告



金融工程专题报告

分析师预期视角下的行业轮动策略

——行业轮动研究四

分析师: 宋旸

SAC NO: S1150517100002

2021年12月30日

证券分析师

宋旸

022-28451131 songyang@bhzq.com

研究助理

杨毅飞

SAC NO: S1150120080017 022-23839154 yangyifei@bhzq.com

核心观点:

- 在上一篇研究报告《业绩景气度视角下的行业轮动策略—行业轮动研究 三》中,我们梳理了基于正式财务报告、业绩预告和业绩快报业绩数据 的景气度指标在行业轮动上的应用。本篇报告将分析师一致预测数据运 用到行业轮动研究中,并结合财报业绩数据构建景气度,从而运用到行 业轮动研究体系搭建中。
- 通过分析师一致预测业绩数据来构建单项景气度指标。从回测结果来看,整体上指标的行业选择能力较好。其中一致预测净利润同比的增速指标的回测年化收益率明显优于其余指标,14.92%,超过基准3%以上,相对基准月度胜率超过60.98%。
- 对所有单项指标进行加总得到的复合景气度指标进行测试。可以看出,复合景气度策略相比单个指标景气度策略有了更好的表现。多头组合的年化收益率为 16.67%,夏普比率为 0.59,相对基准月度胜率 56.10%。多空组合的年化收益率为 16.40%,夏普比率为 1.62,最大回撤 13.30%。
- 结合财务报告和分析师预期两个维度业绩数据构建最终景气度策略,与单个维度景气度策略相比,表现有明显的提升。多头组合累计收益率为412.35%,年化收益率 17.13%,夏普比率 0.59,相对基准月度胜率59.35%。多空组合累计收益率为407.04%,年化收益率17.01%,年化波动率11.32%,夏普比率1.50,最大回撤14.21%,相较于多头组合,本组合在收益基本保持不变的情况下大大降低了风险。
- 模型给出最新行业推荐为石油石化、煤炭、国防军工、有色金属、基础 化工。
- 风险提示:本文模型结果是基于历史数据得到的,当市场环境发生变化的时候,模型存在失效风险。



目 录

1.	前言	4
2.	基于分析师预期数据的行业轮动策略	4
	2.1 指标选取及景气度构建	4
	2.2 单个指标景气度回测结果	6
	2.3 复合景气度策略	9
	2.3.1 复合景气度指标构建	9
	2.3.2 复合景气度指标回测结果	. 10
3.	综合两个维度的行业景气度策略	. 12
4.	最新行业推荐	. 15
5.	进一步研究	. 15
6.	风险提示	. 16



图目录

图 1:	近十年各行业一致预测指标覆盖率统计	. 4
图 2:	基于个股一致预测数据构建行业景气度详细流程	. 6
图 3:	一致预测指标回测年化收益率	. 7
图 4:	一致预测指标回测月度胜率	. 8
图 5:	一致预测净利润同比多头和空头净值表现	. 8
图 6:	一致预测净利润同比多空组合月度收益和净值	. 8
图 7:	一致预测 EPS(FY2)多头和空头净值表现	. 9
图 8:	一致预测 EPS(FY2)多空组合月度收益和净值	. 9
图 9:	复合景气度构建示例	. 9
图 10:	复合景气度策略组合净值表现	10
图 11:	复合景气度策略各组合年化超额收益表现	11
图 12:	复合景气度策略多空组合月度收益和净值表现	11
图 13:	最终复合景气度构建示例	12
图 14:	最终景气度策略组合净值表现	13
图 15:	最终景气度策略各组合年化超额收益表现	13
图 16:	最终景气度策略多空组合月度收益和净值表现	14
	表目录	
* 4	各类型指标含义	_
•	一致预测指标选取	
	单个一致预测指标回测结果	
	复合景气度指标回测结果	
	最终景气度策略回测结果	
	三种策略多头组合对比	
表 7:	三种策略多空组合对比	15

1. 前言

在上一篇研究报告《业绩景气度视角下的行业轮动策略—行业轮动研究三》中, 我们梳理了基于正式财务报告、业绩预告和业绩快报业绩数据的景气度指标在行 业轮动上的应用。本篇报告将分析师一致预测数据运用到行业轮动研究中,并结 合财报业绩数据构建景气度,从而运用到行业轮动研究体系搭建中。

近年来,随着分析师预期数据质量的不断提升,分析师预期类指标的有效性不断被挖掘,分析师预期数据已然成为一类不可或缺的 alpha 信息源。我们统计了近十年各行业(行业采用中信一级行业)一致预测指标覆盖率情况,从覆盖率上来看,不同行业中分析师预期指标覆盖度相对较为平均,大多数行业覆盖率在50-80%之间。银行、煤炭、消费者服务行业覆盖率较高,均超过了80%,相反,综合和机械行业覆盖率较低,低于50%。

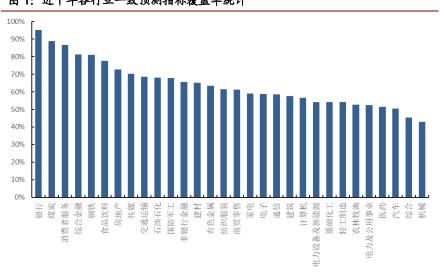


图 1: 近十年各行业一致预测指标覆盖率统计

资料来源: Wind、渤海证券研究所

2. 基于分析师预期数据的行业轮动策略

2.1 指标选取及景气度构建

一致预期数据是我们用于构建行业景气度指标的另一方面主要维度。我们知道, 行业景气状态最简单、最主流的定义就是通过企业经营业绩来判定,业绩指标的



改善往往意味着企业景气的上升。通过对企业业绩进行汇总,可以有效评估行业整体经营业绩的状况。除此之外,分析师一致预测数据是专业人士对企业经营状态给出的评估,一致预测数据的上升也说明市场情绪向好、景气度预期改善。

在此,我们采用了 Wind 一致预测 (滚动) 库中的业绩类指标进行计算。我们主要选取了四种类型的一致预测数据: FY1、FY2、YOY、CAGR, 其含义如表 1 所示,选取指标如表 2 所示。

表 1: 各类型指标含义

指标类别	含义			
FY1	分析师对个股最近预测年度预测数据的算术平均值,最近预测年度为研究报告中最早的预测年份,			
ΓĬΙ	简单来说就是最近的尚未公布年报所处年份。			
FY2	分析师对个股最近预测年度次年预测数据的算术平均值。			
YOY	表示一致预测数据的同比增速,计算的是最近预测年份的一致预测数据 FY1 相对于最近已公布的			
101	年报数据 FY0 的增长率,即 FY1/FY0-1。			
CAGR	表示一致预测数据的复合增长率,计算的是最近预测年份次年的一致预测数据 FY2 相对于最近已公			
	布的年报数据 FYO 的复合增长率,计算方式为:sqrt(FY2/FY0)-1。			

资料来源: Wind、渤海证券研究所

表 2: 一致预测指标选取

指标类别	指标名称	计算方式
	一致预测净利润	
F)/4	一致预测每股收益	
FY1	一致预测 ROE	
	一致预测营业收入	
	一致预测净利润	
EV2	一致预测每股收益	
FY2	一致预测 ROE	环比上月增速
	一致预测营业收入	
	一致预测净利润同比	
YOY	一致预测 ROE 同比	
	一致预测营业收入同比	
CACD	一致预测净利润 2 年 CAGR]
CAGR	一致预测营业收入 2 年 CAGR	

资料来源: Wind、渤海证券研究所

具体构建过程如下:

- 1、将个股层面的一致预测数据合成行业数据,我们通过流通市值加权进行合成, 本报告中所研究的行业指数选定为中信一级行业。
- 2、对合成后的一致预测数据进行环比变换,计算当月数据相比于上一月数据的增速。
- 3、每个行业指标的配置观点简化为看多、看空以及无观点三种类型。对于一致 预测数据在时间截面上增速大于零的行业,我们认为其可以传递出景气信号,观 点为看多,所以将标注该行业为 1; 反之,将增速为负的行业,我们看空,标注 为-1; 没有变化的行业标注为 0,表示不给出配置意见。

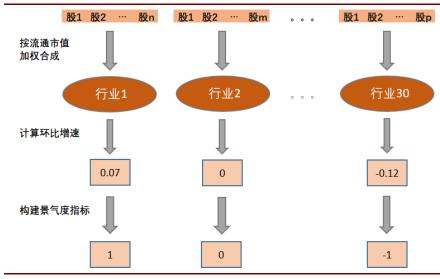


图 2: 基于个股一致预测数据构建行业景气度详细流程

资料来源: 渤海证券研究所

2.2 单个指标景气度回测结果

我们对这 13 个一致预测指标逐个进行回测,即在每个月第一个交易日买入指标记为 1 的行业,等权加权。调仓频率设定为月频,在每个月末给出对所有行业的配置观点,即看多、看空或者无配置观点。回测区间统一设定为 2011 年 9 月 1日至 2021年 11 月 30 日,基准选择 Wind 全 A 指数。

从回测结果来看,整体上一致预测指标的行业选择能力较好。总计 13 个指标中,有 12 个回测年化收益率超过基准年化收益率,有 9 个月度胜率在 50%以上。单个指标测试结果如表 3 所示,11 个表现优于基准的一致预测指标的年化收益率位



于 13%-15%之间, 夏普比率大致都在 0.45 以上。

表 3: 单个一致预测指标回测结果

指标	年化收益	年化波动率	夏普比率	最大回撤	月度胜率
一致预测净利润同比	14.92%	26.46%	0.56	51.06%	60.98%
一致预测每股收益(FY2)	14.60%	26.18%	0.56	47.49%	52.03%
一致预测 ROE(FY2)	13.76%	27.38%	0.50	55.97%	55.28%
一致预测营业收入同比	13.38%	27.27%	0.49	50.49%	55.28%
一致预测每股收益(FY1)	13.37%	25.94%	0.52	53.32%	50.41%
一致预测 ROE(FY1)	13.35%	27.81%	0.48	55.05%	48.78%
一致预测净利润 2 年 CAGR	13.13%	26.85%	0.49	52.95%	56.91%
一致预测 ROE 同比	13.11%	27.07%	0.48	55.00%	49.59%
一致预测净利润(FY2)	13.07%	26.61%	0.49	51.79%	50.41%
一致预测营业收入(FY1)	13.06%	27.13%	0.48	53.98%	51.22%
一致预测营业收入 2 年 CAGR	13.04%	27.32%	0.48	55.04%	54.47%
一致预测净利润(FY1)	11.45%	27.03%	0.42	56.71%	47.15%
一致预测营业收入(FY2)	10.96%	27.48%	0.40	56.86%	44.72%
基准	11.23%	25.59%	0.44	54.81%	

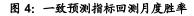
资料来源: Wind、渤海证券研究所

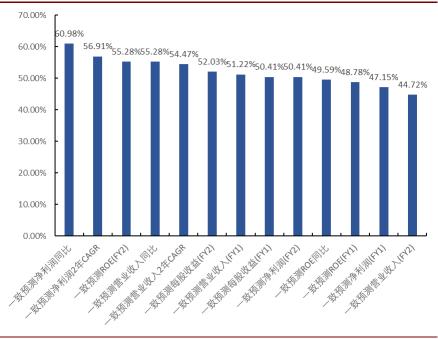
其中一致预测净利润同比的增速指标的回测年化收益率明显优于其余指标,超过基准 3%以上,而且其回测结果相对基准胜率超过 60%;一致预测每股收益(FY2)的增速指标仅次于一致预测净利润同比,回测年化收益也超过 14%。

14.92% 14.60% 16.00% 13.76% 13.38% 13.37% 13.35% 13.13% 13.11% 13.07% 13.06% 13.04% 14.00% 11.45% 11.23% 12.00% 10.00% 8.00% 6.00% 4.00% 2.00% Hill Hill Hill He Lock AND THE PARTY OF T A STATE OF THE PARTY OF THE PAR A STATE OF THE PARTY OF THE PAR ANTE MAN THE LESS A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH **建模欄**精制服 0.00% A THE WALL WALL THE THE PARTY OF THE PARTY O A TO THE PARTY OF Markillar 機構制排出

图 3: 一致预测指标回测年化收益率

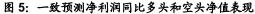
资料来源: Wind、渤海证券研究所

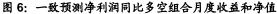


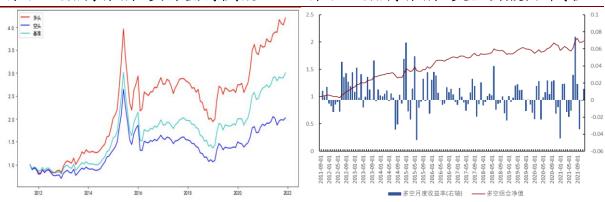


资料来源: Wind、渤海证券研究所

一致预测净利润同比和一致预测每股收益(FY2)两个指标的多头、空头和基准分层效果明显,且由多空组合净值表现来看,大幅降低了风险因素。

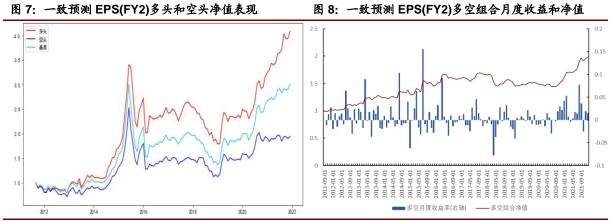






资料来源: Wind、渤海证券研究所

资料来源: Wind、渤海证券研究所



资料来源: Wind、渤海证券研究所

资料来源: Wind、渤海证券研究所

2.3 复合景气度策略

2.3.1 复合景气度指标构建

在单项指标景气度的构建过程中,我们已经将其进行简化,只给出 1、-1 和 0 三种状态,以便于对不同的单项指标进行叠加。每个单项指标相当于从某一角度对行业进行打分。最后,将每个时间截面上的景气度指标进行加和,就相当于将不同角度的打分结果进行累加,汇总得到基于分析师一致预测的业绩类数据的行业景气度指标。

指标1 指标2 指标3 指标m 复合景气度指标 行业1 -1 0 行业2 -1 -1 -2 行业3 -1 1 0 加总 行业n

图 9: 复合景气度构建示例

资料来源:渤海证券研究所

最终构建的行业复合景气度指标主要包含了两个维度的信息:

首先,复合景气度指标可以给出某个行业景气状况。

其次,在投资方面,对不同行业景气度进行对比,可以选取景气度较高的行业, 获得行业层面的超额收益。

2.3.2 复合景气度指标回测结果

下面我们对所构建的行业复合景气度指标进行测试。与单指标回测类似,我们将回测的区间设定为 2011 年 9 月 1 日至 2021 年 11 月 30 日,并按照月频进行调仓,在每个月第一个交易日触发交易。测试分组默认采用五分法。组合内按照等权进行加权,并以 Wind 全 A 指数作为比较基准。

图 10-图 12 以及表格 4 展示了行业复合景气度策略的整体表现。可以看出,复合景气度策略相比单个指标景气度策略有了较好的表现。

从图 10 中我们可以看到,基于行业复合景气度的行业轮动策略多头、空头和基准分层较为显著。

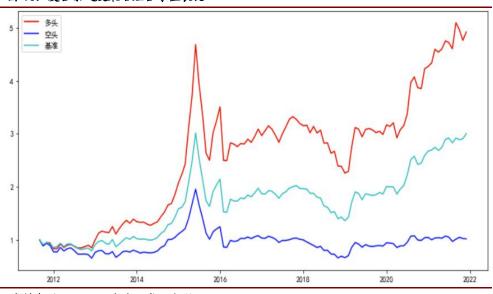


图 10: 复合景气度策略组合净值表现

资料来源: Wind、渤海证券研究所

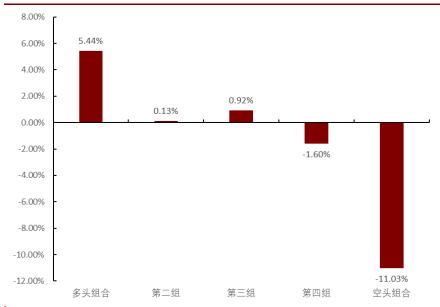


图 11: 复合景气度策略各组合年化超额收益表现

资料来源: Wind、渤海证券研究所

多头组合的年化收益率为 16.67% (空头组合年化收益率为 0.20%, 基准组合为 11.23%), 年化波动率为 28.27%, 夏普比率为 0.59。多空组合的年化收益率为 16.40%, 年化波动率为 10.15%, 夏普比率为 1.62。



图 12: 复合景气度策略多空组合月度收益和净值表现

资料来源: Wind、渤海证券研究所



表 4	:复	合景	气度	指标回	刀测结果
-----	----	----	----	-----	------

	年化收益	年化波动率	夏普比率	最大回撤	月度胜率
多头组合	16.67%	28.27%	0.59	51.75%	56.10%
第二组	11.36%	27.01%	0.42	53.43%	52.03%
第三组	12.15%	27.25%	0.45	60.42%	46.34%
第四组	9.63%	26.83%	0.36	50.90%	48.78%
空头组合	0.20%	26.09%	0.01	66.20%	32.52%
多空组合	16.40%	10.15%	1.62	13.30%	49.59%
基准组合	11.23%	25.59%	0.44	54.81%	

资料来源: Wind、渤海证券研究所

3. 综合两个维度的行业景气度策略

上一篇研究报告《业绩景气度视角下的行业轮动策略—行业轮动研究三》梳理了基于正式财务报告、业绩预告和业绩快报业绩数据的景气度指标在行业轮动上的应用。现在,我们将分析师一致预测数据结合财报业绩数据来构建行业景气度策略。

我们把基于财务报告业绩数据的景气度指标和分析师一致预测业绩数据的景气度指标相加,得到综合了两个维度的最终景气度指标。

图 13: 最终复合景气度构建示例

资料来源:渤海证券研究所

回测的区间设定为 2011 年 9 月 1 日至 2021 年 11 月 30 日,并按照月频进行调仓,在每个月第一个交易日触发交易。测试分组默认采用五分法。组合内按照等权进行加权,并以 Wind 全 A 指数作为比较基准。



图 14-图 16 以及表格 5 展示了我们最终构建的基于两个维度的最终景气度策略的整体表现。

从图 14 和图 15 中我们可以看到,多头组合、空头组合的超额收益分层较为显著。

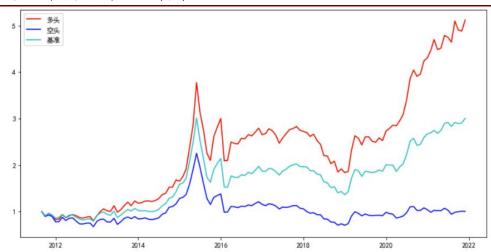


图 14: 最终景气度策略组合净值表现

资料来源: Wind、渤海证券研究所



图 15: 最终景气度策略各组合年化超额收益表现

资料来源: Wind、渤海证券研究所

多头组合的年化收益率为 17.13% (空头组合年化收益率为 0.03%, 基准组合为 11.23%), 年化波动率为 28.94%, 夏普比率为 0.59。多空组合的年化收益率为 17.01%, 年化波动率为 11.32%, 夏普比率为 1.50。



图 16: 最终景气度策略多空组合月度收益和净值表现

资料来源: Wind、渤海证券研究所

表 5: 最终景气度策略回测结果

	年化收益	年化波动率	夏普比率	最大回撤	月度胜率
多头组合	17.13%	28.94%	0.59	51.28%	59.35%
第二组	13.83%	27.23%	0.51	55.72%	52.85%
第三组	10.07%	25.84%	0.39	54.96%	47.97%
第四组	8.98%	26.50%	0.34	51.82%	47.97%
空头组合	0.03%	26.47%	0.00	68.74%	35.77%
多空组合	17.01%	11.32%	1.50	14.21%	53.66%
基准组合	11.23%	25.59%	0.44	54.81%	

资料来源: Wind、渤海证券研究所

我们把最终构建的基于两个维度的景气度策略和只基于财务报告数据和只基于分析师一致预测数据的策略进行对比,发现基于两个维度构建出来的最终景气度策略整体表现显然优于单个维度构建的景气度策略。

最终景气度策略多头组合累计收益率为 412.35%, 年化收益率为 17.13%, 夏普比率 0.59, 相对于基准的月度胜率 59.35%, 表现均优于分析师预期策略和财务报告策略。



最终景气度策略多空组合累计收益率为 407.04%, 年化收益率为 17.01%, 年化 波动率为 11.32%, 夏普比率 1.50, 最大回撤 14.21%, 相较于多头组合, 本组合 在收益基本保持不变的情况下大大降低了风险。

表 6: 三种策略多头组合对比

	年化收益	年化波动率	夏普比率	最大回撤	月度胜率
最终策略多头组合	17.13%	28.94%	0.59	51.28%	59.35%
分析师预期策略多头组合	16.67%	28.27%	0.59	51.75%	56.10%
财务报告策略多头组合	13.31%	26.67%	0.50	50.81%	47.15%
基准组合	11.23%	25.59%	0.44	54.81%	

资料来源: Wind、渤海证券研究所

表 7: 三种策略多空组合对比

	年化收益	年化波动率	夏普比率	最大回撤	月度胜率
最终策略多空组合	17.01%	11.32%	1.50	14.21%	53.66%
分析师预期策略多空组合	16.40%	10.15%	1.62	13.30%	49.59%
财务报告策略多空组合	6.14%	13.09%	0.47	31.03%	45.53%
基准组合	11.23%	25.59%	0.44	54.81%	

资料来源: Wind、渤海证券研究所

我们可以看到,基于财报数据和分析师预期数据的景气度策略能得到着较为优秀 的收益表现。利用该方法刻画行业景气度的优点主要有,数据容易获得,可靠性 较高,对行业收益的解释能力较强。

4. 最新行业推荐

基于财务报告和分析师一致预测两个维度的业绩数据构建的行业轮动策略给出的最新行业推荐为石油石化、煤炭、国防军工、有色金属、基础化工。

5. 进一步研究

- 1、引入资金流向数据,构建行业轮动策略。
- 2、基于行业中观层面数据,提前预判景气度,从而完善行业轮动策略的构建。



6. 风险提示

本文模型结果是基于历史数据得到的,当市场环境发生变化的时候,模型存在失效风险。



Lrt.	洛洱	t hat	332 m	
747	46-43	~ W/5 -	4 W B	

项目名称	投资评级	评级说明
	买入	未来6个月内相对沪深300指数涨幅超过20%
公司评级标准	增持	未来6个月内相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间
公可计级标准	中性	未来6个月内相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间
	减持	未来6个月内相对沪深300指数跌幅超过10%
	看好	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅超过 10%
行业评级标准	中性	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅介于-10%-10%之间
	看淡	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数跌幅超过 10%

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并登记为证券分析师, 以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法,使用合法合规的数据和信息,独立、客观地出具本报告;本 报告所表述的任何观点均精准地、如实地反映研究人员的个人观点,结论不受任何第三方的授意或影响。我 们所获取报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接 的联系。

免责声明:

本报告中的信息均来源于已公开的资料,我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,不保证该信息未经任何更新,也不保证本公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下,报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下,我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保,投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险,任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失书面或口头承诺均为无效。我公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发表之前已经使用或了解其中的信息。本报告的版权归渤海证券股份有限公司所有,未获得渤海证券股份有限公司事先书面授权,任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发,需注明出处为"渤海证券股份有限公司",也不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

渤海证券研究所机构销售团队:

高級销售经理: 朱艳君高級销售经理: 王文君座机: +86 22 2845 1995座机: +86 10 6810 4637手机: 135 0204 0941手机: 186 1170 5783邮箱: zhuyanjun@bhzq.com邮箱: wangwj@bhzq.com

小相. Zhuyanjunebnzq.com ーバ相. wangwjebnz

天津: 北京

天津市南开区水上公园东路宁汇大厦 A 座写字楼 北京市西城区西直门外大街甲 143 号 凯旋大厦 A 座 2 层

邮政编码: 300381邮政编码: 100086电话: +86 22 2845 1888电话: +86 10 6810 4192

传真: +86 22 2845 1615 传真: +86 10 6810 4192

渤海证券股份有限公司网址: www.ewww.com.cn