

# 金融工程

证券研究报告

2019 年 03 月 27 日

## A 股公司治理类因子解析

不论是投资者、监管部门，还是上市公司自身都非常关注公司的治理状况。对于投资者来说，公司治理关系到企业的价值，投资者高度关注公司的治理水平，并且愿意为拥有较好治理水平的公司付出可观的溢价。

本文从激励机制、业绩预告质量、股权结构、股利分配、董事会监事会会议次数、高管变更次数六个维度，探讨了公司治理的评价及其对公司价值的影响。

### 激励机制

激励机制可以从薪酬以及薪酬差距的安排来衡量，薪酬因子包括管理层、高管、CEO、董事长以及职工的薪酬，薪酬差距因子包括高管内部的薪酬差距以及公司内部的薪酬差距。从因子检验来看，激励机制类因子整体上表现较为显著，尤其是高管内部薪酬差、前 3 高管薪酬、前 3 管理层薪酬、CEO 薪酬，IC 均值分别为 0.0253、0.0294、0.0300、0.0256，年化 ICIR 分别为 2.9369、2.9247、2.9136、2.7226。此外，公司的所有制类型并不会影响薪酬因子的表现。

### 业绩预告质量

业绩预告质量可以从业绩预告的区间范围大小（即精确度）以及业绩预告的准确性（即偏离度）两个方面衡量。单季度业绩预告精确度因子、单季度业绩预告偏离度因子的 IC 均值分别为 -0.0207、-0.0220，年化 ICIR 分别为 -2.3342、-1.8350，表明当上市公司给出的业绩预告区间范围越小、相对真实业绩的偏差越小时，其超额收益越高。

### 股权结构

股权结构因子主要包括股权集中度以及股权制衡度。第一大股东持股比例平方、前五大股东持股比例平方和的 IC 均值分别为 0.0182、0.0186，年化 ICIR 分别为 1.6262、1.4629。适度的股权集中对于公司来说是有益的，但是股权结构因子分组呈现倒 U 型的非线性形态。

### 股利分配

现金股利分配水平高是良好公司治理的结果，股息支付率越高的企业，市场给与的溢价也越高。与最近年度股息支付率相比，平均股息支付率的分组单调性更好。平均股息支付率的 IC 均值为 0.0189，年化 ICIR 为 1.1463。

### 董事会、监事会会议次数与高管变更次数

董事会会议次数、监事会会议次数、董事长变更次数、CEO 变更次数与公司股票表现之间没有显著的关系。

### 治理类因子与常见因子间的相关性

治理类因子与其他常见因子之间的相关性较低，并且与很多因子间呈现负的相关性，给多因子模型稳健性的提升带来了可能。

**风险提示：**模型基于历史数据，因子失效风险。

### 作者

**吴先兴** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110516120001  
wuxianxing@tfzq.com  
18616029821

**张欣慰** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517010003  
zhangxinwei@tfzq.com

**韩谨阳** 联系人  
hanjinyang@tfzq.com

### 相关报告

- 1 《金融工程：利用交易型 alpha 捕获低频模型短期收益》2019-03-18
- 2 《金融工程：短周期视角下的指数增强策略》2019-02-11
- 3 《金融工程：股息率因子全解析》2018-12-07
- 4 《金融工程：基于机构风格追随的业绩增强策略》2018-10-11
- 5 《金融工程：基本量量化视角下的电子行业选股研究》2018-09-20
- 6 《金融工程：基本量量化视角下的食品饮料行业选股研究》2018-08-03
- 7 《金融工程：基于自适应风险控制的指数增强策略》2018-07-05
- 8 《金融工程：基本量量化视角下的医药行业选股研究》2018-06-15
- 9 《金融工程：基于基础数据的分析师一致预期指标构建》2018-04-10
- 10 《金融工程：多因子模型的业绩归因评价体系》2018-04-10
- 11 《金融工程：风险预算与组合优化》2018-03-05
- 12 《金融工程：哪些行业应该单独选股？——基于动态因子筛选的行业内选股实证研究》2018-02-23
- 13 《金融工程：协方差矩阵的常用估计和评价方法》2017-11-16
- 14 《金融工程：因子正交全攻略——理论、框架与实践》2017-10-30
- 15 《金融工程：基于动态风险控制的组合优化模型》2017-09-21
- 16 《金融工程：专题报告-MHKQ 因子择时模型在 A 股中的应用》2017-08-15



## 内容目录

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| <b>1. 公司治理的含义与机制</b>      | <b>5</b>  |
| 1.1. 公司治理的含义              | 5         |
| 1.2. 公司内部治理机制             | 5         |
| 1.2.1. 治理结构               | 5         |
| 1.2.2. 激励机制               | 6         |
| 1.2.3. 股权结构               | 6         |
| 1.2.4. 财务信息披露和透明度         | 6         |
| <b>2. 激励机制</b>            | <b>6</b>  |
| 2.1. 激励的形式-薪酬与股权          | 6         |
| 2.2. 管理层激励的理论基础           | 7         |
| 2.2.1. 薪酬                 | 7         |
| 2.2.2. 薪酬差距               | 7         |
| 2.3. 数据来源与因子构建            | 8         |
| 2.3.1. 数据来源               | 8         |
| 2.3.2. 因子构建               | 8         |
| 2.3.3. 因子检验               | 10        |
| 2.4. 企业所有制类型对激励机制的影响      | 11        |
| <b>3. 业绩预告质量</b>          | <b>12</b> |
| 3.1. 业绩预告披露规则             | 12        |
| 3.2. 业绩预告的精确度             | 13        |
| 3.3. 业绩预告的偏离度             | 16        |
| 3.4. 因子检验                 | 18        |
| 3.5. 业绩预告时效性对预告质量的影响      | 19        |
| <b>4. 股权结构</b>            | <b>21</b> |
| 4.1. 理论依据与因子构建            | 21        |
| 4.2. 因子检验                 | 21        |
| <b>5. 股利分配</b>            | <b>22</b> |
| 5.1. 理论依据与因子构建            | 22        |
| 5.2. 因子检验                 | 23        |
| <b>6. 董事会、监事会会议次数</b>     | <b>24</b> |
| 6.1. 理论依据与因子构建            | 24        |
| 6.2. 因子检验                 | 25        |
| <b>7. 高管变更次数</b>          | <b>26</b> |
| 7.1. 理论依据与因子构建            | 26        |
| 7.2. 因子检验                 | 26        |
| <b>8. 治理类因子与常见因子间的相关性</b> | <b>27</b> |
| <b>9. 总结</b>              | <b>28</b> |

## 图表目录

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| 图 1: 公司治理结构 .....                                   | 5  |
| 图 2: 高管持股公司占比及持股比例中位数 (2006 年-2017 年) .....         | 7  |
| 图 3: 公司内部薪酬差与高管内部薪酬差 (2007 年-2017, 单位: 万元) .....    | 8  |
| 图 4: 高管平均薪酬中位数 (2007-2017, 单位: 万元) .....            | 9  |
| 图 5: CEO 薪酬中位数 (2007-2017, 单位: 万元) .....            | 9  |
| 图 6: 各行业高管平均薪酬以及 CEO 薪酬的中位数 (2017 年, 单位: 万元) .....  | 10 |
| 图 7: 高管内部薪酬差的分组月度超额收益 .....                         | 11 |
| 图 8: 高管内部薪酬差的分组多空收益 .....                           | 11 |
| 图 9: 前 3 管理层薪酬的分组月度超额收益 .....                       | 11 |
| 图 10: 前 3 管理层薪酬的分组多空收益 .....                        | 11 |
| 图 11: CEO 薪酬的分组月度超额收益 .....                         | 11 |
| 图 12: CEO 薪酬的分组多空收益 .....                           | 11 |
| 图 13: 各所有制公司前 3 管理层薪酬的均值及中位数 (单位: 万元) .....         | 12 |
| 图 14: 各所有制公司高管内部薪酬差的均值及中位数 (单位: 万元) .....           | 12 |
| 图 15: 各报告期主板、中小板以及创业板披露业绩预告公司占比 (2006-2018 年) ..... | 13 |
| 图 16: 年报业绩预告类型占比 (2006-2018 年) .....                | 14 |
| 图 17: 单季度业绩预告精确度分布 (20190228) .....                 | 14 |
| 图 18: 海康威视 (002415) 单季度业绩预告精确度因子值 .....             | 14 |
| 图 19: 业绩预告精确度因子的覆盖率 (20091231-20190228) .....       | 15 |
| 图 20: 各行业的业绩预告精确度因子的中位数以及覆盖率 (20190228) .....       | 15 |
| 图 21: 各市值分组的业绩预告精确度因子中位数以及覆盖率 (20190228) .....      | 15 |
| 图 22: 单季度业绩预告偏离度分布 (20190228) .....                 | 17 |
| 图 23: 海康威视 (002415) 单季度业绩预告偏离度因子值 .....             | 17 |
| 图 24: 业绩预告偏离度因子的覆盖率 (20091231-20190228) .....       | 17 |
| 图 25: 各行业的业绩预告偏离度因子中位数以及覆盖率 (20190228) .....        | 17 |
| 图 26: 各市值分组的业绩预告偏离度因子中位数以及覆盖率 (20190228) .....      | 18 |
| 图 27: 业绩预告偏离度的分组月度超额收益 .....                        | 18 |
| 图 28: 业绩预告偏离度的分组多空收益 .....                          | 18 |
| 图 29: 业绩预告精确度的分组月度超额收益 .....                        | 19 |
| 图 30: 业绩预告精确度的分组多空收益 .....                          | 19 |
| 图 31: 业绩预告偏离度 (时效性调整) 的分组月度超额收益 .....               | 20 |
| 图 32: 业绩预告偏离度 (时效性调整) 的分组多空收益 .....                 | 20 |
| 图 33: 业绩预告精确度 (时效性调整) 的分组月度超额收益 .....               | 20 |
| 图 34: 业绩预告精确度 (时效性调整) 的分组多空收益 .....                 | 20 |
| 图 35: 各行业第一大股东持股比例中位数 (20190228) .....              | 21 |
| 图 36: 第一大股东持股比例平方的分组月度超额收益 .....                    | 22 |
| 图 37: 第一大股东持股比例平方的分组多空收益 .....                      | 22 |
| 图 38: 前五大股东持股比例合计的分组月度超额收益 .....                    | 22 |
| 图 39: 前五大股东持股比例合计的分组多空收益 .....                      | 22 |

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 图 40: 各行业平均股息支付率中位数 (20190228) .....        | 23 |
| 图 41: 最近年度股息支付率的分组月度超额收益 .....              | 23 |
| 图 42: 最近年度股息支付率的分组多空收益 .....                | 23 |
| 图 43: 平均股息支付率的分组月度超额收益 .....                | 24 |
| 图 44: 平均股息支付率的分组多空收益 .....                  | 24 |
| 图 45: 各月份董事会召开次数的平均占比 .....                 | 24 |
| 图 46: 各月份监事会召开次数的平均占比 .....                 | 24 |
| 图 47: 董事会会议次数分布 .....                       | 25 |
| 图 48: 监事会会议次数分布 .....                       | 25 |
| 图 49: 董事会会议次数的分组月度超额收益 .....                | 25 |
| 图 50: 董事会会议次数的分组多空收益 .....                  | 25 |
| 图 51: CEO 变更次数 (三年内) 分布 .....               | 27 |
| 图 52: 董事长变更次数 (三年内) 分布 .....                | 27 |
| 图 53: CEO 变更次数 (五年内) 的分组月度超额收益 .....        | 27 |
| 图 54: CEO 变更次数 (五年内) 的分组多空收益 .....          | 27 |
| 图 55: 因子值相关系数均值与因子 IC 序列相关系数 .....          | 28 |
| 表 1: 激励机制因子列表 .....                         | 8  |
| 表 2: 激励机制因子 IC 及分组检验 .....                  | 10 |
| 表 3: 高管激励因子 (所有制类型调整) IC 及分组检验 .....        | 12 |
| 表 4: 业绩预告质量因子 IC 及分组检验 .....                | 18 |
| 表 5: 不同时效性下业绩预告精确度以及偏离度平均值 (20190228) ..... | 19 |
| 表 6: 业绩预告质量因子 IC 及分组检验 (时效性调整) .....        | 20 |
| 表 7: 股权结构因子列表 .....                         | 21 |
| 表 8: 股权结构因子 IC 及分组检验 .....                  | 22 |
| 表 9: 股利分配因子列表 .....                         | 23 |
| 表 10: 股利分配因子 IC 及分组检验 .....                 | 23 |
| 表 11: 会议次数因子列表 .....                        | 25 |
| 表 12: 会议次数因子的 IC 及分组检验 .....                | 25 |
| 表 13: 高管变更次数因子列表 .....                      | 26 |
| 表 14: 董事长、CEO 称谓匹配表 .....                   | 26 |
| 表 15: 高管变更次数因子 IC 及分组检验 .....               | 27 |

不论是投资者、监管部门，还是上市公司自身都非常关注公司的治理状况。对于投资者来说，公司治理关系到企业的价值，投资者高度关注公司的治理水平，并且愿意为拥有较好治理水平的公司付出可观的溢价。

## 1. 公司治理的含义与机制

### 1.1. 公司治理的含义

公司治理具有多层含义。首先，股份公司所有权与经营权的分离会产生**委托代理问题**。公司的经营者负责公司的日常经营，拥有绝对的信息优势，为追求自身利益的最大化，可能会做出与所有者和公司的利益不一致的行为，甚至于侵损所有者和公司的利益。因此，失去控制权的所有者如何监督制约具有控制权的经营者的，从而确保经营者为股东的利益最大化服务，这就是公司治理要解决的第一个重要问题。

其次，当上市公司股权集中度高时，大股东掌握绝对的控制权优势。大股东可以利用手中的控制权，转移公司资产和利润满足自己的利益，侵害中小股东的利益，最终降低公司的价值，即**隧道效应**。在法律环境不完善、金字塔式或交叉持股、大股东出任公司高管时，这种现象会更加严重。

再次，企业伦理问题、员工纠纷问题、企业环境管理等问题进一步促使了公司治理内涵的扩展。根据**利益相关者理论**，任何一个企业的发展都离不开各种利益相关者的投入或者参与。当这些利益相关者为企业投入专用性投资时，实际上分担了一定的企业经营风险，或者为企业的经营活动付出了代价，因而企业的经营决策就必须考虑他们的利益，并给与相应的报酬和补偿。利益相关者包括股东、债权人、经营者、员工，也包括供应商、客户、消费者、政府、社区、媒体等。因此，更加广义的公司治理还应当关注利益相关者权益的保障。

为了解决各方面的利益冲突，需要建立相应的解决机制。常见的公司治理机制包括，内部机制（如董事会、股权结构、财务信息披露和透明度等），以及外部机制（如外部并购市场、法律体系、对中小股东的保护机制、产品市场竞争等）。在选股的角度，本文更加关注公司的内部治理机制。

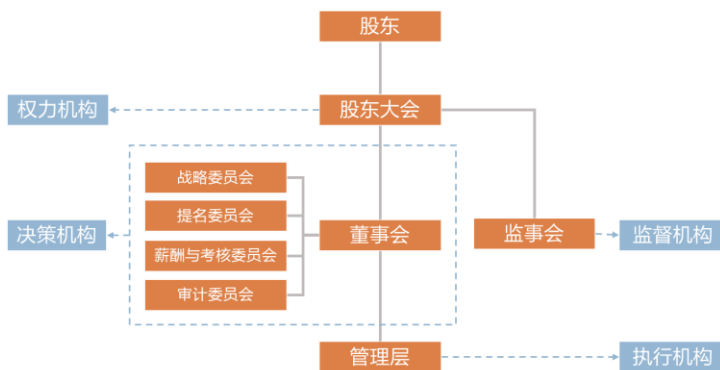
### 1.2. 公司内部治理机制

公司内部治理机制包括治理结构、激励机制、股权结构以及 1 财务信息披露和透明度等。

#### 1.2.1. 治理结构

在公司中，股东、董事、监事及经理层之间的分工、相互制衡的制度安排能够监督经营者的行为，下图展示了公司治理结构的设置。

图 1：公司治理结构



资料来源：天风证券研究所

股东可以通过董事会对公司的管理者施加影响，监事会代表股东行使监督职能。因此，董事会治理、监事会治理会对公司业绩产生影响，例如，独立董事制度，管理层成员的任命问题，董事长兼任总经理等。

### 1.2.2. 激励机制

管理层激励能够降低由于公司经营者追求自身利益而引发的道德风险。例如，以股票价格的表现、业绩指标等基准评估管理层的表现，从而激励管理者将自身利益与股东、公司利益相统一。合理的薪酬制度，能够促使管理层以股东利益最大化为目标。

### 1.2.3. 股权结构

一般认为，过于集中的股权结构可能为大股东挪用公司资源以谋求自身利益提供了便利。交叉持股或者金字塔式的股权结构使得控股股东能够用很少的资本支出获取很大的控制权，从而可能利用其掌握的绝对控制权将公司资源转移给关联方或者母公司，即存在隧道效应。然而，当控股股东持有的股份非常大时，其自身利益与公司利益趋于一致。这种情况下，控股股东应当为股东利益、公司利益考虑而减少隧道效应。因此，合理的股权结构、适度的集中才能够最大化企业的利益。

### 1.2.4. 财务信息披露和透明度

为了保障投资者的利益，公司管理者应当及时、充分、准确地披露公司的财务变化、经营状况以及外部环境等相关信息，以便于投资者充分了解情况。提高和改进信息披露，可以使公司向股东提供更有价值的信息，减少信息不对称，从而有效节约代理成本。此外，财务会计信息可以帮助投资者约束其所投资公司的管理层，激励他们为股东的利益服务。

在公司治理中，会计信息披露是约束管理层行为的必要手段。除了财务信息自身的质量与透明度外，财务报告的审计意见类型、更换会计师事务所、财务报表重述等，也可以反应公司的内部控制与财务质量。

以上四个维度对公司治理来说是相辅相成的。下面本文试图从激励机制、财务质量、股权结构、治理结构等角度探索如何评价公司治理水平，并且探讨公司治理对于公司价值的影响。

## 2. 激励机制

### 2.1. 激励的形式-薪酬与股权

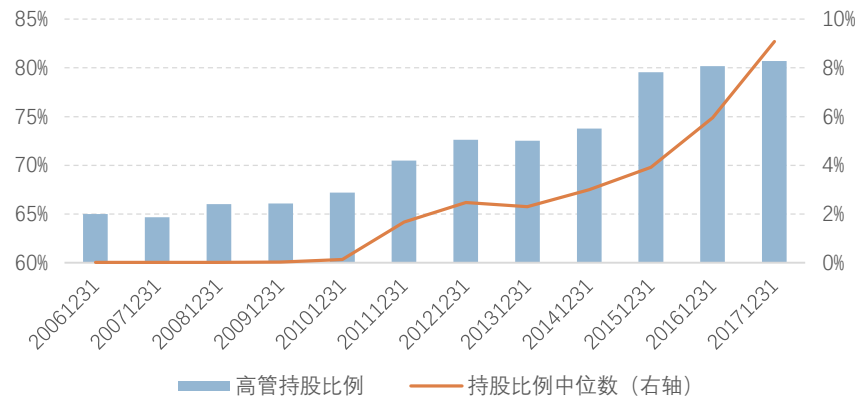
公司高管的薪酬结构包括基本工资、短期激励和长期激励。短期激励以月度、季度和年度为考核周期，将管理者的薪酬与公司业绩挂钩，主要形式包括奖金、业绩提成、加薪、节假日福利等。长期激励主要以延期支付和股权激励的方式为主。

我国上市公司通常采取年薪与股权激励相结合的激励机制。年薪促使高管人员在短期内提高公司收益，股权激励使得高管人员注重企业的长期发展。目前我国上市公司股权激励以高管持股为主，实施股权激励的公司占比较低。

下图本文统计了 2006 年至 2017 年以来，存在高管持股的上市公司占比，以及高管合计持股比例的中位数，其中持股比例=高管持股总数/总股本，在统计高管持股比例中位数时仅选取存在高管持股的公司样本。

可以看到，存在高管持股的公司占比逐渐增加，截至 2017 年，约 80% 的上市公司高管持有本公司的股票，相应地，高管持股比例的中位数也在逐渐上升。

图 2：高管持股公司占比及持股比例中位数（2006 年-2017 年）



资料来源：Wind，天风证券研究所

## 2.2. 管理层激励的理论基础

### 2.2.1. 薪酬

管理层薪酬与公司业绩之间的关系可能存在多种作用机制。一方面，根据代理理论，为了减少由于信息不对称以及道德风险所带来的代理成本，股东与管理者签订绩效契约。在这种情况下，管理层的报酬由企业的经营业绩所决定，因此高管人员会努力提高公司的经营业绩来提高自己的报酬。此外，管理层持股使得管理层与股东的利益趋于一致，能够促使管理层改善公司业绩，提高公司价值。

另一方面，也有研究指出，普遍且持续性的高额薪酬现象是管理层自利行为的表现。契约安排能够激励管理层的前提假设是董事会的有效谈判、股东可以行使权力。当管理层与董事会的关系较为密切时，董事会受到管理层影响，反而会带来新的代理问题。因此，管理层对公司控制权越高，越能够通过控制权影响自身薪酬水平的设计过程，例如设计较低或者较容易操控的绩效考核指标，提高奖金等，以实现自身利益的最大化，而损害公司的利益。

### 2.2.2. 薪酬差距

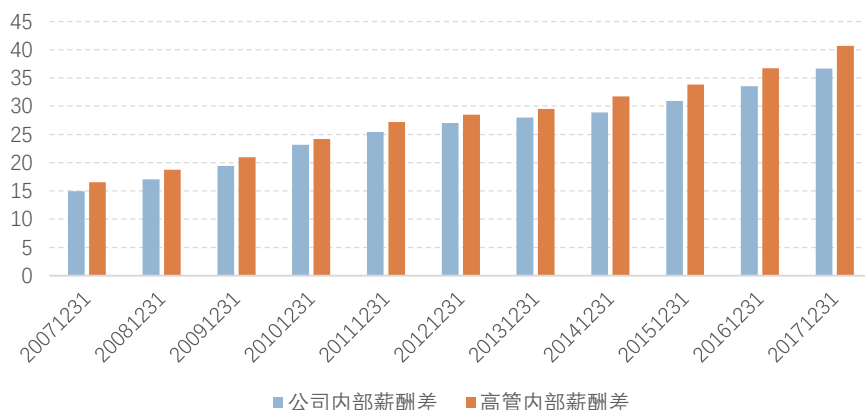
除了薪酬的绝对量，公司薪酬差距也是公司激励制度一个重要的维度。公司薪酬分配制度的关键在于通过薪酬差距发挥薪酬制度在企业内部的激励作用。个人一般不仅关心自己的绝对薪酬，也倾向于与他人比较，通过自己所处的收入区间来评价自己的劳动回报在组织内所处的相对位置。因此，在公司内部，董事会需要制定适当的薪酬契约来激励管理者，管理层也需要有效的薪酬机制来激励各层职工。

关于薪酬差距与企业业绩之间的关系，也有不同的理论对此做出分析。一方面，锦标赛理论（Tournament theory）认为加大 CEO 同其他高层管理成员之间的薪酬差距，将会降低委托人对代理人的监控成本，给委托人和代理人之间的利益一致性提供强激励，最终提高公司绩效。另一方面，当较低层级的员工感觉没有得到应得的报酬时，会懈怠或采取不利于组织的行为，从而使组织凝聚力下降。

企业薪酬差距可以从高管内部薪酬差距与公司内部薪酬差距两个角度衡量，前者关注高管团队内部的薪酬差距；后者关注高管与职工之间的薪酬差距。

下图统计了 2007 年至 2017 年上市公司中高管内部薪酬差以及公司内部薪酬差的中位数。可以看到，薪酬差距逐渐扩大，截至 2017 年，公司内部的薪酬差距达到了 36 万，而高管内部的薪酬差距达到了 40 万。

图 3：公司内部薪酬差与高管内部薪酬差（2007 年-2017，单位：万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

## 2.3. 数据来源与因子构建

### 2.3.1. 数据来源

在本节中，本文构建了衡量激励机制的因子。所使用的高管任职、管理层持股及薪酬相关的数据来自于 Wind 底层库“中国 A 股公司管理层成员”及“中国 A 股公司管理层持股及报酬”。其中，“中国 A 股公司管理层持股及报酬”为年报、半年报中披露的高管报酬及持股数据；“中国 A 股公司管理层成员”数据主要来自年报、半年报以及临时公告，为高管成员的任职变动数据。上市公司通常在年报中披露董事、监事、高级管理人员的任职变动、报酬、持股等情况，半年报中会披露任职变动及部分成员的报酬、持股数据。此外，当董监高人员发生变动时，公司也会发布人事变动公告。

在对于处理薪酬数据时会遇到的一些问题，在此进行简要的说明。

(1) 职位不一致。“中国 A 股公司管理层持股及报酬”中公布的管理层职位可能与“中国 A 股公司管理层成员”中相应任职区间的职务不一致。这主要是由于在年报、半年报中，管理层职位以公布时间点为准，因此当报告期后发生管理层人员变更时，就会出现报告中披露职务与报告期内实际职务不相符的情况。对于这些情况，应当以“中国 A 股公司管理层成员”为准。

(2) 当公司在报告期内发生董事长或者 CEO 变更时，就为直接确定其薪酬带来了困难。对于这些样本，本文对报告期内不同任期的董事长或 CEO 的薪酬按照任职时间长度加权求和，得到该年度的董事长或 CEO 薪酬。

### 2.3.2. 因子构建

结合前文的分析，本文从薪酬以及薪酬差距两个维度构建了衡量公司激励机制的因子。具体因子如下表所示：

表 1：激励机制因子列表

| 因子类别 | 因子名称      | 计算方式              |
|------|-----------|-------------------|
| 薪酬   | 高管薪酬和     | 高管团队薪酬总和          |
|      | 高管平均薪酬    | 高管团队薪酬和/高管团队人数    |
|      | 前 3 高管薪酬  | 薪酬最高的前 3 个高管的薪酬和  |
|      | 高管薪酬分红和   | 高管薪酬和+高管分红和       |
|      | 管理层薪酬和    | 管理层薪酬总和           |
|      | 管理层平均薪酬   | 管理层薪酬总和/管理层人数     |
|      | 前 3 管理层薪酬 | 薪酬最高的前 3 个管理层的薪酬和 |
|      | 管理层薪酬分红和  | 管理层薪酬和+高管分红和      |
|      | CEO 薪酬    | CEO 年度薪酬          |

|            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| CEO 薪酬及分红  | CEO 年度薪酬+分红                         |
| 董事长薪酬      | 董事长年度薪酬                             |
| 董事长薪酬及分红   | 董事长年度薪酬+分红                          |
| 职工薪酬       | 期末应付职工薪酬-期初应付职工薪酬+本期支付给职工以及为职工支付的现金 |
| 员工平均薪酬     | 职工薪酬/（期初职工人数+期末职工人数）× 2             |
| 普通职工薪酬     | 职工薪酬-高管薪酬和                          |
| 高管薪酬占净利润比例 | 高管薪酬和/归母净利润                         |
| 高管薪酬占营收比例  | 高管薪酬和/营业收入                          |
| 薪酬差距       | 高管内部薪酬差                             |
|            | 前三名高管平均薪酬-其余高管平均薪酬                  |
|            | 公司内部薪酬差                             |
|            | 管理层平均薪酬-普通职工平均薪酬                    |

资料来源：天风证券研究所

需要说明的：

（1）除了高管薪酬占净利润比例、高管薪酬占营收比例，其他激励类因子均需要取对数处理，使得因子分布更加接近正态分布。

（2）薪酬数据来自于年报，每年四月末更新薪酬数据。

（3）“高管”指年报中披露的全部高管人员，包括董事会、监事会、董事会秘书、总经理等；“管理层”指总经理、财务总监、董事会秘书等高层管理人员；“普通职工”指扣除高管后的职工，包括中层领导、基层领导、普通职工、工人等。

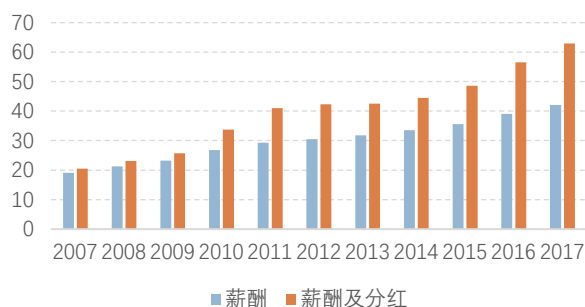
（4）计算高管团队平均薪酬时剔除独立董事；

（5）计算“公司内部薪酬差”时，普通职工的平均薪酬计算如下：

普通职工平均薪酬=（职工薪酬-高管薪酬总和）/（期初期末平均职工人数-高管人数）。

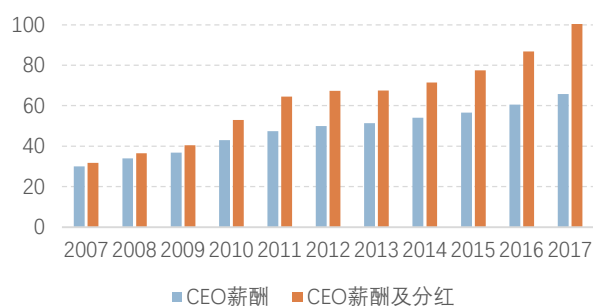
下面简要介绍激励机制因子的分布特征。本文首先统计了 2007 年至 2017 年高管平均薪酬以及 CEO 薪酬的中位数，如下图所示。其中，根据报告年度分红以及高管层持股情况计算了高管当年度获得的现金分红，将薪酬与现金分红加总得到薪酬及分红。

图 4：高管平均薪酬中位数（2007-2017，单位：万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 5：CEO 薪酬中位数（2007-2017，单位：万元）

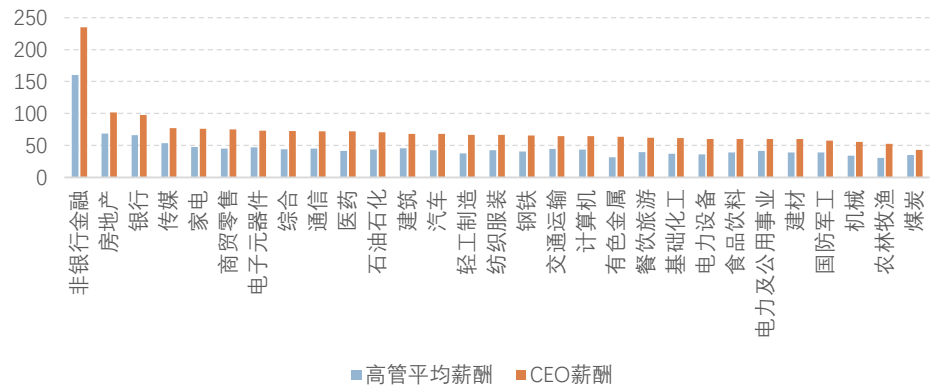


资料来源：Wind，天风证券研究所

可以看到，管理层薪酬以及 CEO 薪酬均稳健增长，并且分红对于管理层来说也构成了重要的收入来源。

高管薪酬以及 CEO 薪酬呈现显著的行业差异。下图统计了中信各一级行业高管平均薪酬以及 CEO 薪酬的中位数。可以看到，非银行金融、房地产、银行等行业高管薪酬居于前列，而机械、农林牧渔、煤炭等行业则处于较低水平。显著的行业差别使得激励类因子的行业中性变得尤为重要。

图 6：各行业高管平均薪酬以及 CEO 薪酬的中位数（2017 年，单位：万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

### 2.3.3. 因子检验

下表为激励机制因子的月度 IC 检验结果，在检验前对因子进行了去极值、市值行业中性处理。此外为了避免短期内市值波动的影响，在进行市值中性化时将市值分为 50 组，以组序号作为自变量回归，后文的因子市值中性也采用了同样的处理方法。

表 2：激励机制因子 IC 及分组检验

| 因子名称       | IC 均值   | ICIR(年化) | IC 月度胜率 | 月均多空收益率 | 月度多空胜率 |
|------------|---------|----------|---------|---------|--------|
| 高管内部薪酬差    | 0.0253  | 2.9369   | 78.05%  | 0.63%   | 66.39% |
| 前 3 高管薪酬   | 0.0294  | 2.9247   | 78.86%  | 0.74%   | 70.49% |
| 前 3 管理层薪酬  | 0.0300  | 2.9136   | 78.86%  | 0.78%   | 69.67% |
| CEO 薪酬     | 0.0256  | 2.7226   | 77.24%  | 0.62%   | 72.13% |
| 高管薪酬和      | 0.0309  | 2.6444   | 78.86%  | 0.82%   | 70.49% |
| 管理层平均薪酬    | 0.0291  | 2.6348   | 77.24%  | 0.73%   | 72.95% |
| 管理层薪酬和     | 0.0288  | 2.4918   | 77.24%  | 0.81%   | 68.03% |
| 高管平均薪酬     | 0.0301  | 2.4617   | 73.98%  | 0.80%   | 73.77% |
| 董事长薪酬      | 0.0185  | 2.3397   | 73.98%  | 0.21%   | 62.30% |
| 公司内部薪酬差    | 0.0251  | 2.3287   | 73.17%  | 0.56%   | 69.67% |
| 管理层薪酬分红和   | 0.0283  | 2.1686   | 73.17%  | 0.75%   | 68.85% |
| 高管薪酬分红和    | 0.0293  | 1.9851   | 71.54%  | 0.76%   | 69.67% |
| CEO 薪酬及分红  | 0.0211  | 1.4992   | 69.11%  | 0.58%   | 62.30% |
| 员工平均薪酬     | 0.0127  | 1.3348   | 61.79%  | 0.31%   | 62.30% |
| 职工薪酬       | 0.0349  | 1.2451   | 65.04%  | 0.89%   | 62.30% |
| 非高管员工薪酬和   | 0.0346  | 1.2356   | 65.04%  | 0.87%   | 62.30% |
| 董事长薪酬及分红   | 0.0169  | 1.1764   | 65.04%  | 0.34%   | 59.84% |
| 高管薪酬占营收比例  | -0.0151 | -0.7313  | 51.22%  | 0.49%   | 57.38% |
| 高管薪酬占净利润比例 | -0.0112 | -1.1126  | 64.23%  | 0.60%   | 64.75% |

资料来源：Wind，天风证券研究所

可以看到，

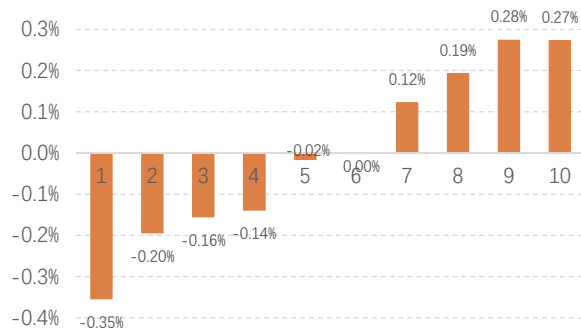
(1) 激励机制因子整体上表现显著，高管内部薪酬差、前 3 高管薪酬、前 3 管理层薪酬、CEO 薪酬等因子的年化 ICIR 均达到 2.7 以上，因子 IC 月度胜率约 78%。

(2) CEO 薪酬比董事长薪酬具有更好的区分度；在考虑分红后，激励机制因子的表现会变差。

(3) 职工薪酬、职工平均薪酬选股效果并不显著。

下面列出了几个具有代表性的因子分组结果，回测区间自 20090101 至 20190228。

图 7：高管内部薪酬差的分组月度超额收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

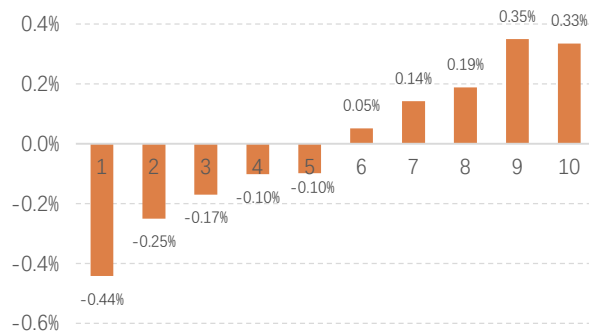
图 8：高管内部薪酬差的分组多空收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

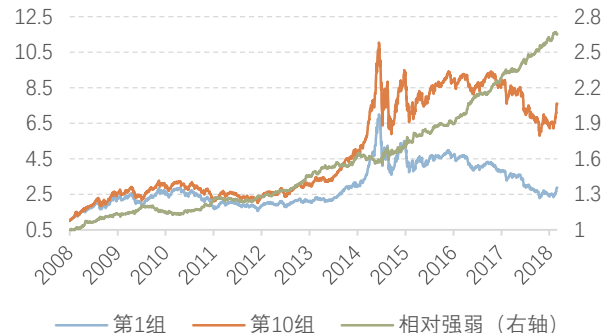
可以看到，高管内部薪酬差越大的组合，其超额收益也越高，并且因子分组的多空收益表现稳定。下图为前 3 管理层薪酬的分组检验结果，该因子的分组单调性显著，并且与高管内部薪酬差相比，其多空收益更高。

图 9：前 3 管理层薪酬的分组月度超额收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

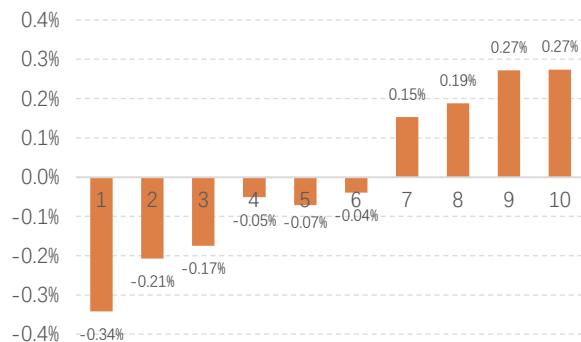
图 10：前 3 管理层薪酬的分组多空收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

从 CEO 薪酬的分组检验来看，因子单调性显著，但是多空收益波动较前两个因子较大。

图 11：CEO 薪酬的分组月度超额收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 12：CEO 薪酬的分组多空收益



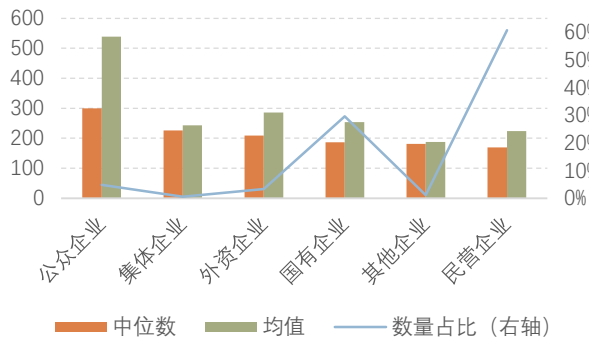
资料来源：Wind，天风证券研究所

## 2.4. 企业所有制类型对激励机制的影响

在使用与薪酬相关的因子时，读者可能会担心企业所有制带来的影响。通常认为，由于国企限薪令的影响，国企高管薪酬可能低于民企高管薪酬，因此，高薪酬的公司可能集中在民企，使得薪酬类因子失去其原有的含义，本文亦对此进行了探讨。

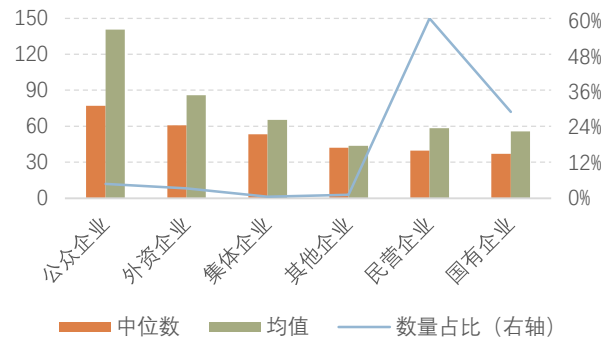
下图以 2017 年度的高管内部薪酬差及前 3 管理层薪酬因子为例，展示了不同所有制企业的因子均值及中位数，其中企业所有制类型来自于 Wind 底层库“中国 A 股企业所有制板块”。

图 13：各所有制公司前 3 管理层薪酬的均值及中位数（单位：万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 14：各所有制公司高管内部薪酬差的均值及中位数（单位：万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

首先，从企业所有制类型来看，60%的上市公司属于民营企业，30%的上市公司属于国有企业，其余几种类型占比合计为 10%。

其次，国有企业的前 3 管理层薪酬略高于民营企业，而国有企业的高管内部薪酬差略低于民营企业。因此，从各所有制类型间的因子分布来看，企业所有制对薪酬以及薪酬差距的影响并没有我们所料想得那么重要。

为了进一步剔除所有制对因子的影响，在检验因子时，除了市值行业以外，也可以将企业所有制类型以哑变量的形式，加入到自变量中，进行中性化处理，具体如下：

$$reward = \sum_i \alpha_i \cdot Industry_i + \sum_i \beta_i \cdot Ownership_i + \gamma \cdot Size + \varepsilon$$

其中， $reward$  为激励机制因子； $Size$  为对数市值因子； $Industry_i$  为中信一级行业哑变量，当股票属于行业  $i$  时， $Industry_i = 1$ ，否则， $Industry_i = 0$ ； $Ownership_i$  为企业所有制类型哑变量，当股票属于所有制类型  $i$  时， $Ownership_i = 1$ ，否则， $Ownership_i = 0$ 。

下表展示了三个激励因子在进行所有制类型中性后的 IC 以及分组检验结果。与前文相比，前 3 管理层薪酬的 ICIR 由 2.9136 提升至 3.1029，IC 月度胜率也由 78.86% 提升至 82.11%；而高管内部薪酬差、CEO 薪酬的效果与调整前均没有明显变化。

表 3：高管激励因子（所有制类型调整）IC 及分组检验

| 因子名称      | IC 均值  | ICIR(年化) | IC 月度胜率 | 月均多空收益率 | 月度多空胜率 |
|-----------|--------|----------|---------|---------|--------|
| 前 3 管理层薪酬 | 0.0303 | 3.1029   | 82.11%  | 0.85%   | 68.03% |
| 高管内部薪酬差   | 0.0249 | 2.8032   | 79.67%  | 0.62%   | 65.57% |
| CEO 薪酬    | 0.0252 | 2.7024   | 78.86%  | 0.63%   | 71.31% |

资料来源：Wind，天风证券研究所

从以上检验结果可以看到，企业所有制类型并不会影响激励机制因子的绩效。

### 3. 业绩预告质量

本文通过业绩预告质量衡量公司的信息披露质量，主要原因在于业绩预告质量的度量简单，且结果分歧程度较小。

业绩预告是重要的盈余预测信息来源，反应了管理层对企业经营情况以及财务状况的预估。管理层可能会战略性地发布有偏差的业绩预告来达到影响分析师预期、操纵公司股票或者获取预期薪酬等目的，这种操纵行为会影响财务报告的质量。

