

分析师: 徐寅

xuyinsh@xyzq.com.cn S0190514070004

基本面量化视角下的机构持仓信息研究系列之三: 基于北向资金持仓信息的 A 股配置全攻略

2020年12月18日

报告关键点

本文对北向资金的行为模式、 择时、行业配置, 选股能力进 行深入研究,并尝试构建相关 策略, 以求帮助投资者更好地 使用北向资金持仓信息。

相关报告

《基本面量化视角下的机构持 仓信息研究系列之一: 公募基 金持仓因子全解析》-2020-08-24

《基本面量化视角下的机构持 仓信息研究系列之二: 基金优 选下的重仓股信息研究》-2020-11-13

投资要点

- 北向资金指通过陆股通流入沪、深两市的境外资金。目前, 北向资金对 A 股影响日益提升,因此我们认为对北向资金进行研究有着重要意义。本文 对北向资金的行为模式、择时、行业配置,选股能力进行了深入研究,并 尝试构建相关策略,以求帮助投资者更好地使用北向资金持仓信息。
- 我们首先从净流入、行业配置、个股配置三个维度对北向资金行为模式进 行深度解析。本文发现:1)北向资金净流入对美国股市下跌较为敏感、 与汇率有一定相关性同时易受国际性突发事件影响; 2) 在行业配置维度, 北向资金长期超配大健康及消费板块同时偏好较为稳健; 3) 北向资金倾 向于购买质地较好的股票且持股集中度较高。
- 基于北向资金的净流入行为和行业配置特点,本文分别构建了沪深 300 指 数择时策略和行业轮动策略。其中基于单日净流入事件的择时策略(多空) 年化收益率为 34.20%, 收益风险比为 1.39, 较沪深 300 指数本身提升明 显;基于北向资金静态行业偏好所构建的轮动策略年化收益率为25.34%, 收益风险比为 1.08, 较行业等权组合表现亦有显著改善。
- 最后基于北向资金个股配置行为,本文构建北向资金静态持仓(重仓、主 动权重)、北向资金动态持仓(持仓变动、资金净流入)两大类因子,并 最终得到了<u>北向资金持仓大类因子</u>。利用该因子作为主要阿尔法来源,同 时叠加对调仓频率和加权方式的调整, 我们最终构建的北向资金精选 50 策略年化收益率为 35.67%, 风险收益比为 1.52, 2017 年以来每年均能明 显战胜沪深 300 全收益指数,表现十分优秀。

风险提示:报告中的结果均通过历史数据统计、建模和测算完成,在政策、市 场环境发生变化时模型存在失效的风险。





目 录

1,	追	本溯源,	北向资金	目关概念介绍		 8 -
	1.1	香港-内	地资金互通	渠道		 8 -
	1.2	相关政	策支撑陆港:	通蓬勃发展		 8 -
	1.3	对比 Q]	FII/RQFII,	 请港通具多重	优势	 9 -
	1.4	陆股通	目前已成外	资流入主要渠	道	 10 -
						11 -
2、						12 -
	2.1	净流入	行为			 12 -
						14 -
	2.3	个股配	置行为			 16 -
3、						17 -
						17 -
						20 -
	3.3	择时信	号分析			 21 -
4、	基	于北向	资金行业配]	置行为构建行	业轮动策略	 22 -
						22 -
	4.2	行业动	态偏好策略.			 24 -
5、	基	于北向	资金个股配]	置行为构建选	股策略	 26 -
						26 -
						32 -
						34 -
						44 -
	5.5	策略敏	感性分析			 46 -
	5.6	最新一	期持仓列表。			 48 -
6,						49 -
						50 -
		-				50 -
						53 -



图表 1、陆港通机制设置	
图表 2、陆港通发展历程	9 -
图表 3、外资流入 A 股主要渠道	9 -
图表 4、陆股通与 QFII 渠道持股市值分年度变化 (单位: 亿元	£)10 -
图表 5、北向资金持股市值占 A 股流通市值比例不断提升	10 -
图表 6、北向资金股票池不断扩大	10 -
图表 7、北向资金持仓策略表现	11 -
图表 8、北向资金持仓策略净值	11 -
图表 9、北向资金持仓策略分年度表现	
图表 10、北向资金净流入 VS 标普 500 指数走势	
图表 11、标普 500 指数不同日跌幅次日北向资金净流入	
图表 12、标普 500 指数不同周跌幅次周北向资金净流入	12 -
图表 13、人民币离岸汇率变动与北向资金净流入相关系数	
图表 14、北向资金累计净流入(单位: 亿元)	
图表 15、中信一级行业板块划分	
图表 16、各板块持股市值占比(2020-11-30)	
图表 17、各细分行业持股市值占比(2020-11-30)	
图表 18、2017-2020 年北向资金持有各板块股票市值占比变动	
图表 19、年初至今各板块持股市值占比变化	
图表 20、风格暴露分析所用因子指标定义	
图表 21、北向资金不同持股市值股票的因子暴露	
图表 22、北向资金持股集中度(2020-11-30)	
图表 23、北向资金持股市值前十股票(2020-11-30)	
图表 24、北向资金单日净流入分布直方图(单位: 亿元)	
图表 25、单日净流入与沪深 300 指数表现关系	
图表 26、单日净流出与沪深 300 指数表现关系	
图表 27、持续净流入与沪深 300 指数表现关系	
图表 28、持续净流出与沪深 300 指数表现关系	
图表 29、累计净流入与沪深 300 指数表现关系	
图表 30、累计净流出与沪深 300 指数表现关系	
图表 31、北向资金择时策略表现(2014-11-17至2020-11-30)	
图表 32、北向资金择时策略净值(2014-11-17至2020-11-30)	
图表 33、北向资金择时策略表现(2017-01-01 至 2020-11-30)	
图表 34、北向资金择时策略净值(2017-01-01 至 2020-11-30)	
图表 35、北向资金择时策略信号分布	
图表 36、北向资金行业静态偏好指标	
图表 37、北向资金行业静态偏好策略表现	
图表 38、北向资金行业持股市值比例 (N=3) 策略净值	
图表 39、北向资金行业持股市值比例 (N=3) 策略分年度表现	
图表 40、北向资金行业持股市值比例 (N=3) 策略持有行业	
图表 41、北向资金 11 月 30 日各行业持股市值比例排序	
图表 42、北向资金行业动态偏好指标	
图表 43、北向资金动态偏好策略表现	
图表 44、北向资金行业累计净流入比例 (T=3, N=3) 策略净	
图表 45、北向资金行业累计净流入比例 (T=3, N=3)策略分年	
图表 45、北向负金行业累计净流入比例(T=3, N=3)策略历图表 46、北向资金行业累计净流入比例(T=3, N=3)策略历	
图表 47、北向资金 11 月 30 日各行业累计净流入比例(T=3)	
图表 47、孔向贝金 11 月 30 日各行业系 17 净流入比例(1-3)图表 48、重仓因子定义	
图表 48、重仓四寸足又	
四个 47、里也天阴四丁几 水坑	26 -



	,持仓比例因子 IC 序列	
图表 51、	,中性化后持仓比例因子 IC 序列	27 -
图表 52、	,持仓比例因子五分位组合表现	27 -
图表 53、		
图表 54、	中性化后持仓比例因子五分位数组合净值	27 -
	. 主动权重因子定义	
图表 56、		
图表 57、		
	· 上切似至凸了 10 月 7 1 1	
	,主动权重因子五分位组合表现	
图表 59、		
	· 主切权重凶了五分位数组合净值	
	,持仓变动因子定义	
图表 63、	• = - =	
图表 64、		
图表 65、		
图表 66、		
图表 67、	· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
图表 68、	-	
图表 69、		
图表 70、	,资金流动类别因子 IC 表现	31 -
图表 71、	. 月度资金净流入因子 IC 序列	31 -
图表 72、	,中性化后月度资金净流入因子 IC 序列	31 -
图表 73、	,月度资金净流入因子五分位组合表现	31 -
图表 74、	,月度资金净流入因子五分位数组合净值	31 -
图表 75、	,中性化后月度资金净流入因子五分位数组合净值	31 -
图表 76、	,有效因子列表	32 -
图表 77、	,有效因子测试结果汇总	32 -
图表 78、	,有效因子的因子值相关性历史均值	32 -
图表 79、	. 合成因子 IC 测试结果	33 -
图表 80、	,北向资金持仓大类因子 IC 序列	33 -
图表 81、	,中性化后北向资金持仓大类因子 IC 序列	33 -
图表 82、	,北向资金持仓大类因子五分位组合表现	33 -
图表 83、	. 北向资金持仓大类因子五分位组合净值	34 -
	中性化后北向资金持仓大类因子五分位组合净值	
图表 85、		
图表 86、		
	. 北向资金精选不同股票个数策略净值	
	. 北向资金股票精选不同股票个数策略超额表现	
图表 89、		
图表 90、		
图表 91、		
	,北向资金精选 50 只股票策略持仓市值均值(单位:亿元)	
图表 92、图表 93、		
	,北向资金精选 50 只股票策略历史持仓第一股票占比	
	, 流通市值分层加权方式	
	. 不同打分方法结果示例(2020-11-30,分 10组)	
图表 97、		
	, 市值分层加权调整后北向资金精选策略绝对收益表现	
图表 99、	,市值分层加权调整后北向资金股票精选策略表现	40 -



图表 100、	市值分层加权调整后北向负金精选策略超额表现	
图表 101、	市值分层加权调整后北向资金股票精选策略超额净值表现	40 -
图表 102、	市值分层加权调整后北向资金精选策略分年度表现	40 -
图表 103、	市值分层加权调整后北向资金精选策略历史换手率	41 -
图表 104、	市值分层加权调整后北向资金精选策略持仓市值均值(单位:亿	乙元)-
41 -		
图表 105、	市值分层加权调整后北向资金股票精选策略历史持仓第一行业占	5比
41 -		
图表 106、	不同调仓频率北向资金股票精选策略绝对表现	42 -
图表 107、	不同调仓频率北向资金股票精选策略净值	42 -
图表 108、	北向资金股票精选不同调仓频率策略超额表现	42 -
图表 109、	不同调仓频率北向资金股票精选策略超额净值	42 -
	八周调仓北向资金精选策略分年度表现	
	八周调仓北向资金精选策略历史换手率	
	八周调仓北向资金精选策略持仓市值均值(单位:亿元)	
	八周调仓北向资金股票精选策略历史持仓第一行业占比	
图表 114、		
图表 115、	北向资金精选策略绝对表现	
图表 116、	北向资金股票精选策略表现	
图表 117、	北向资金精选策略超额表现	
图表 117、	北向资金股票精选策略超额净值表现	
图表 110、	北向资金精选策略分年度表现	
图表 119、	北向资金精选策略历史换手率	
图表 120、图表 121、	北向资金精选策略持仓市值均值(单位:亿元)	
	北向资金股票精选策略历史持仓第一行业占比	
图表 122、		
图表 123、	北向资金精选策略历史持仓第一股票占比	
图表 124、	不同建仓起点策略表现	
图表 125、	不同建仓起点策略年化收益率不同建仓起点策略收益风险比率	
图表 126、		
图表 127、		
图表 128、		
图表 129、	不同费率水平策略收益风险比	
图表 130、		
	北向资金持仓大类因子 IC 测试结果	
图表 132、		
图表 133、		
图表 134、		
	原始北向资金持仓大类因子五分位组合净值	
	市值行业中性化北向资金持仓大类因子五分位组合净值	
图表 137、		
	北向资金股票精选策略表现	
	北向资金精选策略分年度表现	
图表 140、		
图表 141、		
图表 142、		
	重仓类别因子 IC 表现	
	持仓比例因子 IC 序列	
	中性化后持仓比例因子 IC 序列	
	持仓比例_5 日均值因子 IC 序列	
图表 147、	中性化后持仓比例_5日均值因子 IC 序列	53 -



图表 149、	中性化后持仓比例_20 日均值因子 IC 序列5	3 -
图表 150、	重仓类别因子五分位组合表现5	4 -
图表 151、	持仓比例因子五分位数组合净值5	4 -
图表 152、	中性化后持仓比例因子五分位数组合净值5	4 -
图表 153、	持仓比例 5 日均值因子五分位数组合净值5	4 -
图表 154、	中性化后持仓比例_5日均值因子五分位数组合净值5	4 -
图表 155、		
图表 156、	中性化后持仓比例 20 日均值因子五分位数组合净值5	
	主动权重类别因子 IC 表现5	
图表 158、		
	中性化后主动权重因子 IC 序列5	
	主动权重 5 日均值因子 IC 序列5	
	中性化后主动权重 5 日均值因子 IC 序列5	
图表 162、	-	
图表 163、	-	
图表 164、	-	
图表 165、		
图表 166、		
	主动权重 5 日均值因子五分位数组合净值5	
	中性化后主动权重 5 日均值因子五分位数组合净值5	
图表 169、	-	
图表 170、	_	
图表 171、	-	
图表 172、		
图表 173、		
图表 174、	持仓比例日度变动 5 日均值因子 IC 序列5	
图表 175、	中性化后持仓比例日度变动 月度因子 IC 序列5	8 -
图表 176、	持仓比例日度变动 20 日均值因子 IC 序列5	8 -
图表 177、	中性化后持仓比例日度变动 20 日均值因子 IC 序列5	8 -
图表 178、	持仓比例周度变动因子 IC 序列5	8 -
图表 179、	中性化后持仓比例周度变动因子 IC 序列	8 -
图表 180、	持仓比例周度变动 5 日均值因子 IC 序列5	9 -
图表 181、	中性化后持仓比例周度变动_月度因子 IC 序列5	9 -
图表 182、	持仓比例周度变动_20日均值因子 IC 序列5	9 -
图表 183、	中性化后持仓比例周度变动_20 日均值因子 IC 序列5	9 -
	持仓比例月度变动因子 IC 序列5	
图表 185、	中性化后持仓比例月度变动因子 IC 序列5	9 -
图表 186、	持仓比例月度变动_5日均值因子 IC 序列5	9 -
图表 187、	中性化后持仓比例月度变动_月度因子 IC 序列5	9 -
图表 188、		
图表 189、		
图表 190、	持仓比例变动因子五分位组合表现6	0 -
图表 191、		
图表 192、		
图表 193、	持仓比例日度变动_5日均值因子五分位数组合净值6	
图表 194、	中性化后持仓比例日度变动_月度因子五分位数组合净值6	1 -
图表 195、	持仓比例日度变动_20日均值因子五分位数组合净值6	52 -
图表 196、		
图表 197、	持仓比例周度变动因子五分位数组合净值6	2 -



图表 198、	中性化后持仓比例局度变动因于五分位数组合净值	62 -
图表 199、	持仓比例周度变动 5日均值因子五分位数组合净值	62 -
图表 200、	中性化后持仓比例周度变动 月度因子五分位数组合净值	62 -
图表 201、	持仓比例周度变动 20 日均值因子五分位数组合净值	62 -
图表 202、	-	
	持仓比例月度变动因子五分位数组合净值	
图表 204、		
图表 205、		
图表 206、	中性化后持仓比例月度变动 月度因子五分位数组合净值	
图表 207、	-	
图表 208、	-	
图表 209、	——————————————————————————————————————	
	单日资金净流入因子 IC 序列	
图表 211、		
图表 212、		
图表 213、	_	
图表 214、		
图表 215、	_	
图表 216、	-	
图表 217、		
	周度资金净流入 5日均值因子 IC 序列	
图表 219、	_	
图表 220、	-	
图表 221、	_	
图表 222、	-	65 -
图表 223、		
图表 224、		
图表 225、	_	
图表 226、	月度资金净流入_20日均值因子序列	
图表 227、	中性化后月度资金净流入 20 日均值因子 IC 序列	
图表 228、		
	单日资金净流入因子五分位数组合净值	
图表 230、		
图表 231、	单日资金净流入 5日均值因子五分位数组合净值	
	中性化后单日资金净流入 5 日均值因子五分位数组合净值	
	单日资金净流入 20 日均值五分位数组合净值	
图表 234、	中性化后单日资金净流入 20 日均值因子五分位数组合净值	68 -
图表 235、	周度资金净流入因子五分位数组合净值	68 -
图表 236、	中性化后周度资金净流入因子五分位数组合净值	68 -
图表 237、	周度资金净流入 5日均值因子五分位数组合净值	68 -
图表 238、	中性化后周度资金净流入_5日均值因子五分位数组合净值	68 -
图表 239、	周度资金净流入_20日均值因子五分位数组合净值	69 -
	中性化后周度资金净流入_20日均值因子五分位数组合净值	
图表 241、	月度资金净流入因子五分位数组合净值	69 -
图表 242、	中性化后月度资金净流入因子五分位数组合净值	69 -
	月度资金净流入_5日均值因子五分位数组合净值	
图表 244、	中性化后月度资金净流入_5日均值因子五分位数组合净值	69 -
	月度资金净流入_20日均值因子五分位数组合净值	
图表 246、	中性化后月度资金净流入 20 日均值因子五分位数组合净值	69 -



报告正文

1、追本溯源,北向资金相关概念介绍

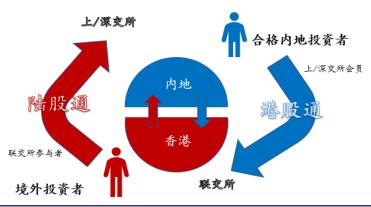
1.1 香港-内地资金互通渠道

A股市场不允许境外资金直接参与,因此我国分别在2014年和2016年启动了沪港通和深港通(统称为**陆港通**),以实现A股市场和港股市场中的资金互流。根据资金流向,又可将陆港通分为两类:

- 1) **陆股通**:境外投资者委托香港联交所参与者,通过香港联交所证券交易服务公司,向上/深交所进行申报,买卖规定范围内的上/深交所上市股票。其中根据交易所不同,陆股通又可细分为**沪股通与深股通**。
- 2) **港股通**: 合格内地投资者委托上/深交所会员,通过上/深交所证券交易服务公司,向香港联交所进行申报,买卖规定范围内的香港联交所上市股票。其中根据交易所不同.港股通又可细分为**沪市港股通与深市港股通**。

因为内地在香港的北面, 我们常用**北向资金代指通过陆股通流入沪、深两市 的境外资金**:南向资金代指通过港股通流入香港市场的内地资金。

图表 1、陆港通机制设置



资料来源:上交所官网,深交所官网,兴业证券经济与金融研究院整理

1.2 相关政策支撑陆港通蓬勃发展

从陆港通机制的发展历程不难看出,相关政策的落地和实施对陆港通的发展 一直起着不可或缺的支撑作用。相关政策不断完善,同时限制也在不断放松:

2014年4月10日,为促进内地与香港资本市场共同发展,中国证监会、香港证监会发布《联合公告》,决定原则上批准上交所、香港联交所、中国结算、香港中央结算开展沪港股票市场交易互联互通机制试点。

2014年11月17日,沪港通正式启动。根据相关规定,**沪股通总额度为3000** 亿元人民币,每日额度为130亿元人民币。

2016年8月16日,中国证监会、香港证监会发布《联合公告》,原则批准深交所、香港联交所、中国结算、香港中央结算建立深港股票市场交易互联互通机制。



2016年9月30日,深交所正式发布与深港通相关的八大业务规则。深港通不设总额度限制,但为防范资金每日大进大出的跨境流动风险,深港通保留每日额度130亿元的限制不变。同时上交所也相应对《上海证券交易所沪港通试点办法》进行了修订,取消了沪股通的总额度限制。

2016年12月5日,深港通正式启动。

2018年4月11日,中国证监会、香港证监会发布《联合公告》,同意扩大互联互通每日额度,将沪股通及深股通每日额度调整为520亿元人民币,此规定自2018年5月1日起生效。

图表 2、陆港通发展历程



资料来源:证监会官网,上交所官网,深交所官网,兴业证券经济与金融研究院整理

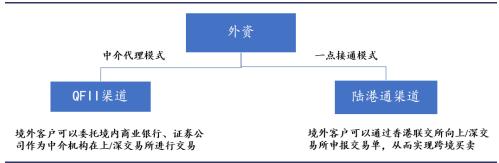
1.3 对比 QFII/RQFII, 陆港通具多重优势

目前,外资流入A股主要渠道有两种:QFII/RQFII和陆港通,两者并行设立,互为补充。

QFII 渠道: QFII 是境外专业投资机构到境内投资的资格认定制度。QFII 采用"中介代理"模式,境外机构投资者进入 A 股市场需要证监会的资格审批以及外管局的额度审批,并委托境内商业银行、证券公司作为中介机构在上/深交所进行投资(ROFII 与 OFII 类似,但需投资者在境外兑换人民币)。

陆港通渠道:陆港通采用"一点接通"模式,境外客户可以通过香港联交所向上/深所申报交易单,从而实现跨境买卖。

图表 3、外资流入 A 股主要渠道



资料来源:上交所官网,深交所官网,兴业证券经济与金融研究院整理

我们对两者差异进行汇总, 具体如下:

在制度设计层面,QFII/RQFII需要进行繁琐的资格认证和额度审批,而境外投资者参与陆股通并无严苛限制。



在数据披露层面,港交所每日披露陆港通交易数据。而 QFII/RQFII 相关数据一般通过上市公司的前十大股东跟踪,体现在个股发布的季报中,无法高频跟踪。

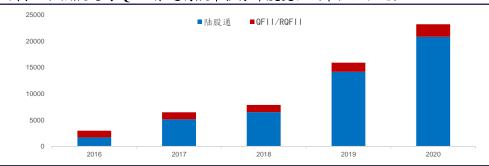
在投资标的层面, 陆股通更加偏重大盘股(<u>沪股通成分股</u>:上证 180、上证 380、A+H 上交所上市 A 股, ST 股不纳入; 深股通成分股:深证成份指数及深证中小创新指数的成份股,且成份股定期调整考察截止日前六个月 A 股日均市值不低于人民币 60 亿元; A+H 深交所上市 A 股, ST 股不纳入),而 QFII/RQFII 无明确选股池限制。

从上可以看出, 陆港通**受众广、成本低、交易方便, 更为灵活**, 因此越来越 多的外资选择通过陆股通进入 A 股市场。

1.4 陆股通目前已成外资流入主要渠道

目前,北向资金已成为外资配置 A 股的主要渠道。2017年开始,借道陆股通的外资占据绝大部分增量,甚至在 2018年出现 QFII 持仓向陆股通切换的迹象。

图表 4、陆股通与 QFII 渠道持股市值分年度变化 (单位: 亿元)



资料来源: Wind, 兴业证券经济与金融研究院整理

注: 2020 年截止 11 月 30 日

北向資金对 A 股市场的影响也在不断提升。从图表 5 可以看出北向资金持股市值占 A 股流通市值比例不断提升,从 2016 年 6 月的 3.82%提升至 2020 年 9 月的 33.05%。同时北向资金所覆盖的标的数量也从 671 只上升至 2140 只(其中 2016年 12 月数量的突变主要源于深股通的开通)。

图表 5、北向资金持股市值占 A 股流 图表 6、北向资金股票池不断扩大 通市值比例不断提升





1.5 北向资金持仓长期跑赢市场

北向资金通常被认为是选股与择时的风向标之一,那么其持仓是否真的蕴含有效信息呢?本文通过构建一个简单的策略—北向资金持仓策略,分析持有北向资金购买的股票所能获得的收益,具体策略设置如下:

- 1、回测日期: 2017.1-2020.11
- 2、股票池: 北向资金持有股票, 剔除 ST、上市不满 180 天个股
- 3、加权方式:以北向资金持有股票市值加权
- 4、月度调仓
- 5、费率水平: 双边千三

北向资金持仓策略年化收益率达 25.21%,收益风险比为 1.24,相对于万得全 A 指数的年化超额收益为 18.82%,收益风险比为 1.94。分年度来看,北向资金持仓策略相对万得全 A 在 2017 年-2020 年间均获得超额收益。因此,我们认为跟踪北向资金购买的股票能够获取一定的超额,这也为本文基于北向资金持仓构建相关策略建立了一定的信心。

图表 7、北向资金持仓策略表现

策略	年化收益率	年化波动率	收益风险比	胜率	最大回撤
北向资金持仓策略	25.21%	20.39%	1.24	55.21%	28.24%
万得全A	4.96%	19.64%	0.25	52.68%	33.34%
超额收益	18.82%	9.71%	1.94	53.84%	10.97%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 8、北向资金持仓策略净值



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 9、北向资金持仓策略分年度表现

策略	北向资金持仓策略	万得全A	超额收益	
2017	47.62%	3.93%	43.69%	
2018	-19.95%	-28.25%	8.31%	
2019	53.20%	33.02%	20.18%	
2020.11	33.04%	21.83%	11.22%	

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

综上,可以看出北向资金对A股的影响力日益上升,同时其持仓能够长期跑赢市场,因此我们认为对北向资金进行研究有着重要意义。下文将对北向资金的行为模式、择时、行业配置,选股等维度进行深入研究,并尝试构建相关策略,以求帮助投资者更好地使用北向资金持仓所蕴含的信息。



2、北向资金行为模式深度解析

北向资金作为外资的重要组成部分,分析其配置偏好能够帮助投资者更好地 捕捉市场投资机会。因此,本章我们从**净流入、行业配置与个股配置**三个维度对 北向资金行为模式进行深度解析,以便从更全面的角度对北向资金的配置逻辑进 行把握。

2.1 净流入行为

2.1.1 对美国股市下跌敏感

北向资金来源于国际市场,容易受到外围股市影响。本文选取标普 500 指数作为美国股市代表,分析其表现与北向资金净流入行为的关系。

4000 ■净流入(右轴,单位:亿元) 250 200 3500 150 3000 100 2500 50 2000 Ω 1500 1000 -100 500 -150 -200 2014/11/17 2015/11/17 2016/11/17 2017/11/17 2018/11/17 2019/11/17 2020/11/17

图表 10、北向资金净流入 VS 标普 500 指数走势

资料来源: Wind, 兴业证券经济与金融研究院整理

我们统计历史上标普 500 指数不同跌幅下北向资金净流入。可以看出标普 500 指数跌幅越大,北向资金净流出的概率和规模也越大,即北向资金净流入对美国 股市下跌较为敏感。

图表 11、标普 500 指数不同日跌幅次日北向资金净流入

跌幅	出现次数	北向資金净流出次数	北向资金净流出概率	北向資金平均净流入(亿元)
>1%	148	87	59%	-8.2
>2%	56	36	64%	-19.07
>3%	24	17	71%	-28.73
>4%	10	8	80%	-57.96
>5%	5	4	80%	-61.97

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

注:标普500指数收益率为当日最新可得数据,下同

图表 12、标普 500 指数不同周跌幅次周北向资金净流入

跌幅	出现次数	北向資金净流出次数	北向资金净流出概率	北向資金平均净流入 (亿元)
>1%	285	161	56%	-23.14
>2%	150	91	61%	-38.86
>3%	79	53	67%	-63.24
>4%	47	34	72%	-81.11
>5%	31	24	77%	-111.31



2.1.2 与汇率有一定相关性

我们计算汇率变动与北向资金净流入相关系数,可以看出两者一直呈负向关 系。这符合经济逻辑:外资买卖 A 股,其收益会直接受到汇率波动的影响,若股 价不变,人民币升值,那么买入持有 A 股能换回的美金也就越多,此时外资倾向 于流入: 反之, 当人民币贬值, 外资可能会选择流出。从图表 13 可以看出, 近年 来两者相关系数绝对大小有所上升,从 2015 年的-5.53%变为目前的-10.79%。

2015 2016 2017 2018 2019 2020 0% -2% -4% -6% -5 73% -8% -8.59% -10% -12% -10.74% -10.79% -14% -12.81% -14.57% -16%

图表 13、人民币离岸汇率变动与北向资金净流入相关系数

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理 注: 2020 年截止 11 月

2.1.3 易受国际性突发事件影响

图表 14 为北向资金历史累计净流入走势。可以看出北向资金历史上有三次明 显的资金净流出:

第一阶段发生在 2015 年 7 月 6 日-2015 年 7 月 16 日,持续 9 个交易日净流 出,累计净流出418.53亿元。此期间主要由于北向资金在熊市中卖出止损。

第二阶段发生在 2019 年 3 月-2019 年 6 月,累计净流出 247.11 亿元。**此期间** 主要由于美国3个月与10年期国债收益率曲线出现倒挂,为2007年来首次,凸 显了人们对可能出现的经济衰退的担忧。

第三阶段发生在 2020 年 2 月 21 日-2020 年 3 月 23 日,累计净流出 1084.05 亿元。此期间主要是受到新冠疫情的冲击,全球资产价格大幅度下降。

综上, 北向资金的净流入可能受到国际性突发事件(例如新冠疫情)的影响 而发生较大的变动。



图表 14、北向资金累计净流入(单位: 亿元)



2.2 行业配置行为

2.2.1 超配大健康及消费板块

为了便于分析, 我们首先将中信一级行业(剔除综合、综合金融)划分为六 大板块: TMT、大健康及消费、大金融、高端制造、公共服务、周期, 并总结北 向资金在此六大板块上的配置情况。

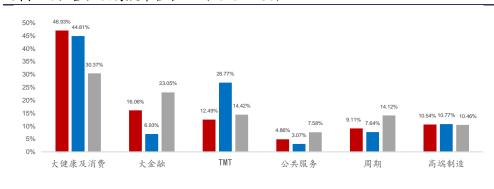
图表 15、中信一级行业板块划分

板块名称	行业
TMT	电子、通信、计算机、传媒
大健康及消费	家电、医药、食品饮料、商贸零售、农林牧渔、汽车、轻工制造、纺织服装、消费者服务
大金融	银行、非银行金融、房地产
高端制造	机械、电力设备及新能源、国防军工
公共服务	煤炭、电力及公用事业、交通运输
周期	有色金属、钢铁、基础化工、石油石化、建筑、建材

资料来源: Wind, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 16 为 2020 年 11 月 30 日北向资金及全 A 股、主动偏股型基金不同板块的持股市值占比。可以看出,北向资金重仓大健康及消费板块,占比在 45%以上,其次占比较高的板块为大金融、TMT 板块。同时北向资金虽然在大金融上仓位较高,但与全 A 股对比依旧相对低配。在 TMT 板块上,北向资金与主动偏股型基金存在明显差异,主动偏股型基金积极配置 TMT 板块,而北向资金相对低配。我们认为,这可能由于北向资金更为偏好配置 A 股在全球都具备竞争力的行业,比如基于中国庞大消费市场的大健康及消费板块。而对于 TMT 等科技类行业,外资拥有更多的全球化选择,因此相对低配。

图表 16、各板块持股市值占比 (2020-11-30)



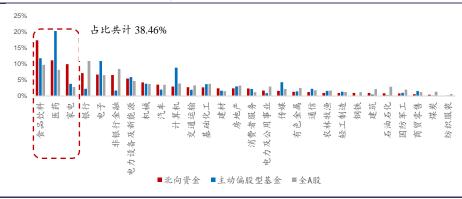
■北向资金 ■主动偏股型基金 ■全A股

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理 注:主动偏股型基金包括普通股票型基金、偏股混合型基金、灵活配置型基金、平衡混合型基金

从细分行业角度来看,大健康及消费板块中的食品饮料行业、医药、家电行业持股市值分别占比 17.37%, 11.15%, 9.95%, 共计 38.46%, 剩余 6 个行业仅占 8.47%。



图表 17、各细分行业持股市值占比(2020-11-30)



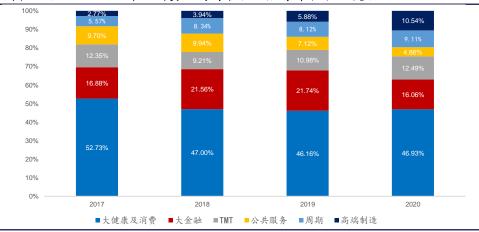
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

注: 主动偏股型基金包括普通股票型基金、偏股混合型基金、灵活配置型基金、平衡混合型基金

2.2.2 板块偏好较为稳定

图表 18 为 2017 年至 2020 年北向资金持有各板块股票市值占比变动,可以看出北向资金板块配置偏好较为稳定,大健康及消费板块占比一直位居第一。同时周期和高端制造两个板块虽然仓位较低,占比一直在上升。

图表 18、2017-2020 年北向资金持有各板块股票市值占比变动



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

注: 其中 2020 年数据截止 11 月

图表 19 为年初至今各板块持仓市值占比变化,可以看出高端制造占比提升 较为显著,同时北向资金在大金融板块上的仓位有所降低。

图表 19、年初至今各板块持股市值占比变化



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

注: 其中 2020 年数据截止 11 月



2.3 个股配置行为

2.3.1 倾向于购买质地较好的股票

下面我们主要探讨北向资金持有的股票的风格特征。为了说明问题,我们按照北向资金持股市值大小构建不同的组合,并计算每个组合的风格因子暴露。 所使用的风格因子定义如下:

图表 20、风格暴露分析所用因子指标定义

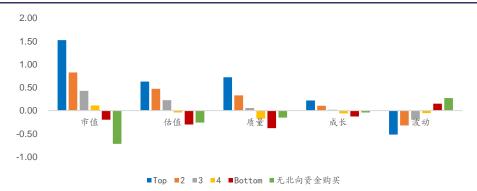
因子类型	因子名称	因子描述
市值因子	Size	流通市值
估值因子	EP_TTM	市盈率倒数
质量因子	ROE_TTM	净资产收益率
成长因子	NetProfit_SQ_YoY	单季度净利润同比增长率
波动因子	RealizedVolatility_240D	过去 240 天日收益率的标准差

资料来源: 兴业证券经济与金融研究院

本文按照北向资金持股市值的大小构建五个投资组合。同时为了更全面的分析问题,进一步将北向资金未流入的公司也单独构建了一个组合。我们的目的是分析上述六个组合在图表 20 所定义的五个风格因子上的暴露程度,我们在每个月,计算每个组合在以上六个风格上的暴露值,然后将所有月份平均。

从统计结果不难发现, 北向资金持仓市值较高的股票具有大市值、低估值、 高质量、高成长、低波动的特征, 而北向资金持股市值较低的股票则具有小市值、 高估值、低质量、低成长、高波动的特征。这也符合人们对北向资金的认知, 即 其往往倾向于长期投资, 购买质地较好的股票。

图表 21、北向资金不同持股市值股票的因子暴露



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

2.3.2 持股集中度高

从图表 22 可以看出北向资金持股集中度较高。2020 年 11 月 30 日,北向资金持股市值最高的前 10 只股票占北向资金总规模的 32.78%,前 50 只股票占比达 60.36%。



95 07% 100% 90% 80% 72.05% 70% 60.36% 60% 44.22% 50% 40% 32.78% 30% 20% 10% 0% 前10股票占比 前20股票占比 前50股票占比 前100股票占比 前500股票占比

图表 22、北向资金持股集中度(2020-11-30)

从个股角度来看,贵州茅台持股市值位居第一,较第二名的美的集团有明显优势。同时可以看到排名前十的股票大多属于食品饮料、家电、非银行金融、医药、消费者服务,银行行业,都是北向资金较为偏爱的行业。

图表 23、北向资金持股市值前十股票 (2020-11-30)

股票代码	股票名称	持股市值 (亿元)	所属中信一级行业
600519.SH	贵州茅台	1730.49	食品饮料
000333.SZ	美的集团	926.08	家电
000651.SZ	格力电器	806.62	家电
601318.SH	中国平安	705.06	非银行金融
000858.SZ	五粮液	602.88	食品饮料
600276.SH	恒瑞医药	544.40	医药
600036.SH	招商银行	459.17	银行
601888.SH	中国中免	388.75	消费者服务
000001.SZ	平安银行	366.85	银行
603288.SH	海天味业	328.01	食品饮料

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

3、基于北向资金净流入行为构建择时策略

3.1 择时事件构建

根据上文分析可以看出北向资金的净流入不仅受外围股市的影响,也会对市场情绪和极端风险作出反应。市场往往认为北向资金的净流入是一个同步或领先的风险指标:北向资金若大幅流出或者持续大幅流出,可能预示近期市场将会走弱;反之,北向资金若大幅流入或持续大幅流入,则可能预示近期市场将会走强。

下面我们依据北向资金净流入数据构建三类事件来测试北向资金流动与市场 表现的关系:

事件1: 单日净流入

- 1) 子事件一: 北向资金单日净流入大于 a 亿元;
- 2) 子事件二: 北向资金单日净流出大于 b 亿元:

事件 2: 持续净流入

1) 子事件一: 北向资金持续 N 天净流入;



2) 子事件二: 北向资金持续 N 天净流出;

事件 3: 累计净流入

- 1) 子事件一: 北向资金累计 N 天净流入;
- 2) 子事件二: 北向资金累计 N 天净流出;

下文以沪深 300 指数为预测对象,对每类事件发生后指数的涨跌情况进行统计分析,以探究相关规律。

3.1.1 单日净流入事件

图表 24 为北向资金单日净流入分布直方图,可以看出大部分净流入集中在-20 亿至 30 亿元之间,且净流入天数明显大于净流出天数。

350 300 250 200 150 100 50 -100] 120 -10] 10] -90] -80] -60] -50] -40] -30] -20] 20] 30] 40] 50] [09 70] 80] 90] (0, (20, (50, (60, (70, (-100,-90, -80 -60, -50, -30, 100, (-110, 120,

图表 24、北向资金单日净流入分布直方图 (单位: 亿元)

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

下面我们统计单日净流入不同规模时沪深 300 指数的后续表现。综合来看,单日净流入在 40 亿到 80 亿之间时,次日上涨概率总体较高,规律相对稳健。考虑到平均涨跌幅与出现次数,我们认为净流入超 50 亿元是一个较为稳健的事件信号。同时单日净流出在 60 亿元到 90 亿元之间时,下跌概率均超过 60%。考虑信号频率,我们选取单日净流出超 60 亿元作为后续探讨的阈值。

未来3日表现 未来5日表现 日净流入(亿元)出现次数 平均涨跌幅 上涨概率 上涨概率 >0 55.08% 0.38% 57.74% 0.16% 0.49% 56 97% 906 >10 590 0.28% 57.46% 0.60% 60.20% 0.71% 59.18% >20 56.50% 0.60% 59.38% 58.24% 354 0.33% 0.70% 56.31% 0.59% 59.02% 0.57% 59.02% 206 0.40% >40 132 0.53% 59.09% 0.73% 62.60% 0.87% 64.12% >50 83 0.52% 60.24% 0.72% 58.54% 0.96% 63.41% >60 62 0.49% 58.06% 0.58% 55 74% 0.86% 60 66% >70 0.52% 47 59.57% 1.18% 59.57% 1.16% 63.83% >80 33 0.36% 60.61% 0.81% 51.52% 1.27% 66.67% 0.93% 64 00% 25 0.49% 56 00% 56 00% 1.27% >100 22 0.51% 54.55% 1.05% 54.55% 1.44% 63.64%

图表 25、单日净流入与沪深 300 指数表现关系



图表 26、单日净流出与沪深 300 指数表现关系

单日净流出(位	7 元) 山羽次粉	次日表现		未来3	未来3日表现		日表现
十月才加山(10	1九月山北人奴	平均涨跌幅	下跌概率	平均涨跌幅	下跌概率	平均涨跌幅	下跌概率
>0	494	-0.11%	47.77%	-0.22%	49.60%	-0.10%	44.31%
>10	249	-0.10%	47.79%	-0.16%	51.00%	0.15%	45.16%
>20	134	-0.21%	48.51%	-0.41%	53.73%	-0.16%	45.52%
>30	97	-0.43%	54.64%	-0.73%	56.70%	-0.60%	49.48%
>40	56	-0.19%	51.79%	-0.60%	55.36%	-0.19%	50.00%
>50	42	-0.27%	52.38%	-0.89%	57.14%	-0. <mark>489</mark> 6	57.14%
>60	33	-0.65%	60.61%	-1.47%	66.67%	-1.07%	60.61%
>70	22	-1.02%	63.64%	-2.34%	68.18%	-1.50%	59.09%
>80	18	-1.24%	66.67%	-1.97%	66.67%	-1.27%	61.11%
>90	14	-1.37%	64.29%	-1.90%	64.29%	-0.48%	50.00%
>100	11	-1.48%	54.55%	-0.95%	54.55%	0.79%	36.36%

3.1.2 持续净流入事件

同样的,我们测试持续N天净流入后沪深300指数表现。可以看出,在我们所考察的样本区间内。无论是持续N天净流入还是净流出后市都倾向于出现上涨。但从概率和平均涨跌幅来看,持续净流入事件的对沪深300影响并不显著。

图表 27、持续净流入与沪深 300 指数表现关系

持续N天净流入	中现次粉	次日表现		未来3日表现		未来5日表现	
から 大いってい かしょく	山元八级	平均涨跌幅	上涨概率	平均涨跌幅	上涨概率	平均涨跌幅	上涨概率
N=3	520	0.22%	56.15%	0.58%	59.04%	0.72%	57.69%
N=4	425	0.22%	56.00%	0.54%	58.59%	0.63%	56.47%
N=5	354	0.16%	54.52%	0.44%	57.34%	0.55%	55.08%
N=6	295	0.15%	54.58%	0.38%	55.25%	0.60%	54.58%
N=7	254	0.14%	53.54%	0.44%	55.12%	0.70%	54.72%
N=8	222	0.17%	53.60%	0.52%	55.41%	0.79%	55.41%
N=9	192	0.20%	54.69%	0.58%	57.29%	0.88%	56.77%
N=10	165	0.24%	56.36%	0.63%	58.79%	0.93%	58.79%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 28、持续净流出与沪深 300 指数表现关系

持续N天净流出 出现次	山間外数	N天净活出 出现次数		表现	未来3日表		1表现 未来5日表3	
	山元八致	平均涨跌幅	上涨概率	平均涨跌幅	上涨概率	平均涨跌幅	上涨概率	
N=3	157	8.90E-05	54.14%	7.58E-04	50.96%	0.46%	59.87%	
N=4	96	0.15%	55.21%	0.35%	55.21%	0.92%	61.46%	
N=5	64	0.26%	54.69%	0.66%	56.25%	1.29%	57.81%	
N=6	45	0.38%	57.78%	1.00%	60.00%	1.35%	51.11%	
N=7	32	0.50%	56.25%	1.39%	62.50%	1.29%	50.00%	
N=8	22	0.73%	59.09%	1.55%	63.64%	1.17%	45.45%	
N=9	16	0.75%	56.25%	1.16%	62.50%	0.45%	37.50%	
N=10	14	0.25%	50.00%	0.34%	57.14%	-0.70%	28.57%	



3.1.3 累计净流入事件

图表 29、30 为累计净流入事件与沪深 300 表现关系。可以看出累计净流入与沪深 300 指数表现关系也同样并不明显。

图表 29、累计净流入与沪深 300 指数表现关系

N天累计净流入	山顶分粉	次日表现		未来3	日表现	未来5日表现	
N人亦打行加入	山光人致	平均涨跌幅	上涨概率	平均涨跌幅	上涨概率	平均涨跌幅	上涨概率
N=3	1014	0.13%	55.03%	0.28%	55.53%	0.42%	56.44%
N=4	1023	0.12%	55.03%	0.30%	55.83%	0.41%	56.72%
N=5	1033	0.13%	55.28%	0.28%	56.16%	0.43%	57.14%
N=6	1051	0.11%	54.90%	0.28%	56.53%	0.42%	57.59%
N=7	1063	0.13%	54.94%	0.29%	56.27%	0.44%	57.51%
N=8	1069	0.12%	54.54%	0.27%	56.23%	0.39%	57.18%
N=9	1080	0.11%	54.44%	0.25%	55.94%	0.37%	56.97%
N=10	1087	0.10%	54.00%	0.25%	55.58%	0.37%	57.06%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 30、累计净流出与沪深 300 指数表现关系

N天累计净流出	出现次数	次日:	表现	未来3	日表现	未来5日表现	
N人亦可存加出	山光人致	平均涨跌幅	下跌概率	平均涨跌幅	下跌概率	平均涨跌幅	下跌概率
N=3	455	-0.11%	48.79%	-0.06%	46.59%	-0.01%	43.08%
N=4	445	-0.09%	48.76%	-0.12%	47.42%	-0.01%	43.82%
N=5	434	-0.11%	49.54%	-0.11%	48.39%	-0.10%	44.93%
N=6	415	-0.09%	48.92%	-0.14%	49.64%	-0.11%	46.27%
N=7	402	-0.14%	49.25%	-0.18%	49.25%	-0.19%	46.27%
N=8	395	-0.12%	48.35%	-0.16%	49.37%	-0.11%	45.57%
N=9	383	-0.10%	48.30%	-0.12%	48.83%	-0.08%	45.17%
N=10	375	-0.10%	47.20%	-0.14%	48.00%	-0.12%	45.60%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

3.2 北向资金择时策略表现

综上, 以下子事件具备较好的稳健性

- 1、单日净流入超50亿元;
- 2、单日净流出超60亿元;

我们根据以上事件构建沪深 300 指数择时策略:

- 1、若单日净流入超50亿元,次日看多沪深300;
- 2、若单日净流出超60亿元,次日看空沪深300(多空)或空仓(多头);若无信号时,延续之前信号。在不考虑费率的情况下,择时策略表现如下:

图表 31、北向资金择时策略表现(2014-11-17 至 2020-11-30)

策略	年化收益率	年化波动率	收益风险比	最大回撤
北向资金择时策略 (多空)	34.20%	24.55%	1.39	30.89%
北向资金择时策略(多头)	23.64%	20.74%	1.14	34.93%
沪深 300	11.94%	24.62%	0.48	46.70%



图表 32、北向资金择时策略净值(2014-11-17 至 2020-11-30)

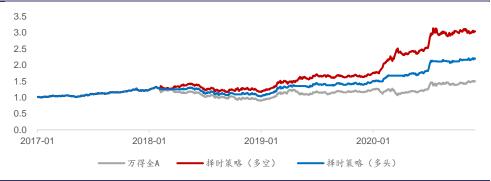


图表 33、北向资金择时策略表现(2017-01-01 至 2020-11-30)

策略	年化收益率	年化波动率	收益风险比	最大回撤
北向资金择时策略(多空)	20.93%	15.47%	1.35	18.40%
北向资金择时策略(多头)	14.40%	11.95%	1.21	22.37%
沪深 300	11.03%	19.30%	0.57	32.46%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 34、北向资金择时策略净值(2017-01-01 至 2020-11-30)



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

3.3 择时信号分析

下面我们对择时信号进行分析。从信号分布来看,大多数信号出现在 2017 年之后,这也是北向资金逐渐成为外资中的重要组成部分的时间点。同时信号全样本平均持仓时间为 50.75 天,2017 年后平均持仓时间为 36.58 天。其中全样本多头平均持仓时间为 83.46 天,空头平均持仓时间为 15.71 天,2017 年后多头平均持仓天数为 58.92 天,空头平均持仓时间为 14.23 天。

图表 35、北向资金择时策略信号分布





4、基于北向资金行业配置行为构建行业轮动策略

上文我们对北向资金的行业配置行为进行了总结,可以看出北向资金有一定的行业偏好,例如持续超配大健康及消费板块。本章我们以中信一级行业指数为 配置标的,从北向资金行业静态偏好与动态偏好两个维度构建行业轮动策略。

4.1 行业静态偏好策略

我们首先基于北向资金持股市值构建图表 36 所示的三个指标度量北向资金的静态行业偏好。

图表 36、北向资金行业静态偏好指标

指标名称	因子定义	
持股市值	行业成分股的北向资金持股市值总和	
持股市值比例	持股市值/行业流通市值	
主动持股比例	持股市值权重-行业流通市值权重	

资料来源: 兴业证券经济与金融研究院

行业静态偏好策略具体构建细节如下:

- 1、回测时间: 2017年1月1日-2020年11月30日;
- 2、调仓频率: 月度调仓;
- 3、调仓方式:每月底选择各指标排名前 N 的行业等权持有;

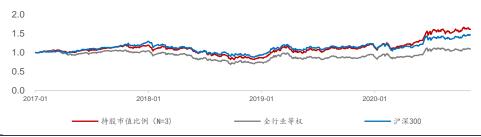
图表 37 为基于各指标选择不同个数行业的年化收益率与收益风险比。可以看出,不同参数下的静态偏好策略都表现较好,均优于全行业等权、沪深 300 指数。以持股市值比例(N=3)为例,其年化收益率达 25.34%,收益风险比为 1.08,显著超过全行业等权表现。

图表 37、北向资金行业静态偏好策略表现

	年化收益率			收益风险比			
行业选择个数	N=3	N=5	N=10	N=3	N=5	N=10	
持股市值	19.59%	14.24%	11.57%	0.86	0.68	0.58	
持股市值比例	25.34%	19.00%	13.69%	1.08	0.86	0.66	
主动持股比例	22.20%	19.02%	12.70%	0.97	0.87	0.60	
全行业等权		2.50%			0.12		
沪深300		10.83%			0.56		

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 38、北向资金行业持股市值比例 (N=3) 策略净值





图表 39、北向资金行业持股市值比例 (N=3) 策略分年度表现

	持股市值比例策略(N=3)	全行业等权	沪深 300
2017	24.24%	0.79%	18.98%
2018	-29.53%	-29.06%	-25.31%
2019	53.44%	28.14%	36.07%
2020.11.30	42.00%	19.58%	21.08%

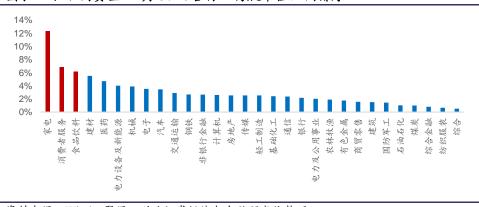
从历史持仓来看,家电、食品饮料、消费者服务等行业出现次数较多,其中 家电行业排名一直靠前。

图表 40、北向资金行业持股市值比例 (N=3) 策略持有行业

日期	排名第一	排名第二	排名第三	日期	排名第一	排名第二	排名第三
2017/1/26	食品饮料	家电	汽车	2018/12/28	家电	消费者服务	食品饮料
2017/2/28	食品饮料	家电	汽车	2019/1/31	家电	食品饮料	消费者服务
2017/3/31	食品饮料	家电	消费者服务	2019/2/28	家电	食品饮料	消费者服务
2017/4/28	食品饮料	家电	消费者服务	2019/3/29	家电	食品饮料	消费者服务
2017/5/31	食品饮料	家电	消费者服务	2019/4/30	家电	消费者服务	食品饮料
2017/6/30	家电	食品饮料	电子	2019/5/31	家电	消费者服务	食品饮料
2017/7/31	家电	食品饮料	消费者服务	2019/6/28	家电	消费者服务	食品饮料
2017/8/31	家电	食品饮料	消费者服务	2019/7/31	家电	消费者服务	食品饮料
2017/9/29	家电	食品饮料	消费者服务	2019/8/30	家电	消费者服务	食品饮料
2017/10/31	家电	食品饮料	消费者服务	2019/9/30	家电	消费者服务	食品饮料
2017/11/30	家电	消费者服务	食品饮料	2019/10/31	家电	消费者服务	食品饮料
2017/12/29	家电	食品饮料	消费者服务	2019/11/29	家电	消费者服务	食品饮料
2018/1/31	家电	消费者服务	食品饮料	2019/12/31	家电	食品饮料	消费者服务
2018/2/28	家电	食品饮料	消费者服务	2020/1/23	家电	食品饮料	消费者服务
2018/3/30	家电	食品饮料	消费者服务	2020/2/28	家电	食品饮料	消费者服务
2018/4/27	家电	消费者服务	食品饮料	2020/3/31	家电	食品饮料	消费者服务
2018/5/31	家电	消费者服务	食品饮料	2020/4/30	家电	食品饮料	消费者服务
2018/6/29	家电	消费者服务	食品饮料	2020/5/29	家电	食品饮料	消费者服务
2018/7/31	家电	消费者服务	食品饮料	2020/6/30	家电	消费者服务	食品饮料
2018/8/31	家电	食品饮料	消费者服务	2020/7/31	家电	消费者服务	食品饮料
2018/9/28	家电	消费者服务	食品饮料	2020/8/31	家电	消费者服务	食品饮料
2018/10/31	家电	消费者服务	食品饮料	2020/9/30	家电	消费者服务	食品饮料
2018/11/30	家电	消费者服务	食品饮料	2020/10/30	家电	消费者服务	食品饮料

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 41、北向资金 11 月 30 日各行业持股市值比例排序





4.2 行业动态偏好策略

除了静态持仓,北向资金的动态增减仓行为也有着重要意义,代表了北向资金行业偏好的边际变化。因此,我们基于成交均价估算资金净流量,分别构建了以累计 T 天净流入总额、累计 T 天净流入总额占流通市值比例为核心指标的行业轮动策略(选择相应指标排名前 N 的行业构建组合)。策略细节如下:

1、回测时间: 2017年1月1日-2020年11月30日;

2、调仓频率: 月度调仓;

3、调仓方式:每月底选择各指标排名前 N 的行业等权持有;

图表 42、北向资金行业动态偏好指标

指标名称	因子定义
累计丁日净流入	行业成分股过去T天北向资金累计净流入总和
累计丁日净流入比例	累计净流入/最新行业流通市值

资料来源: 兴业证券经济与金融研究院

下面我们测试 T、N 取不同参数下动态偏好策略表现。可以看出当参数 T 小于等于 15, N 小于等于 5 时, 策略表现都较好。

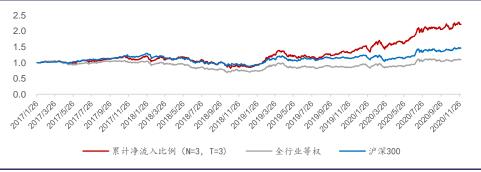
图表 43、北向资金动态偏好策略表现

			年化收益率			收益风险比	
行业选择	半个数	N=3	N=5	N=10	N=3	N=5	N=10
	T=1	23.98%	17.73%	9.90%	1.05	0.82	0.47
	T=3	18.81%	13.47%	10.23%	0.83	0.63	0.49
型 コルン・	T=5	14.46%	15.97%	11.39%	0.65	0.73	0.55
累计净流入	T=10	10.96%	12.87%	8.90%	0.51	0.6	0.43
	T=15	15.76%	14.55%	9.31%	0.72	0.69	0.45
	T=20	10.28%	9.64%	10.22%	0.47	0.46	0.5
	T=1	20.94%	17.14%	10.81%	0.88	0.76	0.5
	T=3	23.85%	15.30%	11.31%	1.02	0.68	0.53
累计净流入	T=5	13.39%	13.02%	9.03%	0.56	0.58	0.43
比例	T=10	18.94%	13.84%	6.92%	0.81	0.63	0.33
	T=15	15.49%	10.54%	6.50%	0.69	0.48	0.31
	T=20	15.65%	14.43%	8.52%	0.69	0.66	0.4
全行业	等权		2.50%			0.12	
沪深300			10.83%			0.56	

