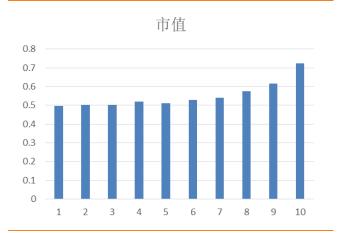
资料来源:天风证券研究所

图 10: 不同股息率公司 ROE





图 11: 不同股息率公司市值

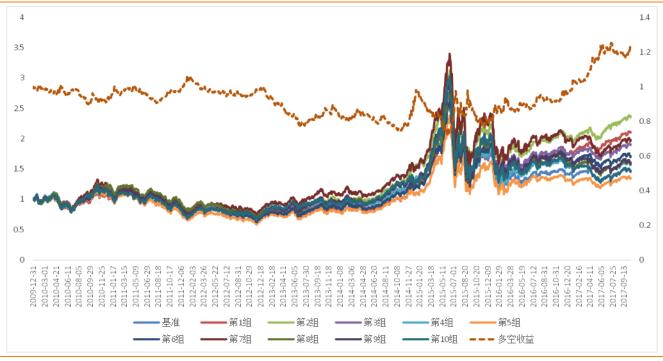




股息率因子有效性分析

股息率指标作为分组依据对全市场股票分为十组,并以中证 500 为基准做行业中性化处理,观察各分组的收益情况,并计算多空组合表现。

图 12: 全市场分组表现



资料来源:天风证券研究所

表 4: 全市场分组表现

	年化收益率	年化夏普比率	最大回撤	胜率	超额收益	信息比率	相对回撤
第1组	10.33%	0.2883	-44.95%	53.77%	3.76%	0.4293	-18.21%
第2组	12.07%	0.3325	-50.71%	56.20%	6.12%	0.9996	-8.88%
第3组	8.89%	0.2086	-51.10%	55.15%	3.44%	0.6496	-10.49%
第4组	6.22%	0.1116	-53.60%	54.72%	1.10%	0.2032	-20.98%
第5组	4.06%	0.0363	-54.59%	54.99%	-0.91%	-0.1697	-19.28%
第6组	7.36%	0.1488	-54.49%	53.72%	2.30%	0.4220	-9.24%
第7组	9.44%	0.2152	-55.34%	54.99%	4.43%	0.7435	-11.60%
第8组	6.49%	0.1146	-55.85%	54.93%	1.75%	0.2747	-16.16%
第9组	6.35%	0.1105	-57.92%	54.93%	1.57%	0.2284	-17.95%
第10组	5.23%	0.0739	-58.09%	55.25%	0.41%	0.0589	-16.28%
基准	5.29%	0.0827	-54.35%	55.20%			

资料来源:天风证券研究所

股息率分组的效果可以看:

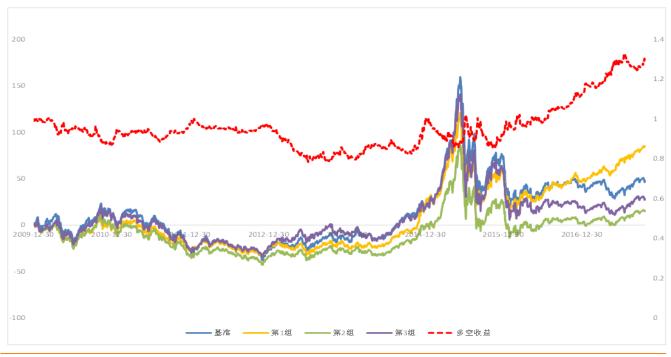
- 1、股息率全市场的分组年化收益与股息率的高低仍存在较大相关性,股息率高的组 别年化收益普遍高于股息率低的组别;
- 2、从10个分组看年化收益单调性并不是很强,但前两组收益较高,代表着高股息率的组合表现出色;
- 3、从第一组减第十组的多空收益来看,2010-2015 年股息率指标表现较为一般,但是自从2016 年以来股息率指标的多空收益明显上升,且较为稳定,说明近两年来股息率的选股作用明显。



红利因子在不同市值分层下的表现

我们尝试在不同市值分层下测试红利因子的有效性,对比在不同市值水平下红利因子的收益水平。

图 13: 大市值分层下表现



资料来源:天风证券研究所

图 14: 中等市值分层下表现

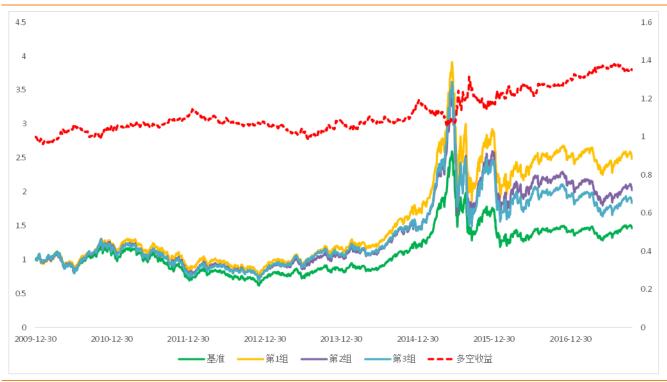
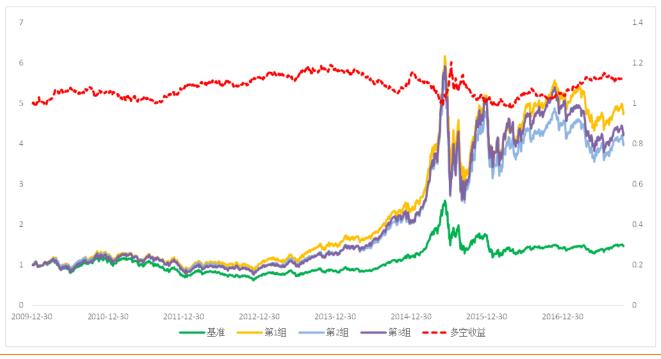




图 15: 小市值分层下表现



资料来源:天风证券研究所

根据股息率因子在不同市值分层下多空收益的截然不同的表现我们可以得到如下的结论:

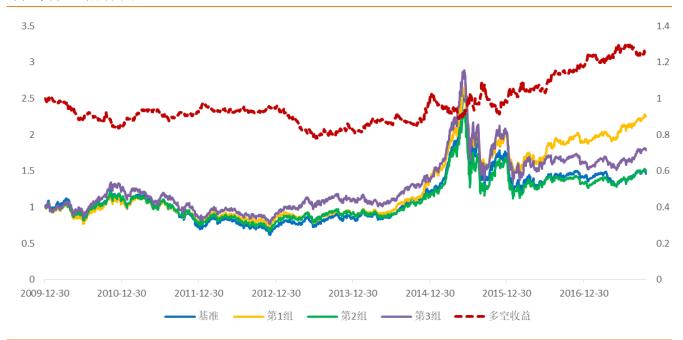
- 1、在大市值分层中,股息率因子的弹性更好,自 2015 年中旬以来,在大市值股票中股息率因子的选股的多空收益表现极佳,呈现出了明显的区分度,因子选股效果极佳;
- 2、在中等市值分层中,股利率因子表现相对稳定,弹性较小,但同时体现了较为稳定的相对收益,呈现一定的区分效果;
- 3、在小市值分层中,股利率因子表现则并不理想,在长期内均不能体现出较为明显的区分收益的效果。
- 4、股息率因子的多空收益的不稳定体现该因子的有效性依赖于市场环境的变化。



