

2012 年 9 月 11 日



金融工程

## 多因子研究系列（二）——价值类因子测试

金融工程深度

### ◆因子测试的程序：采用统一的标准化方法对因子进行测试。

所有因子采用统一的筛选和数据清洗，测试区间为 2007 年 1 月-2012 年 5 月，分别测试了因子在 A 股整体、不同市场阶段以及不同风格/行业/成分股选股的有效性。

### ◆因子评价的标准：从预测能力和收益能力两方面评价因子。

选择 IC 来评价因子的预测能力，需要观测的方面包括：IC 的均值、IC 的标准差、IC 的分布和 IC 的 T 检验；对因子收益能力的评价主要通过组合的收益率，需要观测的项目包括：组合的 Alpha 和胜率、收益率的分布、分组收益率的单调性，以及因子的换手率和最大回撤。

### ◆价值类因子的测试结论：不同阶段和板块的因子表现具有差异。

A 股：从因子 IC 的均值和调整 IC 看，P\_FCF、PCF、CF\_P、PB(BP)这五个因子最有效；从胜率和年化 Alpha，P\_FCF、DP\_3Y、FCF\_P、P\_EBITDA 四个因子相对较好。

阶段板块：从 IC 的均值和标准差看，各个因子最适合的板块和阶段如下表所示：

	行业	阶段	风格	成分股
PE	商业贸易、农林牧渔、信息设备	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500
EP	商业贸易、食品饮料、采掘	2008-11-28/2012-05-31	中盘	沪深 300
P_RE	公用事业、家用电器、商业贸易	2007-01-31/2007-10-31	中盘	沪深 300
RE_P	商业贸易、信息服务、采掘	2008-11-28/2012-05-31	中盘	沪深 300
PB	农林牧渔、餐饮旅游、商业贸易	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
BP	农林牧渔、餐饮旅游、商业贸易	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
PS	商业贸易、医药生物、电子	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500
SP	商业贸易、医药生物、电子	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500
PCF	商业贸易、食品饮料、医药生物	2007-01-31/2007-10-31	小盘	中证 500
CF_P	食品饮料、机械设备、纺织服装	2007-01-31/2007-10-31	小盘	中证 500
P_EBITDA	商业贸易、医药生物、综合	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500
EBITDA_P	商业贸易、采掘、综合	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500
P_FCF	信息服务、机械设备、信息设备	2007-11-30/2008-10-31	中盘	中证 500
FCF_P	信息设备、机械设备、信息服务	2007-11-30/2008-10-31	中盘	中证 500
PEG_3Y	黑色金属、餐饮旅游、农林牧渔	2007-11-30/2008-10-31	小盘	沪深 300
PEG_5Y	公用事业、黑色金属、信息设备	2007-01-31/2007-10-31	中盘	沪深 300
DP	商业贸易、建筑建材、医药生物	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500
DP_1Y	商业贸易、建筑建材、综合	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500
DP_3Y	家用电器、商业贸易、建筑建材	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500

### 分析师

于栋华 （执业证书编号：S0930510120010）

021-22169105

[yudonghua@ebcn.com](mailto:yudonghua@ebcn.com)

刘道明 （执业证书编号：S0930510120008）

021-22169109

[liudaoming@ebcn.com](mailto:liudaoming@ebcn.com)

### 联系人

倪蕴韬

021-22169338

[niyt@ebcn.com](mailto:niyt@ebcn.com)

本报告是多因子系列研究的第二篇，主要给出价值类因子测试的结果。

## 一、 回溯测试方法概述

在《多因子研究系列（一）——回溯测试的框架》中，我们给出了因子回溯测试的方法，本篇按照该方法对价值类因子进行测试。

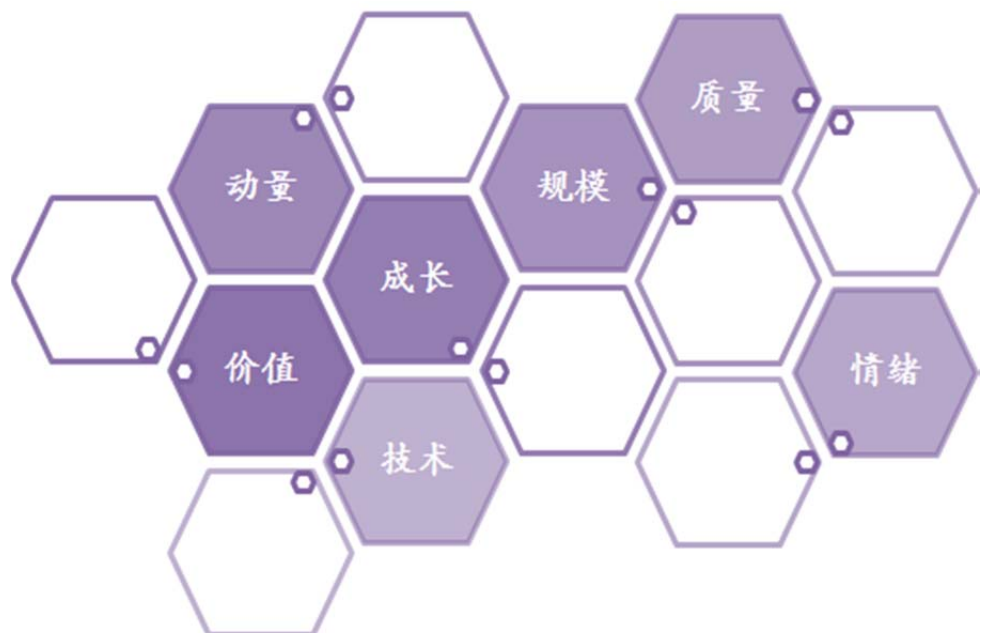
### 1. 各类因子的划分

在我们的因子库中将因子划分为 7 个部分：

- 1) 价值类因子：与股票估值相关的因子，包括常见的 PE、PB 等等；
- 2) 成长类因子：与股票的业绩成长等相关的因子，常见的净利润增长率、营业收入增长率等等；
- 3) 规模类因子：与股票规模相关的因子，常见的总资产、总市值等等；
- 4) 动量类因子：与股票的价格和交易量变化相关的因子，常见的 1 个月动量、3 个月动量等等
- 5) 情绪类因子：与盈利预测相关的因子，常见的预测评级变动、预测分散度等；
- 6) 质量类因子：与股票的财务质量、资本结构相关的因子，如 ROE、资产负债率等；
- 7) 技术类因子：与技术指标和风险相关的因子，常见的 MACD、RSI 等。

需要说明的是，预测指标在归类时按照相应的投资逻辑划分，但是考虑到数据的来源问题，测试时放在情绪因子中，例如，预测 PE、预测 PB 等归类在价值类，但是因子结果将在情绪类因子中给出。

图表 1：因子库的构成



数据来源：光大证券研究所

### 2. 因子测试的数据和处理

因子测试采用了统一的数据处理过程：

- (1) 所有数据均来自聚源底层数据库；
- (2) 所有因子测试采用的数据起始于 2007 年 1 月：
  - 市场结构在股权分置改革后发生了很大变化，不论是从投资者、

规模还是行业构成上，前后两个时期的市场是完全不同的；

- 预测数据一般起始于 06 年；
  - 成长类数据要求 5 年的数据历史，02 年之前没有季度数据；
- 综合上述原因，本着对因子进行统一测试比较的原则，选择 2007 年作为测试起始点；
- (3) 基准指数统一选择为沪深 300：主要考虑到沪深 300 的市场代表性以及存在相应的股指期货合约；
  - (4) 所有因子测试中剔除了 3 类股票：
    - ST/PT 股票：对 ST 和 PT 的处理考虑到幸存者偏差问题，只剔除选股日 ST/PT 的股票，一旦不再 ST/PT，股票将重新纳入股票池；
    - 上市不满 1 年的股票：考虑新股的特殊性，上市不满 1 年的股票不纳入股票池；
    - 无法交易的股票：包括停牌股票和选股日无法交易的股票，通过设定选股日“最高价=最低价”实现；
  - (5) 所有因子测试中对极端值的定义：
    - 采用通常的  $3\sigma$  原则；
  - (6) 所有因子测试中对极端值的处理：
    - 极大值用最大值替代；
    - 极小值用最小值替代；
    - 缺失值保持 NA；
    - 收益率只处理超过 100% 的股票；
  - (7) 因子分位组数：5 组
  - (8) 买入卖出信号的定义：
    - 买入信号定义为因子值的最高 2 组；
    - 卖出信号的定义为因子值的最低 2 组；
  - (9) 所有因子测试中对 A 股的处理：
    - 因子标准化方法：行业标准化
    - 因子分位数方法：行业分位数
    - 组合权重方法：市值加权
  - (10) 所有因子测试中对行业和板块的处理：
    - 因子标准化方法：市值标准化
    - 因子分位数方法：普通分位数
    - 组合权重方法：等权重
  - (11) 组合的更新频率：月频，假定每月最后一个交易日构建组合并持有至次月最后一个交易日。

需要说明的是上述设定只是我们给出的一种测试情况，根据前述报告，完全可以进行不同的数据处理和假定。

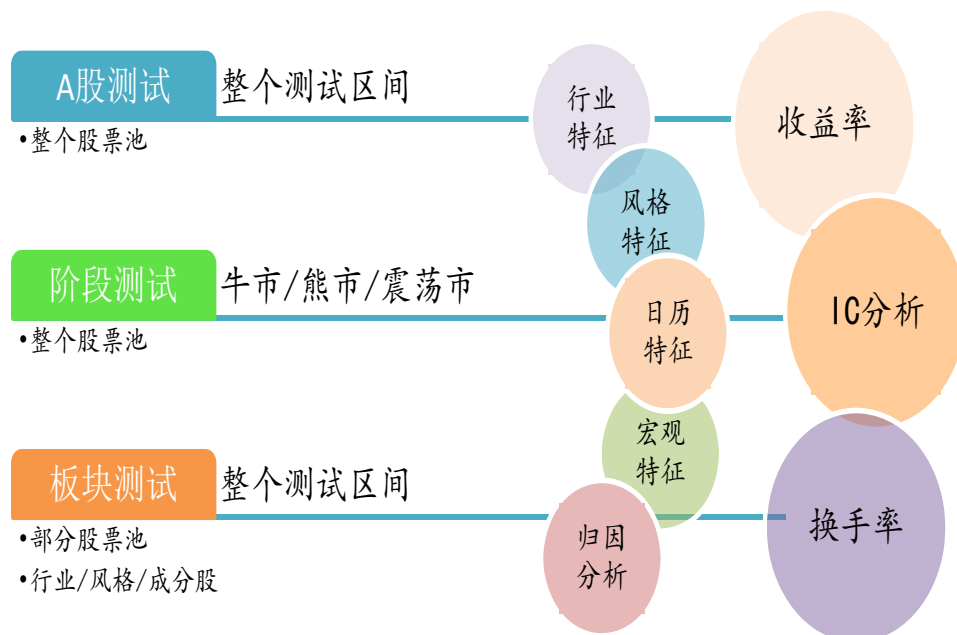
### 3. 因子测试的结构

对于所有的因子我们统一设定了如下的测试过程：

- (1) 在整个测试区间、全体 A 股上测试因子；
- (2) 在不同的市场阶段测试因子，这里根据市场走势将市场划分为三个阶段：
  - 2007-1-31 到 2007-10-31
  - 2007-11-1 到 2008-10-31
  - 2008-11-1 至今
- (3) 在不同的板块上测试因子：包括在不同的行业上、不同的风格上和不同的成分股空间上。

- 风格设定是按照市值规模排序，然后将股票排名的 30%、40%、30% 分别划分为大盘、中盘、小盘
  - 成分股分别测试了沪深 300、中证 500、中证 800 的成分股；
- (4) 每个测试分析的项目主要是：收益率分析/IC 分析/换手率以及 Top 组合的行业特征/风格特征/日历特征/归因分析/宏观特征等等。

图表 2：因子测试的内容



数据来源：光大证券研究所

## 二、价值类因子的定义

根据因子产生的方式，我们将因子划分为主要因子和衍生因子两大类。

### 1. 主要因子

主要因子是根据最基本的投资逻辑产生的。价值类因子的主要因子包括：

图表 3：价值类因子的主要因子定义

名称	算法
PE	PE = 市值/归属母公司股东净利润，其中归属母公司股东净利润 > 0
EP	EP = 归属母公司股东净利润/市值
P_RE	P_RE = 市值/剔除非经常损益后的净利润，其中剔除非经常损益后的净利润 > 0
RE_P	RE_P = 剔除非经常损益后的净利润/市值
PB	PB = 市值/归属母公司股东权益，其中归属母公司股东权益 > 0
BP	BP = 归属母公司股东权益/市值
PS	PS = 市值/营业收入，其中营业收入 > 0
SP	SP = 营业收入/市值
PCF	PCF = 市值/经营现金流量净额，其中经营现金流量净额 > 0
CF_P	CF_P = 经营现金流量净额/市值
P_EBITDA	P/EBITDA = 市值/息税折旧前盈利，其中 EBITDA > 0，金融业无
EBITDA_P	EBITDA/P = 息税折旧前盈利/市值，金融业无

2012-09-11 金融工程

<b>P_FCF</b>	$P\_FCF = \text{市值} / \text{企业自由现金流}$ ，其中企业自由现金流 $> 0$ 。 这里： 企业自由现金流 = 息前税后利润 + 折旧与摊销 - 营运资本增加 - 资本支出 = 息税前利润 $(1 - \text{所得税率})$ + 折旧与摊销 - 营运资本增加 - 购建固定无形和长期资产支付的现金； 所得税率 = 所得税 / 利润总额；
<b>FCF_P</b>	$FCF\_P = \text{企业自由现金流} / \text{市值}$ ，自由现金流计算公式同上。
<b>PEG_3Y</b>	$PEG\_3Y = PE / 3 \text{ 年历史复合增长率}$
<b>PEG_5Y</b>	$PEG\_5Y = PE / 5 \text{ 年历史复合增长率}$
<b>DP</b>	$DP = \text{公司从年初到该报告期的派现合计} / \text{市值}$ 。
<b>DP_1Y</b>	$DP\_1Y = \text{最近 1 年公司派现} / \text{市值}$ 。
<b>DP_3Y</b>	$DP\_3Y = \text{最近 3 年公司派现} / \text{市值}$ 。

数据来源：光大证券研究所

## 2. 衍生变换与衍生因子

考虑到价值类因子存在两种差别：

- (1) 行业差别：不同行业的估值有显著差别，采用个股对行业的估值偏离可能是更合适的价值因子；
- (2) 周期差别：不能孤立的看待价值因子，结合过去几年的历史来分析价值因子，可能更能看出个股的实际估值；

因此，对每个价值因子，考虑如下两个衍生变换，具体包括：

图表 4：价值类因子的主要因子与衍生因子（以 PE 为例）

因子类别	名称	算法
主要因子	PE	$PE = \text{市值} / \text{归属母公司股东净利润}$ ，其中归属母公司股东净利润 $> 0$
衍生因子	PE_Indu1	PE-PE 的行业均值
	PE_Indu2	PE/PE 的行业均值
	PE_Indu3	$(PE - PE \text{ 的行业均值}) / PE \text{ 的行业标准差}$
	PE_Hist1	PE-PE 的历史均值
	PE_Hist2	PE/PE 的历史均值
	PE_Hist3	$(PE - PE \text{ 的历史均值}) / PE \text{ 的历史标准差}$
	PE_Hist4	PE 的历史均值
	PE_Indu_Hist1	$(PE - PE \text{ 的行业均值}) - (PE - PE \text{ 的行业均值}) \text{ 的历史均值}$
	PE_Indu_Hist2	$(PE - PE \text{ 的行业均值}) / (PE - PE \text{ 的行业均值}) \text{ 的历史均值}$

数据来源：光大证券研究所

篇幅所限，除非特别说明，我们只给出主要因子的测试结果。

## 三. A 股测试概述

这里从预测能力和收益能力两个方面评价因子，我们认为预测能力和收益能力分别对应因子收益的未来和历史。

### 1. 因子的 IC

在 2007 年 1 月 1 日到 2012 年 5 月 31 日，以全部 A 股为股票池，按照前述假



设，价值类因子测试的 IC 统计结果如下：

图表 5：(A 股)价值类因子的 IC 和调整 IC

Factor	IC Mean(RES)	Adj.IC(RES)	IC Mean	IC Std	Adj.IC	IC T-test
PE	0.0297	0.253	0.0249	0.1146	0.2174	0.9231
EP	0.0223	0.1777	0.0179	0.1203	0.1485	0.7124
P_RE	0.0311	0.2805	0.0262	0.107	0.2445	0.9099
RE_P	0.0208	0.1798	0.0166	0.1113	0.1488	0.6573
PB	0.0662	0.5413	0.0653	0.1189	0.5492	2.4153
BP	0.0662	0.5418	0.0652	0.1189	0.5488	2.4131
PS	0.0397	0.4689	0.0377	0.0793	0.4746	1.3676
SP	0.0398	0.4697	0.0379	0.0796	0.4757	1.3764
PCF	0.0423	0.6509	0.0393	0.061	0.644	1.2596
CF_P	0.0283	0.5913	0.0271	0.0437	0.62	0.978
P_EBITDA	0.0353	0.3682	0.0314	0.093	0.3378	1.1199
EBITDA_P	0.0314	0.3128	0.0276	0.0968	0.2849	1.0235
P_FCF	0.0492	0.7266	0.0494	0.0665	0.7424	1.4081
FCF_P	0.0183	0.4543	0.0168	0.0392	0.4279	0.6465
PEG_3Y	-0.0048	-0.1051	-0.0015	0.054	-0.0274	-0.0044
PEG_5Y	0.0097	0.1121	0.0018	0.1118	0.016	-0.2684
DP	0.0252	0.3854	0.0244	0.0634	0.3855	0.6962
DP_1Y	0.0263	0.391	0.0255	0.0651	0.3913	0.7295
DP_3Y	0.0301	0.4332	0.0274	0.0673	0.4067	0.8988

数据来源：光大证券研究所

因子 IC 是最重要的因子评价标准，因为通过 IC 可以评价因子的预测能力。事实上，因子的业绩再好，也只是历史表现好，不能保证未来的组合收益率也会比较高，因此只有未来收益率较高的因子才是有效的因子。因子 IC 表述了因子和下期收益率的相关性，如果未来 IC 较高，那么未来组合的收益率也较高。因子 IC 的所有信息也都是历史 IC，但是我们只能基于历史 IC 来推断未来的 IC。一个自然的做法是选择 IC 均值较高并且 IC 分布比较稳定的因子，那么如果 IC 服从同一分布，未来 IC 较高的概率也较大。通常选择那些 IC 均值较大、标准差较小的因子就是基于这种逻辑。

事实上，因子 IC 也说明了因子组合的收益率和因子分位数组合收益率单调性的预测情况。理论上，如果因子的 IC=1，那么通过因子就能完全预测股票的收益率，也就能保证因子分位数组合的单调性。所以，IC 的取值越高，相应的因子组合收益率较高的概率越大，因子组合具有单调性的概率也越大。

我们从如下角度分析因子的 IC：

### (1) 因子 IC 的均值和标准差：

不提倡只采用标准差调整后的 IC 均值，原因是调整 IC 大可能是由于标准差较小造成的，实际 IC 水平很低，因此因子的预测能力实际上较差。

### (2) 因子 IC 的样本分布：

观察样本分布的目的，是为了剔除那些 IC 最小值很低而取得最小值的概率又很大的因子，避免潜在的风险；

### (3) 因子 IC 的 T 检验：

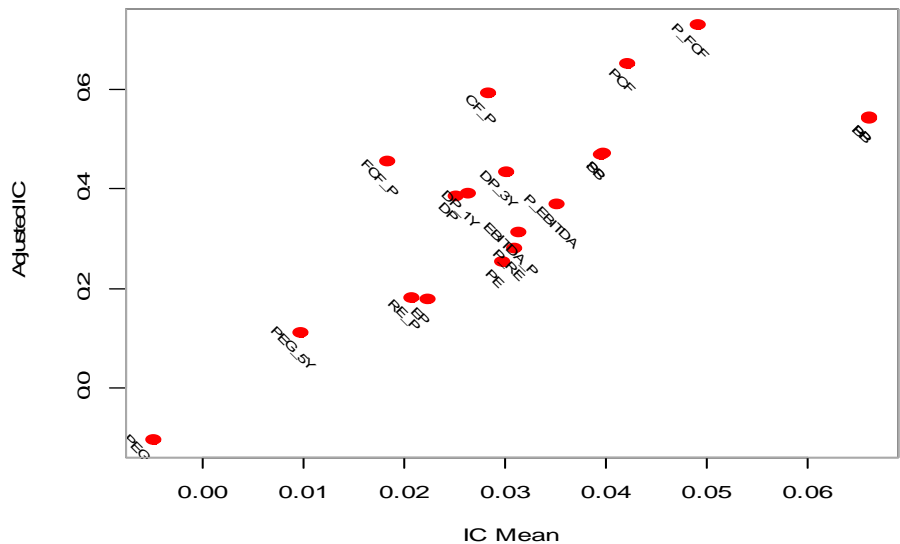
通过 IC 的 T 检验是否显著也可以说明因子 IC 是否具有稳定性。

这里给出了两种 IC 的结果，一种是普通的 IC 计算，一种是按照《多因子研究系列（一）——回溯测试的框架》中的残余收益率计算的 IC，对比两种 IC 可以发现：

(1) 两种 IC 的结果差别不大：原因是因子测试时我们已经考虑了行业的差

从因子 IC 的均值和调整 IC 看, P\_FCF、PCF、CF\_P、PB(BP)这五个因子最有效。

**图表 6：(A 股)价值类因子 IC 的均值和标准差**



数据来源：光大证券研究所

## 2. 因子的收益率与换手率

虽然因子 IC 预测了因子组合的收益率大小和因子分位数组合具有单调性的可能性,但是现实中的因子 IC 都很低,仅仅从 IC 角度给出组合收益率的判断难以令人信服,仍然需要分析因子组合收益率的历史情况:

(1) 收益率的大小和收益率获得的概率:

在因子的分类测试中，我们选择 Alpha 和胜率来评价因子。事实上，如果将基准指数的收益率看作市场平均收益率，那胜率反映的就是组合取得超越各组平均收益率的概率，而年化 Alpha 反映的是组合超额收益率的绝对水平。

(2) 因子分位数组合的收益率:

观察因子的单调性程度，即因子对股票的区分能力。

### (3) 因子收益率的分布:

类似于 IC，不能单纯从因子组合收益率的均值来评价因子，还要看收益率的稳定和显著程度；

**图表 7：(A 股)价值因子的收益率与换手率统计**

	Alpha	IR	SharpR	Hit Ratio	Drawdown	Turnover(W)	Turnover(N)	Turnover(A)
<b>PE</b>	0.0377	0.28	0.0395	0.5231	0.7152	0.1665	0.1722	0.3868
<b>EP</b>	0.0502	0.4356	0.0734	0.5385	0.7138	0.1708	0.1669	0.3641
<b>P_RE</b>	0.0602	0.5528	0.1232	0.5385	0.6739	0.1649	0.1702	0.3837
<b>RE_P</b>	0.0792	0.7894	0.1431	0.5538	0.6934	0.2132	0.1585	0.3297
<b>PB</b>	0.0883	0.8093	0.2234	0.5385	0.579	0.2073	0.1492	0.3546
<b>BP</b>	0.0879	0.8064	0.2223	0.5385	0.5799	0.2076	0.1492	0.3546
<b>PS</b>	0.0871	0.6853	0.1701	0.5077	0.6575	0.1684	0.1129	0.2362

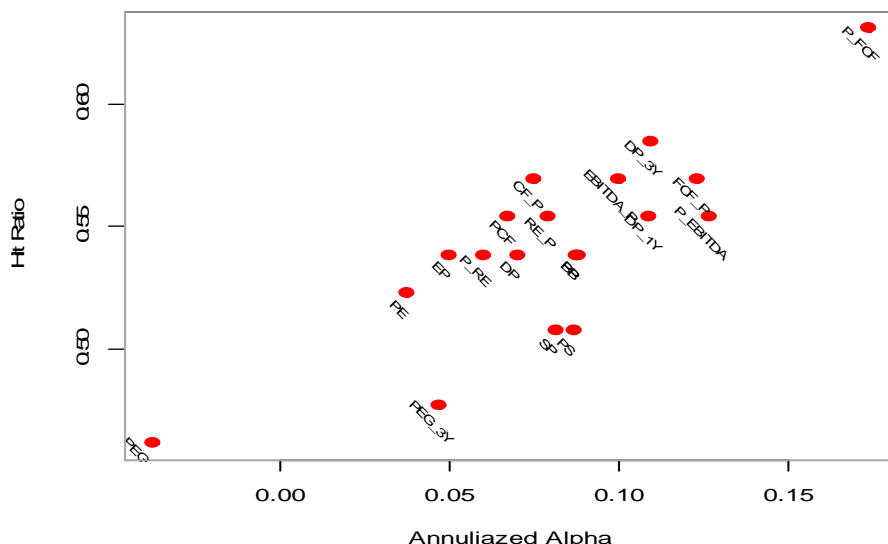
2012-09-11 金融工程

SP	0.0816	0.6468	0.1581	0.5077	0.6574	0.167	0.1128	0.2361
PCF	0.0676	0.6259	0.1235	0.5538	0.6855	0.1921	0.1878	0.364
CF_P	0.0754	0.7681	0.148	0.5692	0.6751	0.1999	0.172	0.3512
P_EBITDA	0.1269	1.0023	0.2482	0.5538	0.6862	0.197	0.188	0.4249
EBITDA_P	0.0999	0.8577	0.2048	0.5692	0.6746	0.1951	0.1848	0.4186
P_FCF	0.1736	1.0401	0.3271	0.6308	0.6684	0.2585	0.185	0.3985
FCF_P	0.1235	1.0669	0.2401	0.5692	0.6312	0.232	0.1586	0.3342
PEG_3Y	0.0473	0.3673	0.0706	0.4769	0.6619	0.2991	0.2189	0.4048
PEG_5Y	-0.037	-0.2929	-0.1634	0.4615	0.7148	0.3415	0.2828	0.4133
DP	0.0705	0.8265	0.1744	0.5385	0.6038	0.2106	0.1789	0.3784
DP_1Y	0.1092	1.0149	0.2778	0.5538	0.585	0.2032	0.1798	0.3806
DP_3Y	0.1093	1.0339	0.2468	0.5846	0.6376	0.1841	0.1314	0.3127

数据来源：光大证券研究所

从胜率和年化 Alpha 看，价值类因子中 P\_FCF、DP\_3Y、FCF\_P、P\_EBITDA 四个因子相对较好。

图表 8：(A 股)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

#### (4) 换手率：

换手率是分析因子有效性时必须考虑的问题。有些因子的收益率很高，但是换手率太大，交易成本的存在限制了这类因子的可行性。这里为了便于对比，我们给出了《多因子研究系列（一）——回溯测试的框架》中提到三种不同的换手率：

- 个数法(Turnover(N))：按照新旧股票数目变动百分比计算；
- 权重法(Turnover(W))：按照相邻两期组合中股票的权重变动计算；
- 自相关法(Turnover(A))：按照自相关系数方法计算；

从测试结果看，一般的，前两种方法计算的换手率大致相当，而自相关系数计算的换手率比前两种方法得到的换手率大。

#### (5) 回撤：

从控制风险角度，因子的回撤非常重要。

### 3. 衍生变换与因子表现

对价值类因子我们主要做了两种变换，即行业变换和历史变换，结果发现：



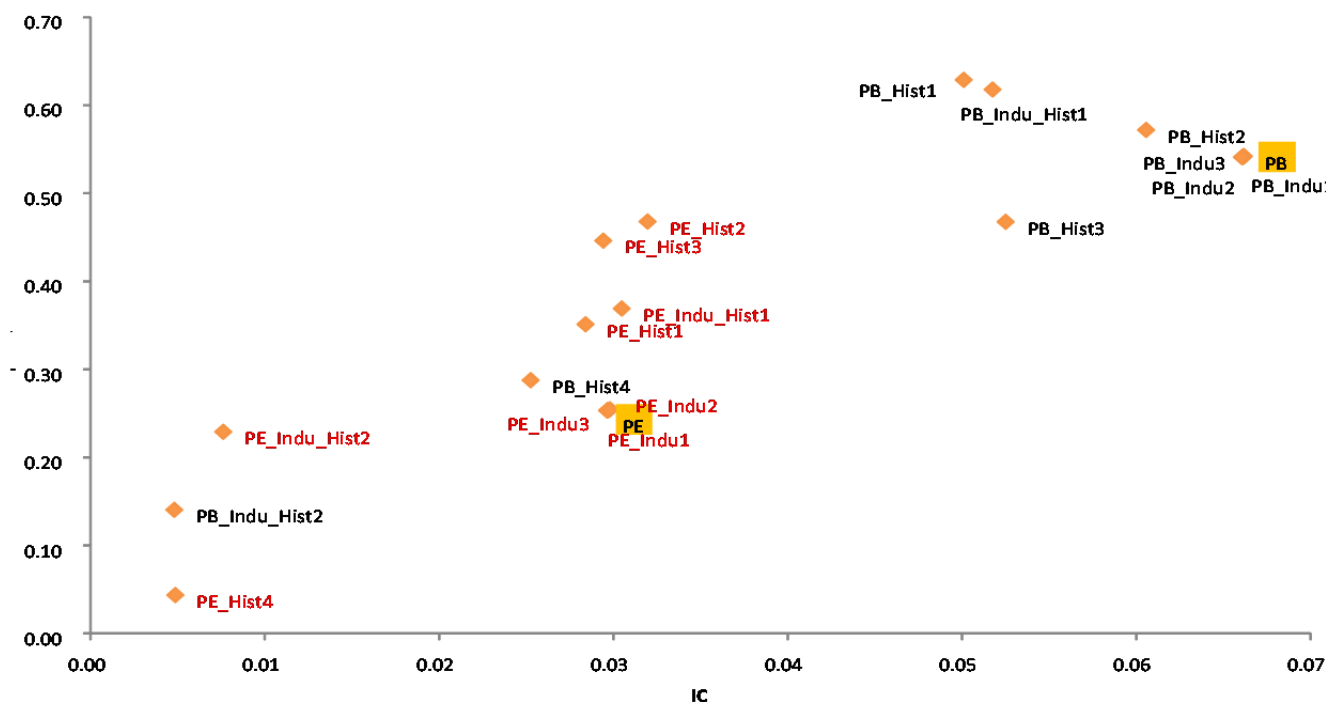
### (1) 行业变换:

由于因子都经过行业标准化，因此行业变换对因子的有效性几乎没有影响——从 IC 看，各点几乎重合。

### (2) 历史变换:

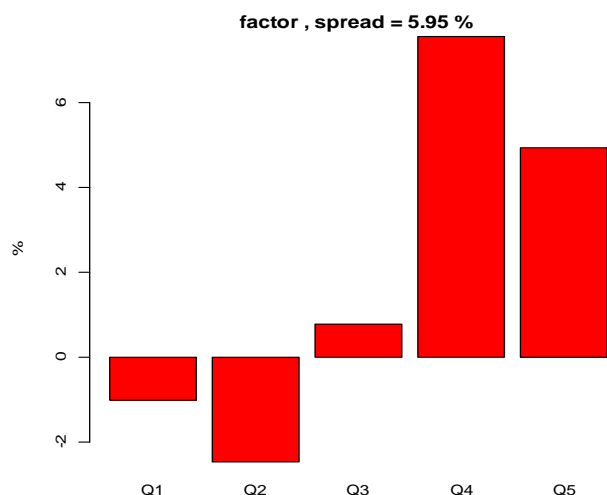
Hist4 和 Indu\_Hist2 一般降低了因子的有效性，而 Hist1、Hist2、Hist3 和 Indu\_Hist1 一般可以降低 IC 的标准差从而提高因子的有效性。

图表 9：衍生变换与因子 IC (因子 PB 与因子 PE)



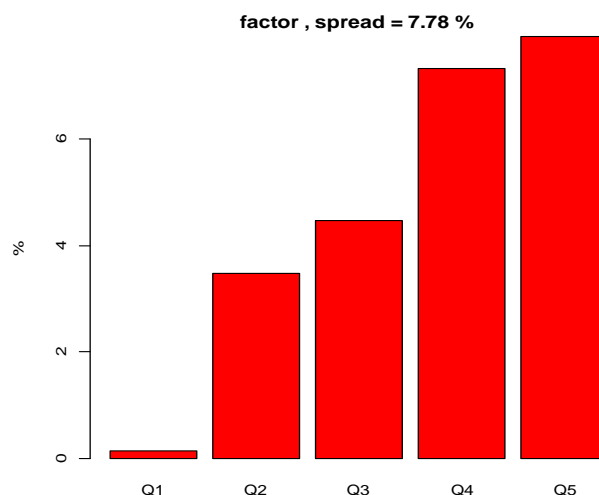
数据来源：光大证券研究所

图表 10：因子分位数组的年化收益率 (因子 PE)



数据来源：光大证券研究所

图表 11：因子分位数组的年化收益率 (因子 PE\_Hist1)



数据来源：光大证券研究所

需要说明的是，我们考虑因子衍生变换不是单纯的数据挖掘。因为被变换的因子都具有明确的投资逻辑，衍生变换只是在相同投资逻辑下选择不同的方式重新构造因子。以 PE 和 PE\_Hist1 为例，显然变换后的因子性质更好。

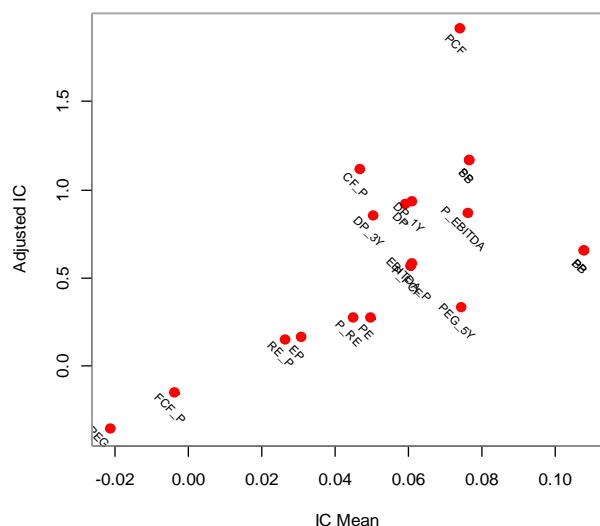
## 四、不同市场阶段测试概述

按照前述假定给出的阶段测试结果如下。

### 1. 阶段 1: 2007-01-31/2007-10-31

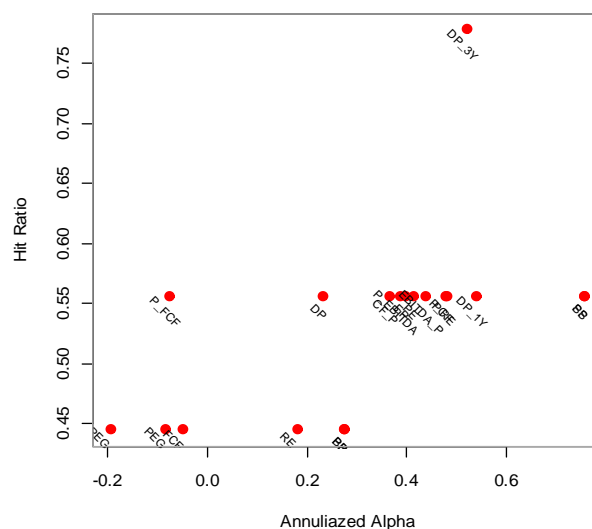
从因子 IC 的均值和标准差看, 2007-01-31/2007-10-31 阶段表现最好的因子是: PCF、PS、SP、CF\_P。从胜率和年化 Alpha 看, 2007-01-31/2007-10-31 阶段表现最好的因子是: PS、SP、DP\_3Y、DP\_1Y。

图表 12 : (阶段 : 2007-01-31/2007-10-31) 价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 13 : (阶段 : 2007-01-31/2007-10-31) 价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 14 : (阶段 : 2007-01-31/2007-10-31) 价值因子测试概述

	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.4158	0.5556	0.0496	0.2763	1.6887	0.1385	0.2218
EP	0.3982	0.5556	0.0308	0.161	1.1059	0.1387	0.2202
P_RE	0.4799	0.5556	0.0449	0.2745	1.4039	0.1189	0.2145
RE_P	0.1832	0.4444	0.0263	0.1532	0.9109	0.1707	0.224
PB	0.2763	0.4444	0.1078	0.6544	3.7408	0.0853	0.3632
BP	0.2763	0.4444	0.1078	0.6544	3.7408	0.0853	0.3632
PS	0.7558	0.5556	0.0768	1.164	2.58	0.1041	0.2895
SP	0.7558	0.5556	0.0768	1.164	2.58	0.1041	0.2895
PCF	0.4813	0.5556	0.0741	1.9064	2.217	0.1342	0.2316
CF_P	0.3673	0.5556	0.0469	1.1132	1.5634	0.1376	0.2102
P_EBITDA	0.3876	0.5556	0.0761	0.8651	2.4956	0.1539	0.1845
EBITDA_P	0.4378	0.5556	0.0611	0.5805	2.0496	0.1336	0.2035
P_FC	-0.0735	0.5556	0.0608	0.5656	1.5588	0.1758	0.2871
FCF_P	-0.0472	0.4444	-0.0039	-0.1495	-0.1302	0.1669	0.3402
PEG_3Y	-0.0807	0.4444	-0.0211	-0.358	-0.6043	0.1615	0.3454
PEG_5Y	-0.1906	0.4444	0.0744	0.3349	-0.1855	0.1861	0.4604
DP	0.2329	0.5556	0.059	0.9179	1.537	0.125	0.3017
DP_1Y	0.541	0.5556	0.0611	0.9307	1.604	0.125	0.3929
DP_3Y	0.5216	0.7778	0.0503	0.8488	1.4761	0.1295	0.3647

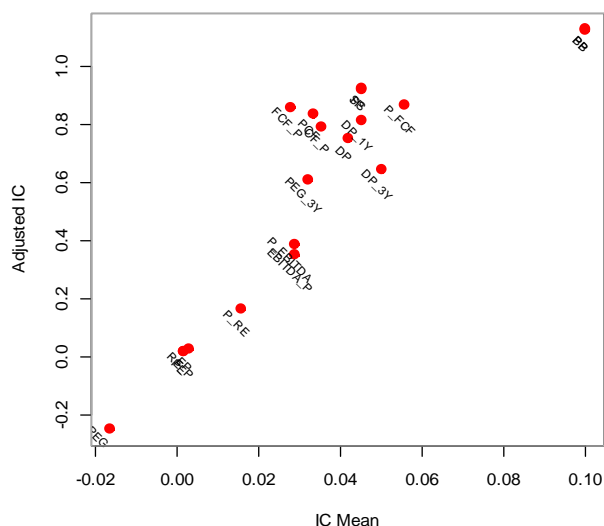
数据来源：光大证券研究所

## 2. 阶段 2：2007-11-30/2008-10-31

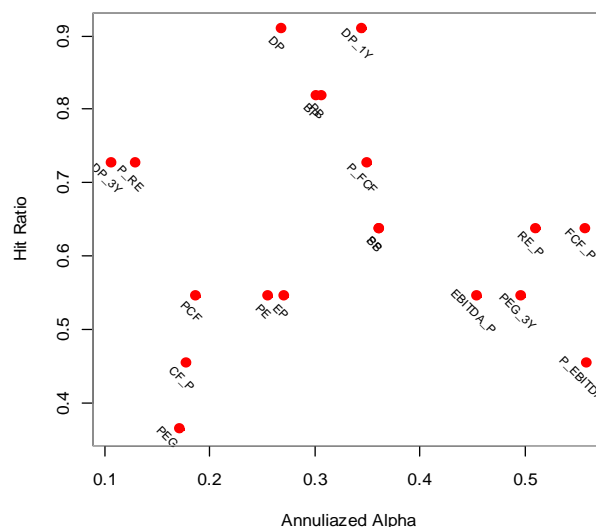
从因子 IC 的均值和标准差看,2007-11-30/2008-10-31 阶段表现最好的因子是: PB、BP、SP、PS。从胜率和年化 Alpha 看, 2007-11-30/2008-10-31 阶段表现最好的因子是: DP\_1Y、FCF\_P、DP、RE\_P。

图表 15 : (阶段 : 2007-11-30/2008-10-31) 价值因子的 IC 和调整 IC

图表 16 : (阶段 : 2007-11-30/2008-10-31) 价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所



数据来源：光大证券研究所

图表 17 : (阶段 : 2007-11-30/2008-10-31) 价值因子测试概述

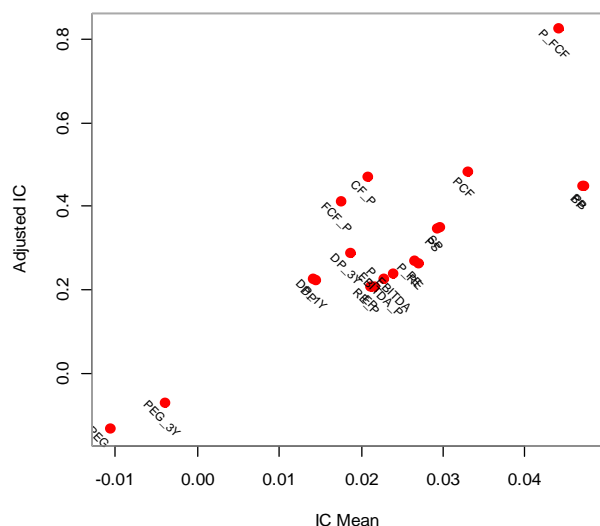
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.2553	0.5455	0.0017	0.0161	0.0596	0.7152	0.2635
EP	0.2716	0.5455	0.0028	0.0249	0.0977	0.7138	0.2548
P_RE	0.1292	0.7273	0.0156	0.165	0.4864	0.6617	0.1976
RE_P	0.5106	0.6364	0.0018	0.0185	0.0642	0.679	0.2834
PB	0.3064	0.8182	0.0999	1.1246	3.5361	0.5654	0.2205
BP	0.3016	0.8182	0.0999	1.1245	3.5369	0.5663	0.2216
PS	0.3611	0.6364	0.0454	0.9197	1.586	0.6575	0.193
SP	0.3617	0.6364	0.0451	0.9242	1.5755	0.6574	0.1932
PCF	0.1867	0.5455	0.0335	0.8321	1.0265	0.6782	0.2568
CF_P	0.1782	0.4545	0.0354	0.7913	1.2197	0.6673	0.2916
P_EBITDA	0.5586	0.4545	0.0288	0.3849	0.9802	0.6791	0.2544
EBITDA_P	0.4549	0.5455	0.0288	0.3506	1.0107	0.6631	0.28
P_FCF	0.3499	0.7273	0.0558	0.8662	1.4637	0.6646	0.3204
FCF_P	0.5575	0.6364	0.028	0.8573	0.9916	0.6278	0.3087
PEG_3Y	0.4971	0.5455	0.0322	0.608	0.9762	0.6443	0.3575
PEG_5Y	0.1716	0.3636	-0.0163	-0.2515	-0.2285	0.6984	0.3519
DP	0.2683	0.9091	0.042	0.7502	1.1794	0.5922	0.3332
DP_1Y	0.3448	0.9091	0.0451	0.8103	1.2755	0.5734	0.3756
DP_3Y	0.1071	0.7273	0.05	0.6415	1.5646	0.6307	0.3005

数据来源：光大证券研究所

### 3. 阶段 3：2008-11-28/2012-05-31

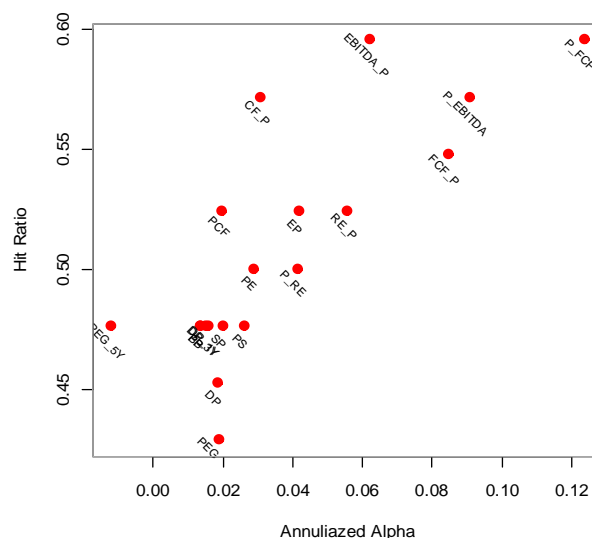
从因子 IC 的均值和标准差看,2008-11-28/2012-05-31 阶段表现最好的因子是：P\_FCF、PCF、PB、BP。从胜率和年化 Alpha 看，2008-11-28/2012-05-31 阶段表现最好的因子是：P\_FCF、P\_EBITDA、EBITDA\_P、FCF\_P。

图表 18：(阶段：2008-11-28/2012-05-31)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 19：(阶段：2008-11-28/2012-05-31)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 20：(阶段：2008-11-28/2012-05-31)价值因子测试概述

	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.029	0.5	0.0271	0.2612	1.0338	0.2798	0.1253
EP	0.042	0.5238	0.0217	0.2067	0.8858	0.2804	0.1359
P_RE	0.0414	0.5	0.0265	0.2682	0.9667	0.2763	0.1541
RE_P	0.0559	0.5238	0.0212	0.2074	0.8618	0.2936	0.1993
PB	0.0136	0.4762	0.0472	0.4481	1.848	0.3157	0.1708
BP	0.0137	0.4762	0.0471	0.4475	1.8444	0.3155	0.1709
PS	0.0263	0.4762	0.0293	0.345	1.1285	0.3192	0.1343
SP	0.02	0.4762	0.0297	0.348	1.1458	0.3187	0.1321
PCF	0.0199	0.5238	0.0331	0.4824	1.1124	0.3494	0.1698
CF_P	0.031	0.5714	0.0209	0.4685	0.8021	0.3305	0.1679
P_EBITDA	0.0909	0.5714	0.0239	0.2379	0.9149	0.2879	0.1818
EBITDA_P	0.0624	0.5952	0.0229	0.2248	0.9091	0.2693	0.1723
P_FCF	0.1237	0.5952	0.0442	0.8234	1.3344	0.3018	0.249
FCF_P	0.0848	0.5476	0.0176	0.4103	0.703	0.303	0.2045
PEG_3Y	0.0191	0.4286	-0.0038	-0.0732	-0.0656	0.3058	0.294
PEG_5Y	-0.0119	0.4762	-0.0105	-0.1356	-0.2953	0.3609	0.3295
DP	0.0186	0.4524	0.0142	0.2246	0.4397	0.2894	0.1743
DP_1Y	0.0158	0.4762	0.0145	0.223	0.4518	0.283	0.1345
DP_3Y	0.0153	0.4762	0.0187	0.2855	0.6711	0.2987	0.1128

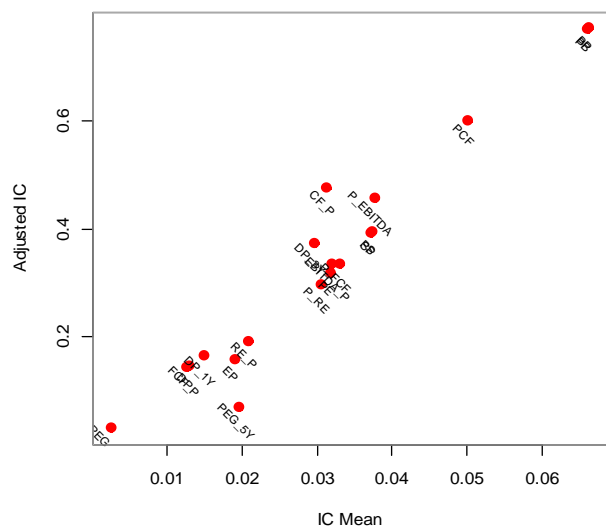
数据来源：光大证券研究所

## 五. 不同风格测试概述

### 1. 风格 1：小盘

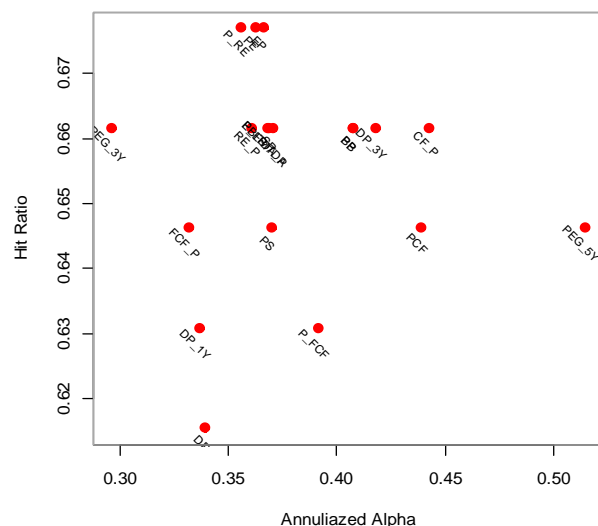
从因子 IC 的均值和标准差看，小盘风格表现最好的因子是：BP、PB、PCF、CF\_P。从胜率和年化 Alpha 看，小盘风格表现最好的因子是：PEG\_5Y、CF\_P、PCF、DP\_3Y。

图表 21：(风格：小盘)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 22：(风格：小盘)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 23：(风格：小盘)价值因子测试概述

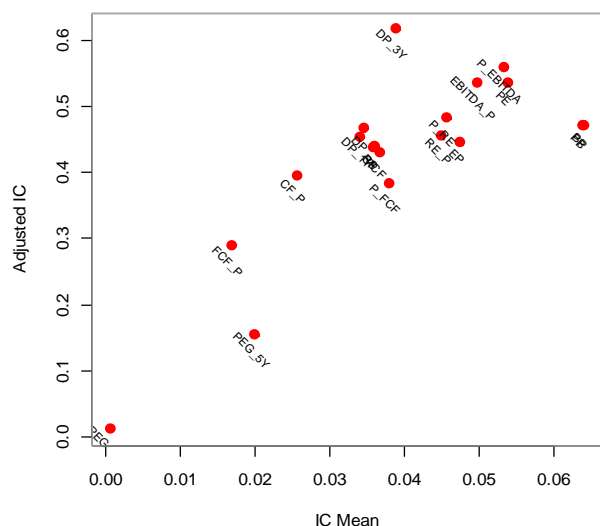
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.3626	0.6769	0.0318	0.3168	0.577	0.6534	0.2441
EP	0.3663	0.6769	0.019	0.1589	0.3896	0.6542	0.2278
P_RE	0.356	0.6769	0.0305	0.2964	0.5268	0.6455	0.2416
RE_P	0.361	0.6615	0.0208	0.1923	0.4236	0.6514	0.2295
PB	0.4075	0.6615	0.0662	0.7677	1.2379	0.6364	0.1992
BP	0.4075	0.6615	0.0663	0.7694	1.2418	0.6364	0.1993
PS	0.3702	0.6462	0.0374	0.3936	0.7164	0.6417	0.1657
SP	0.3709	0.6615	0.0373	0.3923	0.7149	0.6417	0.166
PCF	0.4393	0.6462	0.0502	0.5999	0.8059	0.6281	0.2484
CF_P	0.4432	0.6615	0.0313	0.4756	0.5799	0.6327	0.236
P_EBITDA	0.369	0.6615	0.0378	0.4559	0.6919	0.6711	0.2276
EBITDA_P	0.3686	0.6615	0.032	0.3335	0.6192	0.6694	0.2225
P_FCF	0.3916	0.6308	0.0331	0.3357	0.4975	0.6285	0.2406
FCF_P	0.3322	0.6462	0.0127	0.1447	0.2585	0.6375	0.2006
PEG_3Y	0.2965	0.6615	0.0026	0.0307	0.0562	0.6684	0.2848
PEG_5Y	0.5148	0.6462	0.0197	0.0711	Inf	0.6583	0.332
DP	0.3397	0.6154	0.0129	0.1451	0.1709	0.6608	0.2536
DP_1Y	0.3367	0.6308	0.015	0.1659	0.1949	0.6614	0.2565
DP_3Y	0.418	0.6615	0.0296	0.3723	0.4653	0.6054	0.2056

数据来源：光大证券研究所

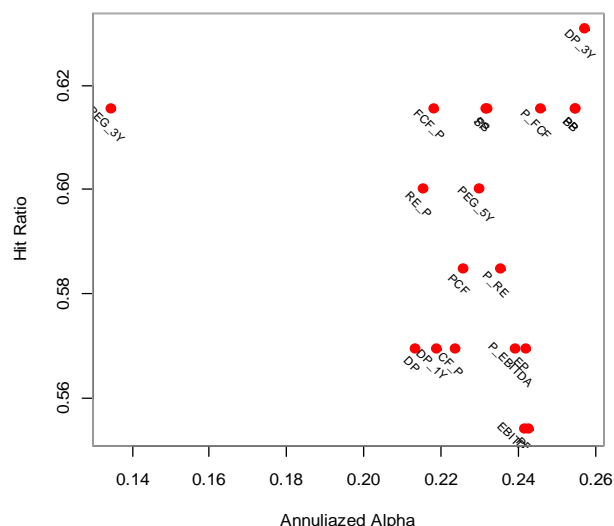
## 2. 风格 2：中盘

从因子 IC 的均值和标准差看，中盘风格表现最好的因子是：DP\_3Y、P\_EBITDA、PE、EBITDA\_P。从胜率和年化 Alpha 看，中盘风格表现最好的因子是：DP\_3Y、PB、BP、P\_FCF。

图表 24：(风格：中盘)价值因子的 IC 和调整 IC



图表 25：(风格：中盘)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

数据来源：光大证券研究所

图表 26：(风格：中盘)价值因子测试概述

	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.2429	0.5538	0.0539	0.5353	1.2381	0.7023	0.2183
EP	0.2421	0.5692	0.0476	0.4464	1.1714	0.6962	0.207
P_RE	0.2355	0.5846	0.0458	0.4817	0.9946	0.6958	0.2186
RE_P	0.2154	0.6	0.0451	0.4557	1.1088	0.6972	0.1991
PB	0.2549	0.6154	0.064	0.4703	1.5401	0.6692	0.1829
BP	0.2549	0.6154	0.0641	0.4708	1.5414	0.6692	0.1829
PS	0.232	0.6154	0.0361	0.4399	0.8464	0.6793	0.1567
SP	0.2318	0.6154	0.036	0.4378	0.8441	0.6794	0.1567
PCF	0.2258	0.5846	0.0368	0.4293	0.76	0.6759	0.2308
CF_P	0.2238	0.5692	0.0257	0.3944	0.5928	0.673	0.2165
P_EBITDA	0.2394	0.5692	0.0534	0.5595	1.2439	0.689	0.2215
EBITDA_P	0.2419	0.5538	0.0498	0.5348	1.1908	0.6914	0.2199
P_FCF	0.2459	0.6154	0.038	0.3828	0.7397	0.6724	0.2382
FCF_P	0.2183	0.6154	0.017	0.2887	0.4341	0.6729	0.2082
PEG_3Y	0.1347	0.6154	8e-04	0.011	0.0269	0.6813	0.2669
PEG_5Y	0.2302	0.6	0.0201	0.1547	0.059	0.6976	0.3326
DP	0.2136	0.5692	0.0346	0.4664	0.6251	0.6506	0.2222
DP_1Y	0.219	0.5692	0.0342	0.4533	0.6206	0.6502	0.2211
DP_3Y	0.2573	0.6308	0.039	0.6163	0.8262	0.6542	0.1795

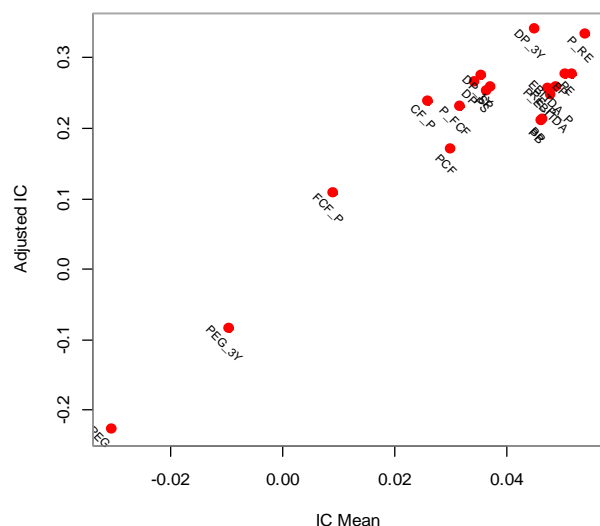
数据来源：光大证券研究所



### 3. 风格 3：大盘

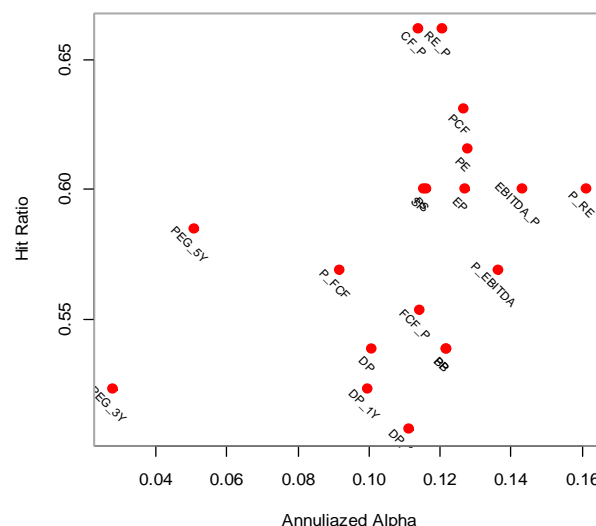
从因子 IC 的均值和标准差看，大盘风格表现最好的因子是：P\_RE、DP\_3Y、PE、EP。从胜率和年化 Alpha 看，大盘风格表现最好的因子是：RE\_P、CF\_P、P\_RE、PCF。

图表 27：(风格：大盘)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 28：(风格：大盘)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 29：(风格：大盘)价值因子测试概述

	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.1278	0.6154	0.0515	0.2775	1.1197	0.7289	0.1596
EP	0.1269	0.6	0.0503	0.2772	1.1331	0.7303	0.1555
P_RE	0.1611	0.6	0.0539	0.3333	1.1153	0.7151	0.1491
RE_P	0.1206	0.6615	0.0472	0.257	1.0594	0.7089	0.1555
PB	0.1219	0.5385	0.0461	0.2111	1.0055	0.6583	0.1549
BP	0.1217	0.5385	0.0464	0.2129	1.0135	0.6585	0.1545
PS	0.116	0.6	0.0364	0.2538	0.754	0.7121	0.121
SP	0.1154	0.6	0.0371	0.2589	0.77	0.7121	0.1204
PCF	0.1267	0.6308	0.0299	0.1697	0.5839	0.6654	0.1741
CF_P	0.1139	0.6615	0.0259	0.2379	0.5329	0.6794	0.1638
P_EBITDA	0.1363	0.5692	0.0477	0.2478	1.0118	0.707	0.1748
EBITDA_P	0.1431	0.6	0.0487	0.2579	1.0794	0.7021	0.1719
P_FCF	0.0918	0.5692	0.0316	0.2314	0.5036	0.7239	0.2069
FCF_P	0.1144	0.5538	0.009	0.1085	0.2036	0.6893	0.186
PEG_3Y	0.0281	0.5231	-0.0096	-0.0841	-0.1713	0.6891	0.241
PEG_5Y	0.0508	0.5846	-0.0304	-0.2279	-0.3791	0.731	0.2963
DP	0.1008	0.5385	0.0342	0.2659	0.659	0.6796	0.1718
DP_1Y	0.0998	0.5231	0.0355	0.2751	0.6842	0.6808	0.1698
DP_3Y	0.1112	0.5077	0.0449	0.3401	0.9395	0.6854	0.1272

数据来源：光大证券研究所

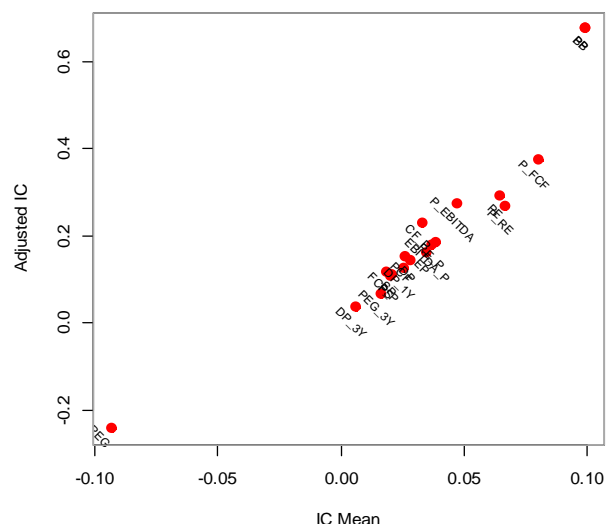
## 六、不同行业测试概述

在各个行业中我们也分别进行了测试，力图发现因子的行业差别。

### 1. 行业 1：农林牧渔

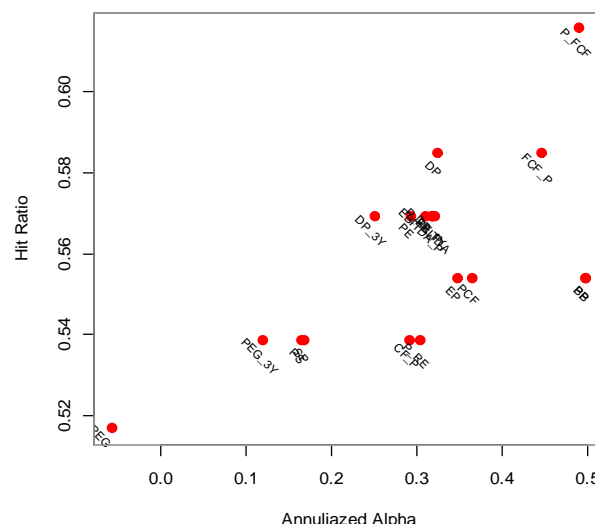
从因子 IC 的均值和标准差看，农林牧渔行业表现最好的因子是：PB、BP、P\_FCF、PE。从胜率和年化 Alpha 看，农林牧渔行业表现最好的因子是：P\_FCF、PB、BP、FCF\_P。

图表 30：(行业：农林牧渔)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 31：(行业：农林牧渔)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 32：(行业：农林牧渔)价值因子测试概述

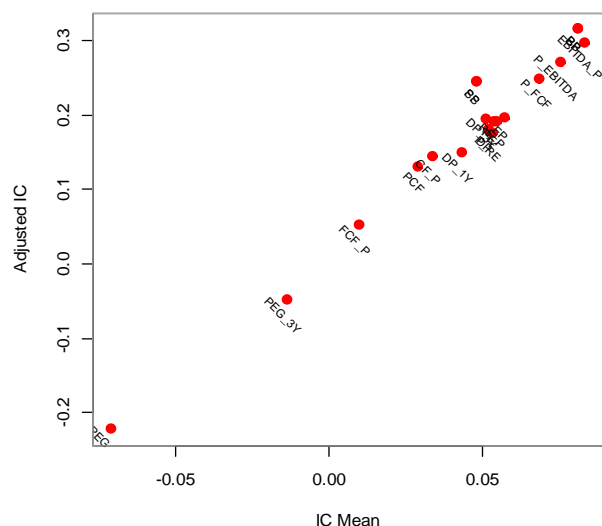
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.2928	0.5692	0.0647	0.2894	0.418	0.6429	0.2083
EP	0.3482	0.5538	0.035	0.1612	0.2538	0.6452	0.2033
P_RE	0.3047	0.5385	0.0667	0.2672	0.3661	0.6648	0.2194
RE_P	0.3189	0.5692	0.0386	0.1854	0.2801	0.5463	0.201
PB	0.4976	0.5538	0.0993	0.6742	0.6342	0.4977	0.2191
BP	0.4976	0.5538	0.0993	0.6742	0.6342	0.4977	0.2191
PS	0.1655	0.5385	0.0202	0.1065	0.1427	0.6709	0.1098
SP	0.169	0.5385	0.021	0.1109	0.1487	0.6709	0.1113
PCF	0.3652	0.5538	0.0263	0.1518	0.1435	0.5998	0.2554
CF_P	0.2923	0.5385	0.0332	0.2293	0.2216	0.5879	0.2202
P_EBITDA	0.3179	0.5692	0.0475	0.273	0.3107	0.6433	0.2216
EBITDA_P	0.311	0.5692	0.0369	0.1778	0.2573	0.6363	0.2269
P_FCF	0.491	0.6154	0.0803	0.3731	0.3952	0.4899	0.2407
FCF_P	0.4459	0.5846	0.0189	0.1155	0.1324	0.5216	0.1881
PEG_3Y	0.1206	0.5385	0.0165	0.0665	0.1008	0.6513	0.2036
PEG_5Y	-0.0561	0.5167	-0.0929	-0.2441	-Inf	0.6176	0.2191
DP	0.324	0.5846	0.0286	0.1434	0.1528	0.631	0.2193
DP_1Y	0.3208	0.5692	0.0255	0.1247	0.1397	0.6352	0.2199
DP_3Y	0.2507	0.5692	0.0063	0.0351	0.0504	0.6204	0.1219

数据来源：光大证券研究所

## 2. 行业 2：采掘

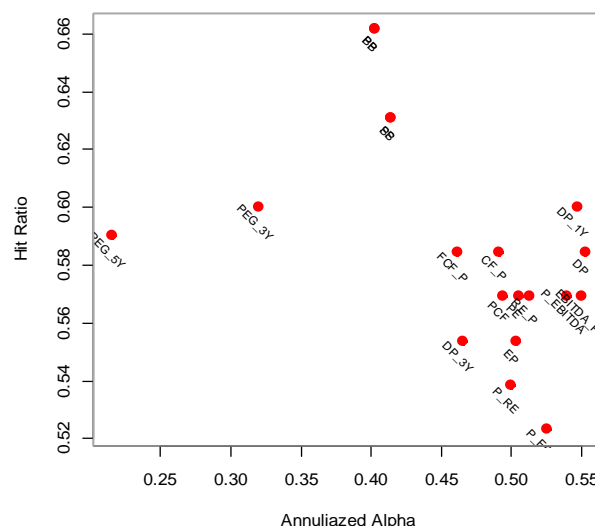
从因子 IC 的均值和标准差看，采掘行业表现最好的因子是：PB、BP、EBITDA\_P、P\_EBITDA。从胜率和年化 Alpha 看，采掘行业表现最好的因子是：DP\_1Y、DP、EBITDA\_P、P\_EBITDA。

图表 33：(行业：采掘)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 34：(行业：采掘)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 35：(行业：采掘)价值因子测试概述

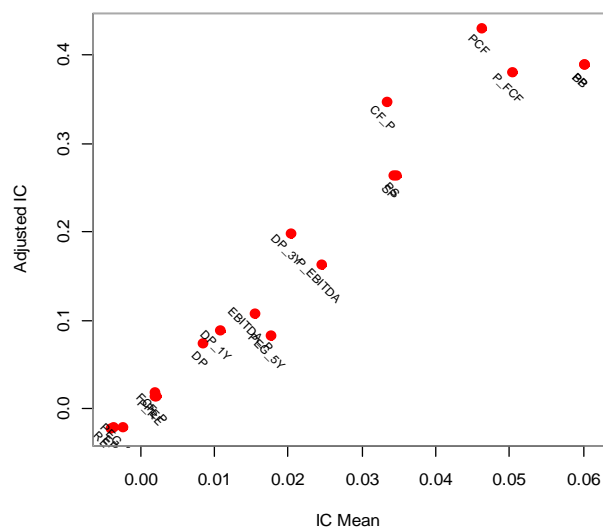
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.5053	0.5692	0.0539	0.1899	0.2962	0.711	0.2419
EP	0.5037	0.5538	0.0572	0.1958	0.3489	0.711	0.2224
P_RE	0.4999	0.5385	0.0533	0.1752	0.3287	0.7495	0.2356
RE_P	0.513	0.5692	0.0546	0.1916	0.3288	0.7041	0.2278
PB	0.403	0.6615	0.0811	0.3148	0.4154	0.6843	0.1793
BP	0.403	0.6615	0.0811	0.3148	0.4154	0.6843	0.1793
PS	0.4145	0.6308	0.0481	0.2443	0.221	0.6708	0.18
SP	0.4145	0.6308	0.0481	0.2443	0.221	0.6708	0.18
PCF	0.4942	0.5692	0.0291	0.1302	0.1512	0.644	0.1958
CF_P	0.4914	0.5846	0.034	0.1438	0.1805	0.644	0.1932
P_EBITDA	0.5402	0.5692	0.0755	0.2704	0.4073	0.7242	0.2702
EBITDA_P	0.5506	0.5692	0.0833	0.2972	0.472	0.7242	0.2664
P_FCF	0.525	0.5231	0.0688	0.2473	0.2296	0.6675	0.2875
FCF_P	0.4615	0.5846	0.0102	0.0522	0.0574	0.6668	0.227
PEG_3Y	0.3204	0.6	-0.0133	-0.0482	-0.0284	0.6754	0.2796
PEG_5Y	0.2156	0.5902	-0.0705	-0.2231	-Inf	0.6784	0.2686
DP	0.5528	0.5846	0.052	0.18	0.2475	0.7238	0.2237
DP_1Y	0.5471	0.6	0.0436	0.1495	0.2021	0.7238	0.2097
DP_3Y	0.4654	0.5538	0.0511	0.195	0.2152	0.7261	0.1612

数据来源：光大证券研究所

### 3. 行业3：化工

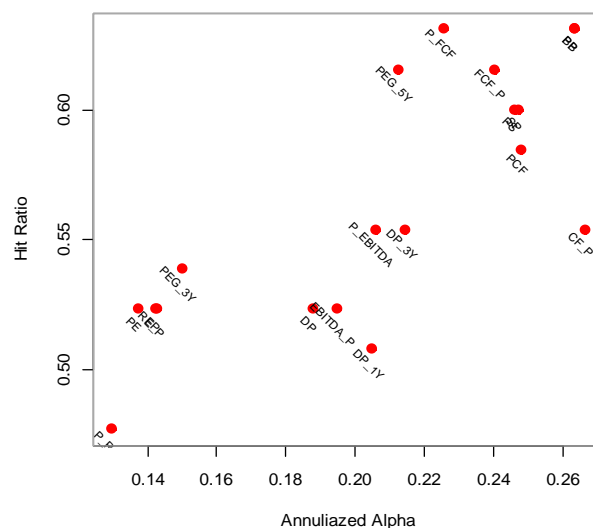
从因子 IC 的均值和标准差看，化工行业表现最好的因子是：PCF、PB、BP、P\_FCF 从胜率和年化 Alpha 看，化工行业表现最好的因子是：PB、BP、P\_FCF、FCF\_P。

图表 36：(行业：化工)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 37：(行业：化工)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 38：(行业：化工)价值因子测试概述

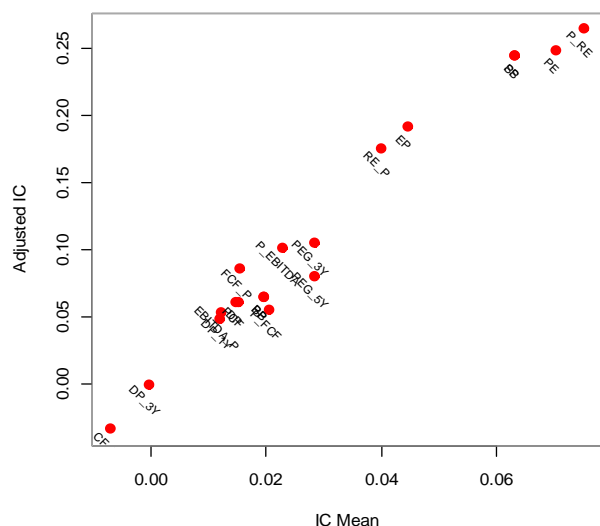
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.1373	0.5231	0.0022	0.0143	0.0478	0.7471	0.2004
EP	0.1429	0.5231	-0.0035	-0.0211	-0.0225	0.7417	0.178
P_RE	0.1299	0.4769	0.002	0.013	0.0451	0.7311	0.197
RE_P	0.1426	0.5231	-0.0039	-0.0236	-0.0311	0.7486	0.1709
PB	0.2633	0.6308	0.0602	0.3886	0.7199	0.6858	0.1491
BP	0.2633	0.6308	0.0602	0.3886	0.7199	0.6858	0.1491
PS	0.2461	0.6	0.0348	0.2635	0.4097	0.6905	0.1136
SP	0.2472	0.6	0.0344	0.2628	0.4047	0.6891	0.1145
PCF	0.248	0.5846	0.0464	0.4286	0.4899	0.6951	0.19
CF_P	0.2663	0.5538	0.0335	0.3465	0.3932	0.6868	0.1815
P_EBITDA	0.2061	0.5538	0.0247	0.1624	0.2914	0.7087	0.1987
EBITDA_P	0.1947	0.5231	0.0156	0.1064	0.1923	0.707	0.1925
P_FCF	0.2258	0.6308	0.0505	0.3798	0.4211	0.71	0.1826
FCF_P	0.2403	0.6154	0.0021	0.0181	0.0343	0.6945	0.1665
PEG_3Y	0.15	0.5385	-0.0023	-0.0208	-0.0183	0.7157	0.261
PEG_5Y	0.2126	0.6154	0.0178	0.0824	Inf	0.6866	0.2733
DP	0.188	0.5231	0.0086	0.0727	0.0452	0.6992	0.195
DP_1Y	0.205	0.5077	0.0108	0.0887	0.0636	0.7013	0.2002
DP_3Y	0.2146	0.5538	0.0204	0.1977	0.1997	0.6957	0.1304

数据来源：光大证券研究所

#### 4. 行业 4：黑色金属

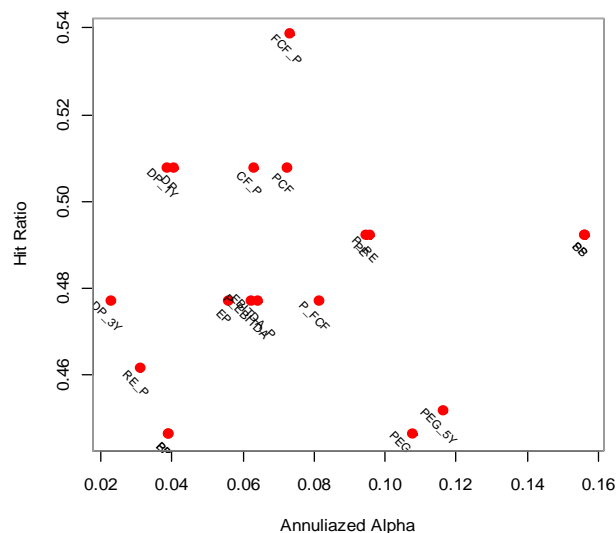
从因子 IC 的均值和标准差看，黑色金属行业表现最好的因子是：P\_RE、PE、PS、SP。从胜率和年化 Alpha 看，黑色金属行业表现最好的因子是：PS、SP、FCF\_P、P\_RE。

图表 39：(行业：黑色金属)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 40：(行业：黑色金属)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 41：(行业：黑色金属)价值因子测试概述

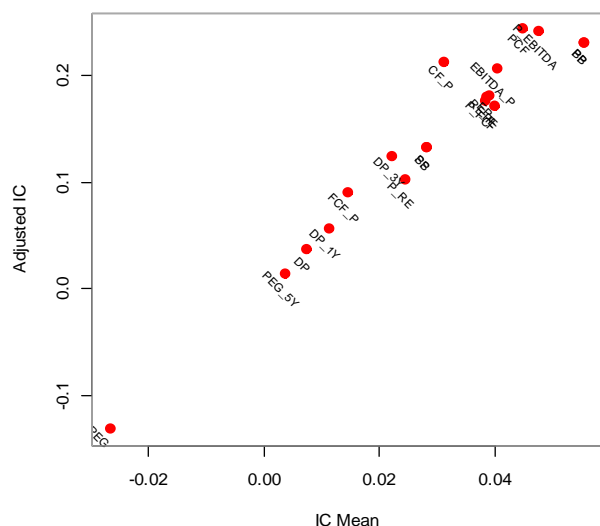
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.0948	0.4923	0.0703	0.2481	0.4175	0.77	0.2642
EP	0.056	0.4769	0.0446	0.1911	0.2996	0.77	0.2313
P_RE	0.0958	0.4923	0.0752	0.2638	0.4224	0.7764	0.256
RE_P	0.0313	0.4615	0.0401	0.1751	0.2688	0.781	0.2323
PB	0.0392	0.4462	0.0197	0.0644	0.1736	0.6979	0.176
BP	0.0392	0.4462	0.0197	0.0644	0.1736	0.6979	0.176
PS	0.1562	0.4923	0.0633	0.2442	0.41	0.7306	0.1753
SP	0.1562	0.4923	0.0633	0.2442	0.41	0.7306	0.1753
PCF	0.0726	0.5077	0.0149	0.0609	0.1054	0.7184	0.2327
CF_P	0.0632	0.5077	-0.0069	-0.034	-0.0335	0.7218	0.2042
P EBITDA	0.0623	0.4769	0.0229	0.1012	0.1547	0.717	0.2341
EBITDA_P	0.0643	0.4769	0.0122	0.0531	0.0907	0.7183	0.232
P_FCF	0.0815	0.4769	0.0207	0.0545	0.1219	0.7664	0.3151
FCF_P	0.0735	0.5385	0.0156	0.0854	0.0817	0.7697	0.1916
PEG_3Y	0.1079	0.4462	0.0284	0.1048	0.0514	0.7315	0.2876
PEG_5Y	0.1166	0.4516	0.0284	0.0802	0.2198	0.6573	0.2701
DP	0.0406	0.5077	0.0152	0.0607	0.0874	0.726	0.2067
DP_1Y	0.0388	0.5077	0.0121	0.0482	0.0691	0.726	0.2004
DP_3Y	0.0231	0.4769	-2e-04	-9e-04	-0.0134	0.7132	0.185

数据来源：光大证券研究所

## 5. 行业 5：有色金属

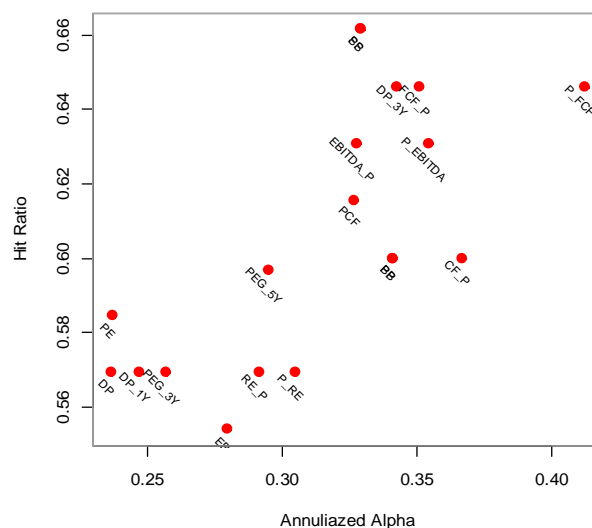
从因子 IC 的均值和标准差看，有色金属行业表现最好的因子是：P\_EBITDA、PCF、PB、BP。从胜率和年化 Alpha 看，有色金属行业表现最好的因子是：P\_FCF、FCF\_P、PS、SP。

图表 42：(行业：有色金属)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 43：(行业：有色金属)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 44：(行业：有色金属)价值因子测试概述

	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.2369	0.5846	0.04	0.1717	0.2591	0.8193	0.2371
EP	0.2797	0.5538	0.0392	0.1813	0.2933	0.804	0.2006
P_RE	0.305	0.5692	0.0246	0.1025	0.1593	0.8354	0.2337
RE_P	0.2915	0.5692	0.0386	0.18	0.2865	0.804	0.1949
PB	0.3411	0.6	0.0555	0.2309	0.4307	0.7263	0.1828
BP	0.3411	0.6	0.0555	0.2309	0.4307	0.7263	0.1828
PS	0.3291	0.6615	0.0282	0.1327	0.1698	0.8003	0.1225
SP	0.3291	0.6615	0.0282	0.1327	0.1698	0.8003	0.1225
PCF	0.3268	0.6154	0.0449	0.2432	0.2576	0.7588	0.2261
CF_P	0.3669	0.6	0.0314	0.2124	0.1962	0.7515	0.2057
P_EBITDA	0.3542	0.6308	0.0478	0.2411	0.3215	0.7922	0.2087
EBITDA_P	0.3276	0.6308	0.0405	0.2062	0.2928	0.791	0.2059
P_FCF	0.4123	0.6462	0.0384	0.1762	0.1952	0.7853	0.2048
FCF_P	0.3508	0.6462	0.0146	0.0898	0.1087	0.7776	0.1724
PEG_3Y	0.2566	0.5692	-0.0264	-0.1319	-0.1192	0.7624	0.2672
PEG_5Y	0.2949	0.5968	0.0038	0.0138	Inf	0.7594	0.2972
DP	0.2366	0.5692	0.0075	0.0368	0.052	0.8344	0.1782
DP_1Y	0.247	0.5692	0.0114	0.0564	0.0726	0.8344	0.1943
DP_3Y	0.3423	0.6462	0.0224	0.1242	0.1382	0.7994	0.1813

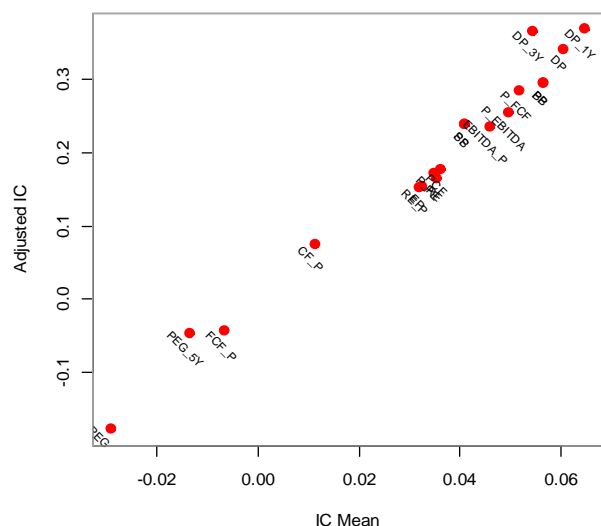
数据来源：光大证券研究所



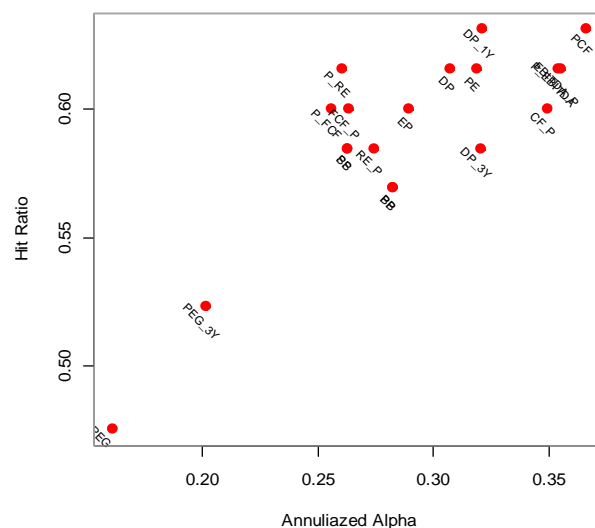
## 6. 行业 6：建筑建材

从因子 IC 的均值和标准差看，建筑建材行业表现最好的因子是：DP\_1Y、DP\_3Y、DP、PB。从胜率和年化 Alpha 看，建筑建材行业表现最好的因子是：PCF、EBITDA\_P、P\_EBITDA、DP\_1Y。

图表 45：(行业：建筑建材)价值因子的 IC 和调整 IC



图表 46：(行业：建筑建材)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

数据来源：光大证券研究所

图表 47：(行业：建筑建材)价值因子测试概述

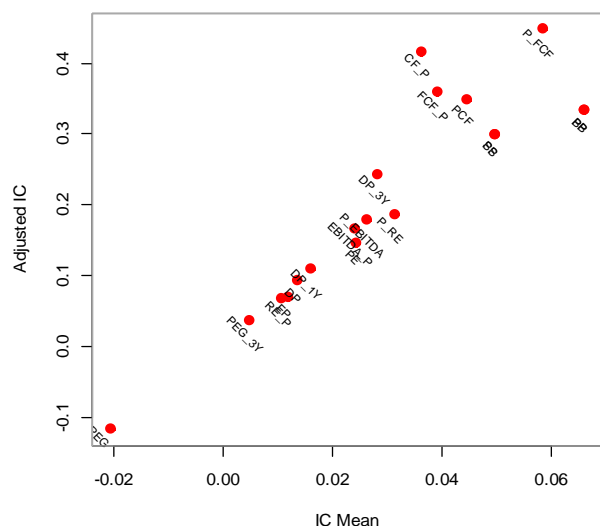
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.3191	0.6154	0.0353	0.165	0.3076	0.6567	0.1976
EP	0.2898	0.6	0.0326	0.154	0.2854	0.6496	0.1906
P_RE	0.2605	0.6154	0.0348	0.1714	0.2918	0.6599	0.1718
RE_P	0.2745	0.5846	0.032	0.1527	0.2853	0.6369	0.1799
PB	0.2824	0.5692	0.0567	0.2942	0.4689	0.6346	0.1628
BP	0.2824	0.5692	0.0567	0.2942	0.4689	0.6346	0.1628
PS	0.2632	0.5846	0.0411	0.2374	0.3562	0.5779	0.1322
SP	0.2632	0.5846	0.0411	0.2374	0.3562	0.5779	0.1322
PCF	0.3662	0.6308	0.0362	0.1767	0.2674	0.602	0.1904
CF_P	0.3495	0.6	0.0113	0.0756	0.0839	0.5757	0.1907
P_EBITDA	0.3542	0.6154	0.0496	0.2538	0.4074	0.6369	0.2081
EBITDA_P	0.3554	0.6154	0.046	0.2352	0.3855	0.6386	0.2082
P_FCF	0.2561	0.6	0.0519	0.2845	0.2909	0.6665	0.2171
FCF_P	0.2635	0.6	-0.0065	-0.0437	-0.0483	0.6487	0.1901
PEG_3Y	0.2015	0.5231	-0.029	-0.1776	-0.1741	0.6728	0.2371
PEG_5Y	0.1614	0.4754	-0.0134	-0.0466	-0.1903	0.7288	0.2238
DP	0.3076	0.6154	0.0606	0.3408	0.4053	0.6095	0.2597
DP_1Y	0.3215	0.6308	0.0647	0.3675	0.4345	0.6095	0.2631
DP_3Y	0.3206	0.5846	0.0545	0.364	0.4104	0.659	0.1494

数据来源：光大证券研究所

## 7. 行业7：机械设备

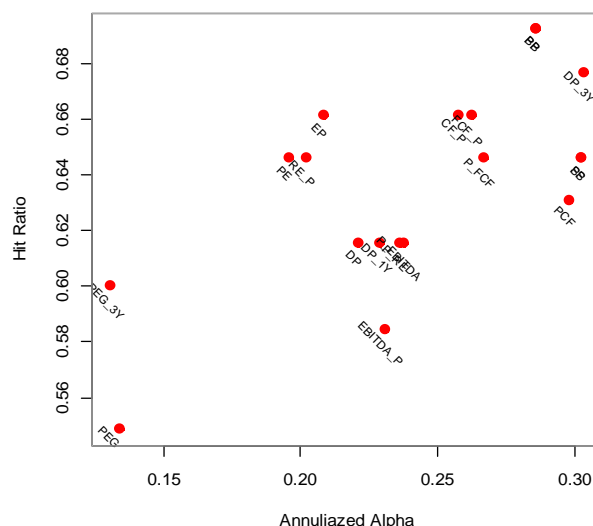
从因子 IC 的均值和标准差看，机械设备行业表现最好的因子是：P\_FCF、CF\_P、PB、BP。从胜率和年化 Alpha 看，机械设备行业表现最好的因子是：DP\_3Y、PB、BP、PS。

图表 48：(行业：机械设备)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 49：(行业：机械设备)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 50：(行业：机械设备)价值因子测试概述

	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.1961	0.6462	0.0245	0.1465	0.3026	0.6928	0.1622
EP	0.2086	0.6615	0.0119	0.0698	0.184	0.6876	0.1627
P_RE	0.2365	0.6154	0.0314	0.1854	0.3713	0.6791	0.174
RE_P	0.2023	0.6462	0.0108	0.0665	0.1638	0.6709	0.1466
PB	0.2862	0.6923	0.0661	0.3339	0.8161	0.6587	0.1462
BP	0.2862	0.6923	0.0661	0.3339	0.8161	0.6587	0.1462
PS	0.3028	0.6462	0.0498	0.2997	0.6101	0.6698	0.1187
SP	0.3028	0.6462	0.0498	0.2997	0.6101	0.6698	0.1187
PCF	0.298	0.6308	0.0447	0.348	0.4515	0.6906	0.1893
CF_P	0.2576	0.6615	0.0364	0.4166	0.4431	0.6883	0.1657
P_EBITDA	0.2377	0.6154	0.0264	0.1787	0.3214	0.6703	0.2062
EBITDA_P	0.2309	0.5846	0.0242	0.1654	0.306	0.6724	0.2051
P_FCF	0.267	0.6462	0.0585	0.4477	0.6231	0.6413	0.1827
FCF_P	0.2626	0.6615	0.0392	0.36	0.465	0.6552	0.178
PEG_3Y	0.1309	0.6	0.0049	0.0371	0.0453	0.7296	0.2396
PEG_5Y	0.1344	0.5484	-0.0205	-0.118	-0.0815	0.7013	0.2705
DP	0.2213	0.6154	0.0136	0.0933	0.1367	0.676	0.1981
DP_1Y	0.2293	0.6154	0.016	0.1086	0.1579	0.6678	0.2024
DP_3Y	0.3034	0.6769	0.0284	0.2417	0.3104	0.6425	0.1427

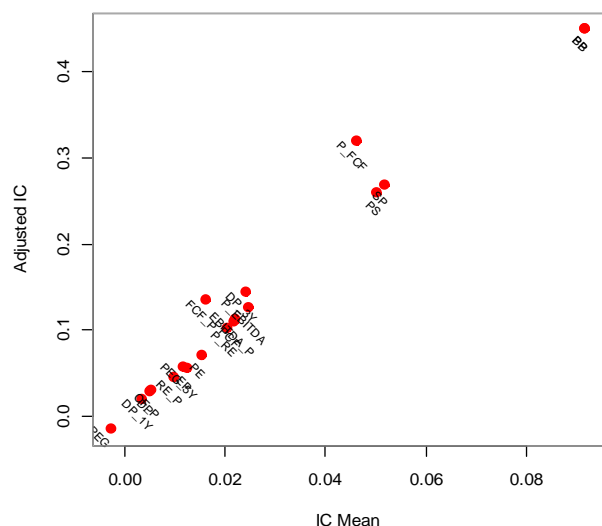
数据来源：光大证券研究所

证券研究报告

## 9. 行业 9：交运设备

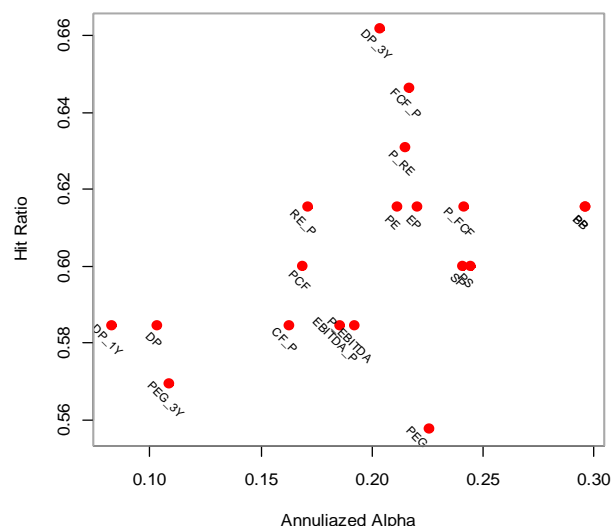
从因子 IC 的均值和标准差看，交运设备行业表现最好的因子是：PB、BP、P\_FCF、SP。从胜率和年化 Alpha 看，交运设备行业表现最好的因子是：PB、BP、DP\_3Y、FCF\_P。

图表 54：(行业：交运设备)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 55：(行业：交运设备)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 56：(行业：交运设备)价值因子测试概述

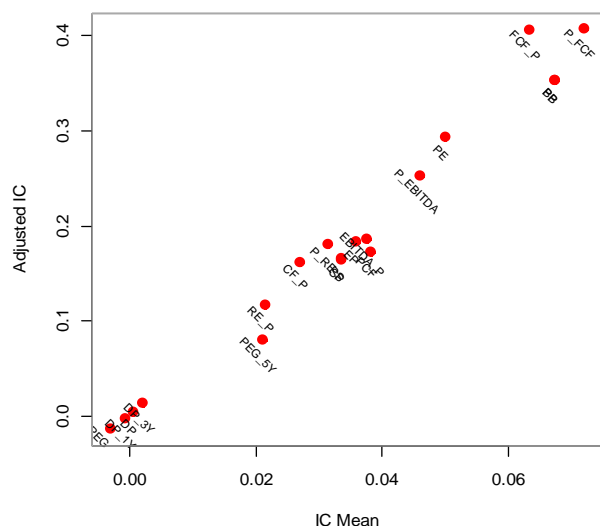
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.2114	0.6154	0.0154	0.0699	0.1411	0.759	0.1563
EP	0.2207	0.6154	0.0126	0.055	0.1187	0.7546	0.156
P_RE	0.2153	0.6308	0.0206	0.1022	0.1651	0.7435	0.1524
RE_P	0.1713	0.6154	0.0097	0.0449	0.0943	0.7618	0.1209
PB	0.296	0.6154	0.0917	0.4488	0.7619	0.6609	0.1516
BP	0.296	0.6154	0.0917	0.4488	0.7619	0.6609	0.1516
PS	0.2445	0.6	0.0504	0.2593	0.4481	0.7391	0.1295
SP	0.2407	0.6	0.0519	0.269	0.4638	0.7391	0.1274
PCF	0.1691	0.6	0.0218	0.1097	0.1673	0.7674	0.2061
CF_P	0.163	0.5846	0.0052	0.0303	0.0551	0.7721	0.159
P_EBITDA	0.1921	0.5846	0.0246	0.1267	0.2157	0.7342	0.1727
EBITDA_P	0.1854	0.5846	0.0222	0.1128	0.2055	0.7351	0.1644
P_FCF	0.2413	0.6154	0.0462	0.3186	0.2993	0.6169	0.217
FCF_P	0.2171	0.6462	0.0162	0.1345	0.1312	0.6726	0.1714
PEG_3Y	0.1091	0.5692	-0.0026	-0.0156	-0.0014	0.6993	0.2336
PEG_5Y	0.2261	0.5574	0.0116	0.0576	0.0234	0.6993	0.2622
DP	0.1037	0.5846	0.0051	0.0287	0.0414	0.7326	0.1725
DP_1Y	0.0832	0.5846	0.0035	0.0197	0.0355	0.7395	0.1725
DP_3Y	0.204	0.6615	0.0241	0.1437	0.1916	0.7234	0.1313

数据来源：光大证券研究所

## 10. 行业 10：信息设备

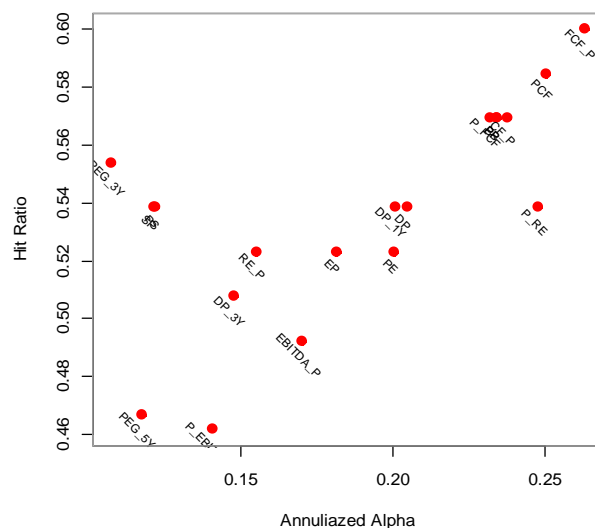
从因子 IC 的均值和标准差看，信息设备行业表现最好的因子是：P\_FCF、FCF\_P、PB、BP。从胜率和年化 Alpha 看，信息设备行业表现最好的因子是：FCF\_P、PCF、CF\_P、PB。

图表 57：(行业：信息设备)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 58：(行业：信息设备)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 59：(行业：信息设备)价值因子测试概述

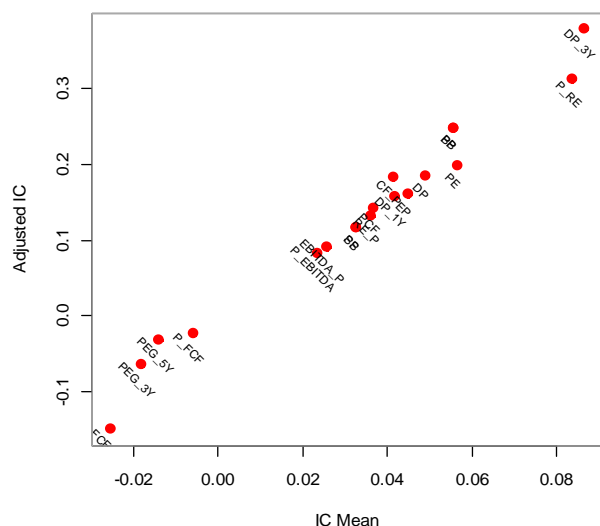
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.2007	0.5231	0.0501	0.2929	0.3129	0.6656	0.2104
EP	0.1816	0.5231	0.0359	0.1827	0.2478	0.6782	0.1947
P_RE	0.2481	0.5385	0.0315	0.18	0.2062	0.6671	0.2087
RE_P	0.1554	0.5231	0.0216	0.1171	0.1471	0.7001	0.1873
PB	0.2342	0.5692	0.0674	0.3523	0.4459	0.6776	0.1577
BP	0.2342	0.5692	0.0674	0.3523	0.4459	0.6776	0.1577
PS	0.1223	0.5385	0.0336	0.1652	0.2307	0.6823	0.114
SP	0.1216	0.5385	0.0337	0.1641	0.2326	0.6823	0.1163
PCF	0.2506	0.5846	0.0383	0.1724	0.2046	0.7138	0.2497
CF_P	0.2379	0.5692	0.027	0.1621	0.158	0.7196	0.2236
P_EBITDA	0.1409	0.4615	0.0462	0.252	0.278	0.686	0.1684
EBITDA_P	0.1705	0.4923	0.0377	0.1858	0.2389	0.6793	0.1893
P_FCF	0.232	0.5692	0.0721	0.4065	0.4213	0.6667	0.2043
FCF_P	0.2631	0.6	0.0635	0.4062	0.4049	0.6542	0.2117
PEG_3Y	0.1078	0.5538	-0.0029	-0.0144	-0.011	0.701	0.2102
PEG_5Y	0.1176	0.4667	0.0212	0.0795	0.1324	0.6821	0.2027
DP	0.2049	0.5385	7e-04	0.0033	-0.0281	0.7275	0.2207
DP_1Y	0.2011	0.5385	-6e-04	-0.0031	-0.0307	0.7275	0.2163
DP_3Y	0.1481	0.5077	0.0022	0.0129	0.0092	0.7056	0.1622

数据来源：光大证券研究所

## 11. 行业 11: 家用电器

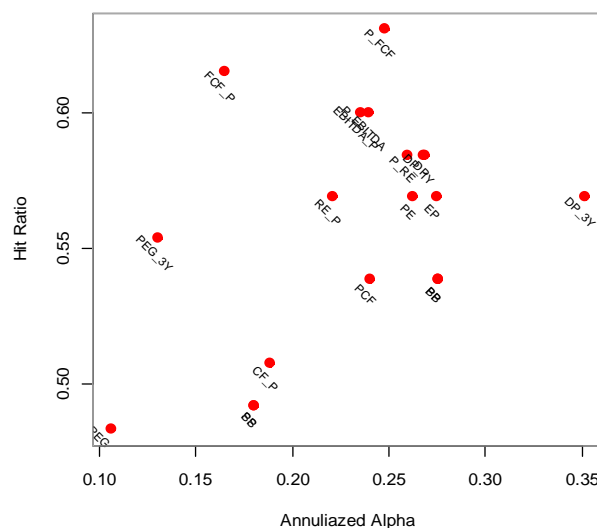
从因子IC的均值和标准差看,家用电器行业表现最好的因子是:DP\_3Y、P\_RE、PB、BP。从胜率和年化Alpha看,家用电器行业表现最好的因子是:DP\_3Y、P\_FCF、DP、DP\_1Y。

**图表 60：(行业：家用电器)价值因子的 IC 和调整 IC**



数据来源：光大证券研究所

**图表 61：(行业：家用电器)价值因子的胜率和年化 Alpha**



数据来源：光大证券研究所

**图表 62：(行业：家用电器)价值因子测试概述**

	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.2626	0.5692	0.0565	0.1986	0.3143	0.6965	0.2289
EP	0.2747	0.5692	0.045	0.1599	0.2514	0.6933	0.2091
P_RE	0.2595	0.5846	0.0838	0.312	0.4181	0.636	0.2288
RE_P	0.2207	0.5692	0.036	0.1309	0.2123	0.7179	0.1997
PB	0.2754	0.5385	0.0556	0.2485	0.2756	0.6064	0.1641
BP	0.2754	0.5385	0.0556	0.2485	0.2756	0.6064	0.1641
PS	0.1804	0.4923	0.0325	0.1157	0.1768	0.6238	0.1241
SP	0.1804	0.4923	0.0325	0.1157	0.1768	0.6238	0.1241
PCF	0.2403	0.5385	0.0367	0.1419	0.1481	0.6397	0.3065
CF_P	0.1882	0.5077	0.0414	0.1829	0.2131	0.6344	0.2441
P_EBITDA	0.2398	0.6	0.0234	0.0819	0.1262	0.6572	0.2818
EBITDA_P	0.2352	0.6	0.0256	0.0915	0.1328	0.6258	0.2693
P_FCF	0.2477	0.6308	-0.0057	-0.0237	-0.0195	0.5783	0.225
FCF_P	0.1649	0.6154	-0.0252	-0.151	-0.1252	0.5906	0.1972
PEG_3Y	0.1307	0.5538	-0.0181	-0.0645	-0.0742	0.6888	0.2997
PEG_5Y	0.1065	0.4833	-0.0138	-0.0331	-Inf	0.7107	0.2188
DP	0.2689	0.5846	0.049	0.1841	0.1892	0.5541	0.2214
DP_1Y	0.2676	0.5846	0.0417	0.1565	0.1625	0.5541	0.2224
DP_3Y	0.3513	0.5692	0.0864	0.3785	0.3688	0.5652	0.2039

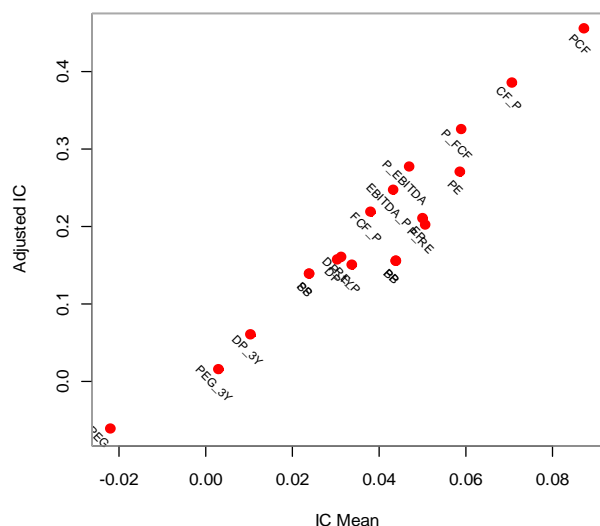
数据来源：光大证券研究所



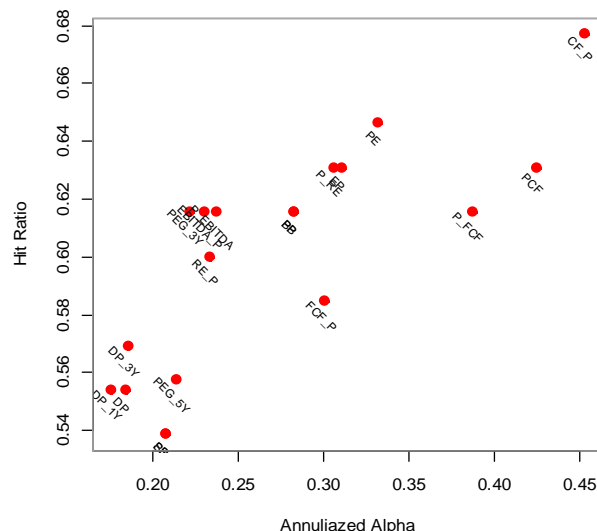
## 12. 行业 12：食品饮料

从因子 IC 的均值和标准差看，食品饮料行业表现最好的因子是：PCF、CF\_P、P\_FCF、PE。从胜率和年化 Alpha 看，食品饮料行业表现最好的因子是：CF\_P、PCF、P\_FCF、PE。

图表 63：(行业：食品饮料)价值因子的 IC 和调整 IC



图表 64：(行业：食品饮料)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

数据来源：光大证券研究所

图表 65：(行业：食品饮料)价值因子测试概述

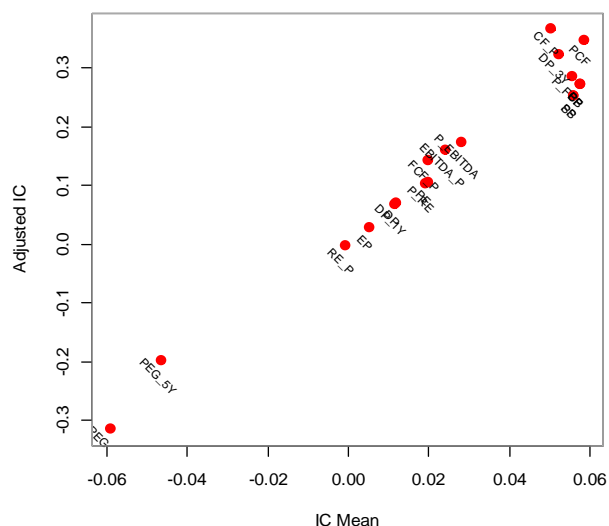
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.3317	0.6462	0.0586	0.2694	0.3641	0.6122	0.2487
EP	0.311	0.6308	0.05	0.2106	0.3308	0.5986	0.2144
P_RE	0.3064	0.6308	0.0506	0.2016	0.3105	0.5626	0.2161
RE_P	0.2337	0.6	0.0337	0.1505	0.2277	0.6548	0.1974
PB	0.2825	0.6154	0.0439	0.1546	0.3084	0.6261	0.159
BP	0.2825	0.6154	0.0439	0.1546	0.3084	0.6261	0.159
PS	0.2075	0.5385	0.0239	0.1378	0.1463	0.626	0.1344
SP	0.2075	0.5385	0.0239	0.1378	0.1463	0.626	0.1344
PCF	0.425	0.6308	0.0872	0.4542	0.5334	0.6163	0.2168
CF_P	0.4529	0.6769	0.0708	0.3854	0.4477	0.6069	0.2084
P_EBITDA	0.2372	0.6154	0.047	0.2768	0.2951	0.6441	0.2304
EBITDA_P	0.23	0.6154	0.0432	0.2462	0.2744	0.6441	0.2229
P_FCF	0.3875	0.6154	0.059	0.3248	0.3081	0.6057	0.2311
FCF_P	0.3011	0.5846	0.0382	0.2178	0.246	0.6542	0.1706
PEG_3Y	0.2218	0.6154	0.0031	0.0157	0.0145	0.6572	0.2512
PEG_5Y	0.2138	0.5574	-0.0217	-0.0623	0.0118	0.7556	0.2543
DP	0.1844	0.5538	0.0304	0.1563	0.1481	0.6121	0.1738
DP_1Y	0.1759	0.5538	0.0315	0.1601	0.1562	0.6287	0.1773
DP_3Y	0.1859	0.5692	0.0106	0.0595	0.0583	0.6053	0.1683

数据来源：光大证券研究所

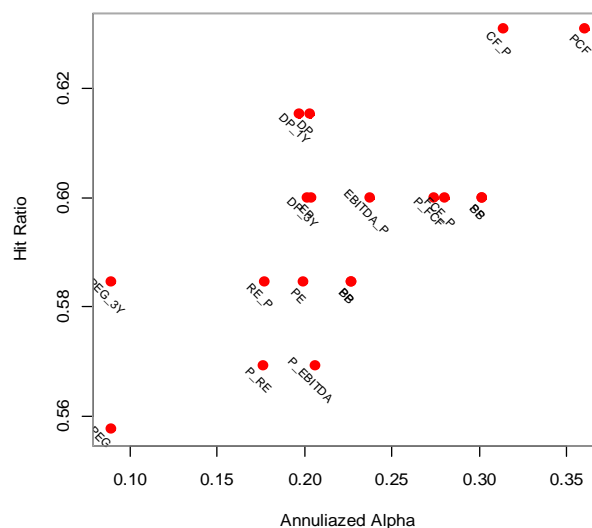
### 13. 行业 13: 纺织服装

从因子 IC 的均值和标准差看，纺织服装行业表现最好的因子是：CF\_P、PCF、DP\_3Y、P\_FCF。从胜率和年化 Alpha 看，纺织服装行业表现最好的因子是：PCF、CF\_P、PS、SP。

图表 66：(行业：纺织服装)价值因子的 IC 和调整 IC



图表 67：(行业：纺织服装)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

数据来源：光大证券研究所

图表 68：(行业：纺织服装)价值因子测试概述

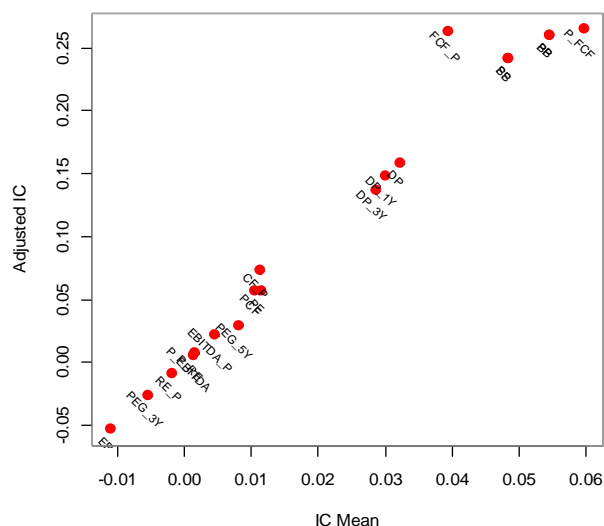
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.1992	0.5846	0.0198	0.1048	0.1347	0.6328	0.1474
EP	0.2039	0.6	0.0052	0.0272	0.0373	0.6476	0.1474
P_RE	0.1767	0.5692	0.0193	0.1017	0.1017	0.6572	0.1545
RE_P	0.177	0.5846	-7e-04	-0.0039	0.0125	0.6538	0.1427
PB	0.2267	0.5846	0.0576	0.2721	0.4111	0.6619	0.1348
BP	0.2267	0.5846	0.0576	0.2721	0.4111	0.6619	0.1348
PS	0.3017	0.6	0.056	0.2521	0.3916	0.6665	0.1197
SP	0.3017	0.6	0.056	0.2521	0.3916	0.6665	0.1197
PCF	0.3605	0.6308	0.0585	0.3453	0.3561	0.6758	0.2257
CF_P	0.314	0.6308	0.0503	0.3648	0.3424	0.6595	0.18
P_EBITDA	0.2063	0.5692	0.028	0.1734	0.1755	0.6924	0.1576
EBITDA_P	0.238	0.6	0.0243	0.1593	0.163	0.6873	0.1597
P_FCF	0.2743	0.6	0.0557	0.2852	0.3195	0.6579	0.1663
FCF_P	0.2802	0.6	0.0199	0.1423	0.1516	0.6912	0.1448
PEG_3Y	0.0897	0.5846	-0.0588	-0.3161	-0.3341	0.6829	0.2303
PEG_5Y	0.0898	0.5574	-0.0462	-0.1982	-0.1978	0.7825	0.2291
DP	0.2034	0.6154	0.0119	0.0695	0.0578	0.6711	0.1817
DP_1Y	0.1971	0.6154	0.0116	0.0676	0.0555	0.6711	0.1719
DP_3Y	0.2015	0.6	0.0523	0.323	0.3327	0.6945	0.1138

数据来源：光大证券研究所

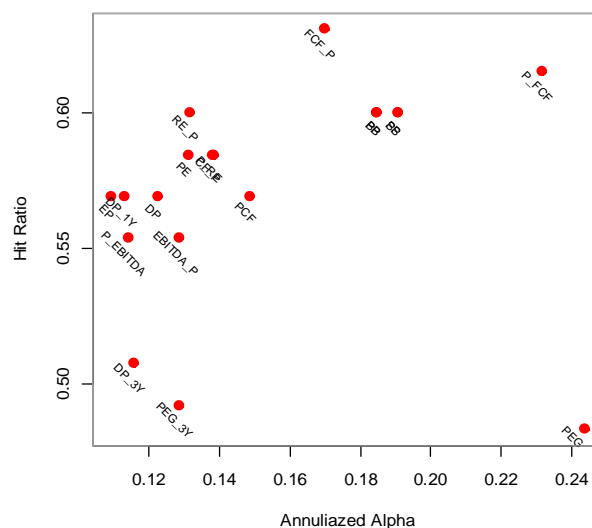
## 14. 行业 14: 轻工制造

从因子 IC 的均值和标准差看, 轻工制造行业表现最好的因子是: P\_FCF、PB、BP、FCF\_P。从胜率和年化 Alpha 看, 轻工制造行业表现最好的因子是: P\_FCF、FCF\_P、PS、SP。

图表 69: (行业: 轻工制造)价值因子的 IC 和调整 IC



图表 70: (行业: 轻工制造)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源: 光大证券研究所

数据来源: 光大证券研究所

图表 71: (行业: 轻工制造)价值因子测试概述

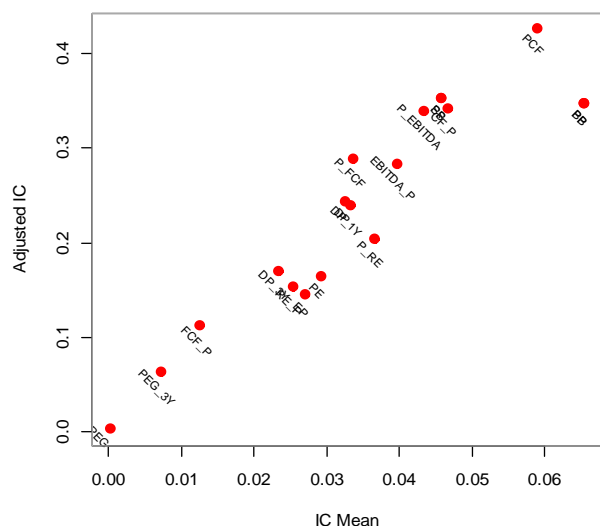
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.1314	0.5846	0.0116	0.0565	0.069	0.7439	0.1741
EP	0.1097	0.5692	-0.0109	-0.0533	-0.0584	0.7356	0.163
P_RE	0.1385	0.5846	0.0015	0.0075	0.0182	0.7373	0.1853
RE_P	0.1317	0.6	-0.0017	-0.0086	-8e-04	0.7281	0.1877
PB	0.1849	0.6	0.0546	0.2599	0.3547	0.6397	0.1667
BP	0.1849	0.6	0.0546	0.2599	0.3547	0.6397	0.1667
PS	0.1907	0.6	0.0484	0.2416	0.3315	0.6516	0.1633
SP	0.1907	0.6	0.0484	0.2416	0.3315	0.6516	0.1633
PCF	0.1489	0.5692	0.0106	0.0573	0.0804	0.7144	0.2373
CF_P	0.1383	0.5846	0.0113	0.0732	0.0846	0.7133	0.202
P_EBITDA	0.1145	0.5538	0.0013	0.006	-0.0019	0.7063	0.1588
EBITDA_P	0.129	0.5538	0.0045	0.0223	0.018	0.7044	0.1485
P_FCF	0.2314	0.6154	0.0597	0.2644	0.3306	0.6488	0.2361
FCF_P	0.1699	0.6308	0.0395	0.2625	0.2861	0.6904	0.2063
PEG_3Y	0.1287	0.4923	-0.0053	-0.0258	-0.0348	0.6485	0.2448
PEG_5Y	0.2435	0.4833	0.0081	0.0289	-Inf	0.6666	0.2296
DP	0.1227	0.5692	0.0322	0.1584	0.1535	0.7382	0.1659
DP_1Y	0.1135	0.5692	0.0301	0.148	0.142	0.7382	0.1641
DP_3Y	0.1161	0.5077	0.0287	0.1368	0.162	0.6518	0.127

数据来源: 光大证券研究所

## 15. 行业 15: 医药生物

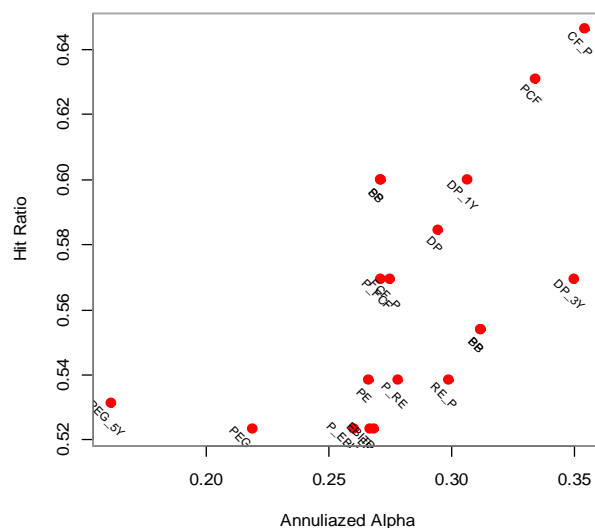
从因子 IC 的均值和标准差看，医药生物行业表现最好的因子是：PCF、PB、BP、PS。从胜率和年化 Alpha 看，医药生物行业表现最好的因子是：CF\_P、PCF、DP\_3Y、DP\_1Y。

图表 72：(行业：医药生物)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 73：(行业：医药生物)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 74：(行业：医药生物)价值因子测试概述

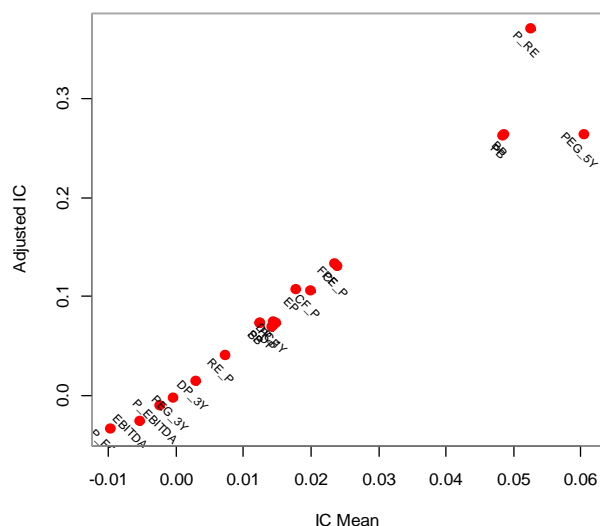
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.2664	0.5385	0.0293	0.1645	0.308	0.6065	0.1575
EP	0.2668	0.5231	0.0271	0.1449	0.2937	0.611	0.1556
P_RE	0.2785	0.5385	0.0366	0.2038	0.3713	0.5819	0.157
RE_P	0.299	0.5385	0.0254	0.1527	0.2682	0.6192	0.1422
PB	0.3118	0.5538	0.0654	0.3475	0.7183	0.5681	0.1388
BP	0.3118	0.5538	0.0654	0.3475	0.7183	0.5681	0.1388
PS	0.2709	0.6	0.0459	0.3529	0.4948	0.5997	0.0985
SP	0.2709	0.6	0.0459	0.3529	0.4948	0.5997	0.0985
PCF	0.3342	0.6308	0.059	0.4255	0.5985	0.593	0.1871
CF_P	0.3542	0.6462	0.0468	0.3411	0.5078	0.5846	0.1857
P_EBITDA	0.2602	0.5231	0.0434	0.3387	0.4454	0.6154	0.1846
EBITDA_P	0.2683	0.5231	0.0397	0.2833	0.4161	0.6158	0.1844
P_FC	0.2714	0.5692	0.0338	0.2887	0.2889	0.5784	0.1754
FCF_P	0.2751	0.5692	0.0127	0.1122	0.1329	0.5953	0.1574
PEG_3Y	0.2188	0.5231	0.0073	0.0631	0.068	0.5566	0.2271
PEG_5Y	0.1615	0.5312	4e-04	0.002	-0.0108	0.6215	0.2491
DP	0.2948	0.5846	0.0327	0.2436	0.2537	0.5655	0.1869
DP_1Y	0.3063	0.6	0.0333	0.2389	0.2615	0.5607	0.1877
DP_3Y	0.3499	0.5692	0.0234	0.1699	0.2102	0.5483	0.1243

数据来源：光大证券研究所

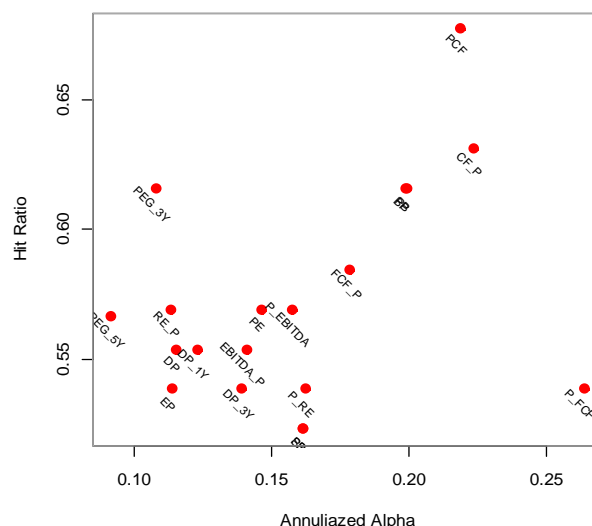
## 16. 行业 16: 公用事业

从因子 IC 的均值和标准差看，公用事业行业表现最好的因子是：P\_RE、PEG\_5Y、BP、PB。从胜率和年化 Alpha 看，公用事业行业表现最好的因子是：PCF、CF\_P、PB、BP。

图表 75：(行业：公用事业)价值因子的 IC 和调整 IC



图表 76：(行业：公用事业)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

数据来源：光大证券研究所

图表 77：(行业：公用事业)价值因子测试概述

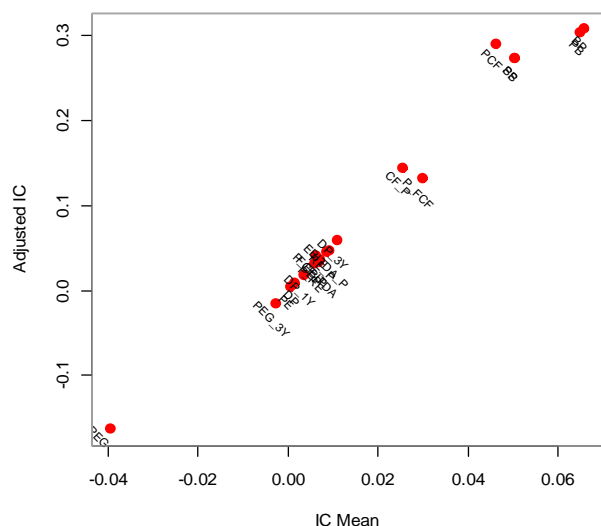
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.1465	0.5692	0.0235	0.1325	0.179	0.6506	0.1853
EP	0.1141	0.5385	0.0178	0.1065	0.151	0.6658	0.1627
P_RE	0.1626	0.5385	0.0527	0.3696	0.3772	0.6447	0.194
RE_P	0.1134	0.5692	0.0074	0.0407	0.0571	0.7154	0.1714
PB	0.1994	0.6154	0.0485	0.2624	0.4235	0.6429	0.1439
BP	0.1991	0.6154	0.0487	0.2639	0.4254	0.6429	0.1434
PS	0.1617	0.5231	0.0124	0.0738	0.1046	0.6714	0.1072
SP	0.1617	0.5231	0.0124	0.0738	0.1046	0.6714	0.1072
PCF	0.2189	0.6769	0.0145	0.0745	0.1211	0.63	0.149
CF_P	0.2238	0.6308	0.0201	0.106	0.1768	0.6386	0.1511
P_EBITDA	0.1579	0.5692	-0.0023	-0.0106	-0.0132	0.6853	0.1759
EBITDA_P	0.1412	0.5538	-0.0054	-0.0255	-0.0403	0.6916	0.1661
P_FCF	0.2639	0.5385	-0.0096	-0.0343	-0.0424	0.6076	0.2571
FCF_P	0.1788	0.5846	0.0239	0.1308	0.2085	0.6584	0.1518
PEG_3Y	0.1084	0.6154	-3e-04	-0.0025	0.006	0.6819	0.2475
PEG_5Y	0.0919	0.5667	0.0605	0.2637	Inf	0.7427	0.2657
DP	0.1156	0.5538	0.0143	0.069	0.1054	0.6266	0.196
DP_1Y	0.1232	0.5538	0.0149	0.0732	0.1086	0.6266	0.1954
DP_3Y	0.1395	0.5385	0.0031	0.0151	0.0363	0.6132	0.136

数据来源：光大证券研究所

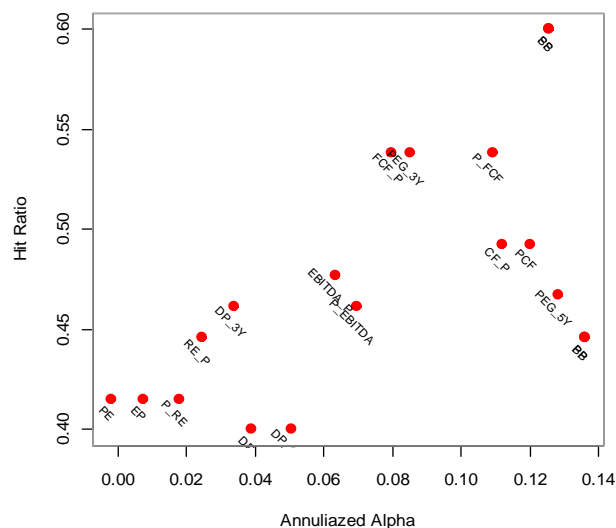
## 17. 行业 17：交通运输

从因子 IC 的均值和标准差看，交通运输行业表现最好的因子是：BP、PB、PCF、PS。从胜率和年化 Alpha 看，交通运输行业表现最好的因子是：PS、SP、P\_FCF、PEG\_3Y。

图表 78：(行业：交通运输)价值因子的 IC 和调整 IC



图表 79：(行业：交通运输)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

数据来源：光大证券研究所

图表 80：(行业：交通运输)价值因子测试概述

	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	-0.0017	0.4154	7e-04	0.0033	0.02	0.6807	0.1447
EP	0.0074	0.4154	0.0069	0.0327	0.0638	0.6769	0.1466
P_RE	0.0178	0.4154	0.0061	0.0309	0.0425	0.6487	0.1182
RE_P	0.0247	0.4462	0.0086	0.0449	0.0782	0.6752	0.1646
PB	0.1359	0.4462	0.065	0.3025	0.5394	0.5647	0.1585
BP	0.1359	0.4462	0.0657	0.3069	0.5454	0.5647	0.1585
PS	0.1257	0.6	0.0504	0.2725	0.4206	0.6973	0.1206
SP	0.1257	0.6	0.0504	0.2725	0.4206	0.6973	0.1206
PCF	0.1202	0.4923	0.0462	0.2897	0.3508	0.6508	0.1622
CF_P	0.1118	0.4923	0.0256	0.1437	0.2003	0.6369	0.1522
P_EBITDA	0.0695	0.4615	0.0072	0.0352	0.0462	0.6238	0.1783
EBITDA_P	0.0635	0.4769	0.0094	0.0459	0.0683	0.6284	0.1775
P_FCF	0.1091	0.5385	0.03	0.1317	0.1655	0.6705	0.1707
FCF_P	0.0799	0.5385	0.0062	0.0405	0.0697	0.6225	0.1543
PEG_3Y	0.085	0.5385	-0.0025	-0.016	-0.0021	0.6306	0.1918
PEG_5Y	0.1282	0.4677	-0.0392	-0.1638	-0.0374	0.6436	0.2464
DP	0.0388	0.4	0.0017	0.0088	0.004	0.5755	0.1478
DP_1Y	0.0506	0.4	0.0035	0.0181	0.019	0.5755	0.1476
DP_3Y	0.0341	0.4615	0.011	0.0592	0.0873	0.5782	0.1253

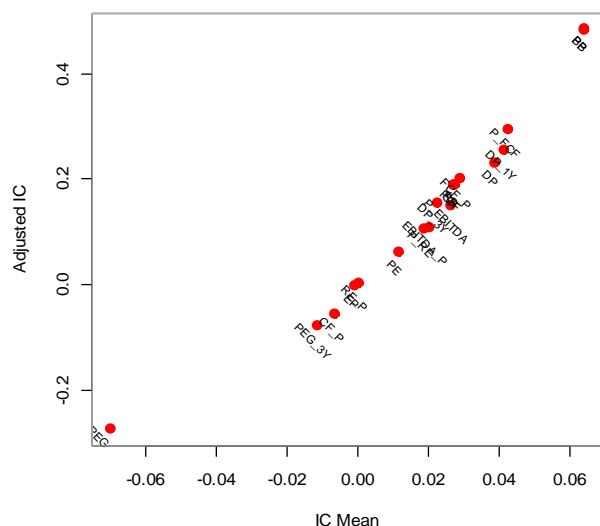
数据来源：光大证券研究所



## 18. 行业 18: 房地产

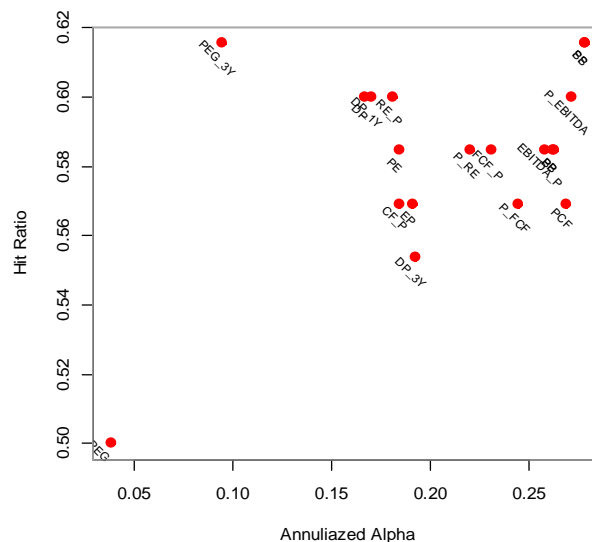
从因子 IC 的均值和标准差看,房地产行业表现最好的因子是:PB、BP、P\_FCF、DP\_1Y。从胜率和年化 Alpha 看,房地产行业表现最好的因子是:PS、SP、P\_EBITDA、PB。

图表 81 : (行业 : 房地产)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源 : 光大证券研究所

图表 82 : (行业 : 房地产)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源 : 光大证券研究所

图表 83 : (行业 : 房地产)价值因子测试概述

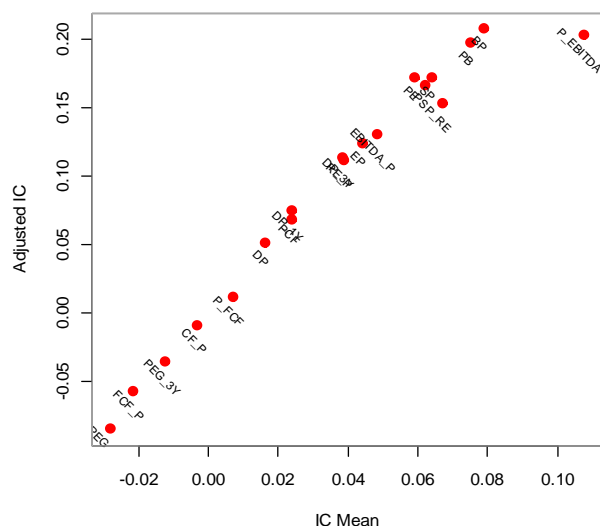
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.184	0.5846	0.0118	0.062	0.1401	0.7501	0.2017
EP	0.191	0.5692	-5e-04	-0.0023	0.0286	0.7527	0.2035
P_RE	0.2203	0.5846	0.0191	0.1059	0.1923	0.7276	0.2251
RE_P	0.1811	0.6	4e-04	0.0021	0.0356	0.7471	0.1814
PB	0.2625	0.5846	0.0642	0.4837	0.6546	0.7404	0.1443
BP	0.2622	0.5846	0.0642	0.4834	0.6545	0.7404	0.1448
PS	0.278	0.6154	0.0276	0.1897	0.2853	0.7408	0.1574
SP	0.278	0.6154	0.0274	0.188	0.2823	0.7408	0.1574
PCF	0.2689	0.5692	0.0274	0.1889	0.1828	0.7056	0.2514
CF_P	0.1841	0.5692	-0.0062	-0.0555	-0.0659	0.7208	0.1979
P_EBITDA	0.2712	0.6	0.0266	0.1503	0.2784	0.7274	0.231
EBITDA_P	0.2576	0.5846	0.0203	0.1088	0.2248	0.7272	0.2183
P_FCF	0.2447	0.5692	0.0429	0.2953	0.4012	0.7604	0.2083
FCF_P	0.2311	0.5846	0.0291	0.2008	0.2885	0.755	0.1746
PEG_3Y	0.0944	0.6154	-0.0114	-0.0789	-0.0731	0.7523	0.231
PEG_5Y	0.0384	0.5	-0.0697	-0.2747	-Inf	0.758	0.2758
DP	0.1666	0.6	0.0391	0.2297	0.3201	0.7133	0.1952
DP_1Y	0.1699	0.6	0.0418	0.255	0.3416	0.716	0.1924
DP_3Y	0.192	0.5538	0.0227	0.1541	0.2224	0.7096	0.1583

数据来源 : 光大证券研究所

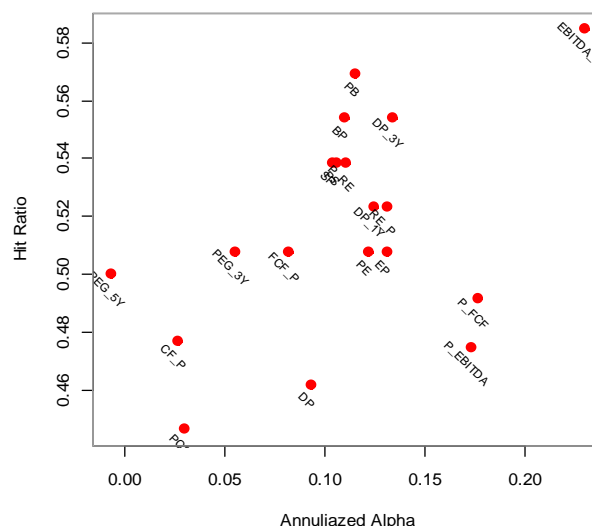
## 19. 行业 19: 金融服务

从因子 IC 的均值和标准差看，金融服务行业表现最好的因子是：P\_EBITDA、BP、PB、SP。从胜率和年化 Alpha 看，金融服务行业表现最好的因子是：EBITDA\_P、DP\_3Y、PB、P\_FCF。

图表 84：(行业：金融服务)价值因子的 IC 和调整 IC



图表 85：(行业：金融服务)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

数据来源：光大证券研究所

图表 86：(行业：金融服务)价值因子测试概述

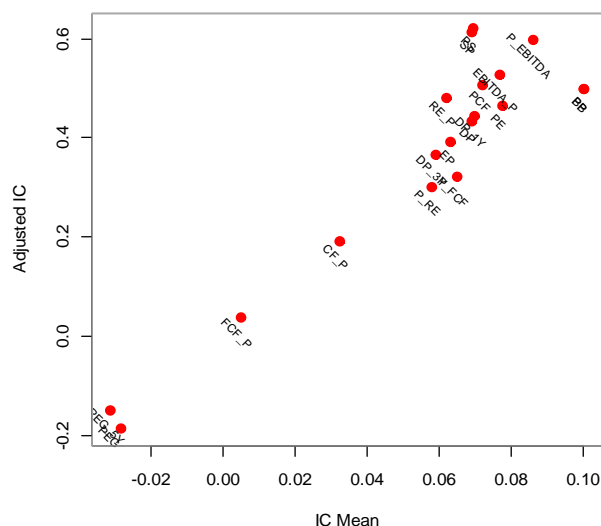
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.1219	0.5077	0.0594	0.1718	0.3468	0.6991	0.1931
EP	0.1314	0.5077	0.0444	0.1238	0.309	0.6979	0.1953
P_RE	0.1107	0.5385	0.0672	0.153	0.3556	0.6446	0.1653
RE_P	0.1314	0.5231	0.039	0.1112	0.3168	0.7059	0.2168
PB	0.1157	0.5692	0.0752	0.1972	0.521	0.5634	0.2179
BP	0.1101	0.5538	0.079	0.2075	0.5367	0.5753	0.221
PS	0.106	0.5385	0.0621	0.1662	0.4558	0.6878	0.1627
SP	0.1042	0.5385	0.0643	0.1718	0.4815	0.6878	0.1655
PCF	0.0299	0.4462	0.0242	0.0686	0.1465	0.6891	0.2467
CF_P	0.0263	0.4769	-0.003	-0.0091	0.0278	0.6923	0.2319
P_EBITDA	0.1737	0.4746	0.1077	0.2033	Inf	0.7729	0.1094
EBITDA_P	0.2302	0.5846	0.0484	0.1302	0.303	0.5299	0.2216
P_FCF	0.1769	0.4915	0.0073	0.0119	NaN	0.8195	0.1172
FCF_P	0.0817	0.5077	-0.0215	-0.0571	-0.1886	0.7269	0.1697
PEG_3Y	0.055	0.5077	-0.0122	-0.0358	-0.0101	0.7532	0.2343
PEG_5Y	-0.0067	0.5	-0.0279	-0.0854	-0.159	0.7531	0.2661
DP	0.0932	0.4615	0.0163	0.0508	0.1004	0.5839	0.1879
DP_1Y	0.1247	0.5231	0.0241	0.0743	0.1158	0.5839	0.1983
DP_3Y	0.1343	0.5538	0.0384	0.1136	0.2119	0.5426	0.1859

数据来源：光大证券研究所

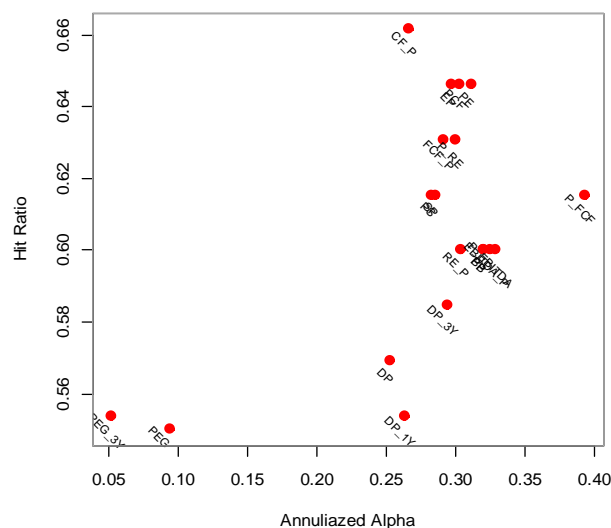
## 20. 行业 20：商业贸易

从因子 IC 的均值和标准差看,商业贸易行业表现最好的因子是:PS、P\_EBITDA、SP、EBITDA\_P。从胜率和年化 Alpha 看,商业贸易行业表现最好的因子是: P\_FCF、PE、PCF、EP。

图表 87 : (行业 : 商业贸易)价值因子的 IC 和调整 IC



图表 88 : (行业 : 商业贸易)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

数据来源：光大证券研究所

图表 89 : (行业 : 商业贸易)价值因子测试概述

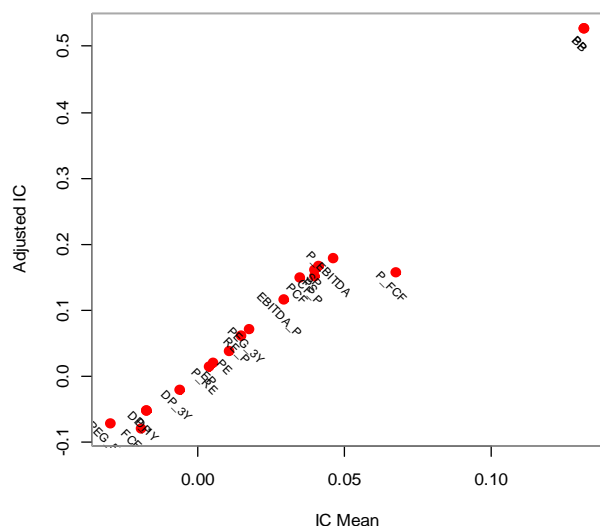
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.3116	0.6462	0.0776	0.4628	0.6606	0.6711	0.1804
EP	0.2973	0.6462	0.0634	0.3902	0.5529	0.6707	0.1871
P_RE	0.2995	0.6308	0.0579	0.2984	0.4611	0.6224	0.1799
RE_P	0.3033	0.6	0.0621	0.4781	0.5314	0.6888	0.1551
PB	0.32	0.6	0.1002	0.498	0.8974	0.6637	0.1645
BP	0.32	0.6	0.1002	0.498	0.8974	0.6637	0.1645
PS	0.2831	0.6154	0.0696	0.6188	0.5901	0.666	0.1159
SP	0.2855	0.6154	0.0692	0.6115	0.5874	0.666	0.1153
PCF	0.3029	0.6462	0.0723	0.5044	0.5477	0.6567	0.201
CF_P	0.2665	0.6615	0.0323	0.1904	0.2883	0.653	0.1832
P_EBITDA	0.3288	0.6	0.0862	0.5956	0.7335	0.6419	0.2186
EBITDA_P	0.3253	0.6	0.0768	0.5256	0.6595	0.6422	0.2159
P_FCF	0.3927	0.6154	0.0651	0.3195	0.3635	0.6298	0.2089
FCF_P	0.2912	0.6308	0.005	0.0359	0.0334	0.6675	0.1368
PEG_3Y	0.0526	0.5538	-0.0284	-0.1895	-0.2036	0.678	0.2068
PEG_5Y	0.095	0.55	-0.0312	-0.1515	-0.1883	0.6669	0.2361
DP	0.2529	0.5692	0.069	0.4332	0.4828	0.5989	0.2111
DP_1Y	0.2637	0.5538	0.07	0.4429	0.4923	0.5989	0.2148
DP_3Y	0.2944	0.5846	0.0591	0.3634	0.4484	0.6098	0.154

数据来源：光大证券研究所

## 21. 行业 21: 餐饮旅游

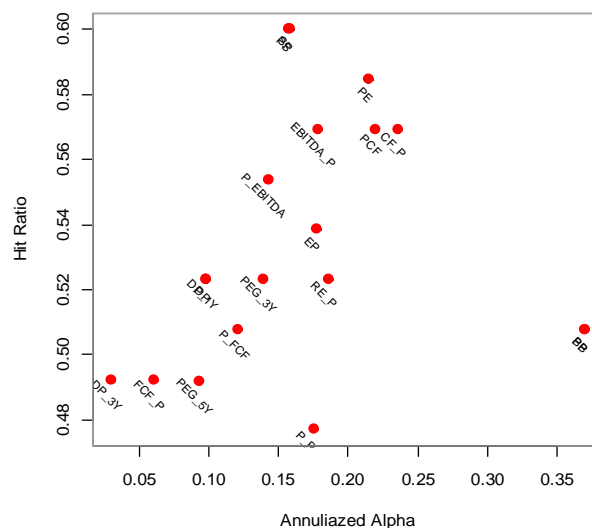
从因子 IC 的均值和标准差看, 餐饮旅游行业表现最好的因子是: PB、BP、P\_FCF、P\_EBITDA。从胜率和年化 Alpha 看, 餐饮旅游行业表现最好的因子是: PB、BP、CF\_P、PE。

图表 90: (行业: 餐饮旅游) 价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源: 光大证券研究所

图表 91: (行业: 餐饮旅游) 价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源: 光大证券研究所

图表 92: (行业: 餐饮旅游) 价值因子测试概述

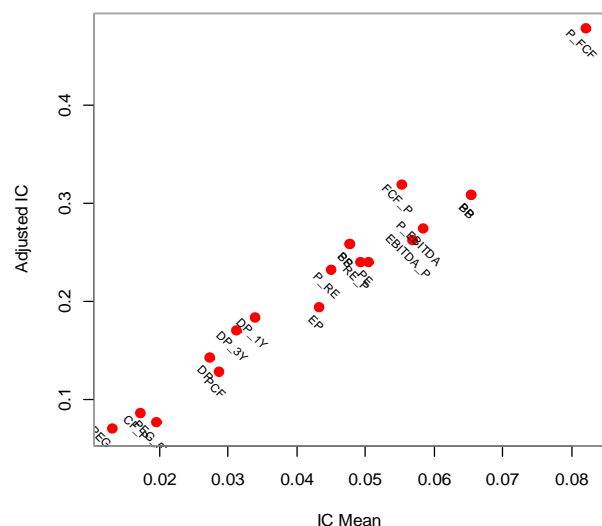
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.2153	0.5846	0.0109	0.037	0.0693	0.6794	0.1773
EP	0.1777	0.5385	0.0056	0.0201	0.0681	0.6794	0.1503
P_RE	0.1752	0.4769	0.0044	0.0149	0.0553	0.6854	0.2117
RE_P	0.1859	0.5231	0.0153	0.062	0.1003	0.6939	0.1971
PB	0.3702	0.5077	0.1319	0.5251	0.6597	0.6289	0.2089
BP	0.3702	0.5077	0.1319	0.5251	0.6597	0.6289	0.2089
PS	0.1573	0.6	0.04	0.1607	0.2129	0.7497	0.1003
SP	0.1582	0.6	0.0416	0.1674	0.2206	0.7497	0.094
PCF	0.2196	0.5692	0.0354	0.1485	0.1751	0.7131	0.2135
CF_P	0.2356	0.5692	0.04	0.1505	0.21	0.7131	0.2034
P_EBITDA	0.1426	0.5538	0.0466	0.1777	0.2187	0.7042	0.2096
EBITDA_P	0.1787	0.5692	0.0296	0.1165	0.158	0.7042	0.2263
P_FCF	0.1212	0.5077	0.0678	0.1574	NaN	0.7568	0.1432
FCF_P	0.0602	0.4923	-0.0189	-0.0806	-0.0888	0.7078	0.126
PEG_3Y	0.1388	0.5231	0.0181	0.0702	0.0846	0.7252	0.2682
PEG_5Y	0.093	0.4918	-0.0292	-0.0723	-0.0975	0.8093	0.2422
DP	0.0982	0.5231	-0.0169	-0.0522	-0.0181	0.6821	0.2057
DP_1Y	0.0982	0.5231	-0.0169	-0.0522	-0.0181	0.6821	0.2057
DP_3Y	0.0299	0.4923	-0.0055	-0.0214	-0.0082	0.7417	0.0885

数据来源: 光大证券研究所

## 22. 行业 22：信息服务

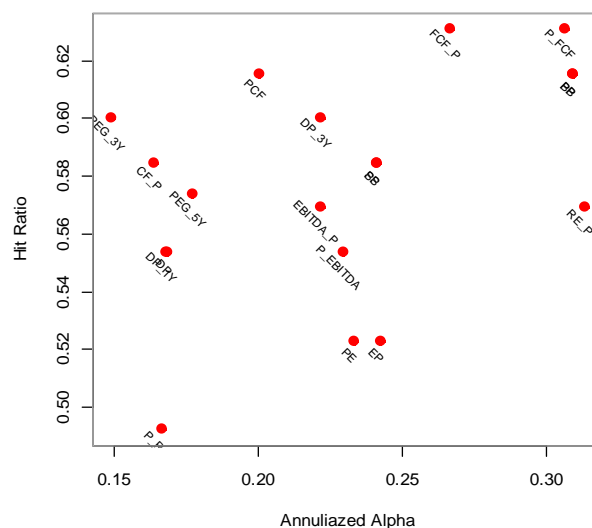
从因子 IC 的均值和标准差看，信息服务行业表现最好的因子是：P\_FCF、FCF\_P、PB、BP。从胜率和年化 Alpha 看，信息服务行业表现最好的因子是：P\_FCF、PB、BP、FCF\_P。

图表 93：(行业：信息服务)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 94：(行业：信息服务)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 95：(行业：信息服务)价值因子测试概述

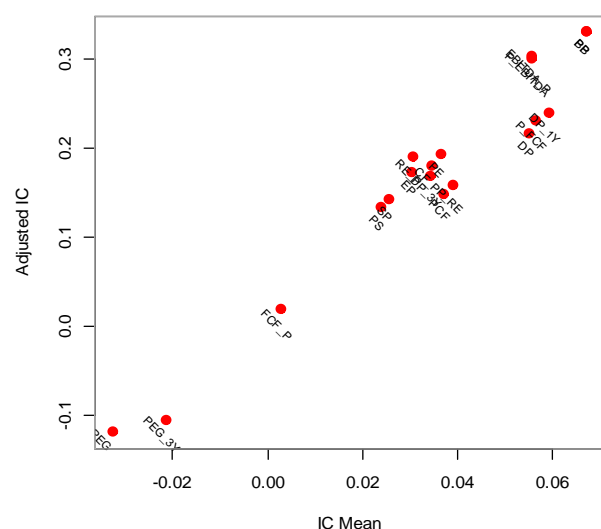
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.2333	0.5231	0.0506	0.2397	0.3666	0.5644	0.2214
EP	0.2423	0.5231	0.0434	0.1932	0.3297	0.567	0.2196
P_RE	0.1664	0.4923	0.0451	0.2314	0.2969	0.5486	0.1716
RE_P	0.3132	0.5692	0.0493	0.2389	0.3587	0.4789	0.2215
PB	0.309	0.6154	0.0655	0.3075	0.4877	0.5846	0.216
BP	0.309	0.6154	0.0655	0.3075	0.4877	0.5846	0.216
PS	0.2409	0.5846	0.0478	0.2573	0.3628	0.6657	0.1252
SP	0.2409	0.5846	0.0478	0.2573	0.3628	0.6657	0.1252
PCF	0.2002	0.6154	0.0287	0.1271	0.1841	0.6622	0.1946
CF_P	0.1635	0.5846	0.0173	0.0856	0.1351	0.6596	0.1629
P_EBITDA	0.2293	0.5538	0.0585	0.2743	0.4034	0.5765	0.218
EBITDA_P	0.2215	0.5692	0.0569	0.2614	0.3922	0.5765	0.2149
P_FCF	0.3065	0.6308	0.0821	0.4774	0.5348	0.6215	0.214
FCF_P	0.2665	0.6308	0.0553	0.3189	0.4194	0.6235	0.1911
PEG_3Y	0.149	0.6	0.0133	0.0686	0.0666	0.7102	0.2416
PEG_5Y	0.1772	0.5738	0.0197	0.0762	-0.0032	0.7168	0.2275
DP	0.1685	0.5538	0.0274	0.1421	0.1637	0.4837	0.1963
DP_1Y	0.168	0.5538	0.0341	0.1827	0.1866	0.4929	0.1986
DP_3Y	0.2217	0.6	0.0313	0.1696	0.2233	0.4863	0.1832

数据来源：光大证券研究所

## 23. 行业 23：综合

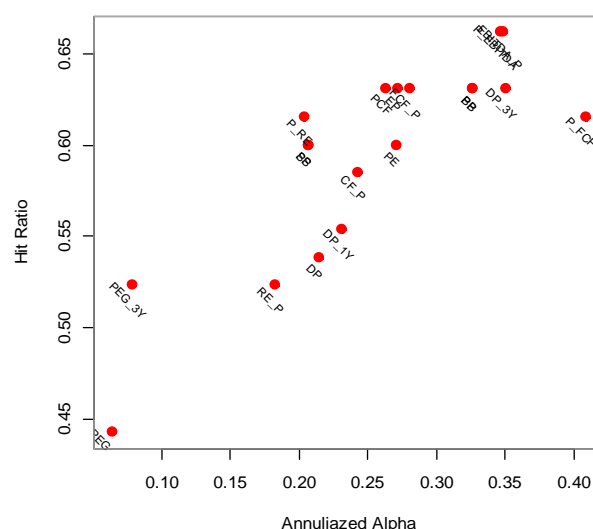
从因子 IC 的均值和标准差看，综合行业表现最好的因子是：PB、BP、EBITDA\_P、P\_EBITDA。从胜率和年化 Alpha 看，综合行业表现最好的因子是：P\_FCF、EBITDA\_P、P\_EBITDA、DP\_3Y。

图表 96：(行业：综合)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 97：(行业：综合)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 98：(行业：综合)价值因子测试概述

	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.2715	0.6	0.0366	0.1926	0.2037	0.6932	0.1711
EP	0.2724	0.6308	0.0305	0.172	0.1833	0.6982	0.1613
P_RE	0.2044	0.6154	0.0392	0.1576	0.1823	0.7212	0.1833
RE_P	0.1826	0.5231	0.0306	0.1894	0.1764	0.6847	0.141
PB	0.3271	0.6308	0.0671	0.3295	0.4237	0.6907	0.2059
BP	0.3271	0.6308	0.0671	0.3295	0.4237	0.6907	0.2059
PS	0.2071	0.6	0.0239	0.1326	0.1664	0.6848	0.1364
SP	0.2072	0.6	0.0256	0.1424	0.1788	0.6861	0.1273
PCF	0.2638	0.6308	0.0371	0.1474	0.2143	0.6594	0.2083
CF_P	0.2431	0.5846	0.0346	0.1799	0.2101	0.6726	0.173
P_EBITDA	0.3469	0.6615	0.0557	0.2994	0.3456	0.6284	0.1804
EBITDA_P	0.3494	0.6615	0.0558	0.3021	0.3544	0.6284	0.167
P_FCF	0.4089	0.6154	0.0564	0.2295	0.264	0.6189	0.2539
FCF_P	0.2807	0.6308	0.0029	0.0179	0.0188	0.6427	0.1661
PEG_3Y	0.0788	0.5231	-0.0212	-0.1057	-0.1089	0.7203	0.2318
PEG_5Y	0.0648	0.4426	-0.0324	-0.1201	-0.2058	0.7556	0.2406
DP	0.2152	0.5385	0.0552	0.2156	0.217	0.7583	0.2201
DP_1Y	0.2319	0.5538	0.0594	0.2387	0.2414	0.728	0.2318
DP_3Y	0.3509	0.6308	0.0344	0.1682	0.172	0.6894	0.1635

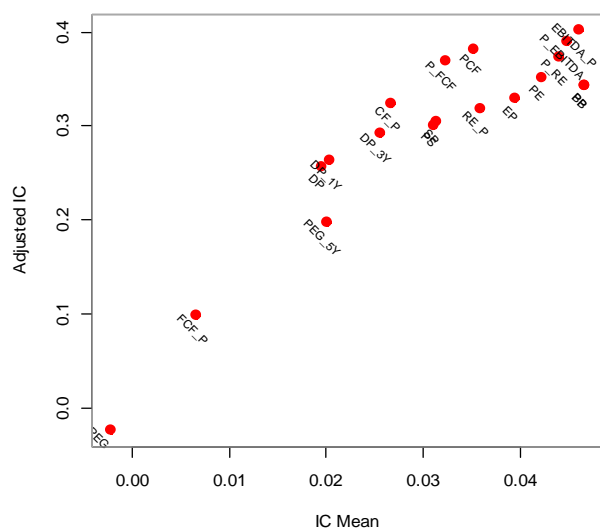
数据来源：光大证券研究所

## 七. 不同成分股测试概述

### 1. 成分股 1：沪深 300

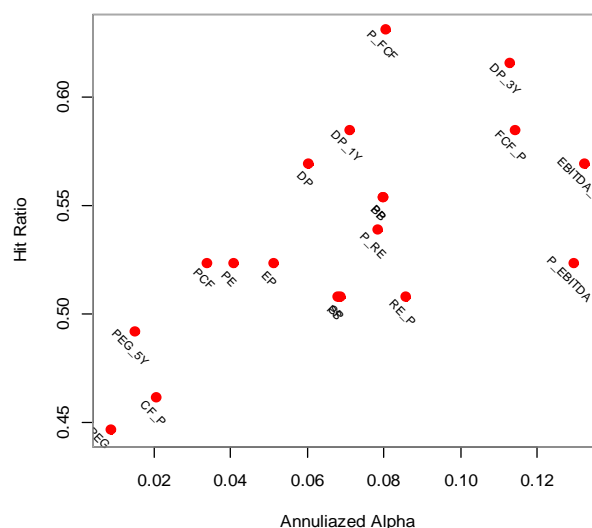
从因子 IC 的均值和标准差看，沪深 300 成分股表现最好的因子是：EBITDA\_P、P\_EBITDA、P\_RE、PCF。从胜率和年化 Alpha 看，沪深 300 成分股表现最好的因子是：DP\_3Y、P\_FCF、EBITDA\_P、FCF\_P。

图表 99：(成分股：沪深 300)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 100：(成分股：沪深 300)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 101：(成分股：沪深 300)价值因子测试概述

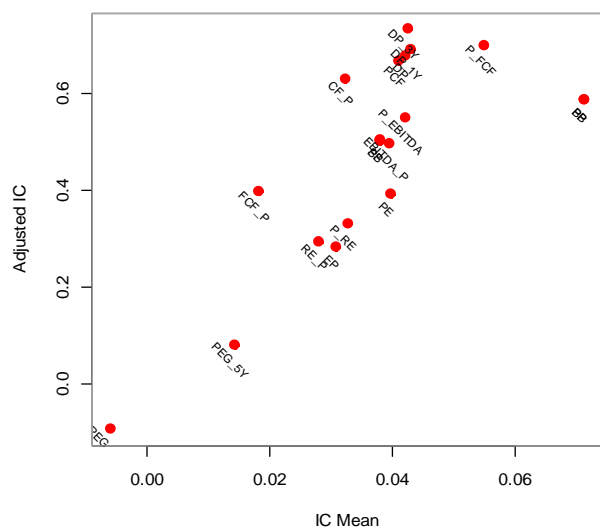
	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.0409	0.5231	0.0421	0.3516	0.7047	0.7292	0.2073
EP	0.0514	0.5231	0.0394	0.3288	0.6762	0.7131	0.1976
P_RE	0.0785	0.5385	0.0439	0.3736	0.7042	0.6542	0.2176
RE_P	0.086	0.5077	0.0358	0.3186	0.6097	0.709	0.2457
PB	0.0798	0.5538	0.0465	0.3434	0.7991	0.5863	0.2183
BP	0.0798	0.5538	0.0465	0.3434	0.7992	0.5863	0.2183
PS	0.0683	0.5077	0.031	0.3011	0.524	0.6384	0.1696
SP	0.0687	0.5077	0.0313	0.3048	0.5299	0.6384	0.1693
PCF	0.0342	0.5231	0.0352	0.3814	0.5338	0.6829	0.1978
CF_P	0.021	0.4615	0.0267	0.3238	0.4469	0.6856	0.2064
P_EBITDA	0.1298	0.5231	0.0447	0.3894	0.7251	0.729	0.2622
EBITDA_P	0.1324	0.5692	0.046	0.4014	0.7815	0.6923	0.2605
P_FCF	0.0808	0.6308	0.0323	0.3693	0.3924	0.6835	0.3018
FCF_P	0.1145	0.5846	0.0067	0.0991	0.1141	0.5988	0.248
PEG_3Y	0.0091	0.4462	-0.0021	-0.0245	-0.0222	0.6632	0.3054
PEG_5Y	0.0153	0.4918	0.0201	0.1967	0.1832	0.6083	0.3217
DP	0.0606	0.5692	0.0195	0.2568	0.2992	0.6363	0.2338
DP_1Y	0.0714	0.5846	0.0204	0.2632	0.3149	0.635	0.2128
DP_3Y	0.1131	0.6154	0.0256	0.2922	0.421	0.617	0.1984

数据来源：光大证券研究所

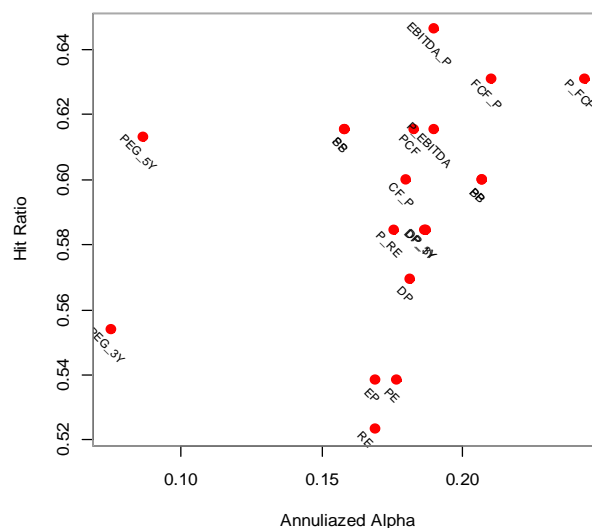
## 2. 成分股 2：中证 500

从因子 IC 的均值和标准差看，中证 500 成分股表现最好的因子是：DP\_3Y、P\_FCF、DP\_1Y、DP。从胜率和年化 Alpha 看，中证 500 成分股表现最好的因子是：P\_FCF、FCF\_P、EBITDA\_P、PB。

图表 102：图表 1：(成分股：中证 500)价值因子的 IC 和调整 IC 图表 103：(成分股：中证 500)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所



数据来源：光大证券研究所

图表 104：(成分股：中证 500)价值因子测试概述

	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.1765	0.5385	0.0397	0.3924	0.8335	0.6978	0.2312
EP	0.1693	0.5385	0.0309	0.2835	0.6886	0.6986	0.2205
P_RE	0.1757	0.5846	0.0328	0.3324	0.648	0.6905	0.2239
RE_P	0.1692	0.5231	0.0281	0.2941	0.6238	0.6958	0.2227
PB	0.207	0.6	0.0711	0.5875	1.5907	0.6566	0.2043
BP	0.207	0.6	0.0711	0.5875	1.5907	0.6566	0.2043
PS	0.1583	0.6154	0.038	0.503	0.8345	0.6919	0.173
SP	0.1582	0.6154	0.038	0.5037	0.8346	0.6919	0.173
PCF	0.1829	0.6154	0.0411	0.6679	0.789	0.6812	0.2447
CF_P	0.1801	0.6	0.0324	0.6314	0.7079	0.6758	0.2379
P_EBITDA	0.19	0.6154	0.0421	0.5511	0.9076	0.6824	0.2557
EBITDA_P	0.1899	0.6462	0.0396	0.4973	0.8718	0.6819	0.2554
P_FCF	0.2432	0.6308	0.055	0.7005	0.9385	0.6444	0.253
FCF_P	0.2101	0.6308	0.0182	0.3966	0.3989	0.656	0.2238
PEG_3Y	0.0756	0.5538	-0.0057	-0.0952	-0.1049	0.698	0.2635
PEG_5Y	0.0868	0.6129	0.0144	0.079	-0.1027	0.7062	0.3011
DP	0.1815	0.5692	0.0421	0.6775	0.7465	0.6541	0.2359
DP_1Y	0.1864	0.5846	0.043	0.6921	0.7648	0.6543	0.2368
DP_3Y	0.187	0.5846	0.0426	0.7333	0.8538	0.6464	0.1902

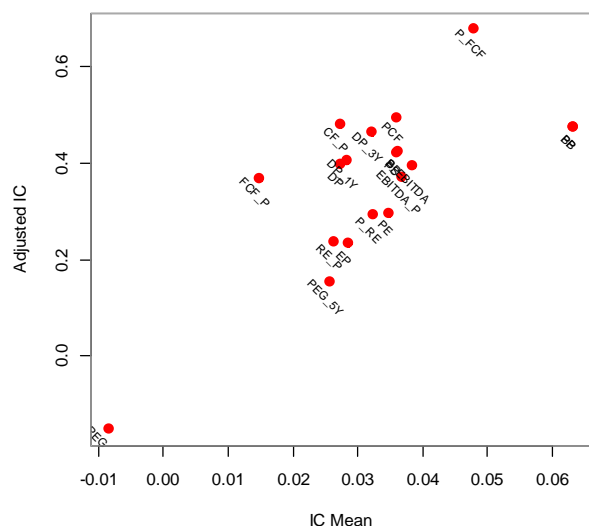
数据来源：光大证券研究所



### 3. 成分股 3：中证 800

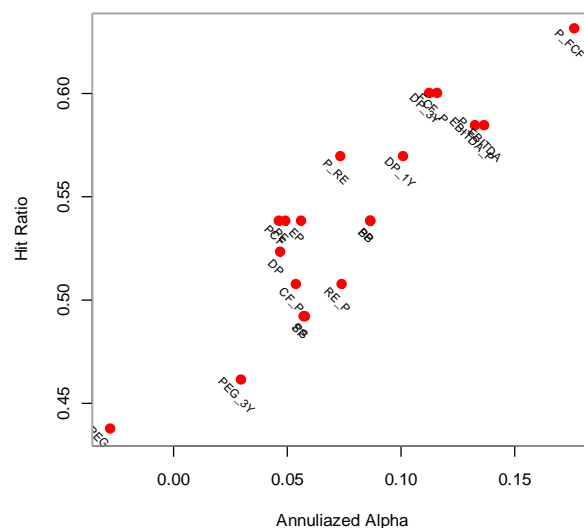
从因子 IC 的均值和标准差看，中证 800 成分股表现最好的因子是：P\_FCF、PB、BP、PCF。从胜率和年化 Alpha 看，中证 800 成分股表现最好的因子是：P\_FCF、P\_EBITDA、EBITDA\_P、FCF\_P。

图表 105：(成分股：中证 800)价值因子的 IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

图表 106：(成分股：中证 800)价值因子的胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

图表 107：(成分股：中证 800)价值因子测试概述

	Alpha	Hit Ratio	IC Mean	Adj.IC	IC T-test	Drawdown	Turnover
PE	0.0491	0.5385	0.0349	0.2968	0.9538	0.7256	0.1928
EP	0.0563	0.5385	0.0285	0.2345	0.8121	0.7132	0.1917
P_RE	0.0736	0.5692	0.0323	0.2924	0.8312	0.6742	0.2046
RE_P	0.0739	0.5077	0.0263	0.2356	0.7478	0.6953	0.2455
PB	0.0868	0.5385	0.0632	0.474	1.7946	0.5724	0.2092
BP	0.0868	0.5385	0.0632	0.474	1.7946	0.5724	0.2092
PS	0.0578	0.4923	0.036	0.4221	0.9994	0.6724	0.1629
SP	0.0573	0.4923	0.0362	0.4242	1.0041	0.6724	0.1622
PCF	0.0465	0.5385	0.036	0.4951	0.886	0.6955	0.2006
CF_P	0.0539	0.5077	0.0273	0.4795	0.7531	0.6963	0.1834
P_EBITDA	0.1368	0.5846	0.0385	0.395	1.042	0.7185	0.2409
EBITDA_P	0.133	0.5846	0.0369	0.3693	1.0302	0.6759	0.2229
P_FCF	0.1763	0.6308	0.048	0.6773	1.0086	0.6669	0.2842
FCF_P	0.1158	0.6	0.0148	0.3687	0.4096	0.6098	0.2473
PEG_3Y	0.0295	0.4615	-0.0083	-0.1533	-0.1894	0.661	0.2966
PEG_5Y	-0.0277	0.4375	0.0257	0.1525	0.0308	0.7226	0.3401
DP	0.0471	0.5231	0.0273	0.3968	0.6432	0.6405	0.218
DP_1Y	0.1013	0.5692	0.0283	0.4065	0.6689	0.5872	0.1989
DP_3Y	0.1123	0.6	0.0321	0.4649	0.8338	0.6226	0.1951

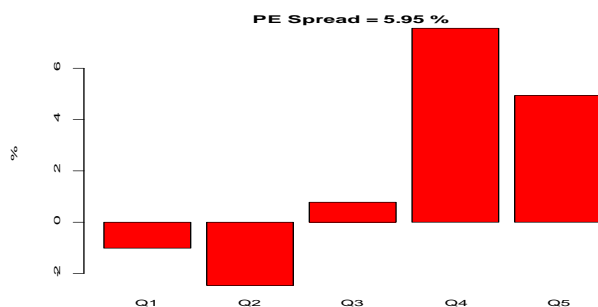
数据来源：光大证券研究所

在后续的报告我们将陆续给出其他类因子的测试结果，敬请期待。

## 附录 A.单因子测试概述

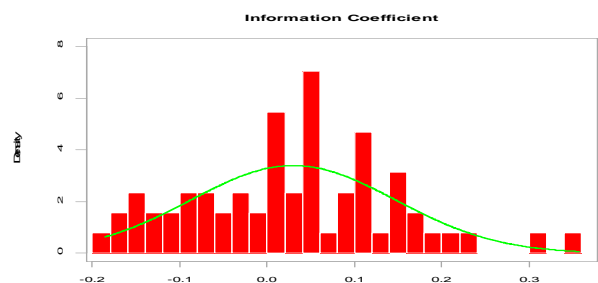
# 1. 因子 PE 测试概述

## (1).不同分位组的年化收益率



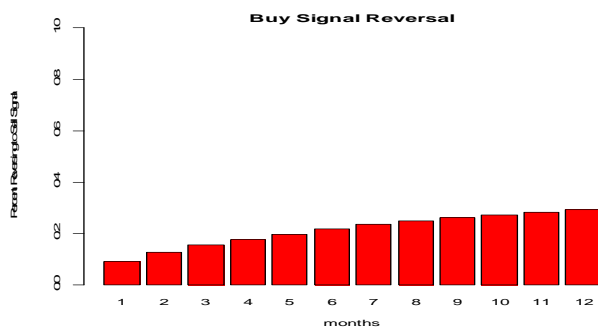
数据来源：光大证券研究所

## (3).IC 的频率分布图



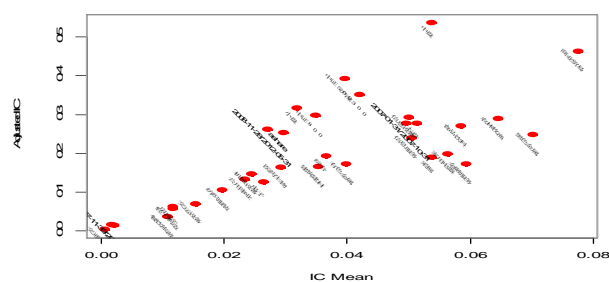
数据来源：光大证券研究所

## (5).买入信号反转



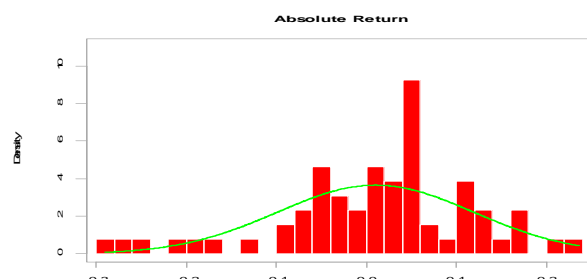
数据来源：光大证券研究所

## (7).IC 和调整 IC



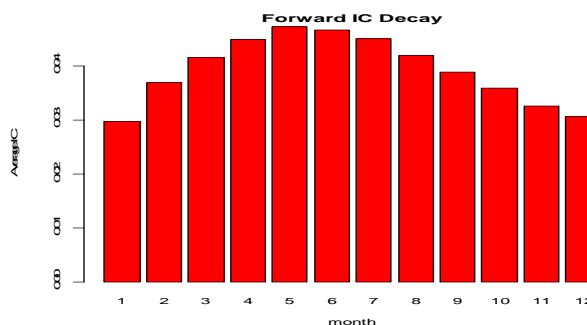
数据来源：光大证券研究所

## (2).Top 组绝对收益率频率分布图



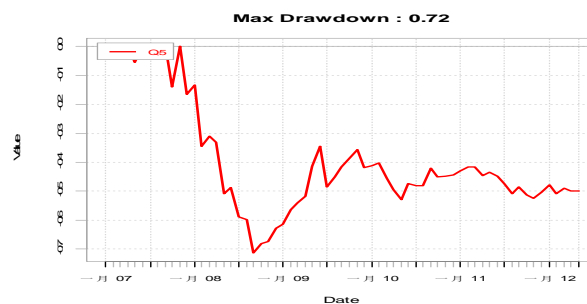
数据来源：光大证券研究所

## (4).IC 的衰变



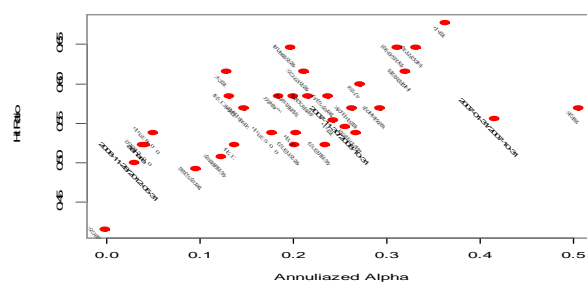
数据来源：光大证券研究所

## (6).Top 组的最大回撤图



数据来源：光大证券研究所

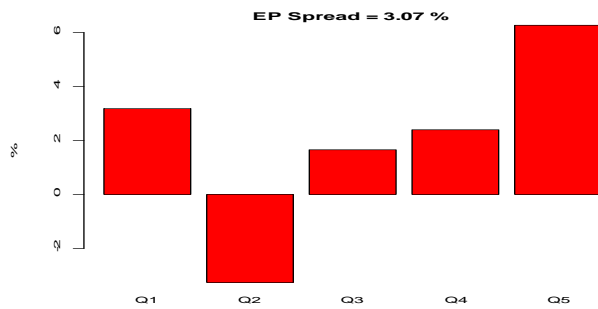
## (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

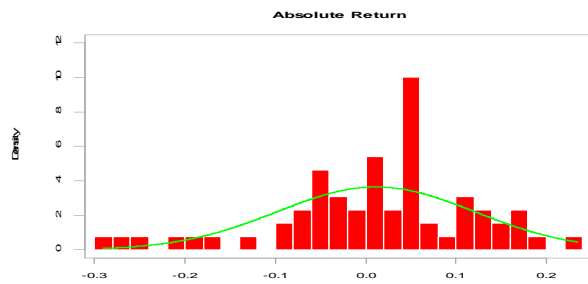
## 2. 因子 EP 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



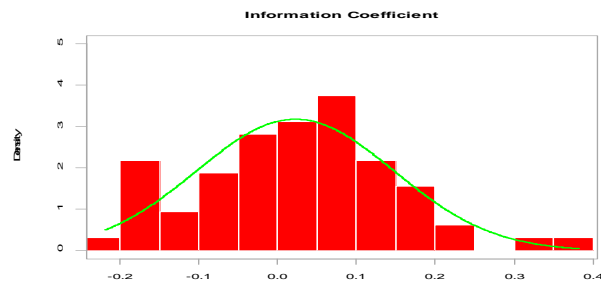
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



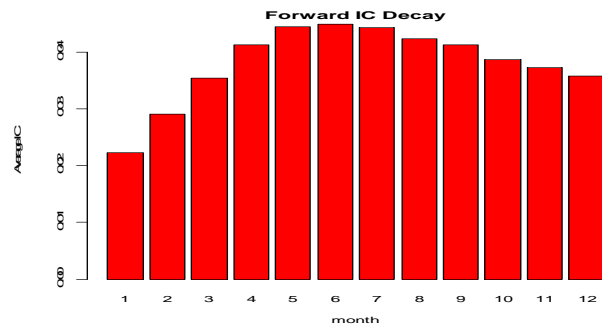
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



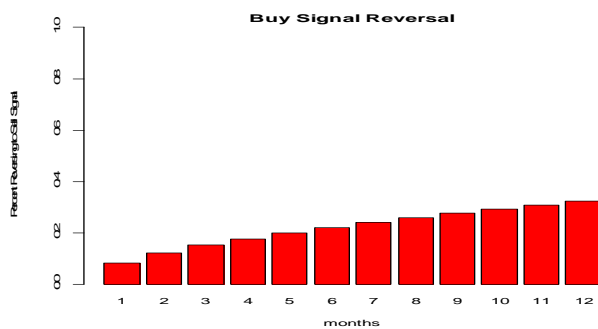
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰变



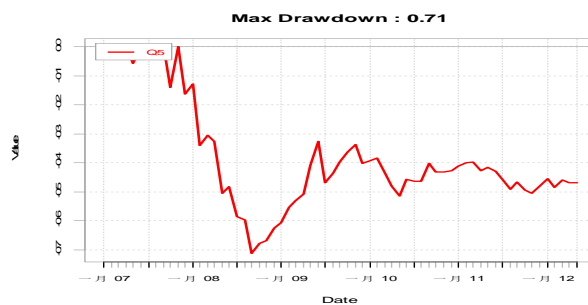
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



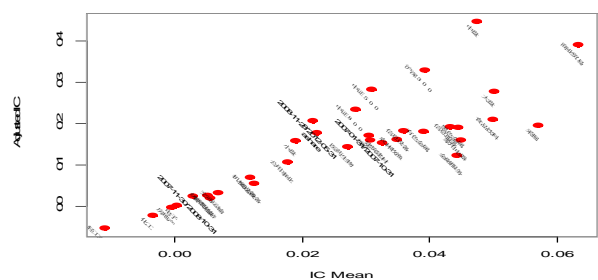
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



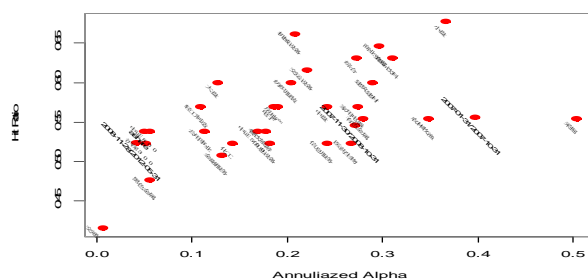
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

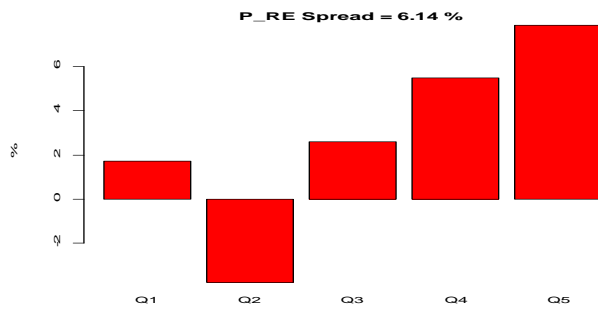
### (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

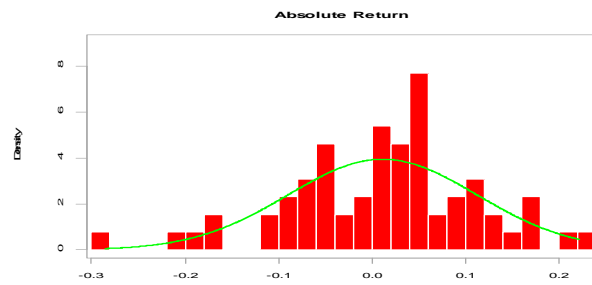
### 3. 因子 P\_RE 测试概述

#### (1).不同分位组的年化收益率



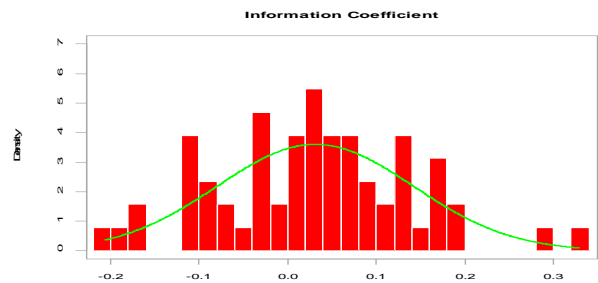
数据来源：光大证券研究所

#### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



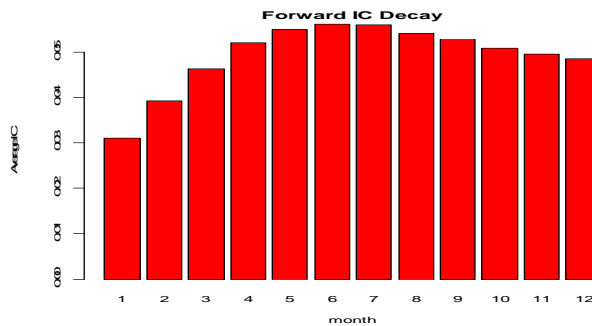
数据来源：光大证券研究所

#### (3).IC 的频率分布图



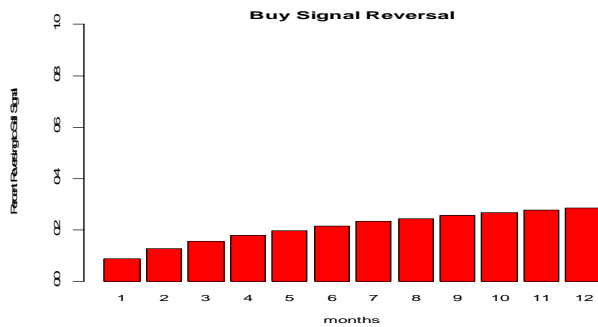
数据来源：光大证券研究所

#### (4).IC 的衰减



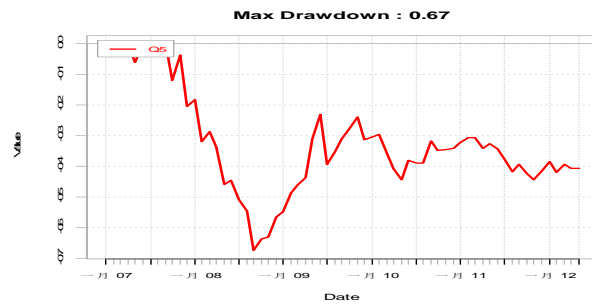
数据来源：光大证券研究所

#### (5).买入信号反转



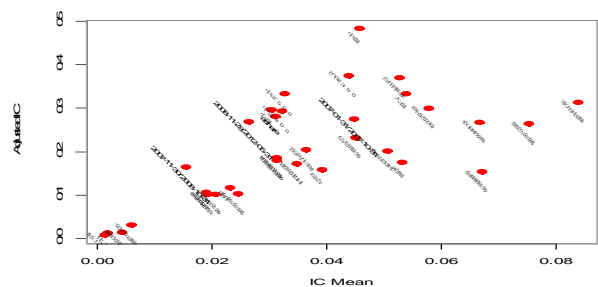
数据来源：光大证券研究所

#### (6).Top 组的最大回撤图



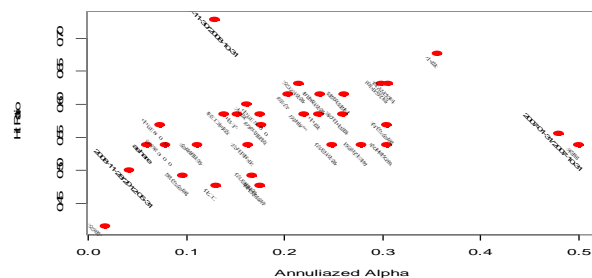
数据来源：光大证券研究所

#### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

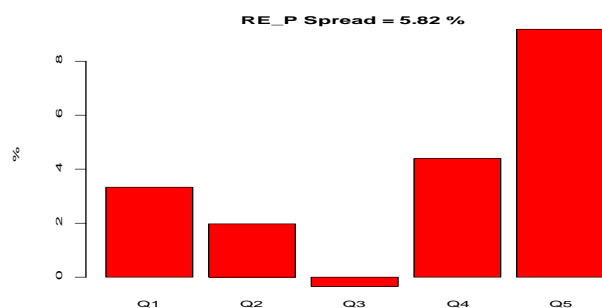
#### (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

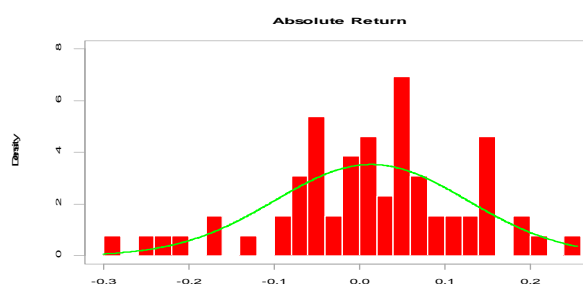
## 4. 因子 RE\_P 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



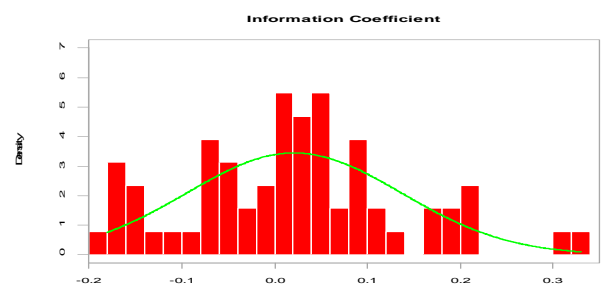
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



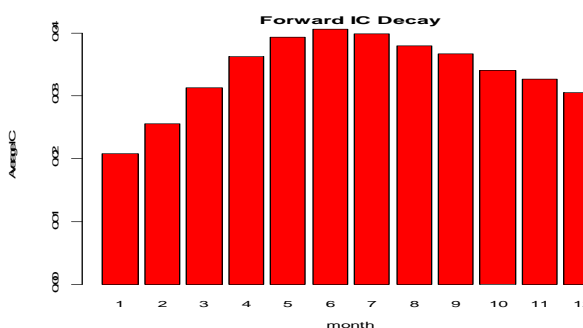
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



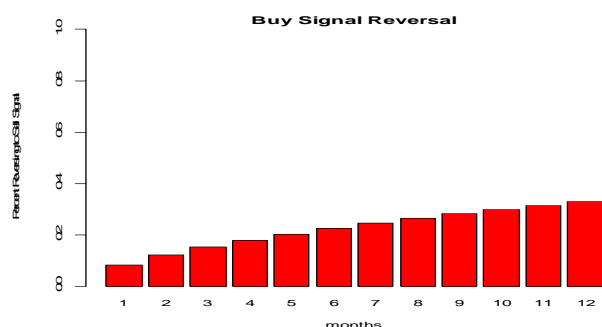
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰减



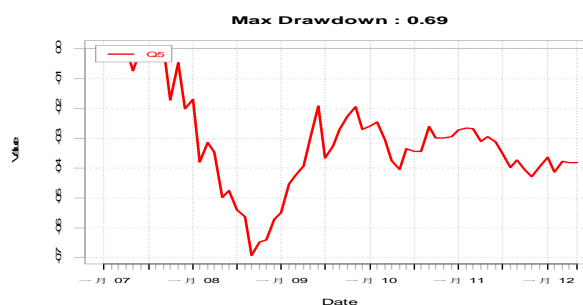
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



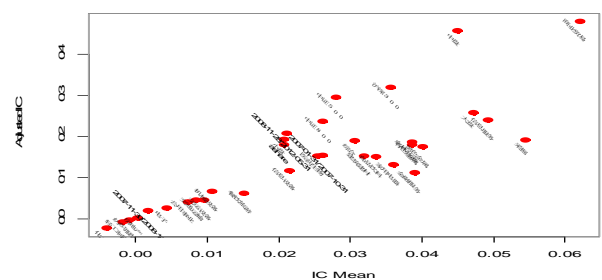
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



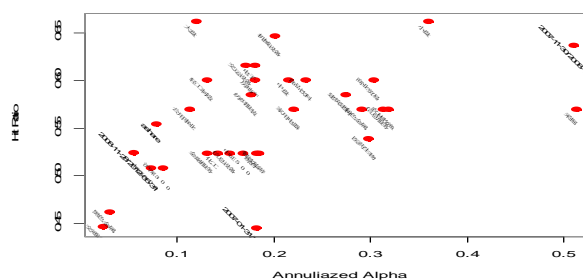
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

### (8).胜率和年化 Alpha

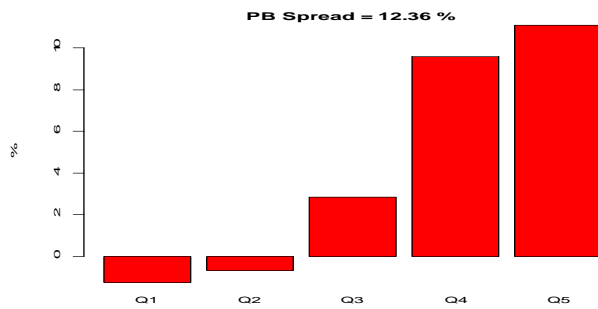


数据来源：光大证券研究所

2012-09-11 金融工程

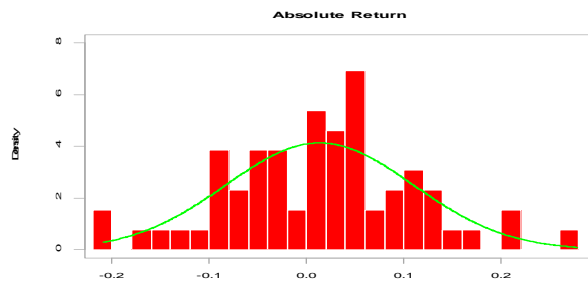
## 5. 因子 PB 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



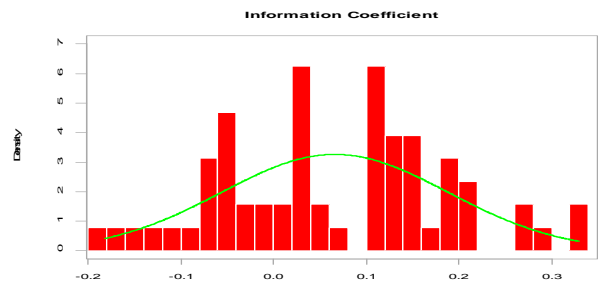
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布



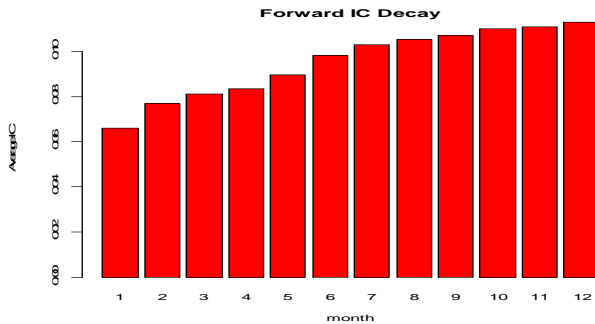
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



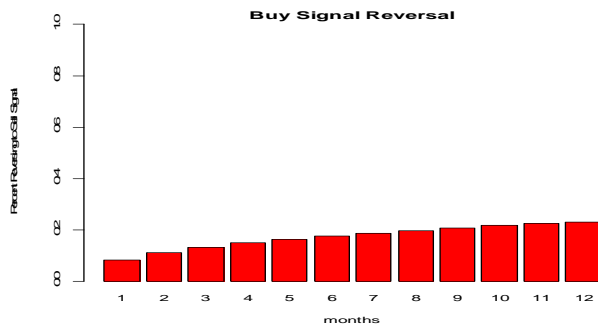
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰减



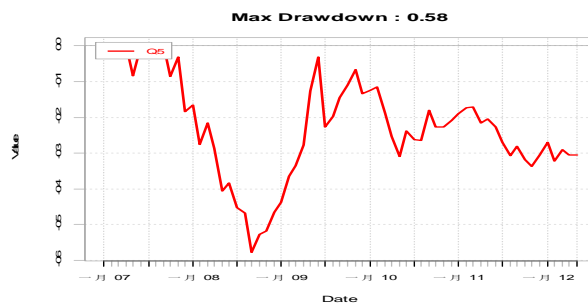
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



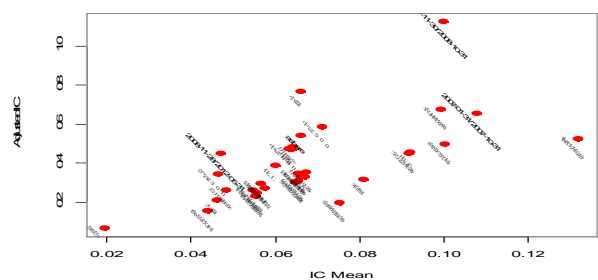
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



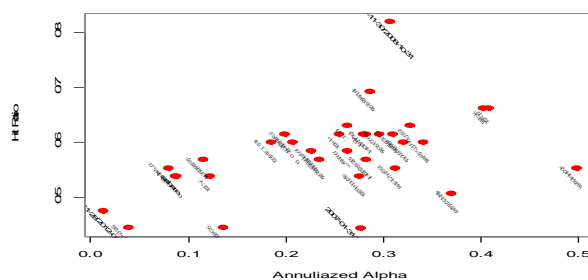
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

### (8).胜率和年化 Alpha

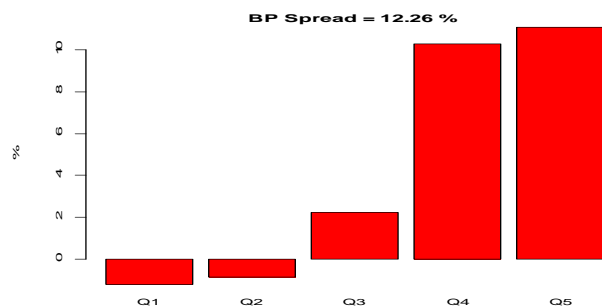


数据来源：光大证券研究所

2012-09-11 金融工程

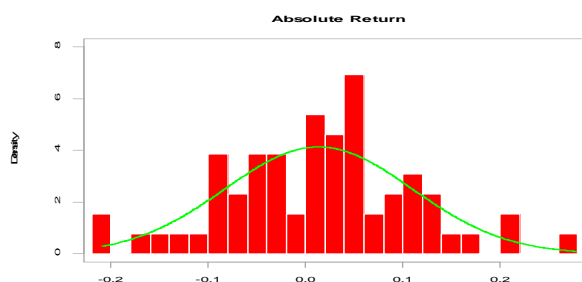
## 6. 因子 BP 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



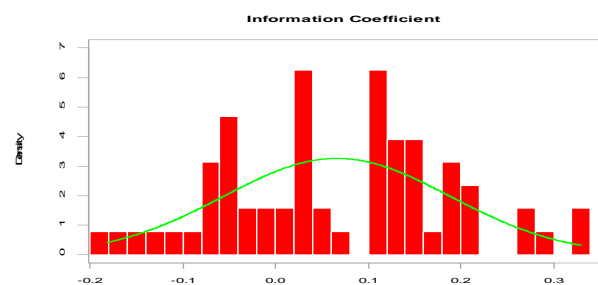
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



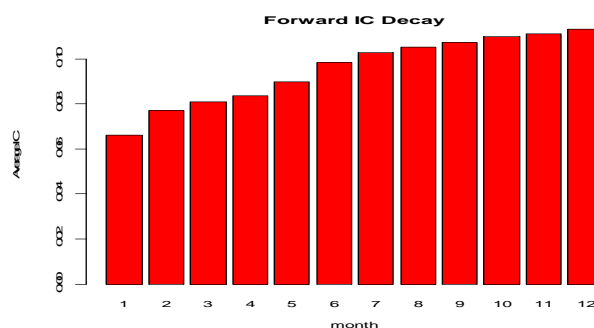
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



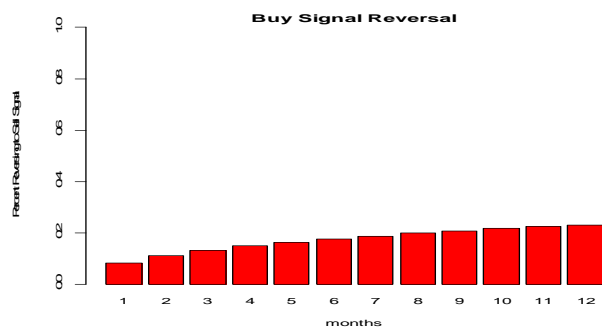
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰变



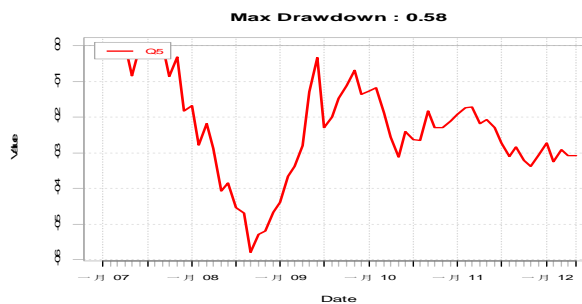
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



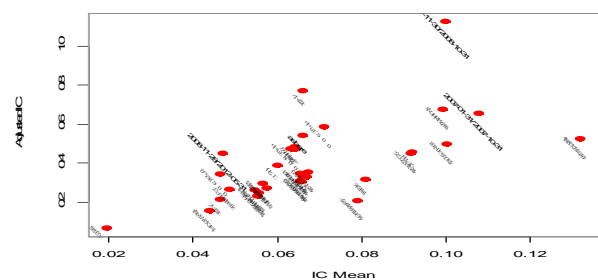
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



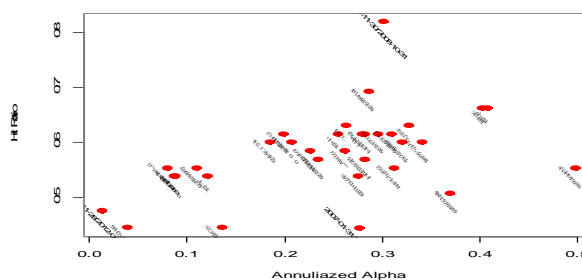
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

### (8).胜率 and 年化 Alpha

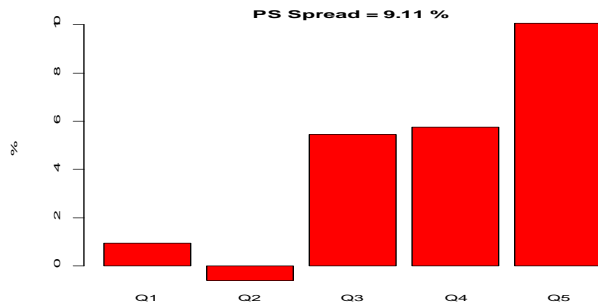


数据来源：光大证券研究所



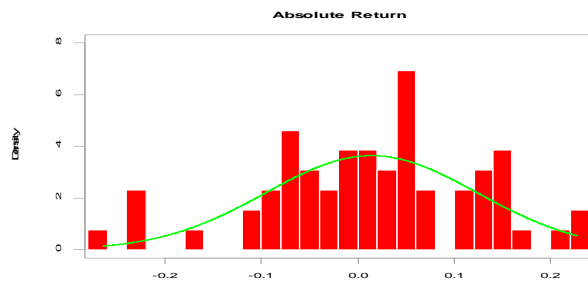
## 7. 因子 PS 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



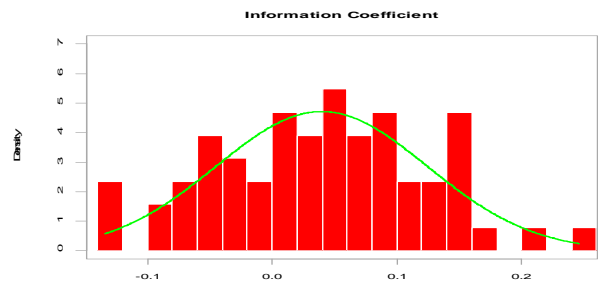
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



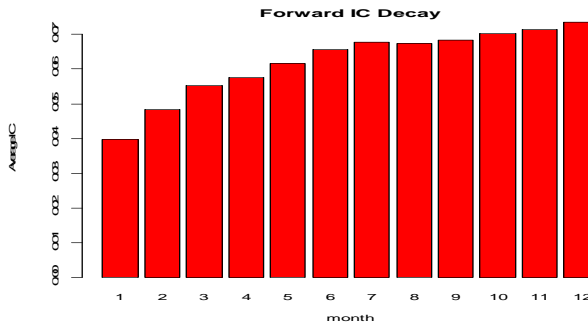
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



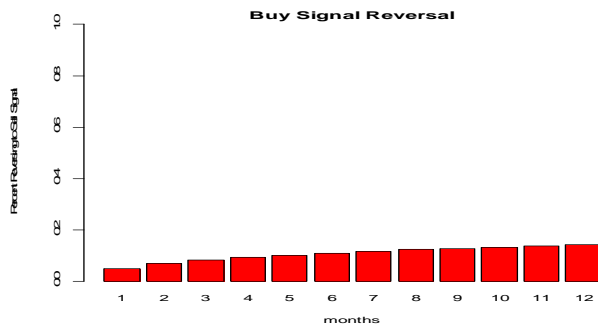
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰减



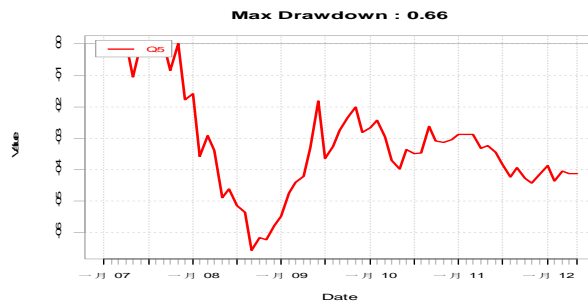
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



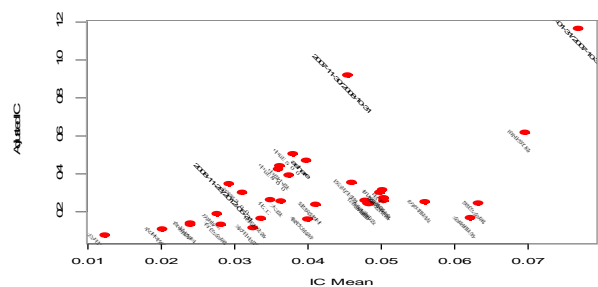
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



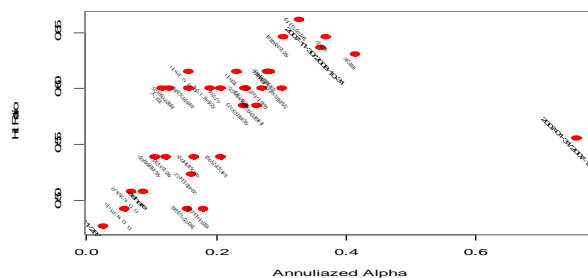
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

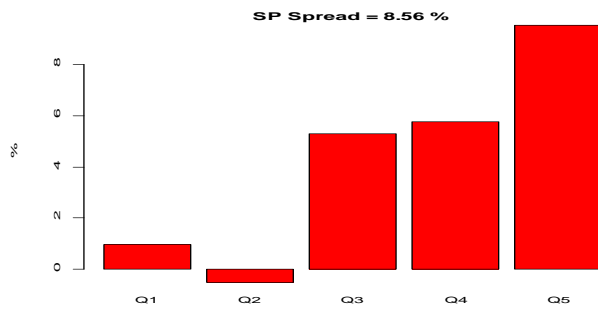
### (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

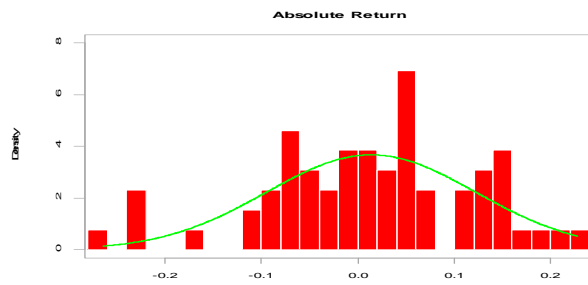
## 8. 因子 SP 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



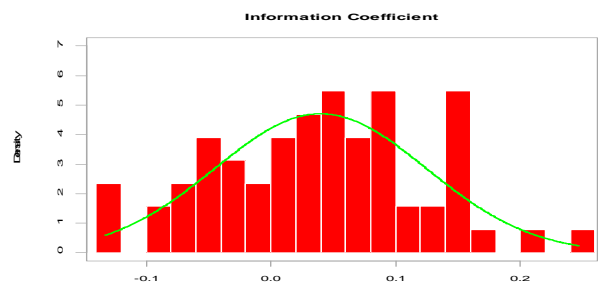
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



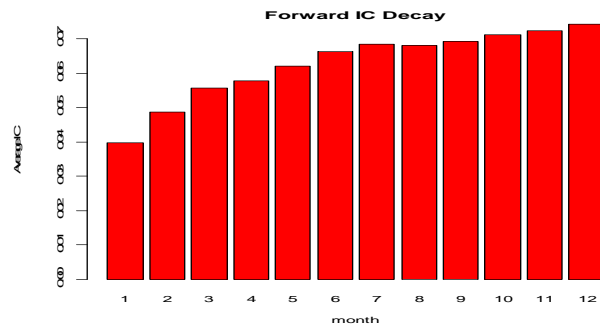
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



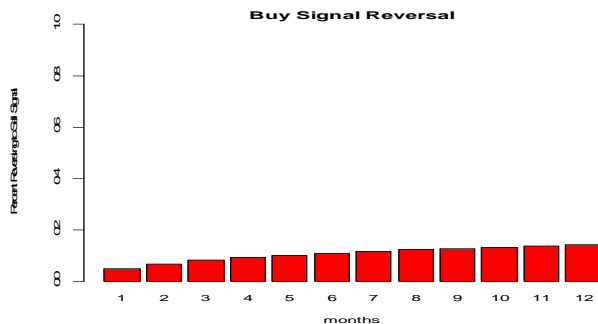
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰减



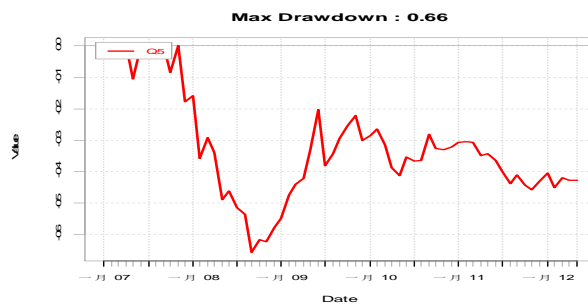
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



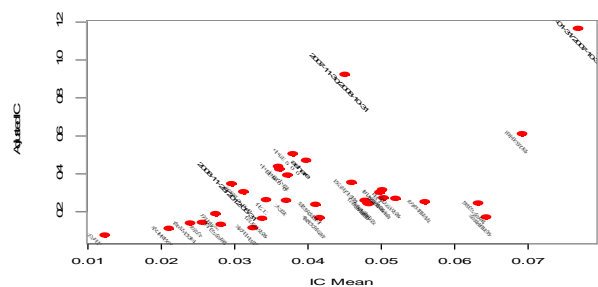
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



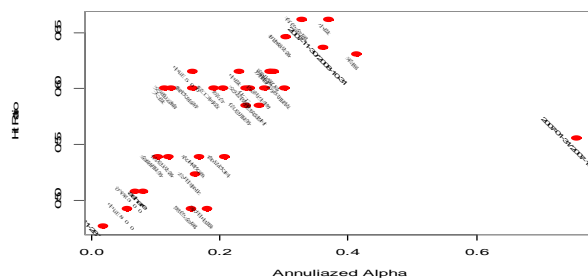
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

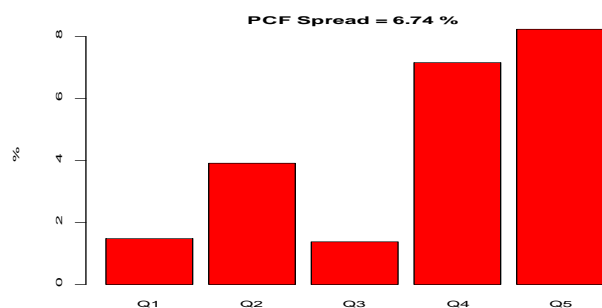
### (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

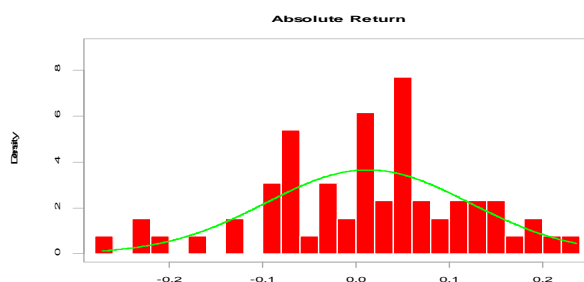
## 9. 因子 PCF 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



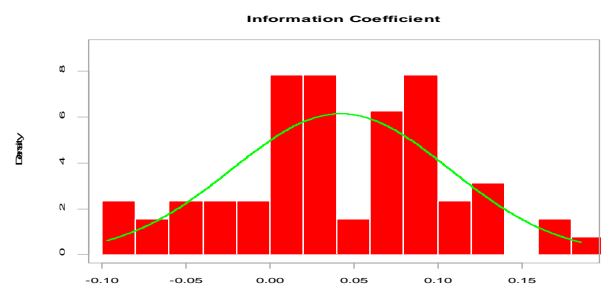
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



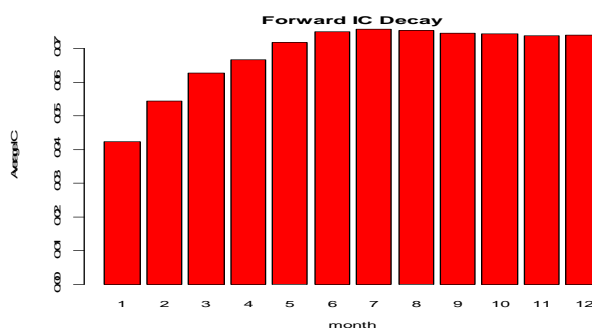
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



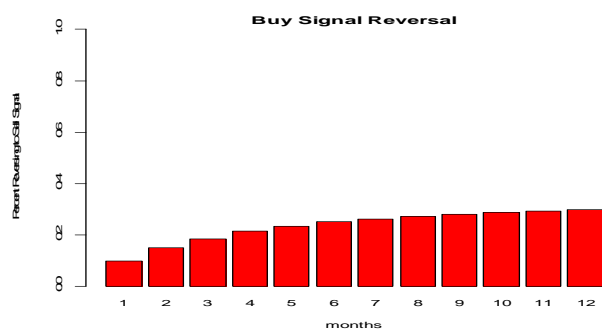
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰减



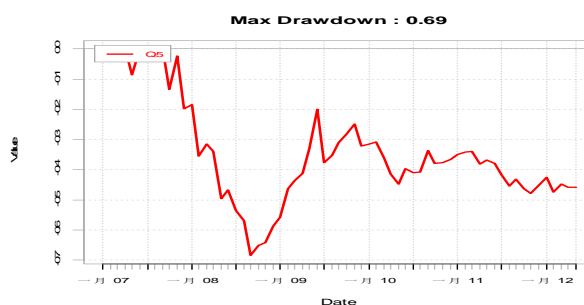
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



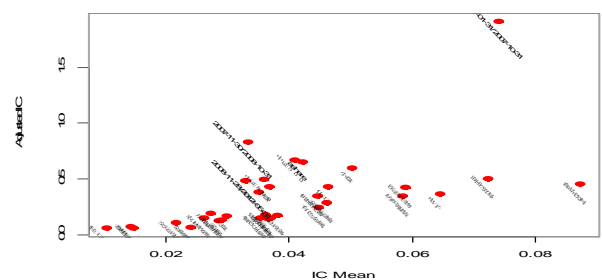
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



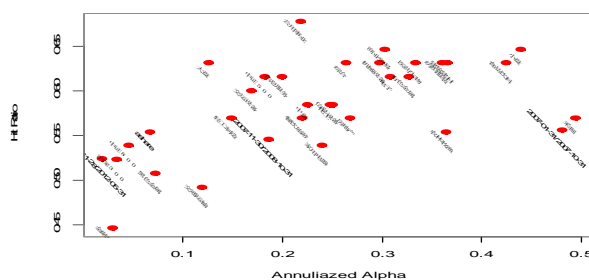
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

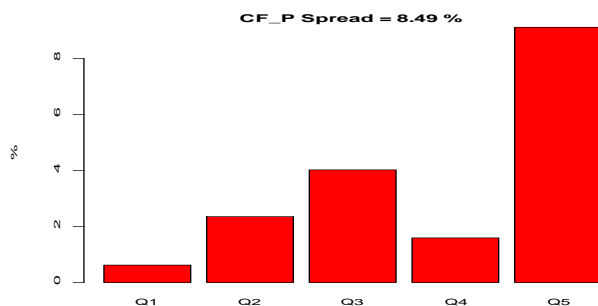
### (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

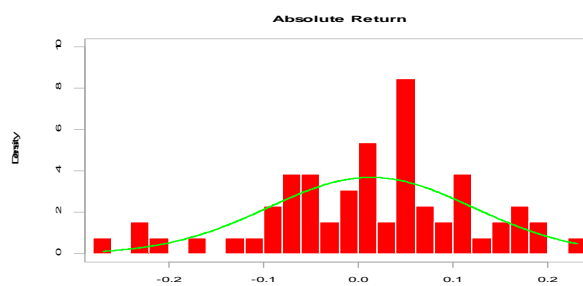
## 10. 因子 CF\_P 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



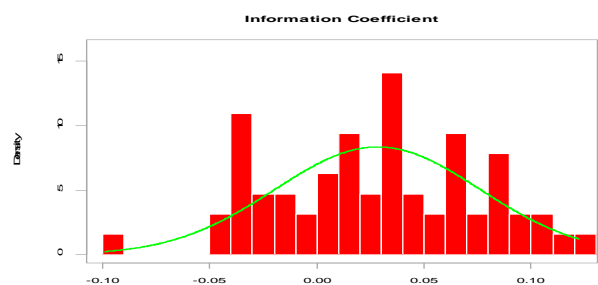
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



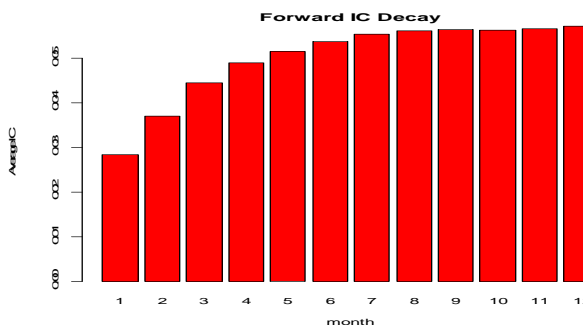
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



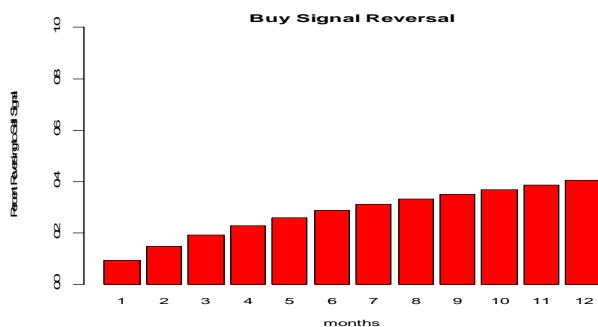
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰减



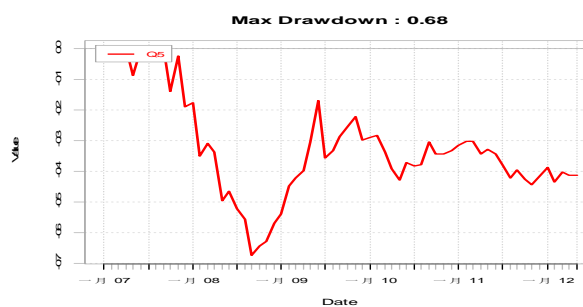
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



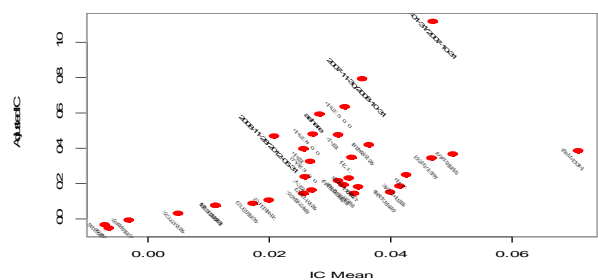
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



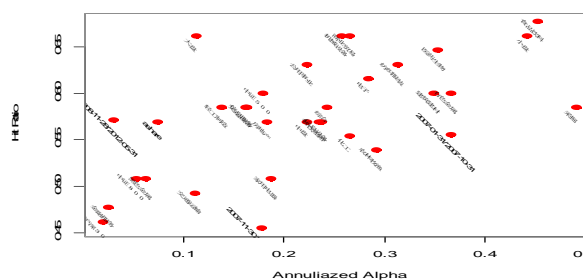
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

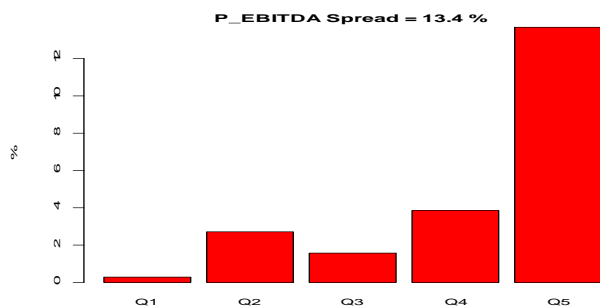
### (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

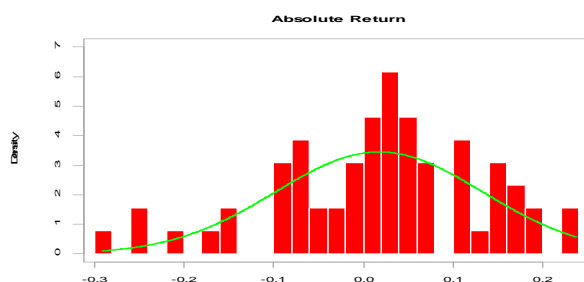
## 11. 因子 P\_EBITDA 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



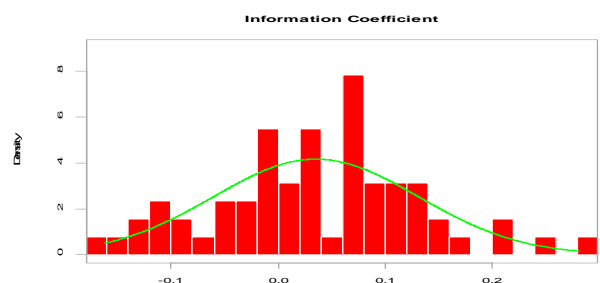
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



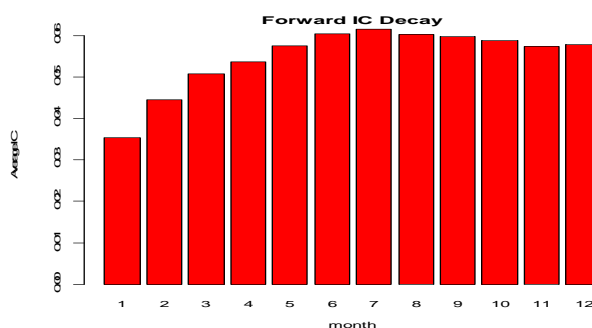
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



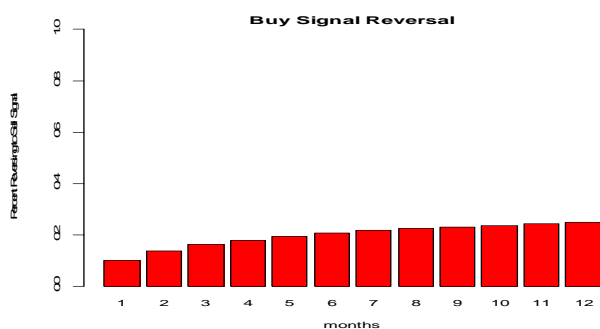
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰减



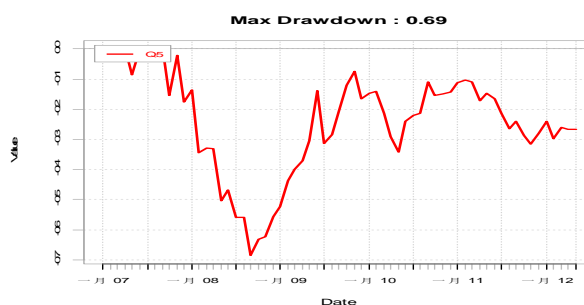
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



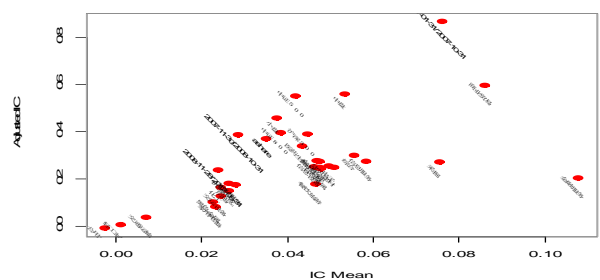
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



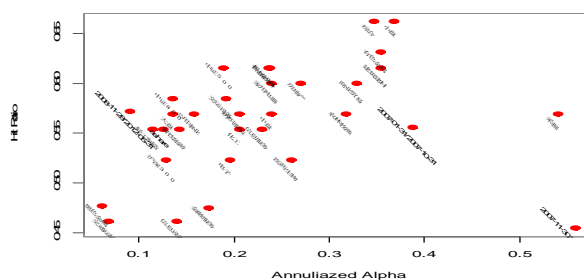
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

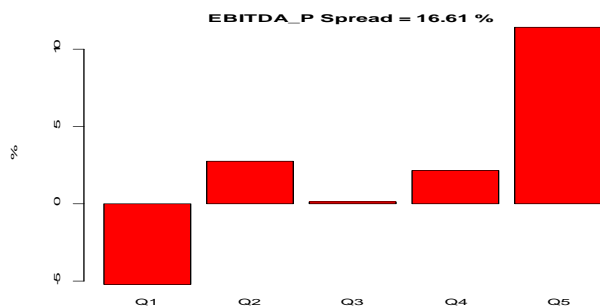
### (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

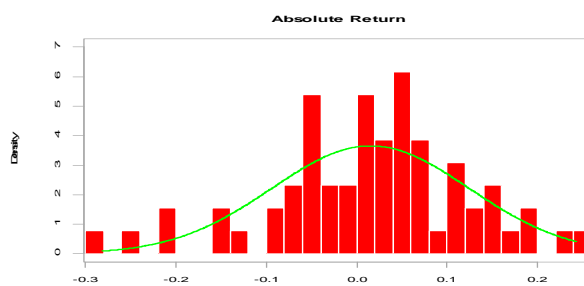
## 12. 因子 EBITDA\_P 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



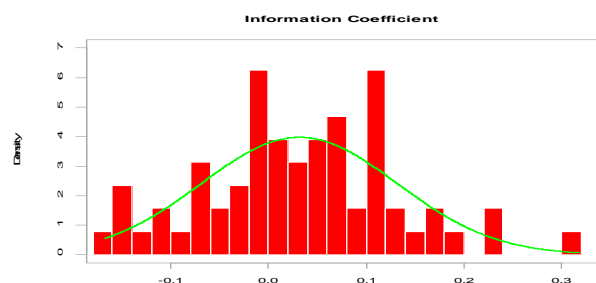
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



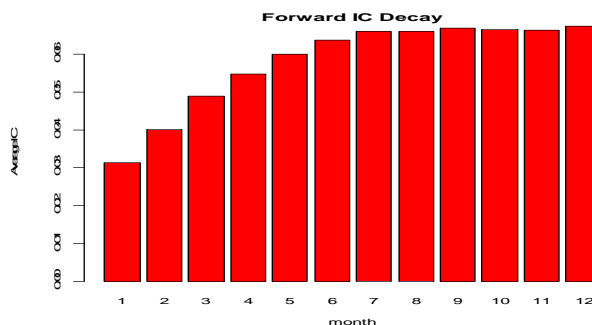
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



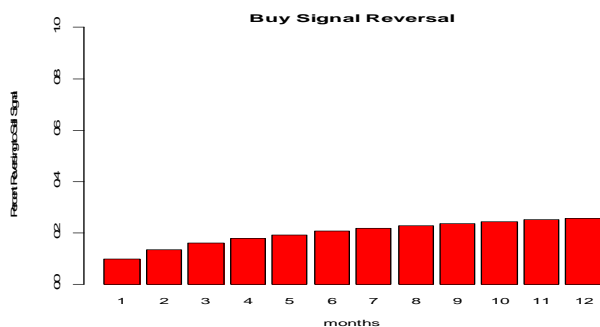
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰减



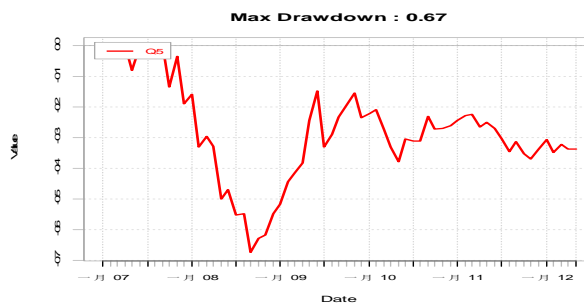
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



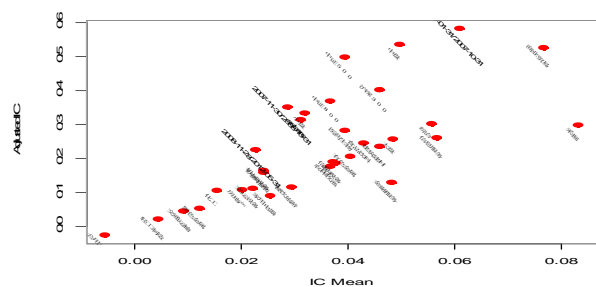
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



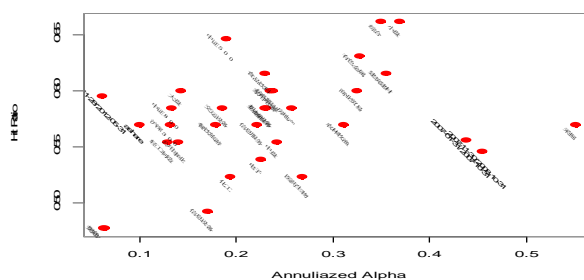
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

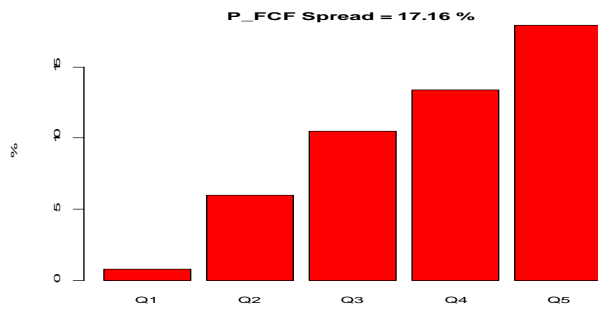
### (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

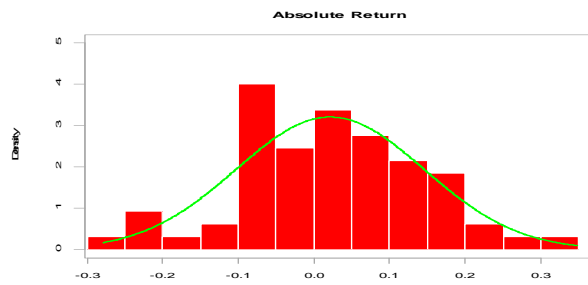
## 13. 因子 P\_FCF 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



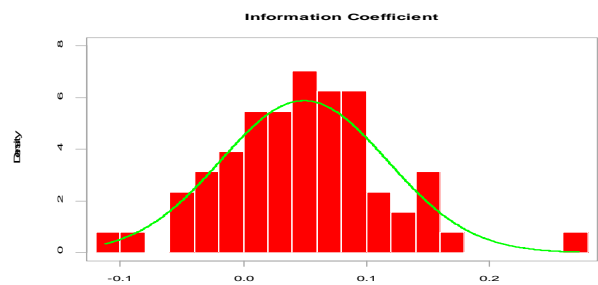
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



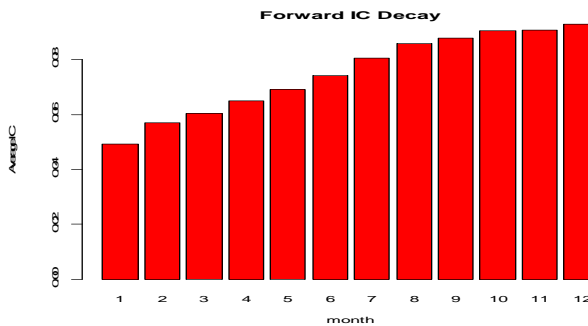
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



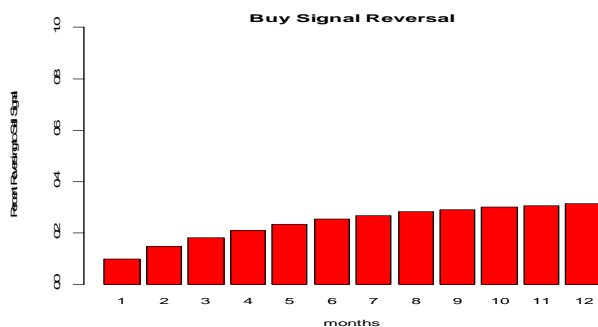
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰减



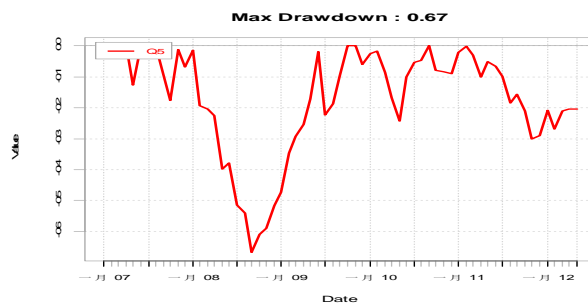
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



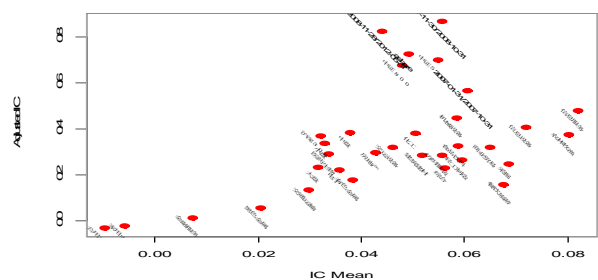
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



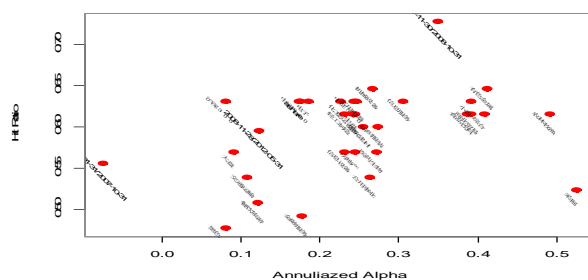
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

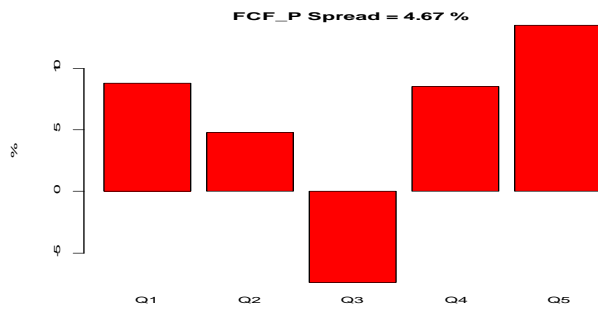
### (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

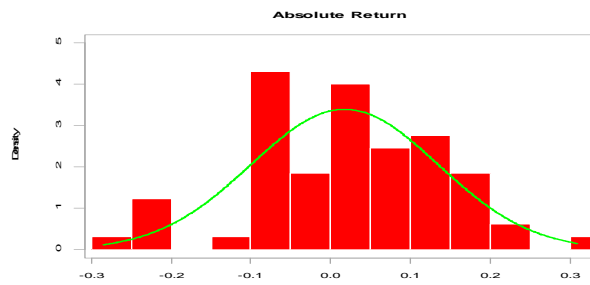
## 14. 因子 FCF\_P 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