#### 3.1. 业绩预告披露规则

上交所和深交所关于业绩预告的披露规则不同，对于主板以及中小创板块的要求也有所区别。

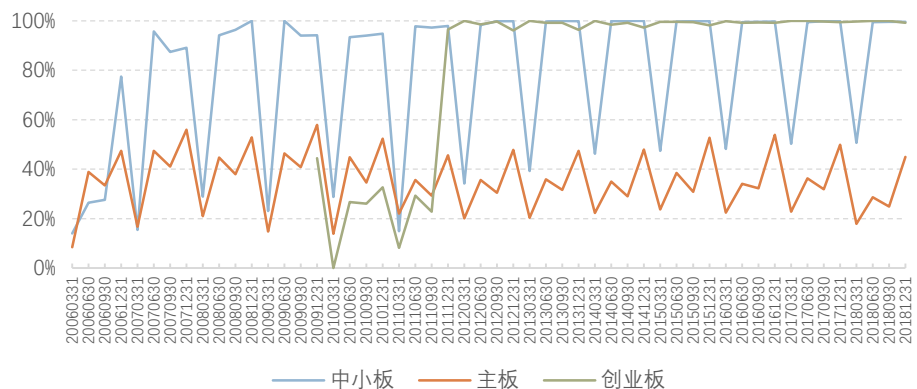
在当前的披露规则下，**主板公司业绩预告不是强制性披露的**，在符合特定条件时应当

披露业绩预告，如：净利润为负值、净利润与上年同期相比上升或者下降 50%以上、实现扭亏为盈、期末净资产为负（深交所）、年度营业收入低于 1 千万元（深交所）；如果不存在以上情况，可以不披露业绩预告。

**中小板、创业板的业绩预告是强制性披露的。**具体地，中小板公司应在第一季度报告、半年度报告和第三季度报告中披露对年初至下一报告期末的业绩预告，但是并不强制要求公司在年报中披露一季度业绩预告。创业板公司未在上一次定期报告中对本报告期进行业绩预告的，应当及时以临时报告的形式披露业绩预告。

下图为各报告期主板、中小板以及创业板发布业绩预告的公司占比。可以看到，2012 年以来，创业板公司基本上全部披露业绩预告；中小板公司除了一季报外，也基本全部披露业绩预告；主板公司业绩预告的披露比例平均为 30%，年报业绩预告的披露比例平均为 50%。

图 15：各报告期主板、中小板以及创业板披露业绩预告公司占比（2006-2018 年）



资料来源：Wind，天风证券研究所

为了衡量业绩预告质量，本文考虑了业绩预告的两个特征：其一为业绩预告的区间范围大小，称作精确度；其二为业绩预告与实际业绩之间的偏差大小，称作偏离度。

### 3.2. 业绩预告的精确度

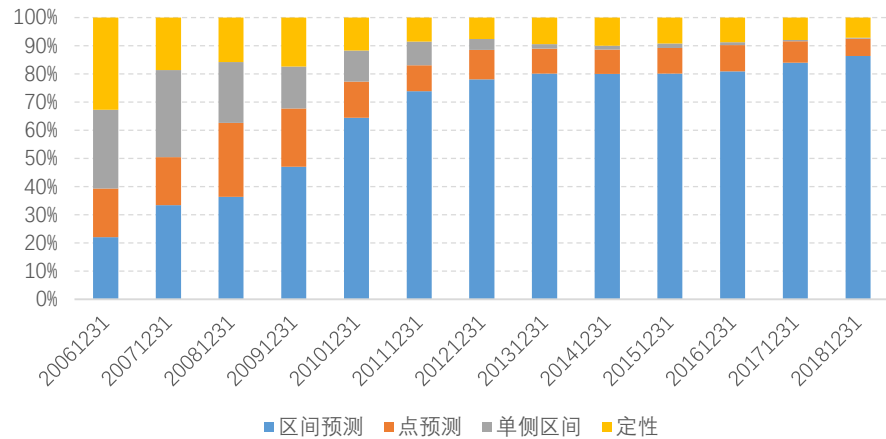
在业绩预告中，公司可以选择不同的形式披露预计变动范围或者盈亏金额的预计范围，可以给出预测区间或者点预测，部分公司还会给出定性预测。业绩预告的精确性指业绩预告的预计范围大小。

深交所、上交所对于业绩预告的精确性也有相应的规定。例如，深交所要求主板公司填报的业绩同比变动幅度上下限区间最大不超过 50%，鼓励不超过 30%；中小板公司披露的业绩变动幅度范围上下限之差不得超过 50%（预计亏损或者扭亏为盈除外）；创业板公司披露的业绩变动范围上下限差异不得超过 30%，预计亏损或者扭亏为盈时应当以不超过 500 万元（人民币）的幅度披露盈亏金额。上交所要求如果采用数值或者比例区间进行业绩预告的，预测的区间不宜过大，较高数值（比例）一般不得超过较低数值（比例）的 20%为宜，且最大区间不得超过 50%。

下图展示了 2016 年至 2018 年各期年报业绩预告中，不同预告类型的占比，预告类型包括定性（没有给出具体范围，以首亏、略增、预减等文字描述）、区间预测（给出净利润或增速的上下限范围）、单侧区间（仅给出单侧范围，以高于、低于等文字描述）、点预测（预测净利润或增速为具体数值）。

可以看到，80%的业绩预告以区间预测的形式给出，点预测的占比为 7%。因此，区间范围的大小就成为业绩预告值得关注的特征之一。

图 16：年报业绩预告类型占比（2006-2018 年）



资料来源：Wind，天风证券研究所

上市公司业绩预告披露的政策和方法通常是由公司管理者所决定，高精确度的业绩预告能够给投资者传递更加明确的信号，业绩预告的预警功能也更强。理论上来说，**预告范围越小，表明管理层所掌握的对未来业绩进行判断所依据的会计信息越可靠，公司的财务报告的质量越高。**

本文构建了单季度业绩预告精确度衡量公司业绩预告的精确性。定义公司  $i$  在  $t$  期的单季度业绩预告精确度 ( $Precise_{i,t}$ ) 为（为了方便表述，省去下标）：

$$Precise_{i,t} = \frac{abs(fe_{qu} - fe_{ql})}{(abs(fe_{qu}) + abs(fe_{ql}))/2}$$

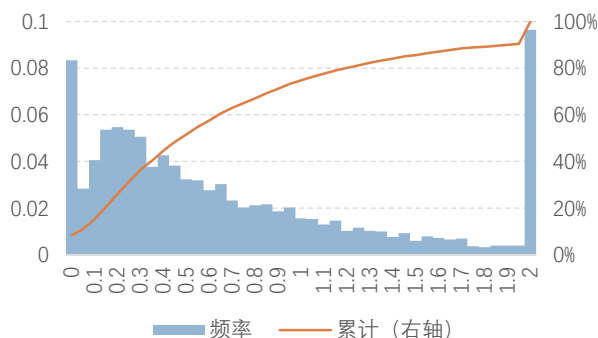
其中， $fe_{qu}$ 、 $fe_{ql}$  分别为单季度业绩预告的上限及下限。由于公司业绩预告通常给出年初至报告期的累计净利润区间，因此需扣掉以前报告期的累计净利润从而获得单季度的预告值。

当单季度预告净利润的上限与下限正负相反时，业绩预告精确度因子取值为最大值 2；当单季度预告净利润上下限相同，即点预测时，业绩预告精确度因子取值为最小值 0。

左下图为 2019 年 2 月末，业绩预告精确度因子的分布图。从因子分布来看，50% 的公司业绩预告精确度在 0.5 以下。

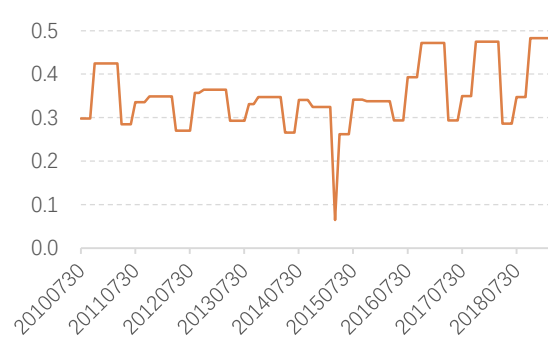
以海康威视 (002415) 为例，右下图为其业绩预告精确度因子的历史取值，可以看到，其因子值较为稳定。海康卫视的单季度业绩预告精确度一直处于 0.5 以下。

图 17：单季度业绩预告精确度分布（20190228）



资料来源：Wind，天风证券研究所

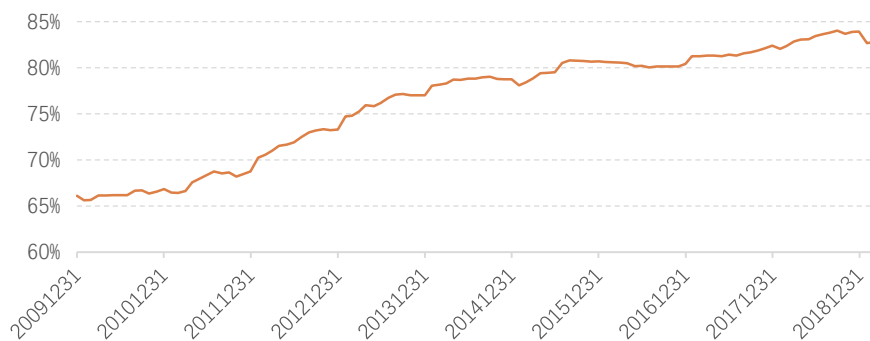
图 18：海康威视（002415）单季度业绩预告精确度因子值



资料来源：Wind，天风证券研究所

下图为业绩预告精确度因子 ( $Precise$ ) 各期的覆盖率，因子覆盖率逐渐提升，2012 年以来覆盖率达到 70% 以上。

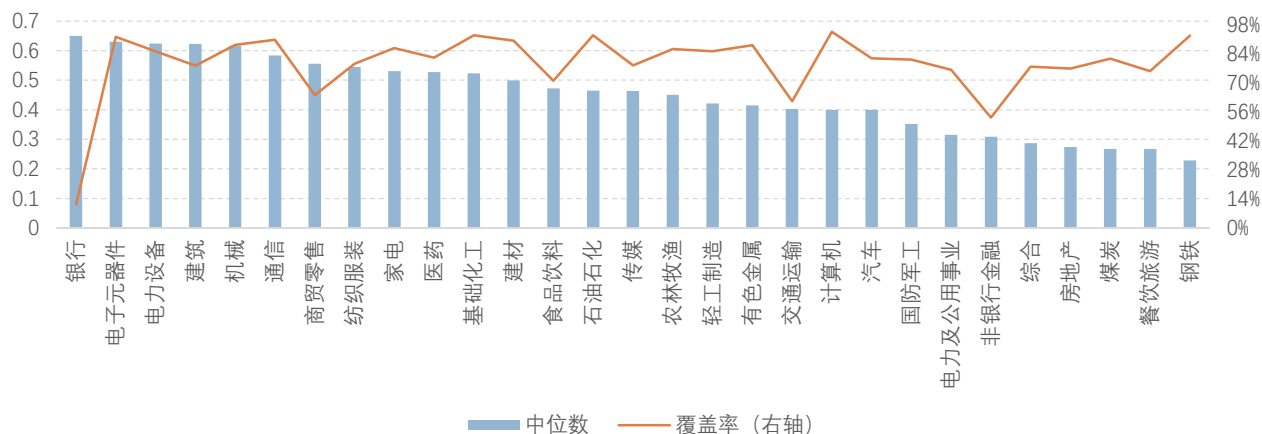
图 19：业绩预告精确度因子的覆盖率（20091231-20190228）



资料来源：Wind，天风证券研究所

下图以 20190228 的因子为例，统计了各中信一级行业的业绩预告精确度因子中位数以及覆盖率。如图所示，第一，银行、非银金融行业发布业绩预告的比例较低，相应地其因子覆盖率水平较低，均在 60% 以下，其次较低的是交通运输、商贸零售行业。第二，业绩预告精确度呈现明显的行业差异，在覆盖率较高的行业中，电子元器件、电力设备等行业的业绩预告精确度因子较大，即预告范围较大，而煤炭、餐饮旅游、钢铁等行业的业绩预告精确度因子较小，即预告范围较小。

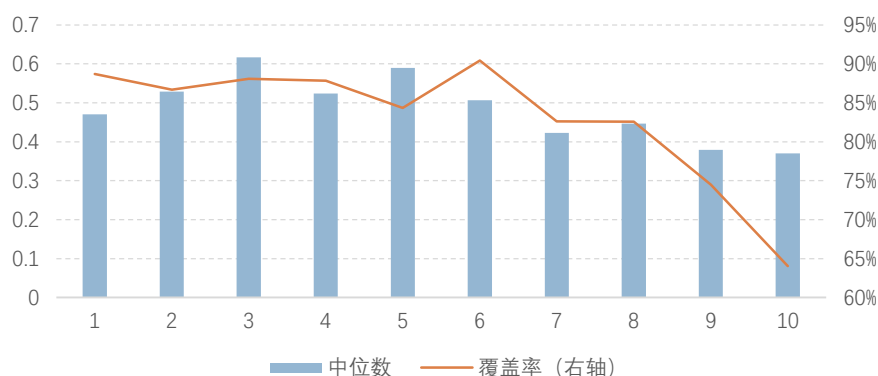
图 20：各行业的业绩预告精确度因子的中位数以及覆盖率（20190228）



资料来源：Wind，天风证券研究所

按照市值将股票分为 10 组，下图统计了每个市值分组的业绩预告精确度因子中位数以及覆盖率。

图 21：各市值分组的业绩预告精确度因子中位数以及覆盖率（20190228）



资料来源：Wind，天风证券研究所

可以看到，随着市值的增加，业绩预告精确度因子呈现下降的趋势，即规模越大的公司，其业绩预告的范围越小。这也是容易理解的，公司规模越大，其经营业绩越稳定，财务质量以及信息披露质量也越高。此外，在市值较大的分组中，因子的覆盖率也在降低，这与主板公司不强制披露业绩预告有关。

从以上统计中可以看出，业绩预告精确度因子在不同行业、市值分组内的分布差异使得市值行业中性变得尤为重要。

### 3.3. 业绩预告的偏离度

业绩预告的偏离度指业绩预告值与实际值的偏离程度。管理层的业绩预告是对公司未来盈利状况的一种预测，它是在过去年度业绩的基础上，根据当前以及预估未来情况调整得到的。这种预测的准确性取决于两个方面。

(1) 管理层在做出预测时，需要使用历史的会计信息，过去的财务信息对管理层来说是非常重要的，只有会计信息可比时，以过去的财务信息为基础的预测才有意义。会计信息可比性是指企业提供的会计信息应当具有可比性，同一企业不同时期发生的相同或者相似的交易或事项，应当采用一致的会计政策，前后各期应当保持一致，不得随意变更，便于对不同时期的各项指标进行纵向比较。正常情况下，可比性高的企业会计信息质量也比较高。

