

光大量化，且行且珍惜

金融工程

◆光大量化策略样本外“大阅兵”

我们对光大量化策略自 2013 年以来的样本外表现进行梳理，向广大投资者展现最为真实的量化策略结果。本报告将涉及到情绪择时、因子选股、行业配置和概念选股四个系列。

◆光大情绪指标择时

光大情绪择时模型 2013 年至今样本外市场方向判断准确率为 100%。以沪深 300 指数为标的，双边收益 108%，年化收益率 82%，最大回撤 11%，夏普比率 3.53。单边收益为 49%，年化收益率 38%，最大回撤为 6%。

◆关注度选股模型

低关注度股票持续跑赢高关注度，以中证 800 指数成分股为样本构造的长短仓策略从 2013 年至今累计收益约为 30%，按月度胜率 87%。

◆光大投资时钟模型

投资时钟模型行业配置效果显著，2013 年和资金累计超额收益 19%。月度胜率 73.33%。

◆光大概念选股

大数据智能选股显威力，国资概念组合年初至今绝对收益 3%，超额收益 10.3%。自 3 月 3 日至今，绝对收益 3%，超额收益 4.3%。是三月份市场中少有的能够获得绝对收益的组合。

分析师

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

联系人

李雪君
021-22169119
lixuejun@ebcn.com

相关研报

互联网数据挖掘系统，行为金融新领域	2010-09
关注度选股因子历史回测	2011-12
光大投资时钟量化框架	2011-06
国资改革概念文本挖掘快报	2014-03

目 录

1、 光大量化策略样本外“大阅兵”	4
2、 光大情绪指标择时	4
2.1、 模型建立	4
2.2、 模型表现	4
3、 关注度选股模型	6
3.1、 模型建立	6
3.2、 模型表现	6
4、 光大投资时钟模型	9
4.1、 模型建立	9
4.2、 模型表现	9
5、 光大概念选股	10
5.1、 大数据概念选股模型	10
5.2、 “国资改革”概念	10

图表目录

图表 1: 光大情绪指标择时模型近期表现	5
图表 2: 光大情绪指标择时模型近期信号	5
图表 3: 光大情绪指标择时模型双边表现	5
图表 4: 光大情绪指标择时模型单边表现	6
图表 5: 关注度因子模型统计 (一)	7
图表 6: 关注度因子模型统计 (二)	7
图表 7: 关注度因子模型 IC	7
图表 8: 关注度因子模型 5 组年化收益	8
图表 9: 关注度因子模型超额收益 (参考基准: 中证 800 等权指数)	8
图表 10: 关注度因子模型多空组合收益	8
图表 11: 关注度因子模型 5 组累计收益	9
图表 12: 光大投资时钟模型表现	10
图表 13: 光大国资改革热度指数 (年初至今)	11
图表 14: 光大国资改革热度指数 (3 月至今)	11
图表 15: 光大国资改革概念相关个股	12

1、光大量化策略样本外“大阅兵”

目前，市场上各类量化策略层出不穷。纷繁的研究报告、“漂亮”的收益曲线，不免会让投资者“乱花渐欲迷人眼”。本篇报告将与您一起“拨开云雾”，走进光大量化策略，来一场样本外的光大量化策略“大阅兵”。

“模型，建或者不建，就在那里”。近年来市场风格不断转换，真正能够经历市场考验的量化策略却为数不多。在传统的量化模型基础上，我们秉持着“返璞归真”的原则，不对模型进行过多的人为干涉，不做任何参数优化，回归模型最本质的特性，展现最真实的结果。即便如此，光大量化策略依然描绘出了卓越的收益曲线，实属不易。

过去几年里，光大金工在基础研究方面韬光养晦，站在目前（2014 年 1 季度末）的时点，我们对 2013 年以来的各量化策略样本外的表现进行梳理，向广大投资者展现最为真实的量化策略结果。本报告将涉及到情绪择时、因子选股、行业配置和概念选股四个系列。

2、光大情绪指标择时

2.1、模型建立

光大情绪指标择时模型，依托互联网文本挖掘技术。自 09 年 6 月至今，已经通过网络抓取采集了超过 25 万条普通投资者对于市场评论的文本数据，在数据清洗去除一些无实质意义的信息后，通过中文情感识别模型构建“普通投资者多空指标”。

普通投资者多空指标最早开发于 2011 年 5 月，基于此指标，我们以指标过去 60 个交易日的均值加减两倍标准差（布林通道线）作为判断情绪极值的上下界标准。择时判断标准为：当情绪指标下穿下轨线后企稳并上穿下轨线后给出买入信号，同理，当情绪指标上穿上轨线后回落并下穿上轨线后给出卖出信号。从定性的角度看，该指标简单有效，基本上拐点都能领先市场。

2.2、模型表现

在此，根据光大情绪指标择时模型，我们回顾近一年多来的模型提示信号变化情况。自 2012 年 12 月 4 日至今的 16 个月里，择时信号共经历了 8 次变化，市场方向判断准确率为 100%，信号平均持有期为 2 个月。以沪深 300 指数为标的，双边收益 108%，年化收益率 82%，最大回撤 11%，夏普比率 3.53。单边收益 49%，年化收益率 38%，最大回撤为 6%。最近一次信号发出时间为 2014 年 2 月 17 日，看空至今。

图表 1: 光大情绪指标择时模型近期表现

	累计收益	年化收益	最大回撤	夏普比率
双边	108.51%	82.38%	6.48%	3.53
单边	48.92%	38.23%	6.48%	2.52

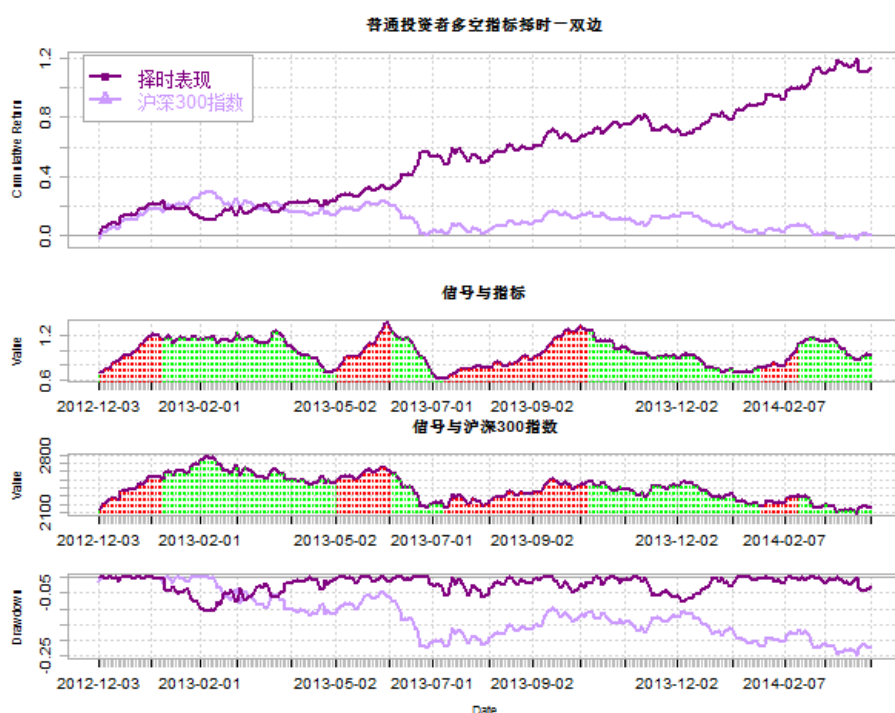
数据来源: 光大金工中文云

图表 2: 光大情绪指标择时模型近期信号

信号	起始日期	结束日期	收益	起始指数(HS300)	结束指数(HS300)	信号持续天数
看多	2012/12/4	2013/1/10	20.00%	2108.85	2530.57	38
看空	2013/1/11	2013/5/2	3.30%	2530.57	2449.64	112
看多	2013/5/3	2013/6/3	6.24%	2449.64	2602.62	32
看空	2013/6/4	2013/7/5	16.87%	2602.62	2226.85	32
看多	2013/7/8	2013/10/11	10.85%	2226.85	2468.51	96
看空	2013/10/14	2014/1/17	13.31%	2468.51	2178.49	96
看多	2014/1/20	2014/2/14	5.37%	2178.49	2295.58	26
看空	2014/2/17	2014/3/28	6.67%	2295.58	2151.97	40