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

我们以累计净流入比例 (T=3, N=3) 策略为例,分析其具体表现。分年度来看,策略近两年表现较好,较沪深 300 指数超额显著。

图表 44、北向资金行业累计净流入比例 (T=3, N=3) 策略净值



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理



图表 45、北向资金行业累计净流入比例 (T=3, N=3)策略分年度表现

	累计净流入比例策略		
	(T=3, N=3)	全行业等权	沪深 300
2017	10.00%	0.79%	18.98%
2018	-21.57%	-29.06%	-25.31%
2019	69.73%	28.14%	36.07%
2020.11.30	50.88%	19.58%	21.08%

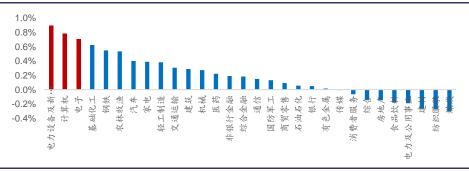
从历史持仓来看,累计净流入比例策略换手率相对较高,且近期煤炭、建材、 计算机行业所受关注有所提升。

图表 46、北向资金行业累计净流入比例 (T=3, N=3) 策略历史持有行业

日期	排名第一	排名第二	排名第三	日期	排名第一	排名第二	排名第三
2017/1/26	电子	建材	消费者服务	2018/12/28	银行	建材	食品饮料
2017/2/28	建材	钢铁	消费者服 务	2019/1/31	电子	通信	家电
2017/3/31	通信	石油石化	交通运输	2019/2/28	计算机	食品饮料	消费者服 务
2017/4/28	非银行金融	电子	家电	2019/3/29	农林牧渔	建材	医药
2017/5/31	食品饮料	家电	医药	2019/4/30	计算机	医药	电力设备及 新能源
2017/6/30	医药	食品饮料	电子	2019/5/31	电力设备及 新能源	轻工制造	基础化工
2017/7/31	食品饮料	消费者服务	家电	2019/6/28	通信	建材	医药
2017/8/31	电子	消费者服 务	家电	2019/7/31	通信	传媒	农林牧渔
2017/9/29	汽车	家电	消费者服务	2019/8/30	电子	轻工制造	家电
2017/10/31	交通运输	通信	消费者服务	2019/9/30	传媒	建材	农林牧渔
2017/11/30	汽车	钢铁	消费者服务	2019/10/31	食品饮料	轻工制造	家电
2017/12/29	非银行金融	家电	食品饮料	2019/11/29	电子	轻工制造	建材
2018/1/31	传媒	交通运输	电子	2019/12/31	通信	医药	食品饮料
2018/2/28	家电	轻工制造	电子	2020/1/23	传媒	计算机	建材
2018/3/30	医药	消费者服务	食品饮料	2020/2/28	汽车	煤炭	建筑
2018/4/27	医药	建材	消费者服务	2020/3/31	食品饮料	通信	农林牧渔
2018/5/31	电力设备及 新能源	食品饮料	医药	2020/4/30	房地产	汽车	电子
2018/6/29	建筑	传媒	非银行金融	2020/5/29	医药	消费者服务	综合金融
2018/7/31	非银行金融	建材	家电	2020/6/30	传媒	电力设备及 新能源	家电
2018/8/31	建材	食品饮料	钢铁	2020/7/31	传媒	通信	建材
2018/9/28	食品饮料	汽车	消费者服务	2020/8/31	煤炭	钢铁	家电
2018/10/31	建材	非银行金融	消费者服务	2020/9/30	建材	农林牧渔	电力设备及 新能源
2018/11/30	建材	食品饮料	消费者服务	2020/10/30	计算机	钢铁	汽车

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 47、北向资金 11 月 30 日各行业累计净流入比例 (T=3) 排序



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理



5、基于北向资金个股配置行为构建选股策略

5.1 选股因子构建

下文我们首先从北向资金持股市值、资金流入等信息出发构建了北向资金静态持仓与动态持仓两大类选股因子, 捕捉股票受北向资金追捧的程度。

- 一)、北向资金静态持仓因子: 衡量北向资金静态股票偏好
- 1) 重仓因子: 北向资金持股市值占股票流通市值比例;
- 2) 主动权重因子: 北向资金对某只股票相对基准的配置比例。
- 二)、北向资金动态持仓因子: 衡量北向因子股票偏好动态变化
- 1) 持仓变动因子: 北向资金持股市值占流通市值比例变化;
- 2) 资金净流入因子: 北向资金净流入占股票流通市值比例。

5.1.1 重仓因子

港交所每日公布北向资金持有各股票的市值,我们认为北向资金持有市值占股票流通市值比例越高说明对该股票的偏好程度越高,因此下文基于北向资金持仓比例衡量北向资金对股票的重仓程度。

图表 48、重仓因子定义

	01	
类 别	因子名称	因子定义
重	持仓比例因子	持股市值/流通市值
仓	持仓比例_5 日均值因子	持仓比例因子过去5个交易日均值
	持仓比例_20 日均值因子	持仓比例因子过去20个交易日均值

资料来源: 兴业证券经济与金融研究院

我们从IC、分位数组合两个维度对各因子有效性进行测试,回测参数设置如下(下文因子测试均采用此设置):

- 1) 回测区间为: 2017.1.1-2020.11.30:
- 2) 股票池为: 具有因子值的股票, 即每一期中北向资金持仓的股票:
- 3) 股票筛选条件为: 非ST、上市天数大于180天;
- 4) 调仓频率: 月度调仓。

从IC测试结果来看,无论是否进行市值行业中性化,重仓类别因子均有效。 其中原始持仓比例因子IC均值高达 6.90%, 年化IC_IR 为 2.03, 市值行业中性化 后因子IC均值为 4.53%, 年化IC IR 为 2.29。

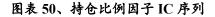
图表 49、重仓类别因子 IC 表现

类别	中性化	因子名称	IC均值	IC标准差	年化IC_IR	t统计量
		持仓比例因子	6.90%	11.75%	2.03	3.98
	原始因子	持仓比例_5日均值因子	6.75%	11.78%	1.98	3.88
壬人口フ		持仓比例_20日均值因子	6.43%	11.72%	1.9	3.72
重仓因子	市值行业中性化	持仓比例因子	4.53%	6.86%	2.29	4.48
		持仓比例_5日均值因子	4.36%	6.84%	2.21	4.32
		持仓比例_20日均值因子	4.15%	6.69%	2.15	4.21

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

下面我们仅展示持仓比例因子相关表现,完整因子测试结果详见附录。





图表 51、中性化后持仓比例因子 IC 序列



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

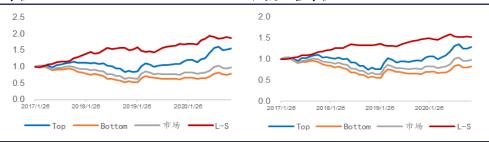
从分位数组合测试来看,原始因子的多头组合表现远超市值行业中性化后的因子表现,其中原始因子 Top 组合年化收益率为 12.37%,收益风险比为 0.66。图表 52、持仓比例因子五分位组合表现

1								
因子名称	原始因子				市值行业中性化后因子			
	组别	年化收益	收益风险比	最大回撤	组别	年化收益	收益风险比	最大回撤
	Тор	12.37%	0.66	27.16%	Тор	6.98%	0.35	31.49%
	2	2.7 %	0.13	33.98%	2	3.16%	0.15	34.36%
持仓比例因子	3	-3.57%	- 0.1 7	40.47%	3	-0.51%	-0.02	37.55%
行也比例囚门	4	-5. <mark>8</mark> 8%	-0. 2 7	46.73%	4	-5.5 <mark>2%</mark>	-0. <mark>26</mark>	44.77%
	Bottom	-5. <mark>8</mark> 5%	-0. 2 6	49.91%	Bottom	-4.69 <mark>%</mark>	- <mark>0.22</mark>	46.90%
	L-S	17.84%	1.73	9.52%	L-S	11.67%	1.92	4.76%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 53、持仓比例因子五分位数组合净值

图表 54、中性化后持仓比例因子五分 位数组合净值



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

5.1.2 主动权重因子

在前期报告《基本面量化视角下的机构持仓信息研究系列之一:公募基金持仓因子全解析》中,我们定义主动权重因子,反应公募基金超配或低配一只股票的程度。本文采用相同的方法构建北向资金主动权重因子衡量北向资金超配或低配情况。

具体来说,我们将股票流通市值比例称为基准权重,同时根据北向资金对某一股票的持仓市值计算北向资金持仓权重。我们将北向资金持仓与基准持仓的差值称为北向资金在该股票上的主动权重,具体定义如下表所示。



图表 55、主动权重因子定义

类 别	因子名称	因子定义
主	主动权重因子	北向资金持股权重-基准权重
动 权	主动权重_5 日均值因子	主动权重因子过去5个交易日均值
重 重	主动权重_20 日均值因子	主动权重因子过去 20 个交易日均值

资料来源: 兴业证券经济与金融研究院

从 IC 测试结果来看,主动权重类因子虽然依旧有效,但相较于重仓因子有效性较弱。其中原始主动权重因子 IC 均值为 2.12%,年化 IC IR 为 0.80。

图表 56、主动权重类别因子 IC 表现

类别	中性化	因子名称	IC均值	IC标准差	年化IC_IR	t统计量
		主动权重因子	2.12%	9.05%	0.80	1.59
	原始因子	主动权重_5日均值因子	2.06%	9.01%	0.80	1.55
こみしそ回っ		主动权重_20日均值因子	1.86%	8.74%	0.73	1.45
主动权重因子		主动权重因子	2.41%	5.31%	1.56	3.08
	市值行业中性化	主动权重_5日均值因子	2.36%	5.20%	1.56	3.08
		主动权重_20日均值因子	2.03%	4.83%	1.45	2.85

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 57、主动权重因子 IC 序列

图表 58、中性化后主动权重因子 IC 序列



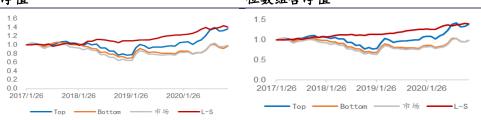
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 59、主动权重因子五分位组合表现

因子名称	原始因子				市值行业中性化后因子			
	组别	年化收益	收益风险比	最大回撤	组别	年化收益	收益风险比	最大回撤
	Тор	8.49%	0.43	29.64%	Тор	8.83%	0.45	30.78%
	2	2.52%	-0.11	46.86%	2	-3. <mark>2</mark> 9%	-0. <mark>1</mark> 4	44.89%
こみしチョフ	3	-2.81%	0.13	43.78%	3	-3. <mark>1</mark> 0%	-0. <mark>1</mark> 4	44.23%
主动权重因子	4	-3.27%	-0.15	41.93%	4	2.92%	-0 . 14	43.02%
	Bottom	-0.82%	-0.04	33.81%	Bottom	-0.28%	-0.01	34.58%
	L-S	9.24%	1.2	6.00%	L-S	9.18%	2.09	1.84%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 60、主动权重因子五分位数组合 图表 61、中性化后主动权重因子五分净值 位数组合净值





5.1.3 持仓变动因子

持仓规模变动一定程度上代表了北向资金的情绪变化,因此我们构建持仓变动因子来度量北向资金对某股票持仓比例的变动,同时我们根据日、周、月三个频率分别计算持仓变动。

图表 62、持仓变动因子定义

类 别	因子名称	因子定义
	持仓比例日度变动因子	持仓比例当日变动
	持仓比例日度变动_5 日均值因子	持仓比例当日变动过去5日均值
持	持仓比例日度变动_20 日均值因子	持仓比例当日变动过去20日均值
仓	持仓比例周度变动因子	持仓比例周度变动
变 动	持仓比例周度变动_5 日均值因子	持仓比例周度变动过去5日均值
因	持仓比例周度变动_20 日均值因子	持仓比例周度变动过去20日均值
子	持仓比例月度变动因子	持仓比例月度变动
	持仓比例月度变动_5 日均值因子	持仓比例月度变动过去5日均值
	持仓比例月度变动_20 日均值因子	持仓比例月度变动过去20日均值

资料来源:兴业证券经济与金融研究院

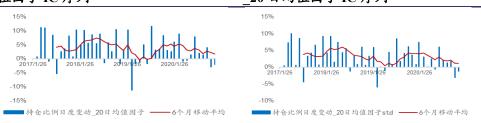
从IC测试结果来看,持仓比例日度变动_20日均值因子表现最好,原始因子IC均值达 3.67%,年化IC IR 为 2.53。

图表 63、持仓变动类别因子 IC 表现

类别	中性化	因子名称	IC均值	IC标准差	IC_IR	t统计量
		持仓比例日度变动因子	1.60%	3.36%	1.66	3.24
		持仓比例日度变动_5日均值因子	1.80%	4.33%	1.45	2.83
		持仓比例日度变动_20日均值因子	3.67%	5.04%	2.53	4.94
		持仓比例周度变动因子	2.50%	4.47%	1.94	3.79
	原始	持仓比例周度变动_5日均值因子	1.83%	4.74%	1.35	2.62
		持仓比例周度变动_20日均值因子	3.48%	5.29%	2.29	4.46
		持仓比例月度变动因子	3.56%	5.15%	2.39	4.69
		持仓比例月度变动_5日均值因子	3.49%	5.27%	2.29	4.5
トムホートロフ		持仓比例月度变动_20日均值因子	3.28%	5.13%	2.22	4.34
持仓变动因子		持仓比例日度变动因子	1.09%	3.09%	1.21	2.38
		持仓比例日度变动_5日均值因子	1.64%	3.40%	1.66	3.26
		持仓比例日度变动_20日均值因子	3.04%	3.68%	2.88	5.61
		持仓比例周度变动因子	1.98%	3.63%	1.91	3.7
	市值行业中性 化	持仓比例周度变动_5日均值因子	1.62%	3.58%	1.56	3.07
	70	持仓比例周度变动_20日均值因子	2.92%	3.78%	2.67	5.24
		持仓比例月度变动因子	2.96%	3.82%	2.70	5.26
		持仓比例月度变动_5日均值因子	2.94%	3.75%	2.70	5.31
		持仓比例月度变动_20日均值因子	2.63%	3.71%	2.46	4.81

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 64、持仓比例日度变动_20 日均 图表 65、中性化后持仓比例日度变动 值因子 IC 序列 20 日均值因子 IC 序列





从分位数组合测试来看,持仓比例日度变动_20 日均值因子表现相对较好。

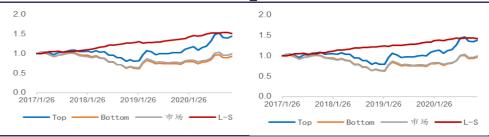
Top 组合年化收益率为 10.01%, 收益风险比为 0.51。(其余因子表现详见附录)

图表 66、持仓比例日度变动 20 日均值因子五分位组合表现

因子名称	原始因子				市值行业中性化后因子			
四寸石孙	组别	年化收益	收益风险比	最大回撤	组别	年化收益	收益风险	比 最大回撤
	Тор	10.01%	0.51	26.50%	Тор	8.89%	0.44	27.59%
	2	-0.04%	0	35.73%	2	0.62%	0.03	35.85%
持仓比例日度变动	3	-4. <mark>8</mark> 9%	-0. <mark>2</mark> 3	46.72%	3	-5.5 <mark>3</mark> %	-0. <mark>26</mark>	46.92%
_20日均值因子	4	3.84%	-0. 1 8	44.18%	4	-3 <mark>.60</mark> %	-0.17	43.73%
	Bottom	-172%	-0. <mark>0</mark> 8	40.61%	Bottom	-0.87%	-0.0	39.19%
	L-S	11.49%	2.66	2.44%	L-S	9.62%	3.02	2.02%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 67、持仓比例日度变动_20 日均 图表 68、中性化后持仓比例日度变动 值因子五分位数组合净值 20 日均值因子五分位数组合净值



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

5.1.4 资金净流入因子

本文用成交均价估算北向资金流入每只股票的金额。具体的,假设股票i的t日成交均价为 $\bar{P}_{i,t}$,持股数量为 $HoldNumber_{i,t}$,则在t日流入股票i的金额为:

 $\label{eq:CashFlow} \begin{aligned} \text{CashFlow}_{i,t} = (\text{HoldNumber}_{i,\ t} - \text{HoldNumber}_{i,\ t-1}) \ *\overline{P}_{i,\ t} \end{aligned}$

下面我们构建资金流动因子度量北向资金流入不同股票的资金, 从而获取北向资金的个股偏好变化。

图表 69、资金净流入因子定义

4	当後 6万 東亜行航八四丁尺人							
类 别	因子名称	因子定义						
	单日资金净流入因子	当日股票净流入/当日流通市值						
	单日资金净流入因子_5 日均值因子	当日资金净流入因子过去5日均值						
资	单日资金净流入因子_20日均值因子	当日资金净流入因子过去20日均值						
金	周度资金净流入因子	过去5日累计净流入/当日流通市值						
流 净	周度资金净流入因子_5 日均值因子	周度资金净流入因子过去5日均值						
流	周度资金净流入因子_20 日均值因子	周度资金净流入因子过去20日均值						
入	月度资金净流入因子	过去 20 日累计净流入/当日流通市值						
	月度资金净流入因子_5 日均值因子	月度资金净流入因子过去5日均值						
	月度资金净流入因子_20日均值因子	月度资金净流入因子过去 20 日均值						

资料来源: 兴业证券经济与金融研究院

从 IC 测试结果来看, 月度资金净流入因子最为有效。原始月度资金净流入因子 IC 均值达 3.83%, 年化 IC_IR 为 2.39, 市值行业中性化后月度资金净流入因子 IC 均值达 3.18%, 年化 IC IR 为 2.74。



图表 70、资金流动类别因子 IC 表现

类别	中性化	因子名称	IC均值	IC标准差	年化IC_IR	t统计量
		单日资金净流入因子	1.70%	3.57%	1.66	3.12
		单日资金净流入因子_5日均值因子	1.79%	4.60%	1.35	2.64
		单日资金净流入因子_20日均值因子	3.73%	5.50%	2.36	4.60
		周度资金净流入因子	1.89%	4.54%	1.45	2.83
	原始	周度资金净流入因子_5日均值因子	2.00%	5.00%	1.39	2.72
		周度资金净流入因子_20日均值因子	3.37%	5.92%	1.97	3.86
		月度资金净流入因子	3.83%	5.53%	2.39	4.69
		月度资金净流入因子_5日均值因子	3.43%	5.93%	2.01	3.91
次人マユロフ	a 2	月度资金净流入因子_20日均值因子	3.55%	6.13%	2.01	3.92
资金流动因子		单日资金净流入因子	0.90%	3.67%	0.87	1.67
		单日资金净流入因子_5日均值因子	1.59%	3.56%	1.56	3.03
		单日资金净流入因子_20日均值因子	3.05%	4.01%	2.63	5.16
	市值行	周度资金净流入因子	1.73%	3.53%	1.70	3.32
	业中性	周度资金净流入因子_5日均值因子	1.75%	3.77%	1.63	3.16
	化	周度资金净流入因子_20日均值因子	2.83%	4.20%	2.32	4.57
		月度资金净流入因子	3.18%	4.01%	2.74	5.38
		月度资金净流入因子_5日均值因子	2.91%	4.23%	2.39	4.66
		月度资金净流入因子_20日均值因子	2.88%	4.36%	2.29	4.48

图表 71、月度资金净流入因子 IC 序 图表 72、中性化后月度资金净流入因列 子 IC 序列



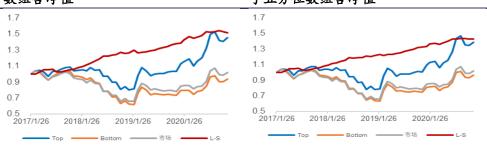
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 73、月度资金净流入因子五分位组合表现

因子名称	原始因子				市值行业中性化后因子			
四月石矿	组别	年化收益	收益风险比	最大回撤	组别	年化收益	收益风险比	最大回撤
	Тор	10.19%	0.52	26.12%	Тор	8.95%	0.44	27.23%
	2	1.41%	0.0	33.96%	2	1.87%	0.09	34.72%
日应次人伍分)日フ	3	-2.53%	-0.12	43.47%	3	-3. <mark>1</mark> 7%	-0.15	43.08%
月度资金净流入因子	4	- 4. 07%	-0. 9	43.40%	4	-3. <mark>4</mark> 3%	- 0.1 6	42.65%
	Bottom	-1.58%	-0 .0 7	40.65%	Bottom	-0. <mark>9</mark> 5%	-0. <mark>0</mark> 4	38.97%
	L-S	11.44%	2.36	3.15%	L-S	9.71%	2.78	2.39%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 74、月度资金净流入因子五分位 图表 75、中性化后月度资金净流入因数组合净值 子五分位数组合净值



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理



5.2 大类因子构建与表现分析

5.2.1 因子相关性

上文我们测试了各因子的有效性,可以看出市值行业中性化前后,各类因子依旧保持较好的有效性。同时我们在选取表现相对最好的四个因子作为有效因子, 具体如下表所示。

图表 76、有效因子列表

类别	因子名称	因子定义
重仓因子	持仓比例因子	持仓市值/流通市值
主动权重因子	主动权重因子	北向资金持仓权重-基准权重
持仓变动因子	持仓比例日度变动_20 日均值因子	持仓比例当日变动过去20日均值
主动权重	月度资金净流入因子	过去20日累计净流入/当日流通市值

资料来源: 兴业证券经济与金融研究院

图表 77、有效因子测试结果汇总

		IC测试				五分位多空组	L合	
	因子名称	IC均值	IC标准差	年化IC_IR	t统计量	年化收益	收益风险比	最大回撤
	持仓比例因子	6.90%	11.75%	2.03	3.98	17.84%	1.73	9.52%
原始	主动权重因子	2.12%	9.05%	0.80	1.59	9.24%	1.20	6.00%
原始	持仓比例日度变动_20日均值因子	3.67%	5.04%	2.53	4.94	11.49%	2.66	2.44%
	月度资金净流入因子	3.83%	5.53%	2.39	4.69	11.44%	2.36	3.15%
	持仓比例因子	4.53%	6.86%	2.29	4.48	11.67%	1.92	4.76%
中性	主动权重因子	2.41%	5.31%	1.56	3.08	9.18%	2.09	1.84%
化后	持仓比例日度变动_20日均值因子	3.04%	3.68%	2.88	5.61	9.62%	3.02	2.02%
	月度资金净流入因子	3.18%	4.01%	2.74	3.18%	9.71%	2.78	2.39%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

下面我们首先对四个因子的相关性进行测试,同时考虑到各因子构建中都加入了流通市值的信息,因此我们也分析了各因子与流通市值的相关性。

从因子之间相关性来看,无论中性化前后,**持仓比例因子与主动权重因子相关性较高**,这主要由于两者都在一定程度上代表了北向资金持有某只股票的权重高低,而**持仓比例_变动与资金流动_月度因子相关性较高**,这两个因子都在一定程度上代表了流入某只股票的资金大小。

同时四个因子与市值相关性相对较小,市值行业中性化之前四个因子与流通 市值的相关性都为正向,这也与前文分析结论一致,**北向资金偏向于持有大市值 的股票,因此与流通市值呈正向关系。**同时在进行市值行业中性化之后,四个因 子与市值的相关性都有所降低。

图表 78、有效因子的因子值相关性历史均值

	TOT HAVE A WHAT DESIGNATION	持仓比例因 子	主动权重因 子	持仓比例日度变动 20 日均值因子	月度资金净 流入因子
	持仓比例因子	100.00%	46.79%	20.41%	25.76%
	主动权重因子	46.79%	100.00%	5.09%	6.78%
原始	持仓比例日度变动_20 日均值因子	20.41%	5.09%	100.00%	87.27%
Xe	月度资金净流入因子	25.76%	6.78%	87.27%	100.00%
	流通市值	17.37%	6.71%	1.24%	1.89%
		持仓比例因 子	主动权重因 子	持仓比例日度变动 _20 日均值因子	月度资金净 流入因子
	持仓比例因子	100.00%	61.09%	19.35%	20.89%



ф	主动权重因子	61.09%	100.00%	16.41%	17.79%
性	持仓比例日度变动_20 日均值因子	19.35%	16.41%	100.00%	95.69%
化	月度资金净流入因子	20.89%	17.79%	95.69%	100.00%
后	流通市值	-5.05%	-4.81%	-0.35%	-0.82%

5.2.2 北向资金持仓大类因子合成

由上文可以看出,持股比例因子与主动权重因子同属于北向资金静态持仓因子,相关性较高,持仓比例日度变动_20 日均值因子与月度资金净流入因子同属于北向资金动态持仓因子,相关性较高,下面我们提出两种合成方式:

- 1、类内择优合成方式:在每一类中选择表现较好的因子进行等权合成。
- 2、类内等权合成方式:在每一类内进行等权合成后,再进行合成。

下面我们首先展示类内等权合成方式得到的合成因子表现, 附录中将对类内 择优合成方式得到的合成因子表现进行展示。

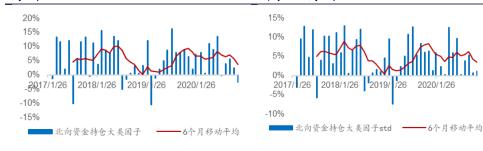
图表 79、合成因子 IC 测试结果

因子名称	类别	IC 均值	IC 标准差	年化 IC_IR	t 统计量
北向资金持仓大类因子	原始	5.53%	6.37%	3.00	5.88
北向贝金荷包入天囚丁	中性化后	4.88%	5.25%	3.22	6.30

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 80、北向资金持仓大类因子 IC 序列

图表 81、中性化后北向资金持仓大类 因子 IC 序列

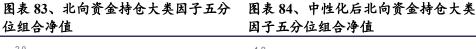


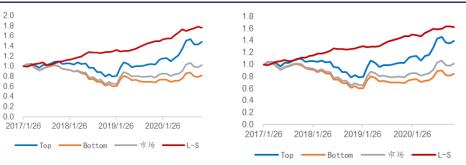
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 82、北向资金持仓大类因子五分位组合表现

因子名称	原始因子				市值行业中性化后因子			
H 1 75-40	组别	年化收益	收益风险比	最大回撤	组别	年化收益	收益风险!	七 最大回撤
	Тор	10.82%	0.55	27.05%	Тор	9.12%	0.46	28.40%
	2	2.11%	0.10	35.19%	2	3.32%	0.16	33.90%
11. 石次人县人 1. 老同 フ	3	-0.30%	-0.01	39.47%	3	-0.	-0. <mark>0</mark> 5	40.92%
北向资金持仓大类因子	4	4.22%	0.1 9	44.63%	4	-3.88%	-0. 1 8	42.93%
	Bottom	-4. 9 1%	-0. 2 3	41.97%	Bottom	-4.1 <mark>8</mark> %	-0. <mark>2</mark> 0	42.23%
	L-S	15.96%	2.72	4.45%	L-S	13.48%	2.86	2.18%





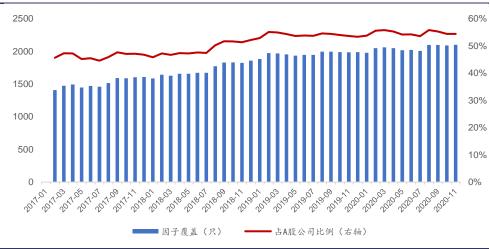


资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

5.2.3 因子覆盖率研究

因子覆盖率持续上升。首先我们分析北向资金持仓大类因子的覆盖率,可以看出覆盖股票个数持续提升,且占A股比例也从45.59%上升至54.36%。

图表 85、北向资金持仓大类因子的覆盖度



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

5.3 北向资金股票精选策略构建

上文, 我们构建北向资金大类持仓因子, 下文我们将基于此因子构建北向资金精选策略。需要注意的是, 在行业配置行为章节中, 我们知道北向资金具备一定的行业配置偏好, 且基于此信息构建的行业轮动策略能够获取一定的超额收益。因此这里我们采用未经市值行业中性化的原始北向资金持股大类因子, 以求能够在策略中更为客观和全面的跟踪北向资金的持仓。

5.3.1 策略初尝试

我们首先按照下述设定构建基础策略: 1、测试区间:2017.01.01-2020.11.30 2、样本空间:满足以下条件的 A 股:



- 1) 北向资金覆盖的个股;
- 2) 过去一年日均流通市值在全部 A 股的前 80%;
- 3) 过去一年日均成交额在全部 A 股的前 80%;
- 4) 非 ST、上市满 180 天;
- 3、选样方法:对样本空间内的股票按北向资金持仓大类因子从高到低排序,选取排名靠前股票:
 - 4、加权方式:流通市值加权;
 - 5、调仓方式: 月度调仓
 - 6、费率: 双边千三
 - 7、比较基准: 沪深 300 全收益指数
- 8、调仓方式: 北向资金次日更新, 因此我们在每月的第一个交易日根据开盘价买入股票

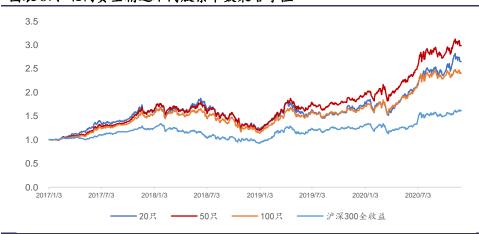
下面我们展示精选不同个数股票策略表现。可以看出精选 50 只策略表现较好, 年化收益率为 29.35%, 收益风险比为 1.28, 相对沪深 300 全收益指数年化收益率为 15.40%, 收益风险比为 1.45。

图表 86、北向资金股票精选不同股票个数策略表现

策略	年化收益率	年化波动率	收益风险比	胜率	最大回撤
精选 20 只股票	25.80%	24.56%	1.05	53.31%	31.93%
精选 50 只股票	29.35%	22.86%	1.28	53.52%	31.63%
精选 100 只股票	23.37%	21.48%	1.09	53.94%	29.59%
沪深 300 全收益	13.08%	18.95%	0.69	53.42%	30.95%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 87、北向资金精选不同股票个数策略净值



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 88、北向资金股票精选不同股票个数策略超额表现

策略	年化收益率	年化波动率	收益风险比	胜率	最大回撤
精选 20 只股票	14.60%	13.69%	1.07	52.16%	18.47%
精选 50 只股票	15.40%	10.62%	1.45	53.31%	16.88%
精选 100 只股票	9.75%	8.29%	1.18	54.36%	13.24%



图表 89、北向资金精选不同股票个数策略超额净值



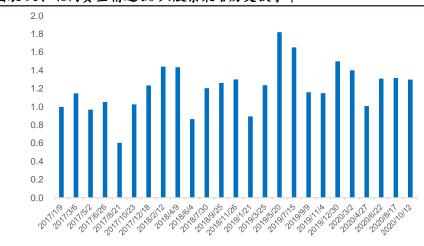
从图表 90 可以看出,精选 50 只股票策略在各年份表现较好,除 2018 年外均大幅跑赢沪深 300。同时策略期间年平均换手率为 13.75。

图表 90、北向资金精选 50 只股票策略分年度表现

	绝对收益	沪深 300 全收益	超额收益	
2017	60.89%	23.06%	37.83%	
2018	-22.83%	-23.64%	0.81%	
2019	58.46%	39.19%	19.28%	
2020.11	39.00%	23.62%	15.38%	

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

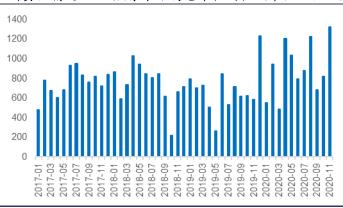
图表 91、北向资金精选 50 只股票策略历史换手率



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

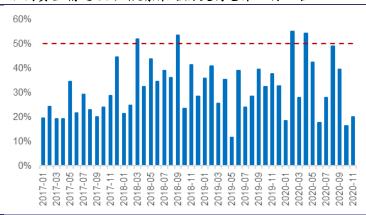
下面我们对策略的持仓特征进行分析。首先从持仓市值均值来看,北向资金 精选 50 只股票策略所选股票市值较大,这一定程度上保证了策略的可复制性和资 金容量。

图表 92、北向资金精选 50 只股票策略持仓市值均值 (单位: 亿元)



从行业分布来看,策略在个别行业上集中度较高,多月份出现持仓最多的行业占比超过 50%的情况。

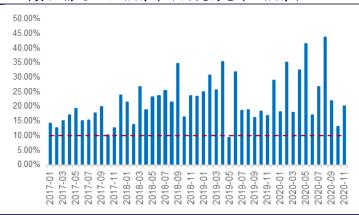
图表 93、北向资金精选 50 只股票策略历史持仓第一行业占比



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

从个股权重来看,存在个别股票占比较高。可以看出持仓第一个股所占比例 远超 10%。

图表 94、北向资金精选 50 只股票策略历史持仓第一股票占比





5.3.2 策略相关细节调整

上文我们从简单的设定出发构建了选股策略,策略总体效果较好,但存在持股集中度较高等问题,下文我们尝试对精选策略进行一些调整。

5.3.2.1 调整加权方式

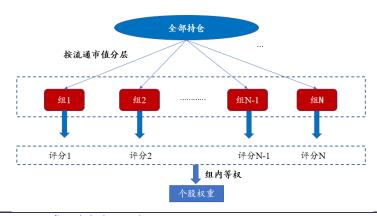
流通市值加权方法是目前使用较为广泛的加权方式,然而这种方法可能会由于个别股票流通市值过大而导致权重畸高。例如,上文我们可以看出在一些时点上,流通市值加权策略持仓第一个股的权重甚至超过了40%。因此本文采用市值分层加权方法对初始策略进行改进,以解决个股集中度过高的问题。市值分层加权方法具体步骤如下:

第一步: 将股票按流通市值从小到大排序后等数量分为 N 组;

第二步: 对每组进行评分:

第三步: 基于评分赋予每组股票权重, 其中每组内部等权进行分配。

图表 95、流通市值分层加权方式



资料来源: 兴业证券经济与金融研究院

市值分层加权中有两个参数需要事前设定: 1、分组数; 2、不同组的打分方式。假设共有 S 只股票,根据流通市值分为 N 组,本文测试以下三种打分方式在不同分组下的结果。

- 1、序数法: 每组打分直接为 1、2、3、4....、N;
- 2、指数法: 每组打分为 2ⁿ⁻¹, n=1,2,N;
- 3、流通市值法:每组打分为该组内所有股票的流通市值之和。

以 2020 年 11 月 30 日持仓为例,采用各方法得到权重如图表 96 所示,可以看出三种方法都有效解决了个数权重过高的问题。

图表 96、不同打分方法结果示例 (2020-11-30, 分 10 组)

	- 流通市值加权	市值分层加权法			
	一流通中恒加权	分组	序数法	指数法	流通市值法
中国平安	20.21%	10	3.64%	10.01%	10.38%
恒瑞医药	9.44%	10	3.64%	10.01%	10.38%
格力电器	8.24%	10	3.64%	10.01%	10.38%
中国中免	7.82%	10	3.64%	10.01%	10.38%
宁德时代	6.21%	10	3.64%	10.01%	10.38%
隆基股份	5.37%	9	3.27%	5.00%	3.71%
京东方A	3.80%	9	3.27%	5.00%	3.71%
迈瑞医疗	3.49%	9	3.27%	5.00%	3.71%



