

行业研究

需求修复成品油景气度有望改善，聚酯需求持续复苏

——石油化工行业周报第 289 期（20230213—20230219）

要点

疫情管控优化需求改善，驱动裂解价差修复，看好成品油景气度回升。2022 年原油价格中枢大幅上行，汽柴油由于需求结构不同，行情结构也有所不同。整体来讲，22 年汽油景气度低迷，柴油景气度较好。进入 2023 年，随着国内疫情冲击持续减弱，疫情政策转向，国民经济活动持续恢复，交通运输、仓储物流、工业以及农林牧渔等行业的需求持续提升，带来成品油需求的修复，成品油行业景气度底部上行。年初汽柴油价差修复明显，截至 2 月 17 日，汽油、柴油价差分别为 3202 元/吨、2478 元/吨，较 2023 年 1 月 1 日分别上涨 53%、31%。我们看好在后续“金三银四”旺季需求持续回升、航空出行需求进一步恢复的背景下，成品油价差的持续修复和景气度的持续回升。

炼厂开工率有望上行，长期成品油供给格局向好。2022 年，需求不足影响下我国炼厂开工率维持低位，全年炼厂开工率中枢约为 70%。2023 年，随着疫情管控的优化，主营炼厂开工率在节后出现抬头趋势，截至 2023 年 2 月 16 日已回升至 77.3%。长期来看，未来新增炼化产能仍以大炼化为主，大炼化的优势地位将得以维持。另外，随着成品油行业各类检查势必趋严，不合规资源将会进一步减少，成品油竞争格局将持续向好。

高油价叠加终端需求疲软，2022 年聚酯产业链价差承压。PX 方面，2022 年 H1 在海外成品油景气上行带动下，PX-石油脑价差持续增长，下半年由于海外成品油景气下行，PX 价差承压。PTA 方面，高油价叠加终端聚酯需求疲软，PTA-PX 价差承压，进入 2023 年，下游需求仍未显著复苏，价差低位震荡。2022 年涤纶长丝价差震荡收窄，截至 2023 年 2 月 17 日，POY 价差为 1439 元/吨。化纤企业业绩和涤纶价差目前均位于长期以来底部区间。

下游走强利润或向聚酯端下移，需求复苏价差有望持续回暖。需求端方面，2023 年 2 月（截至 2 月 9 日）浙江地区下游织机开工率回升至 29.4%，下游需求仍然有待全面修复。以年度为周期来看，下游纺服市场存在“金三银四”的需求旺季，随着三月将近，需求预期向好对价差或有支撑。从供给端来看，2023 年一季度 PX 预计新增产能 620 万吨，PTA 预计新增产能 375 万吨，聚酯端预计投产 319 万吨（长丝+短纤+瓶片），23 年 Q1 上游环节（PX、PTA）投产力度大于下游（聚酯）。从开工率来看，上游 PTA 开工率自 2022Q4 有所回升，截至 2023 年 2 月 17 日，PTA 开工率上升至 70%，聚酯开工率上升至 80%，下游聚酯走强或致利润向“PTA-聚酯”环节转移。

投资建议：地缘政治局势持续紧张，中长期上游资本开支不足造成原油供给增长乏力，我们预计中长期内油价将维持中高位，建议关注如下标的：第一、上游板块，中石油、中海油、中石化、新奥股份、中曼石油；第二、油服板块，中海油服、海油工程、海油发展、石化油服、博迈科；第三、民营炼化板块，恒力石化、荣盛石化、东方盛虹、恒逸石化、桐昆股份；第四、轻烃裂解板块，卫星化学和东华能源；第五、煤制烯烃，宝丰能源；第六、三大化工白马，万华化学、华鲁恒升和扬农化工。

风险分析：上游资本开支增速不及预期，原油和天然气价格大幅波动。

石油化工
增持（维持）

作者

分析师：赵乃迪

执业证书编号：S0930517050005

010-57378026

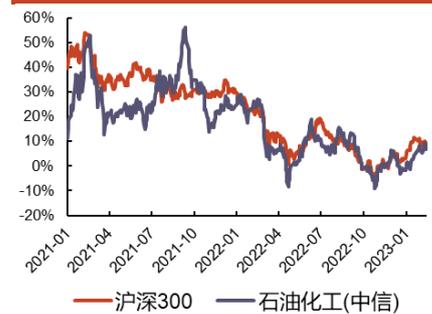
zhaond@ebscn.com

联系人：蔡嘉豪

021-52523800

caijiahao@ebscn.com

行业与沪深 300 指数对比图



资料来源：Wind

目 录

1、需求修复成品油景气度有望改善，聚酯需求持续复苏	5
1.1、需求持续恢复，看好成品油景气度向上	5
1.2、需求走弱化纤龙头业绩承压，期待需求复苏拐点显现	8
2、原油价格和供需数据追踪	11
2.1、国际原油及天然气期货价格与持仓	11
2.2、中国原油期货价格及持仓	12
2.3、原油及石油制品库存情况	13
2.4、石油需求情况	14
2.5、石油供给情况	16
2.6、炼油及石化产品情况	17
2.7、其他金融变量	18
3、风险分析	19

图目录

图 1: 汽油裂解价差.....	5
图 2: 柴油裂解价差.....	5
图 3: 中国航空业 RPK、ASK 累计同比.....	6
图 4: 煤油-原油价差.....	6
图 5: 中国原油加工量 (万吨)	6
图 6: 主营炼厂、山东地炼开工率.....	7
图 7: PX-石脑油价差回顾 (元/吨)	9
图 8: 国内 PTA-PX 价差回顾 (元/吨)	9
图 9: POY-MEG 价差 (元/吨, 税前)	9
图 10: 聚酯、PTA 开工情况.....	10
图 11: 江浙地区下游开工率触底后有所回升 (%)	10
图 12: 服装鞋帽、针、纺织品类商品零售类值 (亿元)	10
图 13: 原油价格走势 (美元/桶)	11
图 14: 布伦特-WTI 现货结算价差 (美元/桶)	11
图 15: 布伦特-迪拜现货结算价差 (美元/桶)	11
图 16: WTI 总持仓 (万张)	11
图 17: WTI 净多头持仓 (万张)	11
图 18: 美国亨利港天然气价格 (美元/mmBtu)	12
图 19: 荷兰 TTF 天然气期货价格 (欧元/MWh)	12
图 20: 原油期货主力合约结算价 (元/桶)	12
图 21: 布伦特原油期货主力合约价差 (人民币元/桶)	12
图 22: 原油期货主力合约总持仓量 (万张)	12
图 23: 原油期货主力合约成交量 (万张)	12
图 24: 美国原油及石油制品总库存 (百万桶)	13
图 25: 美国原油库存 (百万桶)	13
图 26: 美国汽油库存 (百万桶)	13
图 27: 美国馏分油库存 (百万桶)	13
图 28: OECD 整体库存 (百万桶)	13
图 29: OECD 原油库存 (百万桶)	13
图 30: 新加坡库存 (百万桶)	14
图 31: 阿姆斯特丹-鹿特丹-安特卫普 (ARA) 库存 (百万桶)	14
图 32: 全球原油需求及预测 (百万桶/日)	14
图 33: IEA 对 2023 年原油需求增长的预测 (百万桶/日)	14
图 34: 美国汽油消费及预测 (百万桶/日)	14
图 35: 美国炼厂开工率 (%)	14
图 36: 英法德意汽油需求 (千桶/日)	15
图 37: 印度汽油需求 (千桶/日)	15
图 38: 中国原油进口量 (万吨)	15
图 39: 中国原油加工量 (万吨).....	15

图 40: 欧洲炼厂开工率 (%)	15
图 41: 山东地炼开工率 (%)	15
图 42: 全球原油产量 (百万桶/日)	16
图 43: 全球钻机数 (座)	16
图 44: 非 OPEC 国家产量增长预期 (百万桶/日)	16
图 45: OPEC 总产量及沙特产量 (千桶/天)	16
图 46: 利比亚、尼日利亚月度产量 (千桶/天)	16
图 47: 俄罗斯原油产量 (万桶/日)	16
图 48: 美国原油产量 (千桶/日)	17
图 49: 美国页岩油产区原油产量 (千桶/日)	17
图 50: 美国钻机数 (座)	17
图 51: 美国库存井数 (口)	17
图 52: 石脑油裂解价差 (美元/吨)	17
图 53: PDH 价差 (美元/吨)	17
图 54: MTO 价差 (美元/吨)	18
图 55: 新加坡汽油-原油价差 (美元/桶)	18
图 56: 新加坡柴油-原油价差 (美元/桶)	18
图 57: 新加坡航空煤油-原油价差 (美元/桶)	18
图 58: WTI 和标准普尔	18
图 59: WTI 和美元指数	18
图 60: 原油运输指数(BDTI)	19

表目录

表 1: 国内在建/规划大炼化产能	7
表 2: 俄乌冲突以来西方对俄油制裁政策	8
表 3: 2023 年第一批成品油配额大幅增长	8

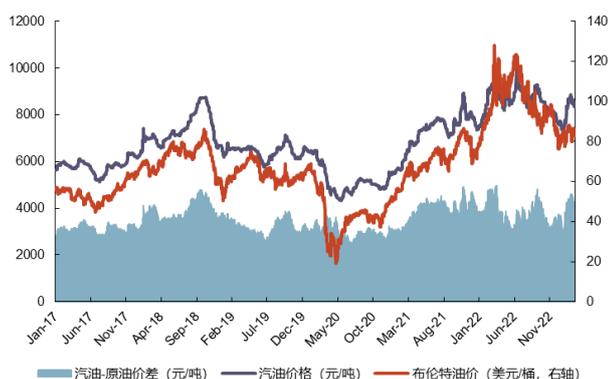
1、需求修复成品油景气度有望改善，聚酯需求持续复苏

1.1、需求持续恢复，看好成品油景气度向上

需求端：后疫情时代汽柴油价差修复明显，航空需求恢复提振煤油需求

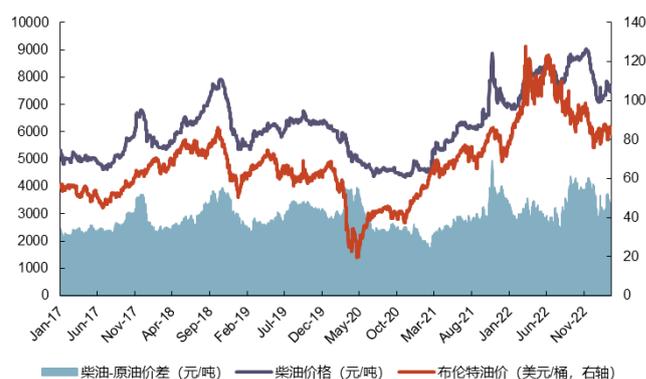
2022 年需求主导下汽柴油强弱轮动，23 年初疫情政策转向，需求持续复苏，汽柴油裂解价差修复明显。2022 年原油价格中枢大幅上行，汽柴油由于需求结构不同，行情结构也有所不同。汽油方面，上半年整体维持弱势运行，直到 8-10 月疫情稍有好转、需求回暖后逐步走强。随后，在国内疫情进一步加重的背景下，再次承压下行。柴油方面，在下半年供应弹性较弱的情况下，季节性特征显著，“金三银四”、“金九银十”均受到需求支撑而走强。整体来讲，22 年汽油景气度低迷，柴油景气度较好。进入 2023 年，随着国内疫情冲击持续减弱，交通运输、仓储物流、工业以及农林牧渔等行业的需求持续提升，成品油行业景气度底部上行。年初汽油价差修复明显，截至 2 月 17 日，汽油、柴油价差分别为 3202 元/吨、2478 元/吨，较 2023 年 1 月 1 日分别上涨 53%、31%。

图 1：汽油裂解价差



资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2023-02-17

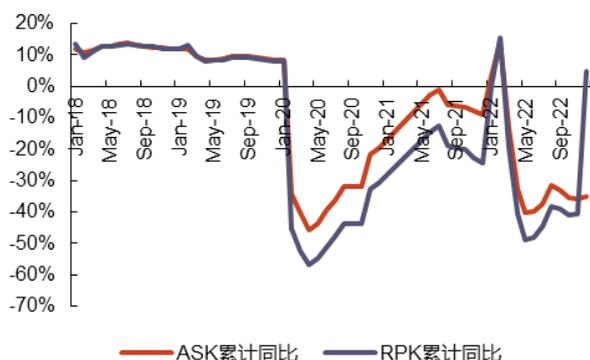
图 2：柴油裂解价差



资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2023-02-17

航空需求复苏确定性强，煤油价差有望修复。疫情期间，国内航空业经营活动大幅下滑，煤油价差在 2022 年下半年持续下滑，截至 2023 年 2 月 17 日，煤油价差为 2107 元/吨，2023 年，全球航空业修复的趋势将持续，叠加中国航空业加入回升行列，我们预计航空出行需求对煤油消费的提振将持续，煤油价差将呈上升态势。

图 3：中国航空业 RPK、ASK 累计同比



资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2022-12

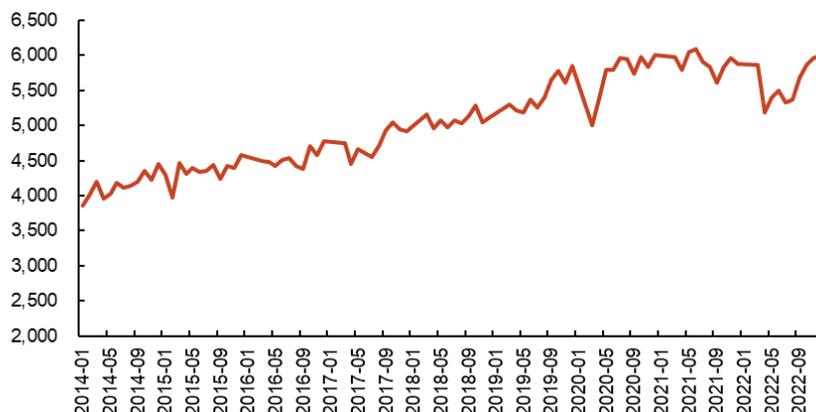
图 4：煤油-原油价差



资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至数据截至 2023-02-17

疫情影响中国成品油整体需求，后疫情时代原油加工量有望回升。2022 年，受疫情和宏观经济增速放缓影响，中国原油需求承压，原油加工量出现同比下滑。2022 年三、四季度，中国原油加工量持续环比改善，我们看好后疫情时代原油加工量的持续回升，体现出成品油整体需求的持续改善。

图 5：中国原油加工量（万吨）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2022-12

供给端：炼厂开工率有望上行，长期成品油供给格局向好

2022 年炼厂开工率维持低位震荡，节后主营炼厂开工率向上。2022 年，需求不足影响下我国炼厂开工率维持低位，全年炼厂开工率中枢约为 70%。2023 年，随着疫情管控的优化，主营炼厂开工率在节后出现抬头趋势，截至 2023 年 2 月 16 日已回升至 77.3%。我们看好在“金三银四”驱动下，主营和地方炼厂开工率向上，有望充分享受成品油景气度的回升。

图 6：主营炼厂、山东地炼开工率



资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2023-02-16

长期炼厂新增产能仍以大炼化为主，成品油供给格局向好。目前国内在建和规划炼化产能以大炼化为绝对主导，包括镇海炼化、裕龙岛一期、华锦-沙特等。基于发改委规定的严禁新建 1000 万吨/年以下的常减压装置要求，未来中小炼厂的扩能已难实现。同时，在“到 2025 年国内炼油能力不能超过 10 亿吨/年”政策的压力下，未来炼能大幅扩充的空间有限，将维持大炼化的优势地位。另外，随着成品油行业各类检查势必趋严，不合规资源将会进一步减少，成品油竞争格局将持续向好。

表 1：国内在建/规划大炼化产能

省份	项目名称	集团归属	常减压产能 (万吨)	投产时间	进度
浙江	镇海炼化二期	中国石化	1100	2023	在建
山东	裕龙岛一期	南山集团、山东能源	2000	2024	在建
辽宁	西中岛石化一期	中国石油	1000	2024	在建
浙江	大榭石化扩改	中国海油	600	2024	在建
辽宁	华锦阿美	中兵集团	1500	2025	规划
河北	旭阳炼化	旭阳集团	1500	2025	规划
福建	古雷炼化二期	中国石化	1600	2026	规划
辽宁	西中岛石化二期	中国石油	1000		规划

资料来源：各政府官网，澎湃新闻，界面新闻等，光大证券研究所整理

国际市场：地缘冲突影响下成品油供给趋紧，看好出口市场缓解国内供需压力

受俄罗斯成品油禁令影响海外成品油供需趋紧，成品油出口市场向好。2022 年 6 月 6 日，欧盟议会正式通过了对俄罗斯的能源的制裁方案，该法案规定在未来 8 个月内，将逐步禁止俄罗斯原油及精炼产品的进口（豁免国家除外），同时附加了欧盟也将禁止企业和个人为俄罗斯原油的出口提供运输服务。根据制裁计划，12 月 5 日开始，对原油的进口禁令生效；2023 年 2 月 5 日石油产品的进口禁令生效。此外，欧盟和美国对俄罗斯成品油设定 100 美元/桶的价格上限。禁令生效后，俄罗斯宣布不会向执行该价格上限机制的国家出售石油，这实际上切断了俄罗斯对欧洲每月约 300 万吨柴油的供应。