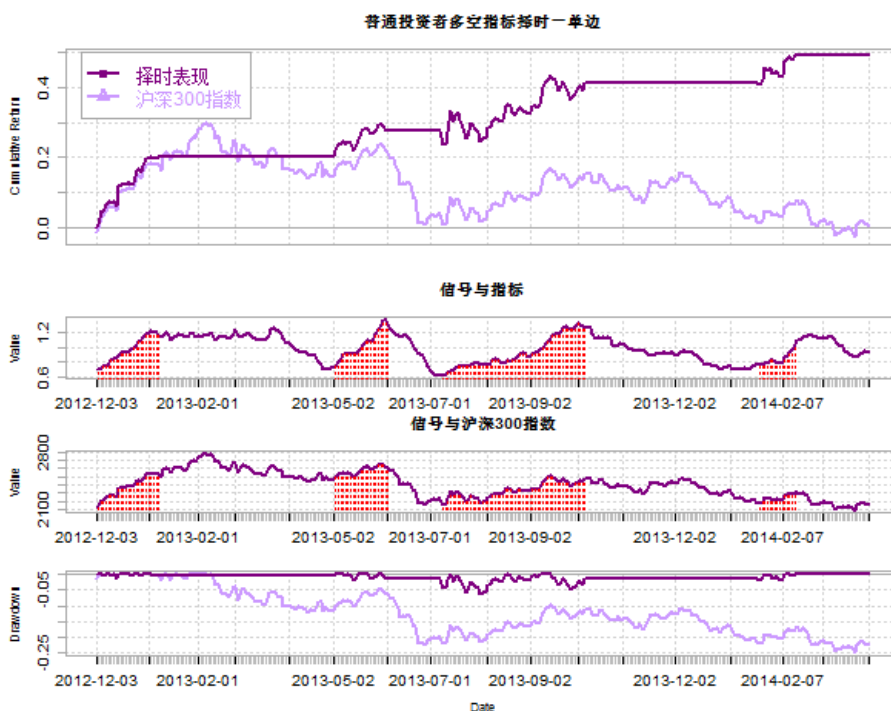
数据来源: 光大金工中文云

图表 3: 光大情绪指标择时模型双边表现



数据来源: 光大金工中文云

图表 4：光大情绪指标择时模型单边表现



数据来源：光大金工中文云

3、关注度选股模型

3.1、模型建立

我们在研究报告《关注度选股因子历史回测》中指出：关注度因子与个股表现呈现显著的负相关性，即从组合的角度来看，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。所谓关注度因子，是指我们采集的主流股票论坛上每支个股每天的发帖数据。

自报告发布后的3年里，我们每月都会出具相应的跟踪报告介绍各因子在各成份股组合中的具体表现。总体来说，回测结果与报告中的回测结论基本一致，这些因子在样本外两年中表现同样优秀。

3.2、模型表现

以中证800指数成分股为样本构造的长短仓策略从2013年至今累计收益约为30%，按月度胜率87%。具体表现如下：

图表 5: 关注度因子模型统计 (一)

	累积收益	平均绝对收益 (月)	绝对收益标准差	换手率 (月均%)	胜率
组 1	14.26%	1.12%	6.82%	54.38%	53.33%
组 2	0.87%	0.29%	6.95%	72.55%	53.33%
组 3	-2.50%	0.08%	7.05%	74.40%	53.33%
组 4	-9.97%	-0.45%	7.12%	70.47%	53.33%
组 5	-12.83%	-0.66%	7.11%	47.30%	53.33%

