

关注俄罗斯减产兑现与中国需求复苏

研究院 能源化工组

研究员

潘翔

☎ 0755-82767160

✉ panxiang@htfc.com

从业资格号: F3023104

投资咨询号: Z0013188

陈莉

☎ 020-83901030

✉ cl@htfc.com

从业资格号: F0233775

投资咨询号: Z0000421

梁宗泰

☎ 020-83901005

✉ liangzongtai@htfc.com

从业资格号: F3056198

投资咨询号: Z0015616

康远宁

☎ 0755-23991175

✉ kangyuanning@htfc.com

从业资格号: F3049404

投资咨询号: Z0015842

联系人

裴紫叶

☎ 15801022486

✉ peiziye@htfc.com

从业资格号: F03100446

投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1289号

策略摘要

在欧盟制裁兑现后, 我们预计明年是供需增长均放缓下的紧平衡格局, 除非伊朗石油较早重返市场, 否则不太可能见到石油库存出现大幅累库, 预计油价重心维持高位。

核心观点

■ 市场分析

需求: 我们预计明年全球需求增长幅度大致在 100 至 200 万桶/日, 需求增长力度较弱, 一方面欧美需求已经恢复至 2019 年水平, 而在经济上将步入衰退, 需求增长将较为乏力, 另一方面, 国内石油消费受到多重因素压制, 我们预计至少在明年上半年难以见到明显起色。

供给: 非欧佩克方面, 因受到欧盟制裁影响, 预计俄罗斯明年供应同比下降 120 万桶/日, 美国同比增产约 100 万桶/日, 加拿大、巴西等非欧佩克非美地区合计增产约 80 万桶/日, 因此明年非欧佩克供应同比增长约 60 万桶/日。欧佩克方面, 沙特计划将减产延续至明年, 叠加部分生产国自然减产, 我们预计明年欧佩克产量上限难以超过 3000 万桶/日 (伊朗不回归), 年均产量预计在 2800 至 2900 万桶/日, 伊朗石油仍是供给中最大的不确定因素, 我们预计明年上半年伊朗重返的概率不高, 但仍然需要密切关注伊核谈判动向。此外, 美国抛储逐步进入尾声, 预计将逐步从抛储转为收储。

供需平衡: 全球需求增长预估为 150 万桶/日 (宏观不发生尾部风险), 基准情况下 (伊朗不回归+欧佩克产量维持), 非欧佩克供应无法匹配需求增长, 全球供需仍旧有小幅缺口, 整体供需形势维持偏紧, 而如果伊朗回归时间早于预期且沙特不减产对冲, 那么整体供需将转为过剩。

石油贸易: 欧美对俄石油制裁将会重塑全球石油贸易, 从原油来看, 预计俄罗斯将进一步缩减对欧出口, 增加亚太出口。对于欧洲而言, 将从美国、西非等地增加进口来替代俄罗斯原油, 对于亚太地区而言, 俄油进口增加挤出西区原油进口, 同时对中东石油依赖程度进一步加大。

炼厂: 全球炼厂产能与需求的错配仍然突出, 尤其是欧美地区的柴油短缺, 在俄罗斯成品油制裁生效后, 甚至不排除还会进一步发酵, 但从中长期来看, 随着全球大炼化项目逐步投产, 我们预计炼厂供需错配将有所缓和。

价格价差: 我们认为 Brent 价格较难回落至 70 美元/桶以下, 预计全年重心维持高位, 我们认为在未来俄罗斯原油减产的驱动下, 原油月差将会再度反弹, 策略上可以考虑月差做多的机会。

■ 策略

中性偏多，布伦特油价重心维持高位、月差正套以及二季度后做空柴油裂差机会

■ 风险

下行风险：俄乌局势缓和，伊朗核谈出现重大进展、宏观出现尾部风险

目录

策略摘要	1
核心观点	1
需求：欧美需求增长放缓，中国需求复苏仍存不确定性	4
供应：明年俄罗斯产量将会出现实质性下降	5
供需平衡：供需双弱下，低库存与紧平衡将继续维持	6
石油贸易：俄油制裁重塑全球贸易流向	7
炼厂：亚太新炼厂投产将会缓和成品油供需错配	9
价格与价差：原油远期曲线近端转为贴水，但更多反应短期供需节奏	10

