

证券研究报告



分析师：

徐寅

xuyinsh@xyzq.com.cn

S0190514070004

任瞳

rentong@xyzq.com.cn

S0190511080001

猎金系列之二十八——公司治理与股票预期收益率

2018 年 08 月 19 日

投资要点

- 本文是猎金系列报告的第二十八篇，重点从公司治理的角度探讨了管理层治理因子的构建方法，并详细分析了该因子对股票收益率的预测能力。
- 我们发现与管理层薪酬和职位变动相关的因子具有出色的股票横截面**线性预测能力**；股权集中度类的因子则表现出了明显的**倒 U 型的非线性预测特征**，而这与该类指标和公司治理水平的关系是完全一致的。
- 利用管理层薪酬和职位变动信息构建的管理层治理因子（EGF）在 A 股市场表现非常出色，且与其他传统阿尔法因子之间保持了较低的相关性，具有一定的信息增量。进一步地，基于价值、成长、分析师情绪和 EGF 因子构建的 VGSE 模型表现优异，过去十一年半中均能稳定战胜中证 500 指数，值得投资者长期关注！

报告关键点

本文是猎金系列报告的第二十八篇，重点从公司治理的角度探讨了管理层治理因子 EGF 的构建方法，并详细分析了该因子对股票收益率的预测能力。基于价值、成长、分析师情绪和 EGF 因子构建的 VGSE 模型表现优异，过去十一年半中均能稳定战胜中证 500 指数，值得投资者长期关注！

相关报告

《宽客眼中的港股那些事儿系列五——策略沙场点兵篇》
2018-08-03

《宽客眼中的港股那些事儿系列四——质量因子研究》
2018-08-02

《宽客眼中的港股那些事儿系列三——另类因子和成长因子初探》2018-07-13

团队成员：

风险提示：本报告模型及结论全部基于对历史数据的分析，当市场环境变化时，存在模型失效风险。



目 录

1、研究背景	- 4 -
2、数据准备	- 4 -
2.1、管理层身份数据处理	- 5 -
2.2、管理层薪酬数据处理	- 7 -
2.3、测试股票池和时段	- 7 -
3、因子构建	- 7 -
3.1、管理层薪酬	- 7 -
3.2、管理层职位变动	- 11 -
3.3、股权集中度	- 15 -
3.4、管理层治理因子	- 17 -
4、总结	- 22 -
参考文献	- 23 -

图表 1 中国 A 股公司管理层成员表.....	- 4 -
图表 2 中国 A 股公司管理层持股及报酬.....	- 5 -
图表 3 底层数据库中左洪波在成员表和薪酬表中职务的差异.....	- 6 -
图表 4 CEO、CFO、CHA 相应的身份映射字段.....	- 6 -
图表 5 管理层薪酬因子定义.....	- 8 -
图表 6 CEO 最近年度薪酬因子历史覆盖比率.....	- 8 -
图表 7 全市场上市公司 CEO 年度薪酬中位数.....	- 9 -
图表 8 管理层薪酬类因子 IC 测试结果.....	- 10 -
图表 9 十分位组合超额收益率.....	- 10 -
图表 10 十分位组合历史净值.....	- 11 -
图表 11 多空组合历史净值.....	- 11 -
图表 12 管理层变动因子定义.....	- 12 -
图表 13 不同回溯期下 CEO 变动次数大于 0 的公司占比.....	- 12 -
图表 14 管理层变动次数因子历史覆盖比率.....	- 12 -
图表 15 职位变动次数因子信息系数测试表现.....	- 13 -
图表 16 CEO 变动次数因子十分位组合超额收益率.....	- 13 -
图表 17 十分位组合历史净值.....	- 14 -
图表 18 多空组合历史净值.....	- 14 -
图表 19 股权集中度因子定义.....	- 16 -
图表 20 holder_top10pct 的十分位组合年化收益率.....	- 17 -
图表 21 EGF 因子信息系数历史表现.....	- 18 -
图表 22 EGF 因子十分位组合年化超额收益率.....	- 18 -
图表 23 EGF 因子十分位多空组合净值.....	- 18 -
图表 24 EGF 与其他大类因子之间相关系数矩阵.....	- 19 -
图表 25 行业内五分位多空组合夏普比率.....	- 19 -
图表 26 行业内因子 IC 测试 t 统计量.....	- 20 -
图表 27 策略多头历史净值.....	- 21 -
图表 28 策略超额历史净值.....	- 21 -
图表 29 VGSE 策略表现统计.....	- 21 -
图表 30 换手率缓冲下的 VGSE 策略分年度超额收益率.....	- 22 -

1、研究背景

在二级市场中投资股票，本质上是买入股票所代表的公司未来收益的剩余索取权。公司未来的回报有多少，以何种方式实现，不仅要考虑整体的宏观经济环境、所处的行业发展前景，也要考虑公司治理水平的高低。从微观企业的角度来看，良好的公司治理一方面能够有效提升企业的经营水平和业绩，另一方面也能较好地监督大股东与管理层，降低公司的经营风险。在所有权和管理权相分离的现代企业制度背景下，公司治理信息对股票投资人的价值更加凸显。

那么公司治理指的到底是什么呢？传统上对公司治理的概念有两个层面的理解，一个是狭义的，一个是广义的。狭义的公司治理是指公司股东监督和制约公司管理者的机构和制度设计。机构主要包括股东大会、董事会和监事会等，制度则包括一系列规范股东和经营者权利义务的设计。狭义的公司治理目标是最大化公司股东的权益，减少公司管理层因为与股东利益不一致做出的损害股东权益的决策。广义的公司治理还涉及到公司债权人、雇员、地方政府等利益相关方。各方出于自身利益的关切，通过公司内部和外部的机制来影响公司的决策。

基于中国上市公司股权结构相对集中的特点，这里讨论的公司治理皆为狭义的层面，聚焦于公司外部股票投资者的利益。麦肯锡曾经对全球超过 200 家机构投资者进行过一项调查，发现 80% 以上的机构投资者愿意为治理良好的公司股票支付更高的价格。在其他因素相同的情况下，这种由于公司治理水平不同而引起的股票价格和收益率的差异被称为公司的治理溢价。Gompers, Ishii 和 Metrick (GIM, 2003) 在研究中发现，通过卖出公司治理质量低的股票组合，买入治理质量高的投资组合，平均可以获得 8.5% 的年度超额回报。GIM 的研究首次从实证的角度对治理溢价进行了探索。

本文研究公司治理对 A 股上市公司股票收益率的影响，希望从公司治理信息的角度向外部股票投资人提供有价值的建议。由于公司治理是对股东、管理者和众多利益相关方权利配置的规范，涵盖的因素非常庞杂，而且作为外部投资者，相关的内部信息也无法精确获取，因此在本篇报告里我们主要从**核心管理层所表现出来的一些重要特征**出发，尝试从**薪酬水平、职务变动、股权结构**等维度来建立间接反映治理水平的**管理层治理因子 (Executives Governance Factor, EGF)**，并深入探讨其与股票预期收益率之间的关系。

2、数据准备

我们使用的数据库为 Wind 底层的 FileSync 量化数据库，其中与本文所构建的公司治理因子相关的主要是“中国 A 股公司**管理层成员**”和“中国 A 股公司**管理层持股及报酬**”这两张表。这里先就上述两张与管理层密切相关的数据表接结构做一些说明。下面的图表 1 和图表 2 展示了上述两个数据表的基本字段结构。

图表 1 中国 A 股公司管理层成员表

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

字段名	字段中文名	字段英文名	字段类型	备注
OBJECT_ID	对象ID		VARCHAR2(100)	
S_INFO_WINDCODE	Wind代码		VARCHAR2(40)	
ANN_DATE	公告日期		VARCHAR2(8)	
S_INFO_MANAGER_NAME	姓名		VARCHAR2(80)	
S_INFO_MANAGER_GENDER	性别		VARCHAR2(10)	m:男 f:女
S_INFO_MANAGER_EDUCAT...	学历		VARCHAR2(10)	
S_INFO_MANAGER_NATIONA...	国籍		VARCHAR2(40)	
S_INFO_MANAGER_BIRTHYE...	出生年份		VARCHAR2(8)	
S_INFO_MANAGER_STARTD...	任职日期		VARCHAR2(8)	
S_INFO_MANAGER_LEAVED...	离职日期		VARCHAR2(8)	
S_INFO_MANAGER_TYPE	管理层类别		NUMBER(5,0)	0: 董事会成员 1: 高管成员 2: 监事会成员
S_INFO_MANAGER_POST	职务		VARCHAR2(40)	
S_INFO_MANAGER_INTROD...	个人简历		VARCHAR2(200...	
MANID	人物ID		VARCHAR2(10)	
DISPLAY_ORDER	展示顺序		NUMBER(4,0)	

