

金融工程

分析师预期调整全解析——从因子、事件到组合

分析师推荐

众多文献分析表明分析师推荐信息中蕴含显著的 alpha 信息。A 股市场的分析师预期数据已经非常完备，证券分析师对于全市场股票有较高覆盖度，同时数据商对于分析师预期数据的收集、清洗也已经非常成熟。

然而分析师总是倾向于发表乐观看法、避免给出负面观点，每个月份沪深 300 指数成分股中约 50% 数量的股票都会被分析师给出“买入”评级，而这部分被推荐买入的股票在收益表现上与其他成分股之间并未表现出明显差异。

分析师预期调整

普遍性的乐观预期使得我们难以从预期数据中直接区别出分析师对于不同股票的推荐力度差异，因此本文将重点聚焦于同一分析师对于自身观点的调整，我们希望从分析师对于自身预期数据的更新调整中窥见其对股票的推荐力度的变化。

基于分析师对于自身预期的调整，本文从因子、事件和组合三个维度展开分析：

- **因子：**基于分析师对自身盈利预期的修正，本文构建了盈利预期修正幅度指标 REC 因子。2010 年以来 REC 因子年化多空收益 14.8%，多空组合 IR 达到 2.36，IC 均值 3.5%，ICIR 达到 3.02，IC 胜率达到 82.8%。rec 因子在各个股票域中均展现出优秀选股能力，IC 均超过 3%，因子与常见一致预期指标具有较高独立性，增量信息显著。
- **事件：**分析师会通过上调（下调）股票投资评级以改变对于个股的推荐力度。我们发现在股票投资评级被上调之前的 20 日，这些股票已经展现出很强的短期动量效应，相对市场平均收益的超额达到 3.25%。股票在评级上调信息披露起超额收益幅度开始收窄，但从 T 日持续到 T+60 日间 alpha 仍然显著，区间平均超额收益达到 3.28%。
- **组合：**基于分析师投资评级上调信息，本文结合基本面盈利预期调整指标 REC 与技术面信息披露前相对收益指标 EAR 共同构建了选股策略，2010 年以来策略稳健跑赢中证 500 指数，年化超额中证 500 指数 22.8%，信息比达到 2.01。

风险提示：因子失效风险，事件失效风险，模型失效风险

作者

缪铃凯 分析师
SAC 执业证书编号：S1110520080003
miaolinkai@tfzq.com

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

相关报告

- 1 《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

内容目录

1. 分析师推荐.....	4
1.1. 分析师预期数据.....	4
1.2. 分析师预期调整.....	6
2. 盈利预测调整因子.....	8
2.1. 指标构建.....	8
2.2. 因子绩效.....	8
3. 投资评级调整事件.....	10
3.1. 事件收益.....	10
3.2. 机构定价能力.....	12
4. 基于分析师预期调整的选股策略.....	13
5. 总结.....	17

图表目录

图 1: 分析师盈利预期覆盖度.....	4
图 2: 报告入库滞后时间分年统计.....	5
图 3: 分析师评级分年统计.....	5
图 4: 沪深 300 指数成分股买入评级占比.....	5
图 5: 沪深 300 指数成分股买入评级收益分位点.....	6
图 6: 分析师预期调整三种类型.....	6
图 7: 分析师预期调整.....	7
图 8: 有效报告月度数量统计.....	7
图 9: 分析师任职机构数量占比.....	8
图 10: rec 因子分组超额收益.....	9
图 11: rec 因子多空净值.....	9
图 12: 一致预期指标相关性热力图.....	10
图 13: 投资评级上调样本时序分布.....	11
图 14: 分析师评级上调事件超额收益.....	11
图 15: 评级上调样本行业分布.....	12
图 16: 评级上调样本超额收益-分行业.....	12
图 17: 评级上调样本超额收益-分机构.....	13
图 18: 相关系数分年统计.....	13
图 19: 超额收益 (z-score 标准化) 分布-机构分组.....	13
图 20: rec 指标分组未来 40 日平均超额.....	14
图 21: rec 指标分组未来 60 日平均超额.....	14
图 22: EAR 指标分组未来 60 日平均收益.....	14
图 23: 组合净值图.....	15
图 24: 组合行业分布.....	16

图 25: 组合市值分位点	16
图 26: 持仓组合 pb 分位点	17
表 1: 朝阳永续分析师预测数据可信度	4
表 2: 有效预期更新累计概率	7
表 3: rec 因子绩效分年统计	9
表 4: rec 因子绩效分样本池统计	9
表 5: rec ~ npgrate_3m 指标绩效	10
表 6: 投资评级上调收益统计	11
表 7: 策略分年绩效统计	15
表 8: 指数成分股占比	16

卖方证券分析师通过向客户推荐股票以赚取佣金收入，因此分析师推荐报告可能对于股票的定价过程产生显著影响。Bradley 等人的论文 *The Speed of Information and the Sell-Side Research Industry* 对美股市场的股票评级调整事件进行研究，研究表明分析师上调（下调）股票评级后，股票在 T 日至 T+5 日之间将表现出显著的正向（负向）超额收益。

A 股市场的数据供应商对于分析师预测数据的收集清洗已经非常成熟，无论是万得还是朝阳永续均能提供较为完善规整的分析师预测数据。本文将基于朝阳永续所收集的 A 股市场的分析师推荐报告从因子、事件以及组合三个维度探究分析师推荐信息在股票定价过程中产生的 alpha。

1. 分析师推荐

1.1. 分析师预期数据

A 股市场分析师推荐报告一般包含三大类信息：盈利预测、投资评级、目标价格；除个股报告外，分析师研报中的行业报告、金股推荐报告等也涉及到预期数据，朝阳永续将这部分预测信息同时收录在内。2010 年以来，分析师预测数据中按照数据来源可分成下表所示的 10 大类数据，除个股报告数据外，其余数据按从上往下顺序数据可信度依次提升。

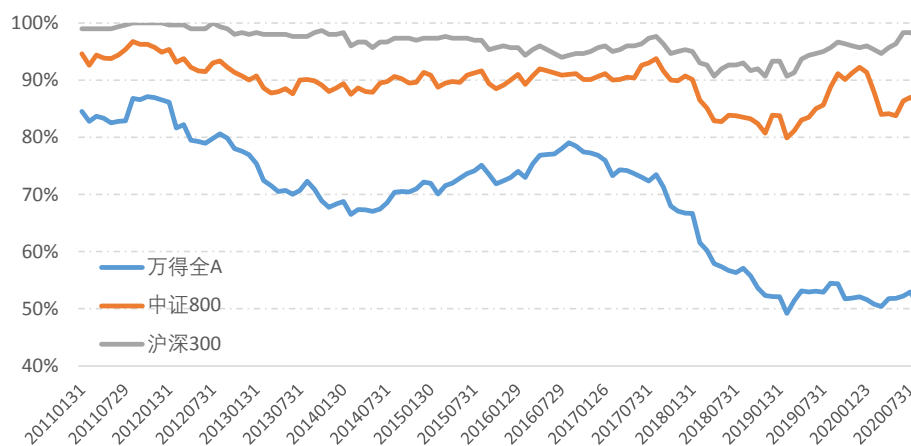
表 1：朝阳永续分析师预测数据可信度

可信度	预测数量	数量占比	数据来源
1	22343	0.99%	策略、专题报告，预测数据无研究员
2	3123	0.14%	定期预测表，无调整标识(目前仅标识个别问题较多的机构预测表)
3	259287	11.49%	行业报告中段或结尾的全行业预测估值数据（偶尔可能在首页）
4	107	0.00%	策略、专题报告，标明行业研究员预测数据
5	341560	15.13%	晨会中的组合表的预测数据，投资组合、金股推荐报告，其他无法明确界定类型
6	14888	0.66%	预测表中带颜色标示的本期调整数据，或预测表中注明本期调整数据
7	78948	3.50%	行业报告首页的重点公司预测表数据
8	68299	3.03%	行业报告文字评论的预测数据
9	23348	1.03%	晨会中的文字评论的预测数据
NULL	1445502	64.03%	个股报告

资料来源：朝阳永续，天风证券研究所

预测数据的最大源头还是来自于个股报告，其占比超过了 60%；此外，“行业报告中段或结尾的全行业预测估值数据（偶尔可能在首页）”与“晨会中的组合表的预测数据，投资组合、金股推荐报告，其他无法明确界定类型”这两类也是较大的预测数据来源，但数据可信度偏低。

图 1：分析师盈利预期覆盖度

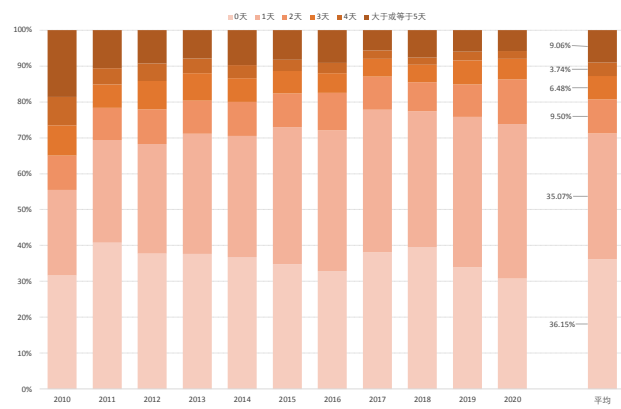


资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

首先，分析师对于 A 股市场的全体股票具有较高覆盖度。我们筛选个股报告以及可信度大于等于 5 的报告预测数据，如果在最近 6 个月内有分析师对股票给出盈利预测则认为该股票被覆盖。从 2011 年以来分析师盈利预测在万得全 A，中证 800 指数以及沪深 300 指数成分股的覆盖率如上图所示。

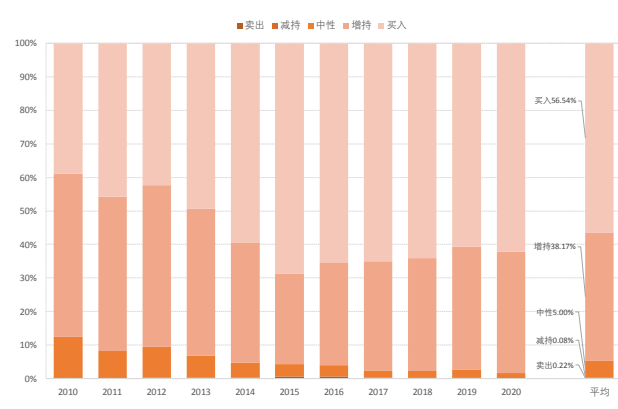
沪深 300 指数成分股长期被分析师覆盖，覆盖率均能保持 90%以上；中证 800 指数成分股长期覆盖率也能保持 80%以上；分析师对全部 A 股的覆盖率从 2017 年以来逐渐走低，2019 年以来在 6 个月滚动区间内只有 50%的股票能被分析师盈利预测所覆盖。整体而言，分析师对于 A 股市场的重点股票均有覆盖，这也使得基于分析师预期的一系列策略研究有了数据支持。

图 2：报告入库滞后时间分年统计



资料来源：朝阳永续，天风证券研究所

图 3：分析师评级分年统计

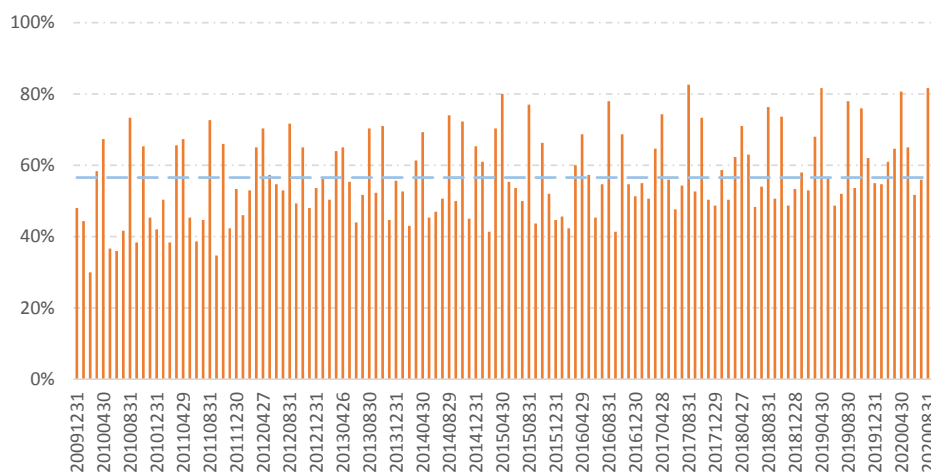


资料来源：朝阳永续，天风证券研究所

其次，数据商对于分析师研报的收录具有较高的及时性。从分析师发布报告到数据商收录报告之间存在一个时间差，这度量了数据收录的及时性，同时也是数据可靠性的侧面体现。从左图可以看出，2010 年以来朝阳永续对于数据收录的及时性在逐步的提升，超过 80%的报告在分析师发布后的两天内均能及时入库，时间滞后大于或等于 5 天的报告比例呈现出逐年下降的趋势，整体而言数据商对于分析师研报的收录是非常及时的。

然而，我们发现 A 股市场分析师倾向于发表乐观预期而避免发表负面观点。以券商研究报告中的个股投资评级为例，朝阳永续根据报告本身评级从低到高划分出了**卖出、减持、中性、增持、买入**共 5 类投资评级，评级越高意味着分析师对于股票的推荐力度越强。我们选取可信度大于 5 的预测数据统计其投资评级的分布，如上右图所示，接近 95%的投资评级为增持或买入，中性评级的样本占比为 5%，而给出卖出或减持评级的样本占比仅为 0.2%。

图 4：沪深 300 指数成分股买入评级占比

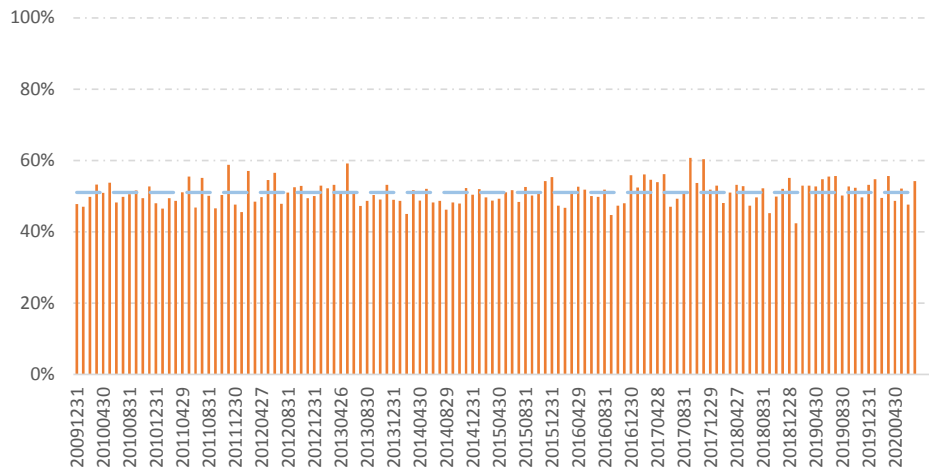


资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

以沪深 300 指数为例，在其 300 只成分股中每月被分析师给出买入评级的数量占比均值超过 50%，当一半的股票都被给出“买入”建议时，我们难以从这么大的样本空间中分辨出分析师对于这些股票的推荐力度差异。

此外，分析师“荐股”成功与否的客观衡量指标应该是股票在未来的收益表现，在沪深 300 指数成分股中，我们计算当月给出“买入”建议的股票在次月收益的平均分位点，如下图所示平均分位点长期在 50% 左右。被分析师给出“买入”建议的股票相对其他股票在未来的相对表现并无明显差异。

图 5：沪深 300 指数成分股买入评级收益分位点

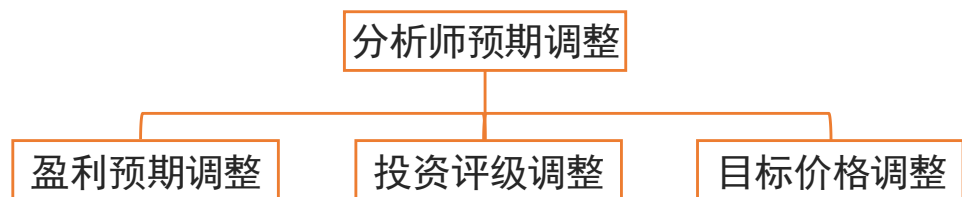


资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

1.2. 分析师预期调整

由于 A 股市场分析师倾向于给出乐观估计而避免发表负面观点，我们难以通过对比同一时间截面上不同股票的预期数据而直接获取分析师对它们的推荐力度差异。因此我们将重点聚焦于同一分析师自身在态度上的转变，即从分析师对于自身预期数据的更新调整中窥见其对股票的推荐力度的变化。

图 6：分析师预期调整三种类型



资料来源：天风证券研究所

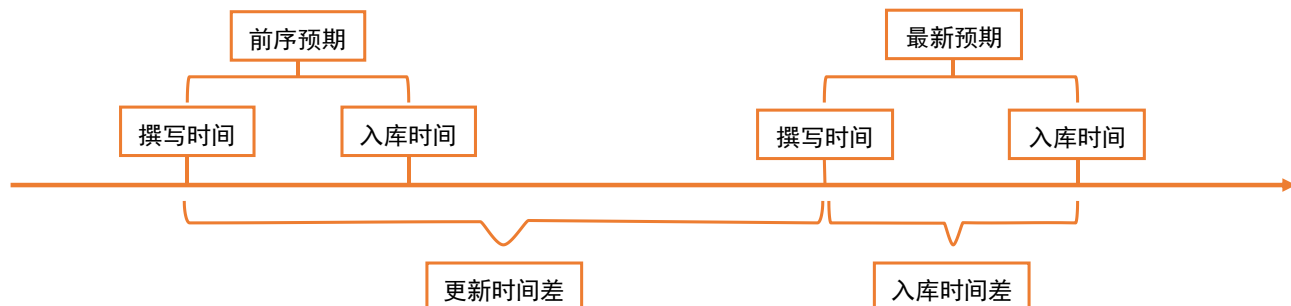
分析师预期调整与分析师推荐信息相一致共包含三种类型，分别是分析师调整股票的盈利预期、投资评级以及目标价格。如果分析师更新预期，提升股票的盈利预测、投资评级或者目标价格，这意味着分析师对于股票的表达出强烈看好的态度。

如下图所示，对于每次分析师预期调整，其涉及到前序预期以及最新预期两份预测数据，根据数据所属报告的撰写时间与入库时间，我们定义：

- 报告入库时间差：数据商的报告入库时间与报告撰写时间的差值；
- 预期更新时间差：最新报告撰写时间与前序报告撰写时间的差值；

报告入库时间差度量了数据商收录报告的及时性，这侧面体现了每份报告的可信任度，我们倾向于避免使用收录时间滞后过长的预测数据；预期更新时间差度量了分析师对于预期调整的时间差，如果分析师预测前后的间隔时间过长则意味着预期调整中所反应的分析师情绪变化意义将大打折扣。

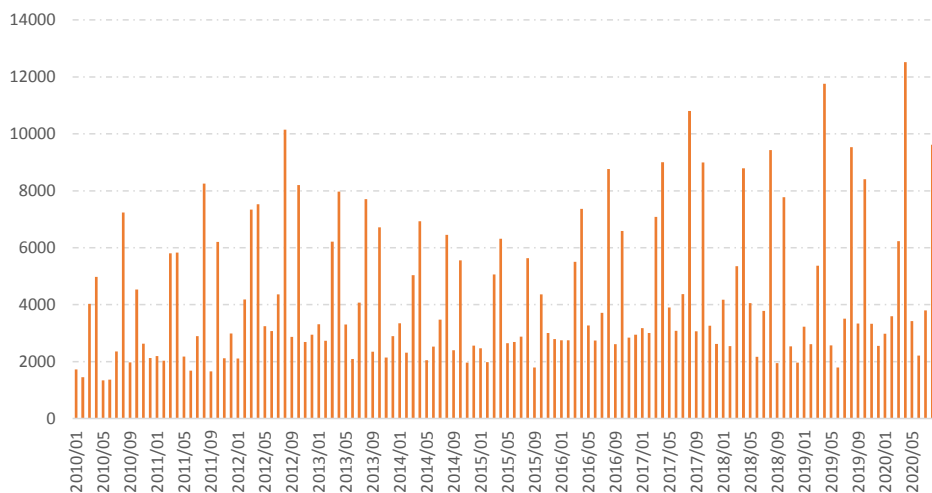
图 7：分析师预期调整



资料来源：天风证券研究所

如果我们要求入库时间差小于 5 天且数据可信度大于 5 的报告为有效报告，那么 2010 年以来的报告数量逐月分布如下图所示，证券分析师们平均每月会发布约 4000 篇研究报告，在 3 月、4 月、8 月和 10 月等财报披露的主要时点，分析师们发布的报告数量更是接近 1 万篇。

图 8：有效报告月度数量统计



资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

如果我们要求分析预期更新的最长滞后时间为 1 年，那么有效预期更新时间差的累计概率分布如下表所示。接近 10% 的预期更新，分析师在 10 日之内便更新（修改或维持）了预期数据；约 50% 的预期更新发生在 60 日之内；超过 90% 的预期更新事件在 180 日以内能触发。

表 2：有效预期更新累计概率

10 日	20 日	40 日	60 日	90 日	120 日	180 日
9.2%	19.1%	36.8%	49.7%	67.1%	76.7%	90.2%

资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

2. 盈利预测调整因子

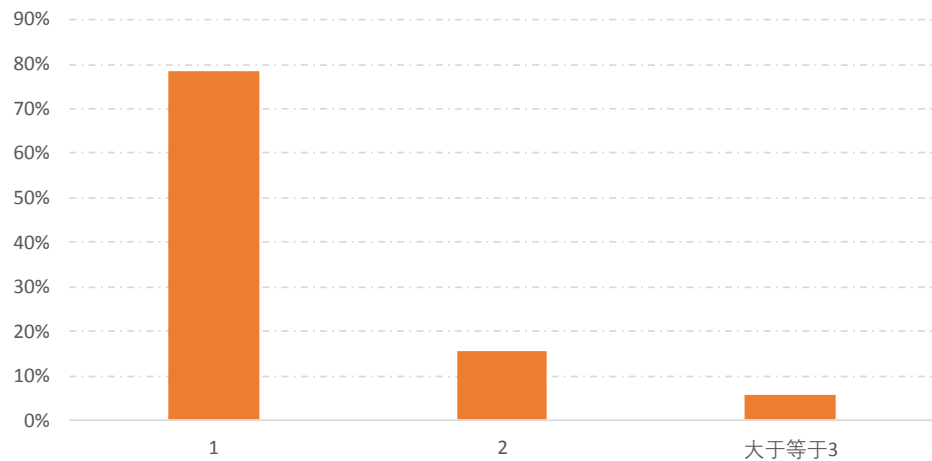
以往的分析师预期指标往往基于截面上所有分析师盈利预测构建盈利一致预期，进而得到各类型的一致预期衍生指标。本节，我们将以相同分析师在时间序列上的预期调整为基准构建分析师盈利预测调整因子。

2.1. 指标构建

出于报告有效性、可信度以及分析师预期调整有效性的考虑，我们在所有盈利预测中筛选出个股报告盈利预测以及可信度大于 5 的盈利预测，同时要求报告入库时间差小于 5 天，分析师预期更新时间差小于 1 年。

以往研究一般以“机构”作为“分析师”代理变量，通过匹配机构来获取分析师两次推荐之间对于盈利预测的调整。但是该方式弊端在于分析师跳槽时后的匹配的预测数据可能并非出自同一分析师，如下图所示任职机构数量大于 1 家的分析师占比超过 20%，数量相当可观。

图 9：分析师任职机构数量占比



资料来源：朝阳永续，天风证券研究所

因此，本文以朝阳永续所编制的分析师特有 id 为关键字进行匹配，我们定义分析师 a 对于股票 s 在时间 t 给出的盈利预测调整指标 $rec_single_{s,a,t}$ 如下：

$$rec_single_{s,a,t} = \frac{forecast_new_{s,a,t} - forecast_last_{s,a,t_0}}{forecast_last_{s,a,t_0}}$$

其中 $forecast_last$ （剔除负值以及微利值）为前序报告中的盈利预测， $forecast_new$ 是分析师更新预期后的盈利预测。

在每个时点 T，所有分析师对于股票 s 的平均盈利预测调整幅度 $rev_ave_{s,T}$ 为：

$$rev_ave_{s,T} = \sum_{a,t} rec_single_{s,a,t} / N, \quad T - lag < t \leq T$$

其中 $rec_single_{s,a,t}$ 时间窗口 T-lag 到 T 之间所有机构对股票 s 给出的盈利预测更新幅度，lag 为滚动窗口长度，N 为预期更新样本总数。

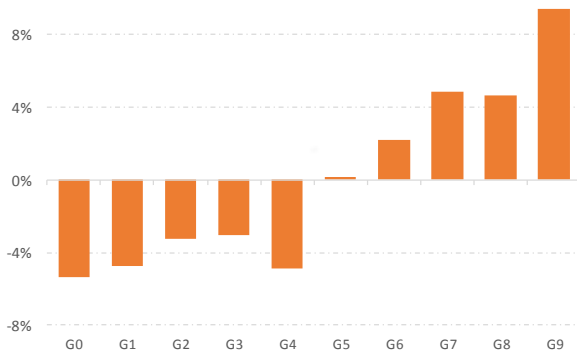
2.2. 因子绩效

本节我们将检验 REC 因子的选股效果，我们在每个月末用指标值预测股票在下个月的收益表现。由于指标易跟常见的风格呈现出相关性，为获取提纯信息我们将指标值与中信一级行业、对数市值回归取残差作为中性化后因子值：

$$f_i = \sum_s \beta_i^s \text{Style}_i^s + \sum_{ind} \beta_i^{ind} X_i^{ind} + \varepsilon_i$$

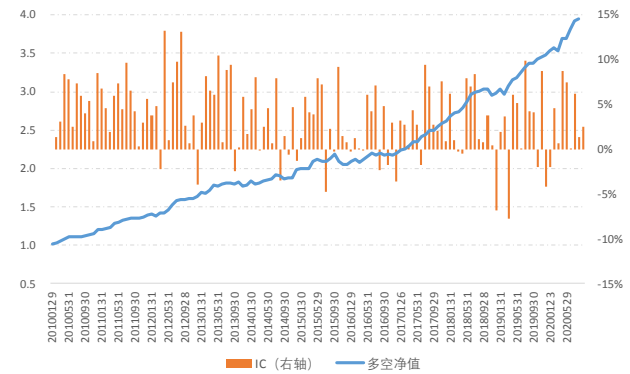
其中对于股票 i , Style_i^s 是股票在风格 s 上的暴露, X_i^{ind} 为股票对于行业 ind 的 0-1 哑变量, 残差 ε_i 为风格中性化后因子取值。

图 10: rec 因子分组超额收益



资料来源: 朝阳永续, Wind, 天风证券研究所

图 11: rec 因子多空净值



资料来源: 朝阳永续, Wind, 天风证券研究所

REC 因子从 2010 年以来的绩效如下表所示, 因子表现出优异的选股能力, 因子年化多空收益 14.8%, 多空组合 IR 达到 2.36, IC 均值 3.5%, ICIR 达到 3.02, IC 胜率达到 82.8%。

表 3: rec 因子绩效分年统计

年份	多空收益	多空 IR	IC 均值	ICIR	IC 胜率	自相关
2010	21.7%	4.17	5.2%	6.59	100.0%	67.9%
2011	10.3%	3.56	4.8%	6.63	100.0%	71.6%
2012	18.7%	2.81	4.5%	2.80	83.3%	73.4%
2013	11.2%	1.26	5.0%	4.22	91.7%	72.6%
2014	16.7%	1.49	2.2%	2.09	66.7%	71.1%
2015	6.6%	0.46	3.1%	2.66	75.0%	69.6%
2016	7.0%	1.62	1.8%	1.86	66.7%	70.6%
2017	16.1%	6.45	3.7%	3.90	91.7%	72.2%
2018	9.7%	2.45	2.1%	1.68	75.0%	72.1%
2019	21.5%	3.18	2.2%	1.41	66.7%	71.1%
20200831	16.7%	3.40	3.9%	4.17	100.0%	69.4%
全样本	14.8%	2.36	3.5%	3.02	82.8%	71.1%

资料来源: 朝阳永续, Wind, 天风证券研究所

rec 因子在不同的股票样本空间中均展现出了优秀的选股能力, 在万得全 A、沪深 300 指数、中证 500 指数、中证 800 指数以及中证 1000 指数成分股中的年化多空收益均超过 14%, IC 均值均接近或超过 3%。

表 4: rec 因子绩效分样本池统计

样本池	多空收益	多头超额	多空 IR	IC 均值	ICIR	IC 胜率
万得全 A	14.8%	9.4%	2.36	3.5%	3.02	82.8%
沪深 300	15.8%	9.6%	1.27	4.3%	1.59	70.3%
中证 500	16.2%	10.7%	1.66	3.4%	1.70	68.0%
中证 800	15.9%	10.0%	1.74	3.6%	1.91	69.5%
中证 1000	18.5%	14.1%	2.18	2.9%	2.02	71.4%

资料来源: 朝阳永续, Wind, 天风证券研究所

我们分别计算 REC 因子与常见的一致预期指标 con_pe (一致预期市盈率), con_pe (一致预期市盈率), con_peg (一致预期 PEG), con_roe (一致预期 ROE), $npcgrate_2y$ (一致预期净利润两年复合增长率), $npgrate_3m$ (过去 3 个月一致预期净利润变化率) 的相关性, 因子间相关性热力图如下所示, rec 因子与 $npgrate$ 指标呈现出较高相关性外与其他指标之间具有较高独立性。

图 12: 一致预期指标相关性热力图

因子名称	rec	con_pe	con_peg	con_roe	$npcgrate_2y$	$npgrate_3m$
rec	-	-7.6%	-25.4%	19.8%	23.8%	45.7%
con_pe	-7.6%	-	44.9%	-13.8%	14.5%	-0.6%
con_peg	-25.4%	44.9%	-	-55.7%	-76.6%	-84.8%
con_roe	19.8%	-13.8%	-55.7%	-	18.2%	19.0%
$npcgrate_2y$	23.8%	14.5%	-76.6%	18.2%	-	39.6%
$npgrate_3m$	45.7%	-0.6%	-84.8%	19.0%	39.6%	-

资料来源: 朝阳永续, Wind, 天风证券研究所

如下表所示, 我们对比 REC 因子、 $npgrate_3m$ 因子以及 REC 对 $npgrate_3m$ 回归后的残差的绩效。REC 因子在多空收益、IC 均值以及 ICIR 上的表现均优于 $npgrate_3m$ 指标; 从 REC 因子中剔除 $npgrate_3m$ 影响后因子仍然表现出显著的选股能力, IC 均值仍能达到 2.5%, ICIR 达到 2.52。

表 5: $rec \sim npgrate_3m$ 指标绩效

因子名称	多空收益	IC 均值	ICIR	IC 胜率	自相关
rec	14.8%	3.5%	3.02	82.8%	71.1%
$npgrate_3m$	12.6%	2.6%	2.25	75.0%	61.7%
$rec \sim npgrate_3m$	11.4%	2.5%	2.52	75.8%	69.9%

资料来源: 朝阳永续, Wind, 天风证券研究所

3. 投资评级调整事件

如果分析师对于股票具有显著定价能力, 那么每次分析师上调(下调)股票投资评级, 在未来的一段时间内对应股票相对市场平均收益将呈现出显著的正向(负向)超额。在本节中, 我们将具体研究分析师上调(下调)股票评级事件所造成的影响。

3.1. 事件收益

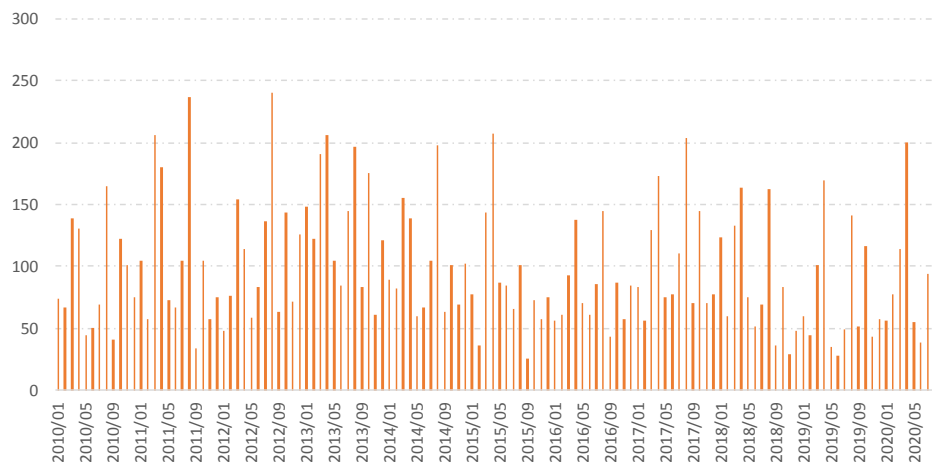
由于分析师倾向于发表乐观言论, 因此分析师下调股票评级的样本数量较少, 且卖空限制下评级下调样本在实际投资中作用相对较小, 本文主要专注于分析师上调股票投资评级后, 股价在未来一段区间的相对走势。

我们定义入库时间差小于 5 天的报告为有效报告, 更新时间差在 1 年内的调整数据为有效评级调整。按照如下标准筛选 2010 年以来的投资评级上调样本:

- 数据来源于“个股报告”或“文字评论的预测数据”这两类可信度较高的报告;
- 前序预测和最新预测均来自有效报告, 且两次预测间隔小于 1 年;
- 分析师在最新报告中将股票从低投资评级上调至“买入”级别;

2010 年以来投资评级上调样本的月度数量时序分布如下图所示, 平均每月有接近 100 个评级上调的样本, 每年 3 月、4 月、8 月和 10 月为评级上调事件的高发月份。

图 13：投资评级上调样本时序分布

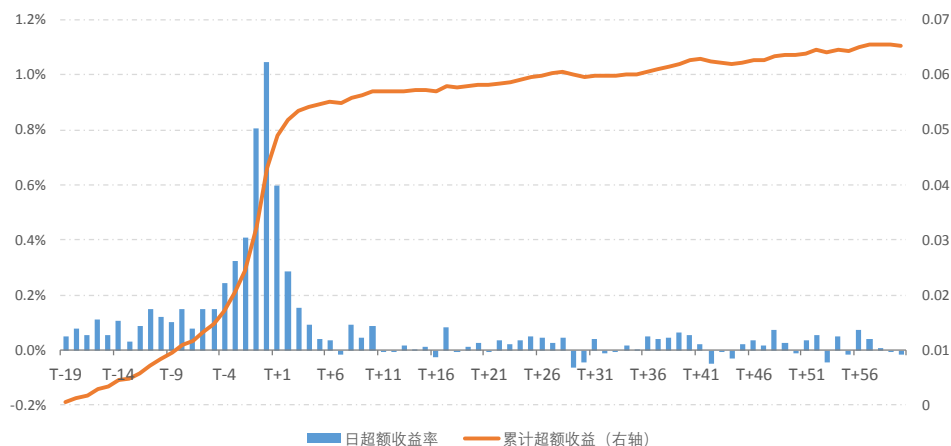


资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

以下我们从事件角度探究分析师上调股票投资评级后，这些股票在未来一段区间内能否走出超越市场平均水平的收益表现。我们以所有投资评级上调的股票为样本空间，同时要求分析师上调投资评级同时并提高了股票的盈利预期，记上调评级的日期为T日，下文分析了样本在T-20日至T+60日之间的超额收益走势。

首先，评级上调的股票展现出较强的动量效应，在分析师上调股票评级前20日，这些股票的价格已经大幅度地跑赢市场平均水平，超额达到3.25%；其次，在分析师上调评级信息披露之日起，样本超额收益开始收窄，但其仍然表现出显著alpha，在T日持续到T+60日间样本相对市场等权收益呈现出显著且稳定的超额。

图 14：分析师评级上调事件超额收益



资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

如下表所示，在投资评级上调事件触发后20日样本相对市场等权的平均超额收益为2.54%，胜率为54.9%；事件所带来的超额收益能持续1个季度，未来40日和60日的平均收益为2.94%和3.28%，胜率分别达到54.3%和53.8%。

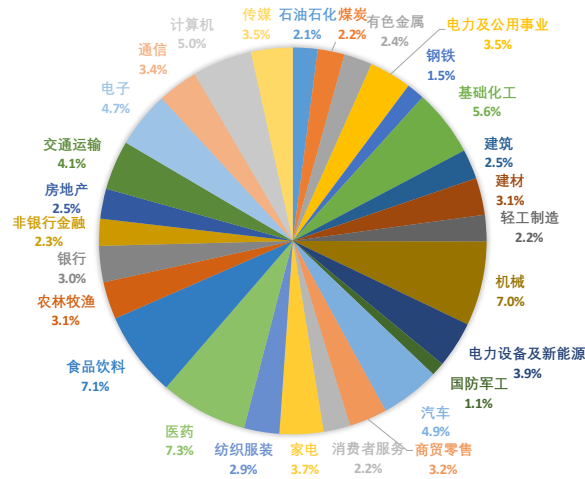
表 6：投资评级上调收益统计

20 日超额	20 日胜率	40 日超额	40 日胜率	60 日超额	60 日胜率
2.54%	54.9%	2.94%	54.3%	3.28%	53.8%

资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

评级上调样本的行业分布如下图所示，样本在各行业中的分布较为均匀，接近90%的行业都有2%以上的占比，未出现样本集中于部分行业的情形。

图 15：评级上调样本行业分布



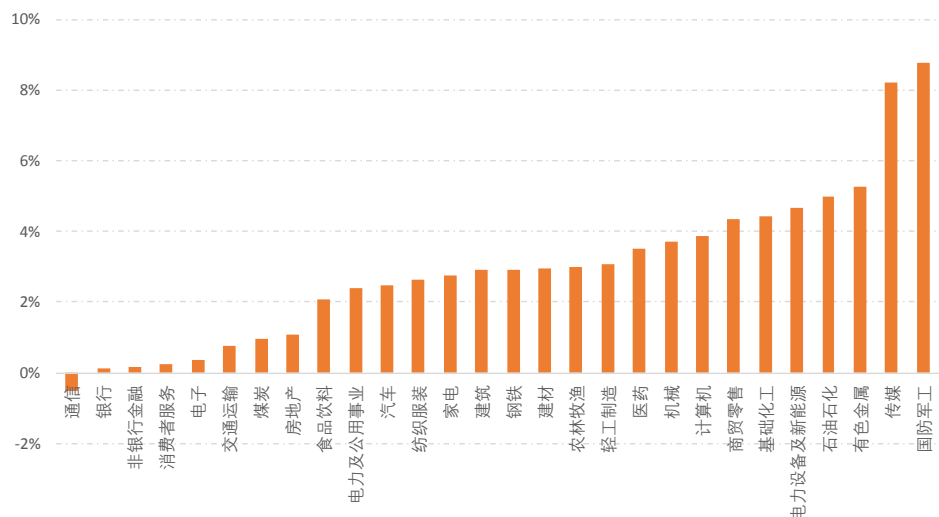
资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

3.2. 机构定价能力

我们以评级上调后样本在未来 60 日的超额收益度量该次推荐的成功性，那么超额收益越高则意味着该次“推票”越成功。由于各行业涨跌幅存在差异，如果以市场等权收益来计算推荐样本的超额可能有失偏颇，因此我们统计样本在分析师上调评级后 60 日相对所属行业指数的超额收益。

首先，我们按中信一级行业分类分别计算各行业样本相对行业指数的平均超额收益。如下图所示，来自国防军工、传媒、有色、石油石化、电力设备及新能源等行业的评级上调样本能获得相对行业指数更高的收益；而来自通信、银行、非银金融、消费者服务、电子等行业的评级上调样本的超额收益则相对较低。总体而言，区分度越大的行业分析师推荐有效性越高。

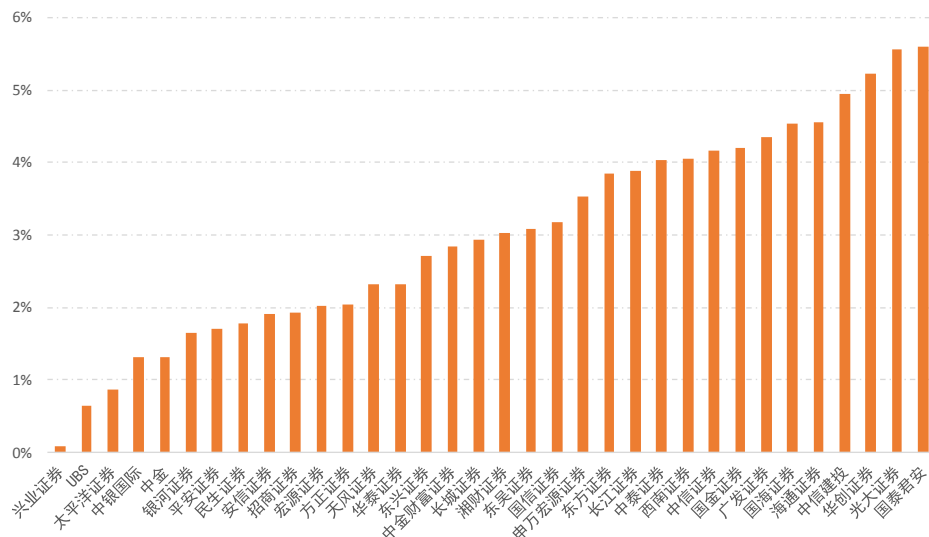
图 16：评级上调样本超额收益-分行业



资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

我们同样关心 A 股市场不同研究机构间的“推票”能力差异，我们以每家机构的历史推荐表现来度量该机构的“推票”能力，超额收益越高则意味着该机构的“推票”能力越强。根据 2010 年以来的数据，我们筛选出投资评级上调样本数超过 50 次的机构，结果如下图所示。国泰君安、光大证券、华创证券、中信建投、海通证券等券商机构所上调评级的股票在未来 60 日相对行业指数的超额收益表现相对更好。

图 17：评级上调样本超额收益-分机构

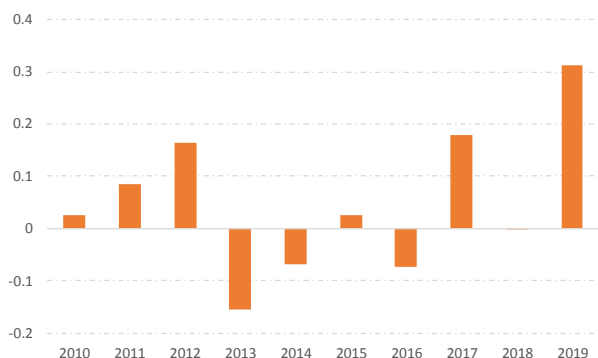


资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

我们发现机构的这种“推票”能力表现一定持续性，但是相关性并不明显和稳定。我们逐年计算每家机构推荐的平均超额收益与下年平均超额收益之间的相关系数，结果如下左图所示，2010年以来该相关系数均值约为0.05。

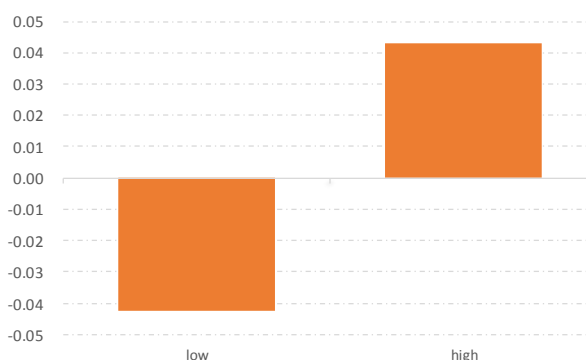
在分组检验维度，我们每年将各机构按照评级上调样本的超额排序分为两组，统计各分组在下一年的（z-score 标准化后的）平均超额收益表现。如下右图所示，低超额机构分组在下一年份的跑输均值0.04倍标准差，而高超额的机构分组超过平均水平约0.04倍标准差。因此，机构“推票”能力表现出较弱的持续性但并不明显。

图 18：相关系数分年统计



资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

图 19：超额收益（z-score 标准化）分布-机构分组



资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

4. 基于分析师预期调整的选股策略

在本节中我们将分析师盈利预期调整与投资评级调整相结合构建选股策略。

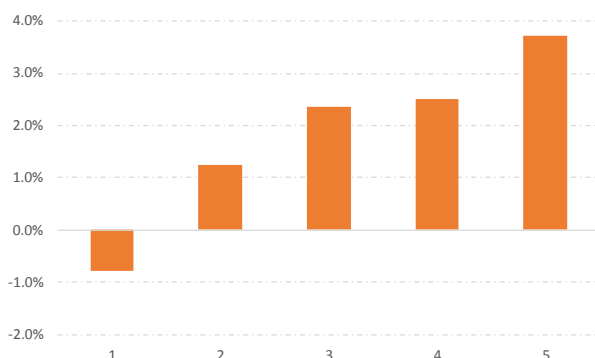
我们发现在投资评级上调样本中，预期盈利调整幅度 REC 表现出优秀的选股能力，REC 指标定义如下：

$$REC = \frac{forecast_new - forecast_last}{forecast_last}$$

其中 $forecast_last$ 为前序净利润预测值（剔除负值和微利值）， $forecast_new$ 为最新净利润预测值。

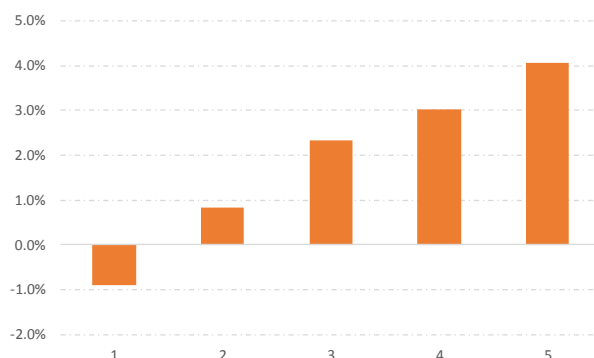
我们将评级上调样本根据REC指标分组，分别统计各组样本在未来40日和未来60日的各组合别的平均超额收益。REC指标在样本空间中展现出优秀的区分能力，盈利预期上调幅度越大的样本在未来的相对收益将越高。

图 20: rec 指标分组未来 40 日平均超额



资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

图 21: rec 指标分组未来 60 日平均超额



资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

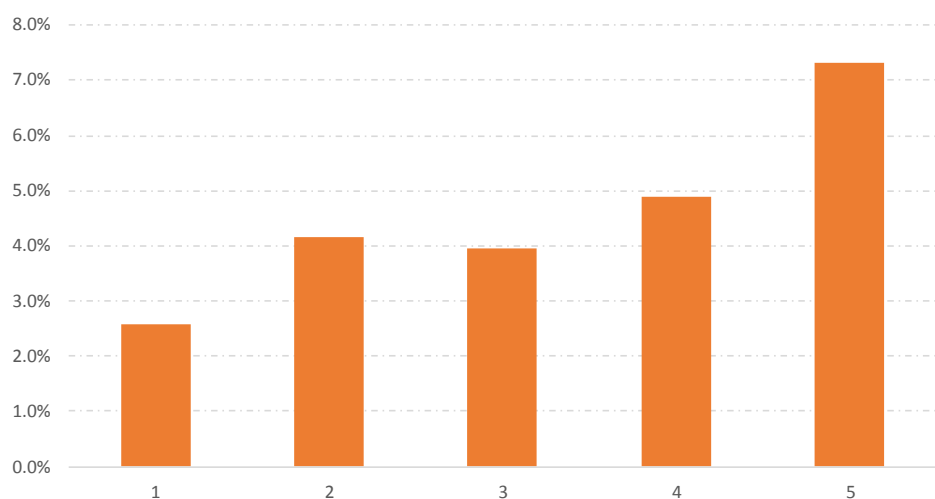
此外，事件分析表明评级上调样本在评级信息披露前已经普遍表现出强劲的走势，在信息披露后超额收益仍然持续了近一个季度。因此，我们猜测未来收益高的评级上调股票样本在事件披露之前股价上行走势的启动应该已经表现出征兆。对于增速 REC 非负的股票样本，我们计算股票在信息披露前 1 周的相对收益 EAR：

$$EAR = ret_stock - ret_index$$

$$= \frac{close_t}{close_{t-5}} - \frac{index_t}{index_{t-5}}$$

其中 $close_t$ 、 $index_t$ 分别是股票及其对应行业指数在报告披露日 t 的收盘价， $close_{t-5}$ 、 $index_{t-5}$ 分别是二者在信息披露前 5 日的收盘价。

图 22: EAR 指标分组未来 60 日平均收益



资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

如上图所示，在信息披露前走势越强的股票其在未来走势也相应的越强劲，二者单调性非常显著。因此，在筛选样本的时候我们可以结合技术面与基本面信息，通过预期盈利调整幅度 REC 指标与信息披露前收益 EAR 指标寻找预期 alpha 最高的股票构建组合。

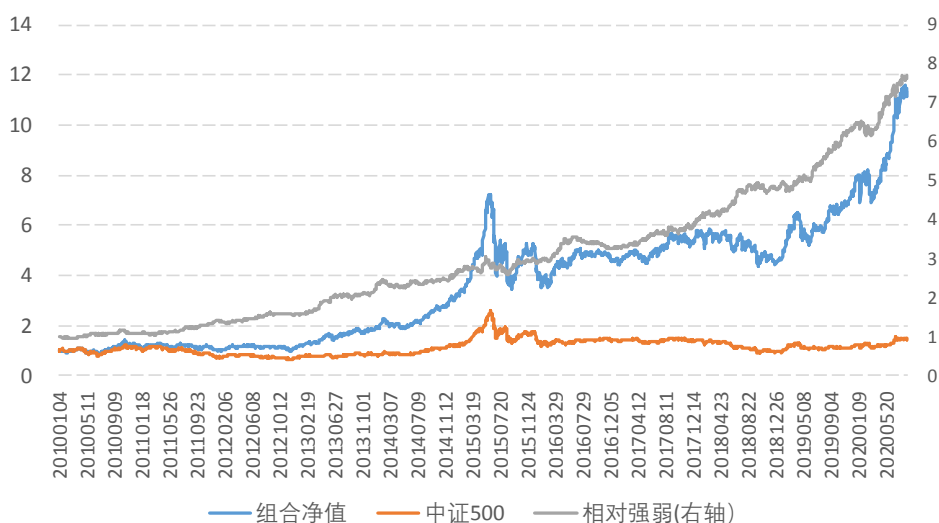
因此，我们在评级上调样本中挑选分析师同时大幅度提高盈利预期的股票构建组合，前文分析表明投资评级上调事件的超额收益能稳定持续未来一个季度，因此我们可以在固定时点往前滚动一定窗口挑选股票以构建投资组合。

基于以上分析，本文按照如下流程根据分析师预期调整构建选股策略：

- 剔除 ST 股票、刚上市新股等特殊样本；
- 每月末往前滚动 3 个月搜索投资评级上调样本事件；
- 将样本按信息披露前 1 周的相对收益 EAR 排序，挑选指标值最大的 50 只股票；
- 将筛选出的股票再按预期盈利调整幅度 rec 排序，选取指标值最大的 25 只股票；
- 交易按照双边千 3 交易成本在月初以开盘价调整等权构建组合；

2010 年以来，组合的净值走势如下图所示，组合相对中证 500 指数能获得稳定的超额收益，年化超额中证 500 指数 22.8%，信息比为 2.01。

图 23：组合净值图



资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

策略 2010 年以来的分年绩效统计如下表所示，策略每年相对中证 500 指数都能取得接近或超过 10% 的超额收益，除 2015 年外的其余年份相对中证 500 指数最大回撤均能控制在 10% 以内。

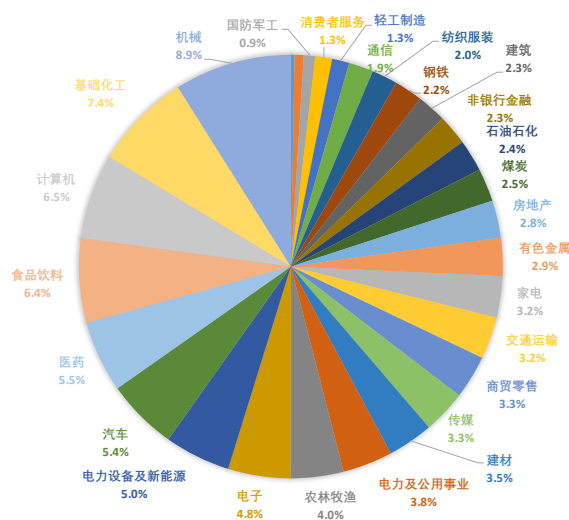
表 7：策略分年绩效统计

年份	组合收益	基准收益	超额收益	信息比率	相对回撤	月度胜率
2010	18.2%	10.1%	8.2%	0.79	-9.4%	58.3%
2011	-12.0%	-33.8%	21.8%	3.56	-6.3%	75.0%
2012	11.0%	0.3%	10.7%	1.23	-6.2%	58.3%
2013	63.7%	16.9%	46.8%	2.98	-5.6%	91.7%
2014	63.6%	39.0%	24.5%	1.66	-7.7%	58.3%
2015	62.7%	43.1%	19.6%	1.15	-11.3%	58.3%
2016	-8.7%	-17.8%	9.1%	1.35	-9.9%	58.3%
2017	18.8%	-0.2%	19.0%	2.01	-4.6%	83.3%
2018	-16.9%	-33.3%	16.5%	2.43	-5.0%	66.7%
2019	66.4%	26.4%	40.0%	2.91	-5.4%	91.7%
20200831	51.8%	26.6%	25.2%	1.87	-6.8%	75.0%
全样本	26.7%	3.9%	22.8%	2.01	-11.3%	70.3%

资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

策略持仓的行业分布如下图所示，机械、基础化工、食品饮料、电力设备及新能源等行业入选次数最多；银行、消费者服务、轻工制造、建筑等行业的股票则较少入选到组合持仓中。

图 24：组合行业分布



资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

持仓组合中属于各主要市场指数成分股占比如下表所示，组合中接近 25% 的股票来自于沪深 300 指数成分股，接近 50% 的股票来自于中证 800 指数成分股；整体而言策略所选入的股票来自于市场的主流股票。

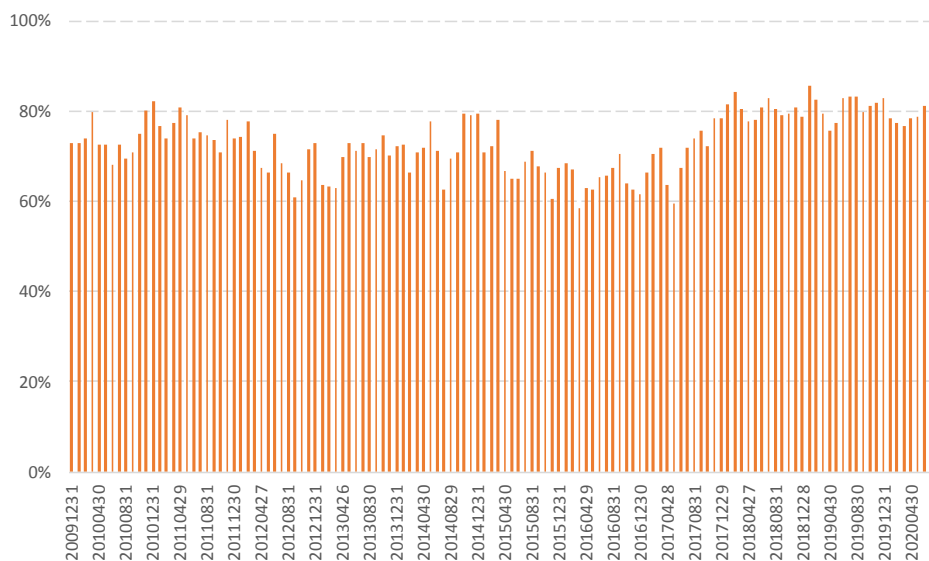
表 8：指数成分股占比

指数名称	沪深 300	中证 500	中证 800	中证 1000
持仓占比	23.7%	23.4%	47.1%	30.0%

资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

持仓组合的市值暴露如下图所示，持仓组合在全市场股票中的市值分位点（市值越高，分位点越大）长期分布在 70% 分位数附近，整体而言策略偏向于选择中大型市值的股票。

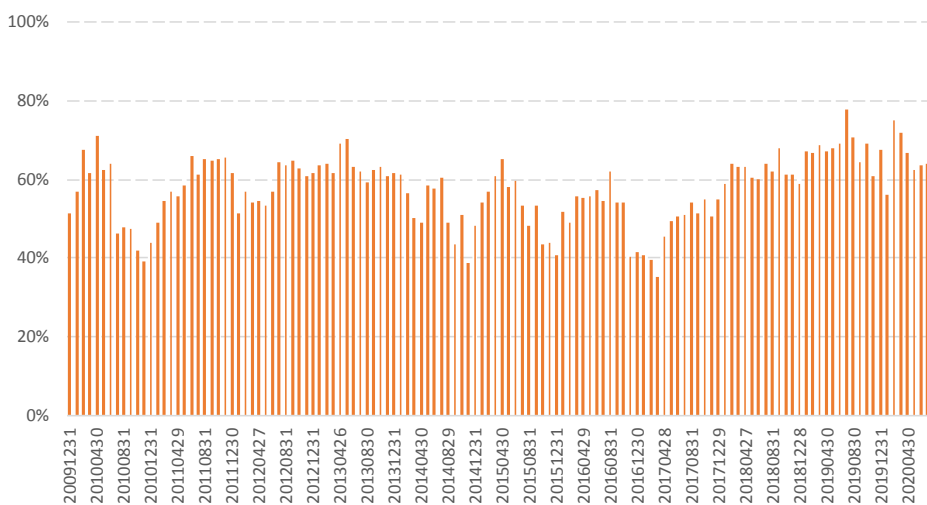
图 25：组合市值分位点



资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

持仓组合的估值暴露如下所示，持仓组合在全市场股票的估值（市净率，pb）分位点（估值越高，分位点越大）长期分布在 50%分位数附近，整体而言策略偏向于选择市场平均水平估值的股票。

图 26：持仓组合 pb 分位点



资料来源：朝阳永续，Wind，天风证券研究所

5. 总结

众多文献分析表明分析师推荐信息中蕴含显著的 alpha 信息。A 股市场的分析师预期数据已经非常完备，证券分析师对于全市场股票有较高覆盖度，而数据商对于分析师预期数据的收集、清洗也已经非常成熟。但由于分析师总是倾向于发表乐观看法、避免给出负面观点，在每个月份沪深 300 指数成分股中 50% 数量的股票都会被分析师给出“买入”评级，而这部分被推荐买入的股票在收益表现上与其他成分股之间并未表现出明显差异。

普遍性的乐观预期使得我们难以从预期数据中直接区别出分析师对于不同股票的推荐力度差异，因此本文将重点聚焦于同一分析师对于自身观点的调整，我们希望从分析师对于自身预期数据的更新调整中窥见其对股票的推荐力度的变化。

基于分析师对于自身预期的调整，本文从因子、事件和组合三个维度展开分析：

- 因子：基于分析师对自身盈利预期的修正，本文构建了盈利预期修正幅度指标 rec 因子。2010 年以来 rec 因子年化多空收益 14.8%，多空组合 IR 达到 2.36，IC 均值 3.5%，ICIR 达到 3.02，IC 胜率达到 82.8%。rec 因子在各个股票域中均展现出优秀选股能力，IC 均超过 3%，因子与常见一致预期指标具有较高独立性，增量信息显著。
- 事件：分析师会通过上调（下调）股票投资评级以改变对于个股的推荐力度。我们发现在股票投资评级被上调之前的 20 日，这些股票已经展现出很强的短期动量效应，相对市场平均收益的超额达到 3.25%。股票在评级上调信息披露起超额收益幅度开始收窄，但从 T 日持续到 T+60 日间 alpha 仍然显著，区间平均超额收益达到 3.28%。
- 组合：基于分析师投资评级上调信息，本文结合基本面盈利预期调整指标 rec 与技术面信息披露前相对收益指标 EAR 共同构建了选股策略，2010 年以来策略稳健跑赢中证 500 指数，年化超额中证 500 指数 22.8%，信息比达到 2.01。

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