图表

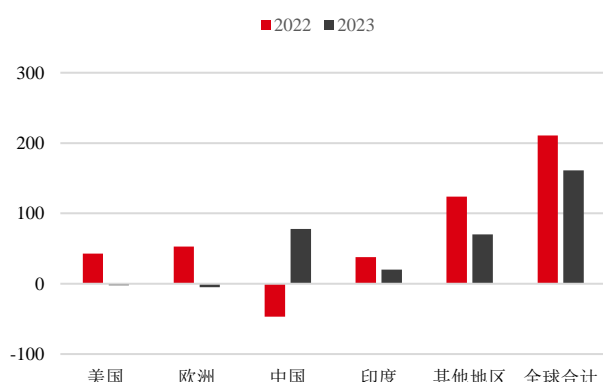
图 1: 今明两年需求同比变化 单位：万桶/日	4
图 2: TOMTOM 交通拥堵指数 单位：无	4
图 3: 中国交通拥堵指数 单位：千桶/日	4
图 4: 中国石油表观消费 单位：百万桶/日	4
图 5: 今明两年供应同比变化 单位：万桶/日	5
图 6: 俄罗斯原油产量 单位：百万桶/日	5
图 7: 欧佩克原油产量 单位：千桶/日	6
图 8: 美国战略储备石油库存 单位：千桶	6
图 9: 全球显性油品库存 单位：百万桶	7
图 10: 全球卫星原油库存 单位：百万桶	7
图 11: 全球浮仓原油库存 单位：桶	7
图 12: 海上在途原油库存 单位：桶	7
图 13: 俄罗斯原油分目的地出口量 单位：千桶/日	8
图 14: 欧洲从俄罗斯石油进口量 单位：千桶/日	8
图 15: 西区原油到东区的贸易流量 单位：千桶/日	8
图 16: 美国原油出口量 单位：千桶/日	8
图 17: 中国原油进口量 单位：百万吨	9
图 18: 西北欧柴油库存 单位：千吨	9
图 19: 全球炼厂产能关停情况 单位：百万桶/日	9
图 20: 各地区炼厂产能关停量 单位：百万桶/日	9
图 21: 全球新投产炼厂分布 单位：无	10
图 22: 新增投产炼厂产能规模 单位：百万桶/日	10
图 23: 布伦特月差 单位：美元/桶	11
图 24: WTI 月差 单位：美元/桶	11
图 25: LLS-MEH 价差 单位：美元/桶	11
图 26: WTI 三地价差 单位：美元/桶	11

需求：欧美需求增长放缓，中国需求复苏仍存不确定性

回顾 2022 年，IEA 数据显示，全球需求同比增长为 211 万桶/日，其中美国需求同比增加 43 万桶/日、欧洲同比增加 53 万桶/日、印度同比增加 38 万桶/日，中国需求同比下降 47 万桶/日。2022 年的需求增长结构在历史中较为罕见，主要是中国石油消费受到了多方因素的拖累，而海外需求则得益于经济内生增长以及管制放松。而从成品油分品种消费来看，航煤仍旧是需求恢复较慢的油种，当前恢复进度仍旧在 60% 分位左右，显著落后于汽柴油。

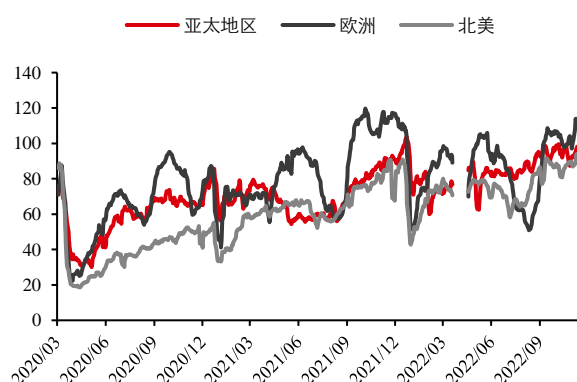
展望 2023 年，IEA 数据显示，全球需求同比增长为 161 万桶/日，增长力度较 2022 年下滑 50 万桶/日。其中美国需求同比下滑 2 万桶/日、欧洲同比下降 5 万桶/日、印度同比增加 20 万桶/日，中国需求同比增加 78 万桶/日。海外方面，欧美日韩等发达国家需求增长受到经济衰退的拖累，预计增长相对今年会显著放缓。印度等新兴经济体预计需求增长维持一定韧性，而中国需求将是最大的不确定性因素，仍然需要边走边看。

图 1：今明两年需求同比变化 | 单位：万桶/日



数据来源：IEA 华泰期货研究院

图 2：TomTom 交通拥堵指数 | 单位：无



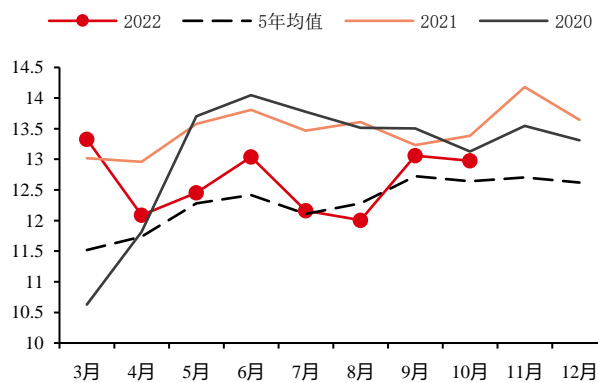
数据来源：TomTom BNEF 华泰期货研究院

图 3：中国交通拥堵指数 | 单位：无



数据来源：百度 BNEF 华泰期货研究院

图 4：中国石油表观消费 | 单位：百万桶/日



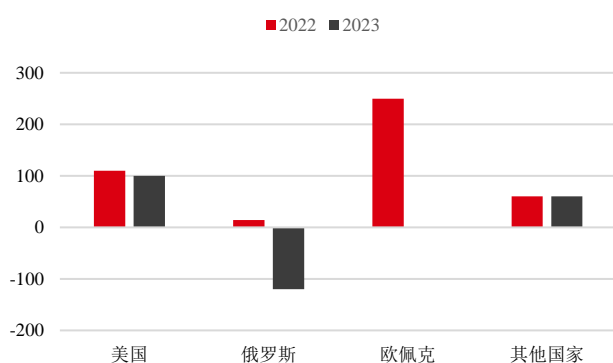
数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