相较于原油禁令，欧洲对俄罗斯石油产品的禁令将更具破坏性。目前，从俄罗斯进口的原油总量并未受到欧盟禁令的影响，每天的海运进口量仍在 300 万桶左右。但对于成品油贸易而言，情况可能大不相同。亚洲对原油需求旺盛，相比之下，亚洲国家的成品油进口需求较低。这意味着，俄罗斯成品油在欧洲以外

难以寻找现成的市场，俄罗斯可能会被迫降低加工速度或削减产量。地缘冲突影响下，全球成品油供应将趋紧。

表 2：俄乌冲突以来西方对俄油制裁政策

时间	内容
2022 年 2 月 26 日	美国宣布将俄罗斯的几家主要银行踢出 SWIFT 国际结算系统，但能源交易列入白名单
2022 年 3 月 7 日	美国禁止进口俄罗斯的石油、天然气等制品
2022 年 6 月 6 日	欧盟议会正式通过对俄罗斯的能源的制裁方案，12 月 5 日开始，对原油的进口禁令将生效；2023 年 2 月 5 日石油产品的进口禁令将生效。
2022 年 12 月 2 日	欧盟同意价格上限的形式实行对俄罗斯原油的附加制裁，将价格上限设定为每桶 60 美元，为俄罗斯石油提供运输和服务（如保险、经纪和金融服务等），都必须遵从价格上限的要求

资料来源：卓创资讯，华尔街见闻，光大证券研究所整理

2023 年第一批成品油出口配额同比增长。我国对成品油出口实行贸易管理。参与进出口业务的企业须由商务部授权经营。中国商务部在 1 月发布了 2023 年第一批成品油出口配额，共计 1899 万吨，相较 2022 年 1 月的同期 1300 万吨配额同比大幅增长 46%。成品油配额发放的增加，有助于我国炼化企业通过增加出口缓解国内成品油供应压力，对国内成品油景气度起到提振作用。

表 3：2023 年第一批成品油配额大幅增长

配额企业	2023 年第一批 (万吨)	2022 年第一批 (万吨)	同比
中石油	596	421	41.6%
中石化	741	431	71.9%
中海油	176	118	49.2%
中化	193	177	9.0%
中航油	6	4	50.0%
浙石化	167	134	24.6%
华锦	20	15	33.3%
合计	1899	1300	46.1%

资料来源：隆众资讯，光大证券研究所整理

1.2、需求走弱化纤龙头业绩承压，期待需求复苏拐点显现

2022 年聚酯产业链价差承压，期待需求修复后盈利改善

终端需求疲弱叠加油价中枢上行，PX 价差、PTA 价差承压。PX 方面，回顾 2022 年全年，上半年在海外成品油景气上行带动下，PX-石油脑价差持续增长，下半年由于海外成品油景气下行，PX 价差承压。23 年初，由于下游需求疲软叠加高油价影响，PX 价差仍在历史较低区间运行，截至 2023 年 2 月 17 日，PX 价差在 260 元/吨。

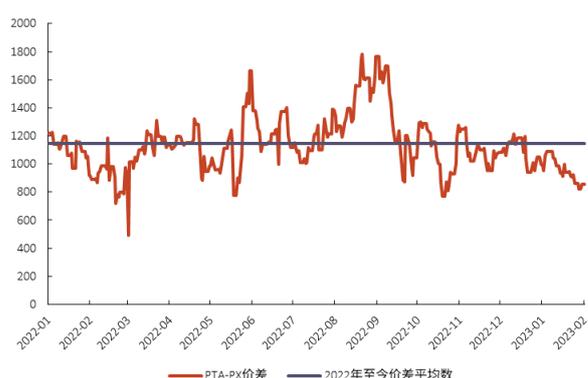
PTA 方面，高油价叠加终端聚酯需求疲软，PTA-PX 价差承压，进入 2023 年，下游需求仍未显著复苏，价差低位震荡。截至 2023 年 2 月 17 日，PTA 价差在 858 元/吨。未来，随着油价回落，全球通胀放缓，下游终端聚酯消费复苏，PX 价差、PTA 价差承压有望逐步回暖。

图 7: PX-石脑油价差回顾 (元/吨)



资料来源: ifind, 光大证券研究所整理, 注: 数据更新至 2023 年 2 月 17 日

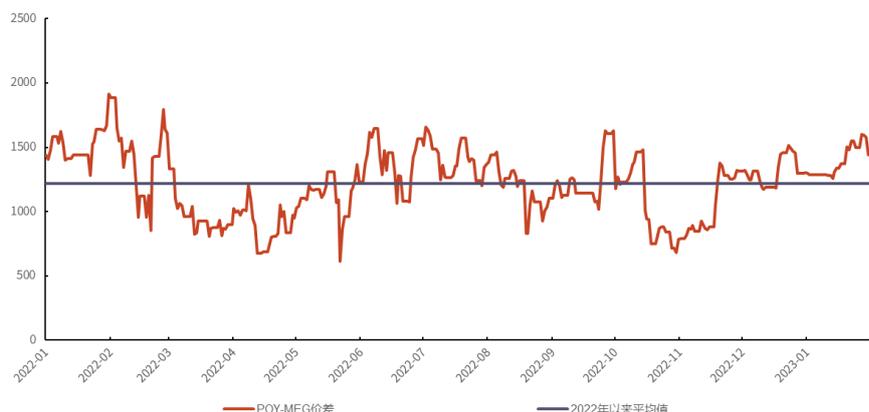
图 8: 国内 PTA-PX 价差回顾 (元/吨)



资料来源: ifind, 光大证券研究所整理, 注: 数据更新至 2023 年 2 月 17 日

成本上涨需求疲软, 22 年 POY 价差低位震荡。2022 年, 油价中枢大幅提升导致涤纶长丝相关原材料成本大幅上涨, 叠加疫情冲击使长丝需求疲软, POY 价差全年低位震荡。进入 23 年, 随着下游需求不断释放, POY 价差有所好转, 截至 2023 年 2 月 17 日, POY 价差为 1439 元/吨。未来, 随着“金三银四”复苏行情到来叠加原材料成本回落, 聚酯需求有望逐步恢复, 涤纶长丝价差或将上行。

图 9: POY-MEG 价差 (元/吨, 税前)



资料来源: ifind, 光大证券研究所整理, 注: 数据更新至 2023 年 2 月 17 日

下游走强利润或向聚酯端下移, 需求复苏价差有望持续回暖

下游聚酯开工恢复明显, 利润或将向聚酯端转移。据隆众资讯数据, 2023 年一季度 PX 预计新增产能 620 万吨, PTA 预计新增产能 375 万吨, 聚酯端预计投产 319 万吨 (长丝+短纤+瓶片), 23 年 Q1 上游环节 (PX、PTA) 投产力度大于下游 (聚酯)。从开工率来看, 上游 PTA 开工率自 2022Q4 有所回升, 截至 2023 年 2 月 17 日, PTA 开工率上升至 70%, 聚酯开工率上升至 80%, 下游聚酯走强或致利润向“PTA-聚酯”环节转移。

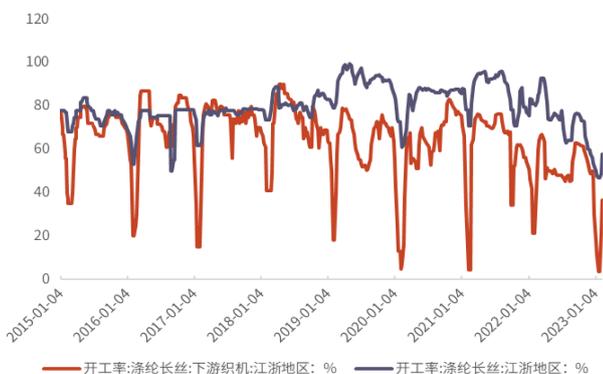
图 10: 聚酯、PTA 开工情况



资料来源: ifind, 光大证券研究所整理, 截至 2023 年 2 月 17 日

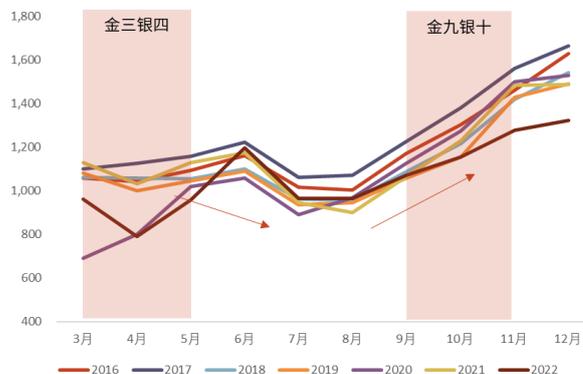
下游需求逐步修复, 期待“金三银四”聚酯盈利转正。受春节需求走弱影响, 2023 年 1 月浙江地区下游织机开工率在 9.1%, 2 月 (截至 2 月 9 日) 回升至 29.4%, 环比+20.2pct, 下游需求仍然有待全面修复。以年度为周期来看, 下游纺服市场存在“金三银四”的需求旺季, 随着三月将近, 需求预期向好对价差或有支撑, 化纤企业产销有望得到改善。