红利因子在不同 ROE 分层下的表现

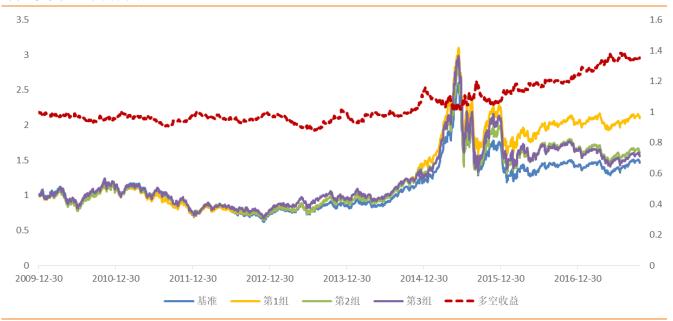
我们尝试在不同 ROE 分层下测试红利因子的有效性,对比在不同 ROE 水平下红利因子的收益水平。

图 16: 高 ROE 分层下表现



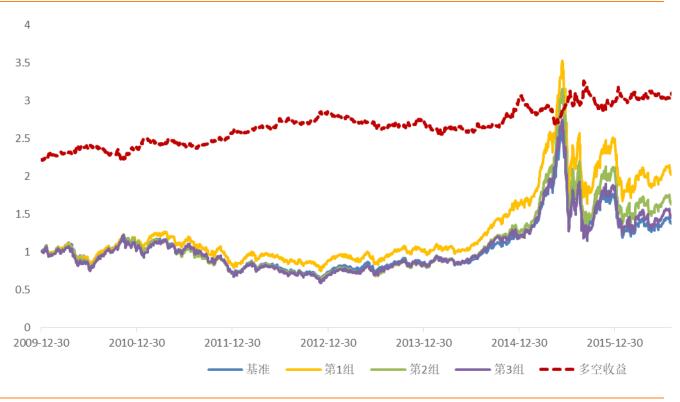
资料来源:天风证券研究所











资料来源:天风证券研究所

根据股息率因子在不同 ROE 分层下多空收益的截然不同的表现我们可以得到如下的结论:

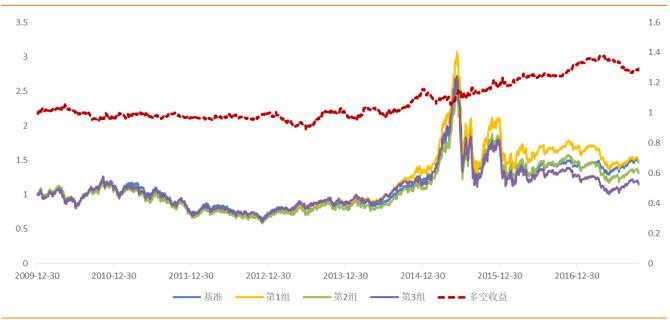
- 1、总体而言,不同的 ROE 分层对多空收益影响不大。
- 2、从近两年来看,高 ROE 分组的多空收益表现优于中低分组的表现。



红利因子在不同 PE 分层下的表现

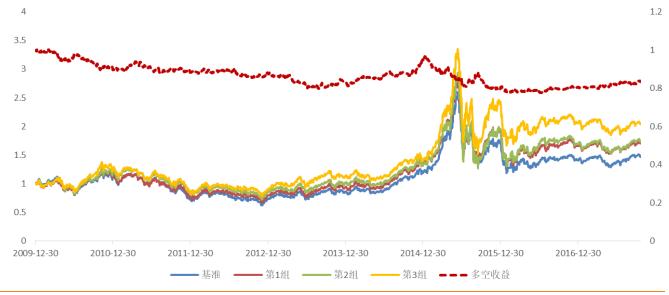
我们尝试在不同估值分层下测试红利因子的有效性, 对比在不同 PE 水平下红利因子的 收益水平

图 19: 高 PE 分层下表现



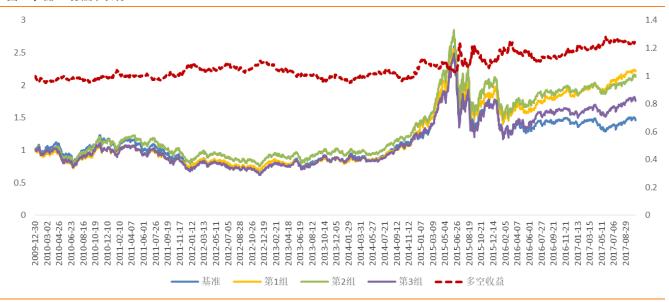
资料来源:天风证券研究所











资料来源:天风证券研究所

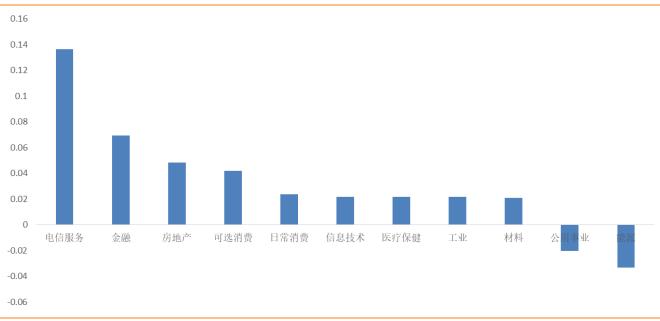
根据股息率因子在不同 PE 分层下多空收益的截然不同的表现我们可以得到如下的结论:

- 1、总体而言,估值的分层对多空收益的影响不大;
- 2、 多空收益在不同 PE 分层下表现不具有单调性, PE 首尾相较于中等 PE 水平多空收益表现更好。

红利因子在不同行业下有效性

我们计算在各个行业下股息率与股票下期收益之间的相关性——rankIC







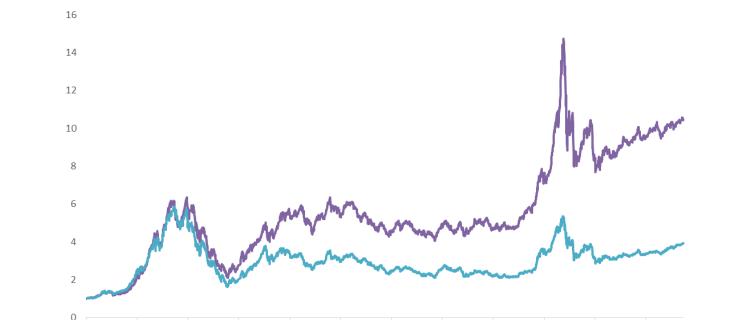
根据对风格和行业分层下多空收益有效性的检验,我们知道:

- 1、单纯股息率因子表现近两年较为出色,历史表现一般;
- 2、在不同市值分层下,股息率因子表现分化较大,在大市值和中等市值个股中表现明显优于小市值个股,建议使用股息率因子前先对市值进行筛选;
- 3、从近两年来看,高 ROE 分组的多空收益表现优于中低分组的表现,高 ROE 的筛 选方式能够提高股息率因子使用的有效性;
- 4、总体而言,估值的分层对多空收益的影响不大;
- 5、股息率因子有效性在行业间的差异性明显,尤以电信服务、金融、房地产、可选 消费有效性最强。

红利指数投资——以标普红利指数为例

落地的红利指数化投资:作为最为快捷、有效的红利投资手段,在近两年红利因子表现出色的背景下,红利指数基金颇受市场追捧,下面就以其中典型的代表标普 A 股红利指数为例,分析该指数的业绩表现与风格行业暴露。

从 06 年初至 2017-10-20, 标普 A 股红利指数显著跑赢沪深 300 与中证 500。



资料来源:天风证券研究所

图 23: 标普红利指数表现

从标普红利和沪深 300 的对比中可以看到:

标普A股红利 -

1、大部分年份中标普 A 股红利表现均好于沪深 300, 仅 2006、2012、2017 年三年相对跑输;

