

关注度选股因子历史回测

金融工程

◆关注度选股因子

我们在 2010 年为市场贡献了网络论坛选股因子,并首次提出个股关注度的概念。过去一年,我们又在市场上第一个将海量文本挖掘的理念和方法引入量化研究,并建立了专门网站(www.chinesecloud.net 光大中文云),同时,在 Alpha 方面,我们也建立了完整的选股因子测试流程,并在此基础上建立了自己的选股因子库。

两者结合,我们对去年提出的网络论坛关注度因子的选股能力重新进行了回溯测试。

简单方法如下:

因子:网络论坛关注度,按月统计主流股票论坛每一个股的新发帖总量,以及相对上一个月的变化率,构造关注度和关注度变化两个因子。

样本:分别选择沪深 300、中证 500、中证 800 作为样本和对应指数作为参考基准。

测试方法:每月按因子从低到高将样本股划分为 5 个投资组合(等权重),考察下一个月各投资组合的表现,并在此基础上考察因子的预测能力,绝对/超额收益情况,换手情况,长短组合表现情况。

测试时间:样本数据范围为 2008-7-31——2011-10-31,因子表现选取考察期为 2008-8-31 日至 2011-10-31 日。

基本结论如下:

在所选取的三个样本中,无论是关注度因子还是关注度变化因子与股价表现都呈现单调的负相关性(平均 IC 均超过 3%),即无论什么样本、两个因子的第一组表现总是最好,第五组最差。这表明低关注度和关注度下降股的 Alpha 更显著。两因子都是在中证 500 样本股中表现更好。

个股关注度可以在 www.chinesecloud.net 网站上查询。

分析师

刘道明 (执业证书编号: S0930510120008)
021-22169109
liudaoming@ebcn.com

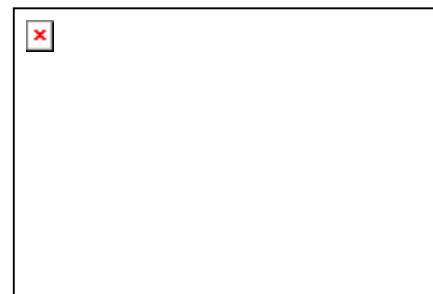
于栋华 (执业证书编号: S0930510120010)
021-22169105
yudonghua@ebcn.com

联系人

倪蕴韬
021-22169338
niyt@ebcn.com

张斯会
021-22169104
zhangsihui@ebcn.com

大盘走势图



相关研报

互联网数据挖掘系统,行为金融新领域
2010-09

关注度因子选股

1、关注度因子

我们采集了主流股票论坛上每一支个股每天的发帖数据，并把股票发帖量定义为网络关注度（股票论坛）。我们在 2010 年发布的研究报告已经指出：关注度因子与个股表现呈现显著的负相关性，即以组合的角度看，当前关注度越低或者关注度下降越多的股票，在下一期的表现越好，反之越差。

本报告中测试了两个因子：关注度绝对值和关注度变化（当期关注度相对于上期关注度的变化百分比）。

2、样本和基准

本报告以分别以沪深 300、中证 500、中证 800 的成分股为样本，并以相对应的指数为基准。

因子按月汇总（关注度因子为某一个月的关注度总和，关注度变化因子为本月总和相对于上一个月的变化百分比）

3、测试方法

按月计算因子，所有样本股按因子从小到大排列，等分成五组（因子值最小的为第一组，最大的为第五组），等权重构造五个投资组合，持有一个月，考察下一个月的表现情况，一个月考察期到后，再根据当月的因子变化情况再平衡，按同样的规则重新分为五组，再考察。

选取的因子和样本数据时间范围为 2008-7-31 日至 2011-10-31 日，考察期对应为 2008-8-31 日至 2011-10-31 日，共 38 个月。

4、回测指标描述

对因子回测主要从以下几个方面考察：因子的预测能力，绝对/超额收益情况，换手情况，长短组合表现情况。

因子预测能力：考察当期因子大小对下期股票表现的预测能力。业内普遍使用 IC 指标衡量（Information Coefficient），基本原理是在每一期，将当期股票按照因子从小到大排序（也可以从大到小），够造成股票的因子排名序列，同时将股票下一期的表现按从好到差排序，构造股票下期表现排名序列，计算两个序列的某种相关系数（我们使用 Spearman），相关性绝对值越高代表因子对于未来股票表现的预测能力越强。在评价因子时会同时观察每一期的 IC 和所有样本期的平均 IC，一般的，简单起见，用样本期的平均 IC 作为初步的评价标准，国际上普遍认为，IC 的绝对值在 3% 以上，可以认为因子是一个“好因子”。

绝对/超额收益情况：考察每月重新构造的五个组合月度、年化、累积的绝对/超额收益水平。以收益率、标准差、胜率等指标评价。

换手情况：计算每一期相对于上一期组合的换仓情况。本报告中使用月度平均换手率（单边）。

长短组合表现（LS, Long-Short）：假设市场可以卖空股票，每一期做多某一组股票，做空另一组股票，考察收益情况，一般的，以做多表现最好的一组因子，做空表现最差的一组因子，本报告中每一期都等权做多第一组因子、做空第五组因子。