图 11: 江浙地区下游开工率触底后有所回升 (%)



资料来源: ifind, 光大证券研究所整理 数据截至 2023-02-09

图 12: 服装鞋帽、针、纺织品类商品零售类值 (亿元)

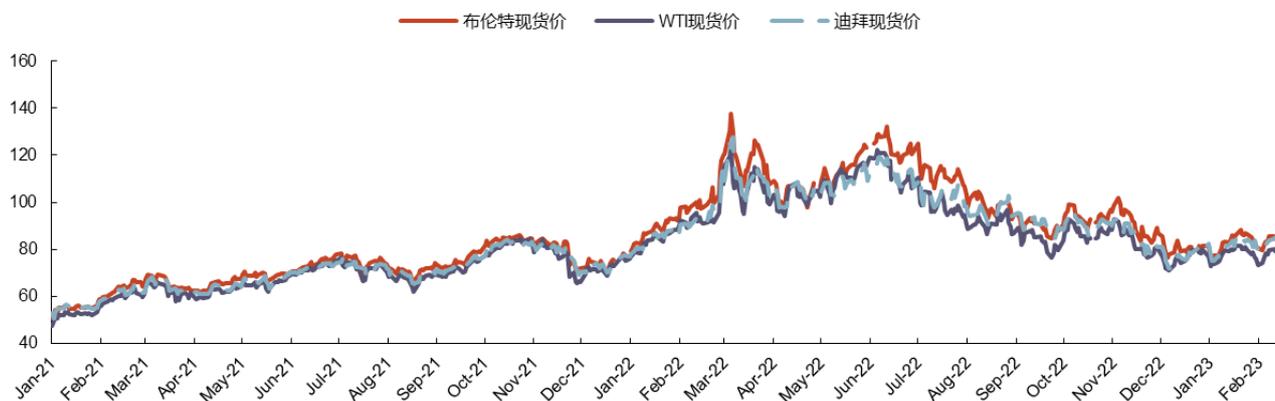


资料来源: ifind, 光大证券研究所整理 数据截至 2022 年 12 月

2、原油价格和供需数据追踪

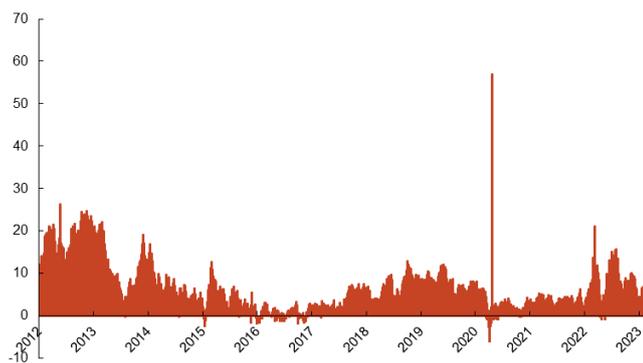
2.1、国际原油及天然气期货价格与持仓

图 13: 原油价格走势 (美元/桶)



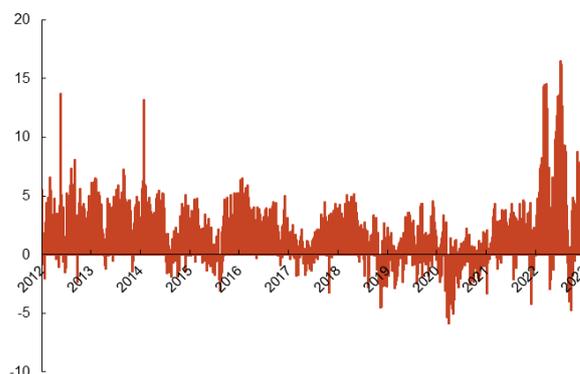
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理 数据截至 2023-02-17, 下同

图 14: 布伦特-WTI 现货结算价差 (美元/桶)



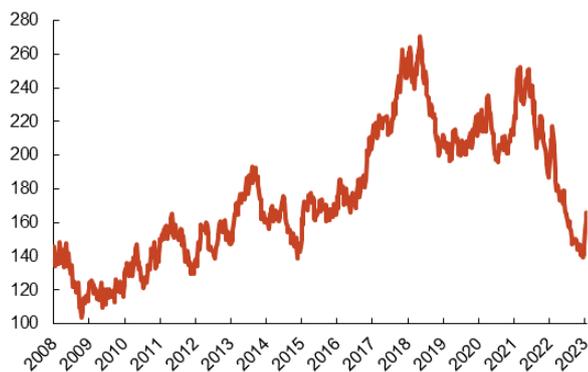
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 15: 布伦特-迪拜现货结算价差 (美元/桶)



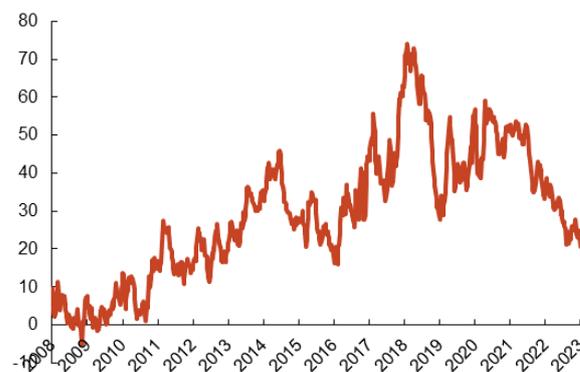
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 16: WTI 总持仓 (万张)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 17: WTI 净多头持仓 (万张)



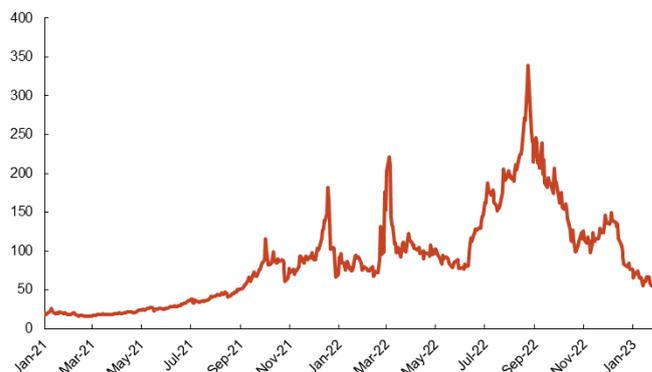
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 18: 美国亨利港天然气价格 (美元/mmBtu)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

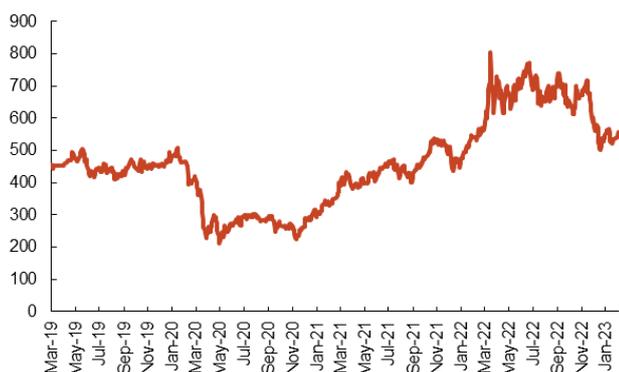
图 19: 荷兰 TTF 天然气期货价格 (欧元/MWh)



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所整理

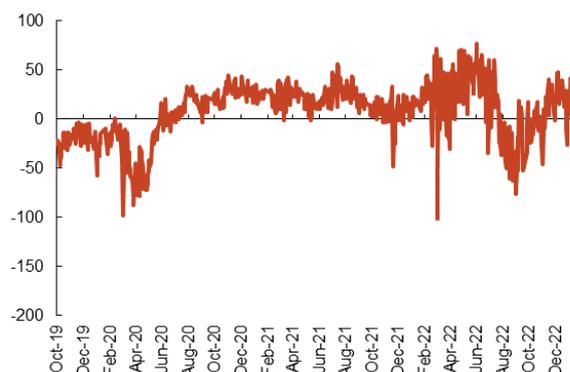
2.2、中国原油期货价格及持仓

图 20: 原油期货主力合约结算价 (元/桶)