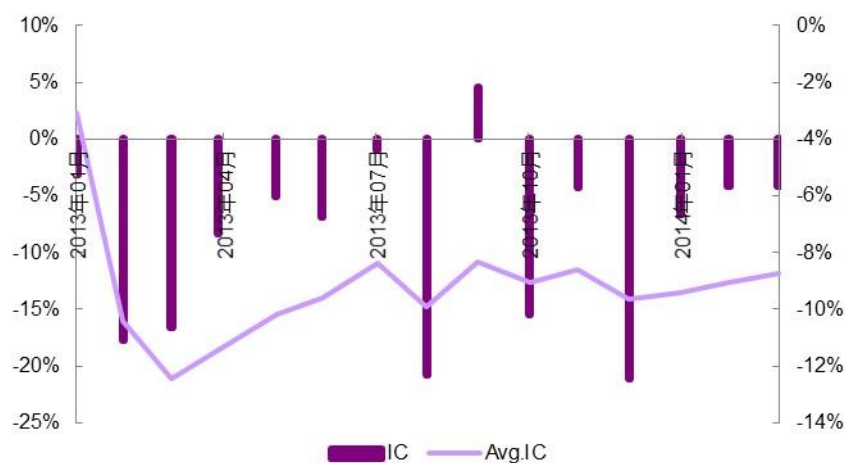
数据来源: 光大金工中文云

图表 6: 关注度因子模型统计 (二)

	平均超额收益 (月)	超额收益标准差	胜率	长短组合平均收益 (月)	长短组合标准差	胜率
组 1	1.04%	1.03%	80.00%	1.78%	1.98%	80.00%
组 2	0.22%	0.82%	53.33%	0.96%	1.72%	66.67%
组 3	0.00%	0.49%	46.67%	0.74%	1.43%	60.00%
组 4	-0.52%	0.68%	13.33%	0.22%	1.05%	60.00%
组 5	-0.74%	1.12%	33.33%	—	—	—