资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理

图表 2 中国 A 股公司管理层持股及报酬

字段名	字段中文名	字段英文名	字段类型	备注
OBJECT_ID	对象ID		VARCHAR2(100)	
S_INFO_WINDCODE	Wind代码		VARCHAR2(40)	
ANN_DATE	公告日期		VARCHAR2(8)	
END_DATE	截止日期		VARCHAR2(8)	
CRNY_CODE	货币代码		VARCHAR2(10)	
S_INFO_MANAGER_NAME	姓名		VARCHAR2(80)	
S_INFO_MANAGER_POST	职务		VARCHAR2(40)	
S_MANAGER_RETURN	报酬		NUMBER(20,4)	
S_MANAGER_QUANTITY	持股数量		NUMBER(20,4)	
MANID	人物ID		VARCHAR2(10)	
S_MANAGER_RETURN_OTH...	是否在股东或关联单位领取报酬、津...		NUMBER(5,0)	

资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理

在后文的研究中，我们只关注一家公司管理层中的首席执行官（CEO），首席财务官（CFO）和董事长（Chairman, CHA）的相关特征，因此数据处理的第一步就是管理层身份的确定。

2.1、管理层身份数据处理

从 Wind 给出的表结构来看，身份的确定主要依赖于“中国 A 股公司管理层成员表”中的职务字段，但是在“中国 A 股公司管理层持股及报酬”表中同样有类似的字段。经研究发现，“中国 A 股公司管理层成员表”中的职位信息来自于公司财务报表中的“实际控制人”等板块，而“中国 A 股公司管理层持股及报酬”中的职位信息则来自于财报中的“高管持股变动及薪酬情况”板块，两者可能会有一定的差异（具体可以参考公司年报的相关章节）。

我们以奥瑞德（600666.SH）为例来阐述这种差异。从底层数据库中提取的信息来看，在管理层成员表中，该公司的董事长和 CEO 均为左洪波，而在薪酬表中则只是显示了左洪波董事长的身份（请参见图表 3）。

图表 3 底层数据库中左洪波在成员表和薪酬表中职务的差异

管理层成员表中左洪波的职位					
公司	人物 ID	人名	职位	任职开始	
600666.SH	BBBA52	左洪波	董事	20150626	
600666.SH	BBBA52	左洪波	董事长	20150706	
600666.SH	BBBA52	左洪波	法定代表人	20150706	
600666.SH	BBBA52	左洪波	总经理	20150706	
600666.SH	BBBA52	左洪波	战略委员会委员	20150727	
600666.SH	BBBA52	左洪波	战略委员会主任	20150727	
薪酬表中左洪波的职位					
公司	MANID	人名	职位	期间	薪酬
600666.SH	BBBA52	左洪波	董事长	20150630	
600666.SH	BBBA52	左洪波	董事长	20151231	1444800
600666.SH	BBBA52	左洪波	董事长	20161231	1660800
600666.SH	BBBA52	左洪波	董事	20170630	
600666.SH	BBBA52	左洪波	董事长	20171231	1444800

资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院整理

通过比对和分析，我们认为“中国 A 股公司管理层成员表”中提供的职位信息要更加准确，因此在后面的研究中，我们将统一按照该表中的职位字段确定管理层的具体职位。

在获取了每个管理层的职务名称后，我们要把最为关心的 CEO、CFO 和董事长（CHA）给确定下来。但这里的难点在于管理层成员表中 CEO/CFO/CHA 的称谓是不统一的，比如针对于 CEO 的称谓可能有：首席执行官、总经理、总裁、CEO，而如果是银行系的上市公司，其 CEO 有可能是行长。同样的情况存在于 CFO 以及董事长的身份确认当中。经过遍历和一定的处理，我们总结出三种不同身份的映射字典，具体参见图表 4。

图表 4 CEO、CFO、CHA 相应的身份映射字段

CFO 相应的映射	CEO 相应的映射	董事长（CHA）相应的映射
CFO	代首席执行官	董事长
财务总监	首席执行官	代董事长
代财务部负责人	全球 CEO	
代财务总监	轮值 CEO	
财务负责人	代 CEO	
财务主管	CEO	
财务部主任	总经理	
财务部负责人	行长	
财务管理总部总经理	总裁	
首席财务官	联席总裁	
财务部部长	代总裁	
代财务负责人		
财务会计工作负责人		

代总会计师		
总会计师		
会计工作负责人		

资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

通过上面的映射字典，我们就可以把每个时点，每家上市公司的 CEO、CFO 和董事长给确定下来了，进而也可以去计算每个人的薪酬、职位变动等指标。

这里要特别注意的是，在研究管理层成员表的过程中，我们发现有较少比例的高管的离职日期和入职日期没有精确到日级别，而仅仅给出了年月或者年份。针对于这种情况需要做进一步的假设处理：如果相应字段是具体到年份的，我们将相应的值替换成该年的 1 月 1 日；如果相应字段具体到年月，我们将相应的值替换成相应月份的 1 日。

2.2、管理层薪酬数据处理

管理层的薪酬包含现金（对应于薪酬表中的报酬字段）和非现金（对应于薪酬表中的持股数量字段）两个组成部分。从历史上来看，A 股上市公司管理层非现金报酬覆盖度的平均值仅为百分之三十左右，而现金报酬平均覆盖度则在百分之九十五以上，因此在计算薪酬时，我们主要考虑现金报酬。我们以每年 4 月 30 日为分界点，之前用前年年报公布的薪酬数据，而之后则替换为去年年报的相应数据。

2.3、测试股票池和时段

在后文中，我们用于测试因子表现的股票池的定义是：上市超过 90 天、没被特殊处理且具有明确中信一级行业分类的当前在市的 A 股全体。测算统计时段在没有特别说明的情况下均为 2007 年 1 月 31 日至 2018 年 6 月 29 日。

3、因子构建

在前面的叙述中我们曾经提到，作为外部股票投资者，我们无法获得精确的内部治理规章和信息，因此对公司治理水平的认识只能通过一些公开披露的间接数据来实现。具体来说，我们这里主要通过薪酬水平、职位变动以及股权结构来评价上市公司的治理水平。下面我们就逐一对上述三个维度展开讨论。

3.1、管理层薪酬

现代企业制度中因公司所有权和经营权分离所带来的委托代理问题，是公司治理领域最开始关注的焦点之一。为了调和管理层与股东在工作目标上的差异，建立董事会并不断完善公司内部的监督考核机制是首先要做到的，但这些措施往

往并不充分。Jensen 和 Meckling(1976) 以及 Jensen 和 Murphy(1990)的研究都表明建立在监督机制基础上的适当的激励制度,能使高管的付出与回报建立直接的联系,是使管理层与股东目标保持一致的重要举措。

激励制度一般包括现金激励和股权激励两种类型。股权激励会给予管理层和董事会一定的股份,使他们在担任高级管理人员的同时,也是公司的股东,从而与股东目标保持一致;现金激励则直接将管理层的现金报酬与某种绩效指标联系起来,从而使管理层的薪酬与其付出有直接的联系。无论是哪种形式,其最终目标都是促使高管在追求个人报酬最大化的同时,提升公司的经营绩效,实现企业价值和股东财富的最大化。

根据之前对相关数据的统计,A股市场上市公司中施行股权激励等非现金激励形式的公司占比依然较低,因此这里重点考察的是现金报酬(公司财报中有专门章节披露)。管理层报酬的高低会影响公司未来的基本面表现,进而影响对应股票的预期收益率。一般认为薪酬越高,对公司和股价也越有利,主要原因有以下几个方面:(1)较好的薪酬水平反映了股东对管理层的充分认可,代理问题解决的相对较好;(2)说明薪酬激励机制较为市场化,这也会使得公司人员较为稳定,能够吸引优秀人才;(3)间接表明那个公司经营情况较好,因而有充足的利润支持高水平的薪酬发放。

基于第二章中提到的“中国A股公司管理层持股及报酬”表,我们围绕公司的核心管理层,定义了CEO薪酬、CFO薪酬、董事长薪酬、前三名高管薪酬、前三名董事薪酬、年度薪酬总额六个与管理层薪酬相关的因子,具体定义方式如下图所示。