供应：明年俄罗斯产量将会出现实质性下降

回顾 2022 年的石油供给，非欧佩克国家方面，全球同比增长预计在 180 万桶/日左右，美国同比增产约 110 万桶/日，加拿大、中国等非欧佩克非美国家增产约 60 万桶/日，俄罗斯产量未出现实质性下降。美国上市页岩油公司资本开支依然非常谨慎，将大量现金流用于股东分红或偿还债务，导致美国页岩油产量复苏缓慢，截至到 2022 年年底，其产量依然没有恢复至疫情前的峰值 1300 万桶/日。此外，由于欧盟对俄石油禁令在年底生效，俄罗斯石油产量尚未出现实质性下降，仍旧维持在 1100 万桶/日左右。欧佩克方面，预计 2022 年全年年均产量为 2900 万桶/日，较 2021 年增产约 250 万桶/日，欧佩克产量已经恢复至 2019 年水平。从非欧佩克国家与欧佩克国家合计的情况来看，2022 是全球供应增长大年，预计供应同比增加超过 400 万桶/日。此外，考虑到美欧日等国家抛储，其政策性供应增加近 100 万桶/日，因此，全球石油产量+抛储形成的供应同比增量超过 500 万桶/日。

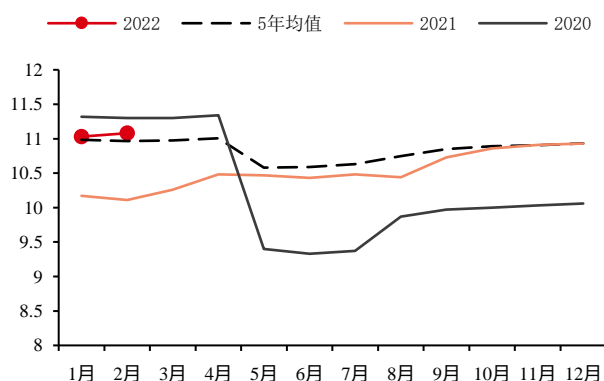
展望 2023 年的石油供给，由于俄罗斯与欧佩克的减产，预计将会是供应增长的小年。非欧佩克供应方面，受到欧盟制裁影响，预计俄罗斯明年供应同比下降 120 万桶/日，美国同比增产约 100 万桶/日，加拿大、巴西等非欧佩克非美地区合计增产约 80 万桶/日，因此明年非欧佩克供应同比增长约 60 万桶/日。欧佩克方面，沙特计划将减产延续至明年，叠加部分生产国自然减产，我们预计明年欧佩克产量上限难以超过 3000 万桶/日（伊朗不回归），年均产量预计维持在 2800 至 2900 万桶/日，伊朗石油仍是欧佩克供给中最大的不确定因素，我们预计明年上半年伊朗重返的概率不高，但仍然需要密切关注伊核谈判动向，此外，美国抛储计划逐步进入尾声，预计将逐步从抛储转为收储。考虑到抛储结束，欧佩克限产以及伊朗谈判难达成等因素，我们预计 2023 年全球供应增长大致在 100 万桶/日。

图 5：今明两年供应同比变化 | 单位：万桶/日



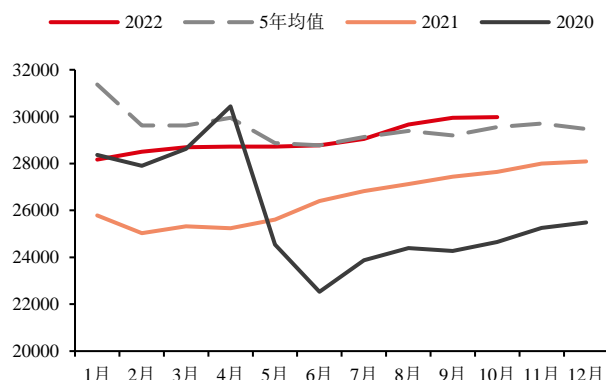
数据来源：IEA 华泰期货研究院

图 6：俄罗斯原油产量 | 单位：百万桶/日



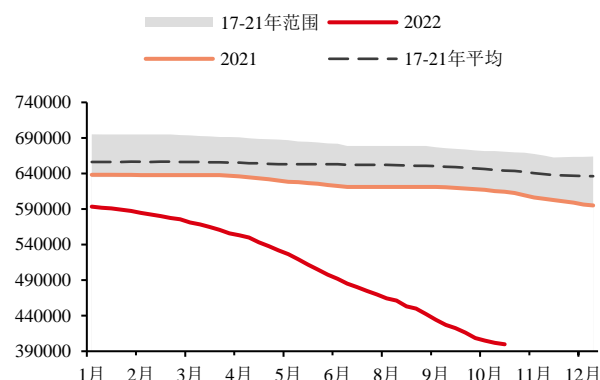
数据来源：俄罗斯能源部 华泰期货研究院（备注：2 月后未公布）

图 7: 欧佩克原油产量 | 单位: 千桶/日



数据来源: Bloomberg 华泰期货研究院

图 8: 美国战略储备石油库存 | 单位: 千桶



数据来源: EIA 华泰期货研究院

供需平衡: 供需双弱下, 低库存与紧平衡将继续维持

回顾 2022 年的供需平衡表, 供给同比增加 500 万桶/日、需求增加 200 万桶/日, 但即便是供给增长大年, 但全球油品库存也未出现明显累库, 一方面是因为 2021 年供需缺口较大, 超过了 200 万桶/日, 因此 2022 年更多是供需剪刀差收窄, 库存下降放缓, 但供需总量依然维持紧平衡, 供需总体矛盾较 2021 年缓和, 但从地区来看, 欧美偏紧, 亚太受中国拖累更为宽松, 即便是在中国需求火车头熄火的背景下, 全球平衡表依然相对偏紧, 也印证了 2022 年的海外需求仍旧保持了一定的增长韧性。

展望 2023 年的供需平衡表, 我们判断明年的供应增长小年, 预计全年供应增长在 100 万桶/日 (如果考虑到 SPR 抛储结束, 供应会更低), 而需求增长同样疲软, 预计在 160 万桶/日, 较难超过 200 万桶/日, 除非中国需求增长远超预期, 我们不会对明年的需求增长给出过高期待。2022 年相对而言供需处于相对平衡或者供略小需的市场格局。因此在此基础上, 我们预计 2023 年全球供需仍将维持紧平衡, 供需差值大致在 50 至 100 万桶/日, 伊朗是平衡表中最大的不确定因素, 如果伊朗石油较早重返市场叠加沙特不减产对冲, 那么增加的 200 万桶/日供应将导致 2023 年供需平衡表转为供应过剩。

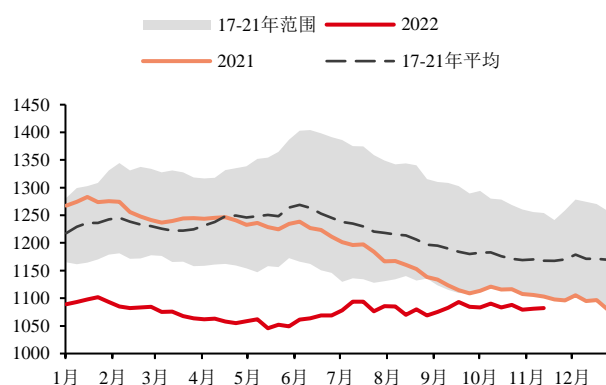
表 1: 全球石油平衡表 | 单位: 百万桶/日

	2022					2023					同比变化		
	2021	Q1	Q2	Q3	Q4	2022	Q1	Q2	Q3	Q4	2023	2022	2023
需求	97.7	99.4	98.7	100.3	100.7	99.8	99.6	100.5	102.3	103.0	101.4	2.1	1.6
OECD 国家	44.8	45.8	45.4	46.6	46.7	46.1	46.1	45.7	46.9	47.0	46.4	1.3	0.3
非 OECD 国家	52.8	53.6	53.3	53.7	54.0	53.7	53.6	54.8	55.4	56.1	55.0	0.8	1.3
非 OPEC 供应	63.8	64.9	64.7	66.1	66.5	65.5	65.4	65.9	66.5	66.6	66.1	1.8	0.6
非欧佩克非美	39.4	39.9	39.3	40.0	40.0	39.8	38.9	39.2	39.4	39.2	39.2	0.4	(0.6)
北美	24.4	25.0	25.4	26.1	26.5	25.7	26.5	26.7	27.1	27.4	26.9	1.4	1.2
前苏联地区	13.8	14.4	13.4	13.7	13.8	13.8	12.8	12.5	12.4	12.4	12.5	0.0	(1.3)
OPEC 天然气液	5.1	5.3	5.4	5.4	5.4	5.3	5.4	5.4	5.5	5.5	5.4	0.2	0.1

Call on OPEC	28.8	29.2	28.6	28.9	28.8	28.9	28.8	29.2	30.3	30.9	29.8	0.1	0.9
OPEC 原油产量	26.4	28.5	28.7	29.5	29.0	29.0	28.5	29.0	30.0	30.0	29.4	2.6	0.4
供需差值	(2.3)	(0.7)	0.1	0.7	0.2	0.1	(0.3)	(0.2)	(0.3)	(0.9)	(0.4)	2.4	(0.5)