5、结论

本报告回测了三个样本（沪深 300、中证 500、中证 800），两组因子（关注度、关注度变化），共六组数据。回测结果表明：

六组的平均 IC 均超过 3%，表明两个因子均有较强的股票表现预测能力。

六组数据中考察的五个投资组合的年化收益率都基本呈现单调性（第一组表现最好，其次是第二、第三、第四、第五，有两个例外是关注度变化因子的沪深

300 和中证 500 样本中，都是第三组强于第二组，当整体单调性成立），表明两因子很强的股票区分能力。

六组中，关注度因子在中证 500 样本下的表现最好，IC 达到 5.87%，五个组合表现由好到差单调排列，且差距接近，组合 1 的累积超额收益曲线平稳向上。

回测结果

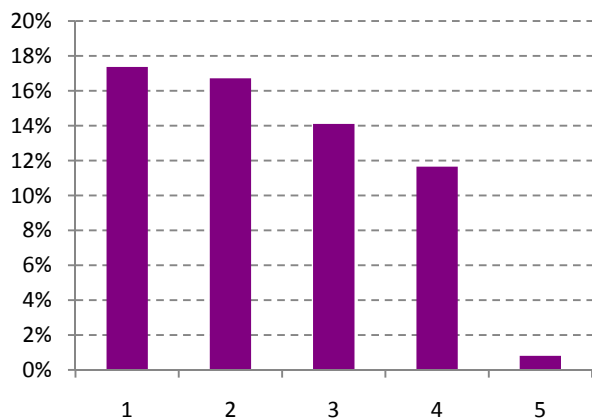
以下图表按六个组别给出了详细的回测结果。

图表 1：关注度因子统计（样本：沪深 300）

平均 IC: 4.09%											
	累积收益	绝对收益(月)	标准差	换手率(月均)	胜率	超额收益(月)	标准差	胜率	LS 收益(月)	标准差	胜率
组 1	78.76%	2.01%	9.72%	35.65%	60.53%	1.21%	2.71%	63.16%	1.11%	2.91%	63.16%
组 2	75.86%	2.05%	10.51%	60.95%	63.16%	1.24%	2.55%	71.05%	1.15%	2.34%	68.42%
组 3	64.53%	1.89%	10.79%	63.00%	55.26%	1.09%	2.81%	57.89%	0.99%	2.56%	57.89%
组 4	54.48%	1.71%	10.69%	56.35%	55.26%	0.91%	2.79%	65.79%	0.81%	2.20%	65.79%
组 5	15.28%	0.90%	10.24%	26.85%	57.89%	0.10%	1.80%	60.53%	—	—	—

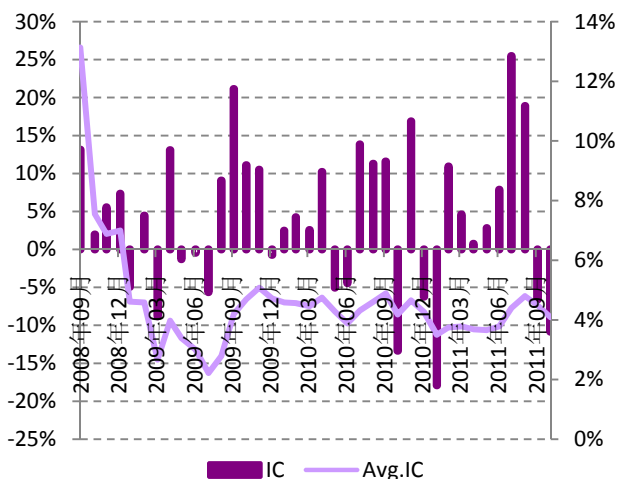
数据来源：光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 2：不同组别月度平均收益（样本：沪深 300）



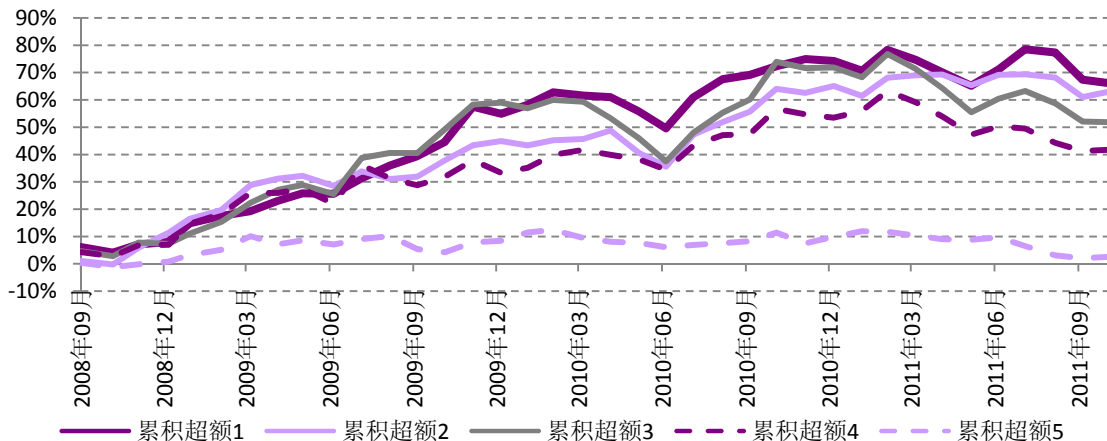
数据来源：光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 3：IC 变化（样本：沪深 300）



数据来源：光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 4：不同组别累积超额收益变化（样本：沪深 300）



数据来源：光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 5: LS 组合收益变化 (样本: 沪深 300, 等权做多第一组, 做空第五组)

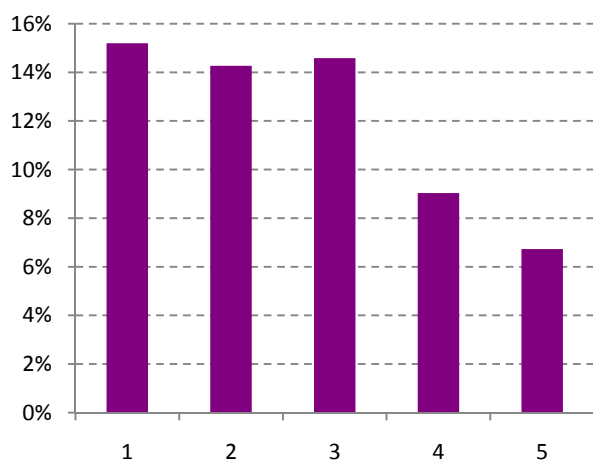
数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 6: 关注度变化因子统计 (样本: 沪深 300)