一沪深300

2、 从回撤来看,大部分年份标普 A 股红利回撤更小,也体现了红利指数价值投资的 稳定性。



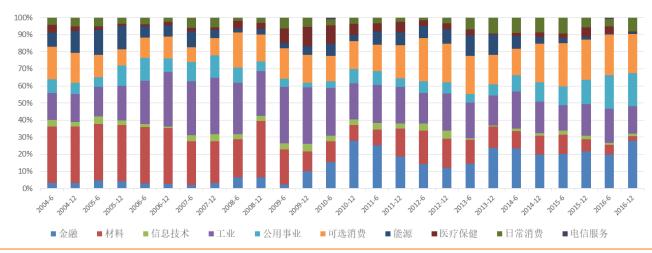
表 5: 标普 A 股红利与沪深 300 历史业绩对比

	指标	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1-	累计收益率	00.22	224.96	-57.5	130.6	2.64	-22.2	6.46	5.36	52.99	33.97	-7.15	11.17
	(%)	90.33		4	4	2.64	5	6.46					
标普	年化收益率	01.00	220.12	-57.2	130.6	2.00	-22.2	C 40	5.50	52.73	33.97	-7.15	1400
	(%)	91.86	228.13	5	4	2.66	5	6.48					14.23
А	年化波动率	22.02	44.05	40.01	0415	0.4.0.4	10.70	20.07	20.00		40.77	22.52	
股红	(%)	23.02	41.65	49.31	34.15	24.84	19.72	20.07	20.80	17.55	40.77	22.53	9.38
红	最大回撤	10.00	22.72	C7 1 4	20.20	25.74	20.75	20.00	15.00	0.05	4F 7C	04.05	0.41
利	(%)	16.90	22.73	67.14	20.28	25.74	28.75	20.88	15.83	8.25	45.76	24.25	8.41
	夏普比率	3.86	5.40	-1.22	3.74	-0.01	-1.28	0.17	0.12	2.83	0.76	-0.45	1.20
	Calmar t Ł	5.43	10.04	-0.85	6.44	0.10	-0.77	0.31	0.35	6.39	0.74	-0.29	1.69
	累计收益率	121.0	101 55	-65.9	96.71	-12.5	-25.0	7.55	-7.65	E1 66	E E O	-11.2	10.60
	(%)	2	161.55	5	90.71	1	1	7.55	-7.05	51.66	5.58	8	18.63
沪	年化收益率	123.2	163.62	-65.6	96.71	-12.6	-25.0	7.59	-7.83	51.40	5.58	-11.2	22 OF
深	(%)	1	105.02	5	90.71	1	1	7.59	-1.03	31.40	3.30	8	23.95
3	年化波动率	21.02	36.22	1760	22.14	24.72	20.22	20.11	21.06	10.05	20.70	21 07	0.00
0	(%)	21.93	30.22	47.68	32.14	24.73	20.33	20.11	21.86	18.95	38.79	21.87	8.90
0	最大回撤	13.82	20.90	71.60	25.26	29.73	31.64	22.41	22.16	10.43	43.48	23.51	5.11
	(%)	13.02	20.90	11.00	23.20	29.13	31.04	ZZ.41	22.10	10.43	43.40	23.31	5.11
	夏普比率	5.48	4.43	-1.44	2.92	-0.63	-1.38	0.23	-0.50	2.55	0.07	-0.65	2.35
	Calmar 比	8.92	7.83	-0.92	3.83	-0.42	-0.79	0.34	-0.35	4.93	0.13	-0.48	4.69