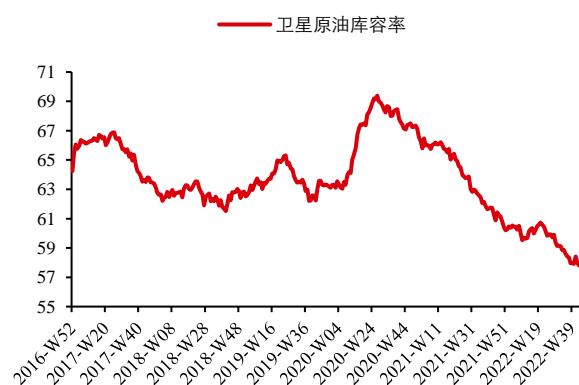
资料来源: EIA IEA OPEC 华泰期货研究院

图 9: 全球显性油品库存 | 单位: 百万桶



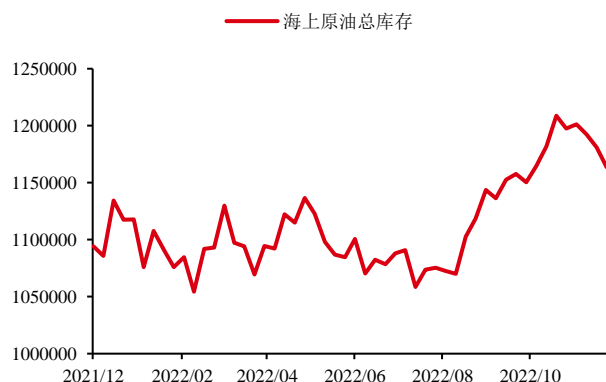
数据来源: EIA IES PJK PAJ 华泰期货研究院

图 10: 全球卫星原油库存 | 单位: 百万桶



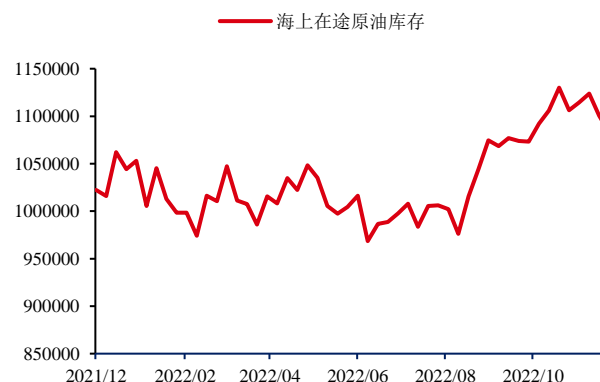
数据来源: Kpler 华泰期货研究院

图 11: 全球浮仓原油库存 | 单位: 桶



数据来源: Bloomberg 华泰期货研究院

图 12: 海上在途原油库存 | 单位: 桶



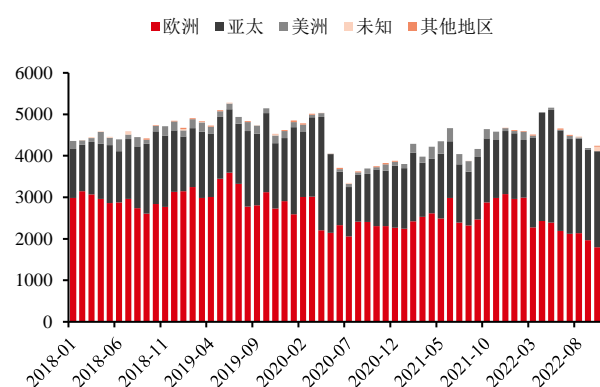
数据来源: Bloomberg 华泰期货研究院

石油贸易: 俄油制裁重塑全球贸易流向

回顾 2022 年的石油贸易, 在俄油贸易重新定向的影响下, 全球石油贸易发生了显著变化, 主要体现在: 1、俄罗斯对欧原油出口显著下滑, 对亚太如印度等地出口显著增加; 2、欧洲增加从美国、西非、北海等地进口来替代俄油; 3、在欧洲需求提振下, 美国原油出口连创新高, 最高峰达到 500 万桶/日; 4、受到国内需求不振以及成品油出口配额收紧等多重因素影响, 中国原油进口显著放缓; 5、多重因素叠加, 东西向套利船货流量大幅下降, 亚太国家对中东石油依赖度增加。

展望 2023 年的石油贸易，俄油制裁仍将重塑全球石油贸易流向，我们认为以下趋势将会发生：1、在 12 月 5 日俄油禁令正式生效后，欧盟将进一步挤出俄罗斯原油进口，预计这一幅度将在 100 至 150 万桶/日，由于部分国家豁免，预计欧盟最终保留约 50 万桶/日以下的俄油进口量（以及部分俄油通过灰色渠道流入欧洲）；2、俄罗斯将通过“影子油轮”以及俄罗斯自家保险等方式来应对 G7 航运与保险制裁，但是否能够完美解决制裁目前仍有待观察，我们认为未来俄罗斯在找到买家方面仍然会面临一些困难，特别是对一些亚太国营炼厂客户。调油、换产地证、换船以及关闭 AIS 雷达信号将会成为常规应对制裁手段，但最终由于销售难度增加，预计俄罗斯总出口量将会下降 100 万桶/日，产量下降 100 至 150 万桶/日，部分俄油或转化为海上浮仓或岸罐库存；3、美国将继续增加对欧洲出口，但考虑到页岩油增产缓慢且抛储接近尾声，维持高出口量需要消耗美国商储库存；4、随着经济重启与需求复苏，叠加大炼化项目逐步达产，预计中国原油进口需求将二季度开始逐步复苏；5、欧盟对俄成品油制裁将在 2 月 5 日生效，届时欧盟或将再度面临柴油短缺，因为俄罗斯占欧洲柴油进口 50%左右。

图 13：俄罗斯原油分目的地出口量 | 单位：千桶/日



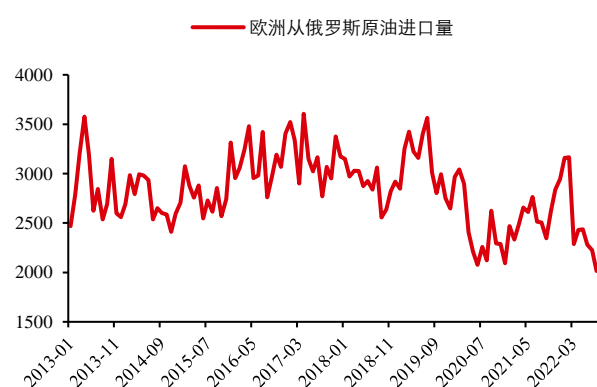
数据来源：Kpler 华泰期货研究院

图 15：西区原油到东区的贸易流量 | 单位：千桶/日



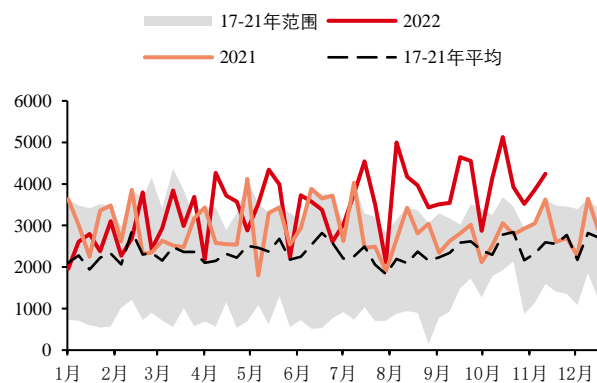
数据来源：Kpler 华泰期货研究院

图 14：欧洲从俄罗斯石油进口量 | 单位：千桶/日



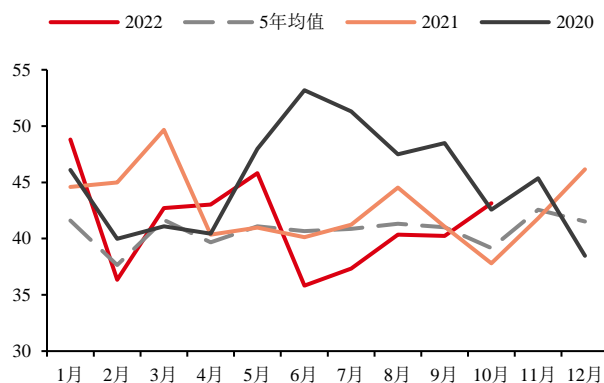
数据来源：Kpler 华泰期货研究院

图 16：美国原油出口量 | 单位：千桶/日



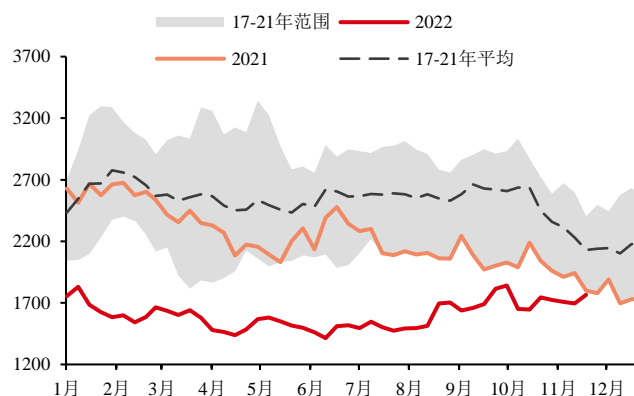
数据来源：EIA 华泰期货研究院

图 17：中国原油进口量 | 单位：百万吨



数据来源：海关总署 华泰期货研究院

图 18：西北欧柴油库存 | 单位：千吨

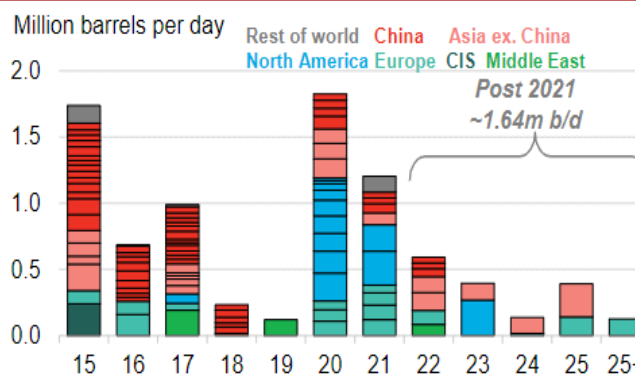


数据来源：PJK 华泰期货研究院

炼厂：亚太新炼厂投产将会缓和成品油供需错配

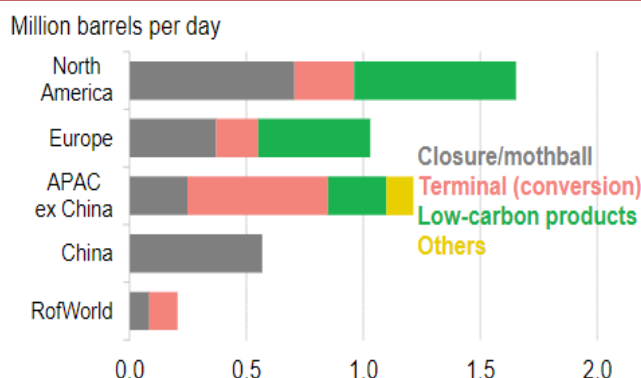
回顾 2022 年的炼厂利润与开工，可谓是海外炼厂的“黄金时代”与高光时刻，柴油、航煤裂解价差维持高位，汽油裂解价差也在二季度一度大幅攀升，海外炼厂整体效益较好，主要得益于从 2020 年以来的大规模海外炼油产能淘汰、柴油低库存以及中国成品油出口配额收紧。在过去的 3 年间，全球炼化产能淘汰了近 400 万桶/日，主要集中在美国、欧洲以及亚太地区，产能瓶颈导致海外炼厂开工无法大幅增加响应市场需求，而今年欧美炼厂装置故障以及工人罢工等因素也导致炼厂生产受到扰动，而新增炼厂投产节奏较慢，中东以及国内大炼化基本集中在 2022 年四季度才开始陆续投产，且初期负荷较低，无法满足欧美成品油需求缺口

图 19：全球炼厂产能关停情况 | 单位：百万桶/日



数据来源：BNEF 华泰期货研究院

图 20：各地区炼厂产能关停量 | 单位：百万桶/日

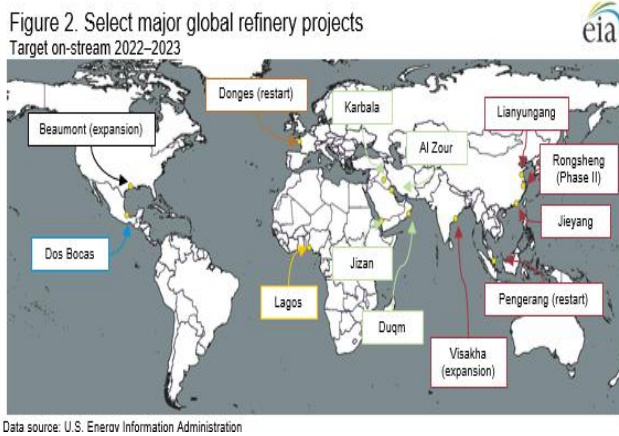


数据来源：BNEF 华泰期货研究院

展望 2023 年的炼厂趋势，我们认为柴油裂解价差可能仍然受到欧盟石油禁令影响，在今年一季度维持高位，且 3 月份全球炼厂迎来春检，但我们认为二季度之后，随着新炼厂项目逐步达产以及中国成品油出口恢复，预计全球炼厂利润将会有所回落，由于

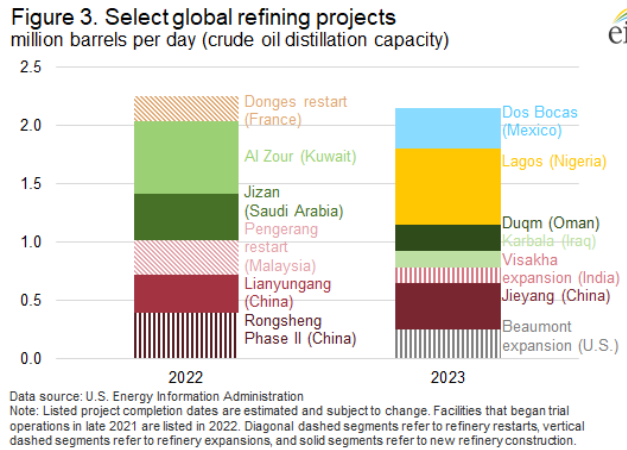
成品油消费增量放缓，成品油未来供需剪刀差将逐步收窄，我们认为 2023 年至 2024 年全球成品油裂解价差将会重新回归到正常水平。

图 21：全球新投产炼厂分布 | 单位：无



数据来源：EIA 华泰期货研究院

图 22：新增投产炼厂产能规模 | 单位：百万桶/日



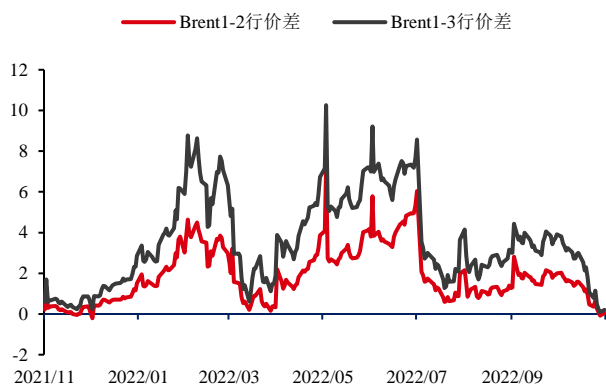
数据来源：EIA 华泰期货研究院

价格与价差：原油远期曲线近端转为贴水，但更多反应短期供需节奏

回顾 2022 年原油价格与价差结构，整体价格在高位呈现宽幅震荡，布伦特原油价格中枢在 90 美元/桶，全年远期曲线呈现近月升水结构，但值得注意的是在 11 月下旬开始，WTI、Dubai 原油近次月价差明显回落，转为了轻微的近月贴水结构，但我们认为这更多是反映了短期的供需节奏问题，而非供需格局出现转变。我们认为 Dubai 原油月差走弱更多反映了中国需求疲软以及市场预期未来更多俄油将会流入亚太。而对于美国市场，主要来自 HOHO 管道流量下降带来的 WTI MEH 价差走弱的问题，市场预计未来库欣或出现累库，但当前的市场现状仍旧是低库存，我们并不认为短期内会出现全球范围内的大幅累库。

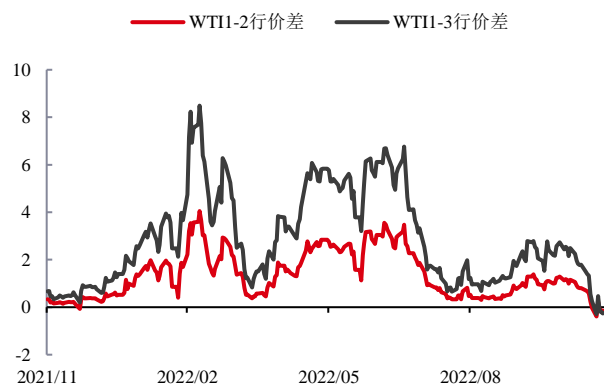
展望 2023 年，在我们基准情况的平衡表预估下，整体供需仍旧呈现紧平衡格局，我们认为全球库存将继续走平或者小幅去库，因此整体远期曲线结构很难从近月升水转为深度贴水。而欧洲是全球供需最为偏紧的地区，因此从区域平衡来看，预计 Brent 仍旧强于 WTI 与 Dubai。我们认为 Brent 价格较难回落至 70 美元/桶以下，预计全年重心维持高位。我们认为在未来俄罗斯原油减产的驱动下，原油月差将会再度反弹，策略上可以考虑月差做多的机会。

图 23: 布伦特月差 | 单位: 美元/桶



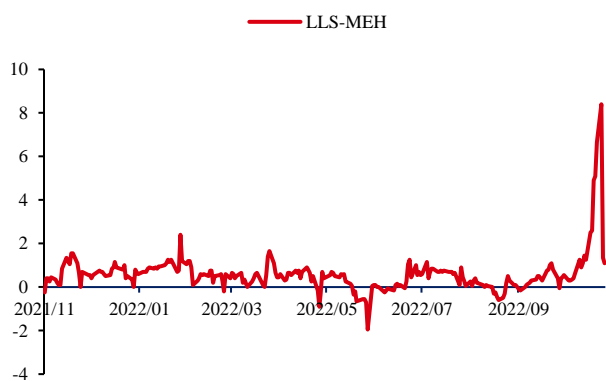
数据来源: Bloomberg 华泰期货研究院

图 24: WTI 月差 | 单位: 美元/桶



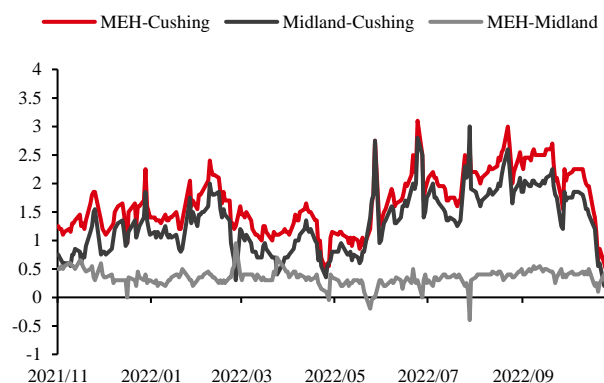
数据来源: Bloomberg 华泰期货研究院

图 25: LLS-MEH 价差 | 单位: 美元/桶



数据来源: Bloomberg 华泰期货研究院

图 26: WTI 三地价差 | 单位: 美元/桶



数据来源: Bloomberg 华泰期货研究院

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