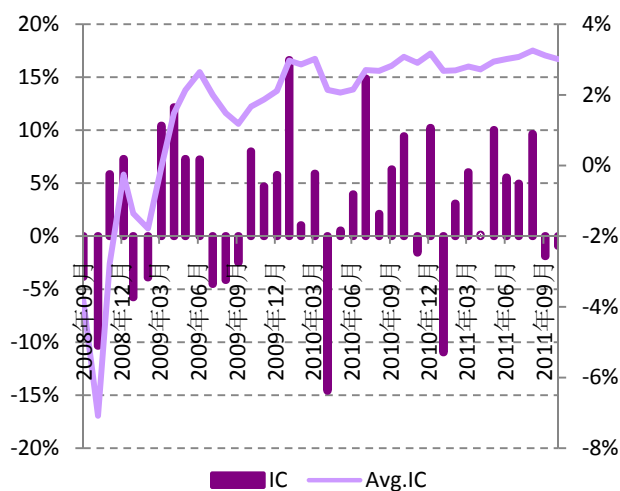
	平均 IC: 3.01%	绝对 收益 (月)	标准差	换手率 (月均)	胜率	超额 收益 (月)	标准差	胜率	LS 收益 (月)	标准差	胜率
组 1	69.20%	1.95%	10.55%	86.20%	63.16%	1.15%	2.43%	60.53%	0.64%	1.79%	68.42%
组 2	65.25%	1.89%	10.53%	79.47%	60.53%	1.08%	2.50%	71.05%	0.58%	1.95%	63.16%
组 3	66.60%	1.93%	10.85%	78.50%	57.89%	1.13%	2.51%	60.53%	0.62%	1.99%	57.89%
组 4	44.20%	1.46%	9.99%	83.13%	55.26%	0.66%	1.97%	60.53%	0.15%	1.53%	57.89%
组 5	35.59%	1.31%	10.10%	84.39%	63.16%	0.51%	2.45%	55.26%	—	—	—

数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

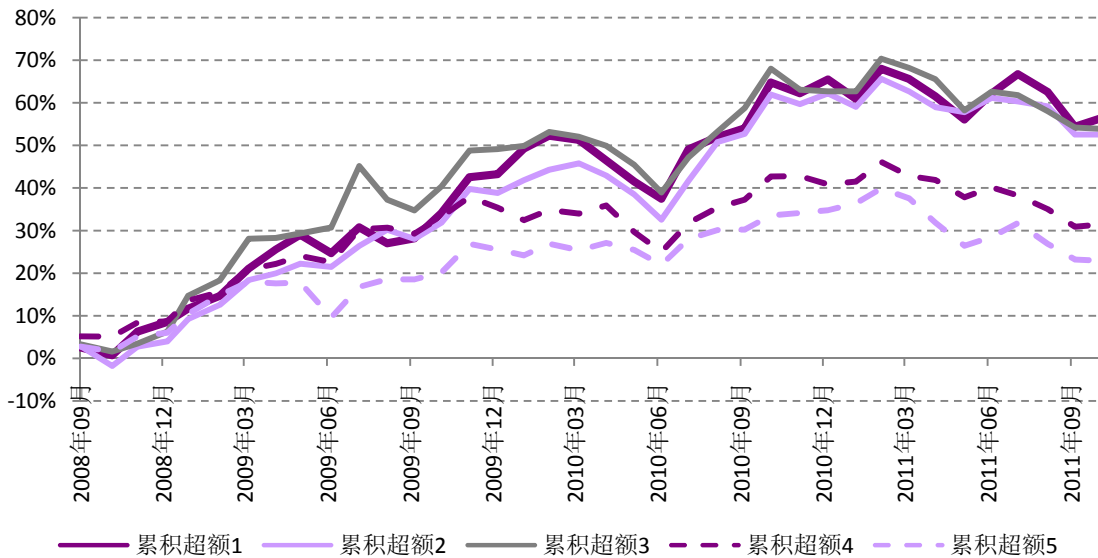
图表 7: 不同组别月度平均收益 (样本: 沪深 300)

数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

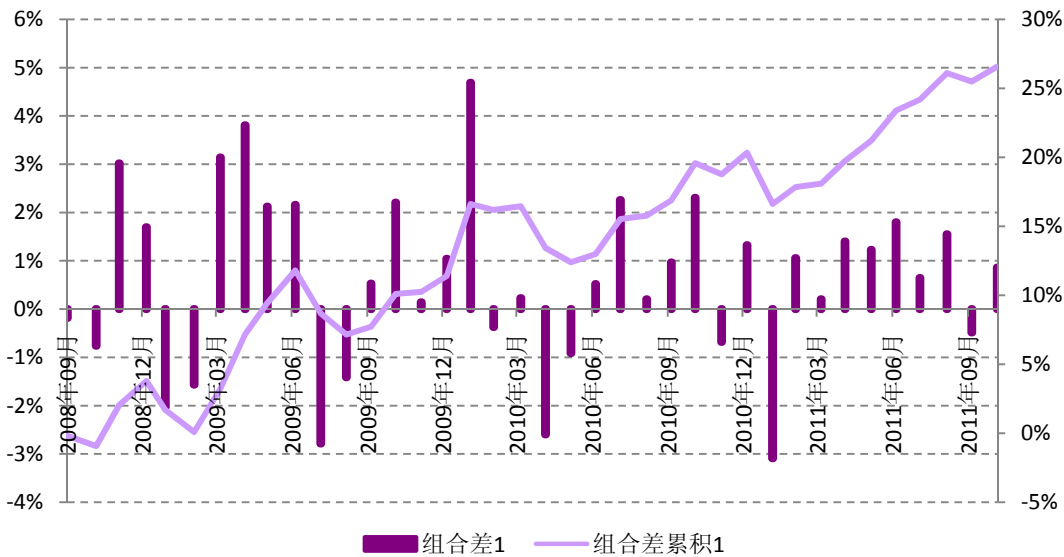
图表 8: IC 变化 (样本: 沪深 300)

数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 9：不同组别累积超额收益变化（样本：沪深 300）

数据来源：光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 10：LS 组合收益变化（样本：沪深 300，等权做多第一组，做空第五组）