图表 5 管理层薪酬因子定义

名称	因子	定义方式
CEO 薪酬	Salary_CEO	最近年度公司 CEO 年度薪酬
CFO 薪酬	Salary_CFO	最近年度公司 CFO 年度薪酬
董事长薪酬	Salary_CHA	最近年度公司董事长年度薪酬
前三名高管薪酬	Salary_3_Executive	最近年度收入排名前三的高管的薪酬之和
前三名董事薪酬	Salary_3_Director	最近年度收入排名前三的董事的薪酬之和
年度薪酬总额	Salary_total	最近年度财报公布管理层薪酬总额

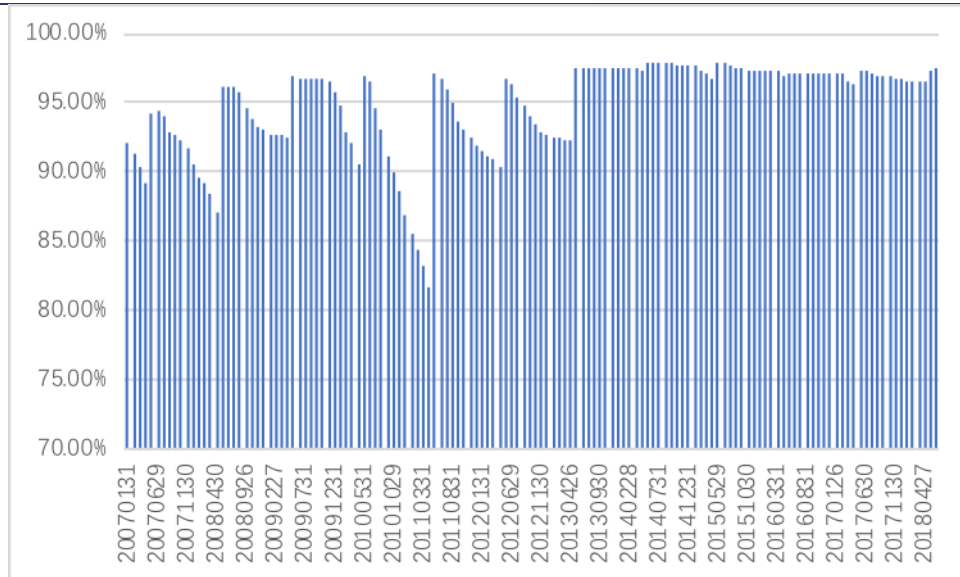
资料来源: Wind, 兴业证券经济与金融研究院

下面我们将从多个维度对薪酬类因子的表现进行分析。

1. 因子覆盖度

年报中关于管理层薪酬的数据在 07 年后的覆盖度普遍比较高,从历史数据的统计分析来看,上述六个因子中,除了 Salary_CHA 的平均覆盖率为 70%左右之外,其他因子的历史最低覆盖比率也在 80%以上。下面的图表 6 展示了 A 股市场 CEO 薪酬因子的历史覆盖情况。

图表 6 CEO 最近年度薪酬因子历史覆盖比率

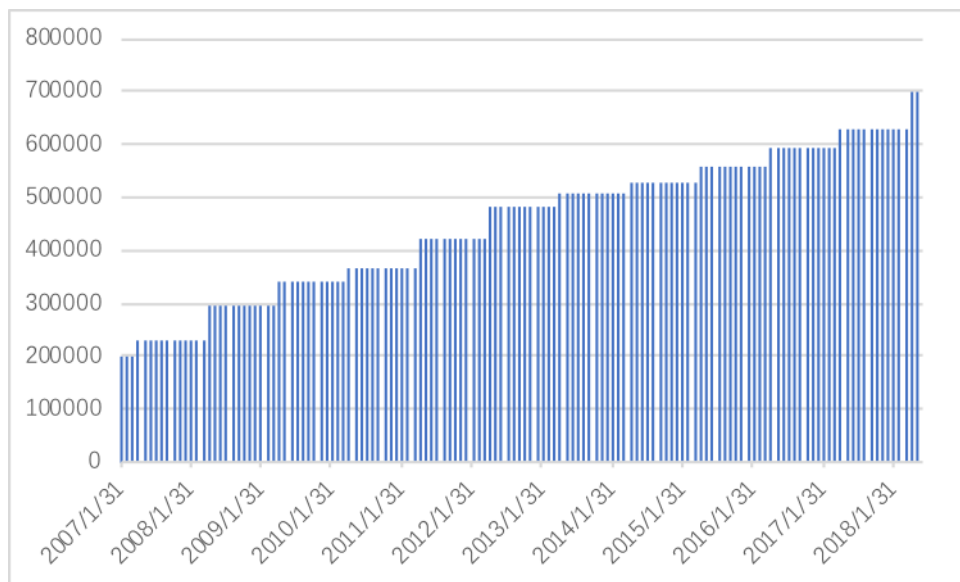


资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

2. 高管薪酬的变动趋势

伴随着整个中国经济过去十年的高速发展，A股上市公司的体量和经营实力也在不断提升，高管薪酬水平的增长趋势十分明显，具体请参见图表7。截至2018年6月29日，CEO年度薪酬中位数已经由2007年初的20万提升至了当前的70万人民币左右。

图表7 全市场上市公司CEO年度薪酬中位数



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

3. 行业市值中性化处理

由于不同行业、不同市值规模的上市公司在高管薪酬金额和发放政策方面的差异很大，对于薪酬类指标，一般需要进行行业市值中性化的处理，以增强不同公司之间的可比性。这里依然采用横截面线性回归的方式来进行，在每一个时点，进行如下的截面回归并取残差作为最终的薪酬因子：

薪酬 $\sim$ 流通市值的自然对数 + 中信一级行业分类哑变量 + 残差

其中所有连续变量都经过了分位数变换标准化的处理。

我们对前文中定义的六个薪酬因子都做了上述的中性化操作，接下来将全面评测薪酬类因子的预测能力。

4. 管理层薪酬与股票预期收益率

管理层薪酬类因子在 A 股市场中与股票预期收益率之间呈现出比较显著的正相关性。具体来说，在整个样本期间，除了董事长薪酬 Salary_CHA_std（后缀 std 表明该因子已经经过了行业市值中性化的处理）之外的其余五个因子的年化 ICIR 都超过了 1.0，t 统计量在 5.0 以上。下面的图表 8 展示了因子信息系数测试的基本结果：

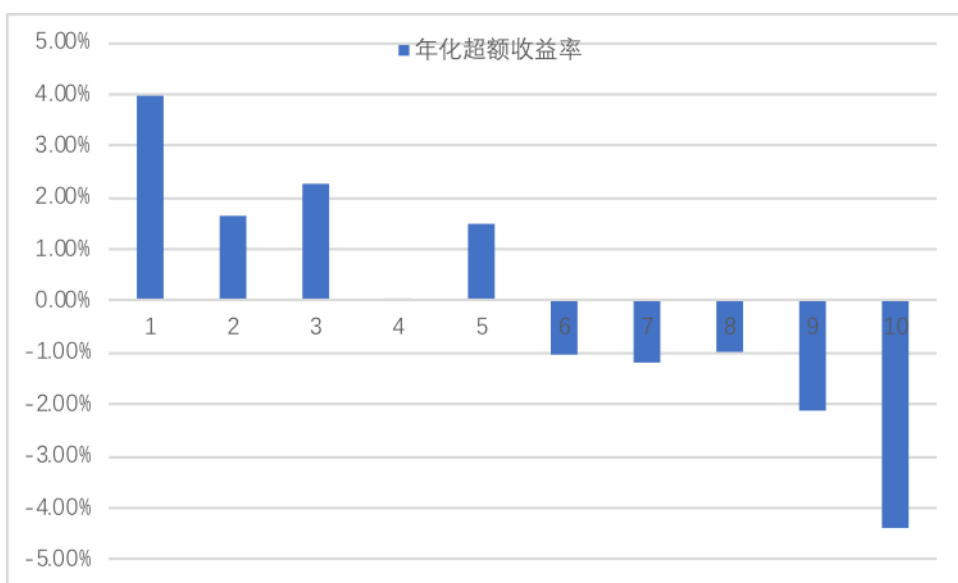
图表 8 管理层薪酬类因子 IC 测试结果

因子	平均值	标准差	年化 ICIR	T 统计量
Salary_3_Boards_std	1.73%	4.03%	1.49	5.06
Salary_3_Executives_std	2.10%	3.95%	1.84	6.25
Salary-CEO_std	1.75%	3.91%	1.55	5.26
Salary-CFO_std	1.62%	3.72%	1.51	5.12
Salary-CHA_std	1.19%	4.24%	0.98	3.31
Salary-total_std	2.08%	4.13%	1.74	5.92