药明康德	3.03%	9	3.27%	5.00%	3.71%
宝钢股份	2.85%	9	3.27%	5.00%	3.71%
恒立液压	2.48%	8	2.91%	2.50%	1.99%
万华化学	2.40%	8	2.91%	2.50%	1.99%
TCL 科技	1.84%	8	2.91%	2.50%	1.99%
上海机场	1.78%	8	2.91%	2.50%	1.99%
潍柴动力	1.47%	8	2.91%	2.50%	1.99%
国电南瑞	1.43%	7	2.55%	1.25%	1.22%
卓胜微	1.23%	7	2.55%	1.25%	1.22%
华友钴业	1.20%	7	2.55%	1.25%	1.22%
先导智能	1.17%	7	2.55%	1.25%	1.22%
南方航空	1.06%	7	2.55%	1.25%	1.22%
恩捷股份	1.06%	6	2.18%	0.63%	0.83%
金风科技	0.88%	6	2.18%	0.63%	0.83%
华测检测	0.74%	6	2.18%	0.63%	0.83%
宏发股份	0.74%	6	2.18%	0.63%	0.83%
东山精密	0.72%	6	2.18%	0.63%	0.83%
白云机场	0.64%	5	1.82%	0.31%	0.59%
国瓷材料	0.59%	5	1.82%	0.31%	0.59%
中公教育	0.59%	5	1.82%	0.31%	0.59%
洽洽食品	0.57%	5	1.82%	0.31%	0.59%
鹏鼎控股	0.55%	5	1.82%	0.31%	0.59%
工业富联	0.54%	4	1.45%	0.16%	0.49%
中科创达	0.53%	4	1.45%	0.16%	0.49%
首旅酒店	0.47%	4	1.45%	0.16%	0.49%
汤臣倍健	0.46%	4	1.45%	0.16%	0.49%
杰瑞股份	0.46%	4	1.45%	0.16%	0.49%
捷佳伟创	0.38%	3	1.09%	0.08%	0.36%
顺络电子	0.37%	3	1.09%	0.08%	0.36%
埃斯顿	0.36%	3	1.09%	0.08%	0.36%
许继电气	0.35%	3	1.09%	0.08%	0.36%
方大特钢	0.33%	3	1.09%	0.08%	0.36%
新钢股份	0.31%	2	0.73%	0.04%	0.27%
美亚光电	0.30%	2	0.73%	0.04%	0.27%
南玻 A	0.28%	2	0.73%	0.04%	0.27%
福莱特	0.24%	2	0.73%	0.04%	0.27%
40 4 1 4 1	0.24%	2	0.73%	0.04%	0.27%
晨鸣纸业	*				
展唱纸业 一汽解放	0.20%	1	0.36%	0.02%	0.16%
		1 1	0.36% 0.36%	0.02% 0.02%	0.16% 0.16%
一汽解放	0.20%				

下面我们测试不同分组下各策略表现,可以看出指数法(N=10)、指数法(N=25)、流通市值法(N=5)、流通市值法(N=25)表现较好。同时当分组过细时,可能会出现单个组别占比过大的情况,综合考虑策略表现与分组数,下文我们选择指数法(N=10)进行具体分析。

图表 97、不同打分方法北向资金精选策略表现

策略	组数	年化收益率	年化波动率	收益风险比	胜率	最大回撤
序数法	N=5	22.54%	22.19%	1.02	53.52%	30.97%
	N=10	22.94%	22.20%	1.03	53.63%	31.19%
	N=25	23.44%	22.22%	1.06	53.84%	31.18%
指数法	N=5	25.70%	22.33%	1.15	54.47%	31.25%
	N=10	28.18%	23.23%	1.21	53.94%	33.13%
	N=25	33.18%	24.86%	1.33	53.42%	33.82%
流通市值法	N=5	27.80%	22.78%	1.22	54.26%	31.14%
	N=10	26.85%	23.29%	1.15	54.15%	33.92%
	N=25	26.44%	21.65%	1.22	53.21%	28.07%



可以看出市值分层加权调整后策略表现略逊于原始流通市值加权策略,策略换手率总和为13.30。

图表 98、市值分层加权调整后北向资金精选策略绝对收益表现

策略	年化收益率	年化波动率	收益风险比	胜率	最大回撤
市值分层加权	28.59%	23.19%	1.23	53.96%	33.13%
流通市值加权	29.35%	22.86%	1.28	53.52%	31.63%
沪深 300 全收益	13.72%	11.78%	1.16	53.73%	19.83%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 99、市值分层加权调整后北向资金股票精选策略表现



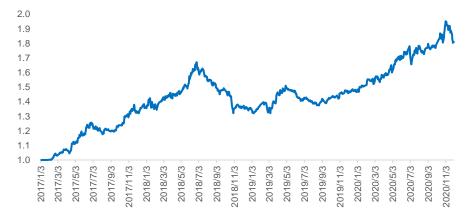
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 100、市值分层加权调整后北向资金精选策略超额表现

策略	年化收益率	年化波动率	收益风险比	胜率	最大回撤
市值分层加权	15.13%	11.09%	1.36	54.38%	18.75%
流通市值加权	15.40%	10.62%	1.45	53.31%	16.88%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 101、市值分层加权调整后北向资金股票精选策略超额净值表现

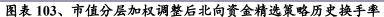


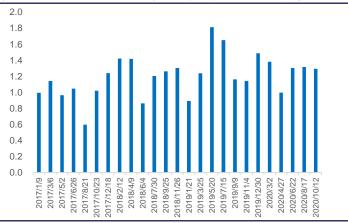
资料来源: Wind. 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 102、市值分层加权调整后北向资金精选策略分年度表现

	1 1-20 1-1 1 -1 1		V 1 /2C / - / C	
	绝对收益	沪深 300 全收益	超额收益	
2017	64.99%	23.06%	41.93%	,
2018	-22.79%	-23.64%	0.84%	,
2019	49.50%	39.19%	10.31%	,
2020.11	38.62%	23.62%	14.99%	



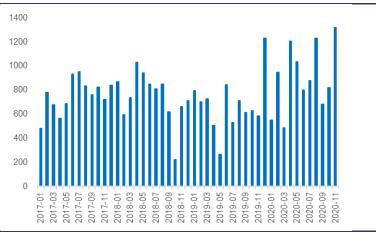




资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

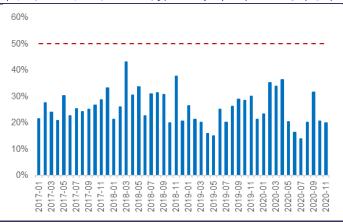
我们同样对策略持股特征进行分析,可以看出在市值均值依旧较高,同时行业集中度有明显降低,历史持仓第一行业占比都在50%以下。

图表 104、市值分层加权调整后北向资金精选策略持仓市值均值(单位: 亿元)



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 105、市值分层加权调整后北向资金股票精选策略历史持仓第一行业占比



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理



5.3.2.2 调整调仓频率

上文我们测试了月度调仓策略的结果,然而在实际应用中我们可能更期望更长的调仓周期,以降低策略费率,同时前文的分析中我们提出北向资金的偏好较为稳定,因此我们适度增加调仓长度(这里仍采用流通市值加权)。

可以看出八周调仓策略较原始策略表现有所提升,年化收益率为 35.89%, 收益风险比为 1.54,因此下面我们选择八周调仓为最终调仓频率。

图表 106、不同调仓频率北向资金股票精选策略绝对表现

策略	年化收益率	年化波动率	收益风险比	胜率	最大回撤
季度调仓	31.50%	23.26%	1.35	56.26%	31.25%
八周调仓	35.89%	23.24%	1.54	54.26%	31.33%
月度调仓	29.35%	22.86%	1.28	53.52%	31.63%
沪深 300 全收益	13.08%	18.95%	0.69	53.42%	30.95%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 107、不同调仓频率北向资金股票精选策略净值



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 108、北向资金股票精选不同调仓频率策略超额表现

策略	年化收益率	年化波动率	收益风险比	胜率	最大回撤
季度调仓	18.75%	11.92%	1.57	55.94%	17.56%
八周调仓	21.11%	11.92%	1.77	54.15%	17.10%
月度调仓	15.40%	10.62%	1.45	53.31%	16.88%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 109、不同调仓频率北向资金股票精选策略超额净值



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

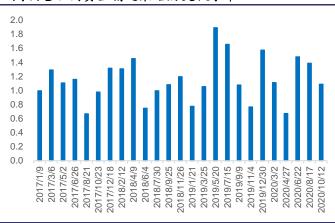
同时分年度来看,此策略表现优秀,各年度较沪深 300 全收益指数均有超额收益。同时策略期间年平均换手率为 7.27。



图表 110、八周调仓北向资金精选策略分年度表现

	绝对收益	沪深 300 全收益	超额收益	
2017	66.32%	23.06%	43.27%	
2018	-17.69%	-23.64%	5.95%	
2019	69.60%	39.19%	30.41%	
2020.11	42.83%	23.62%	19.20%	

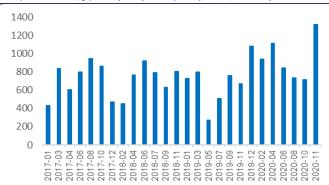
图表 111、八周调仓北向资金精选策略历史换手率



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

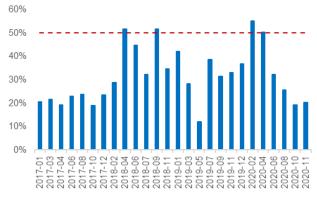
从具体持仓来看, 八周调仓策略虽然提升了策略表现, 但在行业分布和个股 集中度上表现依旧不佳。

图表 112、八周调仓北向资金精选策略持仓市值均值(单位:亿元)



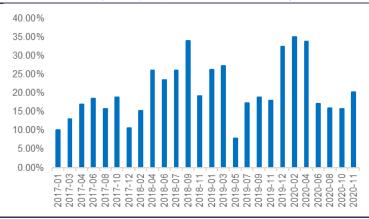
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 113、八周调仓北向资金股票精选策略历史持仓第一行业占比



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 114、八周调仓北向资金精选策略历史持仓第一股票占比



5.4 北向资金精选策略表现

综上,我们对原始策略进行两个角度的调整,即采用市值分层加权方法改善策略集中度,同时调整调仓频率。下面我们基于这两个调整构建最终的北向资金精选策略。由图表 115 至图表 118 可以看出,北向资金精选策略表现优秀,年化收益率为 35.67%,收益风险比 1.52,同时相对沪深 300 全收益指数年化收益为 21.00%,收益风险比为 1.75。

图表 115、北向资金精选策略绝对表现

策略	年化收益率	年化波动率	收益风险比	胜率	最大回撤
北向资金精选策略	35.67%	23.48%	1.52	53.00%	34.10%
原始策略	29.35%	22.86%	1.28	53.52%	31.63%
沪深 300 全收益	13.08%	18.95%	0.69	53.42%	30.95%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 116、北向资金股票精选策略表现



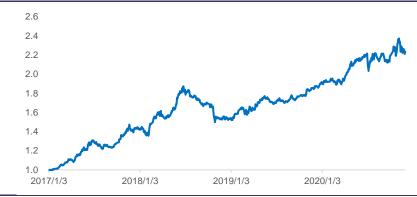
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 117、北向资金精选策略超额表现

策略	年化收益率	年化波动率	收益风险比	胜率	最大回撤
北向资金精选策略	21.00%	12.03%	1.75	54.15%	19.57%
原始策略	15.40%	10.62%	1.45	53.31%	16.88%







资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

分年度来看, 北向资金精选策略各年度较沪深 300 全收益指数均有超额收益。同时期间策略年平均换手率为 7.64。从具体持仓来看, 策略历史持仓个股权重最大为 10.01%, 同时持仓第一行业占比均小于 50%。

图表 119、北向资金精选策略分年度表现

	绝对收益	沪深 300 全收益	超额收益	
2017	68.94%	23.06%	45.88%	
2018	-19.70%	-23.64%	3.94%	
2019	72.52%	39.19%	33.33%	
2020.11	40.82%	23.62%	17.19%	

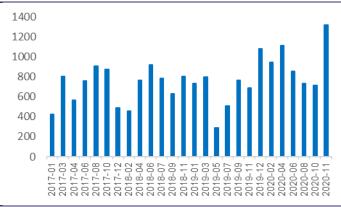
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 120、北向资金精选策略历史换手率



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

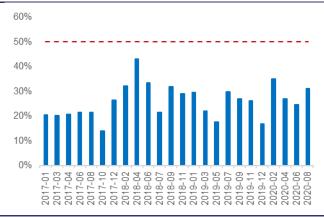
图表 121、北向资金精选策略持仓市值均值(单位: 亿元)



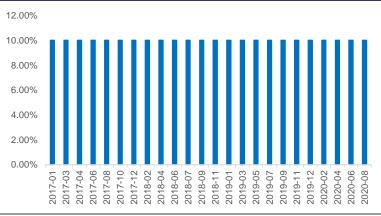
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理



图表 122、北向资金股票精选策略历史持仓第一行业占比



图表 123、北向资金精选策略历史持仓第一股票占比



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

5.5 策略敏感性分析

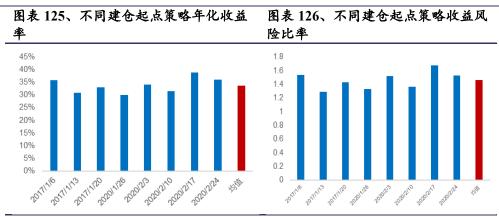
5.5.1 不同建仓起点

下面我们探讨不同建仓起点对策略表现的影响,这里我们简单的采用流通市值加权,每隔一周进行双周调仓策略测试。可以看出,各起点下策略表现都远超沪深 300 全收益指数表现,平均年化收益率为 35.07%,收益风险比率为 1.49。

图表 124、不同建仓起点策略表现

策略起点	年化收益率	年化波动率	收益风险比	胜率	最大回撤
2017-01-06	35.89%	23.24%	1.54	54.26%	31.33%
2017-01-13	30.82%	23.86%	1.29	53.45%	34.89%
2017-01-20	32.93%	23.03%	1.43	53.94%	29.50%
2020-01-26	29.91%	22.42%	1.33	52.89%	28.19%
2020-02-03	34.14%	22.51%	1.52	53.27%	23.82%
2020-02-10	31.41%	23.12%	1.36	53.23%	27.60%
2020-02-17	38.75%	23.12%	1.68	54.28%	25.02%
2020-02-24	36.00%	23.57%	1.53	53.81%	28.23%
沪深 300 全收益	13.08%	18.95%	0.69	53.42%	30.95%





资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

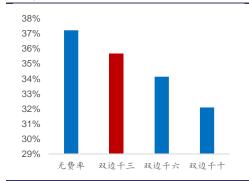
5.5.2 不同费率水平

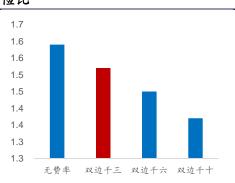
下面我们探讨不同费率水平对最终北向资金精选策略的影响。本文分别测试 了无费率、双边千三、双边千六、双边千十下精选策略表现,可以看出即使在双 边千十的高费率水平下策略依旧表现较优。

图表 127、不同费率水平策略表现

mayor III () ()	X 1 4 1 7 1 1 7 1 1 1 1	JC-70			
策略费率水平	年化收益率	年化波动率	收益风险比	胜率	最大回撤
无费率	37.22%	23.48%	1.59	53.21%	33.71%
双边千三	35.67%	23.48%	1.52	53.00%	34.10%
双边千六	34.13%	23.48%	1.45	52.89%	34.47%
双边千十	32.09%	23.48%	1.37	52.79%	34.96%
沪深 300 全收益	13.08%	18.95%	0.69	53.42%	30.95%

图表 128、不同费率水平策略年化收 图表 129、不同费率水平策略收益风 益率 险比





资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理



5.6 最新一期持仓列表

图表 130、北向资金精选策略最新一期持仓

证券代码	北同 负金精选 東略東新 证券简称	中信一级行业	权重
000651.SZ	格力电器	家电	10.01%
300750.SZ	宁德时代	电力设备及新能源	10.01%
600276.SH	恒瑞医药	医药	10.01%
601012.SH	隆基股份	电力设备及新能源	10.01%
601318.SH	中国平安	非银行金融	10.01%
000338.SZ	潍柴动力	汽车	5.00%
300760.SZ	迈瑞医疗	医药	5.00%
600009.SH	上海机场	交通运输	5.00%
601100.SH	恒立液压	机械	5.00%
603259.SH	药明康德	医药	5.00%
000157.SZ	中联重科	机械	2.50%
002812.SZ	恩捷股份	基础化工	2.50%
300450.SZ	先导智能	机械	2.50%
600406.SH	国电南瑞	电力设备及新能源	2.50%
603799.SH	华友钴业	有色金属	2.50%
002202.SZ	金风科技	电力设备及新能源	1.25%
300782.SZ	卓胜微	电子	1.25%
600872.SH	中炬高新	食品饮料	1.25%
603338.SH	浙江鼎力	机械	1.25%
603866.SH	桃李面包	食品饮料	1.25%
002384.SZ	东山精密	电子	0.63%
300012.SZ	华测检测	机械	0.63%
600004.SH	白云机场	交通运输	0.63%
600885.SH	宏发股份	电力设备及新能源	0.63%
603737.SH	三棵树	基础化工	0.63%
002557.SZ	洽洽食品	食品饮料	0.31%
002600.SZ	领益智造	电子	0.31%
300001.SZ	特锐德	电力设备及新能源	0.31%
300285.SZ	国瓷材料	基础化工	0.31%
300496.SZ	中科创达	计算机	0.31%
002353.SZ	杰瑞股份	机械	0.16%
300146.SZ	汤臣倍健	食品饮料	0.16%
300724.SZ	捷佳伟创	机械	0.16%
600258.SH	首旅酒店	消费者服务	0.16%
601838.SH	成都银行	银行	0.16%
000400.SZ	许继电气	电力设备及新能源	0.08%
002690.SZ	美亚光电	机械	0.08%
002747.SZ	埃斯顿	机械	0.08%
300244.SZ	迪安诊断	医药	0.08%
300463.SZ	迈克生物	医药	0.08%
000488.SZ	晨鸣纸业	轻工制造	0.04%
002831.SZ	裕同科技	轻工制造	0.04%
600507.SH	方大特钢	钢铁	0.04%



600782.SH	新钢股份	钢铁	0.04%
601865.SH	福莱特	电力设备及新能源	0.04%
002920.SZ	德赛西威	汽车	0.02%
600366.SH	宁波韵升	有色金属	0.02%
603185.SH	上机数控	机械	0.02%
603713.SH	密尔克卫	交通运输	0.02%
603786.SH	科博达	汽车	0.02%

6、总结

北向资金指通过陆股通流入沪、深两市的境外资金。目前,北向资金对A股影响日益提升,因此我们认为对北向资金进行研究有着重要意义。本文对北向资金的行为模式、择时、行业配置,选股能力进行了深入研究,并尝试构建相关策略,以求帮助投资者更好地使用北向资金持仓信息。

我们首先从净流入、行业配置、个股配置三个维度对北向资金行为模式进行深度解析。本文发现: 1) 北向资金净流入对美国股市下跌较为敏感、与汇率有一定相关性同时易受国际性突发事件影响; 2) 在行业配置维度, 北向资金长期超配大健康及消费板块同时偏好较为稳健; 3) 北向资金倾向于购买质地较好的股票且持股集中度较高。

基于北向资金的净流入行为和行业配置特点,本文分别构建了沪深 300 指数择时策略和行业轮动策略。其中基于单日净流入事件的择时策略 (多空) 年化收益率为 34.20%,收益风险比为 1.39,较沪深 300 指数本身提升明显;基于北向资金静态行业偏好所构建的轮动策略年化收益率为 25.34%,收益风险比为 1.08,较行业等权组合表现亦有显著改善。

最后基于北向资金个股配置行为,本文构建北向资金静态持仓(重仓因子、主动权重因子)、北向资金动态持仓(持仓变动因子、资金净流入因子)两大类因子,并最终得到了北向资金持仓大类因子。利用该因子作为主要阿尔法来源,同时叠加对调仓频率和加权方式的调整,我们最终构建的北向资金精选 50 策略年化收益率为 35.67%,风险收益比为 1.52, 2017 年以来每年均能明显战胜沪深 300 全收益指数,表现十分优秀。



7、附录

7.1 类内择优合成大类因子

7.1.1 因子维度表现

上文我们展示了基于类内等权合成方法合成的北向资金大类持仓因子结果,下面我们主要测试基于类内择优方法合成的大类因子表现。在北向资金静态持仓因子中,我们选择持仓比例因子,主要由于其表现远优于主动权重因子。而在北向资金动态持仓因子中,两个因子差距不大,我们选择 IC 均值较高的月度资金净流入因子进行合成。

图表 131、北向资金持仓大类因子 IC 测试结果

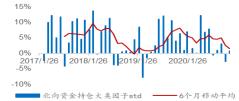
因子名称	类别	IC 均值	IC 标准差	年化 IC_IR	t 统计量
北向资金持仓大类因子	原始	6.64%	9.72%	2.37	4.63
礼向贝生村也人类囚门	中性化后	4.53%	5.43%	2.89	5.66

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 132、北向资金持仓大类因子 IC 序列

图表 133、市值行业中性化后北向资金持仓大类因子 IC 序列





资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 134、北向资金持仓大类因子五分位组合表现

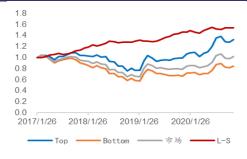
因子名称	原始因于	原始因子				市值行业中性化后因子			
囚了石孙	组别	年化收益	收益风险比	最大回撤	组别	年化收益	收益风险	比 最大回撤	
	Тор	11.78%	0.6	25.31%	Тор	7.56%	0.38	30.15%	
	2	3.31%	0.1	32.71%	2	3.22%	0.15	33.40%	
11. 4. 次 人	3	-127%	-0.6	38.48%	3	-0.15%	-0.0	37.89%	
北向资金	4	-4. 9 0%	-0.23	44.21%	4	- <mark>3.08</mark> %	-0.1 5	41.58%	
	Bottom	- 5.3 1%	-0.23	48.52%	Bottom	-4. <mark>29</mark> %	-0.2	44.81%	
	L-S	16.76%	1.92	7.28%	L-S	11.83%	2.2	2.92%	

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 135、原始北向资金持仓大类因 子五分位组合净值

图表 136、市值行业中性化北向资金 持仓大类因子五分位组合净值





资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理



7.1.2 策略维度表现

我们采用大类因子同样构建北向资金精选策略, 其中参数与上文保持一致:

- 1、测试区间: 2017.01.01-2020.11.30
- 2、样本空间:满足以下条件的 A 股:
 - 1) 有北向资金覆盖的个股;
 - 2) 过去一年日均流通市值在全部 A 股的前 80%:
 - 3) 过去一年日均成交额在全部 A 股的前 80%;
 - 4) 非 ST、上市满 180 天;
- 3、选样方法:对样本空间内的股票按北向资金持仓大类因子从高到低排序,选取排名前50股票构建策略:
 - 4、加权方式:流通市值分层加权;
 - 5、调仓方式:八周调仓;
 - 6、费率: 双边千三;
 - 7、比较基准: 沪深 300 全收益指数;
- 8、调仓方式: 北向资金次日更新, 因此我们根据每月第一个交易日根据开盘价买入股票。

图表 137、北向资金精选策略表现

策略	年化收益率	年化波动率	收益风险比	胜率	最大回撤
北向资金精选策略	34.24%	23.51%	1.46	54.15%	33.40%
相对表现	19.52%	12.50%	1.56	54.15%	17.31%
沪深 300 全收益	13.08%	18.95%	0.69	53.42%	30.95%

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 138、北向资金股票精选策略表现



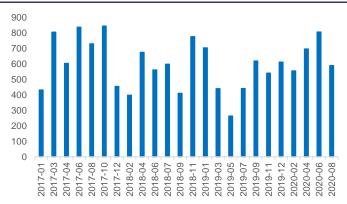
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 139、北向资金精选策略分年度表现

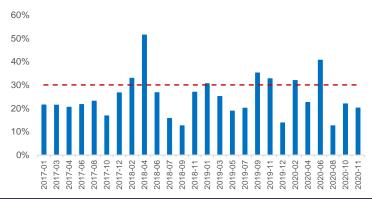
	绝对收益	沪深 300 全收益	超额收益	
2017	70.25%	23.06%	47.20%	
2018	-17.53%	-23.64%	6.11%	
2019	74.86%	39.19%	35.67%	
2020.11	28.78%	23.62%	5.16%	



图表 140、北向资金精选策略持仓市值均值(单位: 亿元)

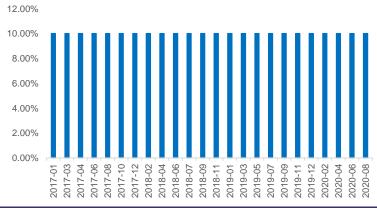


图表 141、北向资金股票精选策略历史持仓第一行业占比



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 142、北向资金精选策略历史持仓第一个股权重





7.2 因子表现完整展示

7.2.1 重仓因子表现

图表 143、重仓类别因子 IC 表现

类 别	中性化	因子名称	IC 均值	IC 标准差	年化 IC_IR	t 统计量
		持仓比例因子	6.90%	11.75%	2.03	3.98
重	原始因 子	持仓比例_5 日均值因子	6.75%	11.78%	1.98	3.88
全	,	持仓比例_20 日均值因子	6.43%	11.72%	1.90	3.72
因	市值行	持仓比例因子	4.53%	6.86%	2.29	4.48
子	业中性	持仓比例_5 日均值因子	4.36%	6.84%	2.21	4.32
	化	持仓比例_20 日均值因子	4.15%	6.69%	2.15	4.21

资料来源: Wind, 聚源,, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 144、持仓比例因子 IC 序列

图表 145、中性化后持仓比例因子 IC 序列



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 146、持仓比例_5 日均值因子 IC 序列

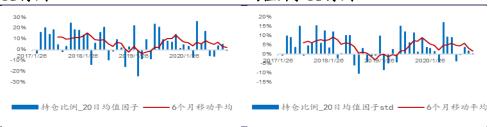
图表 147、中性化后持仓比例_5 日均 值因子 IC 序列



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 148、持仓比例_20 日均值因子 IC 序列

图表 149、中性化后持仓比例_20 日均值因子 IC 序列



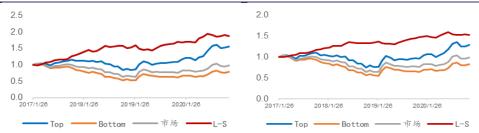


图表 150、重仓类别因子五分位组合表现

	原始因子	<u>-</u>			市值行业	中性化后因	1子	
因子名称	组别	年化收 益	收益 风险 比	最大回撤	组别	年化收 益	收益 风险 比	最大回撤
	Тор	12.37%	0.66	27.16%	Тор	6.98%	0.35	31.49%
	2	2.71%	0.13	33.98%	2	3.16%	0.15	34.36%
11 6 1 60 2	3	-3.57%	-0.17	40.47%	3	-0.51%	-0.02	37.55%
持仓比例因子	4	-5.88%	-0.27	46.73%	4	-5.52%	-0.26	44.77%
	Bottom	-5.85%	-0.26	49.91%	Bottom	-4.69%	-0.22	46.90%
	L-S	17.84%	1.73	9.52%	L-S	11.67%	1.92	4.76%
	Тор	12.61%	0.67	27.13%	Тор	7.10%	0.36	31.73%
	2	2.49%	0.12	34.85%	2	2.41%	0.12	34.77%
持仓比例_	3	-3.27%	-0.16	39.41%	3	-0.50%	-0.02	38.12%
5 日均值因子	4	-6.47%	-0.29	47.28%	4	-4.98%	-0.24	43.75%
	Bottom	-5.51%	-0.24	49.53%	Bottom	-4.61%	-0.22	46.60%
	L-S	17.69%	1.74	10.12%	L-S	11.72%	1.94	4.68%
	Top	12.00%	0.64	27.68%	Тор	7.04%	0.35	31.29%
	2	1.58%	0.08	36.14%	2	1.97%	0.09	35.63%
持仓比例_	3	-2.87%	-0.13	39.78%	3	-0.69%	-0.03	37.75%
20 日均值因子	4	-6.23%	-0.29	46.89%	4	-4.54%	-0.22	43.34%
	Bottom	-4.80%	-0.21	47.98%	Bottom	-0.18%	-0.01	38.25%
	L-S	16.16%	1.58	11.13%	L-S	11.42%	1.96	4.38%

图表 151、持仓比例因子五分位数组 合净值

图表 152、中性化后持仓比例因子五 分位数组合净值



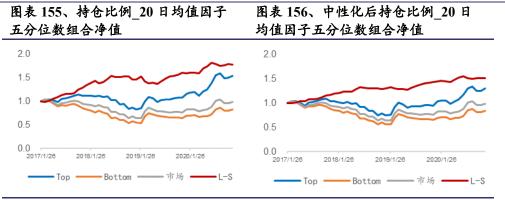
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 153、持仓比例_5 日均值因子五 分位数组合净值

图表 154、中性化后持仓比例_5 日均 值因子五分位数组合净值







资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

7.2.2 主动权重因子表现

图表 157、主动权重类别因子 IC 表现

类 别	中性化	因子名称	IC 均值	IC 标准差	IC_IR	t 统计量
		主动权重因子	2.12%	9.05%	0.23	1.59
主 动	原始因子	主动权重_5 日均值因子	2.06%	9.01%	0.23	1.55
奴权		主动权重_20 日均值因子	1.86%	8.74%	0.21	1.45
重	2-11-1-3	主动权重因子	2.41%	5.31%	0.45	3.08
因 子	市值行业 中性化	主动权重_5 日均值因子	2.36%	5.20%	0.45	3.08
,	, 10	主动权重_20 日均值因子	2.03%	4.83%	0.42	2.85

资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 158、主动权重因子 IC 序列

图表 159、中性化后主动权重因子 IC 序列



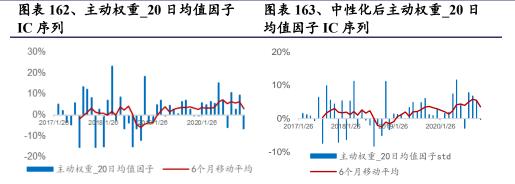
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 160、主动权重_5 日均值因子 IC

图表 161、中性化后主动权重_5 日均 值因子 IC 序列





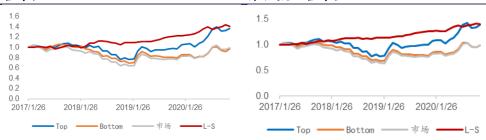


资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 164、主动权重因子五分位组合表现

	原始因子	-			市值行业	中性化后	因子	
因子名称	组别	年化收 益	收益 风险 比	最大回撤	组别	年化收 益	收益 风险 比	最大回撤
	Тор	8.49%	0.43	29.64%	Тор	8.83%	0.45	30.78%
	2	-2.52%	-0.11	46.86%	2	-3.29%	-0.14	44.89%
こっしそロフ	3	-2.81%	-0.13	43.78%	3	-3.10%	-0.14	44.23%
主动权重因子	4	-3.27%	-0.15	41.93%	4	-2.92%	-0.14	43.02%
	Bottom	-0.82%	-0.04	33.81%	Bottom	-0.28%	-0.01	34.58%
	L-S	9.24%	1.20	6.00%	L-S	9.18%	2.09	1.84%
	Top	8.47%	0.44	29.79%	Тор	8.76%	0.45	30.97%
	2	-2.27%	-0.10	46.55%	2	-3.39%	-0.15	44.42%
主动权重_ 5 日均值因子	3	-3.34%	-0.15	44.13%	3	-2.58%	-0.12	44.10%
	4	-3.10%	-0.15	41.66%	4	-3.05%	-0.14	43.16%
	Bottom	-0.63%	-0.03	33.76%	Bottom	-0.48%	-0.02	34.93%
	L-S	8.95%	1.17	6.17%	L-S	9.26%	2.13	2.11%
	Top	8.47%	0.43	29.77%	Top	7.92%	0.41	31.54%
	2	-2.86%	-0.12	46.64%	2	-2.75%	-0.12	43.66%
主动权重	3	-2.88%	-0.13	43.97%	3	-2.57%	-0.12	43.23%
_20 日均值因子	4	-3.05%	-0.14	41.27%	4	-2.79%	-0.13	43.08%
	Bottom	-0.53%	-0.03	34.02%	Bottom	-0.61%	-0.03	34.87%
	L-S	8.86%	1.17	5.87%	L-S	8.51%	2.04	2.31%

图表 165、主动权重因子五分位数组 图表 166、中性化后主动权重因子五合净值 分位数组合净值

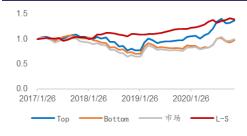


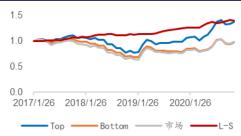
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理





图表 168、中性化后主动权重_5 日均 值因子五分位数组合净值

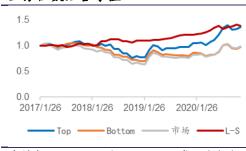


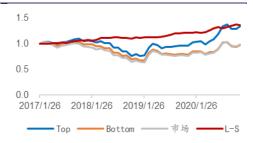


资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 169、主动权重_20 日均值因子 五分位数组合净值

图表 170、中性化后主动权重_20 日 均值因子五分位数组合净值





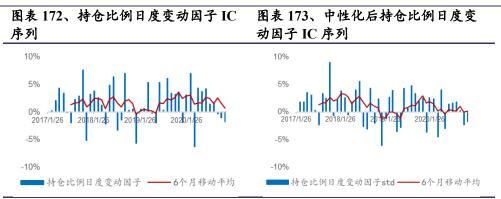
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

7.2.3 持仓变动因子表现

图表 171、持仓变动类别因子 IC 表现

类 别	中性化	因子名称	IC 均值	IC 标准差	IC_IR	t 统计量
		持仓比例日度变动因子	1.60%	3.36%	0.48	3.24
		持仓比例日度变动_5 日均值因子	1.80%	4.33%	0.42	2.83
		持仓比例日度变动_20 日均值因子	3.67%	5.04%	0.73	4.94
		持仓比例周度变动因子	2.50%	4.47%	0.56	3.79
	原 始	持仓比例周度变动_5日均值因子	1.83%	4.74%	0.39	2.62
	XD	持仓比例周度变动_20 日均值因子	3.48%	5.29%	0.66	4.46
		持仓比例月度变动因子	3.56%	5.15%	0.69	4.69
持 ^		持仓比例月度变动_5日均值因子	3.49%	5.27%	0.66	4.50
仓变		持仓比例月度变动_20 日均值因子	3.28%	5.13%	0.64	4.34
动		持仓比例日度变动因子	1.09%	3.09%	0.35	2.38
因 子		持仓比例日度变动_5日均值因子	1.64%	3.40%	0.48	3.26
1	市	持仓比例日度变动_20 日均值因子	3.04%	3.68%	0.83	5.61
	值 行	持仓比例周度变动因子	1.98%	3.63%	0.55	3.70
	业	持仓比例周度变动_5 日均值因子	1.62%	3.58%	0.45	3.07
	中性	持仓比例周度变动_20 日均值因子	2.92%	3.78%	0.77	5.24
	化	持仓比例月度变动因子	2.96%	3.82%	0.78	5.26
		持仓比例月度变动_5 日均值因子	2.94%	3.75%	0.78	5.31
		持仓比例月度变动_20 日均值因子	2.63%	3.71%	0.71	4.81





资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 174、持仓比例日度变动_5 日均 值因子 IC 序列

图表 175、中性化后持仓比例日度变动_月度因子 IC 序列



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 176、持仓比例日度变动_20 日 均值因子 IC 序列

图表 177、中性化后持仓比例日度变动 20 日均值因子 IC 序列



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

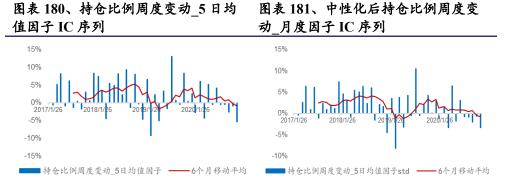
图表 178、持仓比例周度变动因子 IC 序列

图表 179、中性化后持仓比例周度变动因子 IC 序列



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理





资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 182、持仓比例周度变动_20 日均 值因子 IC 序列

图表 183、中性化后持仓比例周度变动 20 日均值因子 IC 序列



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 184、持仓比例月度变动因子 IC 序列

图表 185、中性化后持仓比例月度变动因子 IC 序列



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

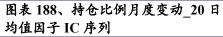
图表 186、持仓比例月度变动_5 日均 值因子 IC 序列

图表 187、中性化后持仓比例月度变动 月度因子 IC 序列

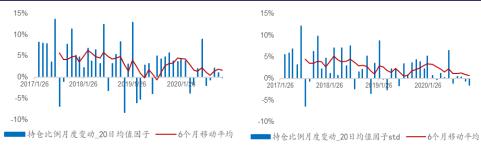


资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理





图表 189、中性化后持仓比例月度变动_20 日均值因子 IC 序列



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 190、持仓比例变动因子五分位组合表现

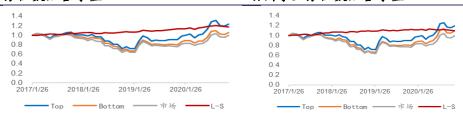
	原始因子	原始因子				市值行业中性化后因子			
因子名称	组别	年化收 益	收益 风险 比	最大回撤	组别	年化收 益	收益 风险 比	最大回撤	
	Top	5.72%	0.26	32.28%	Top	4.76%	0.22	32.46%	
	2	-1.83%	-0.09	39.06%	2	-1.62%	-0.08	39.57%	
持仓比例	3	-4.28%	-0.20	47.68%	3	-4.24%	-0.20	45.76%	
日度变动因子	4	-1.93%	-0.10	39.22%	4	-2.07%	-0.10	38.65%	
	Bottom	1.52%	0.07	34.85%	Botto m	2.36%	0.11	36.36%	
	L-S	4.34%	1.19	2.61%	L-S	2.44%	0.82	2.85%	
	Тор	7.40%	0.36	27.92%	Top	6.99%	0.34	29.36%	
	2	-2.86%	-0.14	40.09%	2	-1.74%	-0.08	38.41%	
持仓比例日度变	3	-3.83%	-0.18	45.98%	3	-4.66%	-0.22	46.10%	
动_5 日均值因子	4	-3.77%	-0.17	44.24%	4	-3.48%	-0.16	43.52%	
	Bottom	2.40%	0.12	37.78%	Botto m	2.23%	0.11	37.54%	
	L-S	4.73%	1.19	4.18%	L-S	4.59%	1.47	2.53%	
	Top	10.01%	0.51	26.50%	Top	8.89%	0.44	27.59%	
	2	-0.04%	0.00	35.73%	2	0.62%	0.03	35.85%	
持仓比例日度变	3	-4.89%	-0.23	46.72%	3	-5.53%	-0.26	46.92%	
动_20 日均值因 子	4	-3.84%	-0.18	44.18%	4	-3.60%	-0.17	43.73%	
,	Bottom	-1.72%	-0.08	40.61%	Botto m	-0.87%	-0.04	39.19%	
	L-S	11.49%	2.66	2.44%	L-S	9.62%	3.02	2.02%	
	Top	8.73%	0.43	26.60%	Top	7.63%	0.37	28.05%	
	2	-3.33%	-0.16	39.70%	2	-1.73%	-0.08	40.02%	
持仓比例	3	-3.28%	-0.15	46.49%	3	-5.16%	-0.25	45.12%	
周度变动因子	4	-3.18%	-0.15	41.94%	4	-2.48%	-0.12	41.55%	
	Bottom	0.44%	0.02	39.60%	Botto m	1.11%	0.05	39.41%	
	L-S	8.08%	1.94	4.41%	L-S	6.33%	1.74	4.11%	
	Top	7.79%	0.39	29.20%	Top	6.93%	0.35	29.97%	
	2	-2.24%	-0.11	40.06%	2	-1.87%	-0.09	39.71%	
持仓比例周度变 动_5 日均值因子	3	-3.96%	-0.19	45.17%	3	-3.70%	-0.18	44.91%	
-7/_2 日公田四丁	4	-4.17%	-0.19	44.12%	4	-4.30%	-0.20	44.20%	
	Bottom	1.95%	0.09	37.51%	Botto m	2.28%	0.11	36.66%	



	L-S	5.42%	1.29	3.84%	L-S	4.27%	1.17	3.70%
	Тор	9.87%	0.50	26.54%	Тор	7.90%	0.39	28.11%
	2	0.24%	0.01	35.73%	2	1.19%	0.06	36.31%
持仓比例周度变	3	-5.74%	-0.27	47.09%	3	-5.23%	-0.25	45.99%
动_20 日均值因 子	4	-3.52%	-0.16	43.82%	4	-3.82%	-0.18	44.13%
1	Bottom	-1.22%	-0.06	40.41%	Botto m	-0.54%	-0.03	38.77%
	L-S	10.73%	2.52	2.24%	L-S	8.23%	2.70	1.41%
	Тор	10.12%	0.52	26.36%	Тор	8.92%	0.44	28.37%
	2	-0.72%	-0.03	37.71%	2	-0.09%	0.00	37.41%
持仓比例	3	-4.59%	-0.21	45.28%	3	-4.58%	-0.22	44.43%
月度变动因子	4	-3.59%	-0.17	43.43%	4	-4.16%	-0.19	44.72%
	Bottom	-1.73%	-0.08	41.19%	Botto m	-0.61%	-0.03	38.95%
	L-S	11.59%	2.67	3.49%	L-S	9.35%	2.90	1.99%
	Top	9.69%	0.49	27.33%	Top	8.15%	0.40	28.55%
	2	0.95%	0.05	35.81%	2	1.14%	0.06	36.76%
持仓比例月度变	3	-5.27%	-0.25	45.38%	3	-4.98%	-0.24	44.43%
动_5 日均值因子	4	-4.31%	-0.20	45.30%	4	-4.07%	-0.19	44.65%
	Bottom	-1.45%	-0.07	40.58%	Botto m	-0.71%	-0.03	39.00%
	L-S	10.81%	2.46	2.51%	L-S	8.70%	2.94	1.15%
	Top	9.67%	0.49	26.72%	Top	8.21%	0.40	29.07%
	2	-0.10%	0.00	37.01%	2	-0.18%	-0.01	37.05%
持仓比例月度变	3	-3.70%	-0.18	44.08%	3	-3.20%	-0.15	42.87%
动_20 日均值因 子	4	-4.47%	-0.21	46.44%	4	-4.71%	-0.22	47.21%
J	Bottom	-1.71%	-0.08	39.77%	Botto m	-0.50%	-0.02	37.83%
	L-S	11.18%	2.62	2.82%	L-S	8.59%	2.47	2.71%

图表 191、持仓比例日度变动因子五 分位数组合净值

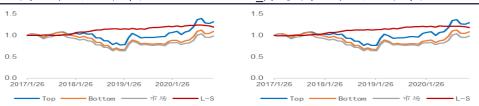
图表 192、中性化后持仓比例日度变动因子五分位数组合净值



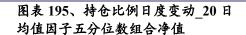
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 193、持仓比例日度变动_5 日均值因子五分位数组合净值

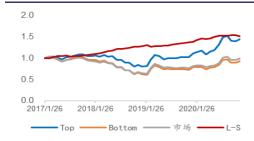
图表 194、中性化后持仓比例日度变动 月度因子五分位数组合净值

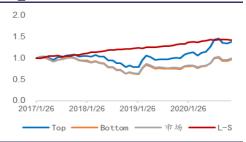






图表 196、中性化后持仓比例日度变动 20 日均值因子五分位数组合净值

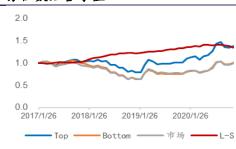




资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 197、持仓比例周度变动因子五 分位数组合净值

图表 198、中性化后持仓比例周度变动因子五分位数组合净值





资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 199、持仓比例周度变动_5 日均 值因子五分位数组合净值

图表 200、中性化后持仓比例周度变动 月度因子五分位数组合净值

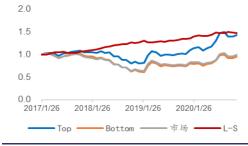


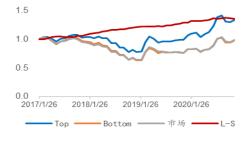


资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

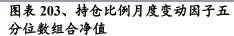
图表 201、持仓比例周度变动_20 日均值因子五分位数组合净值

图表 202、中性化后持仓比例周度变动 20 日均值因子五分位数组合净值









图表 204、中性化后持仓比例月度变动因子五分位数组合净值



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 205、持仓比例月度变动_5 日均 值因子五分位数组合净值

图表 206、中性化后持仓比例月度变动_月度因子五分位数组合净值



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 207、持仓比例月度变动_20 日 均值因子五分位数组合净值

图表 208、中性化后持仓比例月度变动 20 日均值因子五分位数组合净值



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

7.2.4 资金净流入因子表现

图表 209、资金净流入类别因子 IC 表现

类 别	中性化	因子名称	IC 均值	IC 标准差	IC_IR	t 统计量
资		单日资金净流入因子	1.70%	3.57%	1.66	3.12
金		单日资金净流入因子_5日均值因子	1.79%	4.60%	1.35	2.64
净	原	单日资金净流入因子_20 日均值因子	3.73%	5.50%	2.36	4.60
流 入	始	周度资金净流入因子	1.89%	4.54%	1.45	2.83
因		周度资金净流入因子_5日均值因子	2.00%	5.00%	1.39	2.72
子 		周度资金净流入因子_20 日均值因子	3.37%	5.92%	1.97	3.86

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明



	月度资金净流入因子	3.83%	5.53%	2.39	4.69
	月度资金净流入因子_5日均值因子	3.43%	5.93%	2.01	3.91
	月度资金净流入因子_20 日均值因子	3.55%	6.13%	2.01	3.92
	单日资金净流入因子	0.90%	3.67%	0.87	1.67
	单日资金净流入因子_5日均值因子	1.59%	3.56%	1.56	3.03
市	单日资金净流入因子_20 日均值因子	3.05%	4.01%	2.63	5.16
值 行	周度资金净流入因子	1.73%	3.53%	1.70	3.32
业	周度资金净流入因子_5日均值因子	1.75%	3.77%	1.63	3.16
中 性	周度资金净流入因子_20 日均值因子	2.83%	4.20%	2.32	4.57
化	月度资金净流入因子	3.18%	4.01%	2.74	5.38
	月度资金净流入因子_5日均值因子	2.91%	4.23%	2.39	4.66
	月度资金净流入因子_20 日均值因子	2.88%	4.36%	2.29	4.48

图表 210、单日资金净流入因子 IC 序 图表 211、中性化后单日资金净流入 列 因子 IC 序列



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 212、单日资金净流入_5 日均值 因子 IC 序列

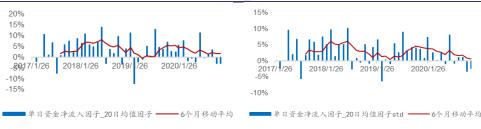
图表 213、中性化后单日资金净流入 5 日均值因子 IC 序列



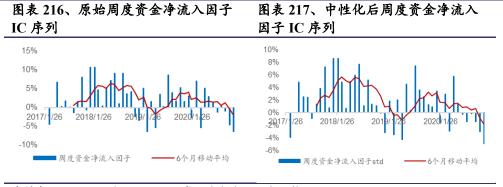
资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 214、单日资金净流入_20 日均 值因子 IC 序列

图表 215、中性化后单日资金净流入 20 日均值因子 IC 序列

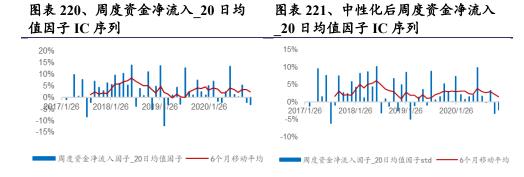




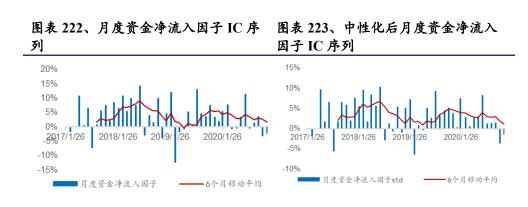




资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理







资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

图表 228、资金净流入因子五分位组合表现

	原始因子			市值行业中性化后因子				
因子名称	组别	年化收 益	收益 风险 比	最大回撤	组别	年化收 益	收益 风险 比	最大回撤
	Тор	5.48%	0.25	32.21%	Top	4.60%	0.21	32.68%
	2	-0.37%	-0.02	38.38%	2	-1.43%	-0.07	39.43%
单日资金净流入	3	-2.96%	-0.13	44.39%	3	-1.99%	-0.09	42.36%
因子	4	-1.23%	-0.06	38.88%	4	-1.04%	-0.05	38.81%
	Bottom	0.96%	0.05	35.52%	Botto m	1.77%	0.09	35.92%
	L-S	4.70%	1.30	2.21%	L-S	2.92%	0.91	2.00%
	Top	7.67%	0.38	27.77%	Top	7.35%	0.36	29.27%
	2	-1.86%	-0.09	37.71%	2	-1.77%	-0.09	38.11%
单日资金净流入	3	-3.27%	-0.15	45.71%	3	-3.18%	-0.15	44.10%
_5 日均值因子	4	-2.81%	-0.13	42.31%	4	-2.47%	-0.12	42.48%
	Bottom	2.79%	0.13	37.83%	Botto m	2.58%	0.12	37.91%
	L-S	4.56%	1.11	4.03%	L-S	4.54%	1.40	3.14%
	Top	10.46%	0.53	25.54%	Top	8.97%	0.44	27.40%
	2	1.05%	0.05	34.12%	2	0.82%	0.04	35.06%
单日资金净流入	3	-3.17%	-0.15	43.64%	3	-2.10%	-0.10	42.76%
_20 日均值因子	4	-3.34%	-0.15	43.44%	4	-3.38%	-0.16	42.85%
	Bottom	-1.68%	-0.08	40.68%	Botto m	-1.08%	-0.05	38.75%
	L-S	11.86%	2.49	3.23%	L-S	9.89%	2.84	2.67%
周度资金净流入	Тор	7.50%	0.37	28.18%	Top	7.31%	0.35	29.09%
因子	_ 2	-0.94%	-0.05	37.07%	2	-1.03%	-0.05	37.12%



	3	-2.91%	-0.14	44.21%	3	-3.27%	-0.15	43.99%
	4	-3.79%	-0.17	43.70%	4	-2.95%	-0.14	43.03%
	Bottom	2.65%	0.13	37.78%	Botto m	2.45%	0.12	37.85%
	L-S	4.56%	1.14	3.91%	L-S	4.64%	1.45	2.91%
	Тор	7.82%	0.39	29.52%	Тор	7.18%	0.36	29.83%
	2	0.22%	0.01	37.23%	2	-0.51%	-0.02	38.68%
周度资金净流入	3	-2.76%	-0.13	42.36%	3	-1.66%	-0.08	40.08%
_5 日均值因子	4	-3.68%	-0.17	43.94%	4	-4.05%	-0.19	44.74%
	Bottom	0.92%	0.04	37.77%	Botto m	1.55%	0.07	36.38%
	L-S	6.48%	1.39	3.21%	L-S	5.25%	1.35	3.44%
	Top	10.44%	0.53	26.08%	Top	8.26%	0.41	28.12%
	2	0.98%	0.05	34.55%	2	1.89%	0.09	35.05%
周度资金净流入	3	-3.08%	-0.14	43.65%	3	-2.83%	-0.14	42.50%
_20 日均值因子	4	-3.52%	-0.16	43.35%	4	-3.23%	-0.15	43.16%
	Bottom	-1.21%	-0.06	39.82%	Botto m	-0.61%	-0.03	38.33%
	L-S	11.22%	2.29	2.80%	L-S	8.60%	2.52	1.73%
	Top	10.19%	0.52	26.12%	Top	8.95%	0.44	27.23%
	2	1.41%	0.07	33.96%	2	1.87%	0.09	34.72%
月度资金净流入	3	-2.63%	-0.12	43.47%	3	-3.17%	-0.15	43.08%
因子	4	-4.07%	-0.19	43.40%	4	-3.43%	-0.16	42.65%
	Bottom	-1.58%	-0.07	40.65%	Botto m	-0.95%	-0.04	38.97%
	L-S	11.44%	2.36	3.15%	L-S	9.71%	2.78	2.39%
	Top	10.40%	0.53	25.99%	Top	8.36%	0.41	28.19%
	2	1.16%	0.06	34.51%	2	2.31%	0.11	34.55%
月度资金净流入	3	-3.15%	-0.15	43.64%	3	-3.08%	-0.15	42.30%
_5 日均值因子	4	-3.53%	-0.16	43.35%	4	-3.54%	-0.16	43.01%
	Bottom	-1.26%	-0.06	40.00%	Botto m	-0.53%	-0.02	38.73%
	L-S	11.25%	2.31	2.66%	L-S	8.61%	2.61	1.85%
	Тор	10.30%	0.52	26.12%	Тор	8.71%	0.43	28.07%
	2	1.31%	0.06	34.79%	2	1.36%	0.07	36.13%
月度资金净流入	3	-2.24%	-0.10	42.17%	3	-1.30%	-0.06	40.42%
_20 日均值因子	4	-3.57%	-0.16	43.48%	4	-4.21%	-0.20	43.85%
	Bottom	-1.08%	-0.05	38.62%	Botto m	0.08%	0.00	36.80%
	L-S	11.00%	2.14	3.77%	L-S	8.35%	2.15	2.91%
答料来源· Wind	聚沥 型	小小证光经	文と人	计磁冷贮料	1117			

图表 229、单日资金净流入因子五分位数组合净值

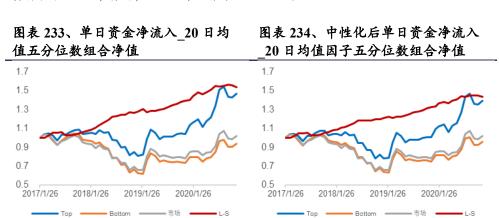
图表 230、中性化后单日资金净流入 因子五分位数组合净值







资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理

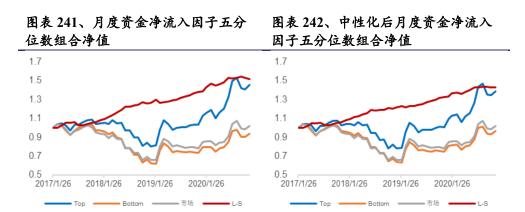


资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理





资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理



资料来源: Wind, 聚源, 兴业证券经济与金融研究院整理



风险提示:报告中的结果均通过历史数据统计、建模和测算完成,在政策、市场环境发生变化时模型存在失效的风险。



分析师声明

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

投资评级说明

1 42 00 71			
投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股		买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于15%
票评级和行业评级(另有说明的除	股票评级	审慎增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~15%之间
外)。评级标准为报告发布日后的12		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
个月内公司股价(或行业指数)相对		减持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
同期相关证券市场代表性指数的涨跌		无评级	由于我们无法获取必要的资料,或者公司面临无法预见结果的重大不确
幅。其中: A股市场以上证综指或深			定性事件,或者其他原因,致使我们无法给出明确的投资评级
圳成指为基准,香港市场以恒生指数		推荐	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
为基准;美国市场以标普500或纳斯达	行业评级	中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
克综合指数为基准。		回避	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

信息披露

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

使用本研究报告的风险提示及法律声明

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

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

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

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

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

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

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

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

特别声明

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

兴业证券研究

上 海	北 京	深 圳
地址:上海浦东新区长柳路36号兴业证券大厦	地址:北京西城区锦什坊街35号北楼601-605	地址:深圳市福田区皇岗路5001号深业上城T2
15层		座52楼
邮编: 200135	邮编: 100033	邮编: 518035
邮箱: research@xyzq.com.cn	邮箱: research@xyzq.com.cn	邮箱: research@xyzq.com.cn