资料来源:天风证券研究所

从标普 A 股红利指数每期成分股的行业分布我们可以看到,不同于传统的红利指数金融权重过高的现象,标普 A 股红利指数行业分布上更为均匀。

图 24: 标普红利指数行业分布

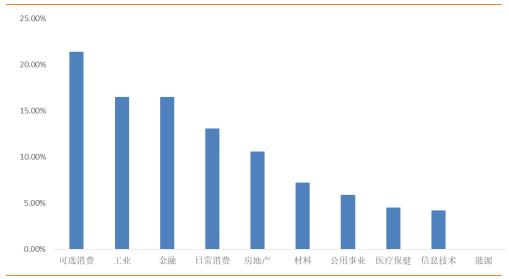


资料来源:标普指数,天风证券研究所



当前成分股的行业分布形态,主要配置的几个行业,均 RankIC 较高行业,而 RankIC 较低的信息技术、公用事业权重相对偏低。

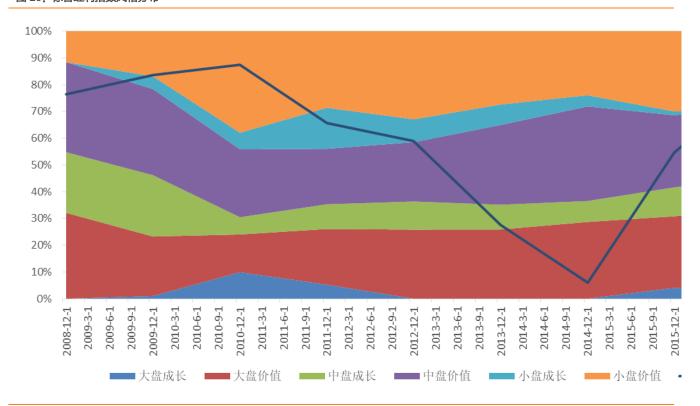
图 25: 标普红利指数行业分布



资料来源:标普指数,天风证券研究所

标普红利风格分布也相对较为均匀,主要配置在与大中小盘的价值,同时配置一定的 中盘成长股。

图 26: 标普红利指数风格分布



资料来源:标普指数,天风证券研究所



从标普红利与沪深 300 的指数 PE 与 PB 情况看,标普红利估值明显低于沪深 300。

图 27: 标普红利与沪深 300PE 对比

标普红利与沪深300PE对比

2.8
2.6
2.4
2.2
2
1.8
1.6
1.4
1.2
1
2010-12-31
2012-12-31
2014-12-31
2016-12-31

图 28: 标普红利与沪深 300PB 对比



资料来源:标普指数,天风证券研究所

资料来源:标普指数,天风证券研究所

总结

今年以来,红利投资颇受市场关注,红利 ETF 规模上升迅速,但相比于成熟市场,中国市场采用红利加权的基金比例仍很低低,红利 ETF 的发展空间还很大。

股息率是一个优秀的复合价值因子,高分红公司明显呈现三大特征: 低 PE、高 ROE、大市值。能够为我们筛选出优秀的成熟企业,是价值投资的代表性因子。长期来看,无论国内国外红利投资都能够给我们带来稳定的投资回报。

通过对股息率因子有效性的研究我们发现:

- 1、 自从 2016 年以来股息率指标的多空收益明显上升, 且较为稳定, 说明近两年来股息率的选股作用明显;
- 2、在大市值分层中,股息率因子的弹性更好,自 2015 年中旬以来,在大市值股票中 股息率因子的选股的多空收益表现极佳,呈现出了明显的区分度,因子选股效果 极佳:
- 3、从近两年来看,高 ROE 分组的多空收益表现优于中低分组的表现。高 ROE 分组中股息率的选股作用较强:
- 4、 多空收益在不同 PE 分层下表现不具有单调性, PE 首尾相较于中等 PE 水平多空收益表现更好。

因此,在应用股息率因子指导投资时,首先对市值、ROE、PE 等指标筛选后再利用股息率来选股的方式能够充分利用股息率因子的有效性。

而在行业层面,股息率因子有效性在行业间的差异性明显,尤以电信服务、金融、房 地产、可选消费有效性最强。



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
		买入	预期股价相对收益 20%以上
听 西	自报告日后的6个月内,相对同期沪	增持	预期股价相对收益 10%-20%
股票投资评级	深 300 指数的涨跌幅	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
		强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
行业投资评级	自报告日后的6个月内,相对同期沪	中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
	深 300 指数的涨跌幅	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	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 4068 号	
邮编: 100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	卓越时代广场 36 楼	
邮箱: research@tfzq.com	邮编: 430071	邮编: 201204	邮编: 518017	
	电话: (8627)-87618889	电话: (8621)-68815388	电话: (86755)-82566970	
	传真: (8627)-87618863	传真: (8621)-68812910	传真: (86755)-23913441	
	邮箱: research@tfzq.com	邮箱: research@tfzq.com	邮箱: research@tfzq.com	