资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

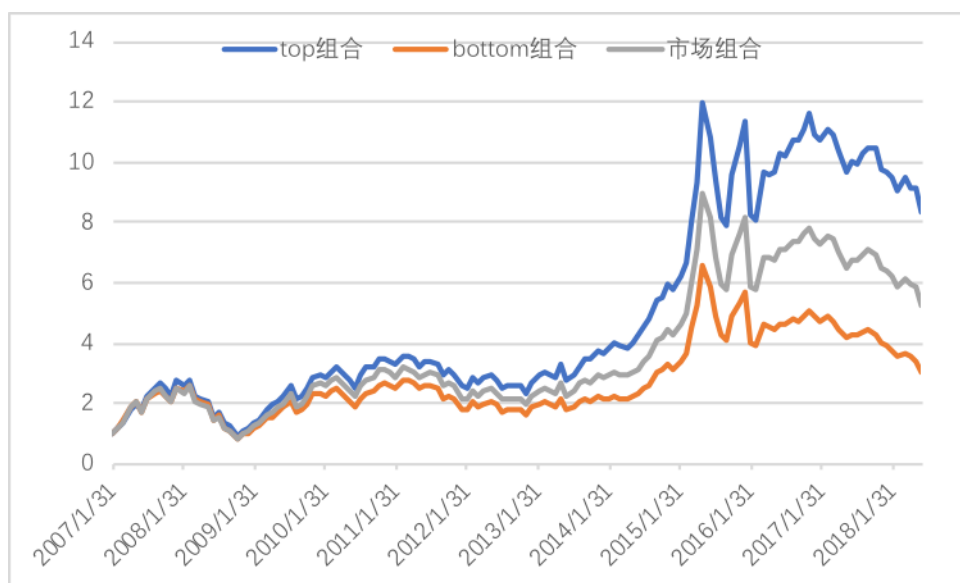
进一步地，我们也对上述六个因子之间的相关性进行了测算，发现无论是因子值还是 IC，两两之间的相关系数基本上都在 50% 以上，彼此之间的信息重合度比较高。因此这里我们选择表现最好的最近年度收入排名前三的高管的薪酬之和因子 Salary_3_Executives_std 作为管理层薪酬因子的代表。图表 9-11 给出了该因子十分位组合测试的统计结果：

图表 9 十分位组合超额收益率



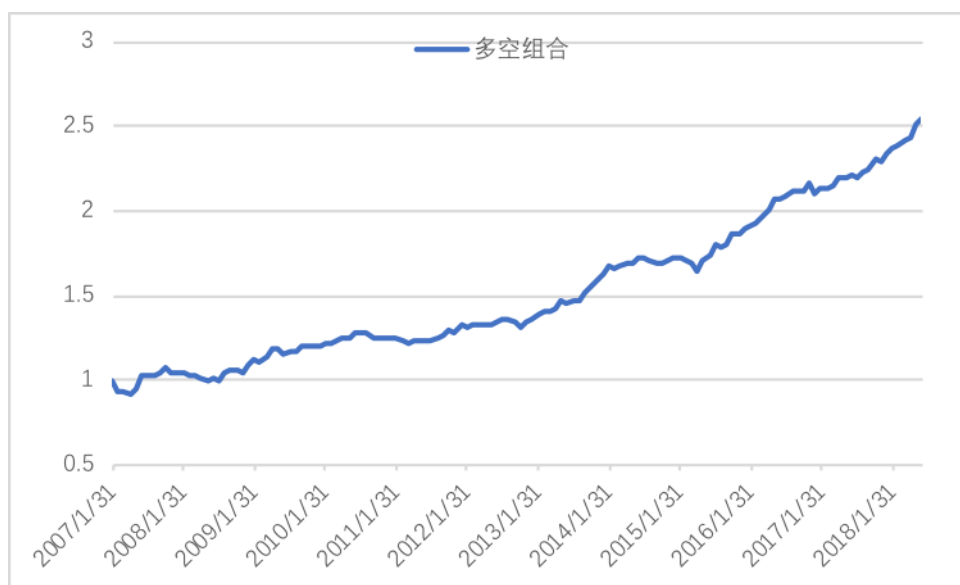
资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

图表 10 十分位组合历史净值



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

图表 11 多空组合历史净值



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

这里要特别指出的是，管理层薪酬因子的数据是根据年报数据来更新的，每年4月30日，我们都会根据上市公司去年年报的信息更新该因子的数据。因此，因子的变动频率比较低，月平均双边换手率仅为20%。

3.2、管理层职位变动

一家公司的高级管理层，特别是CEO、CFO，对于企业的经营发展的重要性是毋庸置疑的。高管运用资源的能力和对资源配置方向的把握，对股东的利益有着非常直接的影响。因此高管的变动往往会对公司股票价格的市场表现产生显著

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

的影响。

通过 Wind 底层的“中国 A 股公司管理层成员表”可以获得核心高管的任职和离职日期，基于此我们构建了不同回溯期下的职位变动次数因子，具体定义如下图表所示：

图表 12 管理层变动因子定义

名称	因子	定义方式
过去三年 CEO 变动	ET_CEO_3Y	过去三年，CEO 的变动次数
过去五年 CEO 变动	ET_CEO_5Y	过去五年，CEO 的变动次数
过去三年 CFO 变动	ET_CFO_3Y	过去三年，CFO 的变动次数
过去五年 CFO 变动	ET_CFO_5Y	过去五年，CFO 的变动次数
过去三年董事长变动	ET_CHA_3Y	过去三年，董事长的变动次数
过去五年董事长变动	ET_CHA_5Y	过去五年，董事长的变动次数

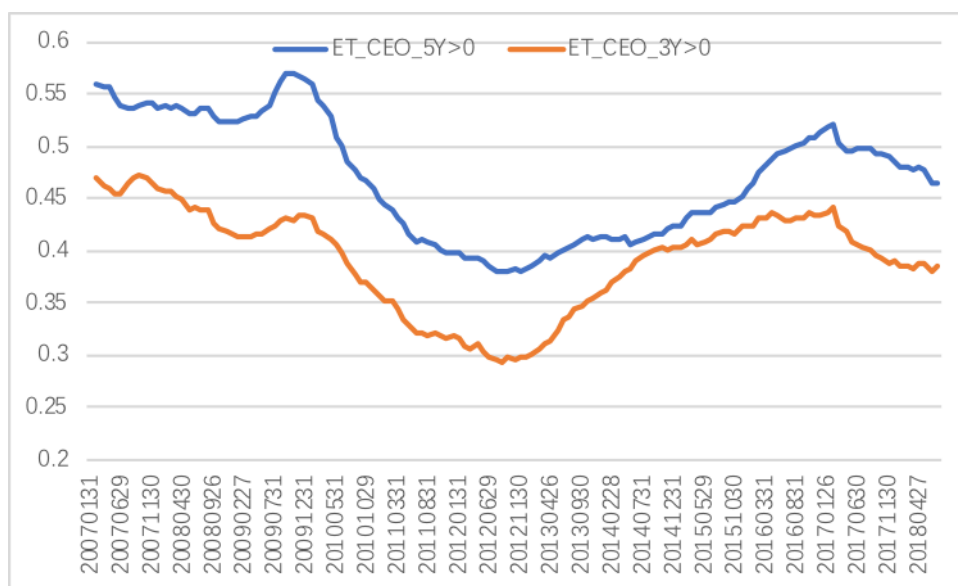
资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

理论上讲，一段时间内管理层变动的频繁程度与公司股票预期收益率之间应该有一定的相关性。稳定的管理层一方面能够保持公司战略和发展规划的稳定性，进而推动公司业务的长期健康发展，同时也说明该公司的各项内部机制比较完善，因而才能吸引并长期留住优秀人才。下面我们通过实证来分析职位变动次数对股票预期收益率的预测能力。

1. 管理层变动发生频率

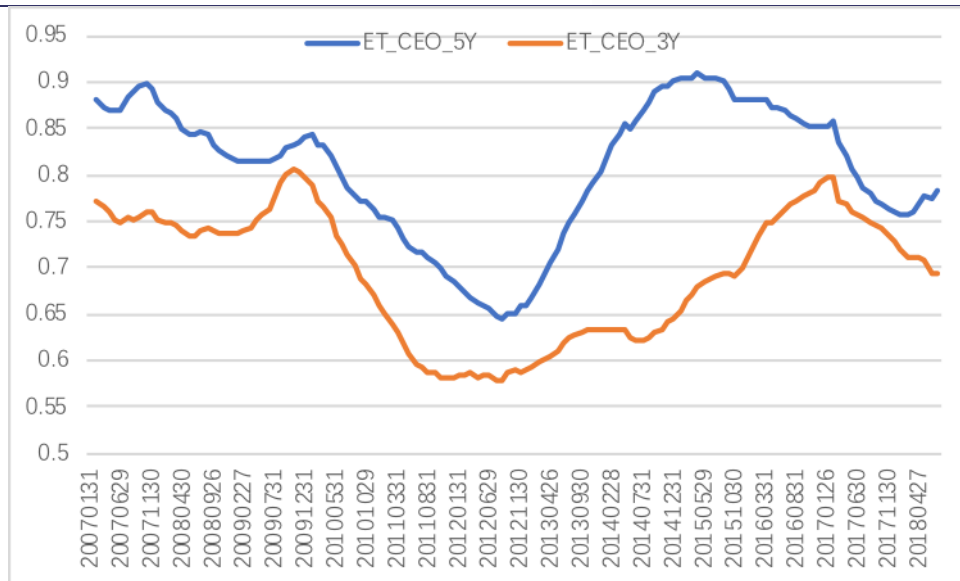
一般来说，管理层变动并不是高频率发生的事件，其发生频率与我们设定的回溯期有密切的关联。三年回溯期下，CEO 变动次数大于 0 的公司的月均占比为 40%，五年回溯期下为 47%，具体请见图表 13。

图表 13 不同回溯期下 CEO 变动次数大于 0 的公司占比



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

图表 14 管理层变动次数因子历史覆盖比率



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

进一步考察因子覆盖比例，三年和五年期下的 CEO 变动次数因子的覆盖比例在 70%到 90%之间波动，如图表 14 所示。

2. 管理层变动与股票预期收益率

前文中我们认为，管理层越稳定的公司，其当前和未来的业务发展可能也会越好，因而其股票的预期收益率也越高。为了验证这一逻辑，在同样进行了行业市值中性化的处理后，我们首先在月度层面上测试了之前定义的六个职位变动次数因子，其信息系数测试的表现如下图表所示：

图表 15 职位变动次数因子信息系数测试表现

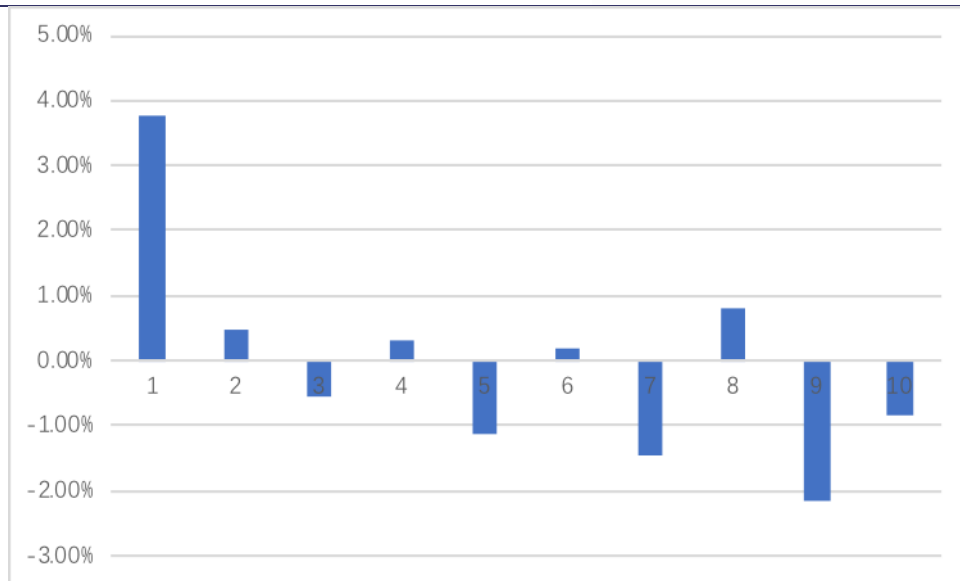
因子	平均值	标准差	年化 ICIR	T 统计量
ET_CEO_3Y_std	-0.89%	2.87%	-1.08	-3.65
ET_CEO_5Y_std	-1.18%	2.83%	-1.44	-4.89
ET_CFO_3Y_std	-0.51%	2.84%	-0.62	-2.09
ET_CFO_5Y_std	-0.72%	2.99%	-0.84	-2.84
ET_CHA_3Y_std	-0.94%	4.37%	-0.75	-2.54
ET_CHA_5Y_std	-1.30%	4.27%	-1.05	-3.56

资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

从初步的测试结果来看，不论是 CEO、CFO 还是 CHA，职位变动因子对股票预期收益率都具有显著的负向预测能力。不过，还有有以下两点值得我们注意：

(1) CEO 变动的有效性要强于其他职位的变动信息，这也反映了首席执行官对一家上市公司的发展的核心作用；(2) 五年回溯期下的因子表现更好，这说明核心管理层变动对企业基本面和股价的影响是相对较长期的。这里我们选择表现较好的 ET_CEO_5Y_std 作为管理层变动因子，下面的图表给出该因子的十分位组合测试结果。

图表 16 CEO 变动次数因子十分位组合超额收益率



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

图表 17 十分位组合历史净值



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

图表 18 多空组合历史净值



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

CEO 变动次数因子的多头组合月均双边换手率在 70%左右，十分位组合单调性相较于薪酬类因子而言有所减弱，且多空组合收益主要由多头组合贡献。另外，在价值投资复兴的最近两年，该因子没有出现明显回撤，表现非常稳健，多空净值增长了 10%以上。

3.3、股权集中度

在前面的两个小节中，我们主要是从核心管理层的一些特征出发，去间接表征上市公司的治理情况。薪酬所反映的公司激励机制、职务变动所反映的公司战略稳定性及人才吸引力，都使得作为外部投资者的我们，可以从一个侧面一窥企业内部的治理水平。本节中，我们将目光从高管身上抽离，尝试从公司股权集中度的视角来评价治理水平。

股权集中度对公司治理水平的影响主要是通过内外两条途径来实现的。

1. 对内部来说，股权集中度会对监督机制及其效率产生影响。在现代公司制度下，由于代理人的目标和股东的目标往往并不一致，因此需要有一套监督机制来确保公司的各项资金和资源得到正确使用，这里最有动力的监督方就是公司股东。
 - 1) 对于股权高度集中型公司来说，主流的观点是难以形成有效的内部监督机制。虽然由于存在单一绝对控股股东，公司利益与控股股东利益高度一致，但管理层往往深得大股东信任且其与大股东之间还是会存在信息不对称的现象，因此难以被罢免，正常的监督机制也就无法落实到位。
 - 2) 对于股权高度分散型公司来说，由于每个股东持股比例很少，任何一个股东都没有动力去监督公司管理层。与此同时，法律对小股东起诉公司管理层也有着严格的限制，这就进一步降低了中小股东主动监督公司管