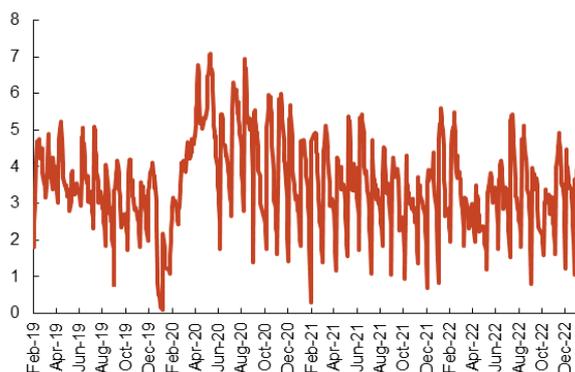
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 21: 布伦特原油期货主力合约价差 (人民币元/桶)



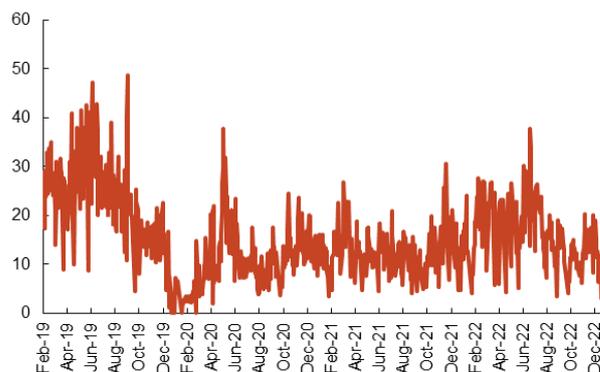
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 22: 原油期货主力合约总持仓量 (万张)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

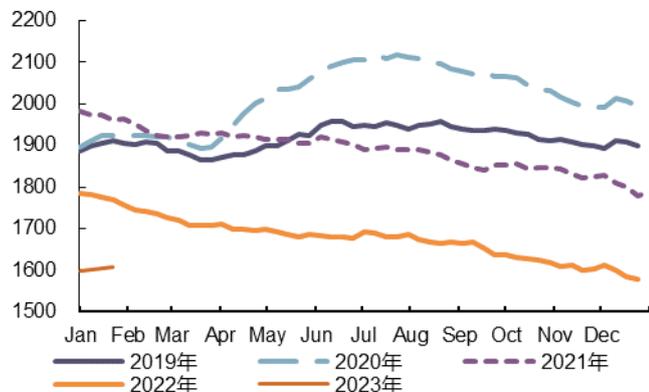
图 23: 原油期货主力合约成交量 (万张)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

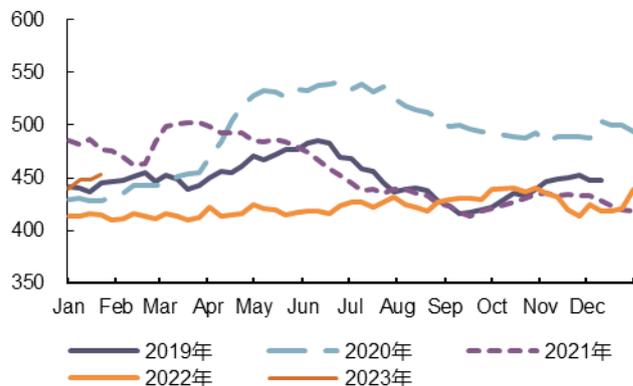
2.3、原油及石油制品库存情况

图 24：美国原油及石油制品总库存（百万桶）



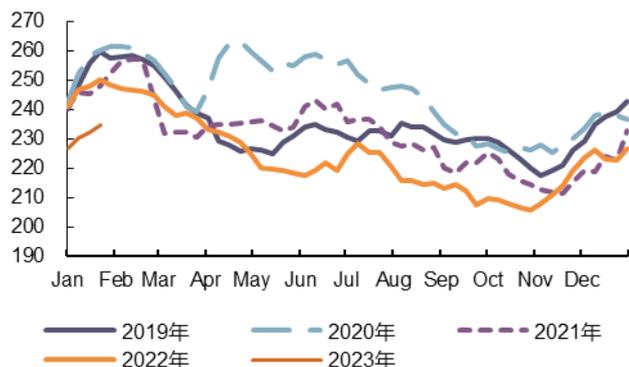
资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2023-01-27

图 25：美国原油库存（百万桶）



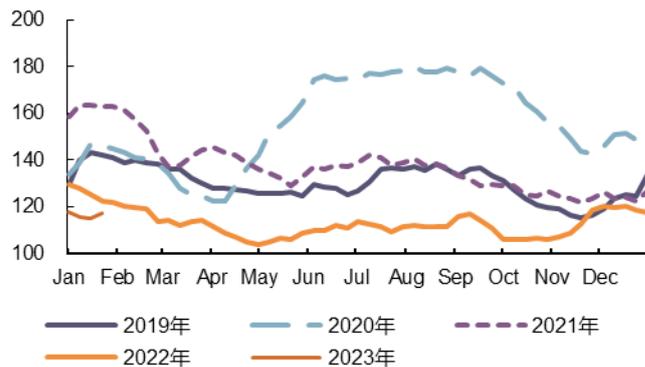
资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2023-01-27

图 26：美国汽油库存（百万桶）



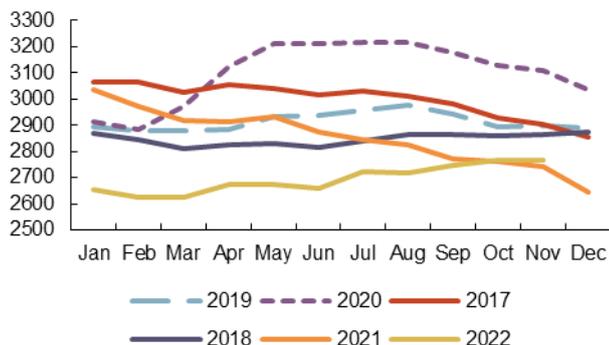
资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2023-01-27

图 27：美国馏分油库存（百万桶）



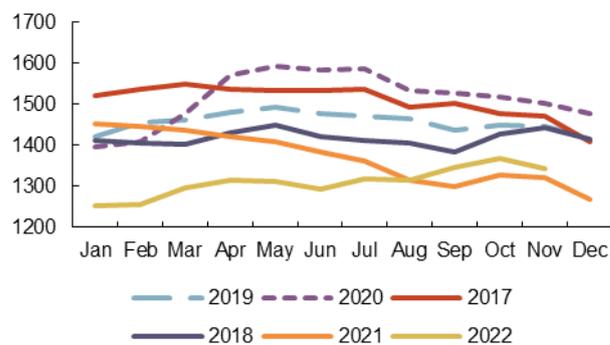
资料来源：Wind，光大证券研究所整理 数据截至 2023-01-27

图 28：OECD 整体库存（百万桶）



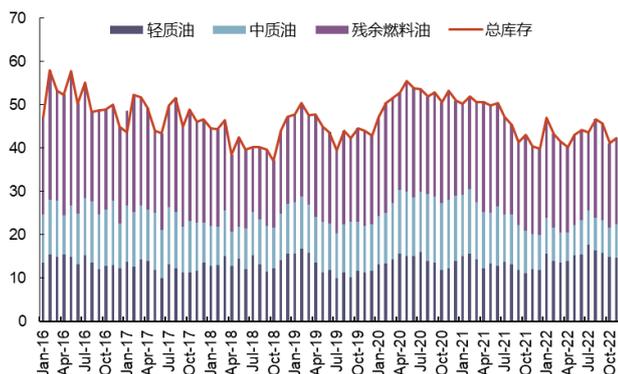
资料来源：Wind，OPEC，光大证券研究所整理 数据截至 2022-11

图 29：OECD 原油库存（百万桶）



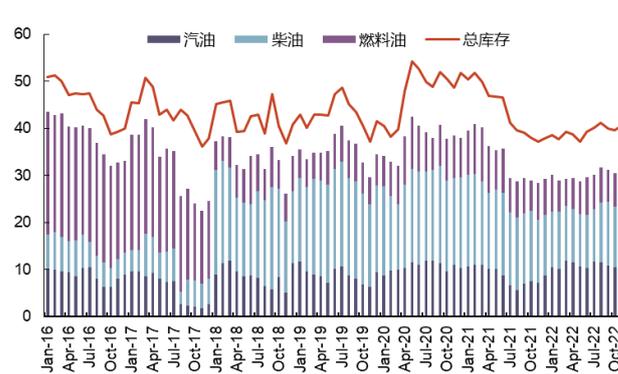
资料来源：Wind，OPEC，光大证券研究所整理 数据截至 2022-11

图 30: 新加坡库存 (百万桶)



资料来源: iFinD, OPEC, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-11

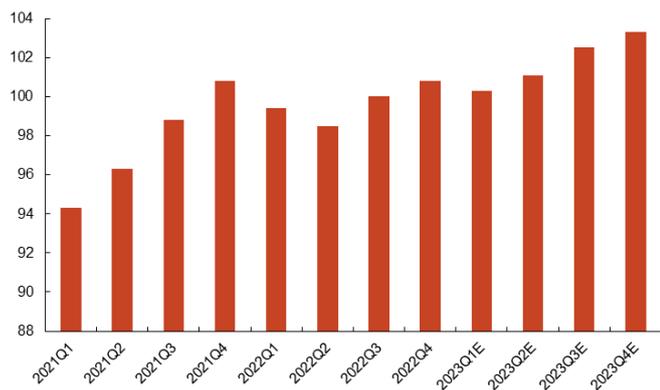
图 31: 阿姆斯特丹-鹿特丹-安特卫普 (ARA) 库存 (百万桶)



资料来源: iFinD, OPEC, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-11

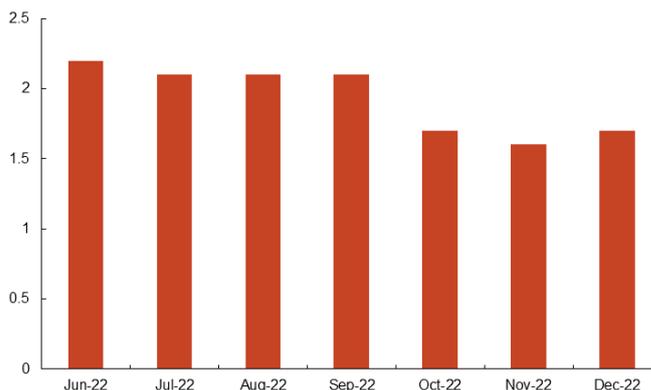
2.4、石油需求情况

图 32: 全球原油需求及预测 (百万桶/日)



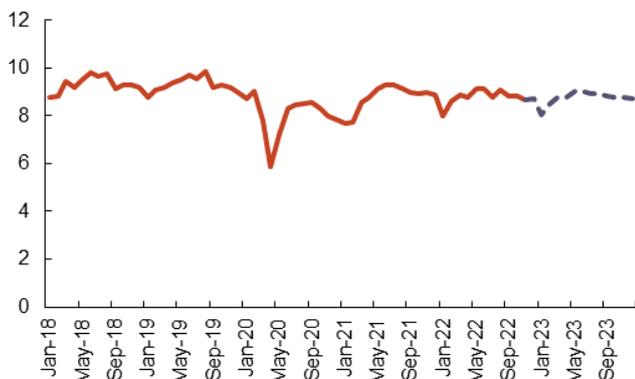
资料来源: IEA 预测, 光大证券研究所整理

图 33: IEA 对 2023 年原油需求增长的预测 (百万桶/日)



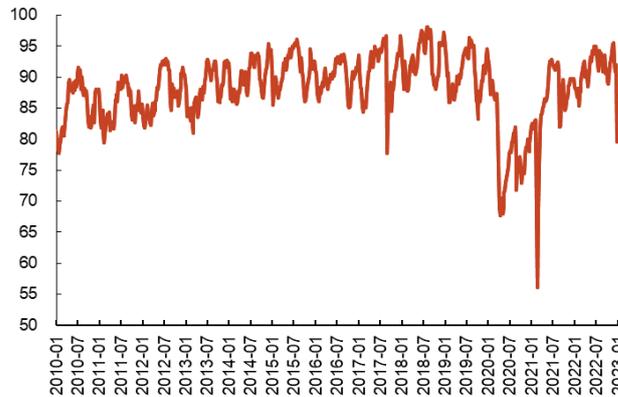
资料来源: IEA 预测, 光大证券研究所整理

图 34: 美国汽油消费及预测 (百万桶/日)



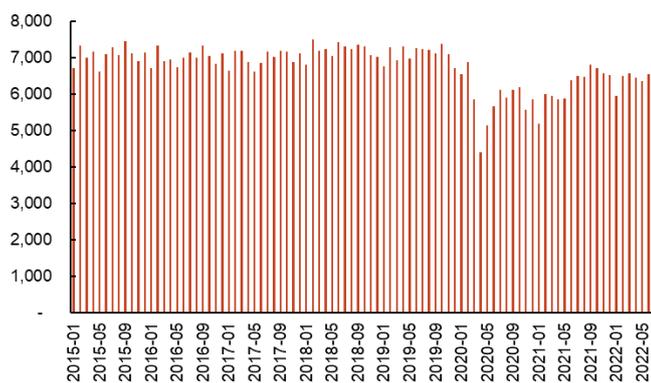
资料来源: EIA, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-11

图 35: 美国炼厂开工率 (%)



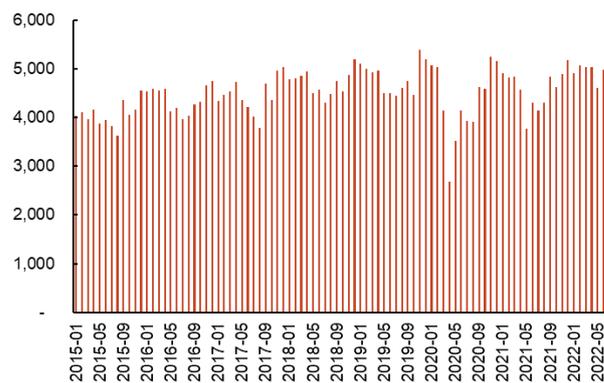
资料来源: EIA, 光大证券研究所整理 数据截至 2023-01-20

图 36: 英法德意汽油需求 (千桶/日)



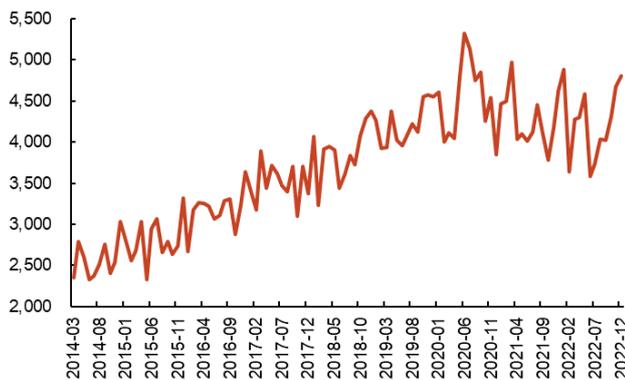
资料来源: OPEC, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-09

图 37: 印度汽油需求 (千桶/日)



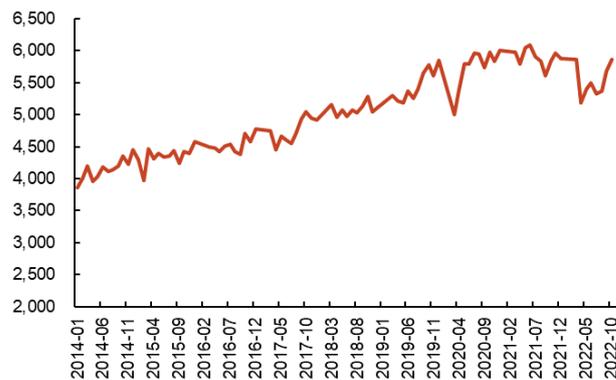
资料来源: OPEC, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-10

图 38: 中国原油进口量 (万吨)



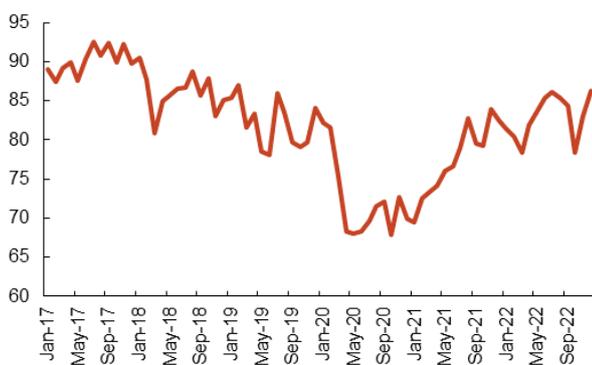
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-12

图 39: 中国原油加工量 (万吨)



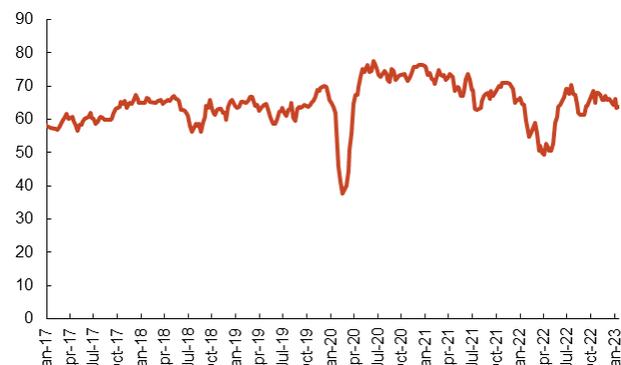
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-12