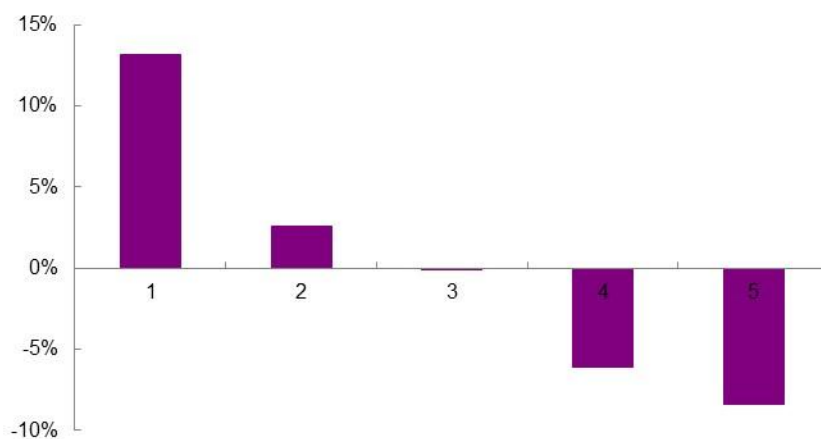
数据来源: 光大金工中文云

图表 7: 关注度因子模型 IC



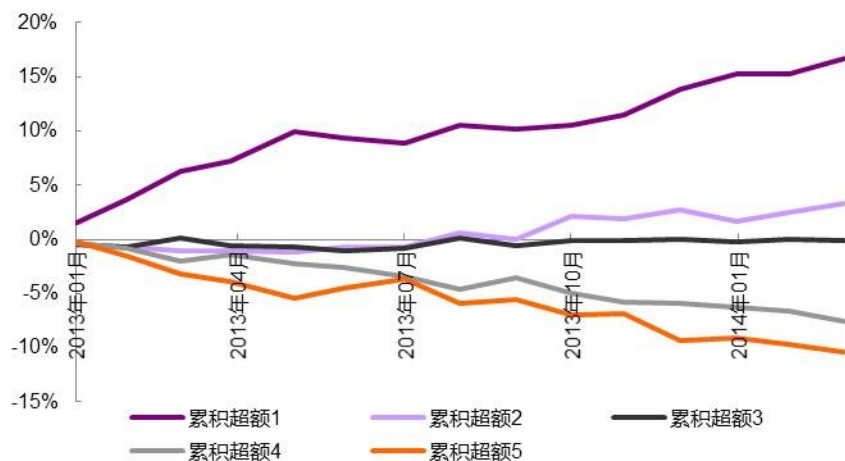
数据来源: 光大金工中文云

图表 8: 关注度因子模型 5 组年化收益



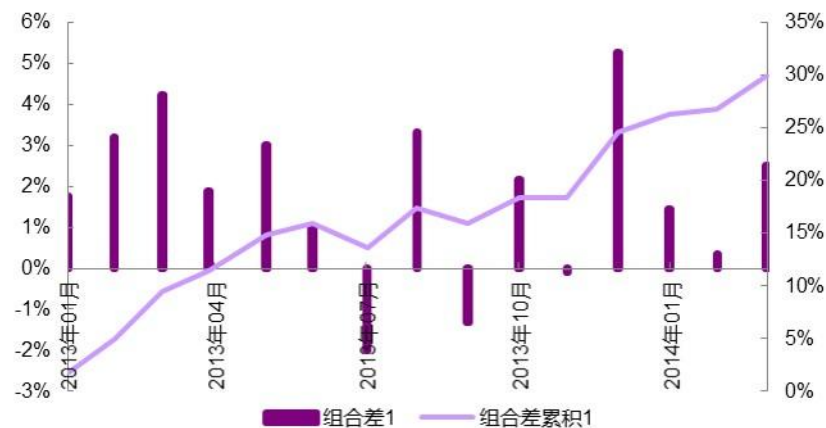
数据来源: 光大金工中文云

图表 9: 关注度因子模型超额收益 (参考基准: 中证 800 等权指数)



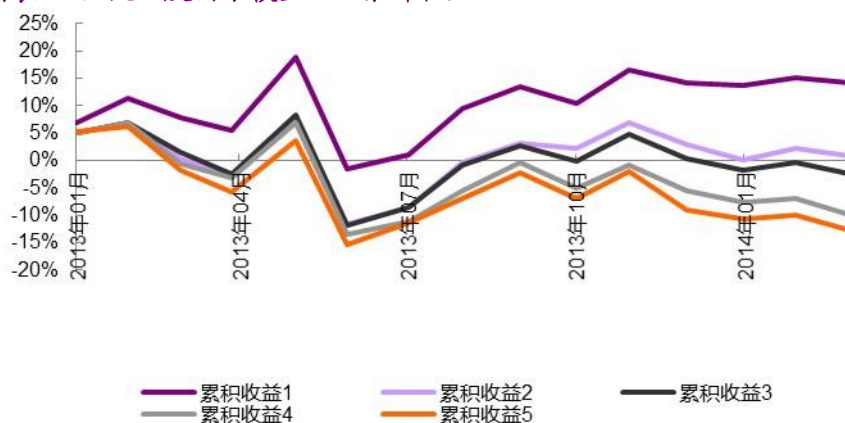
数据来源: 光大金工中文云

图表 10: 关注度因子模型多空组合收益



数据来源: 光大金工中文云

图表 11: 关注度因子模型 5 组累计收益



数据来源：光大金工中文云

4、光大投资时钟模型

4.1、模型建立

光大投资时钟模型在经典美林时钟模型的基础上，将工业产出缺口和通货膨胀高低位的考察纳入分析框架中。我们选择 CPI 同比增长率作为通货膨胀，也即货币层面的指标，用工业产出缺口（GAP）作为产出层面的指标。通过两者实际位置的高低以及两者的变动趋势，将经济划分出投资时区。