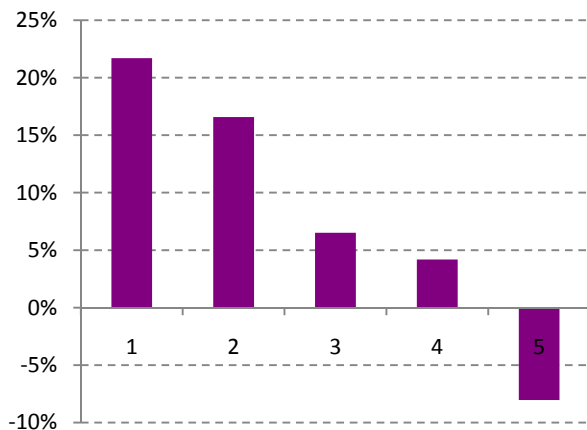
数据来源：光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 11：关注度因子统计（样本：中证 500）

平均 IC: 5.87%											
	累积收益	绝对收益 (月)	标准差	换手率 (月均)	胜率	超额收益 (月)	标准差	胜率	LS 收益 (月)	标准差	胜率
组 1	159.59%	3.00%	9.59%	41.45%	63.16%	1.03%	1.63%	71.05%	1.28%	3.51%	68.42%
组 2	135.89%	2.82%	10.43%	66.77%	63.16%	0.85%	1.14%	78.95%	1.10%	2.55%	65.79%
组 3	95.47%	2.30%	10.26%	68.25%	63.16%	0.33%	1.07%	55.26%	0.58%	2.54%	60.53%
组 4	87.21%	2.23%	10.68%	65.49%	57.89%	0.26%	1.61%	57.89%	0.51%	1.70%	63.16%
组 5	50.03%	1.72%	11.35%	40.67%	60.53%	-0.25%	2.38%	42.11%	—	—	—

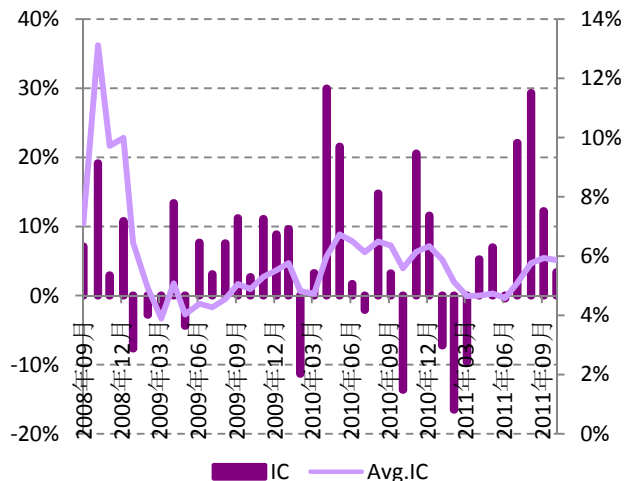
数据来源：光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 12: 不同组别月度平均收益 (样本: 中证 500)



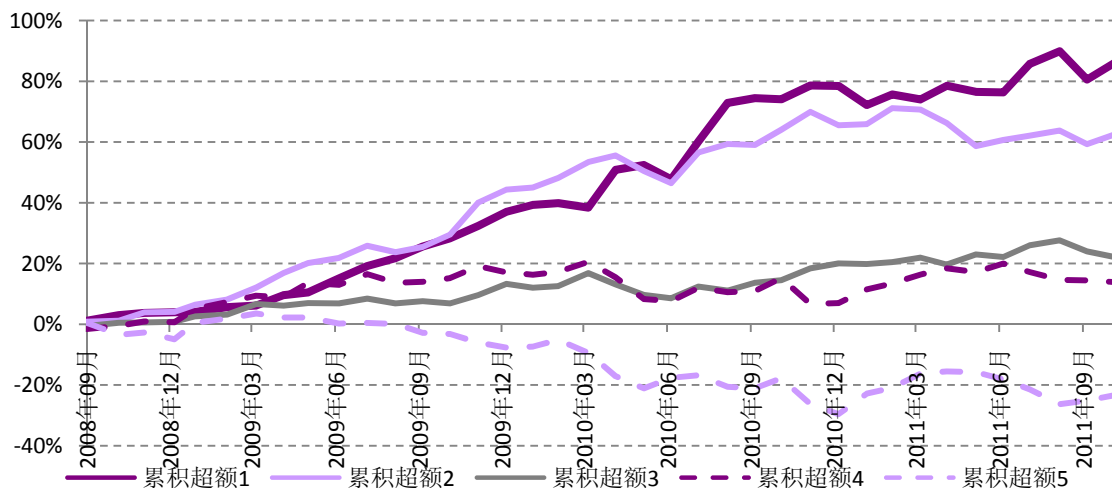
数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 13: IC 变化 (样本: 中证 500)



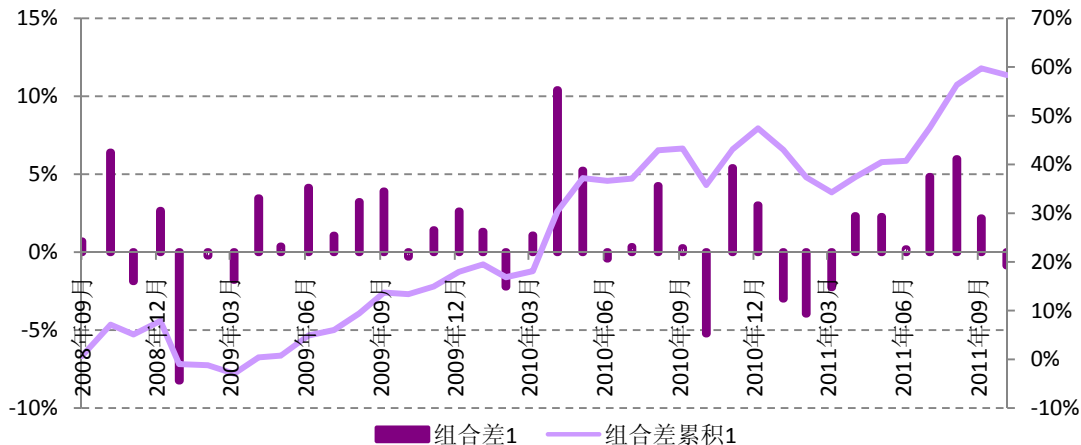
数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 14: 不同组别累积超额收益变化 (样本: 中证 500)