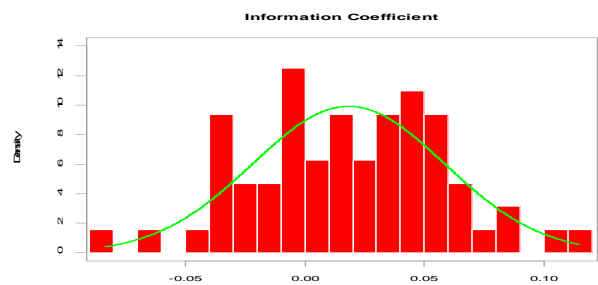
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



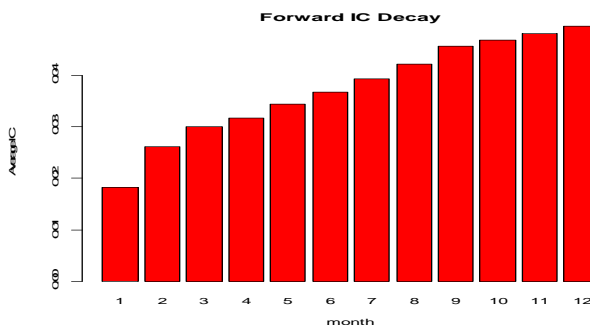
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



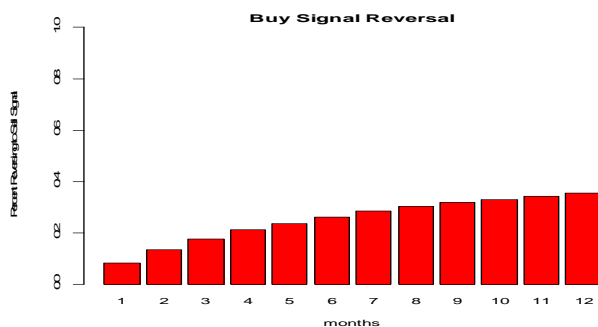
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰变



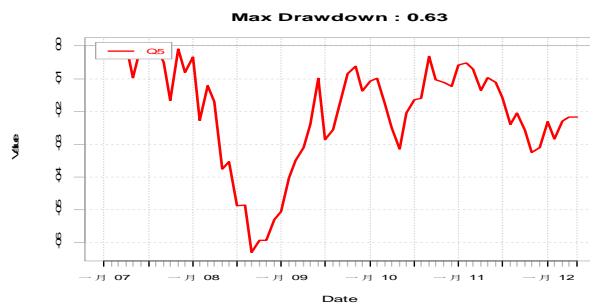
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



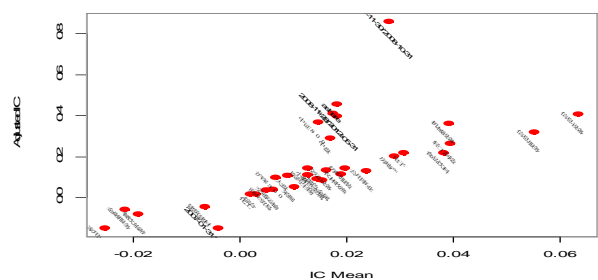
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



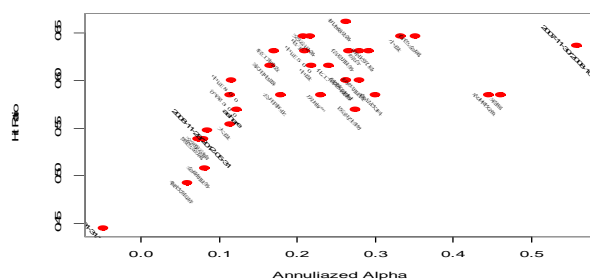
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

### (8).胜率 and 年化 Alpha

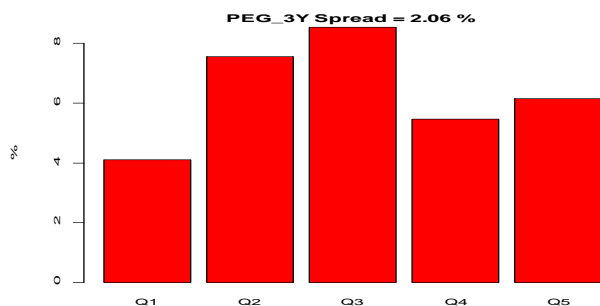


数据来源：光大证券研究所



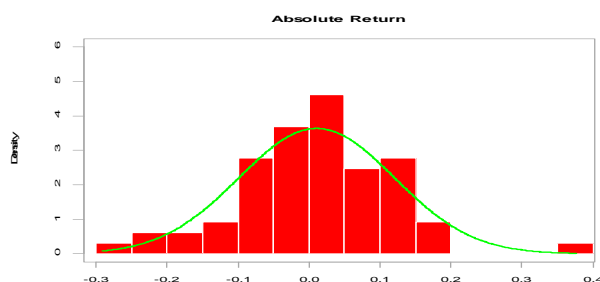
## 15. 因子 PEG\_3Y 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



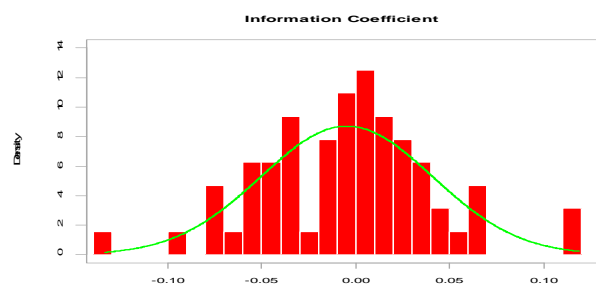
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



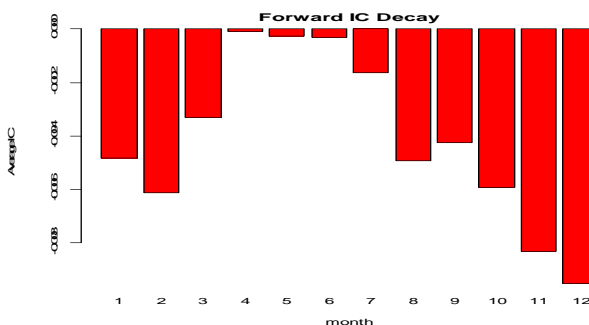
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



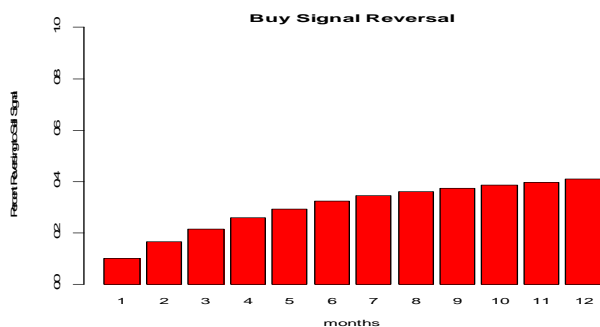
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰减



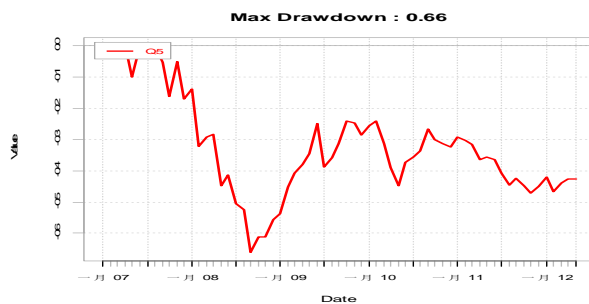
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



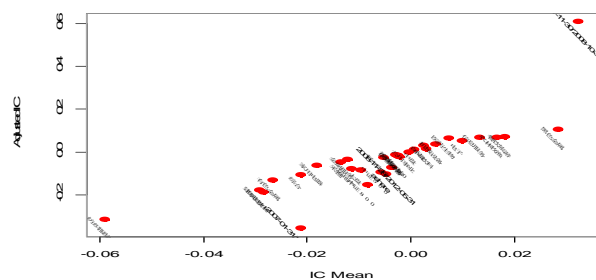
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



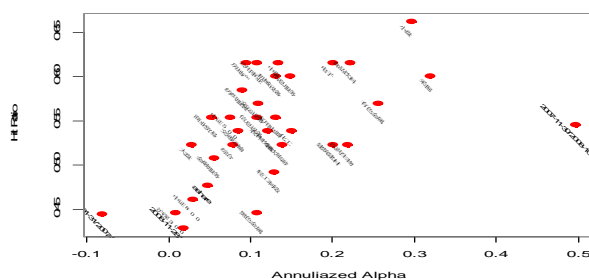
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

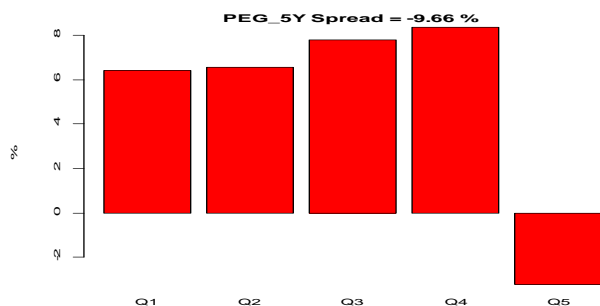
### (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

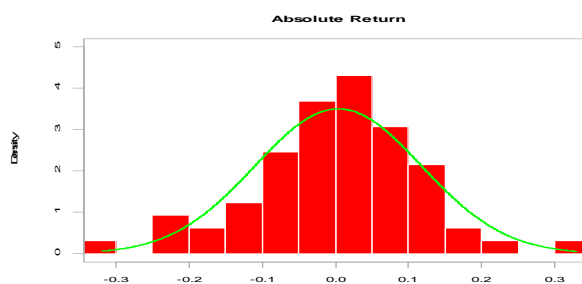
## 16. 因子 PEG\_5Y 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



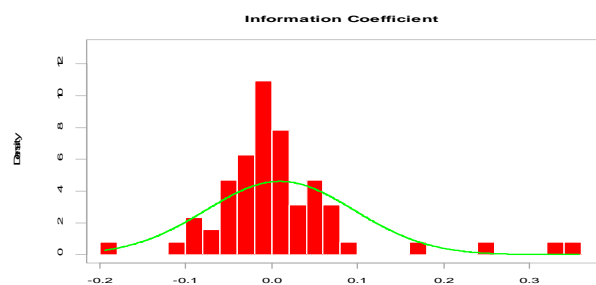
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



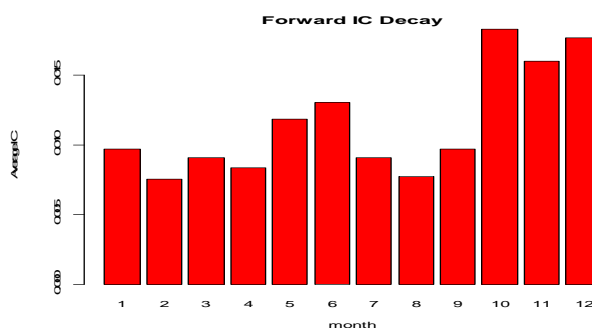
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



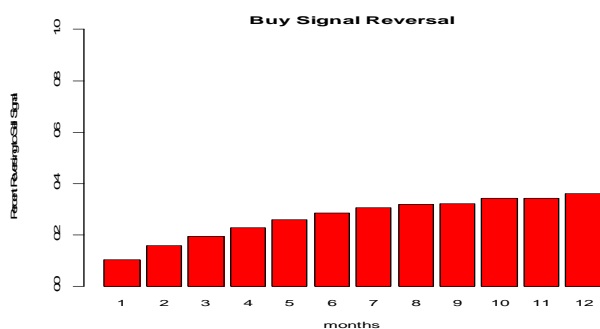
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰减



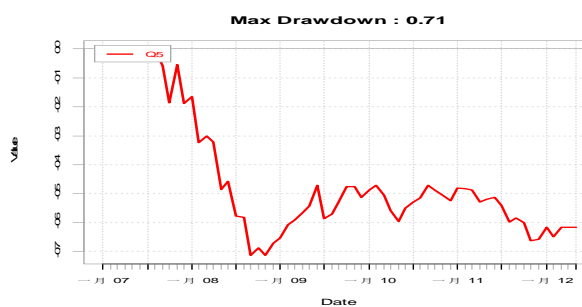
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



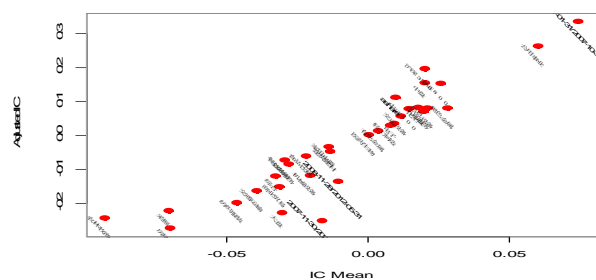
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



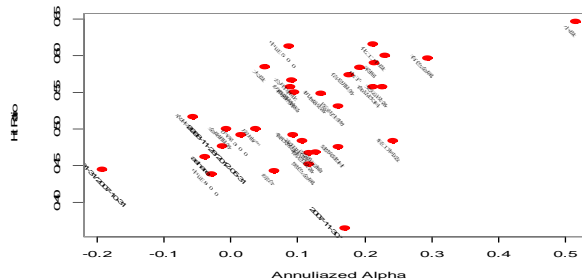
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

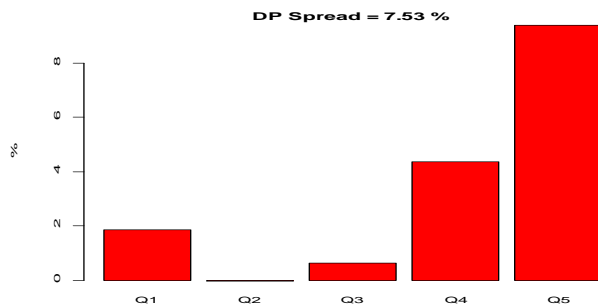
### (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

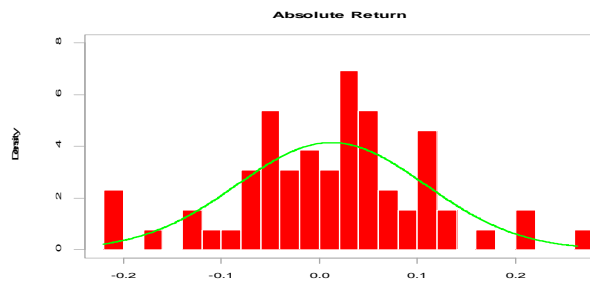
## 17. 因子 DP 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



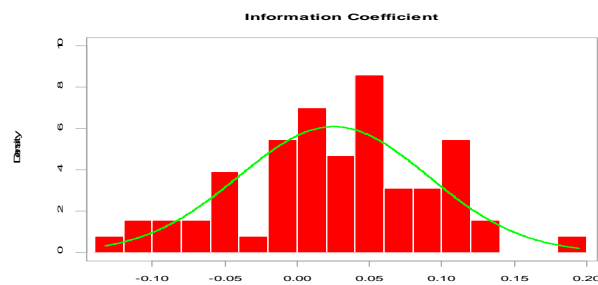
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



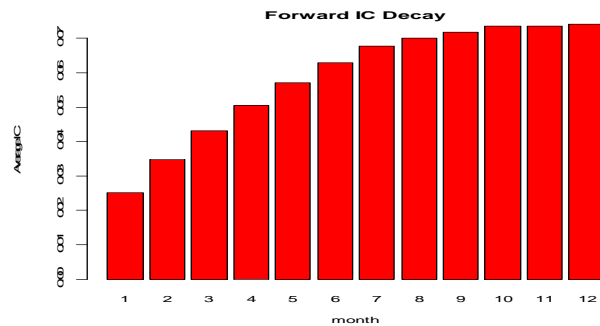
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰减



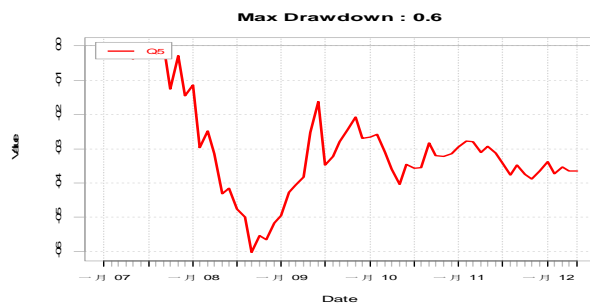
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



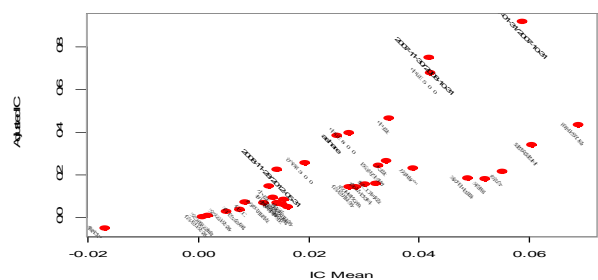
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



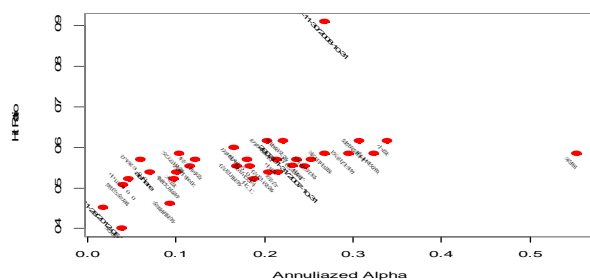
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

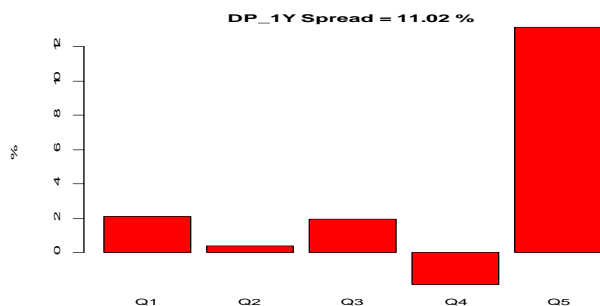
### (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

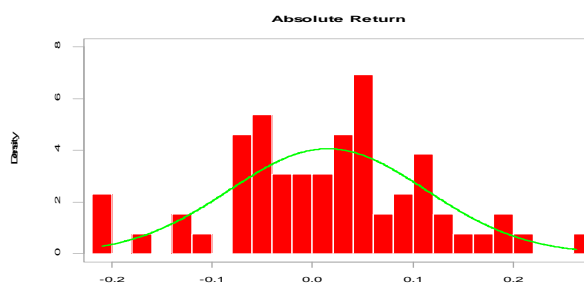
## 18. 因子 DP\_1Y 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



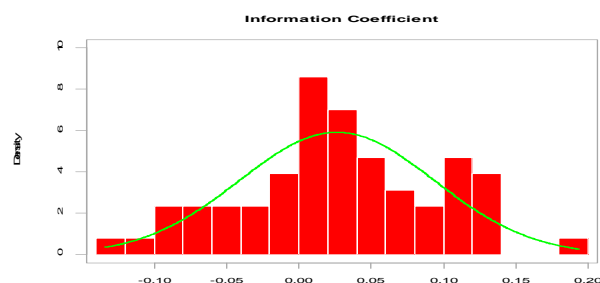
数据来源：光大证券研究所

### 2).Top 组绝对收益率频率分布图



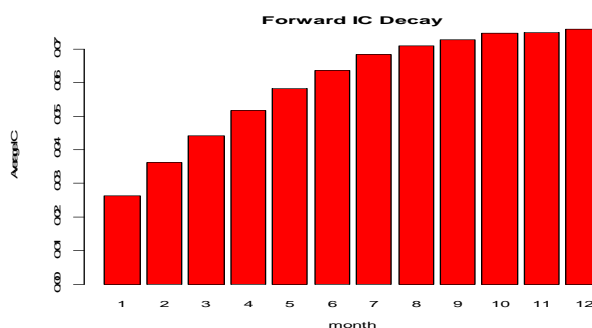
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



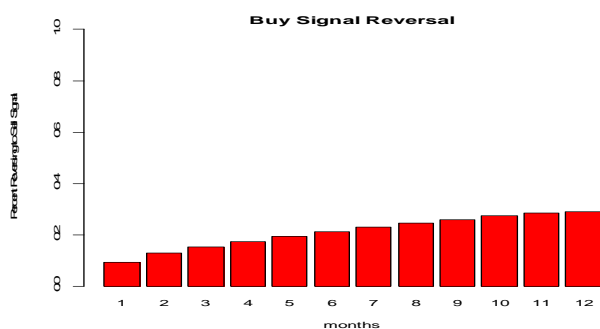
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰减



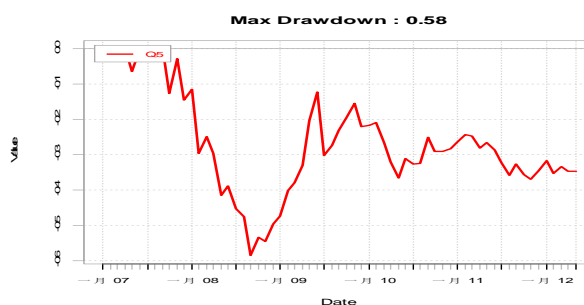
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



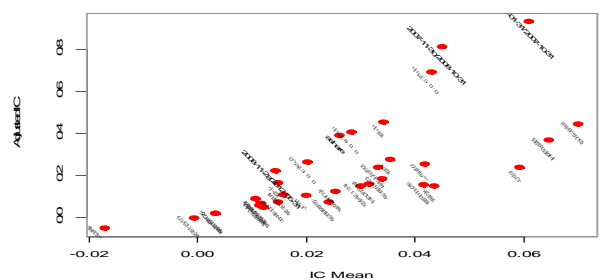
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



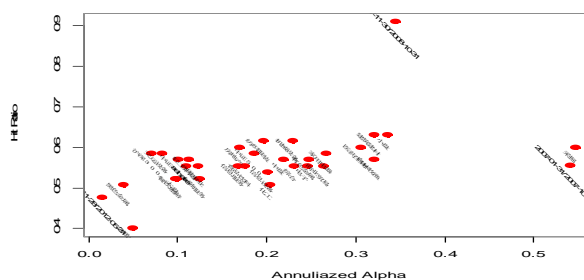
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

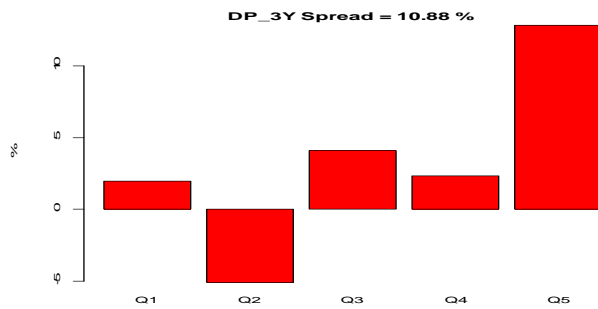
### (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

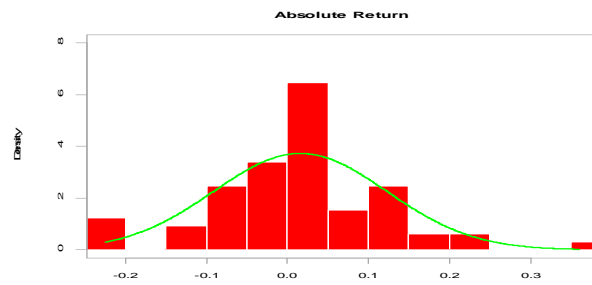
## 19. 因子 DP\_3Y 测试概述

### (1).不同分位组的年化收益率



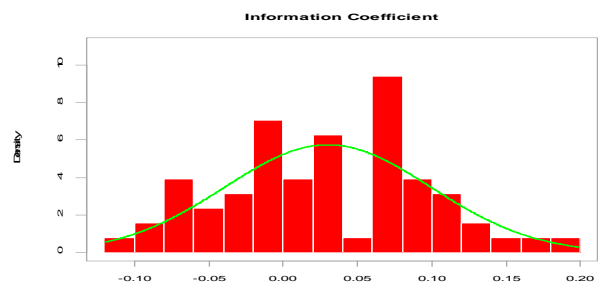
数据来源：光大证券研究所

### (2).Top 组绝对收益率频率分布图



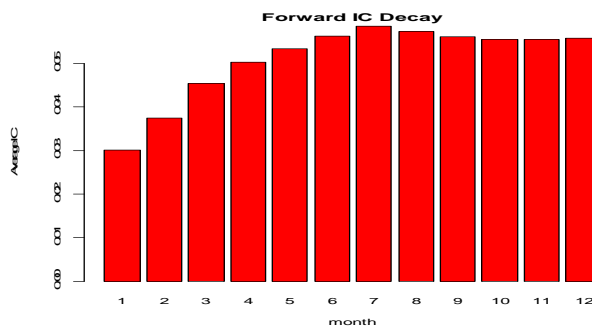
数据来源：光大证券研究所

### (3).IC 的频率分布图



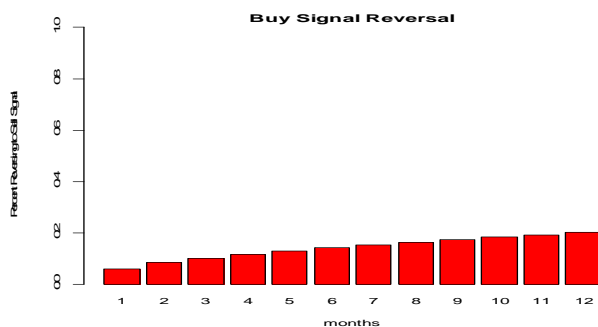
数据来源：光大证券研究所

### (4).IC 的衰减



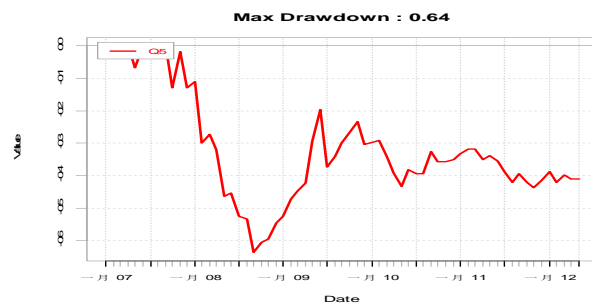
数据来源：光大证券研究所

### (5).买入信号反转



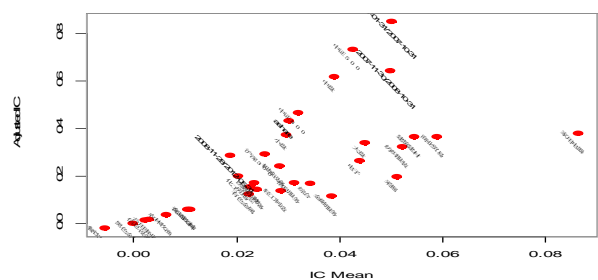
数据来源：光大证券研究所

### (6).Top 组的最大回撤图



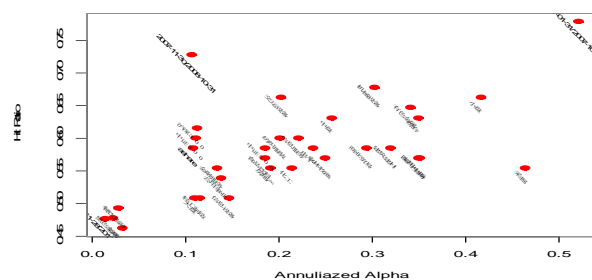
数据来源：光大证券研究所

### (7).IC 和调整 IC



数据来源：光大证券研究所

### (8).胜率和年化 Alpha



数据来源：光大证券研究所

## 附录 B.单因子风格表现汇总

## 1. 因子最适合的板块(IC 的均值和标准差)

图表 1：因子最适合的板块(IC 的均值和标准差)

	行业	阶段	风格	成分股
PE	商业贸易、农林牧渔、信息设备	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500
EP	商业贸易、食品饮料、采掘	2008-11-28/2012-05-31	中盘	沪深 300
P_RE	公用事业、家用电器、商业贸易	2007-01-31/2007-10-31	中盘	沪深 300
RE_P	商业贸易、信息服务、采掘	2008-11-28/2012-05-31	中盘	沪深 300
PB	农林牧渔、餐饮旅游、商业贸易	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
BP	农林牧渔、餐饮旅游、商业贸易	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
PS	商业贸易、医药生物、电子	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500
SP	商业贸易、医药生物、电子	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500
PCF	商业贸易、食品饮料、医药生物	2007-01-31/2007-10-31	小盘	中证 500
CF_P	食品饮料、机械设备、纺织服装	2007-01-31/2007-10-31	小盘	中证 500
P_EBITDA	商业贸易、医药生物、综合	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500
EBITDA_P	商业贸易、采掘、综合	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500
P_FCF	信息服务、机械设备、信息设备	2007-11-30/2008-10-31	中盘	中证 500
FCF_P	信息设备、机械设备、信息服务	2007-11-30/2008-10-31	中盘	中证 500
PEG_3Y	黑色金属、餐饮旅游、农林牧渔	2007-11-30/2008-10-31	小盘	沪深 300
PEG_5Y	公用事业、黑色金属、信息设备	2007-01-31/2007-10-31	中盘	沪深 300
DP	商业贸易、建筑建材、医药生物	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500
DP_1Y	商业贸易、建筑建材、综合	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500
DP_3Y	家用电器、商业贸易、建筑建材	2007-01-31/2007-10-31	中盘	中证 500

数据来源：光大证券研究所

## 2. 因子最适合的板块(胜率和年化 Alpha)

图表 2：因子最适合的板块(胜率和年化 Alpha)

	行业	阶段	风格	成分股
PE	采掘、食品饮料、商业贸易	2007-01-31/2007-10-31	小盘	中证 500
EP	采掘、商业贸易、食品饮料	2007-01-31/2007-10-31	小盘	中证 500
P_RE	采掘、食品饮料、商业贸易	2007-01-31/2007-10-31	小盘	中证 500
RE_P	采掘、商业贸易、农林牧渔	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
PB	采掘、农林牧渔、机械设备	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
BP	采掘、农林牧渔、机械设备	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
PS	采掘、有色金属、机械设备	2007-01-31/2007-10-31	小盘	中证 500
SP	采掘、有色金属、机械设备	2007-01-31/2007-10-31	小盘	中证 500
PCF	采掘、食品饮料、建筑建材	2007-01-31/2007-10-31	小盘	中证 500
CF_P	食品饮料、采掘、医药生物	2007-01-31/2007-10-31	小盘	中证 500
P_EBITDA	采掘、综合、有色金属	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
EBITDA_P	采掘、综合、建筑建材	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
P_FCF	农林牧渔、有色金属、采掘	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
FCF_P	采掘、农林牧渔、有色金属	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
PEG_3Y	采掘、食品饮料、有色金属	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
PEG_5Y	有色金属、化工、采掘	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
DP	采掘、建筑建材、农林牧渔	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
DP_1Y	采掘、建筑建材、医药生物	2007-11-30/2008-10-31	小盘	中证 500
DP_3Y	采掘、有色金属、综合	2007-01-31/2007-10-31	小盘	中证 500

数据来源：光大证券研究所



## 分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 分析师介绍

### 行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；  
增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；  
中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5% 至 5%；  
减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；  
卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上。  
市场基准指数为沪深 300 指数。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于1996年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。公司经营业务许可证编号：z22831000。

本公司已获业务资格：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整。报告中的信息或所表达的意見不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议作出任何形式的保证和承诺。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的唯一参考因素。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议，本公司及其附属机构（包括光大证券研究所）不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部和投资业务部可能会作出与本报告的推荐不一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在作出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表、篡改或者引用。

## 光大证券股份有限公司研究所 销售交易部

上海市新闸路1508号静安国际广场3楼 邮编 200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114、22169134

销售交易团队	姓名	办公电话	手机	电子邮件
北京	王汗青(总经理)	0755-83024403	13501136670	wanghq@ebscn.com
	郝辉	010-68561722	13511017986	haohui@ebscn.com
	黄怡	010-68567231	13699271001	huangyi@ebscn.com
	梁晨	010-56513153	13901184256	liangchen@ebscn.com
企业客户	孙威(执行董事)	010-68567231	13701026120	sunwei@ebscn.com
	吴江	010-68561595	13718402651	wujiang@ebscn.com
	杨月	010-68561606	18910037319	yangyue1@ebscn.com
上海	李大志(销售交易部总经理助理)	021-22169128	13810794466	lidz@ebscn.com
	严非(执行董事)	021-22169086	13127948482	yanfei@ebscn.com
	王宇	021-22169131	18616755888	wangyu1@ebscn.com
	周薇薇	021-22169087	13671735383	zhouww1@ebscn.com
	徐又丰	021-22169082	13917191862	xuyf@ebscn.com
	韩佳	021-22169491	13761273612	hanjia@ebscn.com
	冯诚	021-22169083	18616830416	fengcheng@ebscn.com
	黎晓宇(副总经理)	0755-83024434	13823771340	lixyl@ebscn.com
深圳	黄鹏华(执行董事)	0755-83024396	13802266623	huanglh@ebscn.com
	张晓峰	0755-83024431	13926576680	zhangxf@ebscn.com
	江虹	0755-83024029	13810482013	jianghong1@ebscn.com
	罗德锦	0755-83024064	13609618940	luodj@ebscn.com
富尊财富中心	濮维娜(副总经理)	021-62152373	13301619955	puwn@ebscn.com
	陶奕	021-62152393	13788947019	taoyi@ebscn.com
	戚德文	021-22169152	15821755866	qidw@ebscn.com
	顾超	021-22169485	18616658309	guchao@ebscn.com