

2021 年 07 月 30 日

北上资金 2021 年的择时表现

金融工程研究团队

——开源量化评论（27）

魏建榕（首席分析师）

证书编号：S0790519120001

张翔（分析师）

证书编号：S0790520110001

傅开波（分析师）

证书编号：S0790520090003

高鹏（分析师）

证书编号：S0790520090002

苏俊豪（研究员）

证书编号：S0790120020012

胡亮勇（研究员）

证书编号：S0790120030040

王志豪（研究员）

证书编号：S0790120070080

盛少成（研究员）

证书编号：S0790121070009

苏良（研究员）

证书编号：S0790121070008

魏建榕（分析师）

weijianrong@kysec.cn

证书编号：S0790519120001

胡亮勇（联系人）

huliangyong@kysec.cn

证书编号：S0790120030040

● 北上资金流 2021 年以来次日择时能力依然稳健

外资在市场层面择时能力的判断，更多依赖于对资金流的分析。外资流入流出目前存在两个观察视角：外资每个交易日的净流入（流出）情况，其可以穿透到底层个股的净流入流出状态；外资每个交易日每分钟的净流入（流出）情况，其可以整体把握外资当日的交易状态。

使用北上日频资金流数据构建的基础版择时策略表现优异，使用北上分钟资金流数据构建的升级版择时策略表现进一步提升。测试期内，升级版择时策略的年化收益率为 32.9%，相比于基准（IF 当月合约）的年化收益率 11.2%，年化超额收益高达 21.7%。

无论是历史上抑或在 2021 年，北上资金流对次日 A 股市场都具有显著的择时能力，是一个值得关注的动态信号。

● 北上资金流 2021 年以来中长期择时能力体现在回撤控制

北上资金作为一个整体，近年来持续增配 A 股的趋势不改，当其发生异常净流入（流出）时通常表明其对后市观点的变化。北上资金整体作为偏长线的配置型资金，其每日净流入流出波动相对较小，因此在计算异常净流入（流出）时，我们倾向于将回看天数设置更久一些（配置型），标准差的阈值设置更低一些（低波动）。

基于异常净流入（流出）的择时策略纯多头组净值改善，回撤下降。且在允许做空的前提下，双边开仓策略的表现有更进一步的提升。具体来看，纯多头策略年化收益率为 14.58%，双边开仓策略年化收益率为 19.69%，分别超越基准年化约 3 个百分点和 8 个百分点。

2021 年以来，异常净流入（流出）信号下的双边开仓的策略依然优于单边做多的择时策略。在市场整体波动放大的背景下，外资中长期择时能力主要体现在回撤控制方面。

● 北上资金流在部分热门行业上具有显著择时能力

外资在食品饮料、汽车、银行和有色金属等热门行业上具有优异的择时效果。在测试期内，外资择时的净值效果不仅大幅超越买入持有模式的表现，且对策略回撤具有良好的控制效果。

● **风险提示：**模型测试基于历史数据，市场未来可能发生变化。

相关研究报告

《开源量化评论（11）-北上资金高频数据的 CTA 潜力》-2021.11.14

《开源量化评论（20）-北上资金行业配置的双轮驱动力》-2021.02.24

目 录

1、北上资金分钟流的次日择时能力	3
2、北上资金异常净流入（流出）的中长线择时能力	4
3、北上资金流在部分热门行业的择时能力	6
4、风险提示	6

图表目录

图 1：北上资金分钟流对次日具有显著择时能力	4
图 2：北上资金分钟流 2021 年来依然有优异的择时表现	4
图 3：基于北上资金异常净流入（流出）的中长期择时策略表现优异	5
图 4：北上资金 2021 年异常净流入（流出）的择时能力主要体现在回撤控制	5
图 5：食品饮料行业外资择时表现非常稳健	6
图 6：汽车行业外资择时具有稳定的超额收益	6
图 7：银行行业外资择时能力体现在回撤控制	6
图 8：有色金属行业外资择时能力突出	6

2021年以来，北上资金整体维持了持续净流入的节奏，截至7月25日，北上资金累计净流入2368.69亿元，创历史同期高点。虽然外资持续涌入的趋势没有改变，但由于外资持仓规模占A股比例的扩大，相比于以往，北上资金净流入（流出）的波动也相应放大了。

2月中旬以来，以外资重仓的茅指数为代表的白马股在达到历史高点后，开始步入调整状态。自那以后，外资的进出节奏似乎与市场的节奏产生了背离，一直被视为“聪明钱”的外资也开始面临一定的质疑。本文尝试对2021年以来北上资金净流入（流出）的行为进行复盘，以期从更精确的择时层面来探讨：外资是否还依然“聪明”？

外资在市场层面择时能力的判断，更多依赖于资金流入流出这个维度。目前，外资流入流出存在两个观察视角：

（1）外资每个交易日的净流入（流出）情况。该视角下的资金流可以穿透到底层个股，通过对外资持仓个股当日净流入（流出）进行加总即可得到全市场的净流入（流出）状态。

（2）外资每个交易日每分钟的净流入（流出）情况。比如，截至11:11，北上资金累计净流入XX亿元，其中沪股通净流入XX亿元，深股通净流入XX亿元。该数据无法穿透到底层个股的分钟流入流出变化，但能够整体把握外资的当日交易状态。

1、北上资金分钟流的次日择时能力

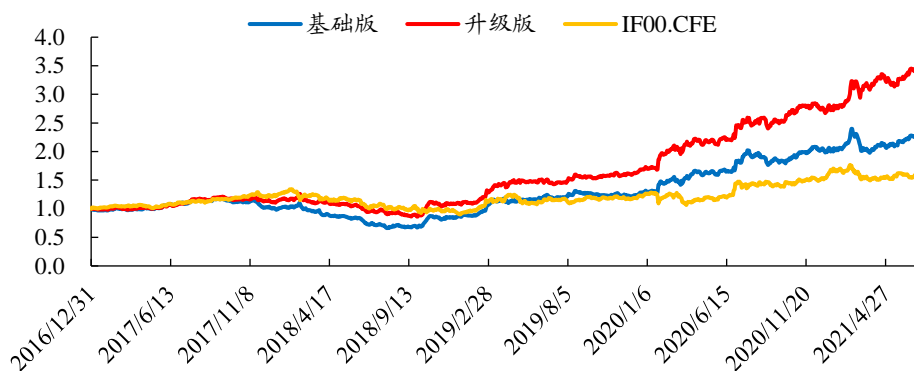
北上资金在今日的净流入动态，是否对明日的A股市场具有择时能力？为了考察这个课题，在前期报告《北上资金高频数据的CTA潜力》中，我们构造了两个择时策略：基础版和升级版。

所谓基础版，仅用到北上日频资金流数据，是指：若当日收盘时，北上资金全天流入总金额大于0，则次日以开盘价开多仓；若当日收盘时，北上资金全天流入总金额小于0，则次日以开盘价开空仓。

所谓升级版，需用到北上分钟资金流数据，是指：若当日收盘时，北上资金日内特定时段流入总金额大于0，则次日以开盘价开多仓；若当日收盘时，北上资金日内特定时段流入总金额小于0，则次日以开盘价开空仓。

图1的实证结果显示：基础版策略，已有不错的择时收益；升级版策略，择时收益比基础版策略还有显著提升。以沪深300股指期货（IF）当月合约为例：2017年以来，升级版策略净值从1.00爬升到了3.27，基础版策略的最终净值为2.18，而作为参照基准的IF当月合约净值仅为1.56。升级版择时策略的年化收益率为32.9%，相比于基准（IF当月合约）的年化收益率11.2%，年化超额收益高达21.7%。此外，值得补充说明的是：在2019年之前，北上资金的成交金额占A股总成交金额的比重仅在5%以下水平（目前该值已超12%），择时能力的底层逻辑尚不坚固，因此在图1的左半时段，择时策略的净值曲线并不能显示出超额优势。

图1：北上资金分钟流对次日具有显著择时能力

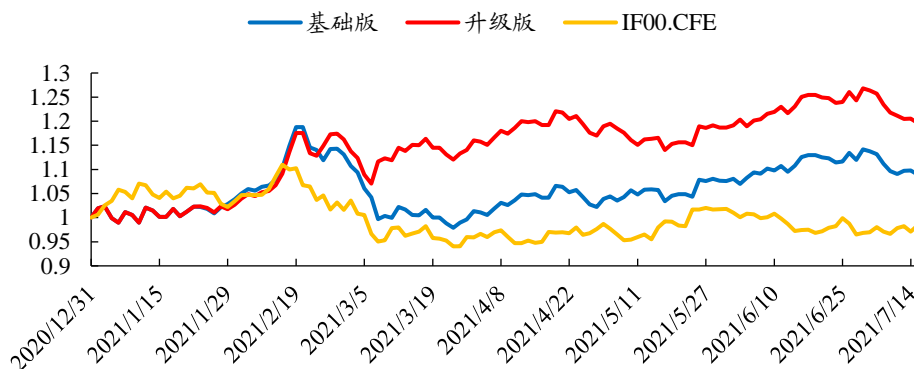


数据来源：Wind、开源证券研究所

为了更好地考察 2021 年的择时能力,我们将 2021 年至今的净值曲线放大展示,如图 2 所示。升级版策略(图 2 红线),在 2021 年 2 月下旬开始,明显走出了超额收益,7 月份出现了回撤,总体表现比较稳健。2021 年以来,升级版策略累计收益率 18.7%,基础版累计收益率 8.13%,分别跑赢基准约 21 个百分点和 11 个百分点。

我们本小节的结论是:无论是历史上抑或在 2021 年,北上资金流对次日 A 股市场都具有显著的择时能力,是一个值得关注的动态信号。

图2：北上资金分钟流 2021 年来依然有优异的择时表现



数据来源：Wind、开源证券研究所

2、北上资金异常净流入（流出）的中长线择时能力

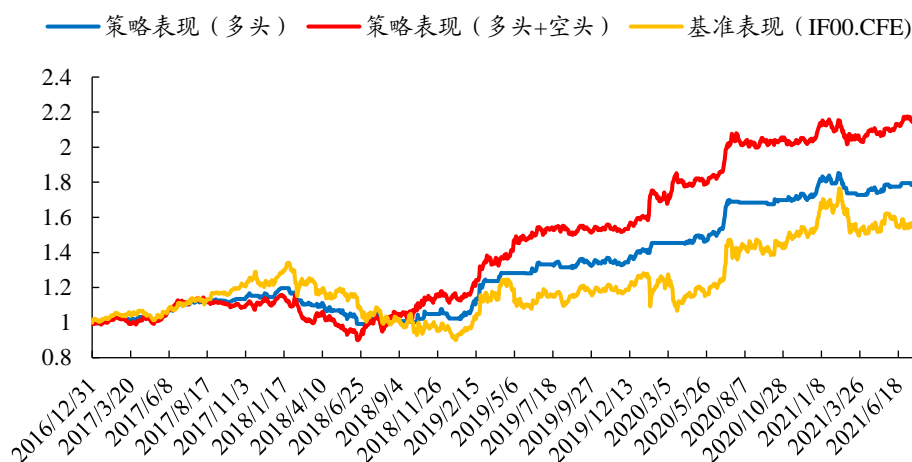
本小节,我们尝试考察北上资金异常净流入(流出)事件的择时信息。仿照通用的统计方法,我们将异常净流入(流出)定义为当日净流入金额超过既往均值的一定幅度。定量而言,异常净流入,是指外资当日净流入金额高于过去 M 个交易日均值的 N 倍标准差之上;异常净流出,则是低于过去 M 个交易日均值的 N 倍标准差之下。

北上资金作为一个整体,近年来持续增配 A 股的趋势不改,持续性比较强,当其发生异常净流入(流出)时通常表明其对后市观点的变化。北上资金整体作为偏长线的配置型资金,其每日净流入流出波动相对较小,因此在计算异常净流入(流出)时,我们倾向于将回看天数设置更久一些(配置型),标准差的阈值设置更低一些(低波动),基于此,我们尝试构建如下择时策略:

回溯过去 120 个交易日的每日净流入（流出）数据，若外资当日净流入（流出）金额超过回溯期间均值上下一倍标准差，则认为是异常净流入（流出）。当净流入（流出）金额超过上限时，则认为是异常净流入，表明对后市看好的信心增加，此时进行开多仓操作；当净流入（流出）金额低于下限时，则认为是异常净流出，表明对后市持有相对悲观的态度，此时进行平仓操作。若支持卖空操作，则在异常净流出时，进行平多仓、开空仓操作。

2017 年以来，基于异常净流入（流出）的择时策略纯多头组不仅在收益端超越了基准，在回撤控制方面的表现亦优于基准。且在允许做空的前提下，双边开仓策略的表现有更进一步的提升。具体来看，纯多头策略年化收益率为 14.58%，双边开仓策略年化收益率为 19.69%，分别超越基准约 3 个百分点和 8 个百分点。

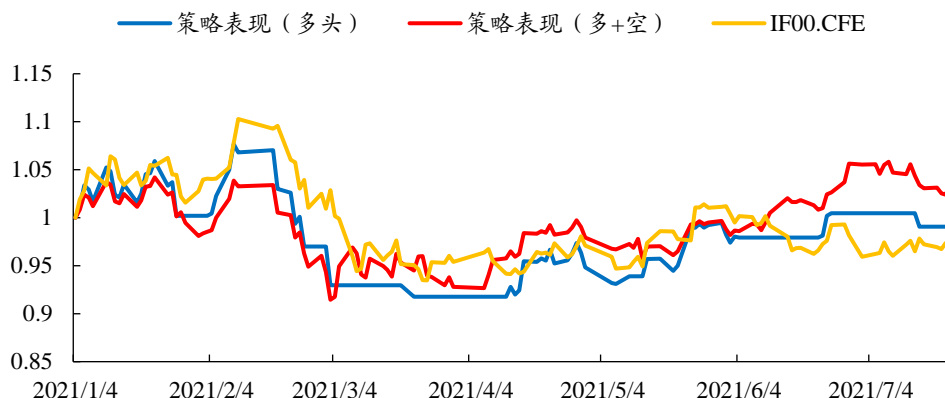
图3：基于北上资金异常净流入（流出）的中长期择时策略表现优异



数据来源：Wind、开源证券研究所

2021 年以来，异常净流入（流出）信号下的双边开仓的策略依然优于单边做多的择时策略，二者在市场整体波动放大的背景下，在控制回撤方面都起到了一定的作用。在沪深 300 指数表现相对较弱的背景下，纯多头择时策略在超额收益方面表现有所下滑。

图4：北上资金 2021 年异常净流入（流出）的择时能力主要体现在回撤控制



数据来源：Wind、开源证券研究所

3、北上资金流在部分热门行业的择时能力

北上资金在不同行业之间有着不同的偏好，资金流入流出节奏也存在着较大的差异。市场上当前针对北上资金在行业上的分析多集中于行业配置差异和行业轮动能力上，较少涉及到具体行业上的择时。在报告《行业配置的双轮驱动力》中，我们亦详解了外资行业轮动能力的底层驱动力。本篇报告，我们侧重于展示北上资金在行业内部是否有择时能力。

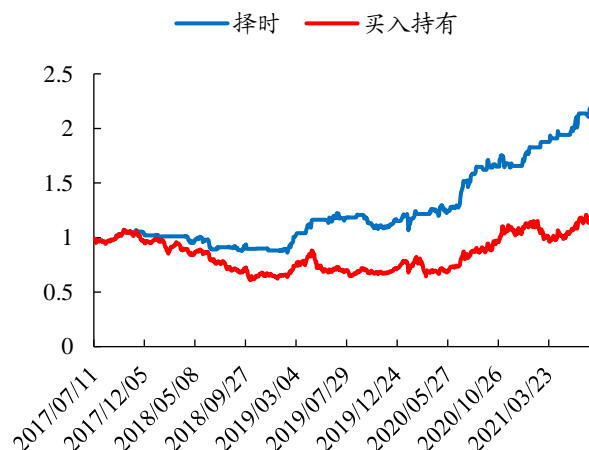
基于前述异常值的择时方法，我们在一级行业上进行了纯多头择时效果的测试。结果表明，外资在食品饮料、汽车、银行和有色金属等热门行业上具有较好的择时效果。在测试期内，外资择时的净值效果不仅大幅超越买入持有模式的表现，且对策略回撤具有良好的控制效果。

图5：食品饮料行业外资择时表现非常稳健



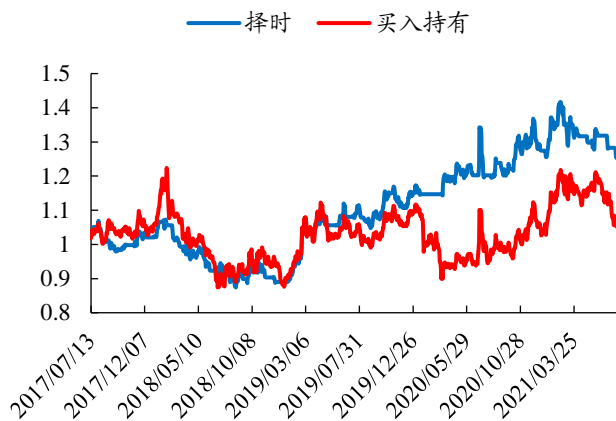
数据来源：Wind、开源证券研究所

图6：汽车行业外资择时具有稳定的超额收益



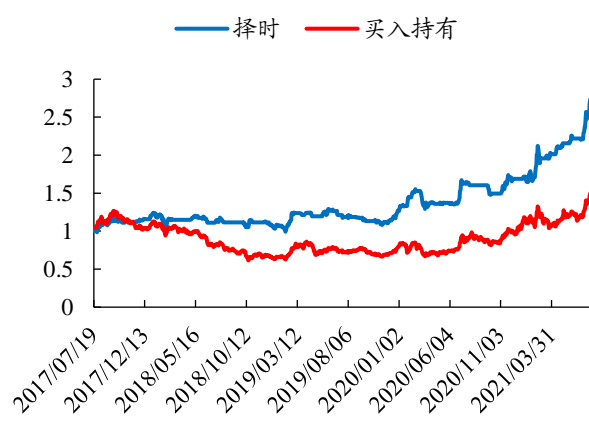
数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：银行行业外资择时能力体现在回撤控制



数据来源：Wind、开源证券研究所

图8：有色金属行业外资择时能力突出



数据来源：Wind、开源证券研究所

4、风险提示

模型测试基于历史数据，市场未来可能发生变化。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5% ~ 20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。
备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。		

分析、估值方法的局限性说明

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

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn