

QFI 开放对商品期货量价及趋势的影响

研究院 量化组

研究员

李逸资

☎ 0755-23887993

✉ liyizi@htfc.com

从业资格号: F03105861

投资咨询号: Z0021365

高天越

☎ 0755-23887993

✉ gaotianyue@htfc.com

从业资格号: F3055799

投资咨询号: Z0016156

李光庭

☎ 0755-23887993

✉ liguangting@htfc.com

从业资格号: F03108562

投资咨询号: Z0021506

联系人

黄煦然

☎ 0755-23887993

✉ huangxuran@htfc.com

从业资格号: F03130959

投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1289号

摘要

本文以中国合格境外投资者（QFI）制度为研究背景，通过“量”“价”双维度指标体系，分析了 QFI 开放前后商品期货市场的变化。“量”维度涵盖成交量、持仓量、主力合约占比等指标，“价”维度包括盘口价差及趋势流畅度。研究发现，QFI 开放后部分商品期货品种呈现成交量与持仓量双升态势，趋势流畅度显著提升，其中化工类品种表现突出。大部分品种主力合约的成交与持仓集中性变化不大。短期内市场微观流动性受 QFI 开放影响有限，仅国际铜和集运指数（欧线）的盘口价差明显降低，流动性增强。从长期趋势来看，多数 QFI 开放品种在开放后的半年内，价格趋势显著增强；但随着时间推移，部分前期趋势增强的品种在一年之后，其趋势强度逐渐减弱。研究结果为理解 QFI 机制对商品期货市场的影响提供了量化依据。

核心观点

- 化工类品种（如苯乙烯、瓶片、聚乙烯等）在 QFI 开放后趋势流畅度显著提升，价格趋势延续性增强；而油脂油料类品种虽量能双升，但因多空博弈激烈，趋势性反而不明显。
- QFI 开放后，部分品种（如对二甲苯、PTA、铅、锡等）成交量与持仓量双升，反映外资参与带动交易活跃度提升；但也有品种（如热轧卷板、螺纹钢、铁矿石等）呈现量能双降；交易集中度方面，大部分品种基本保持不变。
- 国际铜和集运指数（欧线）的盘口价差在 QFI 开放后明显降低，反映了 QFI 机制短期内提升了其市场微观流动性。
- 从长期趋势来看，多数 QFI 开放品种在开放后的半年内，价格趋势显著增强；但随着时间推移，部分前期趋势增强的品种在一年之后，其趋势强度逐渐减弱。

目录

摘要	1
核心观点	1
中国合格境外投资者制度（QFI）介绍.....	4
评估指标介绍	6
“量” 维度指标体系	6
“价” 维度指标体系	7
QFI 开放日前后变化	8
成交持仓四象限	8
按商品大类分析量价及趋势变化规律	10
主力成交量（持仓量）占比	13
盘口价差	16
长期趋势流畅度	18
总结	21

图表

图 1: 成交持仓四象限 单位: 无	9
图 2: 苯乙烯短期趋势流畅度对比 单位: 元/吨 无	11
图 3: 瓶片短期趋势流畅度对比 单位: 元/吨 无	11
图 4: 聚乙烯短期趋势流畅度对比 单位: 元/吨 无	11
图 5: 聚氯乙烯短期趋势流畅度对比 单位: 元/吨 无	11
图 6: 对二甲苯短期趋势流畅度对比 单位: 元/吨 无	11
图 7: 玻璃短期趋势流畅度对比 单位: 元/吨 无	11
图 8: 黄大豆 1 号短期趋势流畅度对比 单位: 元/吨 无	12
图 9: 黄大豆 2 号短期趋势流畅度对比 单位: 元/吨 无	12
图 10: 豆粕短期趋势流畅度对比 单位: 元/吨 无	12
图 11: 豆油短期趋势流畅度对比 单位: 元/吨 无	12
图 12: 菜籽粕短期趋势流畅度对比 单位: 元/吨 无	12
图 13: 菜籽油短期趋势流畅度对比 单位: 元/吨 无	12
图 14: QFI 开放日前后一个月主力成交量占比均值比值 单位: 无	13
图 15: QFI 开放日前后一个月主力持仓量占比均值比值 单位: 无	13
图 16: QFI 开放日前后一个月主力成交量占比均值 单位: 无	14
图 17: QFI 开放日前后一个月主力持仓量占比均值 单位: 无	15
图 18: QFI 开放日前后 5 日买卖报价价差均值及比值 单位: % 无	16
图 19: QFI 开放日前后 5 日有效报价价差均值及比值 单位: % 无	17
图 20: 集运指数 (欧线) 买卖价差对比 单位: %	18
图 21: 集运指数 (欧线) 有效价差对比 单位: %	18
图 22: 国际铜买卖价差对比 单位: %	18
图 23: 国际铜有效价差对比 单位: %	18
图 24: 铝长期趋势流畅度对比 单位: 元/吨	20
图 25: 铜长期趋势流畅度对比 单位: 元/吨	20
表 1: 国内向 QFI 开放的商品期货 单位: 无	5
表 2: 第一批 QFI 开放品种 STI 对比 单位: 无	19

中国合格境外投资者制度（QFI）介绍

2020 年 11 月 1 日生效的《合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者境内证券期货投资管理办法》将合格境外机构投资者(QFII)或人民币合格境外机构投资者(RQFII)统称为合格境外投资者(简称“QFI”)。

合格境外机构投资者（QFII）指经相关监管机构批准，使用来自境外的资金进行境内证券期货等投资的境外机构投资者。**人民币合格境外机构投资者（RQFII）**是境外机构用人民币进行境内投资的制度。与 QFII 不同，RQFII 使用境外人民币直接投资于境内市场。

准入门槛：根据 2020 年 9 月 25 日证监会、人民银行、外汇局联合发布的《合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者境内证券期货投资管理办法》，申请成为境外合格机构投资者，需要满足：（1）财务稳健，资信良好，具备证券期货投资经验（**注意取消了过往对于机构经营年限及资产规模等方面的具体量化硬性指标，降低了准入门槛**）；（2）境内投资业务主要负责人员符合申请人所在境外国家或者地区有关从业资格的要求（如有）；（3）治理结构、内部控制和合规管理制度健全有效，按照规定指定督察员，负责对申请人境内投资行为的合法合规性进行监督；（4）经营行为规范，近 3 年或者自成立起未受到监管机构的重大处罚；（5）中国证监会根据审慎监管原则规定的其他条件。

投资额度：从 2019 年 9 月 10 日开始，国家外汇管理局决定取消 QFII 和 RQFII 投资额度限制，为境外机构投资者提供了更广阔的投资空间。

投资范围：《合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者境内证券期货投资管理办法》及配套规则，进一步扩大了投资范围。新增允许 QFII、RQFII 投资全国中小企业股份转让系统挂牌证券、私募投资基金、金融期货、商品期货、期权等，允许参与债券回购、证券交易所融资融券、转融通证券出借交易等。

商品期货投资范围：2022 年 9 月 2 日晚间，上海期货交易所、上海国际能源交易中心、郑州商品交易所、大连商品交易所、中国金融期货交易所均发布公告，公布了 QFII、RQFII 可以参与的期货期权品种，首批共涉及 23 个商品期货品种。2025 年 2 月 28 日，上期所、上期能源、大商所、郑商所、广期所分别发布公告，自 3 月 4 日起，QFI 可交易商品期货品种新增 15 个。2025 年 6 月 18 日，上期所、郑商所和大商所发布公告，新增 8 个 QFI 可交易商品期货品种，自 2025 年 6 月 20 日（即 6 月 19 日晚夜盘）起开始交易。

表 1：国内向 QFI 开放的商品期货 | 单位：无

大类	序号	品种	交易所	QFI 可交易日期
农产品	1	黄大豆 1 号 (A)	大连商品交易所 (DCE)	2022/9/2
	2	黄大豆 2 号 (B)	大连商品交易所 (DCE)	2022/9/2
	3	豆粕 (M)	大连商品交易所 (DCE)	2022/9/2
	4	豆油 (Y)	大连商品交易所 (DCE)	2022/9/2
	5	棕榈油 (P)	大连商品交易所 (DCE)	2022/9/2
	6	菜籽油 (OI)	郑州商品交易所 (ZCE)	2022/9/2
	7	白糖 (SR)	郑州商品交易所 (ZCE)	2022/9/2
	8	菜籽粕 (RM)	郑州商品交易所 (ZCE)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)
	9	花生 (PK)	郑州商品交易所 (ZCE)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)
能源	10	原油 (SC)	上海国际能源交易中心 (INE)	2022/9/2
	11	低硫燃料油 (LU)	上海国际能源交易中心 (INE)	2022/9/2
	12	燃料油 (FU)	上海期货交易所 (SHFE)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)
	13	液化石油气 (PG)	大连商品交易所 (DCE)	2025/6/20 (2025/6/19 夜盘)
化工	14	聚乙烯 (L)	大连商品交易所 (DCE)	2022/9/2
	15	PTA (TA)	郑州商品交易所 (ZCE)	2022/9/2
	16	短纤 (PF)	郑州商品交易所 (ZCE)	2022/9/2
	17	甲醇 (MA)	郑州商品交易所 (ZCE)	2022/9/2
	18	20 号胶 (NR)	上海国际能源交易中心 (INE)	2022/9/2
	19	聚丙烯 (PP)	大连商品交易所 (DCE)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)
	20	聚氯乙烯 (V)	大连商品交易所 (DCE)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)
	21	苯乙烯 (EB)	大连商品交易所 (DCE)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)
	22	对二甲苯 (PX)	郑州商品交易所 (ZCE)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)
	23	瓶片 (PR)	郑州商品交易所 (ZCE)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)
	24	纸浆 (SP)	上海期货交易所 (SHFE)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)
	25	乙二醇 (EG)	大连商品交易所 (DCE)	2025/6/20 (2025/6/19 夜盘)
	26	天然橡胶 (RU)	上海期货交易所 (SHFE)	2025/6/20 (2025/6/19 夜盘)
贵金属	27	黄金 (AU)	上海期货交易所 (SHFE)	2022/9/2
	28	白银 (AG)	上海期货交易所 (SHFE)	2022/9/2
有色金属	29	铜 (CU)	上海期货交易所 (SHFE)	2022/9/2
	30	国际铜 (BC)	上海国际能源交易中心 (INE)	2022/9/2
	31	铝 (AL)	上海期货交易所 (SHFE)	2022/9/2
	32	锌 (ZN)	上海期货交易所 (SHFE)	2022/9/2
	33	铅 (PB)	上海期货交易所 (SHFE)	2025/6/20 (2025/6/19 夜盘)
	34	锡 (SN)	上海期货交易所 (SHFE)	2025/6/20 (2025/6/19 夜盘)
黑色建材	35	螺纹钢 (RB)	上海期货交易所 (SHFE)	2022/9/2
	36	热轧卷板 (HC)	上海期货交易所 (SHFE)	2022/9/2
	37	铁矿石 (I)	大连商品交易所 (DCE)	2022/9/2
	38	不锈钢 (SS)	上海期货交易所 (SHFE)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)
	39	锰硅 (SM)	郑州商品交易所 (ZCE)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)
	40	纯碱 (SA)	郑州商品交易所 (ZCE)	2025/6/20 (2025/6/19 夜盘)
	41	硅铁 (SF)	郑州商品交易所 (ZCE)	2025/6/20 (2025/6/19 夜盘)

新能源	42	玻璃 (FG)	郑州商品交易所 (ZCE)	2025/6/20 (2025/6/19 夜盘)
	43	工业硅 (SI)	广州期货交易所 (GFEX)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)
	44	碳酸锂 (LC)	广州期货交易所 (GFEX)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)
	45	多晶硅 (PS)	广州期货交易所 (GFEX)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)
其他	46	集运指数 (欧线)	上海国际能源交易中心 (INE)	2025/3/4 (2025/3/3 夜盘)

数据来源: SHFE, INE, DCE, ZCE, GFEX, 华泰期货研究院

评估指标介绍

要研究 QFI 开放对商品期货市场的影响, 我们分别从“量”“价”两个维度来综合评估。其中, “量”的维度选取成交量、持仓量、成交持仓比、主力成交量占比、主力持仓量占比这五个指标, “价”的角度选取盘口价差 (包括买卖报价价差和有效报价价差) 以及趋势流畅度这两个指标。

■ “量”维度指标体系

针对 2022 年 9 月 2 日和 2025 年 3 月 4 日 QFI 开放交易的商品期货品种, 我们设置开放日前后 20 个交易日作为观察期, 针对 2025 年 6 月 20 日 QFI 开放交易的商品期货品种, 我们设置观察期为开放日前后 10 个交易日。

1. 成交量、持仓量及 QFI 开放日前后比值、成交持仓比

观察期内每种商品期货所有合约的成交量、持仓量进行加总得到每天的成交量、持仓量总量, 并根据成交持仓比=成交量/持仓量得到每天的成交持仓比。

为了更好地比较 QFI 开放前后的成交量和持仓量变化, 我们取前后观察期内每种商品的成交量或持仓量均值, 根据以下公式计算得到成交量、持仓量 QFI 开放前后比值, 大于 1 则说明成交量或者持仓量有所上升, 小于 1 则相反。

$$\text{商品期货}i\text{成交量 (或持仓量) QFI 开放前后比值} = \frac{\sum_n \text{QFI 开放后成交量 (持仓量)} / n}{\sum_n \text{QFI 开放前成交量 (持仓量)} / n}$$

这里的 n 指的是观察期内交易日天数。

2. 主力成交量 (持仓量) 占比及 QFI 开放日前后主力成交量 (持仓量) 占比均值比值

观察期内每日的每种商品期货的主力成交量 (持仓量) 占比, 通过将主力合约的成交量 (持仓量) 除以该日内所有合约的成交量 (持仓量) 计算得到。

为了更好地比较 QFI 开放前后的主力成交量 (持仓量) 变化, 将每种商品期货 QFI 开放日前后的观察期内所有主力成交量 (持仓量) 占比取平均值得到 QFI 开放日前后主力成

交易（持仓量）占比均值，再根据以下公式计算得到主力成交量（持仓量）占比均值 QFI 开放日前后比值。

$$\text{商品期货}i\text{ 主力成交量(持仓量)占比均值 QFI 开放日前后比值} = \frac{\sum_n \text{QFI 开放后主力成交量(持仓量)占比}/n}{\sum_n \text{QFI 开放前主力成交量(持仓量)占比}/n}$$

■ “价”维度指标体系

针对价格维度，我们选取盘口价差来观测微观层面各品种的流动性变化，以及趋势平滑度来衡量市场对于 QFI 开放的即时反应以及长期变化。

1. 盘口价差

我们用盘口价差来衡量市场的短期价格变化和微观流动性，具体采用的指标是买卖报价价差和有效报价价差。

买卖报价价差的公式为：

$$\text{买卖报价价差} = \frac{\text{最优卖价} - \text{最优买价}}{0.5 \times (\text{最优卖价} + \text{最优买价})}$$

有效报价价差的公式为：

$$\text{有效报价价差} = \frac{2 \times |\text{最新成交价} - 0.5 \times (\text{最优卖价} + \text{最优买价})|}{0.5 \times (\text{最优卖价} + \text{最优买价})}$$

在计算买卖报价价差和有效报价价差时用到的价格均为每种商品期货每分钟的主力合约价格。我们根据每分钟的价格计算得到每分钟的买卖（有效）报价价差，再将一天内所有分钟的价差取均值得到每日的买卖（有效）报价价差。

为了更好地比较 QFI 开放前后的价差变化，将开放日前后 5 天内的买卖（有效）价差取均值以后相除得到买卖（有效）有效价差均值比值。该比值大于 1 说明短期内盘口价差拉大，微观流动性下降，反之则反。

2. 趋势流畅度

为了更全面地评估趋势流畅度在 QFI 开放前后的变化情况，我们选取两个不同的指标来衡量短期内以及更长时间下的商品价格序列的趋势性。

短期趋势流畅度：

我们使用代表趋势线拟合程度的 R^2 来衡量短期内价格的趋势流畅度，具体计算方式为先用成交量加权平均得到每种商品期货各月份合约的收盘价，并选取 QFI 开放前后 5 天作为观察窗口，分别拟合线性回归模型，得到的 R^2 越大则表明价格趋势越流畅。

请仔细阅读本报告最后一页的免责声明

$$\text{商品期货}i\text{加权平均收盘价} = \frac{\sum_{k=1\dots n} \text{合约}k\text{ 当日的收盘价} \times \text{合约}k\text{ 当日的成交量}}{\sum_{k=1\dots n} \text{合约}k\text{ 当日的成交量}}$$

为了更好地比较 QFI 开放前后的趋势流畅度变化，将开放日前后观察期内线性回归得到的 R^2 相除，比值大于 1 说明价格短期内的趋势流畅度上升，反之则反。

长期趋势流畅度：

我们引入平滑趋势指标 STI 来观察 QFI 开放对市场的长期影响。区别于短期评估时的只选取前后 5 天来衡量市场的即时反应，这里我们选取 QFI 开放前后一年作为观察窗口。我们先通过 HP 滤波将原始价格的时间序列分解成趋势项 Trend 和周期项 Cycle，再针对趋势项计算其变化的波动性相对于价格 Price 变化的波动性的比率，由此刻画趋势的平滑程度。

计算公式为：

$$STI = \frac{\sigma(\Delta Trend)}{\sigma(\Delta Price)}$$

分子部分为趋势成分的一阶差分的标准差，分母部分为原始价格序列的一阶差分的标准差。原理很直观：一个平滑且流畅的趋势，其连续的变化（一阶差分）应该是相对稳定且变化幅度不大的。而一个充满噪音、波动剧烈的趋势，其连续的变化会忽大忽小，甚至频繁改变方向。也就是说 STI 值越小，代表观察期内的价格趋势更平滑，流畅度更高，反之则反。

QFI 开放日前后变化

■ 成交持仓四象限

图 1 为商品期货在 QFI 日开放前后，成交量、持仓量、前后 5 日趋势流畅度、成交持仓比的关联分析图，其中横坐标轴代表 QFI 日前后的持仓量比值，纵坐标轴代表 QFI 日前后的成交量比值。

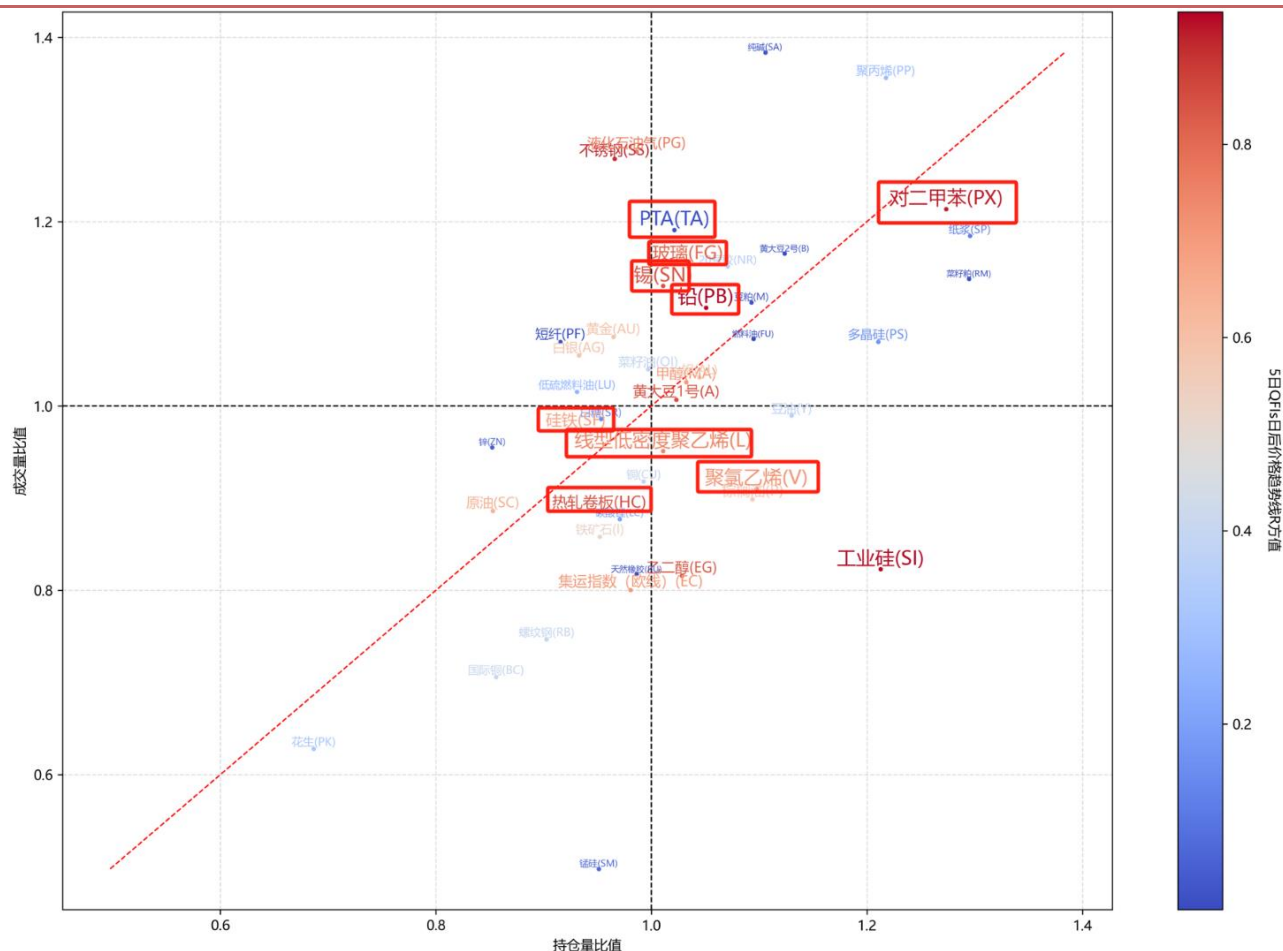
颜色维度用于区分 QFI 日后趋势流畅度：以线性回归 R^2 是否大于 0.5 为界，红色代表趋势流畅度高（ $R^2 \geq 0.5$ ），意味着 QFI 开放后价格趋势具备较强延续性与明晰性；蓝色代表趋势流畅度低（ $R^2 < 0.5$ ），即 QFI 开放后价格走势相对混沌、趋势性弱。

字体大小表示 QFI 前后趋势流畅度的比值，字体越大证明 QFI 开放后相比之前趋势更流畅¹。其中红框所标注的商品期货品种（一共 9 种），在 QFI 开放后，相较于开放前，趋

¹ 其中，“热轧卷板”的字体大小所对应的 R^2 比值为 1 的临界点。

红色虚线作为成交持仓比的临界标识，虚线之上区域，成交持仓比大于 1，反映该区间商品期货受投机力量主导，资金短期博弈特征显著；虚线之下区域，成交持仓比小于 1，说明投机参与度低，市场交易以存量持仓博弈或产业套保等相对稳健行为为主。

图 1: 成交持仓四象限 | 单位: 无



注：瓶片和苯乙烯的成交量比值和持仓量比值都显著大于1（均位于第一象限），会影响图片的显示比例，故从图片中剔除。

将成交量比值和持仓量比值组合,可以得到 QFI 开放日前后“量”相关的四象限,分别是:

(1) 第一象限(持仓量比值 > 1 , 成交量比值 > 1): 涵盖对二甲苯等品种,持仓、成交量双升。QFI 开放后,位于第一象限红框标注的品种趋势流畅度提升显著,说明量能在 QFI 催化下,与趋势正向互动,交易热度放大趋势延续性,量的扩张助力趋势更清晰。其余红框未标注的“红色系”品种,QFI 开放之后,多空力量同时加仓博弈,导致价格趋势流畅度反而相较之前有一定下降;如是“蓝色系”,则说明价格趋势不明显。

(2) 第二象限(持仓量比值 < 1 , 成交量比值 > 1): 像黄金、白银等贵金属在此,成交量提高但持仓量降低,且第二象限成交持仓比均大于 1,其品种趋势流畅度相较之前都更为不明显,说明此象限投机力量为主,在 QFI 开放日后快速平仓离场。

(3) 第三象限(持仓量比值 < 1 , 成交量比值 < 1): 以热轧卷板等为例,持仓、成交量双降。市场交易活跃度下降,资金参与度降低。

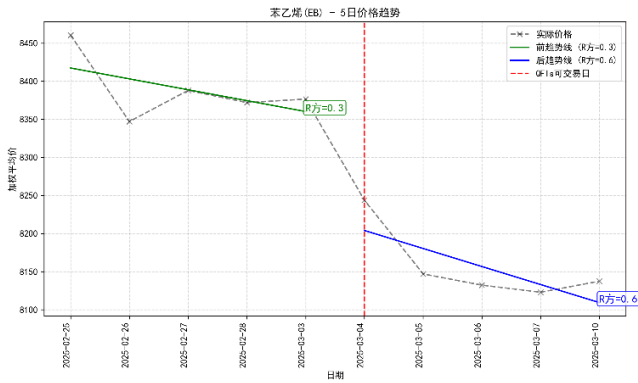
(4) 第四象限(持仓量比值 > 1 , 成交量比值 < 1): 以聚氯乙烯等为例,持仓升高、成交降低。QFI 开放日后部分红框品种趋势改善,反映 QFI 开放日后,市场上多头或者空头进行重仓形成某种趋势方向。

■ 按商品大类分析量价及趋势变化规律

通过图 1 的相关分析可知,在 QFI 开放日前后商品期货量价及趋势变化存在一定规律:

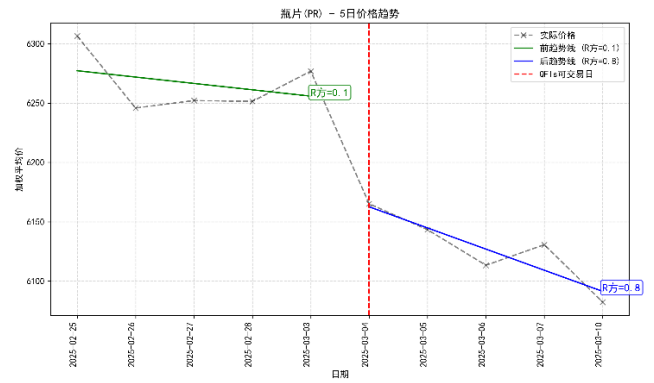
1. 46 个 QFI 开放交易的商品期货品种中,我们观察发现只有 11 个品种(图 1 中红框标注的 9 种加上被剔除的极端值)是开放后 5 日价格趋势相较之前明显更流畅的,这些品种是:PTA、对二甲苯、玻璃、锡、铅、硅铁、聚乙烯、聚氯乙烯、热轧卷板、瓶片、苯乙烯。但是其他大部分品种都紧挨着成交持仓比为 1.0 的红色虚线,一定程度上说明市场整体投机氛围并不浓厚;
2. 总共有 13 个化工类商品期货开放给 QFI 交易,这些品种开放日后趋势流畅度普遍都比较高。某一些品种如瓶片、苯乙烯、聚乙烯等在开放前后趋势变化尤为明显。可见市场判断在 QFI 开放之后,原先价格趋势本就较明显的品类,要么是价格继续追涨,要么是快速回落,但都方向性更为明显。我们可以通过以下线性回归拟合图的 R^2 值前后对比进一步明确:

图 2：苯乙烯短期趋势流畅度对比 | 单位：元/吨 | 无



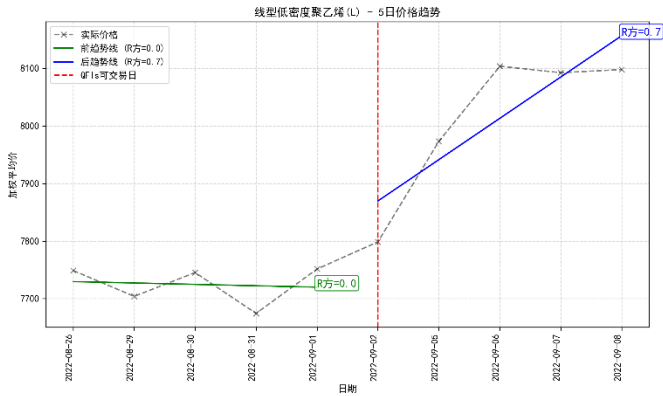
数据来源：天软，华泰期货研究院

图 3：瓶片短期趋势流畅度对比 | 单位：元/吨 | 无



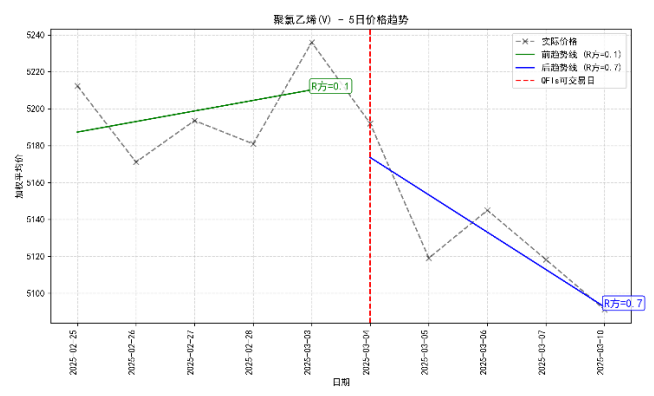
数据来源：天软，华泰期货研究院

图 4：聚乙烯短期趋势流畅度对比 | 单位：元/吨 | 无



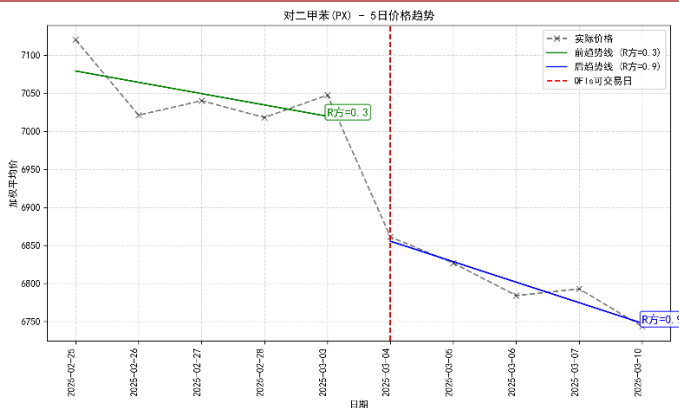
数据来源：天软，华泰期货研究院

图 5：聚氯乙烯短期趋势流畅度对比 | 单位：元/吨 | 无



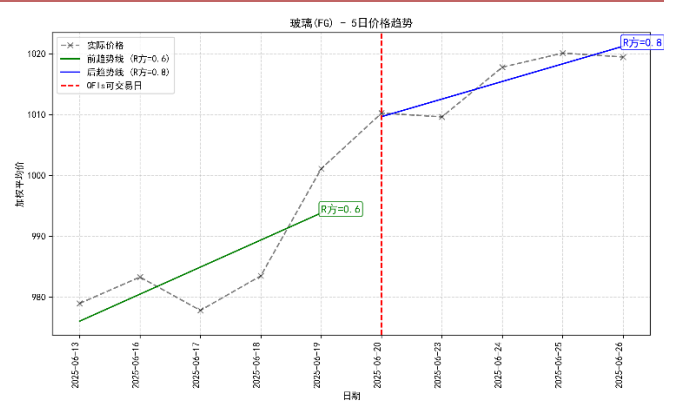
数据来源：天软，华泰期货研究院

图 6：对二甲苯短期趋势流畅度对比 | 单位：元/吨 | 无



数据来源：天软，华泰期货研究院

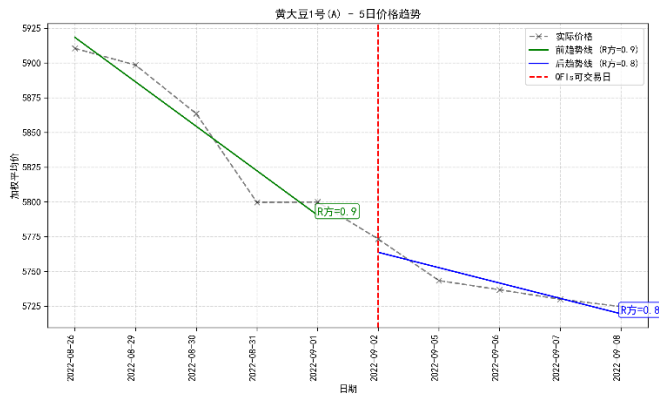
图 7：玻璃短期趋势流畅度对比 | 单位：元/吨 | 无



数据来源：天软，华泰期货研究院

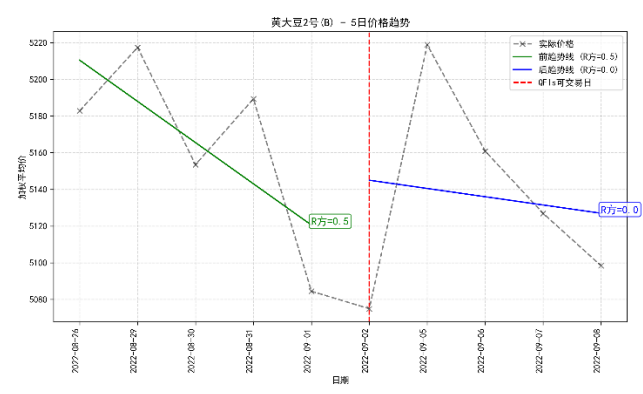
3. 农产品大类下黄大豆 1 号、黄大豆 2 号、豆粕、豆油、菜籽油、菜籽粕这一类商品期货基本都在第一象限，成交、持仓双升的背后，是市场基于 QFI 资金进场对价格的影响预期没有达成方向性的共识，多空博弈激烈，导致这些品类趋势流畅度均不明显。

图 8：黄大豆 1 号短期趋势流畅度对比 | 单位：元/吨 | 无



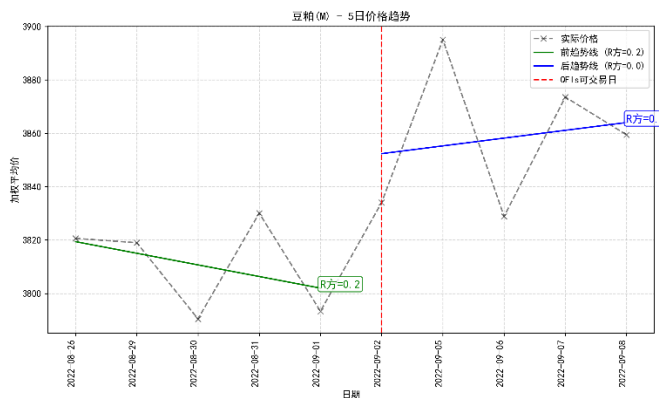
数据来源：天软，华泰期货研究院

图 9：黄大豆 2 号短期趋势流畅度对比 | 单位：元/吨 | 无



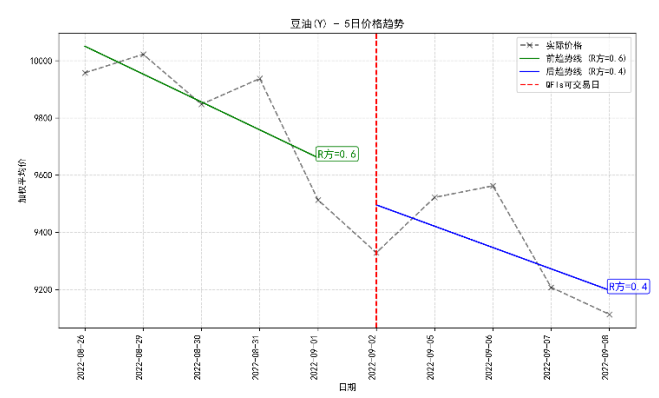
数据来源：天软，华泰期货研究院

图 10：豆粕短期趋势流畅度对比 | 单位：元/吨 | 无



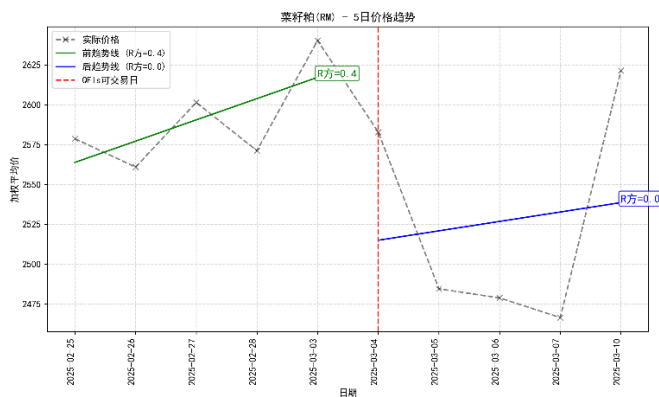
数据来源：天软，华泰期货研究院

图 11：豆油短期趋势流畅度对比 | 单位：元/吨 | 无



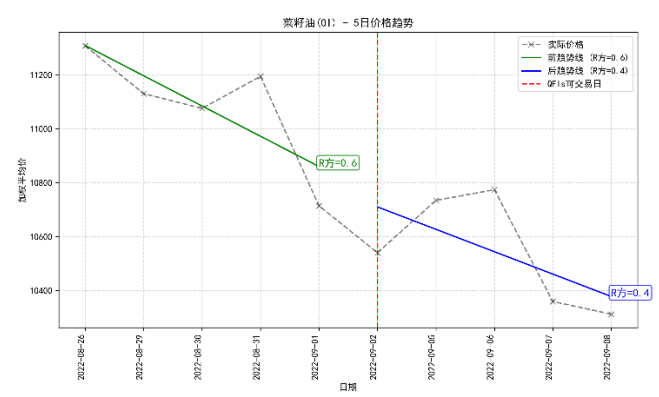
数据来源：天软，华泰期货研究院

图 12：菜籽粕短期趋势流畅度对比 | 单位：元/吨 | 无



数据来源：天软，华泰期货研究院

图 13：菜籽油短期趋势流畅度对比 | 单位：元/吨 | 无

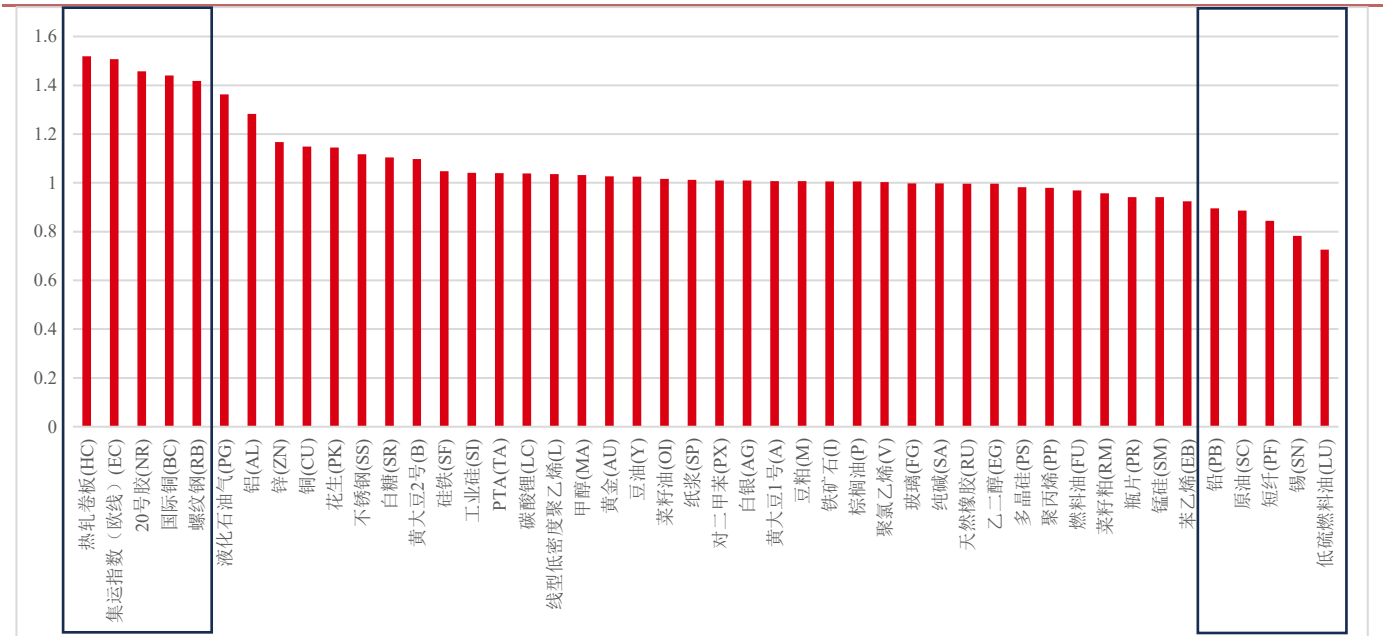


数据来源：天软，华泰期货研究院

■ 主力成交量（持仓量）占比

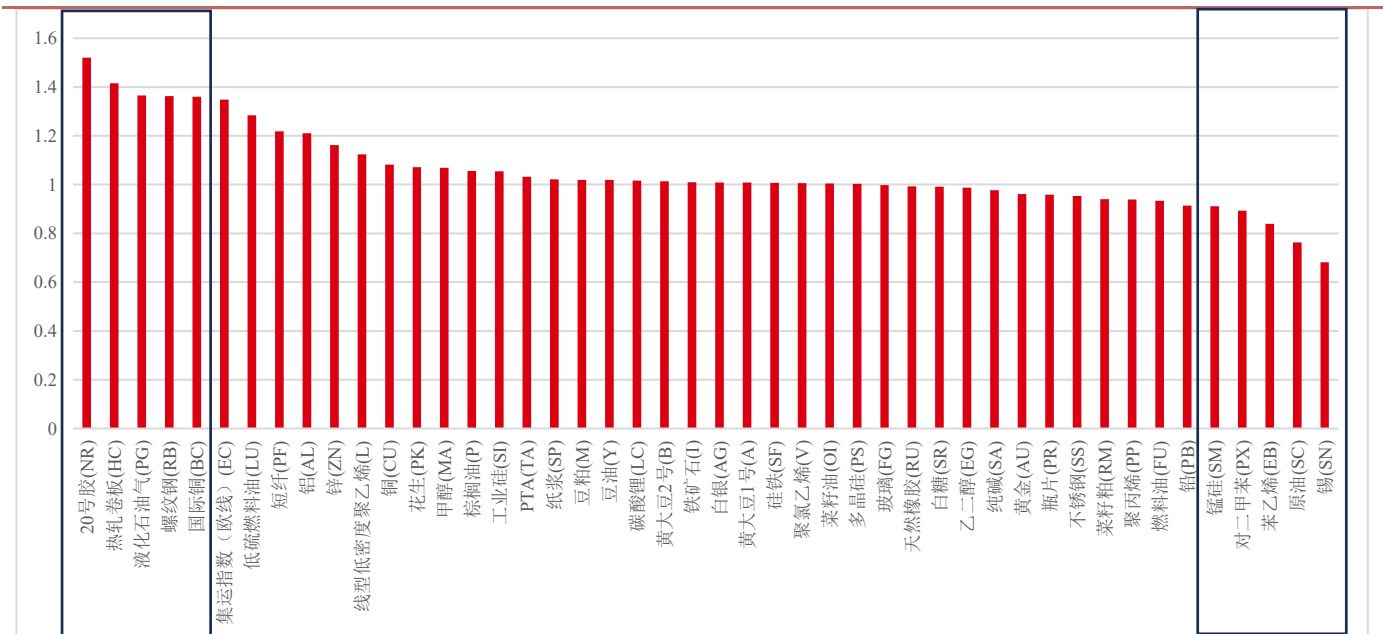
由下图可知，主力成交量（持仓量）占比均值比值保持在 1 左右，说明大部分品种在 QFI 开放日前后交易合约的集中度没有明显改变。

图 14：QFI 开放日前后一个月主力成交量占比均值比值 | 单位：无



数据来源：天软，华泰期货研究院

图 15：QFI 开放日前后一个月主力持仓量占比均值比值 | 单位：无

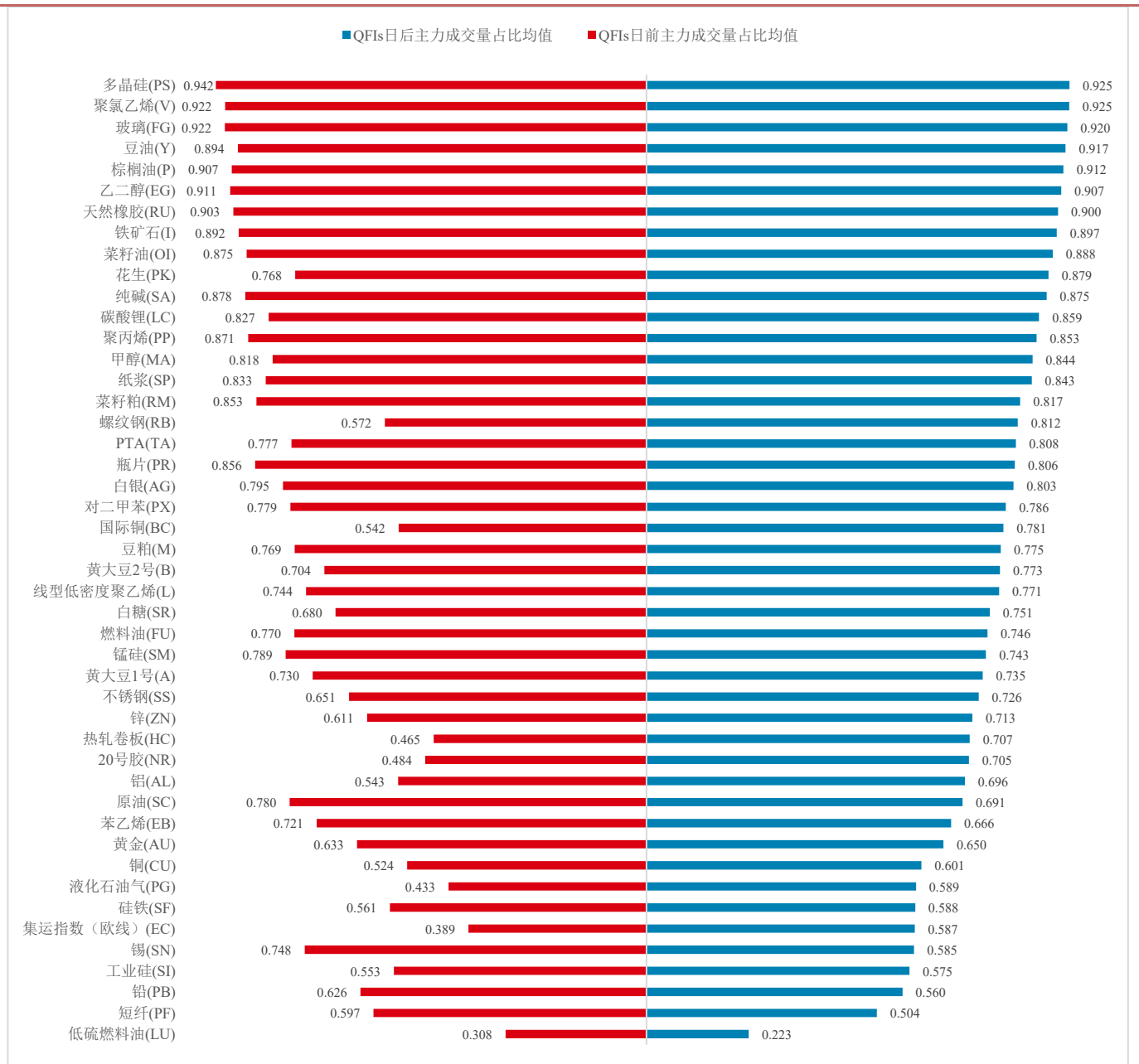


数据来源：天软，华泰期货研究院

其中，QFI 开放日前后主力成交量占比比值最低的 5 个品种是低硫燃料油、锡、短纤、原油、铅；而前后变化比值最高的 5 个品种是热轧卷板、集运指数（欧线）、20 号胶、国际铜、螺纹钢，反映了其开放之后主力合约的成交集中性提高。

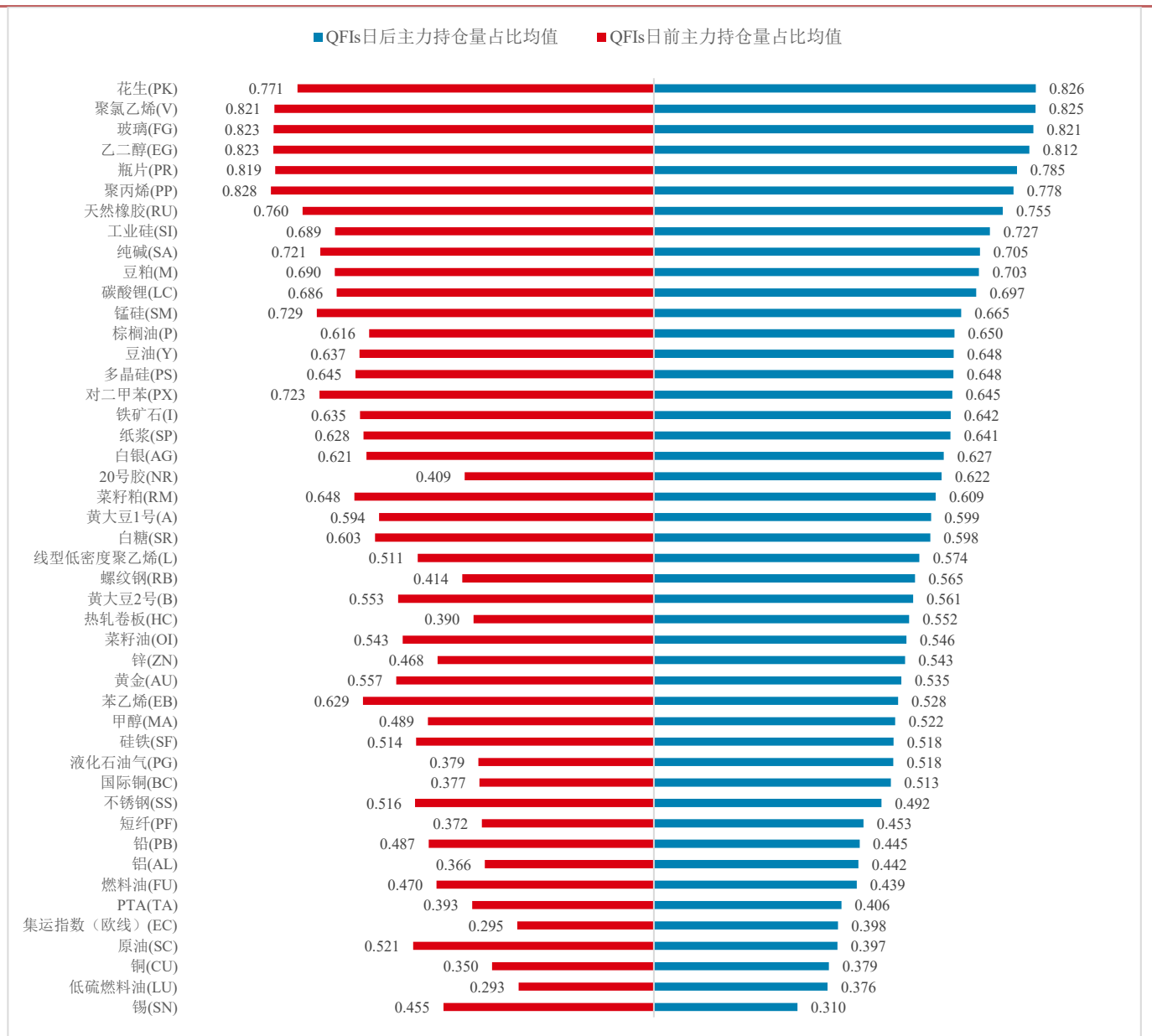
QFI 开放日前后主力持仓量占比比值最低的 5 个品种是锡、原油、苯乙烯、对二甲苯、锰硅；而前后变化比值最高的 5 个品种是 20 号胶、热轧卷板、液化石油气、螺纹钢、国际铜，反映了其开放之后主力合约的持仓集中性提高。

图 16：QFI 开放日前后一个月主力成交量占比均值 | 单位：无



数据来源：天软，华泰期货研究院

图 17: QFI 开放日前后一个月主力持仓量占比均值 | 单位: 无



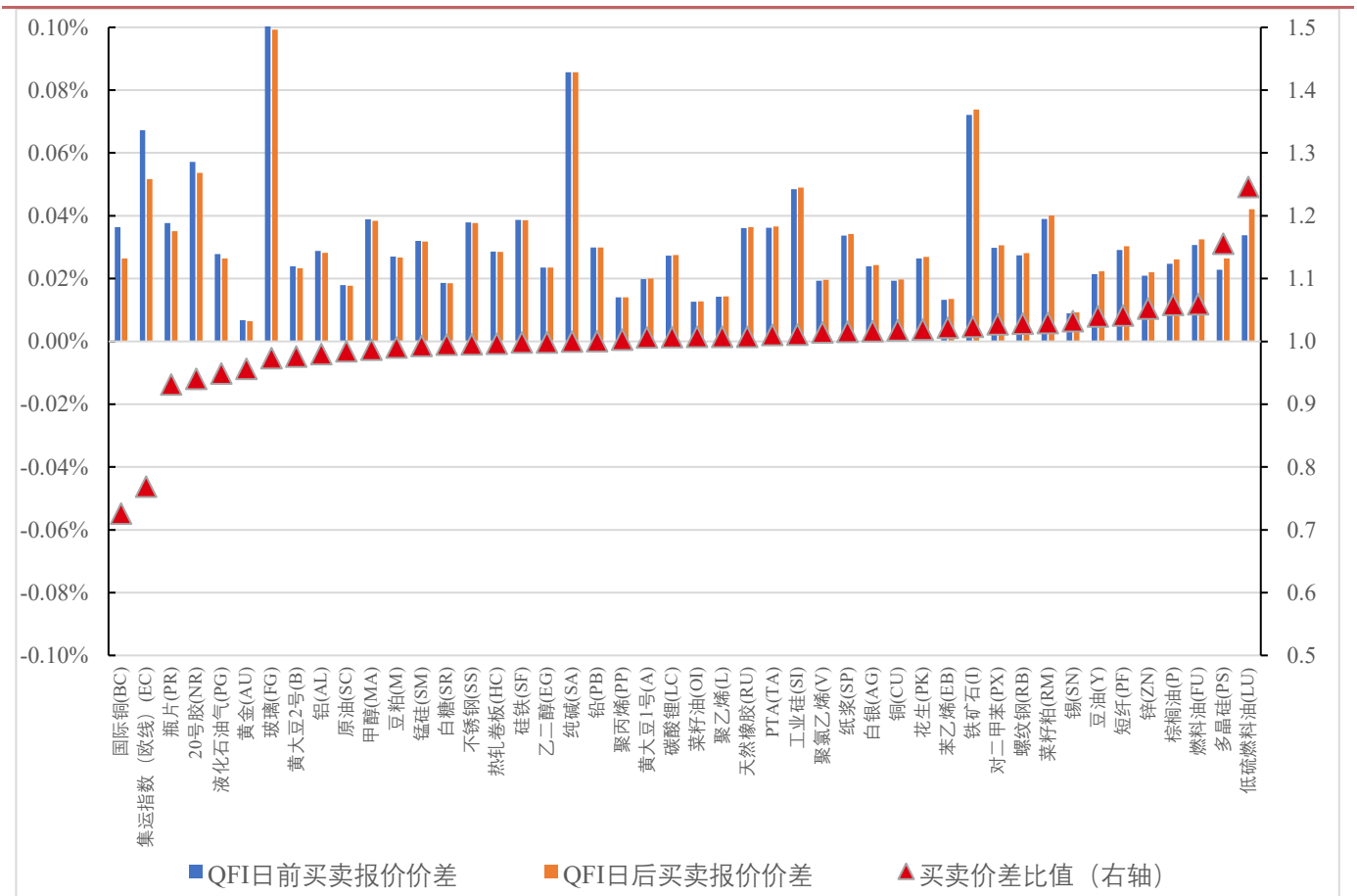
数据来源: 天软, 华泰期货研究院

以上两幅图分别是主力成交量占比和主力持仓量占比的条形图。QFI 开放之后主力成交量占比最高的 5 个品种是多晶硅、聚氯乙烯、玻璃、豆油、棕榈油, 主力成交量占比最低的 5 个品种是低硫燃料油、短纤、铅、工业硅、锡; 主力持仓量占比最高的 5 个品种是花生、聚氯乙烯、玻璃、乙二醇和瓶片, 主力持仓量占比最低的 5 个品种是锡、低硫燃料油、铜、原油、集运指数(欧线)。

■ 盘口价差

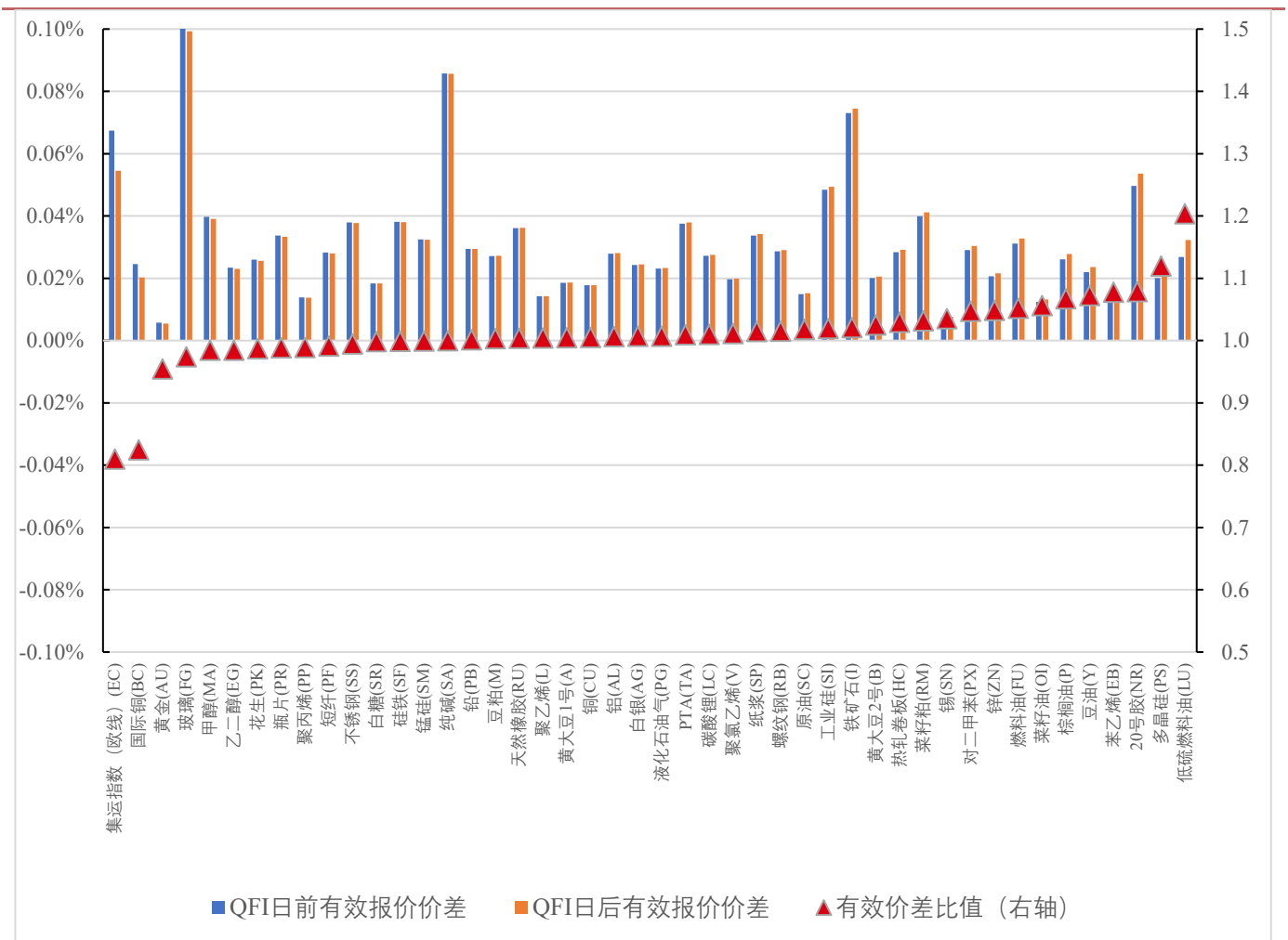
下图反映了 46 个品种 QFI 开放日前后 5 日的买卖报价价差均值和有效报价价差均值。

图 18：QFI 开放日前后 5 日买卖报价价差均值及比值 | 单位：% | 无



数据来源：天软，华泰期货研究院

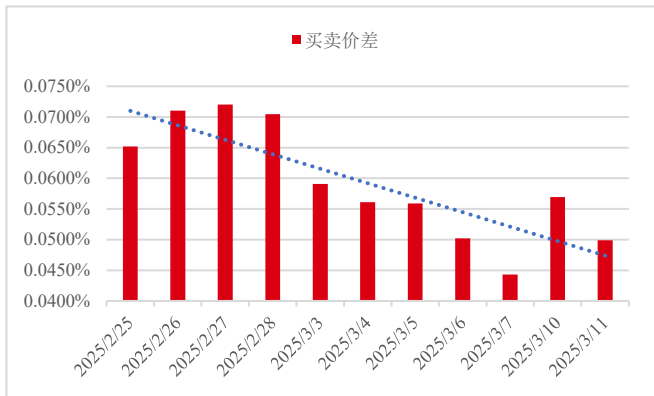
图 19: QFI 开放日前后 5 日有效报价价差均值及比值 | 单位: % | 无



数据来源: 天软, 华泰期货研究院

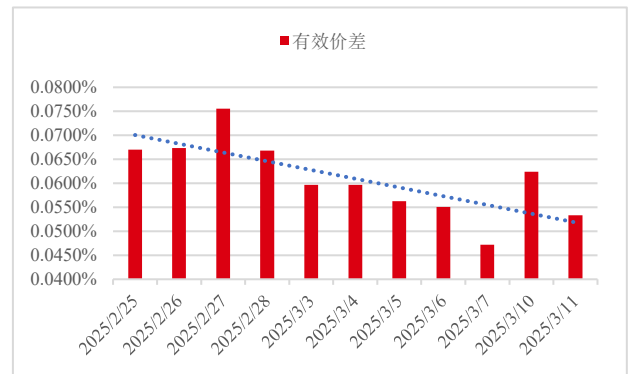
我们可以看到集运指数 (欧线) 和国际铜在 QFI 开放日前后 5 日的买卖报价价差比值和有效报价价差比值明显小于 1, 说明这两个品种在 QFI 开放之后市场流动性显著增强。借助买卖价差与有效价差对比图, 我们能够更为清晰直观地洞察到这一情况。

图 20：集运指数（欧线）买卖价差对比 | 单位：%



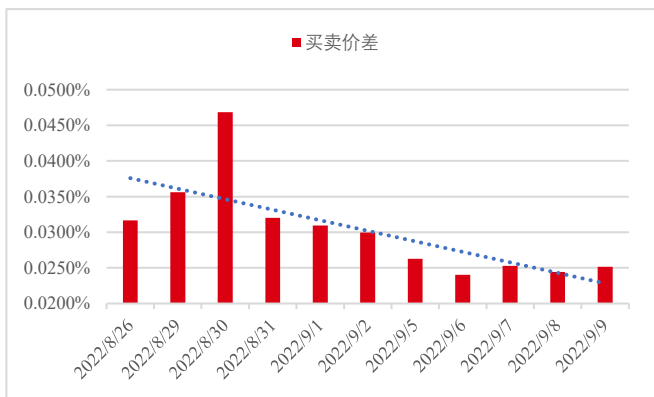
数据来源：天软，华泰期货研究院

图 21：集运指数（欧线）有效价差对比 | 单位：%



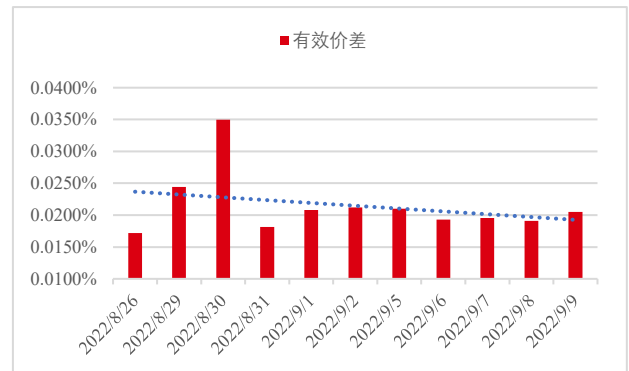
数据来源：天软，华泰期货研究院

图 22：国际铜买卖价差对比 | 单位：%



数据来源：天软，华泰期货研究院

图 23：国际铜有效价差对比 | 单位：%



数据来源：天软，华泰期货研究院

■ 长期趋势流畅度

除了前面已经观察到的各商品期货品种在 QFI 开放日前后 5 日的短期趋势流畅度及盘口价差之外，我们进一步探究 QFI 开放对商品期货价格的长期影响。

由于第一批开放给 QFI 的交易日为 2022 年 9 月 2 日，距今已超过一年，样本期足够长，于是我们选取相应的 23 个品种，分析它们在开放日前后一年过程中趋势流畅度的变化情况。

结果如表 2 所示，可以看到第一批开放的 23 个品种中，除了黄大豆 1 号、白银、铁矿石和原油这 4 个品种之外，其余 19 个品种在开放后半年的 STI 值对比起开放前一年均下降，说明 QFI 的开放确实使得大部分商品的长期趋势变得更加平滑；当我们把观察窗口继续延长，对比开放后一年的 STI 值，在之前 4 个品种的基础上，又有豆粕、甲醇、菜籽油、螺纹钢、白糖这 5 个品种的长期趋势相对减弱，这反映出 QFI 政策给价格趋势带来的增强效果随时间逐渐稀释。

表 2：第一批 QFI 开放品种 STI 对比 | 单位：无

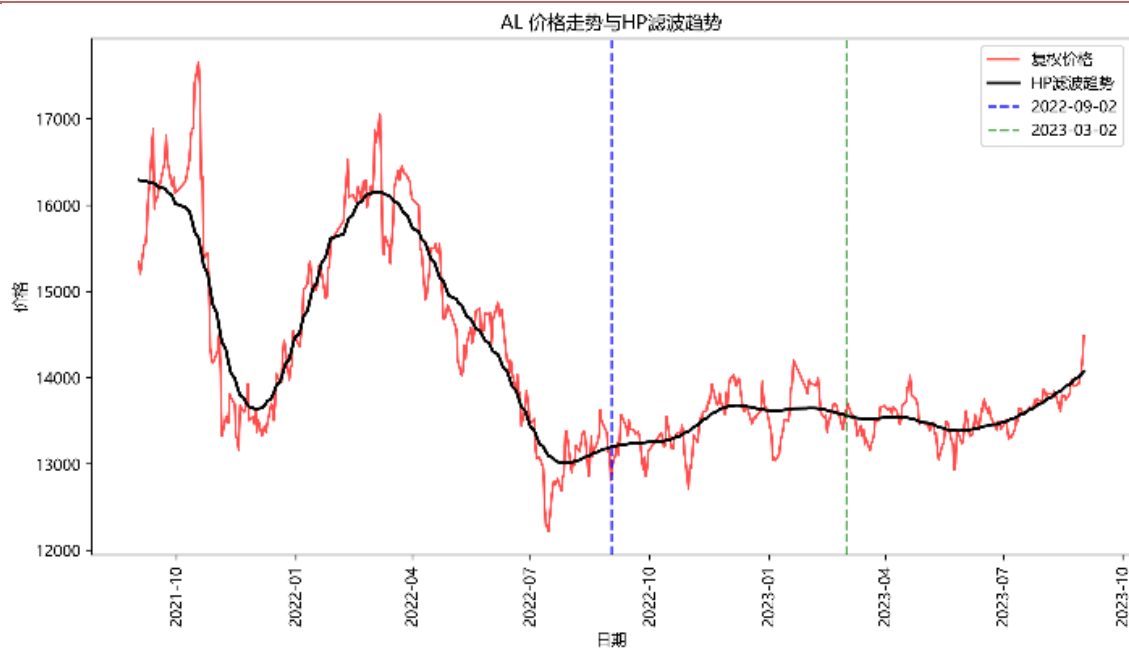
序号	品种	QFI 开放前一年 STI	QFI 开放后半年 STI	QFI 开放后一年 STI
1	豆油	0.1691	0.0448	0.1351
2	铝	0.1526	0.0409	0.0553
3	铜	0.1678	0.0503	0.1046
4	20 号胶	0.0984	0.0314	0.0709
5	国际铜	0.1591	0.0565	0.1063
6	棕榈油	0.2007	0.0747	0.0950
7	豆粕	0.1715	0.0691	0.2224
8	锌	0.1143	0.0499	0.1020
9	甲醇	0.1327	0.0586	0.1501
10	短纤	0.1281	0.0596	0.0696
11	黄大豆 2 号	0.2146	0.1256	0.2064
12	白糖	0.1084	0.0642	0.1286
13	PTA	0.1342	0.0898	0.1054
14	聚乙烯	0.1107	0.0748	0.1061
15	黄金	0.1101	0.0816	0.0876
16	菜籽油	0.1631	0.1219	0.1870
17	低硫燃料油	0.1087	0.0821	0.0839
18	热轧卷板	0.1630	0.1291	0.1579
19	螺纹钢	0.1492	0.1267	0.1600
20	铁矿石	0.1028	0.1269	0.1437
21	黄大豆 1 号	0.1141	0.1639	0.1368
22	原油	0.0964	0.1428	0.1548
23	白银	0.1019	0.1695	0.1250

数据来源：天软，华泰期货研究院

注：标红代表开放后 STI 值变大（趋势减弱）的品种

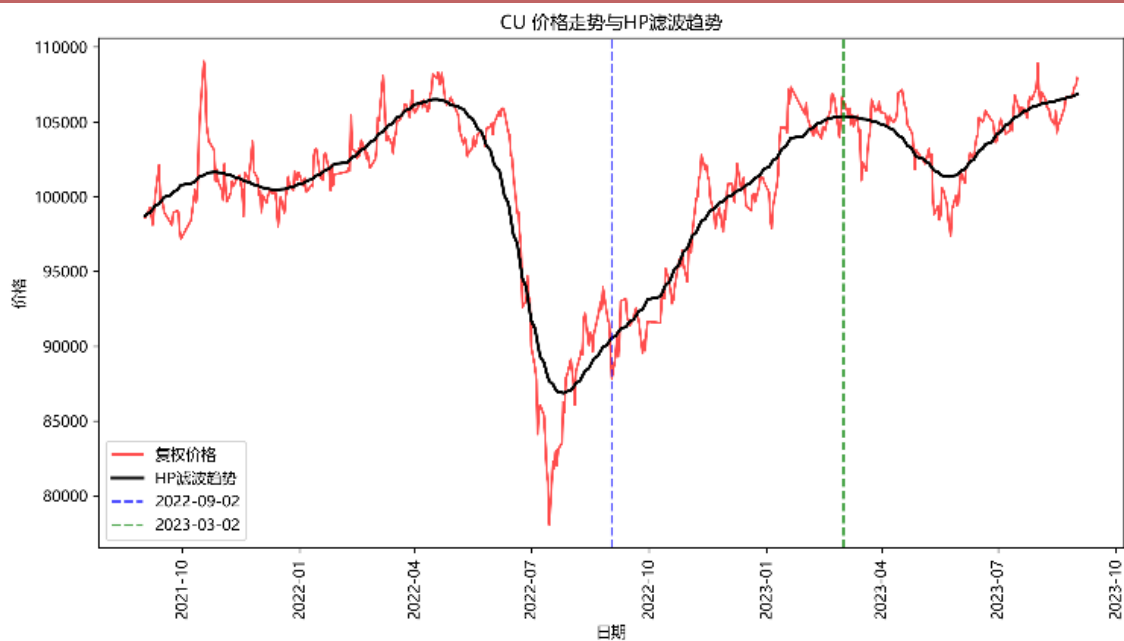
我们观察到像铝、铜等品种在 QFI 开放后半年 STI 值下降（代表趋势更流畅）程度尤为明显，即使将时间拉长至一年，趋势平滑程度对比起开放前一年仍然有显著提升。可以通过下图来更直观地观察长期趋势流畅度的前后对比，图中的红色线代表各品种复权处理后的收盘价，黑色线代表使用 HP 滤波分解出来的趋势项，蓝色虚线代表 QFI 开放日，绿色虚线代表 QFI 开放后半年，时间轴以 QFI 开放日为中点横跨两年。

图 24：铝长期趋势流畅度对比 | 单位：元/吨



数据来源：天软，华泰期货研究院

图 25：铜长期趋势流畅度对比 | 单位：元/吨



数据来源：天软，华泰期货研究院

总结

1. 化工类品种（如苯乙烯、瓶片、聚乙烯等）在 QFI 开放后趋势流畅度显著提升，价格趋势延续性增强；而油脂油料类品种虽量能双升，但因多空博弈激烈，趋势性反而不明显。
2. QFI 开放后，部分品种（如对二甲苯、PTA、铅、锡等）成交量与持仓量双升，反映外资参与带动交易活跃度提升；但也有品种（如热轧卷板、螺纹钢、铁矿石等）呈现量能双降；交易集中度方面，大部分品种基本保持不变。
3. 国际铜和集运指数（欧线）的盘口价差在 QFI 开放后明显降低，反映了 QFI 机制短期内提升了其市场微观流动性。
4. 从长期趋势来看，多数 QFI 开放品种在开放后的半年内，价格趋势显著增强；但随着时间推移，部分前期趋势增强的品种在一年之后，其趋势强度逐渐减弱。

免责声明

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，投资者并不能依靠本报告以取代行使独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰期货研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。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。

华泰期货有限公司版权所有并保留一切权利。

公司总部

广州市天河区临江大道1号之一2101-2106单元 | 邮编：510000

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com