(2) 管理层只有充分掌握的公司经营情况以及行业信息，才能通过与同行业其他企业进行比较，准确判定本公司所处的位置，掌握公司未来发展的趋势，从而进行更准确的预测。

理论上来说，管理层作为公司的经营者，对于公司的经营情况以及财务状况拥有更多的信息，**管理层业绩预测的准确度体现了公司的财务信息质量水平。**

本文以业绩预告偏离度衡量业绩预告的准确程度。定义公司*i*在*t*期的单季度**业绩预告偏离度** ( $Bias_{i,t}$ ) (为了方便表述，省去下标) 为：

$$Bias_{i,t} = \frac{abs(feq - eq)}{(abs(feq) + abs(eq))/2}$$

其中，*eq*为公司*i*的单季度实际净利润。*feq*为公司*i*的单季度预告净利润，当预告净利润为区间时，以区间上下限的平均值作为预告净利润，即

$$feq = \frac{feq_u + feq_l}{2}$$

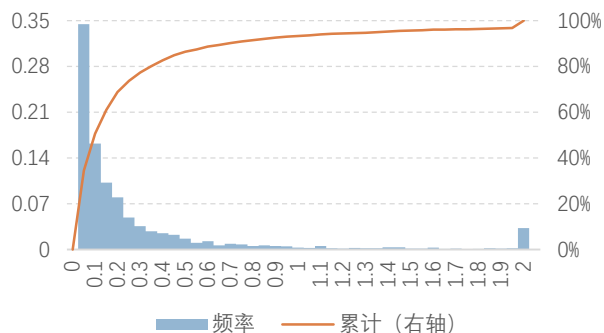
其中，*feq<sub>u</sub>*、*feq<sub>l</sub>*分别为单季度业绩预告的上限及下限。

当单季度预告净利润与实际净利润正负相反时，业绩预告偏离度因子取值为最大值 2；当单季度预告净利润与实际净利润相同时，因子取值为最小值 0。

左下图为 2019 年 2 月末，业绩预告偏离度因子的分布图，如图所示，50%的公司业绩预告偏离度在 0.1 以下。

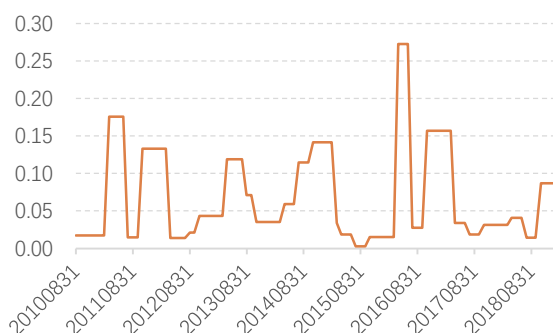
同样地，以海康威视 (002415) 为例，右下图为其业绩预告偏离度因子的历史取值，可以看到，海康卫视的单季度业绩预告偏离度大部分时期低于 0.15。

图 22：单季度业绩预告偏离度分布（20190228）



资料来源：Wind，天风证券研究所

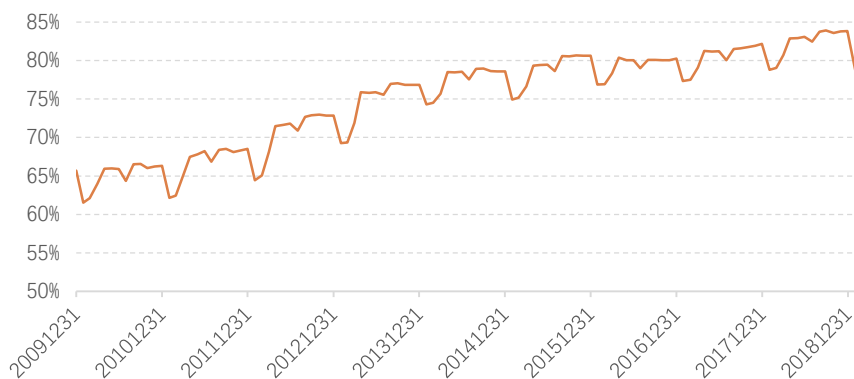
图 23：海康威视（002415）单季度业绩预告偏离度因子值



资料来源：Wind，天风证券研究所

下图为业绩预告偏离度因子（*Bias*）各期的覆盖率，可以看到，因子覆盖率逐渐提升，2012 年以来覆盖率达到 70%以上。

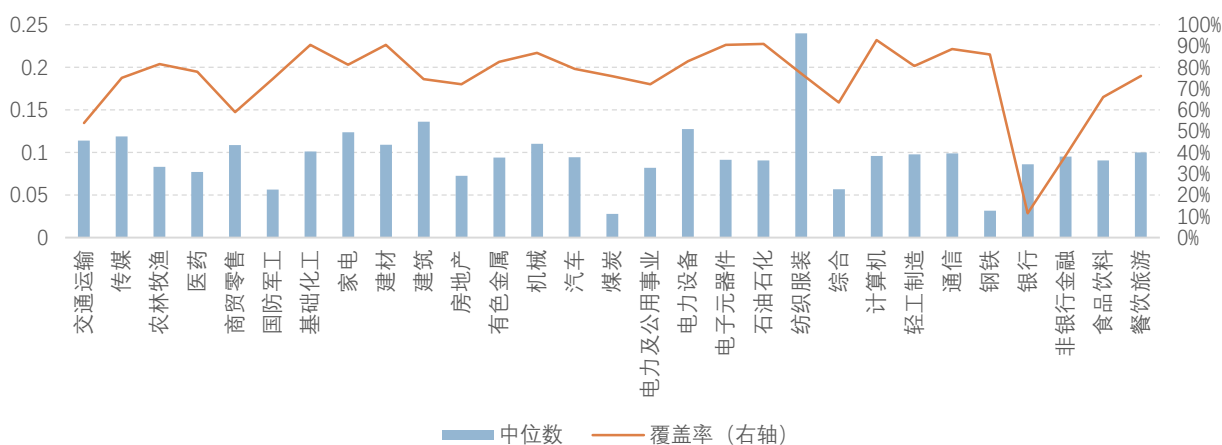
图 24：业绩预告偏离度因子的覆盖率（20091231-20190228）



资料来源：Wind，天风证券研究所

下图统计了 2019 年 2 月末各中信一级行业的业绩预告偏离度因子中位数以及覆盖率。可以看到，业绩预告偏离度也呈现明显的行业差异，在覆盖率较高的行业中，纺织服装、建筑、电力设备等行业的业绩预告偏离度因子较大，而煤炭、钢铁、国防军工等行业的业绩预告偏离度因子较小。

图 25：各行业的业绩预告偏离度因子中位数以及覆盖率（20190228）

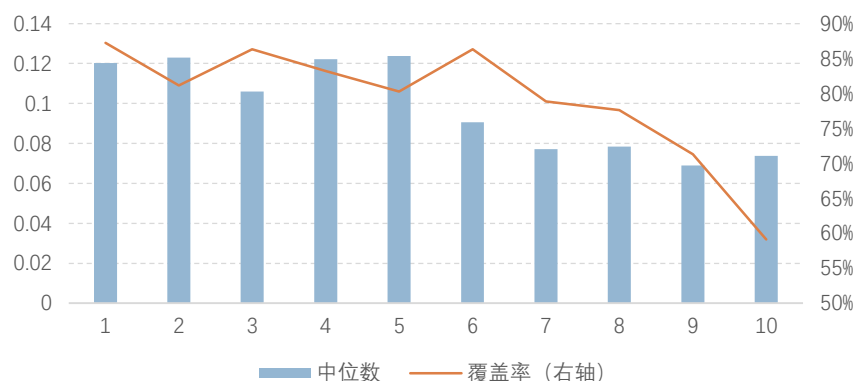


资料来源：Wind，天风证券研究所

下图统计了各市值分组中业绩预告偏离度因子的中位数以及覆盖率。可以看到，随着市值的增加，预计预告偏离度因子呈现下降的趋势，即规模越大的公司，其业绩预告的准

确度越高。

图 26：各市值分组的业绩预告偏离度因子中位数以及覆盖率（20190228）



资料来源：Wind，天风证券研究所

同样地，由于因子在各行业、市值间的分布差异，业绩预告偏离度因子时也应进行行业市值中性的处理。

### 3.4. 因子检验

在每月末，按照如下流程构建业绩预告精确度以及偏离度因子：

- （1）获取当前能够取得的最近 8 个季度内的各报告期最早发布的业绩预告；
- （2）为各公司各报告期的业绩预告匹配已经公布的实际净利润以及年初至上一季度的累计净利润；
- （3）对所有业绩预告计算其业绩预告精确度，对于已经公布实际净利润的业绩预告计算其业绩预告偏离度；
- （4）对于每个公司保留其最新的业绩预告精确度以及业绩预告偏离度。

下表为市值行业中性的业绩预告质量因子检验结果：

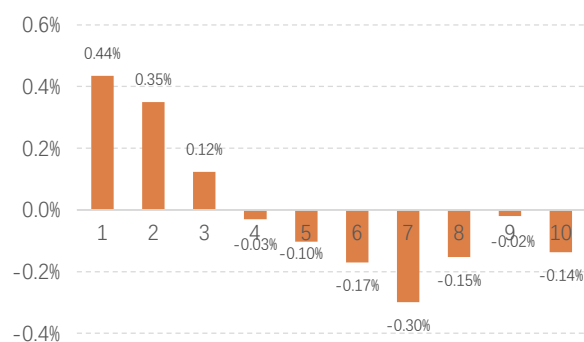
表 4：业绩预告质量因子 IC 及分组检验

| 因子名称    | IC 均值   | ICIR(年化) | IC 月度胜率 | 月均多空收益率 | 月度多空胜率 |
|---------|---------|----------|---------|---------|--------|
| 业绩预告偏离度 | -0.0200 | -1.6718  | 65.77%  | 0.57%   | 70.91% |
| 业绩预告精确度 | -0.0178 | -1.6709  | 70.27%  | 0.41%   | 67.27% |

资料来源：Wind，天风证券研究所

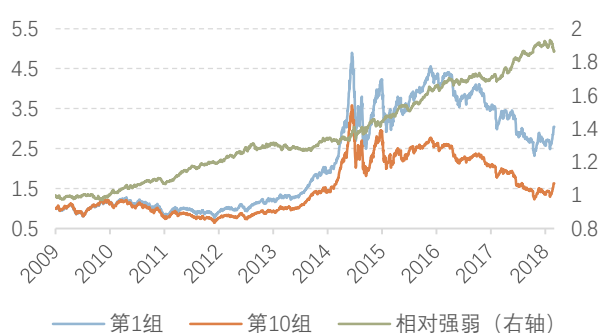
业绩预告偏离度及精确度的方向均为负向，年化 ICIR 为 -1.67。下图为因子分组结果。

图 27：业绩预告偏离度的分组月度超额收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 28：业绩预告偏离度的分组多空收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

从分组检验来看，两个因子都存在一定的非线性特征，业绩预告偏离度的单调性更好，

多空收益也更加稳定。

图 29：业绩预告精确度的分组月度超额收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 30：业绩预告精确度的分组多空收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

整体上，业绩预告质量因子具有显著的多头收益，也就是说，当上市公司给出的业绩预告区间范围越小、相对真实业绩的偏差较小时，市场给与的溢价也越高。

### 3.5. 业绩预告时效性对预告质量的影响

从前文因子构建方式可以发现，为了能够及时地反应业绩预告信息的变化，我们需要获取最新的业绩预告，因而，在每个横截面上，不同公司的业绩预告质量因子可能对应的是不同时期发布的不同报告期的业绩预告，这给因子的可比性带来了问题。

例如，在十月中旬，A 公司发布了三季度的业绩预告，并且在正式财报中没有给出年报的预告；而 B 公司在三季报中给出了年报预告。因而，在十月末计算业绩预告精确度时，就会出现 A 公司三季报的业绩预告与 B 公司年报的业绩预告相比较的情况。这对于 B 公司来说，显然是不公平的。因为，三季度已经结束，A 公司估计三季度业绩时的信息更为充足的；而 B 公司还需要对剩余月份的经营情况做出预测，才能给出年报的预告。

相应地，在年报发布后，B 公司由于在上年 10 月第一次披露了年报预告，而 A 公司在年报发布当年才发布年报预告。这使得在计算四季度业绩预告精确度时，A 公司由于预告滞后发布，天然存在信息优势，使得业绩预告的偏离度也失去可比性。

因而，为了提高业绩预告的可比性，对于每个业绩预告，根据发布日期与报告期的相对早晚，计算业绩预告时效性  $Horizon$ 。当业绩预告发布日期早于报告期时，时效性为 1，反之，时效性为 0。具体地，

$$Horizon = \begin{cases} 1, & T_n \leq T_r \\ 0, & T_n > T_r \end{cases}$$

其中， $T_n$  为业绩预告的发布日期， $T_r$  为业绩预告相对应的报告期。

以 2019 年 2 月末因子值为例，按照业绩预告时效性分组，下表统计了各组业绩预告精确度以及偏离度的平均值。

表 5：不同时效性下业绩预告精确度以及偏离度平均值（20190228）

| 业绩预告时效性       | 业绩预告精确度 (Precise) | 业绩预告偏离度 (Bias) |
|---------------|-------------------|----------------|
| 业绩预告发布日期晚于报告期 | 0.5524            | 0.1487         |
| 业绩预告发布日期早于报告期 | 0.8902            | 0.3982         |

资料来源：Wind，天风证券研究所

可以看到，与报告期之后发布的业绩预告相比，当业绩预告发布日期早于报告期时，即业绩预告时效性为 1 时，业绩预告精确度 (Precise) 以及业绩预告偏离度 (Bias) 均明显较高，即预告范围更大，也更不准确。这与前文的分析相一致。

鉴于此，在比较业绩预告质量时，应当对业绩预告的时效性进行调整。具体地，本文构建了行业、市值、业绩预告时效性调整的业绩预告质量因子，即将业绩预告精确度或偏离度对市值、行业、业绩预告时效性进行如下回归，取其残差作为调整后的因子：

$$notquality = \sum_i \alpha_i \cdot Industry_i + \beta \cdot Horizon + \gamma \cdot Size + \varepsilon$$

其中， $notquality$ 为业绩预告精确度或者业绩预告偏离度； $Horizon$ 为业绩预告时效性； $Size$ 为对数市值因子； $Industry_i$ 为中信一级行业哑变量，当股票属于行业*i*时， $Industry_i = 1$ ，否则， $Industry_i = 0$ 。

下表为业绩预告时效性调整的业绩预告质量因子的 IC 以及分组检验结果。

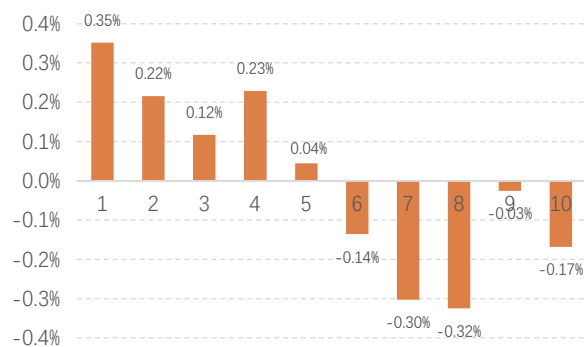
表 6：业绩预告质量因子 IC 及分组检验（时效性调整）

| 因子名称    | IC 均值   | ICIR(年化) | IC 月度胜率 | 月均多空收益率 | 月度多空胜率 |
|---------|---------|----------|---------|---------|--------|
| 业绩预告精确度 | -0.0207 | -2.3342  | 76.58%  | 0.57%   | 66.36% |
| 业绩预告偏离度 | -0.0220 | -1.8350  | 71.17%  | 0.52%   | 65.45% |

资料来源：Wind，天风证券研究所

可以看到，在经过业绩预告时效性调整后，两个因子的 IC 以及 ICIR 均有不同程度的提升。

图 31：业绩预告偏离度（时效性调整）的分组月度超额收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

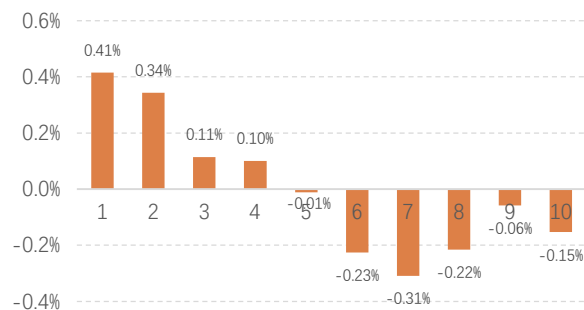
图 32：业绩预告偏离度（时效性调整）的分组多空收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

整体来看，时效性调整能够提高业绩预告精确度的选股效果，而对业绩预告偏离度的改善较为微弱。在时效性调整后，业绩预告精确度的分组单调性尤其是多头收益提升，多空收益更加稳定。

图 33：业绩预告精确度（时效性调整）的分组月度超额收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 34：业绩预告精确度（时效性调整）的分组多空收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

与业绩预告偏离度相比，业绩预告精确度的显著性更高，其中原因在于业绩预告一经发布便可计算业绩预告精确度，而直到正式报告发布后才能确定业绩预告偏离度，因而业绩预告精确度因子的时滞性更小，所包含的信息也能够更加及时地传递给市场。

## 4. 股权结构

### 4.1. 理论依据与因子构建

股权结构指公司不同性质股份所占的比例及相互关系，是公司治理体系的产权基础，包括股权构成（即不同背景的股东集团分别持有多少股份，如国家股、法人股、流通股比例等）以及股权集中度。

股权集中度是股权结构的重要指标。股权集中度指大股东持有股份占整个公司股份比例的高低。股权的适度集中能够在一定程度上产生利益趋同效应，使控股股东和中小股东的利益趋于一致。

此外，股权制衡对于公司来说也有着重要的意义。股权制衡，指上市公司的大股东相互牵制，没有一方能够单独操纵公司的治理环境。股权制衡的优势在于避免大股东侵害其他股东权力的同时，保留公司的股权集中，使公司利益趋于统一。

下图为本文选取的股权结构因子，主要包括两类：其一是股权集中度，其二是股权制衡度。持股数据来自于 Wind 底层库“中国 A 股内部人持股变动(中国 A 股前十大股东)”。十大股东持股数据主要来源于季报、半年报以及年报，当大股东持股发生变化时，临时公告中也会予以披露。由于临时报告难以识别前十大股东，本文在计算股权结构因子时，仅选取最新披露的季报、半年报以及年报。

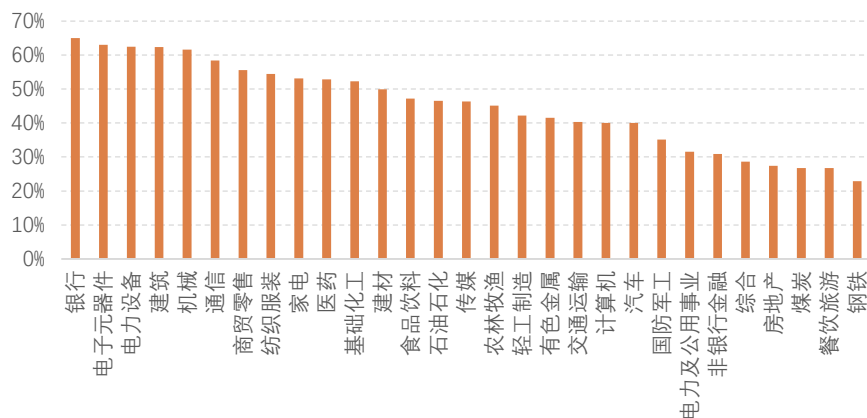
表 7：股权结构因子列表

| 因子类别  | 因子名称           | 计算方式                   |
|-------|----------------|------------------------|
| 股权集中度 | 第一大股东持股比例      | 第一大股东持股比例              |
|       | 前五大股东持股比例合计    | 前五大股东持股比例和             |
|       | 前十大股东持股比例合计    | 前十大股东持股比例和             |
|       | 第一大股东持股比例平方    | 第一大股东持股比例平方，取自然对数      |
|       | 前五大股东持股比例平方和   | 前五大股东持股比例平方和，取自然对数     |
|       | 前十大股东持股比例平方和   | 前十大股东持股比例平方和，取自然对数     |
| 股权制衡度 | 第二至十大股东持股比例合计  | 第二至十大股东持股比例和           |
|       | 第一与二至十大股东持股比例差 | 第一大股东持股比例-第二至十大股东持股比例和 |

资料来源：天风证券研究所

下图统计了 2019 年 2 月 28 日各行业第一大股东持股比例中位数。可以看到，行业之间存在显著的差异，因而因子的行业中性是必要。

图 35：各行业第一大股东持股比例中位数（20190228）



资料来源：Wind，天风证券研究所

### 4.2. 因子检验

股权结构因子的 IC 及分组检验结果如下，在检验前对因子进行了市值行业中性处理。

需要注意的是，对于该类因子本文没有进行去极值处理，主要是由于持股比例是实际存在的情况，本身异常值会较少，强行去极值处理会减少样本所包含的信息。

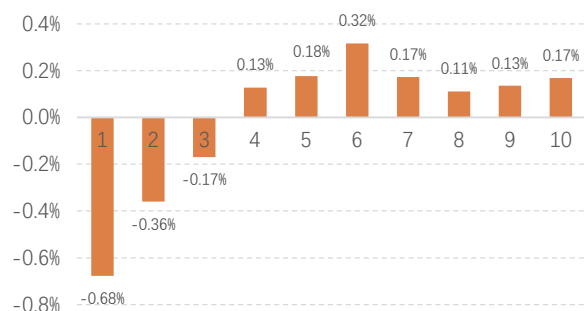
表 8：股权结构因子 IC 及分组检验

| 因子名称           | IC 均值  | ICIR(年化) | IC 月度胜率 | 月均多空收益率 | 月度多空胜率 |
|----------------|--------|----------|---------|---------|--------|
| 第一大股东持股比例平方    | 0.0182 | 1.6262   | 73.17%  | 0.85%   | 72.13% |
| 前五大股东持股比例平方和   | 0.0186 | 1.4629   | 70.73%  | 0.83%   | 72.95% |
| 前十大股东持股比例平方和   | 0.0186 | 1.4562   | 70.73%  | 0.83%   | 73.77% |
| 第一大股东持股比例      | 0.0138 | 1.2323   | 68.29%  | 0.73%   | 67.21% |
| 前五大股东持股比例合计    | 0.0163 | 0.9139   | 63.41%  | 0.68%   | 65.57% |
| 前十大股东持股比例合计    | 0.0166 | 0.7905   | 63.41%  | 0.85%   | 68.03% |
| 第一与二至十大股东持股比例差 | 0.0048 | 0.3594   | 51.22%  | 0.28%   | 57.38% |
| 第二至十大股东持股比例合计  | 0.0065 | 0.3007   | 56.91%  | 0.35%   | 59.84% |

资料来源：Wind，天风证券研究所

股权结构因子的分组呈现非线性的倒 U 型形态，下图展示了具有代表性的两个因子分组结果。

图 36：第一大股东持股比例平方的分组月度超额收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

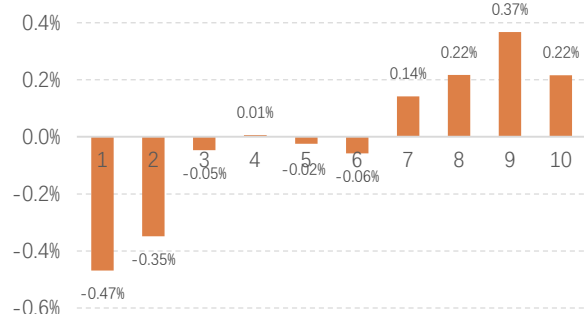
图 37：第一大股东持股比例平方的分组多空收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

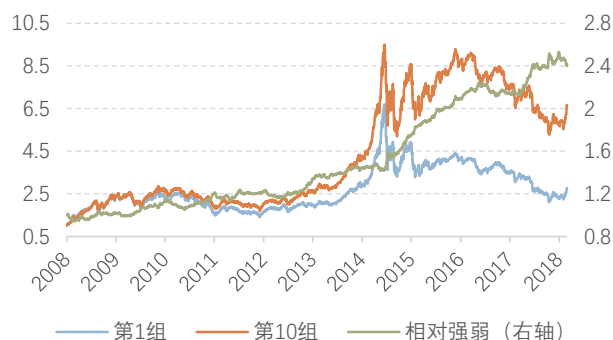
可以看到，过于分散的股权结构是不利的，适度的股权集中对于公司来说是有益的。

图 38：前五大股东持股比例合计的分组月度超额收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 39：前五大股东持股比例合计的分组多空收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

## 5. 股利分配

### 5.1. 理论依据与因子构建

现金股利分配作为公司利润分配的重要方式之一，对维护股东利益具有重要意义。现金股利的分配是股东、管理层、债权人等利益相关者相互博弈的结果，因此公司治理对上市公司现金股利分配政策有着重要的影响。理论上来说，公司治理质量越高、对投资者保

护更好的公司，其现金股利分配意愿更强，股利支付水平更高。

本文计算了最近年度以及近三年的股息支付率，如下表所示：

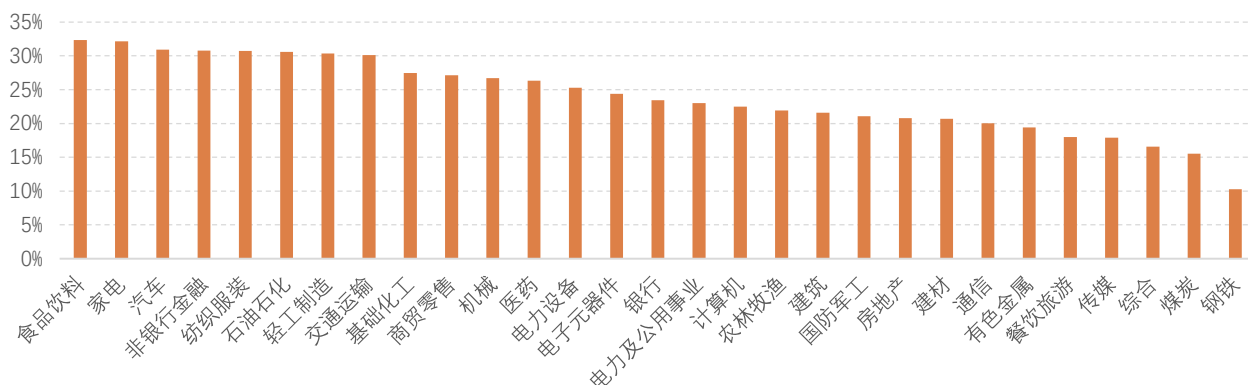
表 9：股利分配因子列表

| 因子类别 | 因子名称      | 计算方式         |
|------|-----------|--------------|
| 股利分配 | 最近年度股息支付率 | 最近年度分红/归母净利润 |
|      | 平均股息支付率   | 最近三年平均股息支付率  |

资料来源：天风证券研究所

如下图所示，各行业间股息支付率呈现显著差别，食品饮料、家电、汽车、非银行金融等业绩相对稳定、盈利能力强的行业，股息支付率达到 30%，而钢铁、煤炭等行业股息支付率则偏低。

图 40：各行业平均股息支付率中位数（2019Q228）



资料来源：Wind，天风证券研究所

## 5.2. 因子检验

下表为因子 IC 以及分组检验结果，在检验前均进行了去极值、市值行业中性化处理。需要指出的是，对于股息支付率因子，本文去极值的方式为将高于 1 的因子值调整为 1。

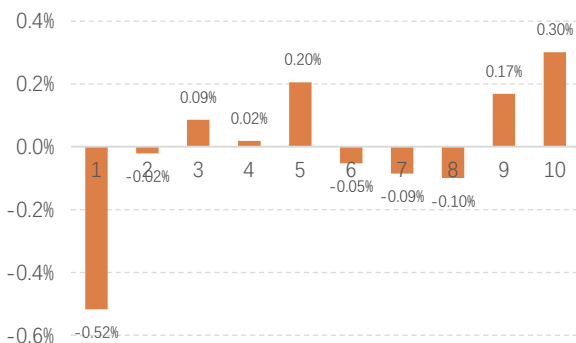
表 10：股利分配因子 IC 及分组检验

| 因子名称      | IC 均值  | ICIR(年化) | IC 月度胜率 | 月均多空收益率 | 月度多空胜率 |
|-----------|--------|----------|---------|---------|--------|
| 最近年度股息支付率 | 0.0196 | 1.1977   | 63.41%  | 0.82%   | 68.03% |
| 平均股息支付率   | 0.0189 | 1.1463   | 62.60%  | 0.66%   | 63.93% |

资料来源：Wind，天风证券研究所

下图为最近年度股息支付率的分组月度超额收益以及分组多空收益。

图 41：最近年度股息支付率的分组月度超额收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

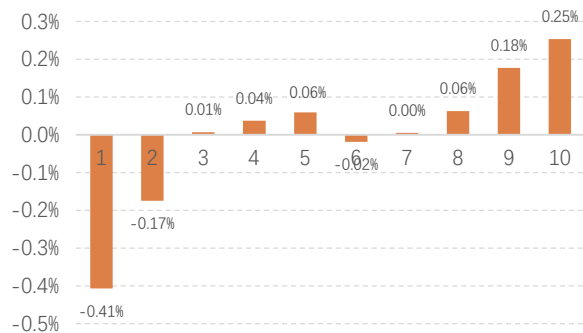
图 42：最近年度股息支付率的分组多空收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

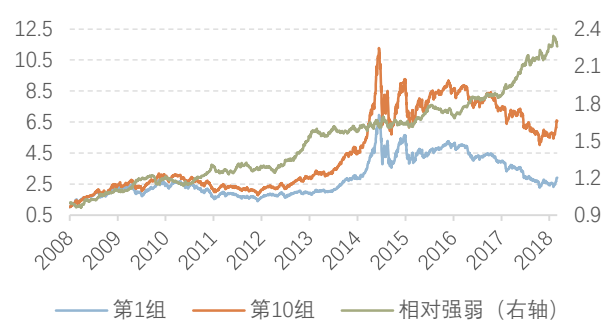
下图为平均股息支付率的分组月度超额收益以及分组多空收益。从分组收益来看，平均股息支付率的分组单调性更好。最近年度股息支付率容易受到业绩剧烈波动的影响而产生异常值，如负值或者高于 1，而平均股息支付率更加稳定，更能够反应出企业较长时期内的分红意愿。

图 43：平均股息支付率的分组月度超额收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 44：平均股息支付率的分组多空收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

整体上来看，股息支付率高的企业，市场给与的溢价也越高。

## 6. 董事会、监事会会议次数

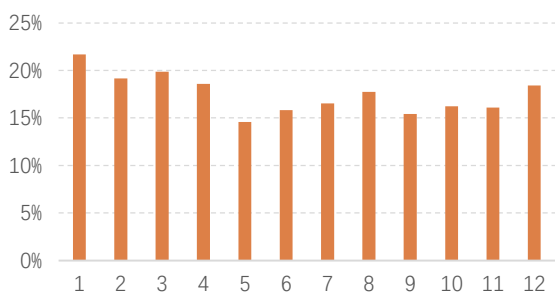
### 6.1. 理论依据与因子构建

本文还试图从董事会、监事会的行为特征考察公司治理的水平。董事会、监事会会议次数与公司业绩之间的关系较为复杂。一方面，足够的工作时间是董事、监事履行职能的必要条件之一，而董事、监事可能由于过于繁忙而缺乏时间去履行其职责。从这个角度来看，董事会、监事会会议次数越多，说明董事会、监事会有充足的时间来执行监督职能，可以促使公司向市场传递质量更加可靠的财务报告。

另一方面，董事会、监事会会议通常在公司出现问题时才会更加活跃，这是被动的应对措施，而并不是主动提高公司治理水平的举措。频繁的董事会会议可能表明，企业经营业绩不佳，需要多次开会商议对策，进行盈余管理。因此，从这个角度来看，会议次数可能与公司的业绩是没有关系甚至是负向关系的。

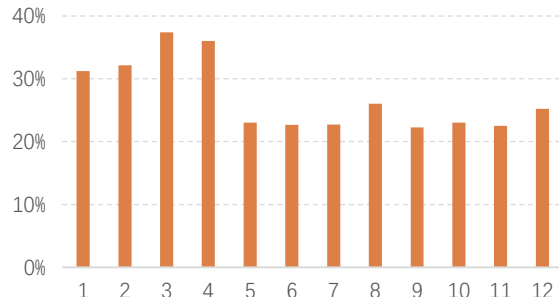
本文计算了各公司在各月份召开董事会、监事会的次数占全年次数的比例，然后计算了各月份占比的平均值，如下图所示，董事会、监事会会议的召开频率在不同月度间存在差别，在财务报告披露期间更加集中。

图 45：各月份董事会召开次数的平均占比



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 46：各月份监事会召开次数的平均占比



资料来源：Wind，天风证券研究所

因而，为了避免取样窗口带来的因子差别，本文以年度为单位，计算一年中会议召开的次数。因子列表如下：

表 11：会议次数因子列表

| 因子类别 | 因子名称    | 计算方式           |
|------|---------|----------------|
| 会议次数 | 董事会会议次数 | 最近年度内董事会会议召开次数 |
|      | 监事会会议次数 | 最近年度内监事会会议召开次数 |

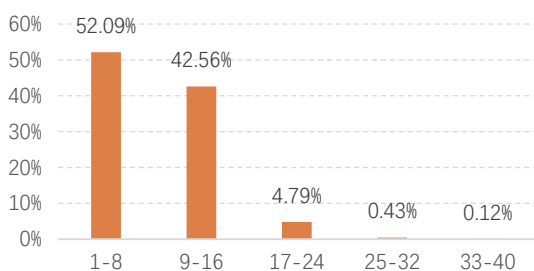
资料来源：天风证券研究所

会议次数数据来自于 Wind 底层库的“沪深公司公告信息”，根据公告标题筛选了董事会、监事会的会议公告。具体筛选规则为：（1）包含“董事局”或“董事会”或“监事会”；（2）包含“会议”或“决议”；（3）不包含“规则”、“意见”、“说明”、“认可”、“确认”、“日期”、“时间”、“事前”、“补充”、“更正”、“更新”、“取消”、“通知”、“办法”、“独立董事”等。

## 6.2. 因子检验

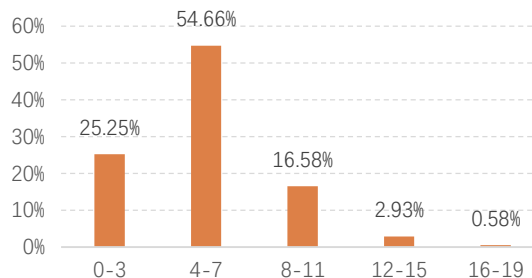
如下图所示，会议召开次数的取值高度集中。根据 2018 年数据统计，过半数公司一年召开董事会会议在 8 次及以下，只有 5% 的公司召开次数高于 16 次；而大多数公司一年召开 4 至 7 次监事会会议，8 次及以上的公司占比为 20%。

图 47：董事会会议次数分布



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 48：监事会会议次数分布



资料来源：Wind，天风证券研究所

下表为会议次数因子的 IC 及分组检验结果，同样地，在检验前对因子进行了市值行业中性处理。可以看到，会议次数的方向为正向的，即董事会、监事会开会次数越多，股票表现越好，但是因子检验并不显著。

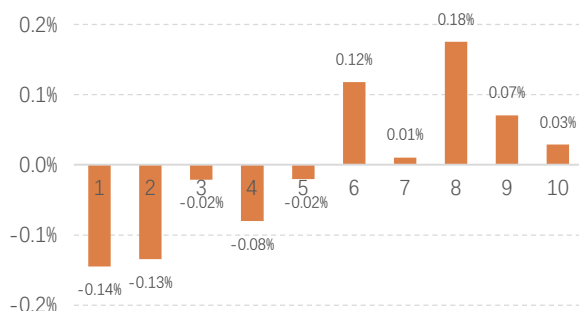
表 12：会议次数因子的 IC 及分组检验

| 因子名称    | IC 均值  | ICIR(年化) | IC 月度胜率 | 月均多空收益率 | 月度多空胜率 |
|---------|--------|----------|---------|---------|--------|
| 董事会会议次数 | 0.0054 | 0.4531   | 52.85%  | 0.17%   | 55.74% |
| 监事会会议次数 | 0.0055 | 0.4443   | 56.91%  | 0.33%   | 58.20% |

资料来源：Wind，天风证券研究所

下图为分组收益及多空收益。

图 49：董事会会议次数的分组月度超额收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 50：董事会会议次数的分组多空收益



资料来源：Wind，天风证券研究所

从分组检验来看，董事会会议次数的空头收益相对明显，表明开会次数过少的公司股票表现会比较差，然而，因子分组的单调性不佳，多头收益比较低。整体上，会议次数与股票表现之间的关系很微弱，并不能反应公司治理的情况。

## 7. 高管变更次数

### 7.1. 理论依据与因子构建

公司高管变更也是公司治理的重要内容。高管对公司的经营情况起着决定性作用，高管人员的变更常被认为是公司发展过程的关键点。高管变更的原因主要有两类，一类是正常原因，如退休、升迁、死亡、重大疾病、犯罪等，与公司业绩无关的原因；另一类是非正常变更，在业绩不佳的情况下，在股东大会、董事会、经理人市场等内外部治理机制作用下发生高管离任和继任。

一方面，稳定的管理团队对于公司的发展来说至关重要；另一方面，非正常原因的高管变更表明公司对高管人员的约束机制发挥作用，在高管人员表现不佳时将其辞退。董事长作为决策层的最高代表，CEO 作为管理层的最高代表，可以用来观察管理层的稳定程度。本文统计了三年及五年内董事长及 CEO 的变更次数，因子下表所示：

表 13：高管变更次数因子列表

| 因子类别   | 因子名称          | 计算方式           |
|--------|---------------|----------------|
| 高管变更次数 | 董事长变更次数（三年内）  | 过去三年中董事长变更次数   |
|        | 董事长变更次数（五年内）  | 过去五年中董事长变更次数   |
|        | CEO 变更次数（五年内） | 过去三年中 CEO 变更次数 |
|        | CEO 变更次数（五年内） | 过去五年中 CEO 变更次数 |

资料来源：天风证券研究所

董事会、CEO 的变更数据来自于 Wind 底层库“中国 A 股公司管理层成员”，需要注意的是：

（1）董事长、CEO 的识别。为了获取董事长、CEO 的变更记录，应当找出每个上市公司中相应职位的人员。但是由于不同上市公司的职务设置不同，董事长、CEO 可能出现不同的称谓。经过遍历匹配，本文确定了如下的董事长及 CEO 称谓匹配表：

表 14：董事长、CEO 称谓匹配表

| 职位  | 称谓                                                                             |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|
| 董事长 | 董事长,代董事长,董事会主席,董事局主席,轮值董事长                                                     |
| CEO | 首席执行官,代首席执行官,CEO,代 CEO,全球 CEO,轮值 CEO,总经理,代总经理,总裁,代总裁,行长,代行长,经理,轮值总经理,联合总裁,联席总裁 |

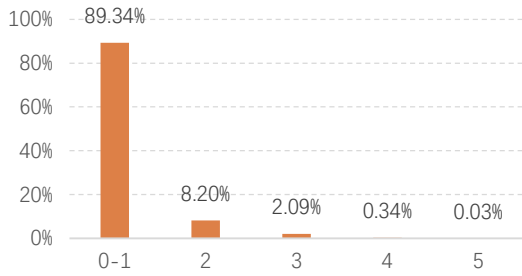
资料来源：Wind，天风证券研究所

（2）任职区间重叠。在识别董事长、CEO 变动时，会碰到任职区间重叠的情况。主要是由于前任董事长、CEO 被调查、刑事拘留、双规或者辞职，因而出现代董事长、代 CEO 或者重新选任董事长、CEO。任职区间重叠可能导致 CEO、董事长变更的错误识别，此时应将前任的离职日期修改为现任的任职日期。

### 7.2. 因子检验

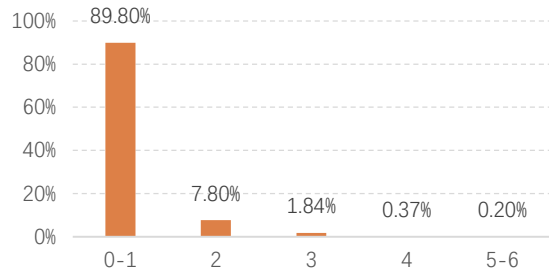
与会议次数类似，高管变更次数的取值分布非常集中，如下图所示，在三年内，近 90% 的公司 CEO、董事长没有变更或者仅变更了一次。

图 51: CEO 变更次数（三年内）分布



资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 52: 董事长变更次数（三年内）分布



资料来源: Wind, 天风证券研究所

从因子 IC 及分组检验结果来看, 高管变更次数因子方向为负向, 即投资者更偏好管理团队稳定的公司, 但是 IC 检验结果并不显著。

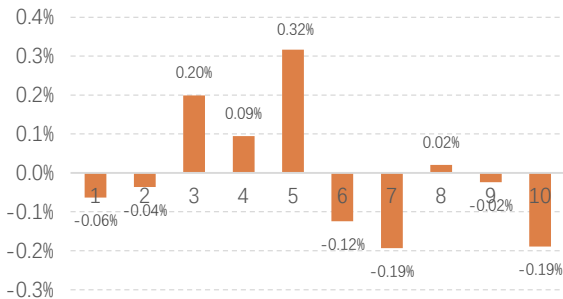
表 15: 高管变更次数因子 IC 及分组检验

| 因子名称          | IC 均值   | ICIR(年化) | IC 月度胜率 | 月均多空收益率 | 月度多空胜率 |
|---------------|---------|----------|---------|---------|--------|
| CEO 变更次数（五年内） | -0.0086 | -0.9155  | 62.60%  | 0.13%   | 52.46% |
| CEO 变更次数（三年内） | -0.0071 | -0.7396  | 60.16%  | 0.08%   | 54.10% |
| 董事长变更次数（五年内）  | -0.0065 | -0.5613  | 58.54%  | -0.05%  | 51.64% |
| 董事长变更次数（三年内）  | -0.0002 | -0.0143  | 55.28%  | -0.11%  | 52.46% |

资料来源: Wind, 天风证券研究所

从 CEO 变更次数（五年内）的分组结果来看, 分组单调性比较差。整体来看, 高管变更次数与股票表现之间不存在显著的关系。

图 53: CEO 变更次数（五年内）的分组月度超额收益



资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 54: CEO 变更次数（五年内）的分组多空收益



资料来源: Wind, 天风证券研究所

## 8. 治理类因子与常见因子间的相关性

在将治理类因子纳入多因子体系中时, 需要考虑其与既有因子之间的共线性问题, 本文也对此进行了检验。

下图展示了治理类因子与常见因子间的相关性, 其中各因子均进行了去极值及市值行业中性处理。为了更好地衡量因子间的相关性, 下图右上角为各截面因子值相关系数的平均值, 左下角为各因子月度 IC 序列之间的相关系数。

图 55：因子值相关系数均值与因子 IC 序列相关系数

| 因子值相关系数<br>因子IC序列相关系数 | 前3管<br>理层薪<br>酬 | 高管<br>内部薪<br>酬差 | 前3高管<br>薪酬 | CEO薪<br>酬 | 第一<br>大股东<br>持股比<br>例 | 第一<br>大股东<br>持股比<br>例平方 | 前五<br>大股东<br>持股比<br>例平方 | 前十<br>大股东<br>持股比<br>例平方 | 业绩<br>预告偏<br>离度 | 业绩<br>预告精<br>确度 | 平均股<br>息支付<br>率 | EPTTM | 一致<br>预期EP | 账面<br>市值比 | 单季<br>度净<br>资产<br>收益<br>率 | 标准<br>化预<br>期外<br>盈利 | 单季<br>度净<br>利润<br>同比<br>增速 | 单季<br>度净<br>资产<br>收益<br>率同<br>比变<br>化 | 一个<br>月反<br>转 | 特异<br>度 | 一个<br>月均<br>换手 | 一个<br>月真<br>实波<br>动率 | 非流<br>动性<br>冲击 |
|-----------------------|-----------------|-----------------|------------|-----------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|------------|-----------|---------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------|---------|----------------|----------------------|----------------|
| 前3管理层薪酬               |                 | 0.89            | 0.94       | 0.84      | -0.05                 | -0.05                   | -0.03                   | -0.04                   | -0.02           | 0.01            | 0.15            | 0.18  | 0.17       | 0.11      | 0.06                      | -0.05                | -0.06                      | -0.05                                 | -0.03         | -0.07   | -0.08          | -0.11                | 0.03           |
| 高管内部薪酬差               | 0.88            |                 | 0.95       | 0.82      | -0.08                 | -0.07                   | -0.06                   | -0.06                   | -0.02           | 0.02            | 0.14            | 0.16  | 0.16       | 0.07      | 0.07                      | -0.04                | -0.04                      | -0.04                                 | -0.02         | -0.05   | -0.07          | -0.08                | 0.02           |
| 前3高管薪酬                | 0.98            | 0.92            |            | 0.85      | -0.07                 | -0.06                   | -0.05                   | -0.05                   | -0.02           | 0.02            | 0.16            | 0.18  | 0.18       | 0.12      | 0.07                      | -0.05                | -0.06                      | -0.05                                 | -0.03         | -0.07   | -0.08          | -0.11                | 0.03           |
| CEO薪酬                 | 0.93            | 0.88            | 0.95       |           | -0.07                 | -0.07                   | -0.06                   | -0.06                   | -0.02           | 0.02            | 0.14            | 0.16  | 0.15       | 0.07      | 0.07                      | -0.05                | -0.04                      | -0.04                                 | -0.02         | -0.06   | -0.07          | -0.09                | 0.02           |
| 第一大股东持股比例             | 0.35            | 0.20            | 0.33       | 0.35      |                       | 0.98                    | 0.96                    | 0.96                    | -0.01           | 0.00            | 0.13            | 0.06  | 0.04       | 0.02      | 0.06                      | 0.00                 | -0.01                      | -0.01                                 | -0.01         | -0.01   | 0.05           | -0.04                | 0.24           |
| 第一大股东持股比例平方           | 0.19            | 0.11            | 0.17       | 0.22      | 0.95                  |                         | 0.98                    | 0.98                    | -0.01           | 0.00            | 0.13            | 0.06  | 0.03       | 0.02      | 0.05                      | -0.01                | -0.01                      | -0.01                                 | -0.01         | -0.01   | 0.04           | -0.04                | 0.24           |
| 前五大股东持股比例平方           | 0.22            | 0.16            | 0.20       | 0.24      | 0.94                  | 0.98                    |                         | 1.00                    | -0.01           | 0.01            | 0.15            | 0.06  | 0.03       | 0.02      | 0.05                      | 0.00                 | -0.01                      | -0.01                                 | -0.01         | 0.00    | 0.06           | -0.04                | 0.30           |
| 前十大股东持股比例平方           | 0.21            | 0.16            | 0.19       | 0.24      | 0.93                  | 0.97                    | 1.00                    |                         | -0.01           | 0.01            | 0.15            | 0.06  | 0.03       | 0.02      | 0.05                      | 0.00                 | -0.01                      | -0.01                                 | -0.01         | 0.00    | 0.06           | -0.04                | 0.30           |
| 业绩预告偏离度               | 0.30            | 0.18            | 0.30       | 0.13      | 0.01                  | -0.14                   | -0.13                   | -0.14                   |                 | 0.31            | -0.04           | -0.08 | -0.04      | 0.05      | -0.14                     | -0.09                | -0.10                      | -0.08                                 | -0.01         | 0.01    | 0.00           | 0.00                 | -0.02          |
| 业绩预告精确度               | 0.40            | 0.38            | 0.44       | 0.33      | 0.03                  | -0.09                   | -0.06                   | -0.06                   | 0.56            |                 | 0.03            | 0.00  | 0.00       | 0.07      | -0.04                     | -0.07                | -0.09                      | -0.07                                 | -0.01         | -0.01   | 0.00           | -0.02                | -0.01          |
| 平均股息支付率               | 0.15            | 0.21            | 0.18       | 0.22      | 0.53                  | 0.49                    | 0.60                    | 0.61                    | -0.04           | 0.11            |                 | 0.16  | 0.10       | 0.08      | 0.13                      | 0.02                 | 0.00                       | 0.01                                  | 0.01          | -0.05   | -0.01          | -0.07                | 0.09           |
| EPTTM                 | 0.67            | 0.52            | 0.67       | 0.63      | 0.47                  | 0.29                    | 0.33                    | 0.32                    | 0.26            | 0.35            | 0.32            |       | 0.64       | 0.26      | 0.48                      | -0.04                | 0.17                       | 0.10                                  | -0.06         | -0.15   | -0.09          | -0.23                | 0.01           |
| 一致预期EP                | 0.67            | 0.51            | 0.66       | 0.60      | 0.27                  | 0.09                    | 0.12                    | 0.11                    | 0.31            | 0.37            | 0.06            | 0.88  |            | 0.36      | 0.29                      | -0.05                | 0.04                       | 0.00                                  | -0.09         | -0.14   | -0.13          | -0.22                | 0.00           |
| 账面市值比                 | 0.55            | 0.25            | 0.51       | 0.41      | 0.20                  | 0.06                    | 0.01                    | -0.01                   | 0.48            | 0.30            | -0.24           | 0.50  | 0.62       |           | -0.19                     | -0.05                | -0.08                      | -0.06                                 | -0.12         | -0.25   | -0.24          | -0.38                | 0.00           |
| 单季度净资产收益率             | 0.14            | 0.23            | 0.16       | 0.23      | 0.28                  | 0.22                    | 0.33                    | 0.33                    | -0.20           | 0.06            | 0.67            | 0.45  | 0.22       | -0.46     |                           | 0.30                 | 0.45                       | 0.40                                  | 0.04          | -0.01   | 0.03           | -0.01                | 0.01           |
| 标准化预期外盈利              | -0.07           | -0.05           | -0.06      | -0.04     | 0.15                  | 0.06                    | 0.15                    | 0.15                    | -0.11           | -0.04           | 0.49            | 0.09  | -0.07      | -0.33     | 0.63                      |                      | 0.59                       | 0.62                                  | 0.07          | 0.03    | 0.04           | 0.06                 | 0.00           |
| 单季度净利润同比增速            | -0.11           | -0.06           | -0.10      | -0.03     | 0.10                  | 0.06                    | 0.13                    | 0.14                    | -0.18           | -0.15           | 0.47            | 0.23  | 0.03       | -0.39     | 0.76                      | 0.82                 |                            | 0.71                                  | 0.05          | 0.02    | 0.05           | 0.05                 | -0.03          |
| 单季度净资产收益率同比变化         | -0.03           | -0.04           | -0.02      | 0.00      | 0.05                  | -0.05                   | -0.01                   | -0.02                   | -0.01           | -0.05           | 0.31            | 0.22  | 0.07       | -0.12     | 0.52                      | 0.83                 | 0.83                       |                                       | 0.06          | 0.02    | 0.02           | 0.04                 | -0.04          |
| 一个月反转                 | -0.18           | -0.15           | -0.15      | -0.16     | -0.03                 | -0.07                   | -0.02                   | -0.02                   | 0.11            | -0.02           | 0.32            | -0.14 | -0.22      | -0.12     | 0.13                      | 0.31                 | 0.18                       | 0.28                                  |               | 0.29    | 0.20           | 0.32                 | 0.01           |
| 特异度                   | -0.35           | -0.23           | -0.31      | -0.31     | -0.16                 | -0.18                   | -0.12                   | -0.11                   | -0.14           | -0.11           | 0.21            | -0.27 | -0.29      | -0.46     | 0.26                      | 0.34                 | 0.25                       | 0.19                                  | 0.62          |         | 0.29           | 0.39                 | -0.09          |
| 一个月日均换手               | -0.31           | -0.19           | -0.32      | -0.27     | -0.17                 | -0.10                   | -0.08                   | -0.07                   | -0.13           | -0.12           | -0.05           | -0.23 | -0.26      | -0.41     | 0.07                      | -0.14                | 0.02                       | -0.18                                 | -0.11         | 0.10    |                | 0.69                 | -0.39          |
| 一个月真实波动率              | -0.50           | -0.28           | -0.48      | -0.42     | -0.39                 | -0.28                   | -0.26                   | -0.25                   | -0.28           | -0.21           | -0.12           | -0.52 | -0.48      | -0.66     | 0.05                      | -0.09                | 0.03                       | -0.17                                 | 0.04          | 0.33    | 0.84           |                      | -0.16          |
| 非流动性冲击                | 0.17            | 0.18            | 0.18       | 0.19      | 0.37                  | 0.33                    | 0.40                    | 0.41                    | -0.03           | 0.04            | 0.51            | 0.19  | 0.04       | -0.06     | 0.32                      | 0.37                 | 0.25                       | 0.23                                  | 0.33          | 0.12    | -0.61          | -0.42                |                |

资料来源：Wind，朝阳永续，天风证券研究所

首先，治理类因子与其他常见因子之间的相关性非常低，并且与很多因子间呈现负的相关性，例如，业绩预告偏离度与单季度净资产收益率的因子值以及因子 IC 序列均呈现负的相关性，这就给多因子模型稳健性的提升带来了可能。

其次，在治理类因子内部，不同维度的治理因子间的相关性也较低。例如，激励机制因子、股权结构因子、业绩预告质量因子之间的相关性均非常低。这是由于公司治理包含多个方面，不同类别因子的信息来源差别较大。

整体上，较低的相关性使得治理类因子能够给既有的多因子模型带来增量信息，使得模型更加稳健。

## 9. 总结

公司治理类因子具有与常见因子低相关性的特征，给多因子模型整体稳健性的提升带来了可能。

本文从激励机制、业绩预告质量、股权结构、股利分配、董事会监事会会议次数、高管变更次数六个维度，探讨了公司治理的评价以及其与公司股票业绩之间的关系。其中，激励机制、业绩预告质量、股权结构、股利分配的逻辑清晰，并且对于股票表现具有显著的区分能力，而会议次数、高管变更次数没有显著的选股效果。

激励机制可以从薪酬以及薪酬差距的安排来衡量，薪酬因子包括管理层、高管、CEO、董事长以及职工的薪酬，薪酬差距因子包括高管内部的薪酬差距以及公司内部的薪酬差距。

从因子检验来看，激励类因子整体上表现较为显著，尤其是高管内部薪酬差、前3高管薪酬、前3管理层薪酬、CEO薪酬等因子，其年化ICIR均能够达到2.7以上。此外，企业所有制类型并不会影响薪酬因子的表现。

业绩预告信息质量度量简单且结果分歧程度较小，可用来衡量公司的财务质量。业绩预告质量可以从业绩预告的区间范围大小（即精确度）以及业绩预告的准确性（即偏离度）两个方面衡量。由于受到业绩预告发布时间与报告期的相对早晚的影响，业绩预告质量因子应当进行时效性的调整，从而提高不同业绩预告间的可比性。经检验，单季度业绩预告精确度因子、单季度业绩预告偏离度因子的IC均值分别为-0.0207、-0.0220，年化ICIR分别为-2.3342、-1.8350，表明当上市公司给出的业绩预告区间范围越小、相对真实业绩的偏差越小时，其超额收益越高。

股权结构因子主要包括两类：股权集中度（如第一大股东持股比例平方、前五大股东持股比例合计等）以及股权制衡度（如第一与二至十大股东持股比例差）。过于分散的股权结构是不利的，适度的股权集中对于公司来说是有益的，但是股权结构因子分组呈现倒U型的非线性形态。第一大股东持股比例平方、前五大股东持股比例平方和的IC均值分别为0.0182、0.0186，年化ICIR分别为1.6262、1.4629，

现金股利分配水平高是良好公司治理的结果。股息支付率高的企业，市场给与的溢价也越高。与最近年度股息支付率相比，平均股息支付率的分组单调性更好。平均股息支付率的IC均值为0.0189，年化ICIR为1.1463。

## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

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

## 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级声明

| 类别     | 说明                             | 评级   | 体系                |
|--------|--------------------------------|------|-------------------|
| 股票投资评级 | 自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅 | 买入   | 预期股价相对收益 20%以上    |
|        |                                | 增持   | 预期股价相对收益 10%-20%  |
|        |                                | 持有   | 预期股价相对收益 -10%-10% |
|        |                                | 卖出   | 预期股价相对收益 -10%以下   |
| 行业投资评级 | 自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅 | 强于大市 | 预期行业指数涨幅 5%以上     |
|        |                                | 中性   | 预期行业指数涨幅 -5%-5%   |
|        |                                | 弱于大市 | 预期行业指数涨幅 -5%以下    |

## 天风证券研究

| 北京                                                   | 武汉                                                                                                             | 上海                                                                                                              | 深圳                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 北京市西城区佟麟阁路 36 号<br>邮编：100031<br>邮箱：research@tfzq.com | 湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼<br>邮编：430071<br>电话：(8627)-87618889<br>传真：(8627)-87618863<br>邮箱：research@tfzq.com | 上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼<br>邮编：201204<br>电话：(8621)-68815388<br>传真：(8621)-68812910<br>邮箱：research@tfzq.com | 深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼<br>邮编：518000<br>电话：(86755)-23915663<br>传真：(86755)-82571995<br>邮箱：research@tfzq.com |