数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 15: LS 组合收益变化 (样本: 中证 500, 等权做多第一组, 做空第五组)



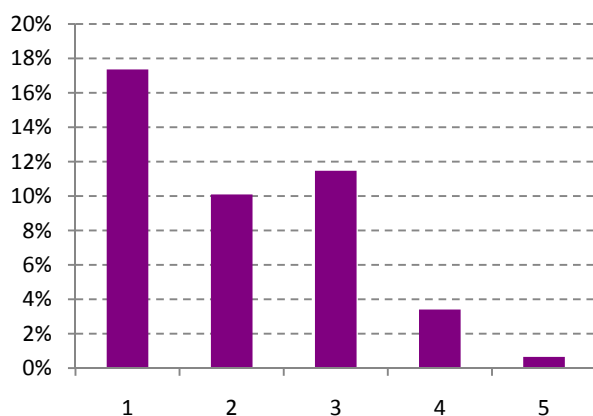
数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 16: 关注度变化因子统计 (样本: 中证 500)

	平均 IC: 3.51%		LS 收益 (月)								
	累积收益	绝对收益 (月)	标准差	换手率 (月均)	胜率	超额收益 (月)	标准差	胜率	LS 收益 (月)	标准差	胜率
组 1	139.36%	2.91%	10.92%	87.62%	63.16%	0.94%	1.89%	76.32%	0.89%	2.03%	65.79%
组 2	108.93%	2.46%	10.10%	80.38%	60.53%	0.49%	1.16%	60.53%	0.45%	1.49%	68.42%
组 3	114.39%	2.59%	10.60%	77.45%	63.16%	0.62%	1.35%	63.16%	0.57%	1.59%	63.16%
组 4	84.55%	2.15%	10.31%	82.25%	65.79%	0.19%	1.07%	57.89%	0.14%	1.24%	47.37%
组 5	75.43%	2.01%	10.24%	85.59%	63.16%	0.04%	1.08%	47.37%	—	—	—

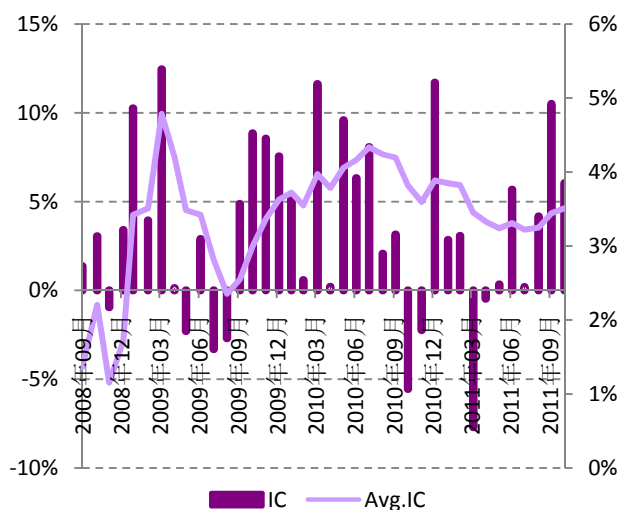
数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 17: 不同组别月度平均收益 (样本: 中证 500)



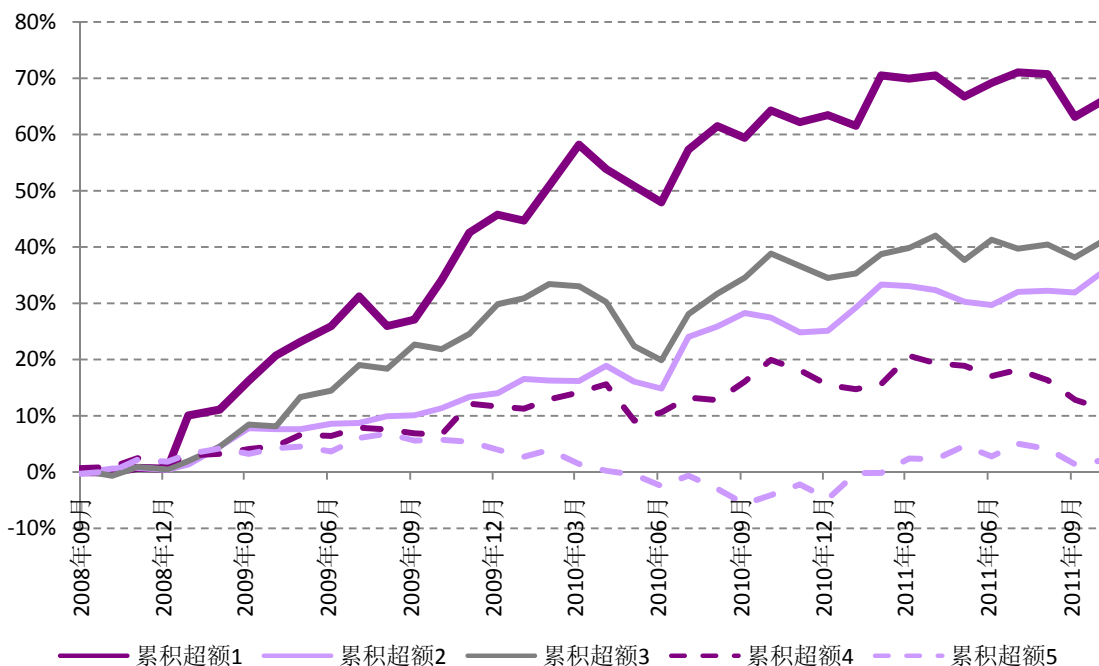
数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 18: IC 变化 (样本: 中证 500)



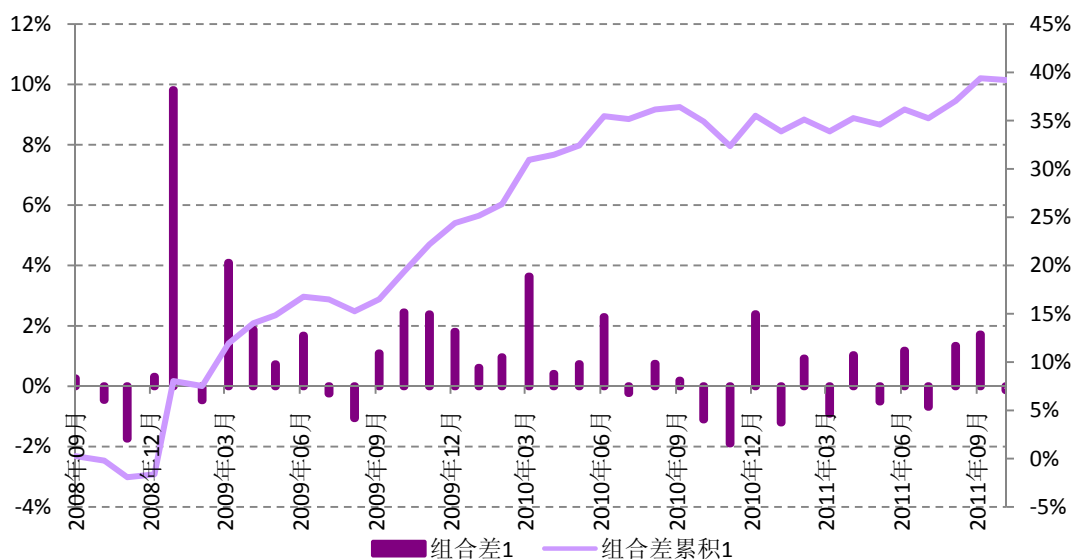
数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 19: 不同组别累积超额收益变化 (样本: 中证 500)



数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 20: LS 组合收益变化 (样本: 中证 500, 等权做多第一组, 做空第五组)

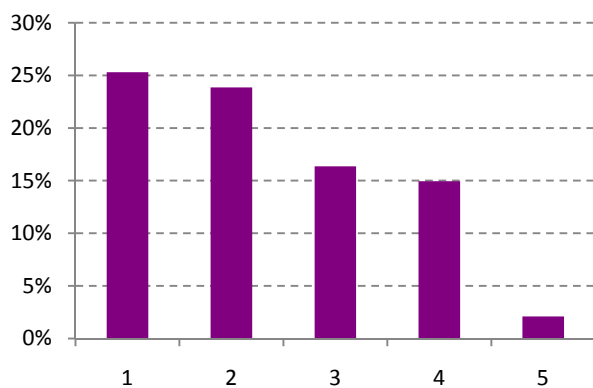
数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 21: 关注度因子统计 (样本: 中证 800)

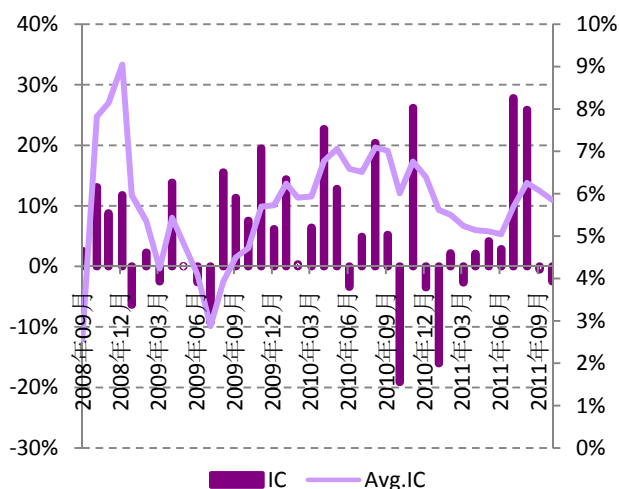
	平均 IC: 5.85%	绝对 收益 (月)	标准差	换手率 (月均)	胜率	超额 收益 (月)	标准差	胜率	LS 收益 (月)	标准差	胜率
组 1	128.44%	2.66%	9.64%	38.82%	63.16%	1.61%	3.27%	68.42%	1.38%	3.23%	68.42%
组 2	121.08%	2.62%	10.12%	62.87%	63.16%	1.57%	2.93%	71.05%	1.34%	2.60%	76.32%
组 3	85.76%	2.19%	10.52%	65.50%	60.53%	1.14%	2.89%	60.53%	0.91%	2.15%	68.42%
组 4	79.61%	2.12%	10.75%	59.81%	57.89%	1.07%	2.78%	55.26%	0.85%	1.60%	71.05%
组 5	30.95%	1.28%	10.61%	32.32%	57.89%	0.23%	2.15%	50.00%	—	—	—

数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

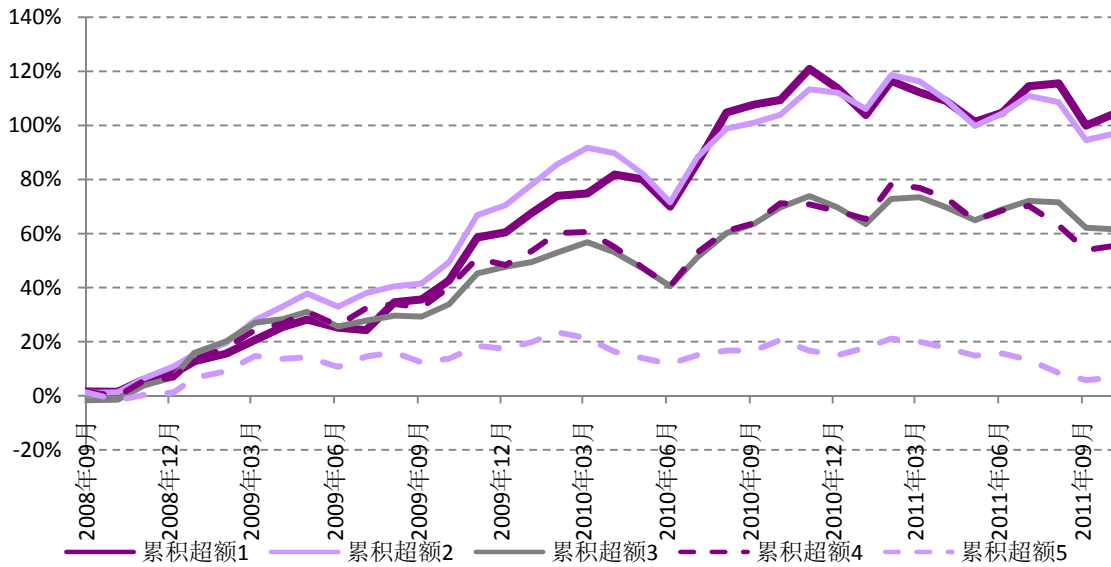
图表 22: 不同组别月度平均收益 (样本: 中证 800)

数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 23: IC 变化 (样本: 中证 800)

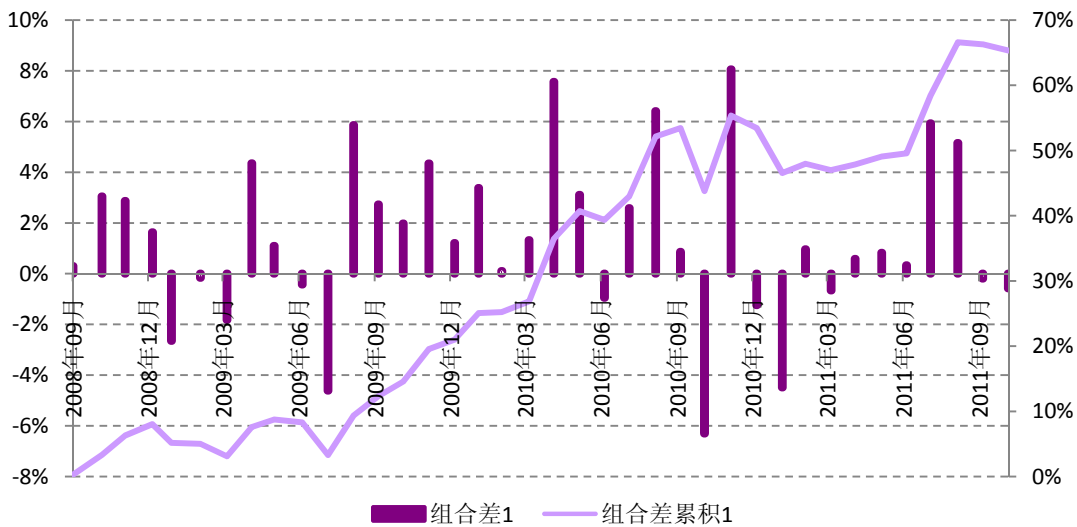
数据来源: 光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 24：不同组别累积超额收益变化（样本：中证 800）



数据来源：光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 25：LS 组合收益变化（样本：中证 800，等权做多第一组，做空第五组）



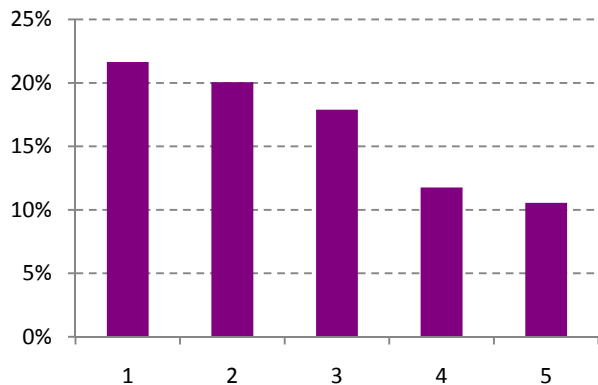
数据来源：光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 26：关注度变化因子统计（样本：中证 800）

平均 IC: 3.51%												
	累积收益	绝对收益 (月)	标准差	换手率 (月均)	胜率	超额收益 (月)	标准差	胜率	LS 收益 (月)	标准差	胜率	
组 1	110.17%	2.53%	10.62%	87.38%	60.53%	1.48%	2.99%	63.16%	0.75%	1.61%	73.68%	
组 2	102.58%	2.40%	10.29%	80.51%	60.53%	1.35%	2.70%	65.79%	0.62%	1.20%	71.05%	
组 3	92.58%	2.29%	10.50%	77.43%	57.89%	1.24%	2.30%	63.16%	0.51%	1.44%	60.53%	
组 4	66.35%	1.85%	10.04%	82.10%	60.53%	0.80%	2.54%	60.53%	0.07%	0.97%	55.26%	
组 5	61.57%	1.78%	10.09%	84.72%	60.53%	0.73%	2.62%	60.53%	—	—	—	

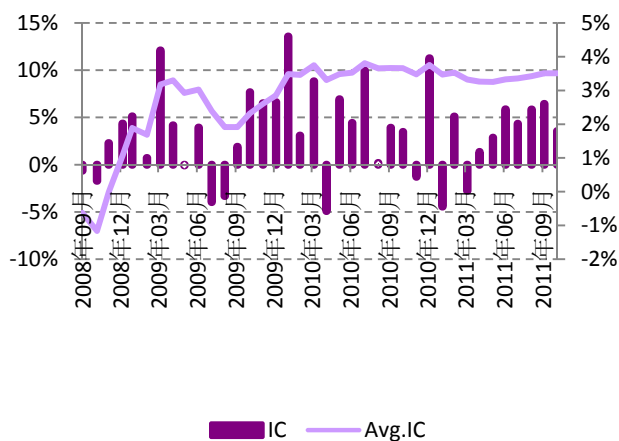
数据来源：光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 27：不同组别月度平均收益（样本：中证 800）



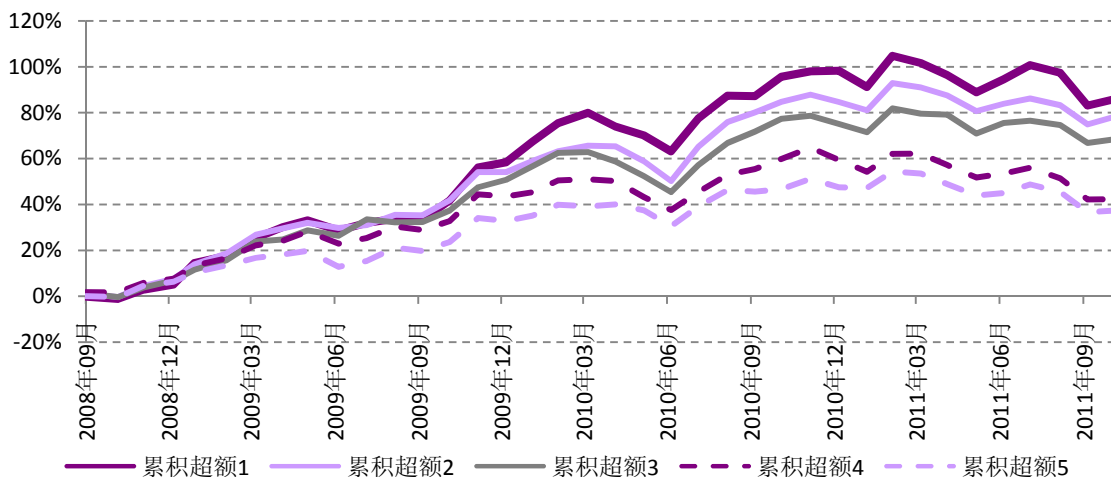
数据来源：光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 28：IC 变化（样本：中证 800）



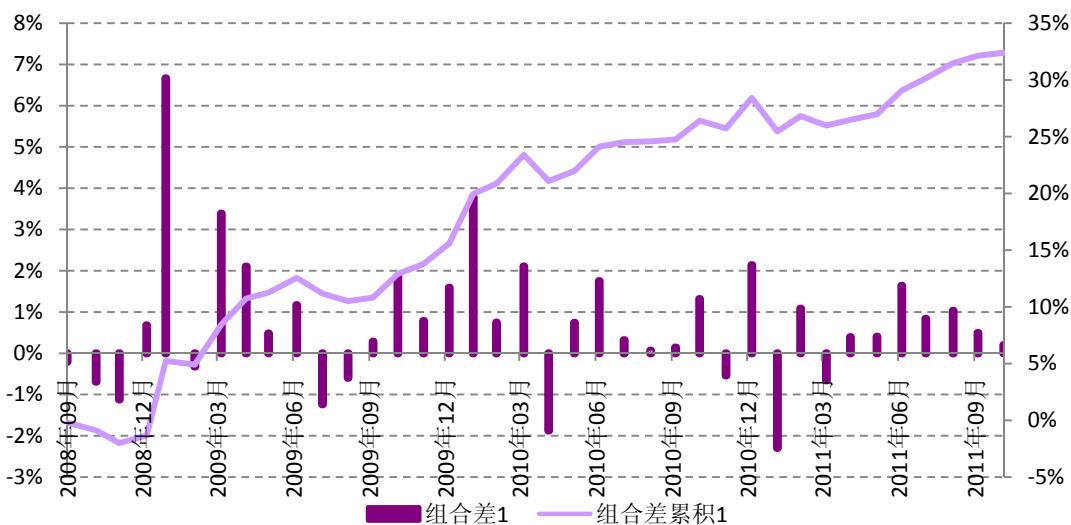
数据来源：光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 29：不同组别累积超额收益变化（样本：中证 800）



数据来源：光大金工中文云 www.chinesecloud.net

图表 30：LS 组合收益变化（样本：中证 800，等权做多第一组，做空第五组）



数据来源：光大金工中文云 www.chinesecloud.net

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

刘道明，光大证券研究所金融工程研究部副总经理，金融工程研究负责人。主要研究方向：行为金融与文本挖掘，著有面向金融投资的文本挖掘专门网站 www.chinesecloud.net。

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，以合法获得的我们相信为可靠、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见不构成任何投资、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中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相一致的投资决策。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

上海市新闻路1508号静安国际广场3楼 邮编 200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114

销售小组	姓名	办公电话	手机	电子邮件
北京	王汗青	0755-83024403	13501136670	wanghq@ebcn.com
	郝辉	010-68561722	13511017986	haohui@ebcn.com
	黄怡	010-68567231	13699271001	huangyi@ebcn.com
企业客户	孙威	010-68567231	13701026120	sunwei@ebcn.com
	吴江	010-68561595	13718402651	wujiang@ebcn.com
	杨月		18910037319	yangyue1@ebcn.com
上海	李大志	021-22169128	13810794466	lidz@ebcn.com
	严非	021-22169086	13127948482	yanfei@ebcn.com
	王宇	021-22169131	13918264889	wangyu1@ebcn.com
	周薇薇	021-22169087	13671735383	zhouww1@ebcn.com
	徐又丰	021-22169082	13917191862	xuyf@ebcn.com
	韩佳	021-22169491	13761273612	hanjia@ebcn.com
	冯诚	021-22169083	18616830416	fengcheng@ebcn.com
	黎晓宇	0755-83024434	13823771340	lix1@ebcn.com
深圳	黄鹂华	0755-83024396	13802266623	huanglh@ebcn.com
	张晓峰	0755-83024431	13926576680	zhangxf@ebcn.com
	江虹	0755-83024029	13810482013	jianghong1@ebcn.com
富尊财富中心	濮维娜	021-62152373	13301619955	puwn@ebcn.com
	陶奕	021-62152393	13788947019	taoyi@ebcn.com
	戚德文	021-22169152	15821755866	qidw@ebcn.com
	顾超	021-22169485	18616658309	guchao@ebcn.com