理层的意愿和能力。

- 3) 对于股权适度集中型的公司来说，各大股东内部互相制衡，更易于形成互相监督的模式，即股权制衡。国内外学术界的研究发现，如果任何一个大股东都无法单独制定公司决策，而是需要几个大股东一起分享公司的控制权，那么股东对于经理人能够实施更为高效的监督；对于股东来说，监督成本能够被监督所得覆盖，这就更增添了股东主动监督的积极性。
2. 对外部来说，股权集中度会对公司的代理权争夺产生影响。所谓代理权争夺，是指某些股东通过争取到其他股东的委托投票权，来获得参与日常经营的权力，例如进入董事会、更换经营管理人员等等。这对公司的高管来说，是一种切实存在的外部压力。
 - 1) 对于股权高度集中型公司来说，第一大股东处于绝对控股地位，他们往往能直接选拔高级管理人员，甚至直接掌握公司经营管理权。除非第一大股东自己发现需要更换高级管理人员，否则管理层的地位会相当稳固。这意味着，股权的高度集中不利于代理权竞争机制发挥应有的作用。
 - 2) 对于股权高度分散型公司来说，总经理或者董事长在公司治理结构中的作用尤为突出。由于他们更熟悉公司的经营过程，因此他们更容易让那些未参与公司经营的股东信服，这就为更有能力的职业经理人进入公司设置了无形的障碍。另外，中小股东往往缺乏用代理权竞争机制来更迭公司经营管理人员的动力和意识。因此，在股权高度分散型公司，代理权竞争机制发挥作用的机会也较少。
 - 3) 对于股权适度集中型公司来说，在这种股权结构下，此时往往最有利于代理权竞争机制发挥作用。首先，第一大股东更有动力维护自己的股权价值和利益，从而更有动力去发现公司经营中的各项问题，也更容易提出更换经理人的需求。其次，其他有影响力的股东也有一定的股权，也会积极关注公司经营状况，从而更有概率提出一些积极的解决措施，并容易争取到其他重要股东的支持。再次，由于股权集中度适中，每个相对控股股东一方面不具备选择经理人的绝对权，同时又对自己的提名经理人有一定的相对决定权。在这种情况下，代理权竞争会更加竞争激烈，助于选择一个合适公司现状的新管理人。

综合内外两方面的影响我们不难发现，股权集中度对公司治理本身的影响比较符合中华传统文化里中庸之道的哲学思想。过高或过低的集中度对公司治理而言都不是最佳的，适度的集中才是最好的选择。那么类似的规律是否对股价的预测也同样适用呢？

为了探讨股权集中度对公司股价的影响，我们定义了以下指标：

图表 19 股权集中度因子定义

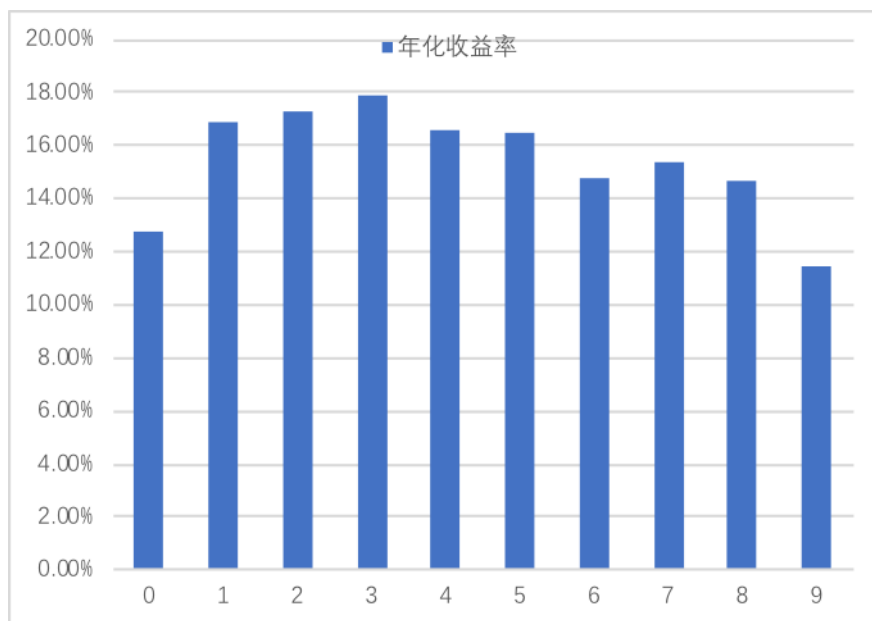
因子	定义
holder_top1pct	第一大股东持股比例
holder_top5pct	前五大股东持股比例合计
holder_top10pct	前十大股东持股比例合计

holder_squaretop5	前五大股东持股比例平方和
holder_squaretop10	前十大股东持股比例平方和

资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

这里我们对上述指标进行了十分位组合测试，从测试结果来看，分位数组合的年化收益率整体呈现非常明显的倒 U 型分布特征，即股权集中度适中的组别的收益率最高，而集中度最高和最低的首尾两组表现则均比较一般。下面的图表 20 展示了因子 holder_top10pct 的十分位组合年化收益率，其他股权集中度类因子的表现也是类似的。

图表 20 holder_top10pct 的十分位组合年化收益率



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

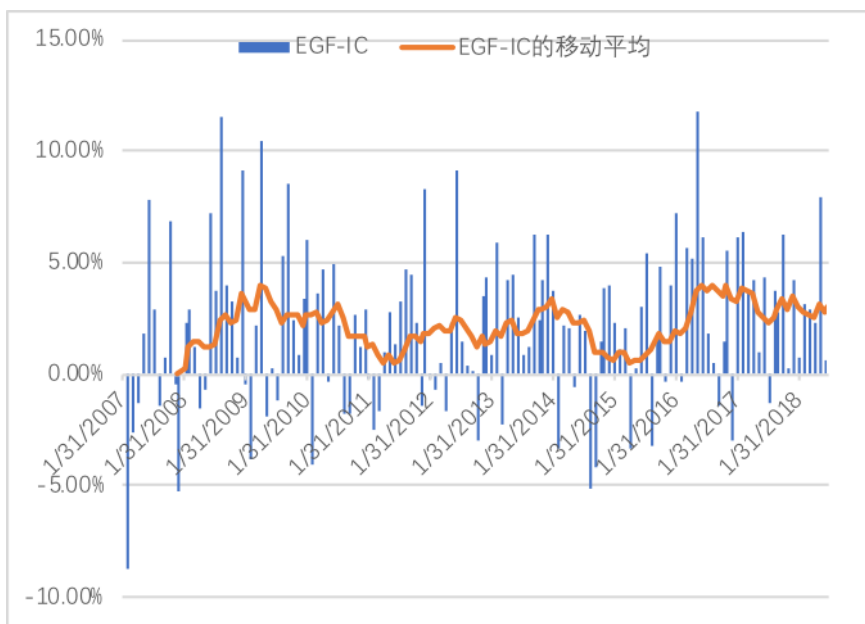
这种非线性的预测关系，一方面充分反映前面我们对股权集中度与公司治理水平之间的关系探讨，股权集中度适中的公司的治理水平可能更高，因而其潜在的预期收益也更高；另一方面，由于不具备线性模型所要求的单调性，股权集中度因子并不适合直接与其他因子做线性叠加，其使用方式需要我们进一步的研究。

3.4、管理层治理因子

在 3.1 和 3.2 小节中，我们针对管理层的薪酬和职位变动分别构建了相应的指标，初步测试结果表现较好。这里我们进一步测算了两类指标之间的相关性。过去十年，ET-CEO-5Y-std 与 Salary-3-Executives-std 的历史平均相关系数仅为 -6%，这使得我们考虑将上述两个因子等权合成为通过管理层特征反映公司治理能力的管理层治理因子（Executives Governance Factor, EGF）。

EGF 因子的表现相较于薪酬和职位变动因子有了更进一步的提升，因子 IC 均值达到了 2.13%，t 统计量为 7.15。

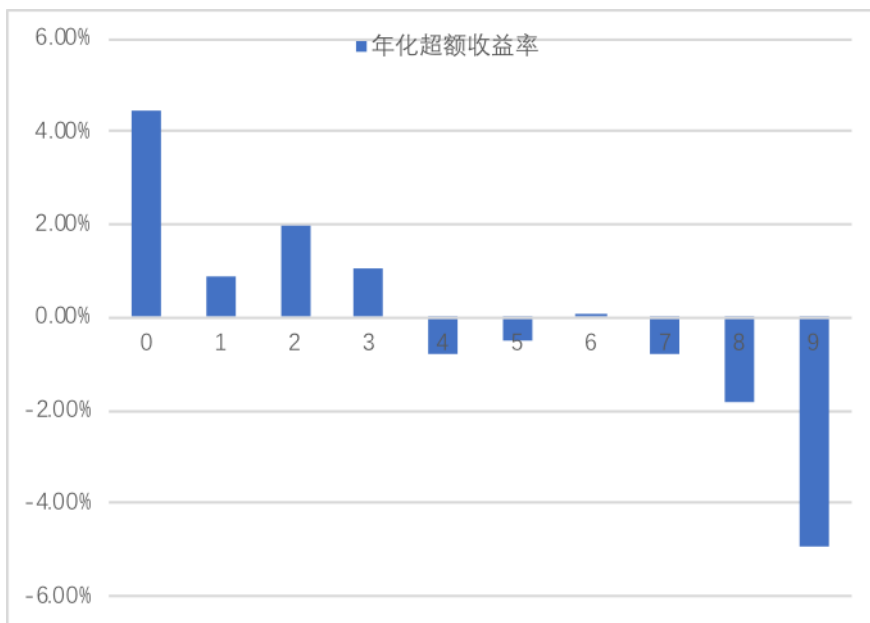
图表 21 EGF 因子信息系数历史表现



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

十分位组合的年化超额收益率的单调性进一步增强，多空组合的年化收益率为 9.59%，夏普比率达到 1.68，最大回撤仅为 6.36%。而与此同时，Top 组合的月均双边换手率仅为 37%，组合的稳定性十分突出。

图表 22 EGF 因子十分位组合年化超额收益率



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

图表 23 EGF 因子十分位多空组合净值



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

1. EGF 因子与传统因子

EGF 因子不仅自身表现出色，而且与其他传统大类因子之间的相关性也比较低。从图表 24 可以看到，除了与价值因子之间有 16% 的正相关性外，EGF 与其他因子之间的相关系数都接近于 0。这使得 EGF 因子相对传统多因子模型来说具有一定的额外信息增量。

图表 24 EGF 与其他大类因子之间相关系数矩阵

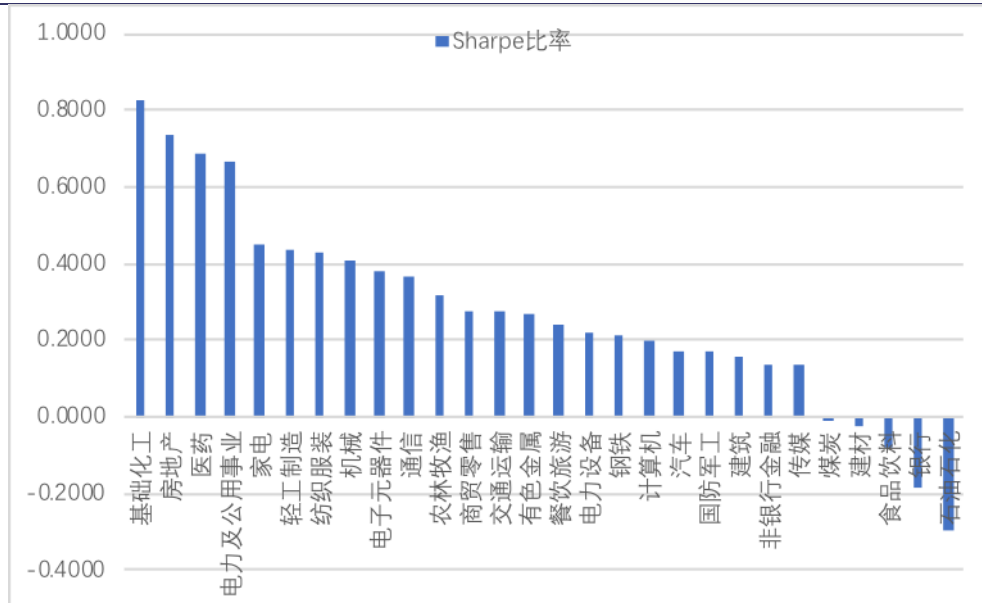
	GrowthFactor	SentimentFactor	Momentum Factor	EGF	ValueFactor
GrowthFactor	100.00%	10.10%	-14.69%	-1.20%	-2.70%
SentimentFactor	10.10%	100.00%	8.11%	-0.04%	6.22%
Momentum Factor	-14.69%	8.11%	100.00%	2.69%	23.54%
EGF	-1.20%	-0.04%	2.69%	100.00%	16.62%
ValueFactor	-2.70%	6.22%	23.54%	16.62%	100.00%

资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

2. EGF 因子在不同行业内的表现

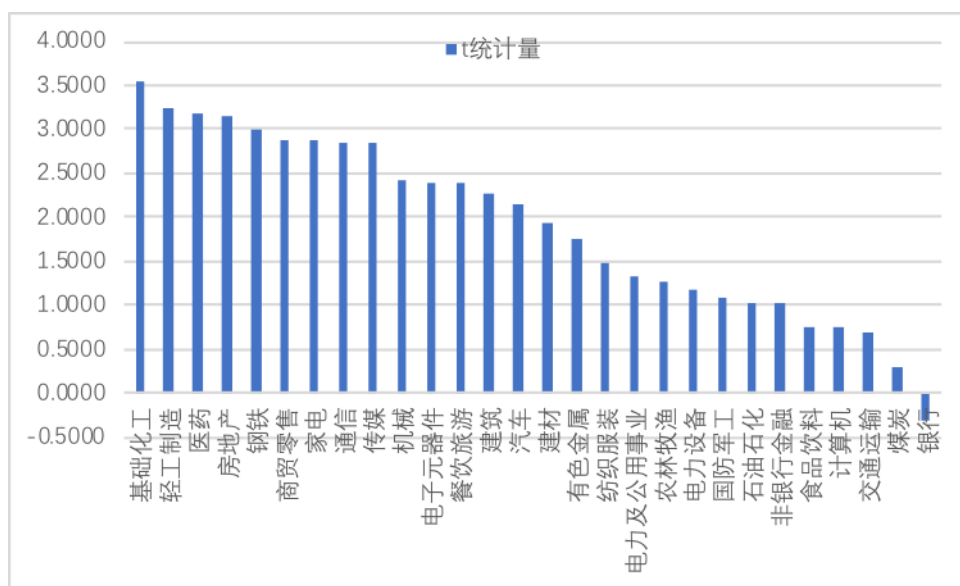
除了在全市场进行测试，我们也把 EGF 因子置于 28 个中信一级行业（综合行业除外）内进行了分析。综合信息系数和五分位组合的测试结果，EGF 因子在**基础化工、房地产、医药、轻工制造及家电**这几个内表现比较好，而在**金融（银行和非银行金融）、石油石化、煤炭和食品饮料**等行业内则并不具有选股区分度。

图表 25 行业内五分位多空组合夏普比率



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

图表 26 行业内因子 IC 测试 t 统计量



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

行业内的测试结果有助于我们在构建相关行业的量化策略时有的放矢，充分利用行业自身的特色，提升模型的稳定度。

3. 基于 EGF 因子的选股策略

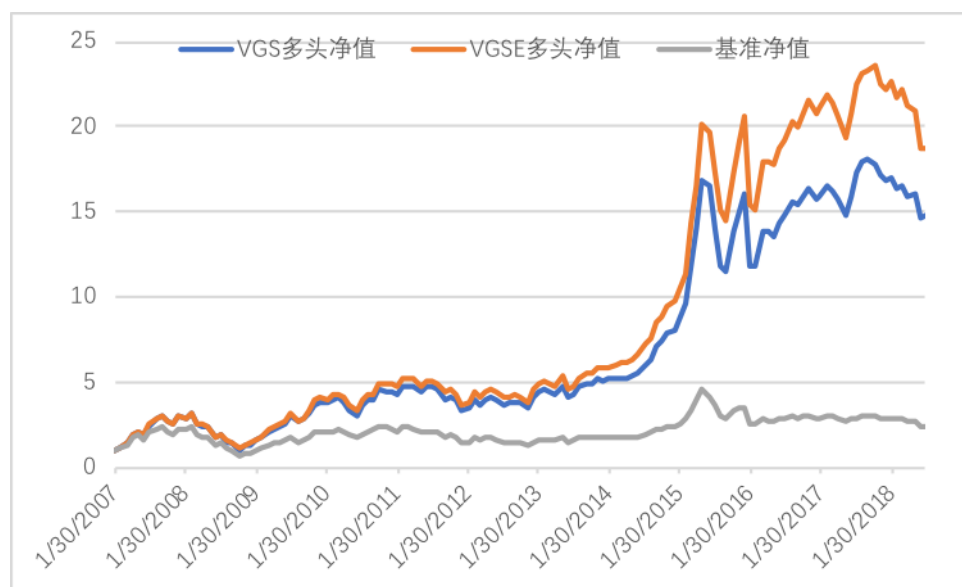
我们基于 EGF 因子，并结合价值 Value、成长 Growth 和分析师情绪 Sentiment 三类传统阿尔法因子，构建了 VGSE 复合多因子选股模型（上述四类因子均已经与行业和流通市值进行了正交化处理，而后等权合成）。模型的基本设定如下：

- 1) 测试时段为 2007 年 1 月至 2018 年 6 月，选股范围为：上市超过 90 天、没被特殊处理且具有明确中信一级行业分类的当前在市的 A 股全体；

- 2) 每个月的最后一个交易日，我们将选股池内的股票按照其 VGSE 因子的得分从高到低排序，选择排名前 100 的公司等权构建投资组合；
- 3) 以中证 500 为业绩比较基准，考虑单边 0.3% 的交易成本，并与不考虑治理因子维度的 VGS 模型表现进行对比。

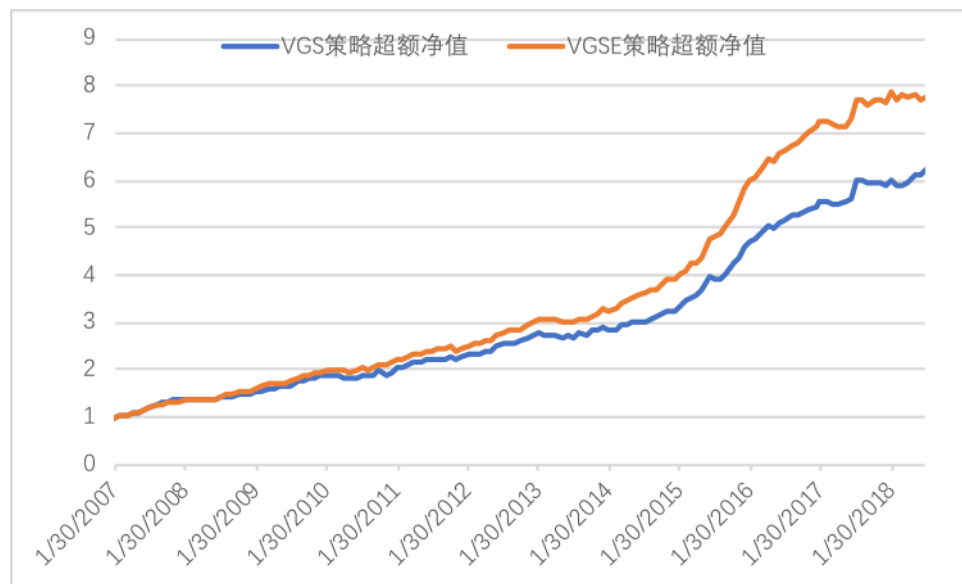
模型测试的结果如下图表 27-29 所示。VGSE 模型在过去的十年里，实现了年化接近 30% 的收益率，相对中证 500 的信息比率高达 3.09，表现是毋庸置疑的。

图表 27 策略多头历史净值



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

图表 28 策略超额历史净值



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

图表 29 VGSE 策略表现统计

统计指标	VGSE 策略多头	基准	对冲
年化收益率	29.05%	7.99%	19.56%

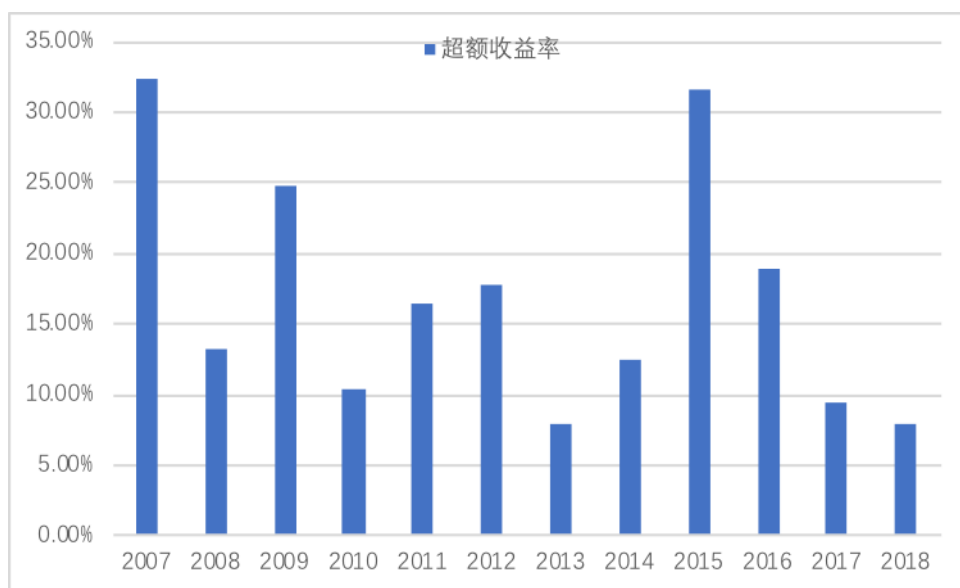
年化波动率	35.89%	34.99%	6.34%
Sharpe 比率	0.81	0.23	3.09
最大回撤率	65.09%	69.27%	3.09%
月度胜率	61.59%	56.52%	83.33%

资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

虽然 VGSE 模型的收益风险指标都非常出色，但其月均双边换手率达到了 90%，这使得资金规模较大时，策略的可实施性有一定的疑问。为了解决这一问题，我们加入了之前研究过的换手率缓冲机制：上一期策略持仓中的股票，本期排名只要不退出前 500 名就优先保留（其他不同宽度的缓冲区间都有测算，如有需要，欢迎联系我们获取相关数据）。

在这一换手率控制机制下，策略多头年化收益率降至 26.88%，与中证 500 对冲后的信息比率为 2.80，表现略有下降。不过此时该策略的月均双边换手率仅为 30%，年换手在 4 倍以内，策略的可复制性、稳定性以及资金的容量都得以大幅提升。图表展示了带换手率缓冲的 VGSE 策略的分年度表现，其中 18 年的数据截至 6 月底。

图表 30 换手率缓冲下的 VGSE 策略分年度超额收益率



资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院

不难发现，即便是在市场风格大幅变化的 17 年和 18 年，我们的 VGSE 模型依然维持了 8% 以上的已实现收益率，对市场环境的适应能力可见一斑。

4、总结

在本文中，我们从不同的角度探讨了一系列反映公司治理水平的指标，主要结论有以下几点：

1. 与管理层薪酬和职位变动相关的因子具有出色的股票横截面线性预测能力；
2. 股权集中度类的因子则表现出了明显的倒 U 型的非线性预测特征，而这与该

类指标和公司治理水平的关系是完全一致的。

3. 利用管理层薪酬和职位变动信息构建的管理层治理因子（EGF）在 A 股市场表现非常出色，且与其他传统阿尔法因子之间保持了较低的相关性，具有一定的信息增量。
4. 基于价值、成长、分析师情绪和 EGF 因子构建的 VGSE 模型表现优异，过去十一年半中均能稳定战胜中证 500 指数，值得投资者长期关注！

本文是我们首次聚焦于管理层相关数据来构建选股模型，我们将继续探索、挖掘新的数据源和因子构建方法，希望相关研究能够持续为机构投资者带来新的想法和帮助。

参考文献

1. Gompers, Ishii, Metrick. Corporate Governance and Equity Prices[J], Quarterly Journal of Economics, 2003, (2): 107-155
2. Jensen, Michael C. and William H Meckling. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure, Journal of financial economics 1976(3):305-360

风险提示：本报告模型及结论全部基于对历史数据的分析，当市场环境变化时，存在模型失效风险。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

投资评级说明

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级(另有说明的除外)。评级标准为报告发布日后的12个月内公司股价(或行业指数)相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。其中：A股市场以上证综指或深圳成指为基准，香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于15%
		审慎增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~15%之间
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
		减持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
		无评级	由于我们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，致使我们无法给出明确的投资评级
	行业评级	推荐	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		回避	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

信息披露

本公司在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyzq.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

使用本研究报告的风险提示及法律声明

兴业证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供兴业证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的回报预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告并非针对或意图发送予或为任何就发送、发布、可得到或使用此报告而使兴业证券股份有限公司及其关联子公司等违反当地的法律或法规或可致使兴业证券股份有限公司受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他管辖区域的公民或居民，包括但不限于美国及美国公民(1934年美国《证券交易所》第15a-6条例定义为本「主要美国机构投资者」除外)。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

在法律许可的情况下，兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

兴业证券研究

上海	北京	深圳
地址：上海浦东新区长柳路36号兴业证券大厦15层	地址：北京西城区锦什坊街35号北楼601-605	地址：深圳福田区中心四路一号嘉里建设广场第一座701
邮编：200135	邮编：100033	邮编：518035
邮箱：research@xyzq.com.cn	邮箱：research@xyzq.com.cn	邮箱：research@xyzq.com.cn