图 40: 欧洲炼厂开工率 (%)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-12

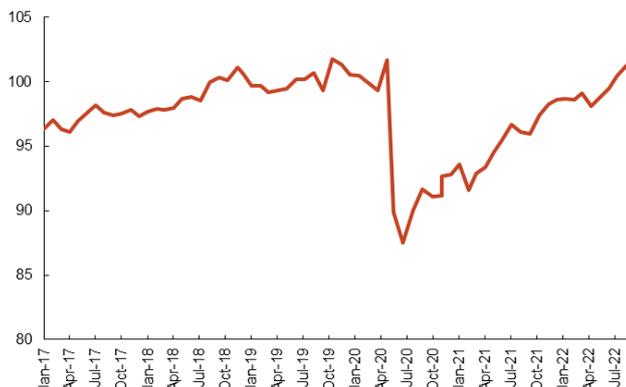
图 41: 山东地炼开工率 (%)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理 数据截至 2023-01-19

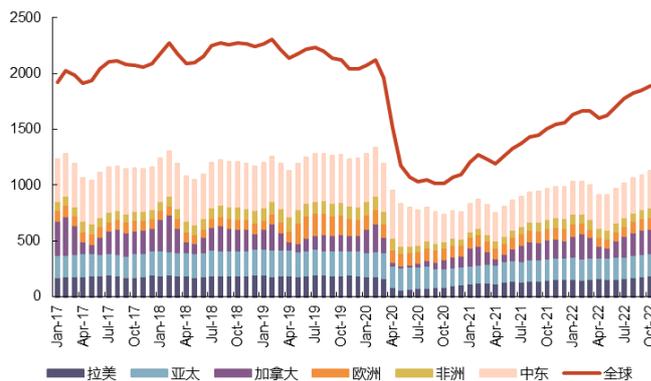
2.5、石油供给情况

图 42: 全球原油产量 (百万桶/日)



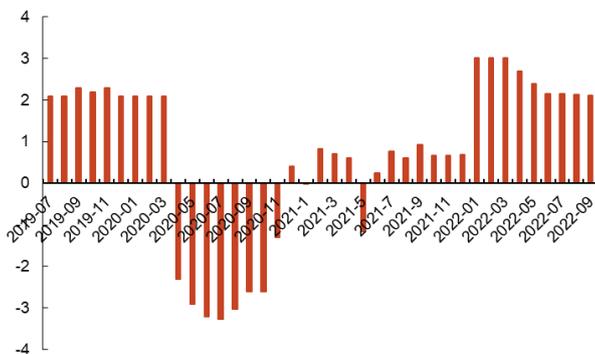
资料来源: IEA, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-08

图 43: 全球钻机数 (座)



资料来源: Baker Hughes, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-10

图 44: 非 OPEC 国家产量增长预期 (百万桶/日)



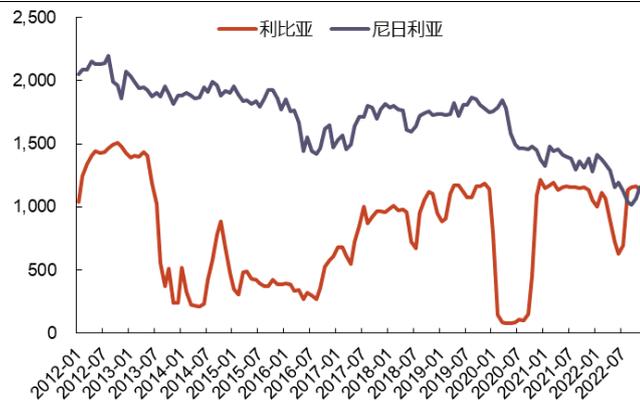
资料来源: IEA, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-09

图 45: OPEC 总产量及沙特产量 (千桶/天)



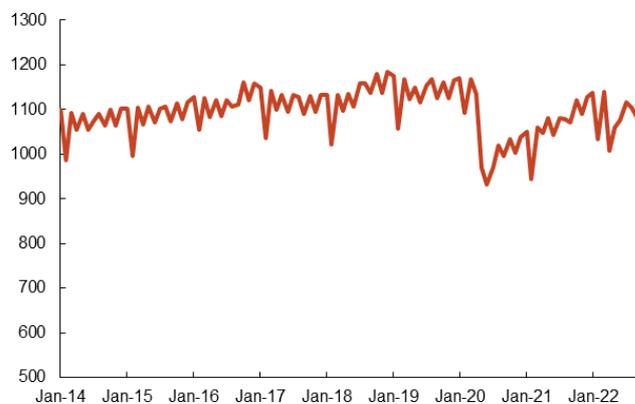
资料来源: OPEC, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-12

图 46: 利比亚、尼日利亚月度产量 (千桶/天)



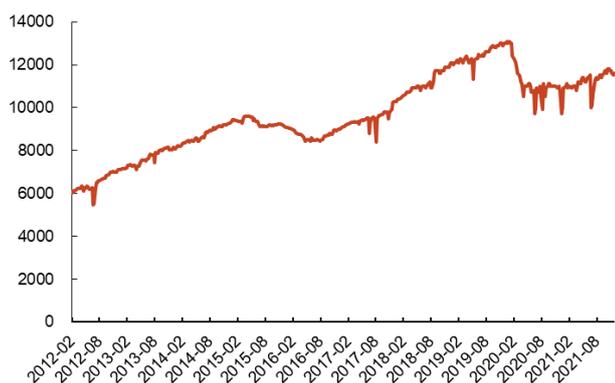
资料来源: OPEC, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-12

图 47: 俄罗斯原油产量 (万桶/日)



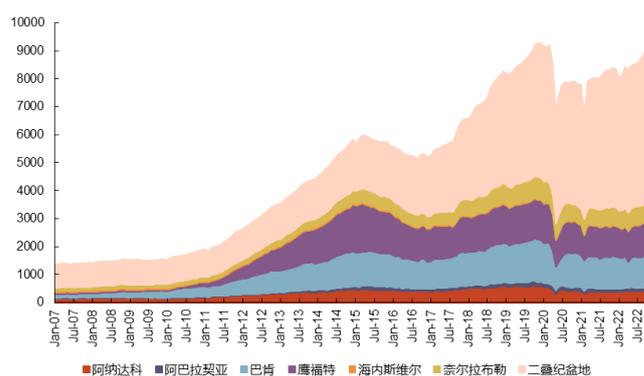
资料来源: 俄罗斯能源部, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-11

图 48: 美国原油产量 (千桶/日)



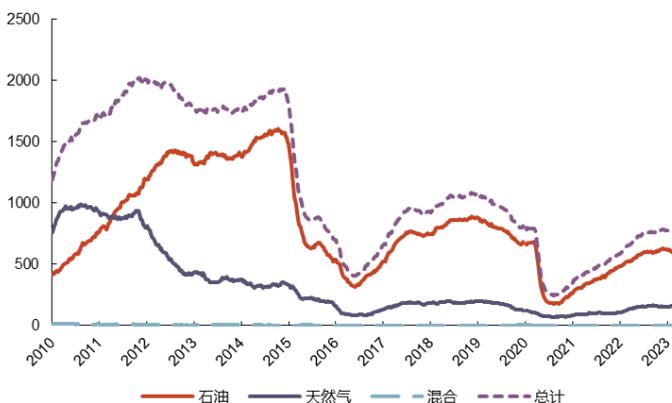
资料来源: EIA, 光大证券研究所整理 数据截至 2023-01-27

图 49: 美国页岩油产区原油产量 (千桶/日)



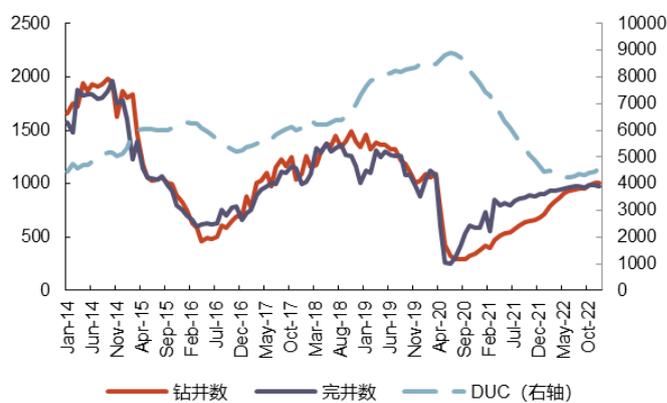
资料来源: EIA, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-12