光大投资时钟相比经典方法而言，对经济周期的考察更精确，并且在一定程度上减少了时区反转情况的出现。根据光大投资时钟的分区方法，典型经济周期包含了 8 个时区，以 1A-1B-2B-2C-3C-3D-4D-4A 的方向转动。期间 CPI 和 GAP 以不同节奏均经过了低位下降、低位反弹、高位上升、高位回落的过程，形成一个完整的周期。

通过投资时钟模型确立时区后，我们基于各个时区选出最佳行业组合。进而利用光大多因子选股模型，在行业内进行选股，最终落实到了股票组合中。

4.2、模型表现

光大投资时钟模型自 2011 年至今，已经样本外运行超过 3 年，组合持续获得超额收益。其中，2013 年至今，模型累计超额收益 19%，按月度胜率 73.33%。

图表 12: 光大投资时钟模型表现



数据来源：光大金工中文云

5、光大概念选股

5.1、大数据概念选股模型

市场热点是每一位投资者都密切关注的內容，也是证券研究的永恒主题。随着经济复苏，市场热点风起云涌，此起彼伏。为了方便投资者把握热点动向，捕捉优势个股，我们运用光大中文云文本挖掘系统，定时对全市场现有概念板块以及经由光大中文云系统动态挖掘得到的最新概念进行跟踪，全面揭示概念板块近期的市场关注热度走势。进一步对文本资料进行深入挖掘，寻找出各概念板块最新的龙头标的。

光大金融工程团队基于其在金融文本挖掘中多年的研究与探索，将文本挖掘与金融量化完美地联系起来，为金融量化研究开拓了一个全新的研究方向。同时，依托于强大的中文处理平台和丰富准确的历史数据积累，光大金融工程团队开发了众多基于文本挖掘的指标和因子产品。

5.2、“国资改革”概念

近期，国资改革相关热点股票已经有所表现，上海、广州、京津冀等多地股票呈现出较好的表现。国资改革预计将成为本轮第一个概念热点，并有可能在各省之间形成国资概念下的地域板块轮动。

为此，我们运用中文云互联网文本挖掘系统，于2014年3月3日发布研究报告《“国资改革”概念文本挖掘快报》，为投资者提供17个省级区域中包括的国资改革重点个股，共同分享国资改革红利。

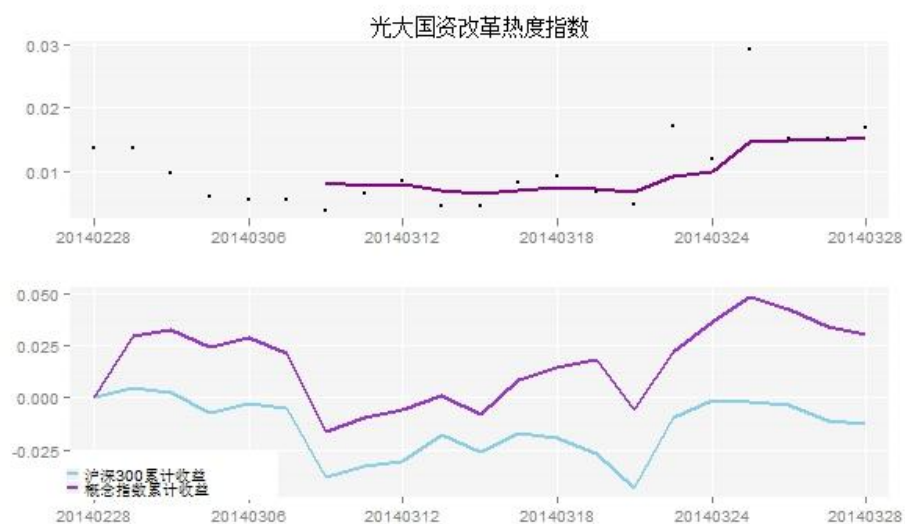
我们利用独家的文本挖掘系统自动筛选出国资相关个股，构建国资概念个股组合。国资概念组合年初至今绝对收益3%，超额收益10.3%。自3月3日至今，绝对收益3%，超额收益4.3%。是三月份市场中少有的能够获得绝对收益的组合。

图表 13: 光大国资改革热度指数（年初至今）



数据来源：光大金工中文云

图表 14: 光大国资改革热度指数（3月至今）



数据来源：光大金工中文云

图表 15: 光大国企改革概念相关个股

地区	相关个股
上海	申能股份 申达股份 中华企业 上海梅林 上工申贝 友谊股份 上港集团 外高桥 东方明珠 兰生股份 上海医药 城投控股 上海九百 三爱富 新华传媒 东方创业 海立股份 飞乐股份 浦东金桥 东方电气 金山开发 海博股份 上海物贸 徐家汇 复星医药 陆家嘴 强生控股 世茂股份 新世界 光明乳业 上海机场 上海家化 益民集团 嘉宝集团 棱光实业 复旦复华
广东	星湖科技 粤水电 格力地产 中金岭南 广弘控股 风华高科 格力电器 贵糖股份 珠江实业 白云山 东方宾馆 华发股份 粤传媒 盐田港 深圳燃气 珠海港 天威视讯 深天健
重庆	重庆百货 重庆水务 太极集团 西南证券 渝开发 西南药业 重庆钢铁 桐君阁
天津	天津松江 力生制药 百利电气 津滨发展 泰达股份 海泰发展 天津普林
安徽	合肥百货 江淮汽车 安徽水利 国风塑业 古井贡酒 六国化工
北京	王府井 北京银行 金融街 顺鑫农业 北京城乡 北京城建
黑龙江	北大荒 哈药股份 龙建股份 中国一重 黑化股份
江西	昌九生化 江西长运 江西铜业 江西水泥
福建	福建南纸 紫金矿业 三木集团 福建水泥
湖北	湖北能源 湖北宜化 五粮液 兴发集团
湖南	中联重科 金健米业 华升股份
江苏	江苏舜天 亚星客车 南京化纤
河北	河北钢铁 河北宣工 天威保变
吉林	吉林化纤 亚泰集团
四川	四川长虹 川化股份
山东	山东高速
陕西	陕鼓动力

数据来源：光大金工中文云

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；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

市场基准指数为沪深 300 指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

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。

公司经营范围：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；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。此外，公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

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 销售交易部 机构业务部

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

销售交易部	姓名	办公电话	手机	电子邮件
北京	王汗青	010-56513035	-	wanghq@ebsecn.com
	郝辉	010-56513031	-	haohui@ebsecn.com
	黄怡	010-56513050	-	huangyi@ebsecn.com
	梁晨	010-56513153	-	liangchen@ebsecn.com
	刘公直	010-56513038	-	liugongzhi@ebsecn.com
上海	严非	021-22169086	-	yanfei@ebsecn.com
	周薇薇	021-22169087	-	zhouww1@ebsecn.com
	徐又丰	021-22169082	-	xuyf@ebsecn.com
	席代昭	021-22167056	-	xidz@ebsecn.com
	李强	021-22169131	-	liqiang88@ebsecn.com
	奚亦扬	021-22169091	-	xiyy@ebsecn.com
	张弓	021-22169083	-	zhanggong@ebsecn.com
	黎晓宇	0755-83553559	-	lixxy1@ebsecn.com
深圳	黄鹏华	0755-83553249	-	huanglh@ebsecn.com
	罗德锦	0755-83551458	-	luodj@ebsecn.com
	李潇	0755-83559378	-	lixiao1@ebsecn.com
	张亦潇	0755-23996409	-	zhangyx@ebsecn.com
	濮维娜(副总经理)	021-62152373	13611990668	puwn@ebsecn.com
上海	顾超	021-22167106	18616658309	guchao@ebsecn.com
	计爽	021-22167101	18621181721	jishuang@ebsecn.com
北京	朱林	010-59046212	18611386181	zhulin1@ebsecn.com
	徐放	010-56513051	18618469955	xufang@ebsecn.com
国际业务	陶奕	021-62152393	18018609199	taoyi@ebsecn.com
	戚德文	021-22169152	13585893550	qidw@ebsecn.com
	顾胜寒	021-22167094	18352760578	gush@ebsecn.com