图 50: 美国钻机数 (座)



资料来源: Baker Hughes, 光大证券研究所整理

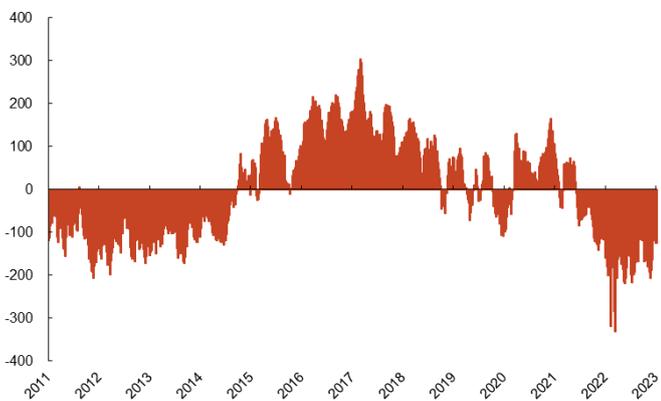
图 51: 美国库存井数 (口)



资料来源: EIA, 光大证券研究所整理 数据截至 2022-12

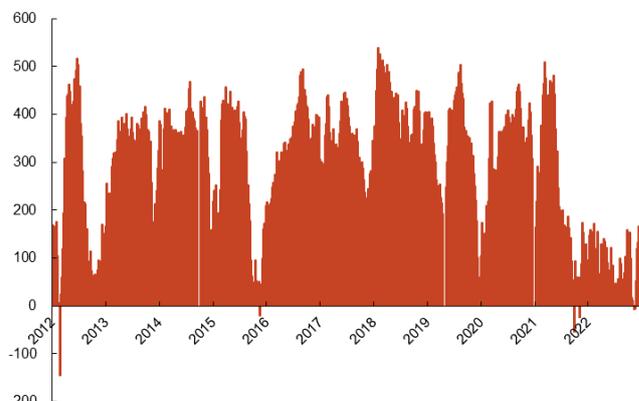
2.6、 炼油及石化产品情况

图 52: 石脑油裂解价差 (美元/吨)



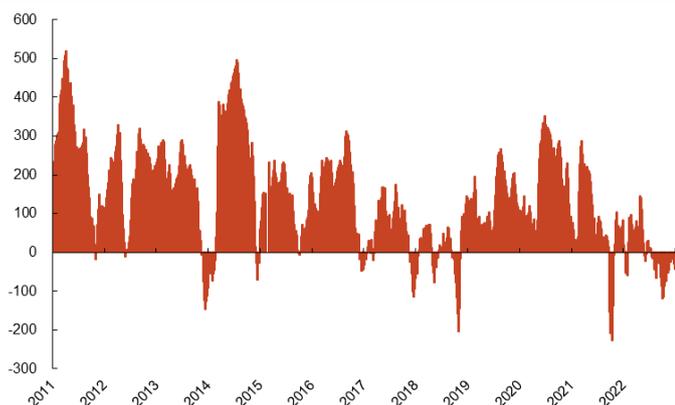
注: 价差=(0.3*乙烯+0.15*丙烯+0.05*丁二烯+0.1*纯苯)-石脑油
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 53: PDH 价差 (美元/吨)



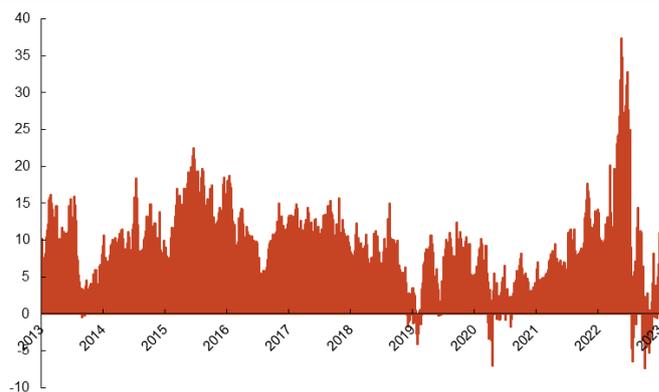
注: 价差=丙烯-1.2*丙烷
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 54: MTO 价差 (美元/吨)



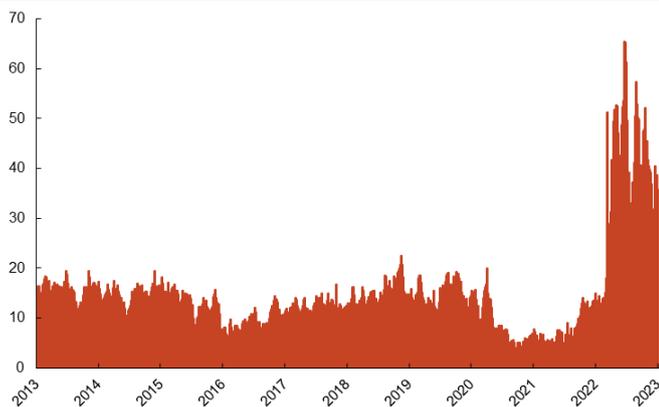
注: 价差=乙烯*0.4+丙烯*0.6-甲醇*3
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 55: 新加坡汽油-原油价差 (美元/桶)



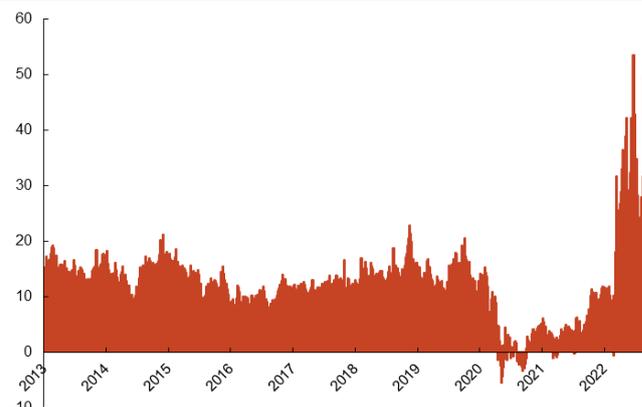
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 56: 新加坡柴油-原油价差 (美元/桶)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

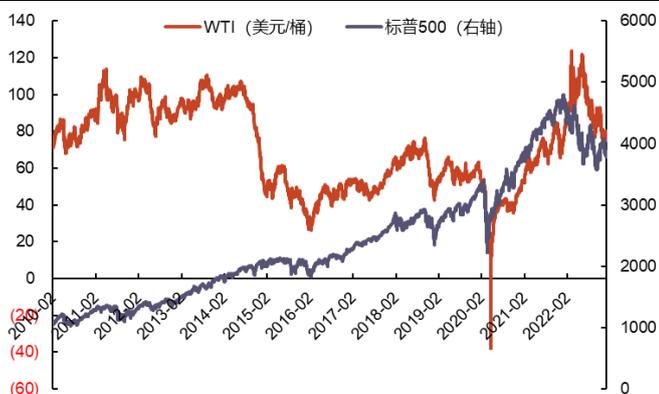
图 57: 新加坡航空煤油-原油价差 (美元/桶)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

2.7、其他金融变量

图 58: WTI 和标准普尔



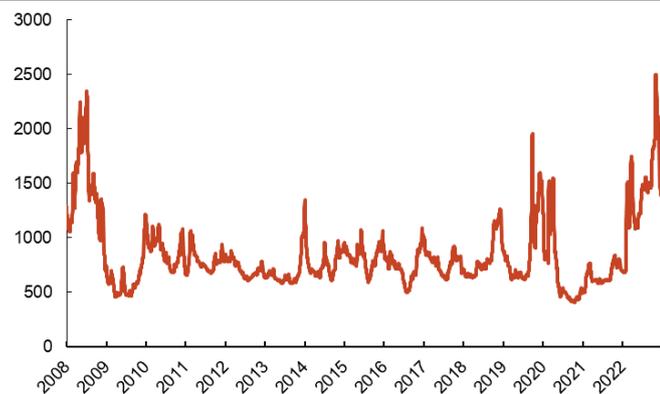
资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 59: WTI 和美元指数



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 60：原油运输指数(BDTI)



资料来源：Wind，光大证券研究所整理

3、风险分析

上游资本开支增速不及预期

石化行业的景气度取决于上游资本开支投入，若上游资本开支增速不及预期，可能对石化行业的景气度造成影响。

原油和天然气价格大幅波动

近期美联储加息令压降原油需求前景，欧洲天然气库存将满，天然气现货价格下跌。若油气供需格局出现大幅变化，可能使油气价格大幅波动，影响石化公司的盈利能力。

行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因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定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

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

分析师声明

本报告署名分析师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、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对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。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。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。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区南京西路 1266 号
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

中国光大证券国际有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Securities(UK) Company Limited
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE