

原油：2024 年度策略报告

——不破不立 鱼龙百变

研究总监：钟美燕

年报摘要：

● 2023 年行情回顾

从影响 2023 年油价运行的几大因素来看，其一为疫后经济复苏的强度存在预期差，除了季节性的回归，中美经济是共振还是分化对油的定价影响截然不同，上半年海外强，国内呈现弱复苏，但强韧性下，油价高位震荡；其二为美联储强劲加息背景下金融风险演绎的程度，3 月美国硅谷银行、签名银行、欧洲瑞士信贷银行先后暴雷，5 月初美国第一共和银行倒闭，风险资产共振下挫，油价重心下滑；其三为供给端的合力减产，6 月欧佩克+会议上，沙特意外宣布从 7 月开始额外自愿减产 100 万桶/日，供应收缩支撑油价重心上扬；四季度需求回落施压油价。2023 年全年油价运行的区间在 SC 为 480–758 元/桶，布油为 70.06–95.35 美元/桶，WTI 为 63.64–95.03 美元/桶。

● 2024 年市场逻辑矛盾

供应方面：OPEC+带来供应端增量的不确定性

OPEC 这一端来看，供应或走向宽松，首先是沙特额外减产的意愿度或下降，边际供应回归量预期在 100 万桶/日；伊朗供应温和增加，虽伊核协议未有新的进展则顺推到 2024 年美国的大选年，或存在变数，同时供应增量预期在 40–60 万桶/日。委内瑞拉获得临时解除制裁预计会延迟，年度供应增量预估在 10–20 万桶/日；美国方面，随着页岩油的增产速度放缓，预计年度增幅将小于 2023 年的 100 万桶/日，谨慎评估为 40–60 万桶/日，同时需要关注美国大选结果，如共和党执行预计传统能源投资将再度转入增量预期带动页岩油产出的持续增加。因而供应端，我们认为年度边际增量不少，而提供减量的国家是俄罗斯，来自出口端的主动减少，主要是西油东运，此外是贸易航线上是否有新突破，增加对管道经济性的替代。

需求方面：中美继续成为需求的中坚力量，韧性有所放缓

预计 2023 年我国原油累计加工量为 7.425 亿吨，同比 2022 年增加 9.86%。2023 年我国原油的进口依赖度再度上升至 76.44%附近，预计 2024 年同比或略有回落。2023 年原油加工量按日来折算为 1506 万桶/日，较 2022 年增幅约为 55 万桶/日。预计 2024 年国内原油一次加工总能力将攀升至 97985 万吨，同比上涨 3.27%；新增原油一次加工总能力 3100 万吨/年，预计 2024 年进口和加工双回落的背景下，加工水平预计会将至 1430—1450 万桶/日附近。

美国 2023 年原油产量引申需求年均值在 1902 万桶/日，较 2022 年的 1821 万桶/日增加 81 万桶/日，增幅为 4.5%，从成品油的消费来看，2023 年美国的汽油消费较有韧性，而重油部分需求放缓，其中燃料油部分降幅近 3%。

库存方面：或进入被动累库阶段

库存季节性表现仍较为显著，尤其需要关注中美经济运行不同状态下需求的韧性，边际较 2023 年将有所下滑，不过成品油的累库预计将会较 2023 年有所增加，其中汽油的累库速度或快于柴油。从当前阶段展望后市，2024 年原油或重新进入被动建库存阶段，核心原因是供需关系的改善，带来价格的下降，价格下降导致利润转差，因而生产端不得不加大供应的边际量，同时使得库存被动增加。

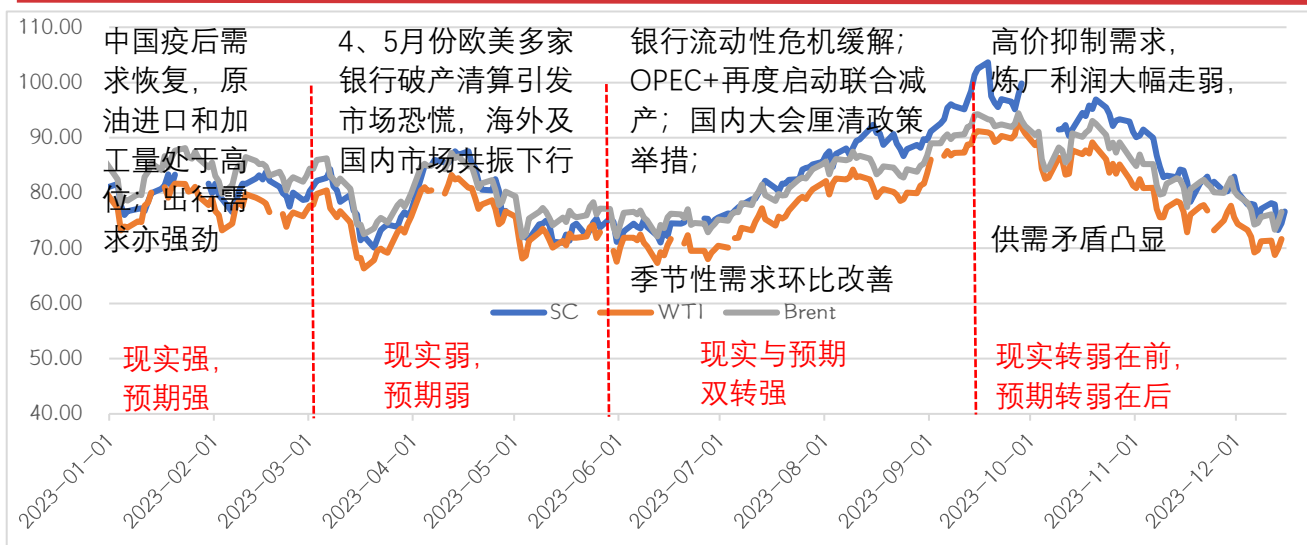
年度供需平衡表：总体有微幅过剩

全球油市供需平衡情况：根据预估来看，2024/2023 年非 OPEC 产量 1.5 百万桶/日，OPEC 产量预估增加 0.82 百万桶/日，预计原油总产量增量在 2.32 百万桶/日，需求增量在 2.25 百万桶/日，预估 2024 年原油供需盈余量在 7 万桶/日，整体较 2023 年呈现一定的宽松，但宽松程度不大，不确定因素在于后市 OPEC+减产的执行情况。

风险提示：地缘冲突激化、宏观经济运行风险

一、2023 年原油走势主要影响因素分析：减产为主、地缘为辅

图表 1: 2023 年原油走势回顾 (单位: 美元/桶)

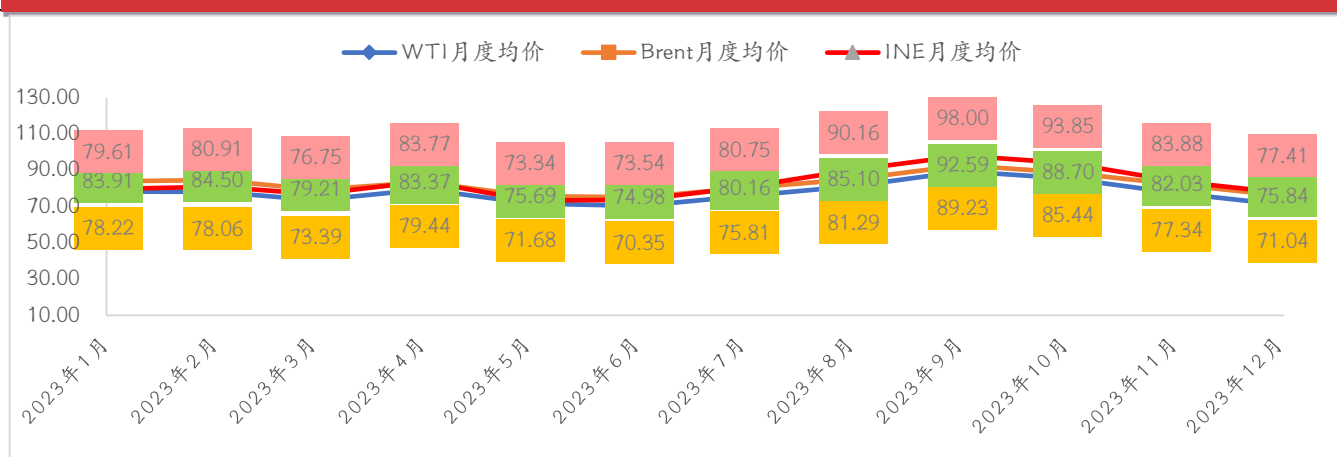


资料来源: Wind、光大期货研究所

从影响 2023 年油价运行的几大因素来看, 其一为疫后经济复苏的强度存在预期差, 除了季节性的回归, 中美经济是共振还是分化对油的定价影响截然不同, 上半年海外强, 国内呈现弱复苏, 但强韧性下, 油价高位震荡; 其二为美联储强劲加息背景下金融风险演绎的程度, 3 月美国硅谷银行、签名银行、欧洲瑞士信贷银行先后暴雷, 5 月初美国第一共和银行倒闭, 风险资产共振下挫, 油价重心下滑; 其三为供给端的合力减产, 6 月欧佩克+会议上, 沙特意外宣布从 7 月开始额外自愿减产 100 万桶/日。超预期减产调节了供需平衡表, 导致供给端收缩支撑油价上行。其四是海内外需求季节性的共振, 7 月-9 月高温、夏季出行旺盛的背景下汽油价格节节攀升, 库存去化, 油价重心创下年内新高。而随着进入四季度, 需求急转直下, 炼厂裂解利润走弱, 国内经济修复存在预期差, 美高息背景下经济颓势渐显, 衰退论主导下, 能源价格重心下移。

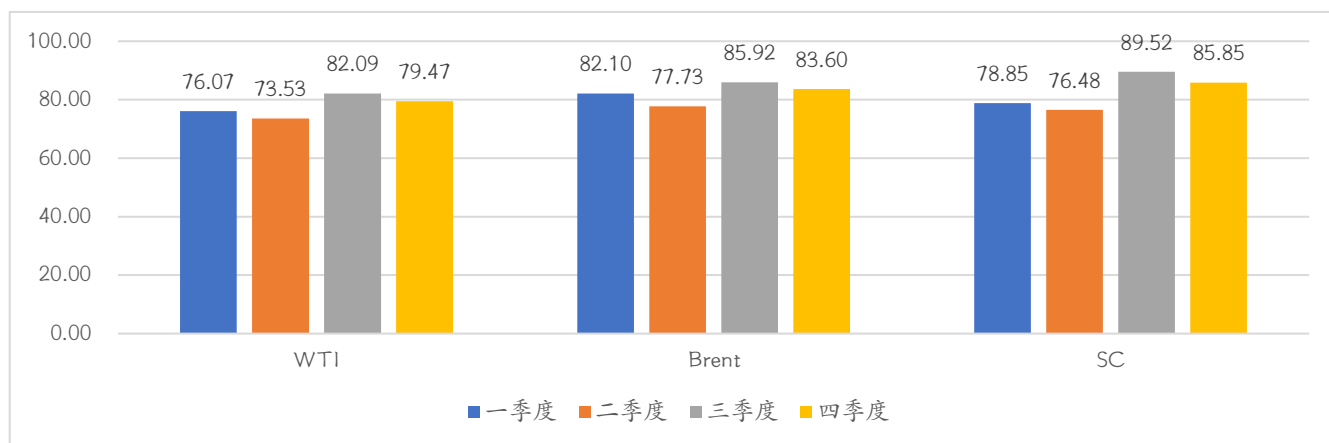
从 2023 年原油期价月均价来看, 整体呈现价格中高位水平的宽幅震荡, 其中均价最高为 9 月份, 其中 SC 均价最高至 98 美元/桶、布油至 92.59 美元/桶, WTI 至 89.23 美元/桶。月均价最低 SC 在 5 月为 73.34 美元/桶、布油在 6 月为 74.98 美元/桶, WTI 亦在 6 月为 70.35 美元/桶。2023 年全年油价运行的区间在 SC 为 480.6-758 元/桶, 布油为 70.06-95.35 美元/桶, WTI 为 63.64-95.03 美元/桶。从季度均价来看, SC 均价在 76.5-90 美元/桶, 布油均价在 77.8-86 美元/桶, WTI 均价在 73.5-82 美元/桶。

图表 2: 三大原油油种月度均价 (单位: 美元/桶)



资料来源：Wind、光大期货研究所

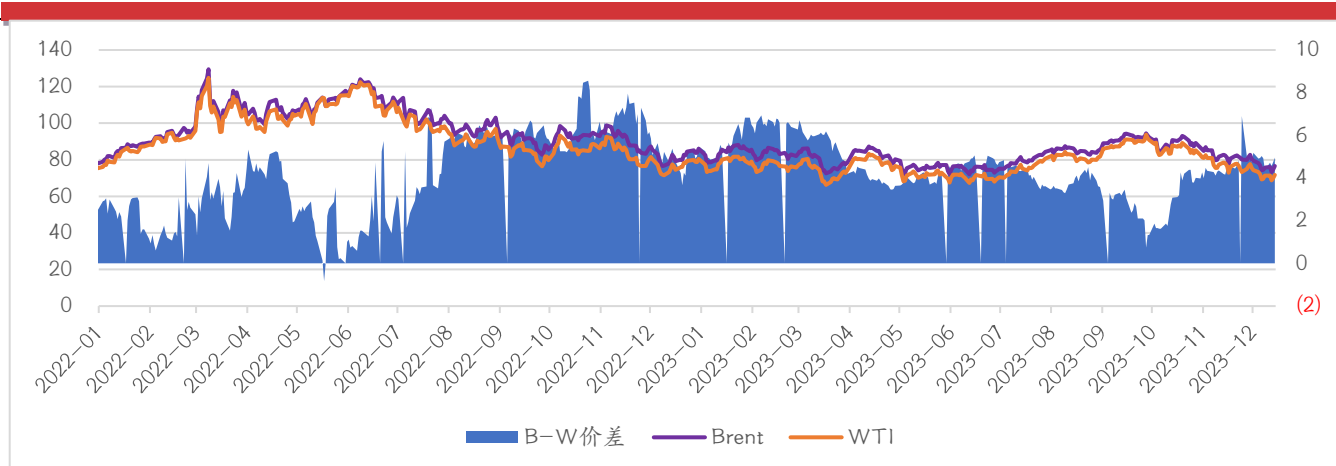
图表 3: 三大原油油种季度均价表现 (单位: 美元/桶)



资料来源：Wind、光大期货研究所

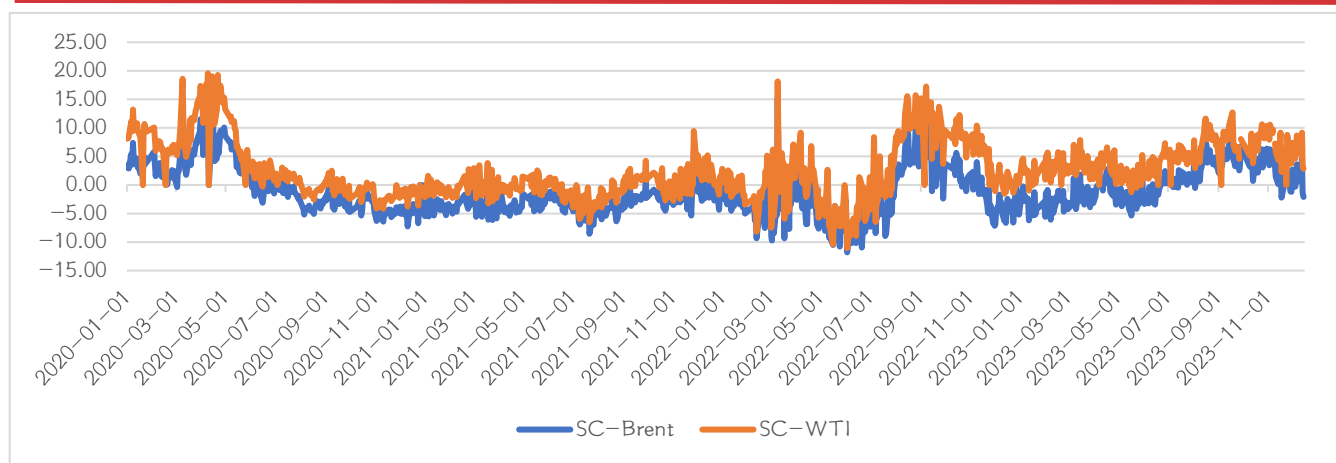
从 2023 年三大油种价差来看, 其中 B-W 价差波动区间在 0.74-6.94 美元/桶, 年初最高在 6.94 美元/桶, 至 9 月 20 日,B-W 价差一度缩窄至最低水平, 随后走扩, 当前价差在 5 美元/桶, B-W 价差的变化一度反应库欣交割库存水平大幅下降的特征。从 SC 与外盘价差来看, 年内价差最高为 9 月中旬, 其中 SC-WTI 价差最高至 12.68 美元/桶, SC-Brent 价差亦超过 10 美元/桶, 随后价差一路收敛。从内外价差收敛的逻辑来看, 主要是国内需求边际转弱, SC 价差回归, 同时国内 SC 原油仓单呈现新增到港注册的情况, 缓解了国内仓单水平较低的矛盾。

图表 4: Brent/WTI 走势以及两者价差 (单位: 美元/桶)



资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 5：SC 与 Brent/WTI 价差（单位：美元/桶）

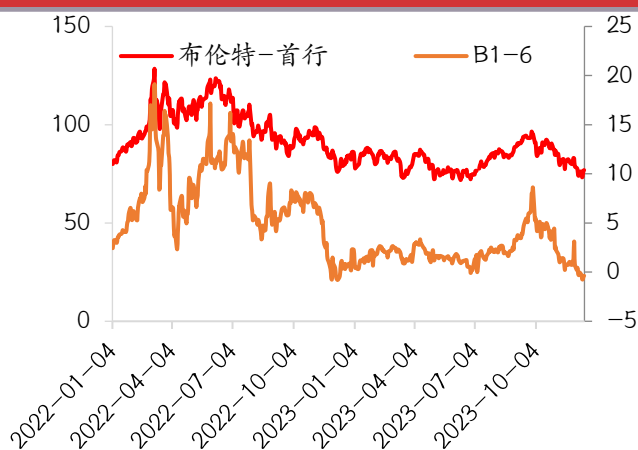


资料来源：Wind、光大期货研究所

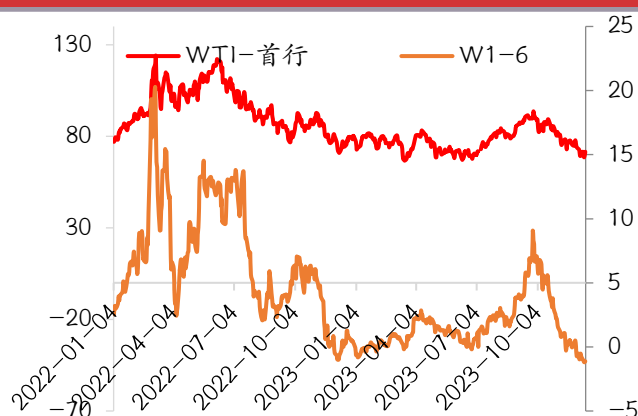
从 2023 年原油价差结构来看，上半年月差呈现 BACK 结构，但运行相对平稳，随着三季度在沙特自愿减产带来供应紧张的推动下，油价持续单边上涨，原油月间价差持续走高，BACK 结构加深，尤其是 9 月之后月间差进入了加速冲高阶段，其中 Brent、WTI 首行和第六行合约价差纷纷走高至 10 美元/桶附近，冲至年内最高。随后价差一路收敛，当前该月差已从平水至 CONTANGO 结构转换。因而带动大类资产的配置意愿度不断下降。总的来看，整体原油持仓意愿度仍处于低位水平，我们认为后市能否迎来转变需要关注两大因素：其一绝对价格是否急跌带来配置买入的安全边际；其二价差结构重新转换成 BACK。

图表 6：布油价差结构（单位：美元/桶）

图表 7：WTI 价差结构（单位：美元/桶）

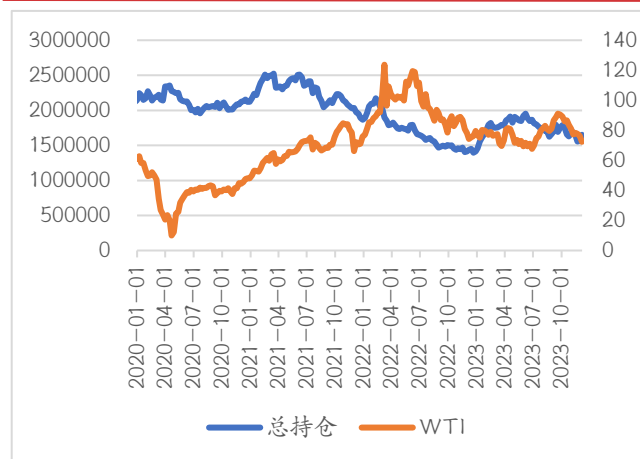


资料来源：Wind、光大期货研究所

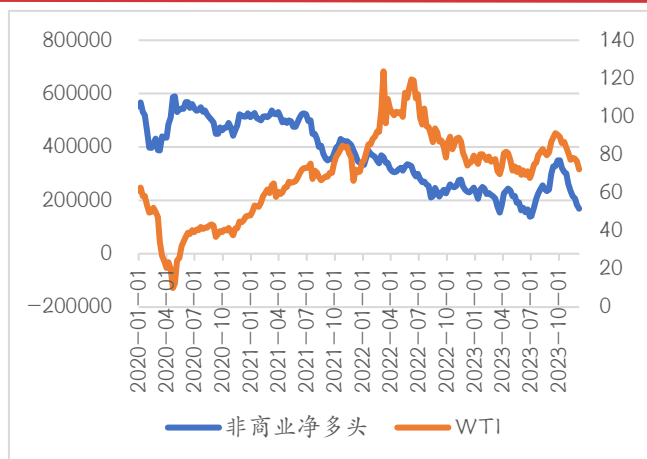


资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 8: WTI 与 CFTC 总持仓的关系 (单位: 张) 图表 9: WTI 与非商业净多持仓 (单位: 同左)

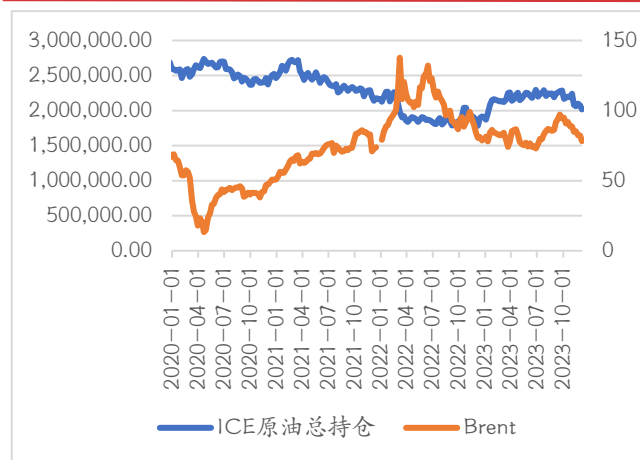


资料来源：Wind、光大期货研究所

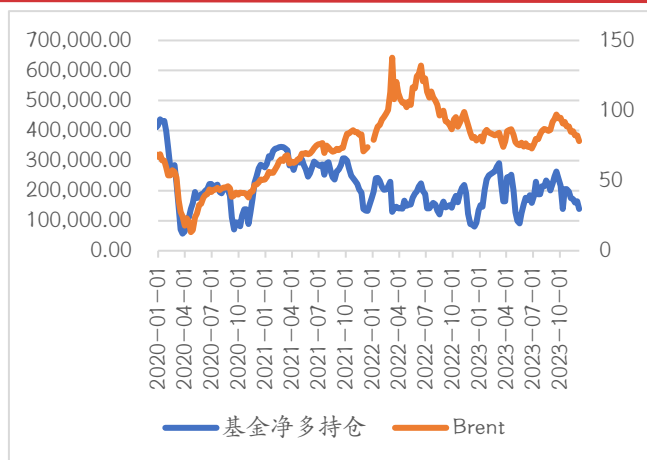


资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 10: Brent 与 ICE 总持仓的关系 (单位: 张) 图表 11: Brent 与基金净多持仓 (单位: 同左)

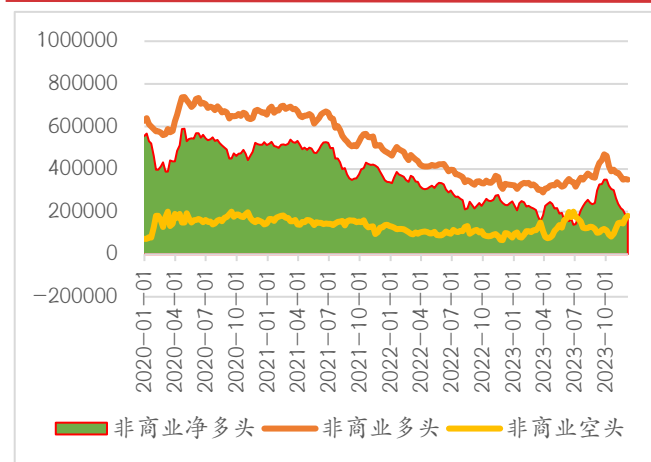


资料来源：Wind、光大期货研究所

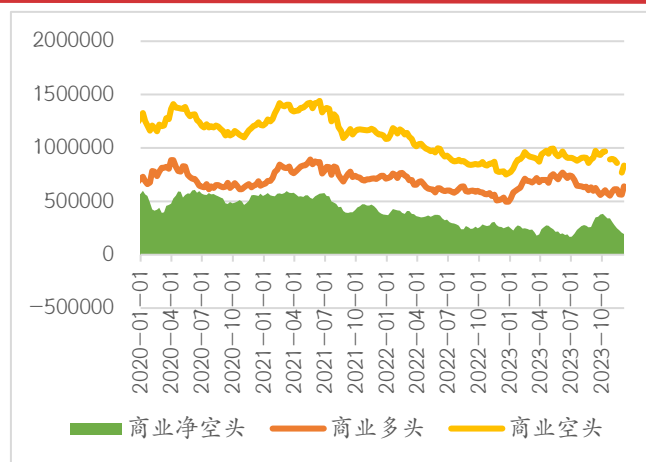


资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 12: WTI 原油 CFTC 非商业持仓 (单位: 张) 图表 13: WTI 原油 CFTC 商业持仓

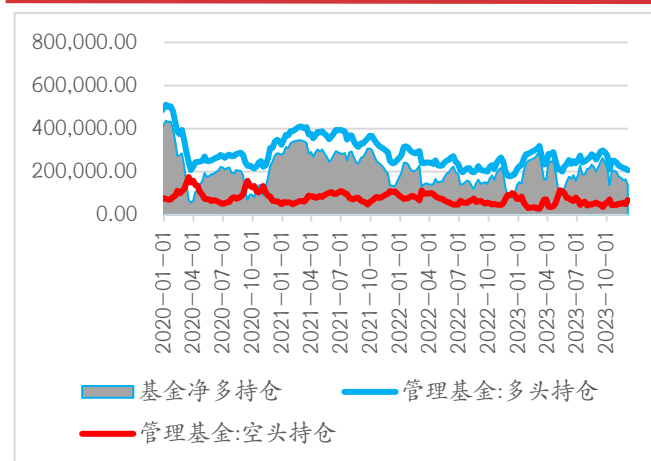


资料来源: Wind、光大期货研究所

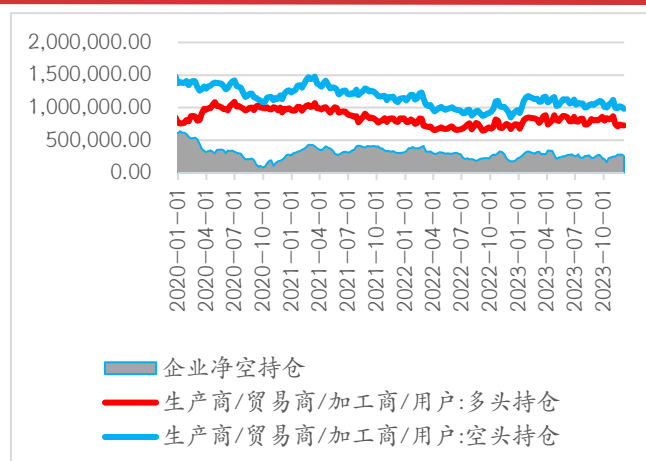


资料来源: Wind、光大期货研究所

图表 14: 布油 CFTC 非商业持仓 (单位: 张) 图表 15: 布油 CFTC 商业持仓 (单位: 同左)



资料来源: Wind、光大期货研究所

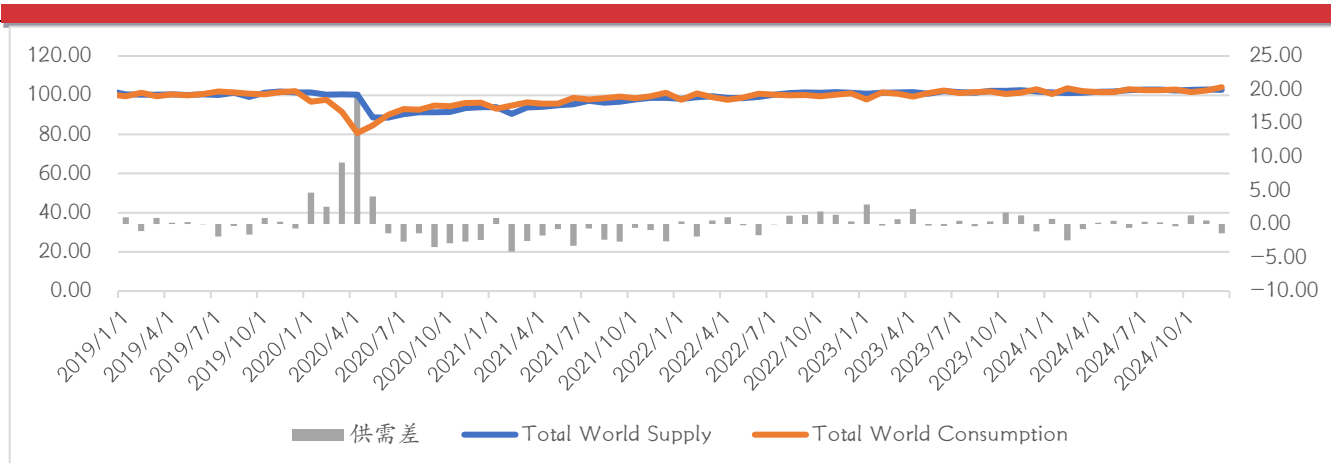


资料来源: Wind、光大期货研究所

二、2023/2024 年原油供需平衡表: 动态平衡

预计 2024 年原油市场的紧平衡状态将有所改善, 但预计也将是动态平衡过程。

图表 16: 全球原油月度供需平衡表 (单位: 百万桶/日)



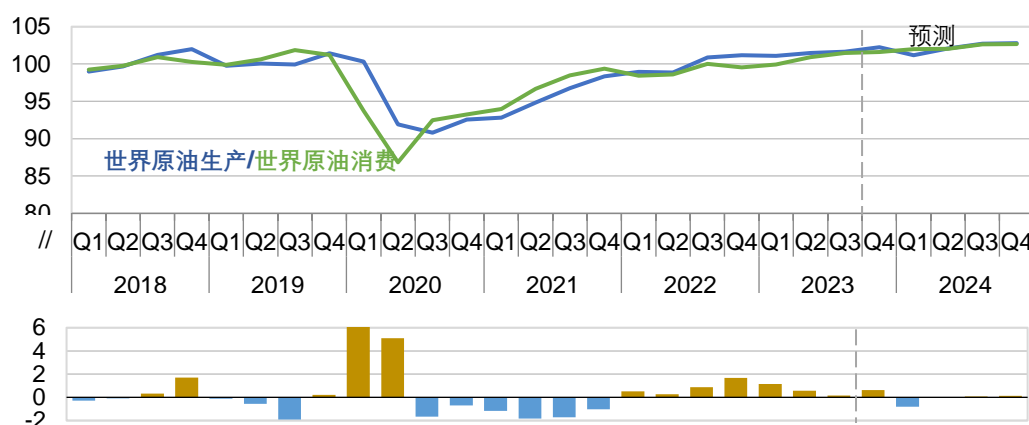
资料来源：EIA、光大期货研究所

图表 17: 全球原油月度供需平衡表 (单位: 百万桶/日)

	Total World Supply	Total World Consumption	供需差
2023/1/1	100.67	97.76	2.91
2023/2/1	101.18	101.45	-0.28
2023/3/1	101.48	100.78	0.70
2023/4/1	101.49	99.25	2.24
2023/5/1	100.80	101.05	-0.25
2023/6/1	102.10	102.38	-0.28
2023/7/1	101.52	101.05	0.48
2023/8/1	101.19	101.57	-0.37
2023/9/1	102.26	101.88	0.38
2023/10/1	102.27	100.57	1.71
2023/11/1	102.53	101.26	1.27
2023/12/1	101.92	103.01	-1.10
2024/1/1	101.36	100.63	0.73
2024/2/1	101.04	103.48	-2.45
2024/3/1	101.18	101.98	-0.80
2024/4/1	101.76	101.57	0.19
2024/5/1	101.96	101.49	0.47
2024/6/1	102.50	103.09	-0.60
2024/7/1	102.84	102.54	0.30
2024/8/1	102.82	102.60	0.22
2024/9/1	102.45	102.80	-0.35
2024/10/1	102.77	101.51	1.26
2024/11/1	102.91	102.41	0.50
2024/12/1	102.70	104.07	-1.38

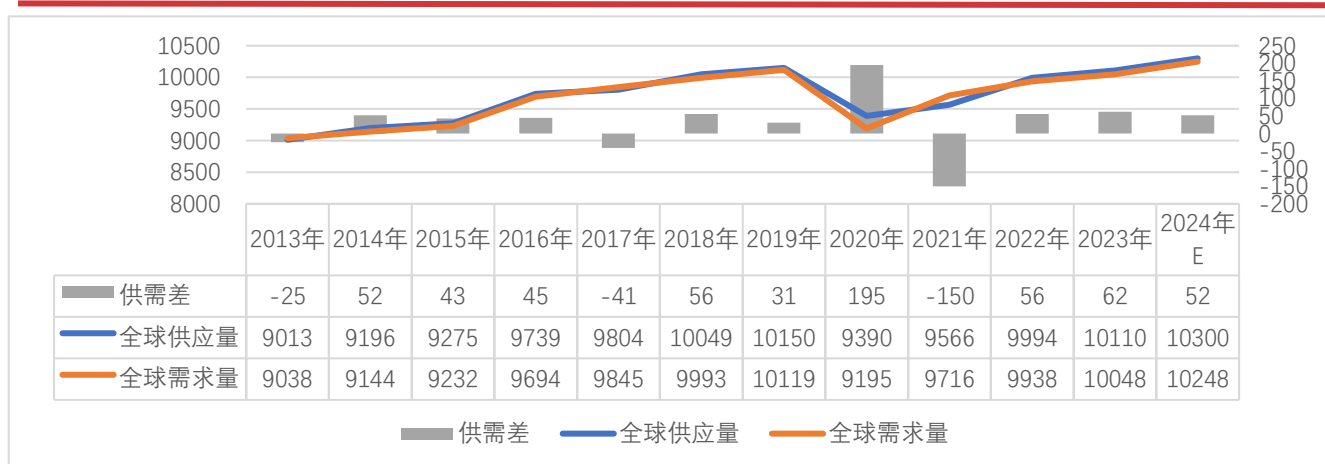
资料来源：EIA、光大期货研究所

图表 18: 全球原油季度供需平衡表 (单位: 百万桶/日)



资料来源：EIA、光大期货研究所

图表 19: 全球原油年度供需平衡表 (单位: 万桶/日)



资料来源：光大期货研究所整理

图表 20: 全球经济体 GDP 增速 (单位: %)

全球各经济体的经济增速预测									
	世界	OECD	美国	日本	欧元区	中国	印度	俄罗斯	巴西
2023 (预测)	2.5	0.8	0.8	1.0	0.3	4.8	5.6	1.9	2.5
2023 (实际)	2.9	1.5	2.4	1.7	0.2	5.2	6.5	2.2	2.5
2024 (预测)	2.6	0.9	1.0	0.9	0.5	4.8	5.9	1.3	1.2

资料来源：OPEC 光大期货研究所

根据 OPEC 预测, 2023 年世界经济增速高于预期的 2.5%, 达到了 2.9%; 其中美国增速高达

2.4%，中国经济增速为 5.2%，俄罗斯经济增速为 2.2%，日本经济增速为 1.7%，均超预期增长；而不及预期的区域主要为欧元区。预计 2024 年美国、OECD、日本、中国、印度、俄罗斯、巴西等经济体的增速均较 2023 年会呈现不同程度的下滑。

图表 21: 2023/2022 年石油供需增速预期（百万桶/日）

	2022	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2023	2023/22
世界原油需求	99.70	101.60	101.50	102.10	103.30	102.10	2.50
Non-OPEC 液体产量	65.80	67.70	67.60	68.30	66.70	67.60	1.80
OPEC 凝析液	5.40	5.40	5.50	5.40	5.40	5.40	0.00
总供应	71.20	73.20	73.10	73.70	72.20	73.00	1.80
OPEC 原油产量	28.90	28.80	28.30	27.60			
差额	28.40	28.40	28.40	28.40	31.10	29.10	0.60

资料来源：OPEC 光大期货研究所

图表 22: 2024/2023 年石油供需增速预期（百万桶/日）

	2023	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2024	2024/23
世界原油需求	102.10	103.60	103.60	104.80	105.40	104.40	2.20
Non-OPEC 液体产量	67.60	68.40	68.60	69.10	69.70	69.00	1.40
OPEC 凝析液	5.40	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	0.10
总供应	73.00	73.90	74.10	74.60	75.20	74.50	1.40
OPEC 原油产量	29.10						
差额	29.10	29.70	29.50	30.20	30.20	29.90	0.80

资料来源：OPEC 光大期货研究所

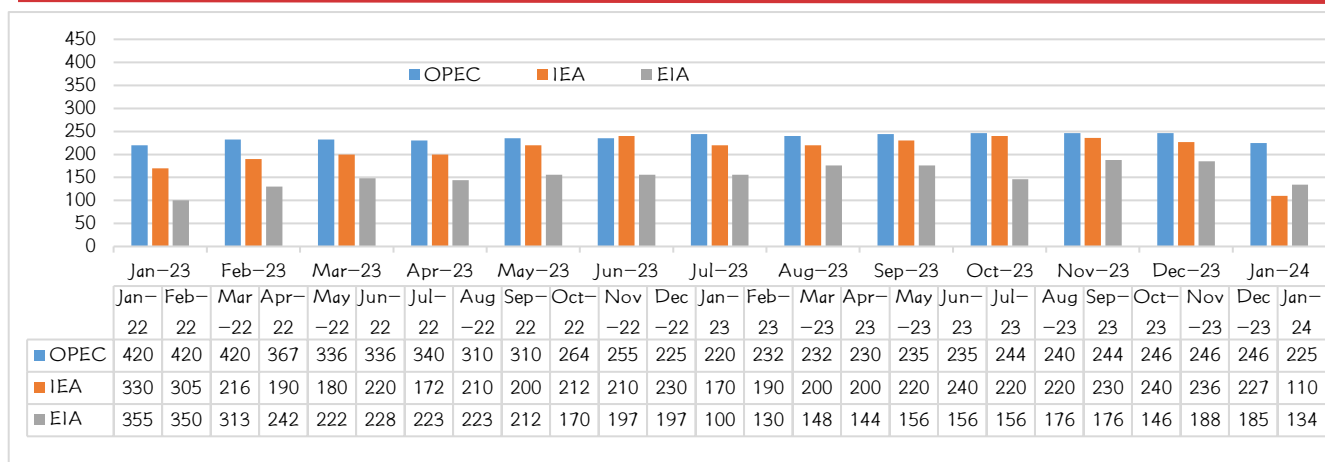
根据 OPEC 的年度供需平衡表来看，2023/2022 年度，需求整体增速大于供应增速，年内需求增加 250 万桶/日，年内供应增加 180 万桶/日，仍存在 70 万桶/日的供应缺口。2024/2023 年度，需求预计增加 220 万桶/日，供应约增加 140 万桶/日，供应缺口预计为 80 万桶/日，且供应呈现逐步上升的特点。

图表 23: 2024/2023 年全球需求分布表（百万桶/日）

	2020	2021	2022	2023	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	2024	变化
美洲	22.49	24.32	24.87	25.04	24.70	25.38	25.67	25.10	25.22	0.18
美国	18.35	20.03	20.16	20.24	20.06	20.64	20.62	20.19	20.38	0.14
欧洲	12.41	13.19	13.51	13.41	13.16	13.60	13.74	13.38	13.47	0.06
亚太	7.16	7.34	7.38	7.37	7.84	6.97	7.10	7.65	7.39	0.02
OECD 总计	42.06	44.85	45.75	45.82	45.70	45.96	46.51	46.13	46.08	0.26
中国	13.94	15.10	14.95	16.11	16.30	16.52	16.89	17.04	16.69	0.58
印度	4.51	4.77	5.14	5.37	5.63	5.64	5.40	5.69	5.59	0.22
亚洲其他	8.13	8.67	9.06	9.28	9.60	9.73	9.48	9.54	9.59	0.31
拉丁美洲	5.90	6.25	6.44	6.68	6.79	6.88	6.97	6.84	6.87	0.19
中东	7.45	7.79	8.30	8.63	8.91	8.76	9.38	8.98	9.01	0.38
非洲	4.08	4.22	4.40	4.48	4.70	4.42	4.44	4.96	4.63	0.15
欧亚大陆	3.39	3.62	3.70	3.79	3.89	3.70	3.89	4.08	3.89	0.10
苏联	1.07	1.21	1.15	1.17	1.27	1.24	1.08	1.28	1.22	0.04
其他欧亚大陆	0.70	0.75	0.77	0.79	0.81	0.78	0.77	0.84	0.80	0.01
其他地区总计	49.16	52.38	53.90	56.29	57.90	57.68	58.29	59.25	58.28	1.99
世界总量	91.22	97.23	99.66	102.11	103.60	103.64	104.80	105.38	104.36	2.25
变化	-9.13	6.01	2.43	2.46	2.03	2.17	2.68	2.10	2.25	-0.21

资料来源：OPEC 光大期货研究所

图表 24: 2024/2023 年石油需求增速预期（万桶/日）



资料来源：EIA、IEA、OPEC 光大期货研究所

从三大机构年度预测来看，OPEC 认为 2023 年全球石油需求增速预期为 246 万桶/日；预计 2024 年全球石油需求增速预期调整为 225 万桶/日。IEA 预计 2023 年全球石油需求增长 227 万桶/日，预计 2024 年全球石油需求增长 110 万桶/日。EIA 预计 2023 年全球石油需求增幅为 185 万桶/日，预计 2024 年石油需求增幅在 134 万桶/日。从 2024 年全球预期情况来看，三大机构中以

OPEC 最为乐观，EIA 偏中性、IEA 最为悲观。

图表 25: 2024/2023 年全球原油供需平衡表（百万桶/日）

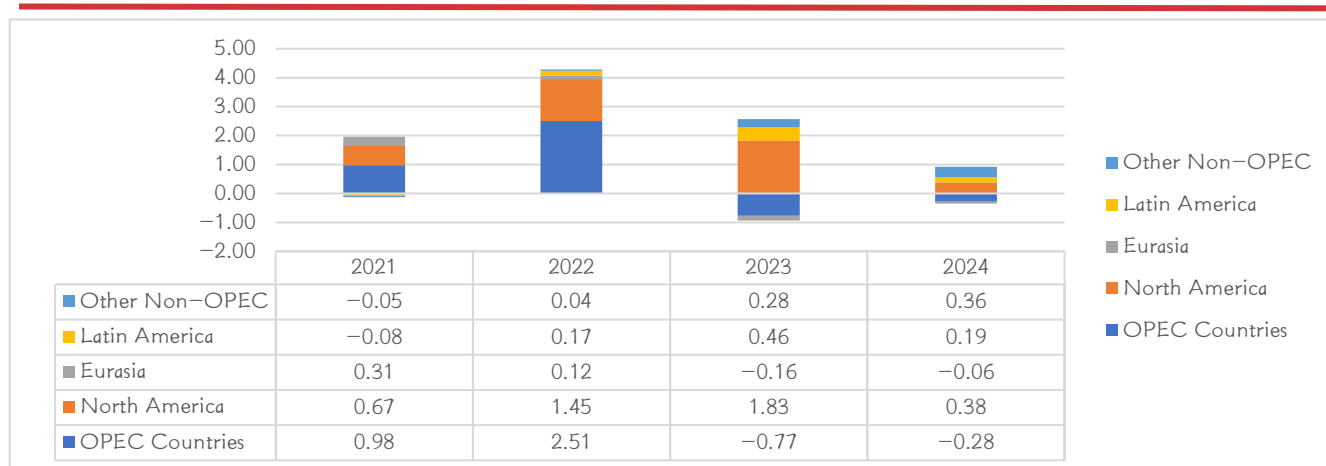
	区域	2022 年	2023 年	2023/2022 变量	2024/2023 变量	2024 年
	非 OPEC 总产量	71.20	73.00	1.04	1.50	74.50
	OPEC 总产量	28.90	29.08	0.28	0.82	29.90
供应面	原油总产量	100.10	102.08	1.32	2.32	104.40
需求面	世界总需求量	99.70	102.11	2.55	2.25	104.36
供需缺口		0.40	-0.03	-1.23	0.07	

资料来源：OPEC 光大期货研究所

总的来看，全球油市供需平衡情况：2023 年非 OPEC 总产量为 71.2 百万桶/日，OPEC 总产量为 28.9 百万桶/日，总产量为 100.1 百万桶/日；年度总需求体量在 99.7 百万桶/日，供需盈余在 0.4 百万桶/日。根据预估来看，2024/2023 年非 OPEC 产量 1.5 百万桶/日，OPEC 产量预估增加 0.82 百万桶/日，预计原油总产量增量在 2.32 百万桶/日，需求增量在 2.25 百万桶/日，预估 2024 年原油供需盈余量在 7 万桶/日，整体较 2023 年呈现一定的宽松，但宽松程度不大，不确定因素在于后市 OPEC+减产的执行情况。

三、供应端：OPEC+联合减产存疑、美国产量激增、俄罗斯贸易大变局

图表 26: 全球各成员国液体产品供应变化（单位：百万桶/日）



资料来源：EIA、光大期货研究所

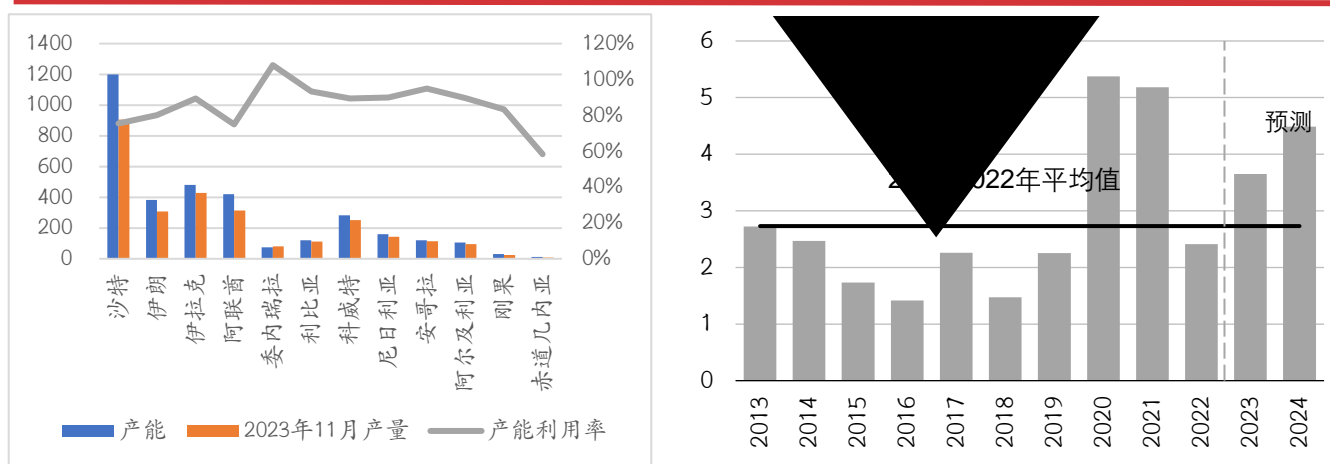
2021 年全球各成员国供应增加 1.8 百万桶/日，2022 年供应总量增加 4.3 百万桶/日，2023 年

供应总量增加 1.6 百万桶/日；预计 2024 年供应增加量为 0.6 百万桶/日。2023 年 OPEC 用减产缓和了供应的压力。

1、OPEC+联合减产预计延续到 2024 年一季度

2013-2022 年 OPEC 剩余产能均值为 273 万桶/日，随着 OPEC 的深化减产，2023 年 OPEC 剩余产能上升至 365 万桶/日，预计 2024 年剩余产能还将进一步上升至 449 万桶/日。从各成员国的减产情况来看，其中沙特、阿联酋产能利用率均将至 75%，伊朗产能利用率仅为 80%。一旦 2024 年 OPEC 成员国放松减产，预计剩余产能将提供较大的增产动能。

图表 27：OPEC 产量及剩余产能（单位：万桶/日） 图表 28：OPEC 剩余产能（单位：百万桶/日）



资料来源：Bloomberg、光大期货研究所

资料来源：EIA、光大期货研究所

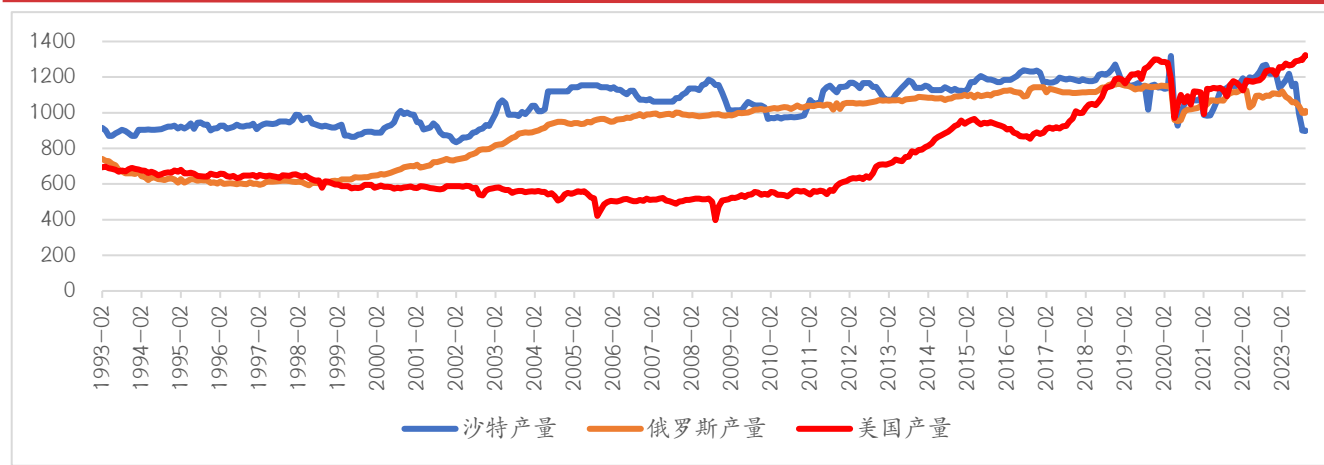
11 月 30 日，OPEC+顺利召开年内最后一次减产会议，并达成深化减产的决议，将当前的减产额度扩大至 220 万桶/日，其中沙特额外减产 100 万桶/日，俄罗斯减产 50 万桶/日，其余成员国资源减产 70 万桶/日，至 2024 年一季度。市场对于减产决议信心缺失，认为自愿减产力度恐不及预期，2024 年减产约束将边际放松。因而进入 2024 年，我们认为有两大边际变化值得关注，其一是 OPEC+会议召开的频率由 2 个月一次改为半年一次，预期管理的约束力度将会减弱；其二，沙特作为成员国减产的带头大哥，目前不仅损失了市场份额，还面临财政收入下降的压力，在弱油价背景下，供应的实质减少将不如高油价时的执行效率。因而我们预计 2024 年 OPEC+减产联盟将由联合走向囚徒博弈，供应存在边际增加的可能。也即减产对油价的支持较 2023 年相比将会大幅弱化。

图表 29：2023 年-2024 年 OPEC+减产决议会议议程

日期	OPEC+会议
Feb-23	OPEC+《合作宣言》决议延长至 2023 年年底。
Apr-23	从 2023 年 5 月开始，自愿减产总额高达 166 万桶/日，其中沙特自愿减产 50 万桶/日，俄罗斯自愿减产 50 万桶/日，以 2023 年 2 月产量基准进行。
Jun-23	确定欧佩克 国家在 2024 年的原油总水平为 4046 万桶/日，沙特宣布从 7 月开始自愿减产 100 万桶/日。
Jul-23	沙特和俄罗斯将 150 万桶 日的自愿减产延长至 8 月份。
Aug-23	沙特 100 万桶/日的自愿减产延长至 9 月，日产量维持在 900 万桶；俄罗斯自愿减少原油出口延长至 9 月，但额度从 8 月的 50 万桶/日，减少至 30 万桶/日。
Sep-23	沙特和俄罗斯将 130 万桶/日的自愿减产延长至 2023 年年底。
Oct-23	沙特和俄罗斯坚持当前的减产至年底，减产额度上未做调整。
Nov-23	重新调整 2024 年原油产量配额，在 2023 年 6 月会议规定的 2024 年配额的基础上再额外减产 220 万桶/日。其中沙特占 100 万桶/日，俄罗斯 50 万桶/日，包括 30 万桶/日的原油和 20 万桶/日的成品油。新的减产配额的执行时间暂定为 2024 年第一季度
Jun-24	OPEC+召开会议决议新阶段的减产情况
Dec-24	OPEC+召开会议决议新阶段的减产情况

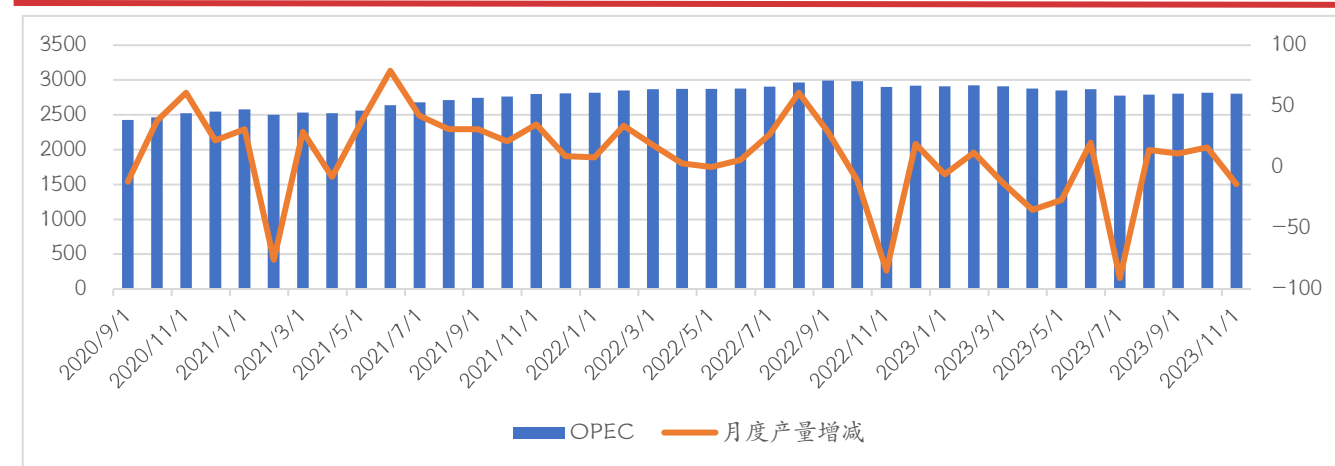
资料来源：OPEC、光大期货研究所

图表 30：全球三大主要产油国供需格局演绎（单位：万桶/日）



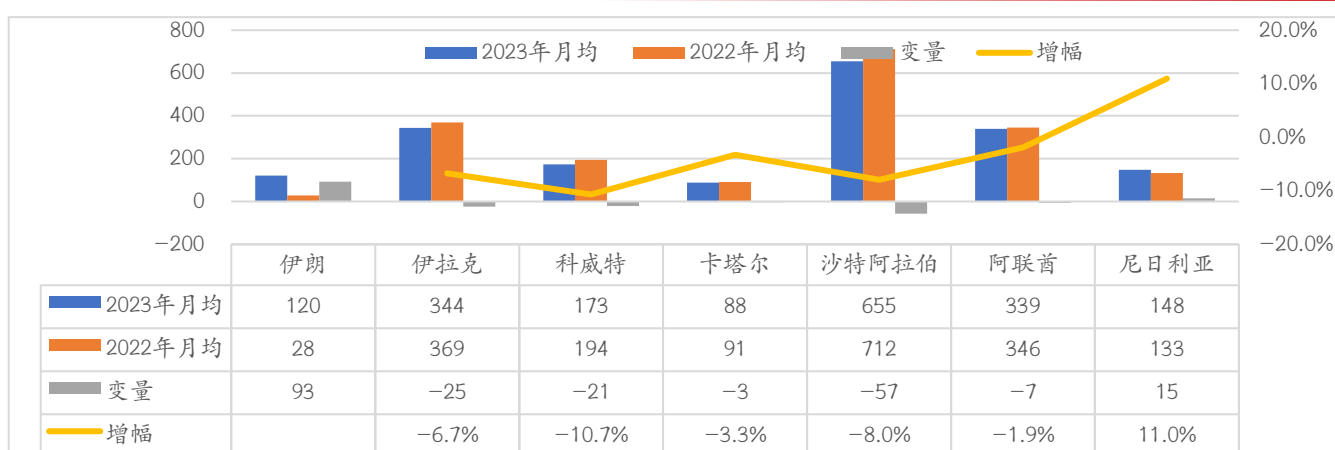
资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 31: OPEC 产量水平及变化 (单位: 万桶/日)



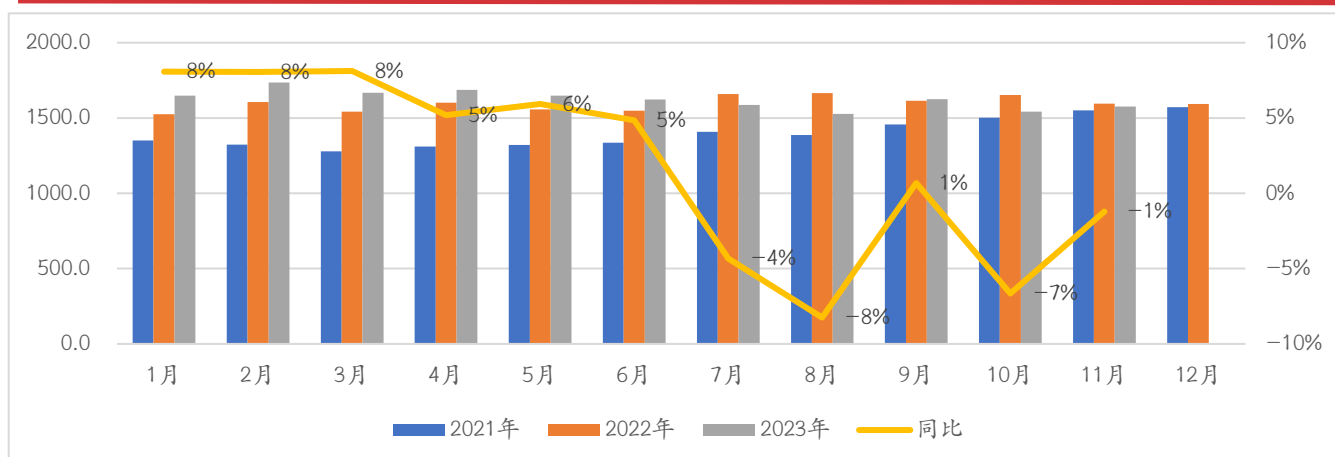
资料来源: Bloomberg、光大期货研究所

图表 32: 中东各成员国月度原油出口当量年度变化 (单位: 万桶/日)



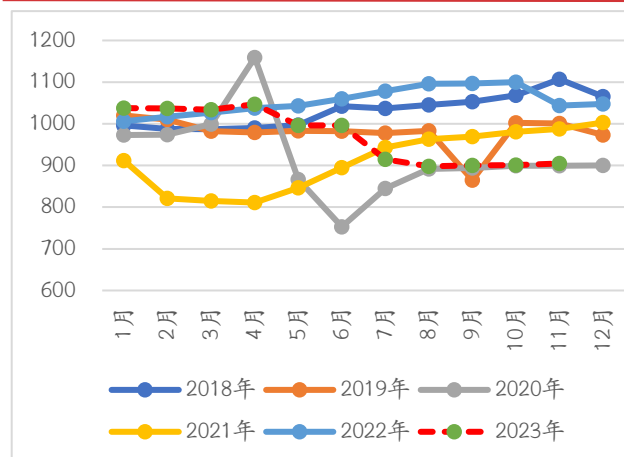
资料来源: Bloomberg、光大期货研究所

图表 33: 波斯湾原油总出口量 (单位: 万桶/日)



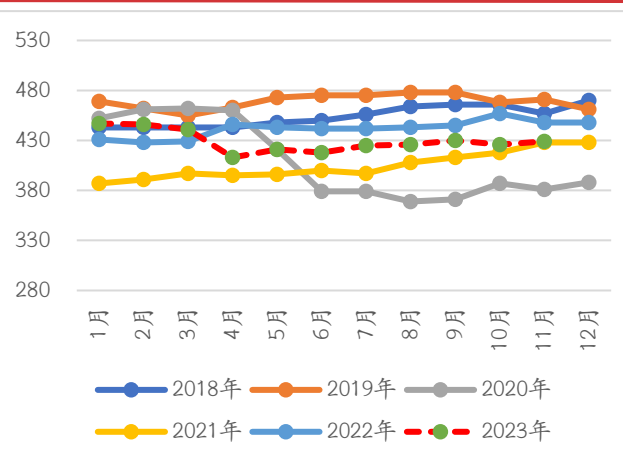
资料来源：Bloomberg、光大期货研究所

图表 34：沙特原油产量（单位：万桶/日）



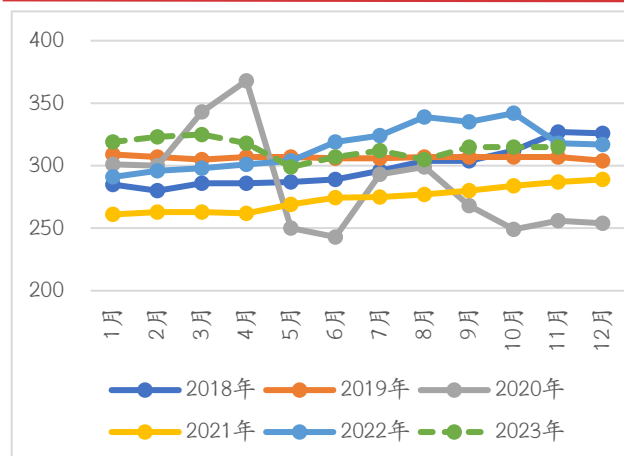
资料来源：Bloomberg、光大期货研究所

图表 35：伊拉克原油产量（单位：万桶/日）



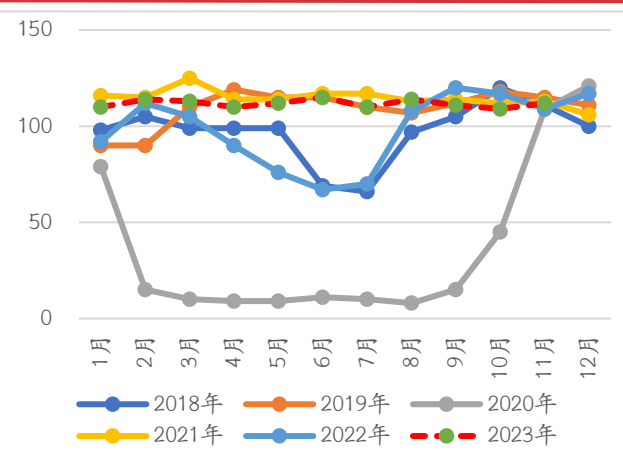
资料来源：Bloomberg、光大期货研究所

图表 36：阿联酋原油产量（单位：万桶/日）



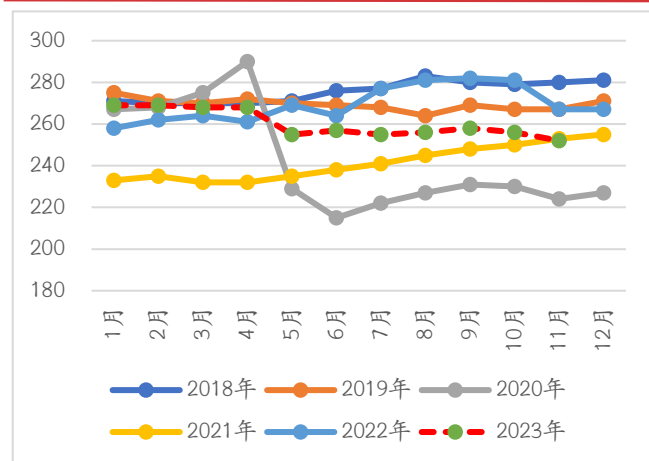
资料来源：Bloomberg、光大期货研究所

图表 37：利比亚原油产量（单位：万桶/日）



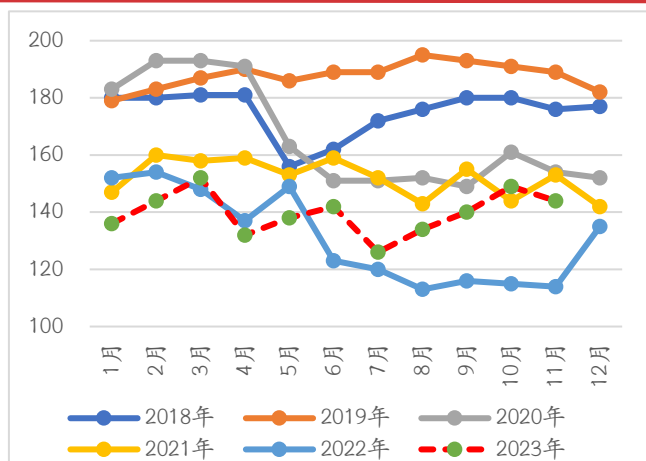
资料来源：Bloomberg、光大期货研究所

图表 38: 科威特原油产量 (单位: 万桶/日)



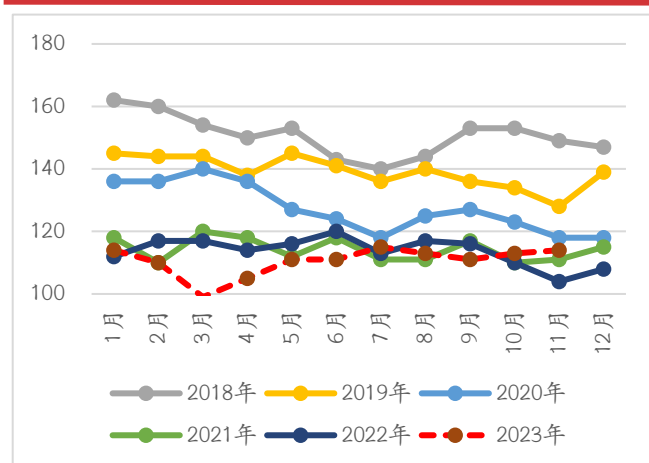
资料来源: Bloomberg、光大期货研究所

图表 39: 尼日利亚原油产量 (单位: 万桶/日)



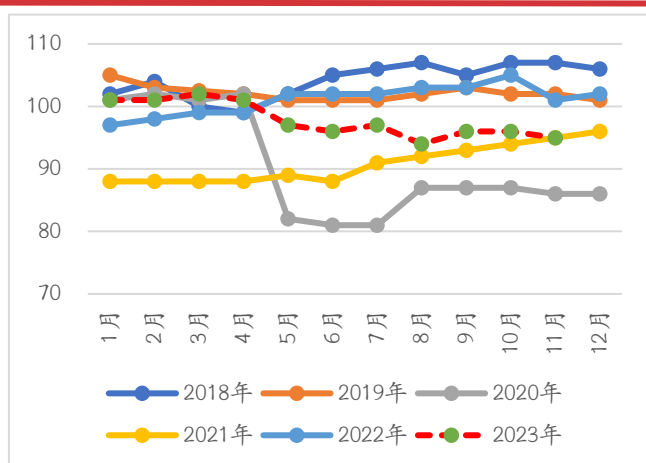
资料来源: Bloomberg、光大期货研究所

图表 40: 安哥拉原油产量 (单位: 万桶/日)



资料来源: Bloomberg、光大期货研究所

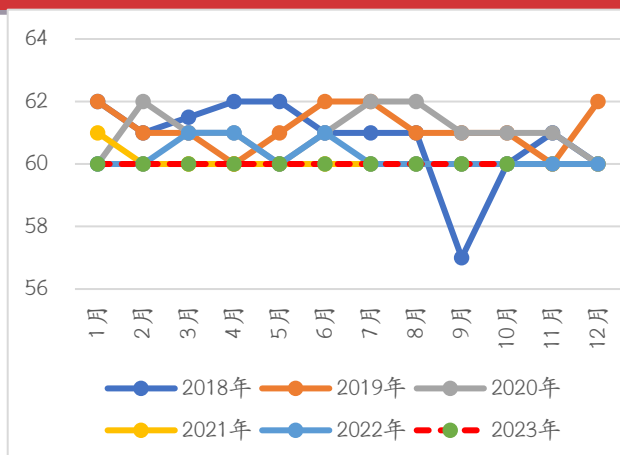
图表 41: 阿尔及利亚原油产量 (单位: 万桶/日)



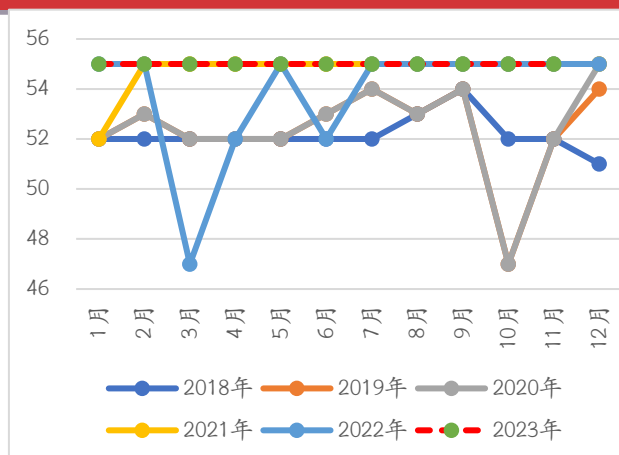
资料来源: Bloomberg、光大期货研究所

图表 42: 卡塔尔原油产量 (单位: 万桶/日)

图表 43: 厄瓜多尔原油产量 (单位: 万桶/日)

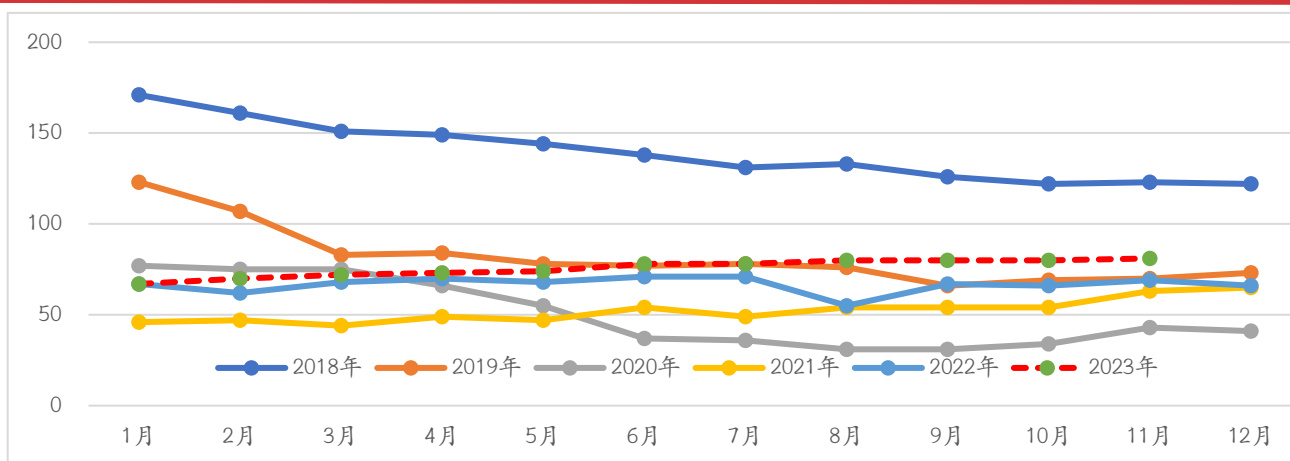


资料来源: Bloomberg、光大期货研究所



资料来源: Bloomberg、光大期货研究所

图表 44: 委内瑞拉原油产量 (单位: 万桶/日)



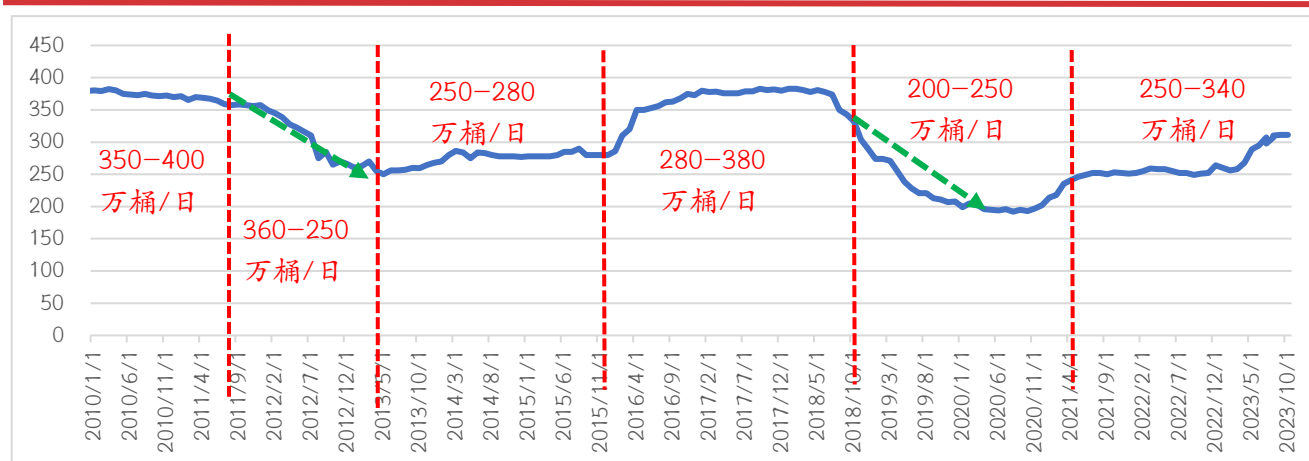
资料来源: Bloomberg、光大期货研究所

10月18日,美国财政部海外资产控制办公室宣布,将解除对委内瑞拉的部分能源贸易制裁,开放为期6个月的交易。11月13日,欧盟理事会宣布,对委内瑞拉制裁的延长期限将从1年减至6个月,直至2024年5月14日,在6个月后重新评估制裁范围。在放松制裁后,委内瑞拉石油日产量已达到85万桶,该国正在恢复市场份额。预估在制裁期限存在不确定性的背景下,委内瑞拉原油供应短期存在潜力,预估2024年增量为15万桶-20万桶/日,总产量水平峰值预计将达到100万桶/日。

同时需要关注地缘角度,委内瑞拉和圭亚那的冲突演绎,委内瑞拉与圭亚那这两个南美国家一直存在领土争端,而双方的矛盾就是埃塞奎博地区的归属问题。需要关注南美局势进一步变化的可能性,短期预计将难形成对原油供应面的冲击影响。

2023 年美伊关系成为地缘关系中的次要影响因素，而随着美伊核协议谈判未有进展，伊朗制裁的解除亦存在反复。从时间轴上来看，8 月 10 日，美国与伊朗达成的换囚协议，美国同意解冻伊朗在韩国的 60 亿美元资产；美国官员私下承认，他们已经放松了对伊朗石油出口的制裁。9 月 11 日，美国与伊朗达成协议，允许外国银行转移约 60 亿美元的伊朗石油资金，以此换取伊朗释放 5 名被拘留的美国公民；同时，美国政府将释放 5 名被拘留的伊朗公民。11 月 3 日，美国众议院当天以 342 比 69 的票数通过了一项法案，旨在促进对伊朗石油贸易的实体实施惩罚。值得注意的是，伊朗的产量及出口正呈现逐步增加态势，一方面我们认为是 OPEC+ 额外减产背景下，伊朗对沙特油种的替代效用增强；另一方面是伊朗本身也在加大出口的力度来匹配亚洲市场的需求增长。

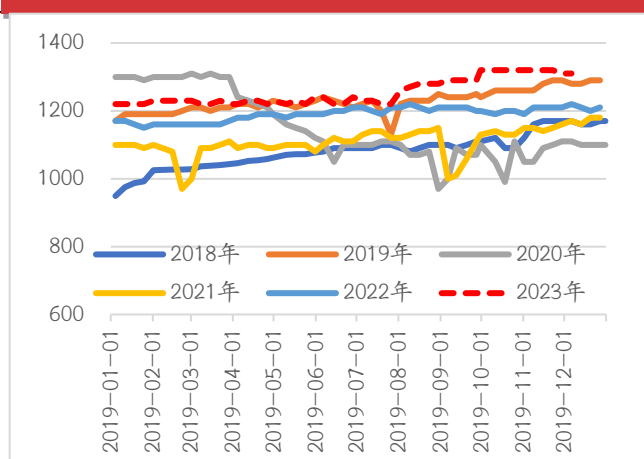
图表 45：伊朗原油产量（单位：万桶/日）



资料来源：Bloomberg、光大期货研究所

2、美国产量激增

图表 46：美国原油产量（单位：万桶/日） 图表 47：美国原油产量年度增幅（单位：万桶/日，%）



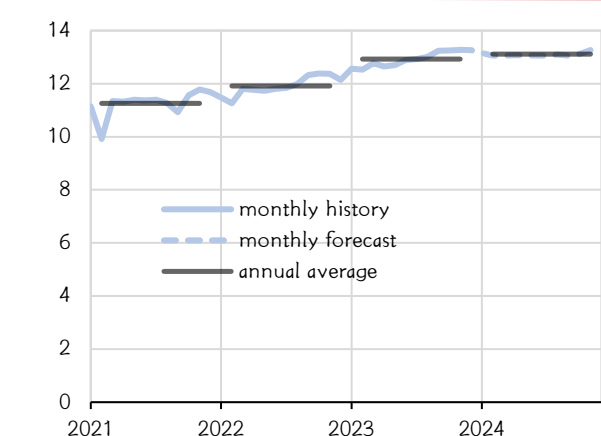
资料来源：Wind、光大期货研究所



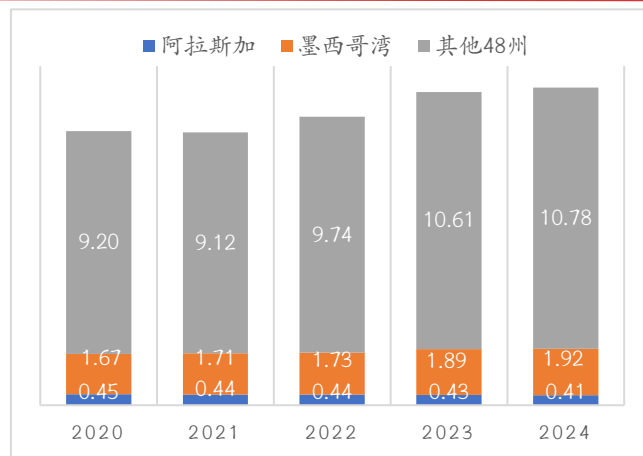
资料来源：Wind、光大期货研究所

美国上调了 2023 年的原油产量预期，这是全球原油市场陷入供应过剩的最新迹象。据美国 EIA 发布的数据，今年美国的日均产量预计将达到 1,293 万桶，较此前的预测高出 30 万桶/日。2023 年产量增幅为 8.6%。截至 2023 年 12 月 8 日当周，美国原油的产量水平为 1310 万桶/日。预计 2024 年美国原油产量将增加至 1311 万桶/日，而日度的峰值水平预计将增加至 1380 万桶/日，创下历史新高。

图表 48: 美国原油产量预计 (单位: 百万桶/日) 图表 49: 美国原油产量分布情况 (单位: 同左)

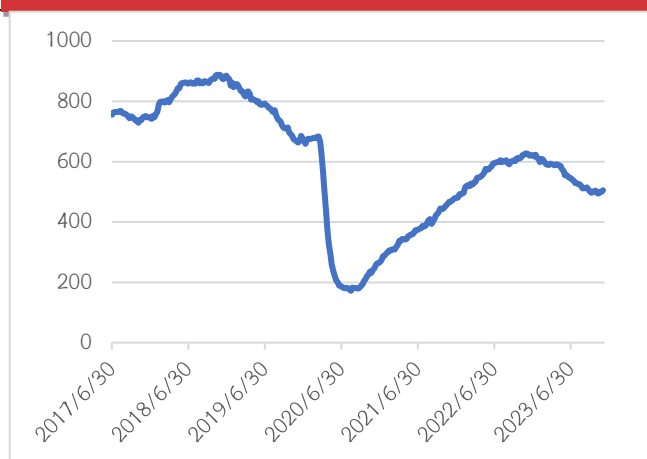


资料来源：EIA、光大期货研究所



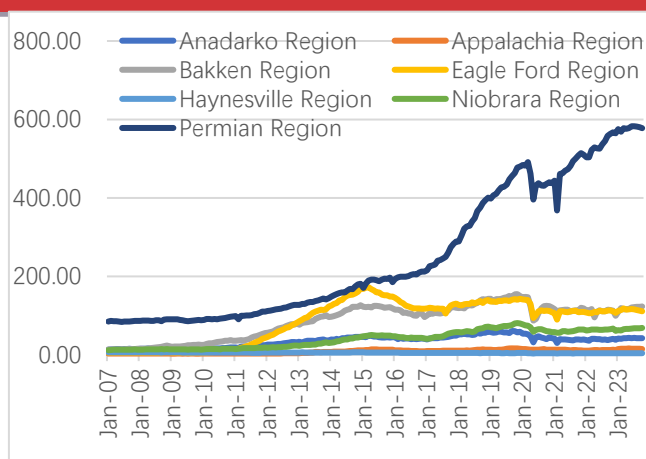
资料来源：EIA、光大期货研究所

图表 50: 美国石油钻机数 (单位: 座) 图表 51: 美国页岩油七大区的总产量 (单位: 万桶/日)



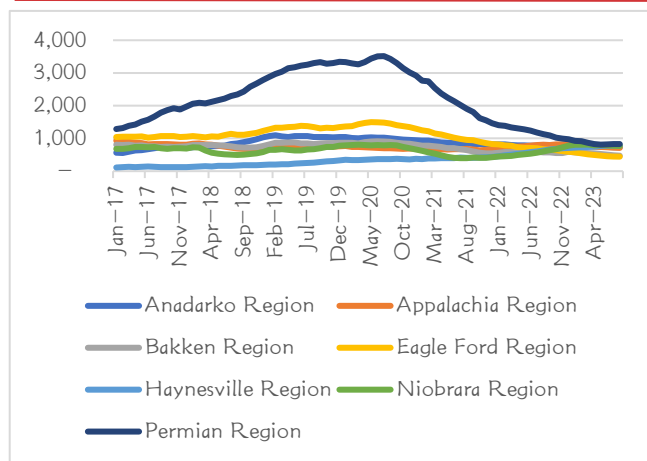
资料来源：EIA、光大期货研究所

图表 52：未完成井数（单位：座）

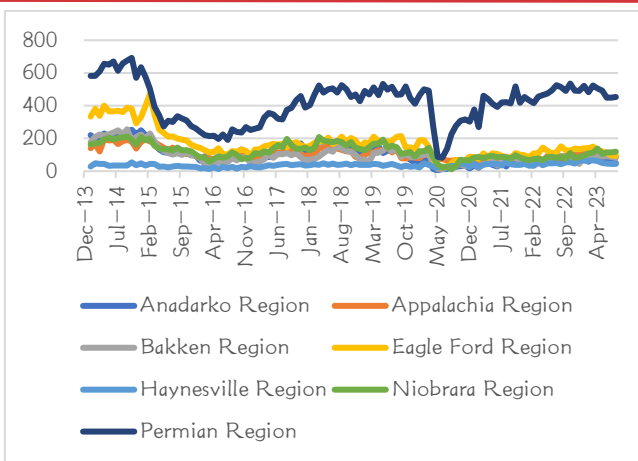


资料来源：EIA、光大期货研究所

图表 53：已打孔钻井数（单位：座）



资料来源：EIA、光大期货研究所

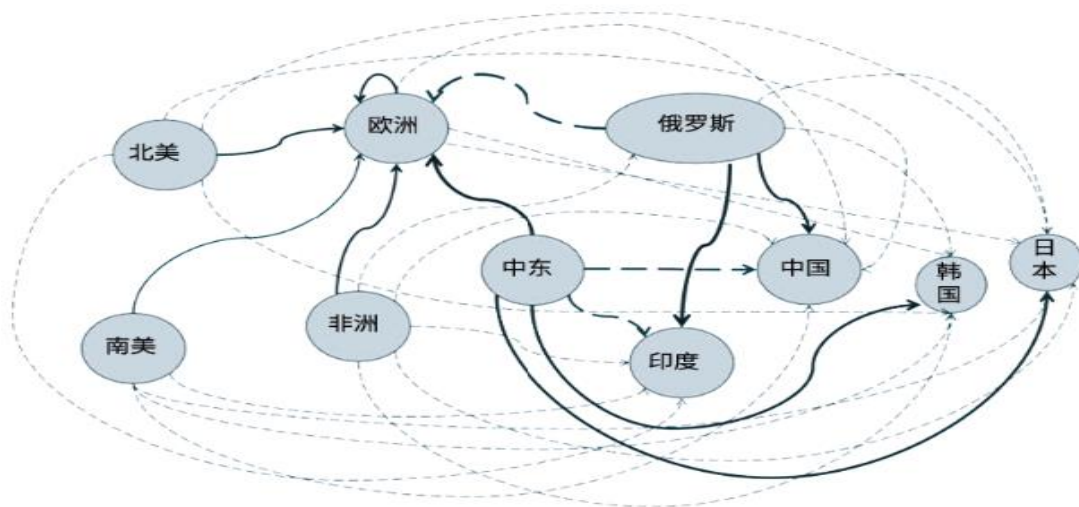


资料来源：EIA、光大期货研究所

根据贝克休斯数据显示，美国石油活跃钻机数下降至 503 座，年度下降 118 座，年度降幅为 19%。据彭博数据，2023-2024 年美国炼油企业资本开支或仍偏谨慎，7 家炼油上市公司资本开支规模或降至 77.5-78.0 亿美元。而较大的不确定性在于，2024 年是美国的大选年，在选举结果尘埃落定之前预计上游端投资维持谨慎，而变数主要将体现在 2025 年，执政党是民主党还是共和党将深刻影响后市美国在传统能源领域的投资支出水平。

3、俄罗斯原油贸易大变局

图表 54：俄罗斯原油贸易格局变化示意图



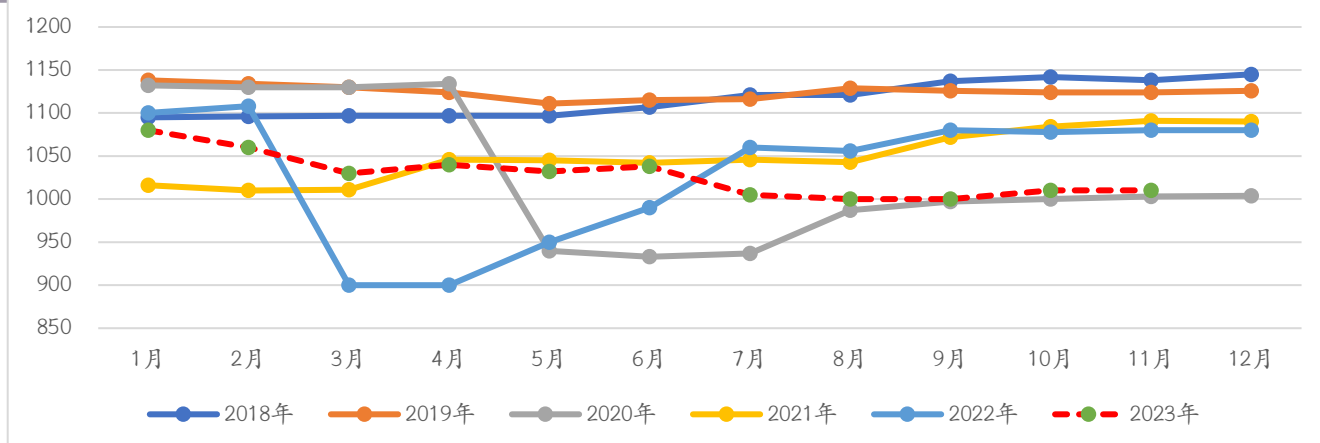
资料来源：《国际石油经济》、光大期货研究所

注：虚线为减少，实线为增加

俄乌冲突爆发后，欧盟对俄实施的一系列制裁方案不仅对俄罗斯的政治、经济、军事等领域造成影响，还引发了全球的能源危机，世界原油贸易格局和国际能源秩序也在发生调整和改变。俄罗斯调整原油贸易流，往欧洲的原油船货数量大幅削减，仅保留保加利亚一个目的地，欧洲海运量下降幅度高达 97%。但与之相对应的对中国及印度市场的出库呈现大幅上涨。其中中国原油进口国别中俄罗斯同比增幅为 23%，总量达到 1.06 亿吨。而亚太市场不仅在长约的合作关系上更加稳固，也增加了新项目的开发。因而俄罗斯出口总量并未收到欧美制裁的大幅影响。供应方面，2022 年俄石油产量为 5.35 亿吨，较 2021 年增长 2%。今年俄石油产量将略有减少，预计为 5.27 亿吨。

从俄罗斯至中国的原油贸易来看，一方面新的贸易航线正在开辟，比如俄罗斯的北极航线出库增加，较短航线的运输量从较低基数开始跃升，但占比总量比例较小且仍面临航程不确定性及破冰风险。另一方面俄罗斯石油公司计划从明年开始从一个新的北极港口每天出口 60 万桶天的“东方石油”，俄罗斯冰级油轮的短缺可能会使“东方石油”的出口进一步复杂化。

图表 55：俄罗斯原油产量（单位：万桶/日）

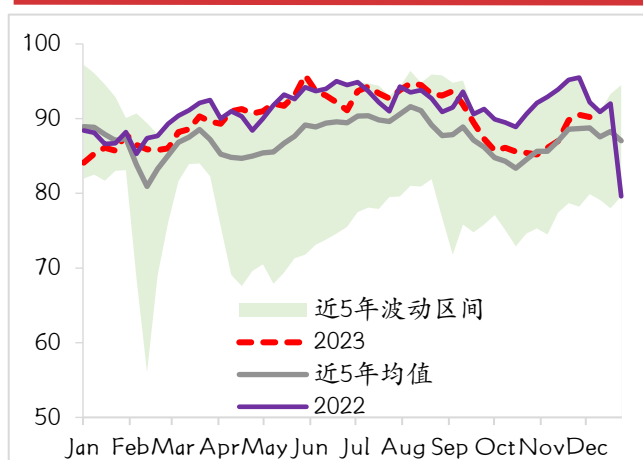


资料来源：Bloomberg、光大期货研究所

四、全球原油需求分析：中美提供了主要增长动能

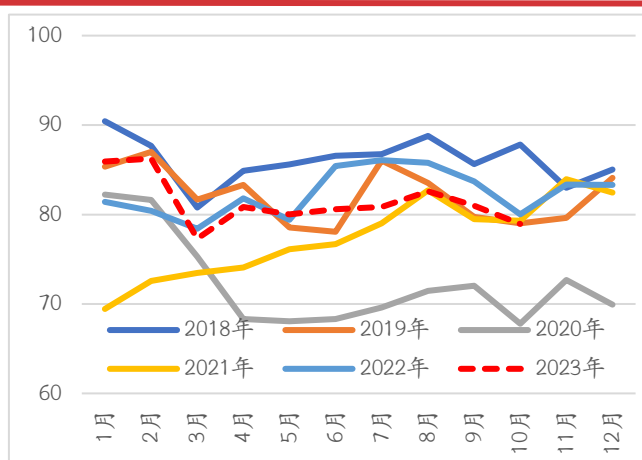
1、全球炼厂开工负荷——两极分化

图表 56: EIA 美国炼厂开工率 (单位: %)



资料来源：Wind、光大期货研究所

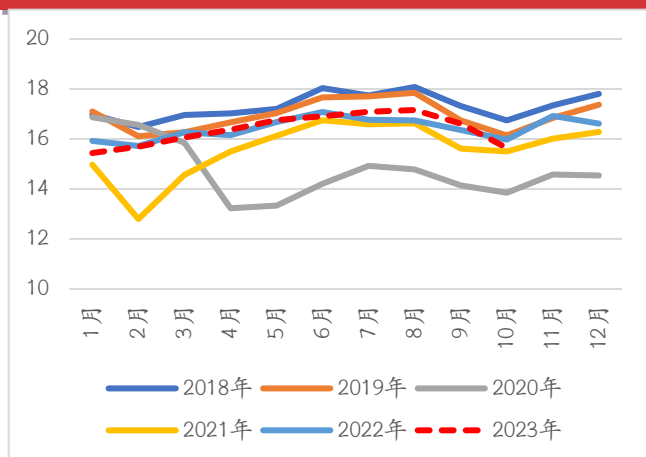
图表 57: 欧洲 16 国炼厂利用率 (单位:%)



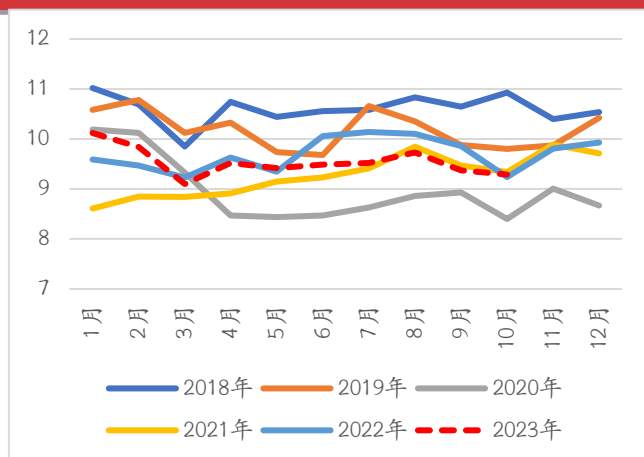
资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 58: 美国炼油厂加工量 (单位: 百万桶/日)

图表 59: 欧洲 16 国炼厂加工量 (单位: 同左)

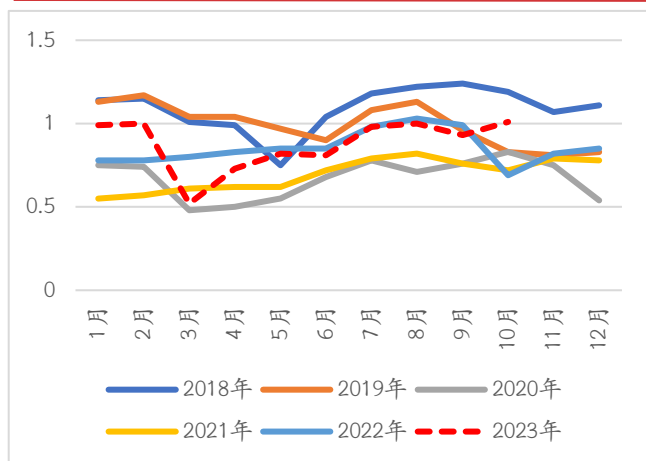


资料来源：Wind、光大期货研究所

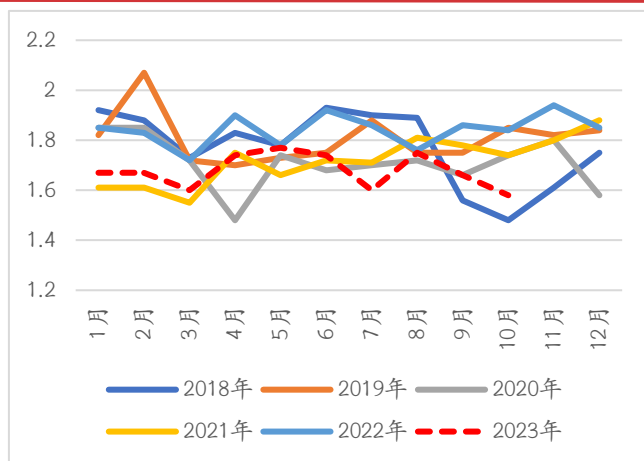


资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 60: 法国炼油厂加工量(单位:百万桶/日) 图表 61: 德国炼油厂加工量(单位:百万桶/日)

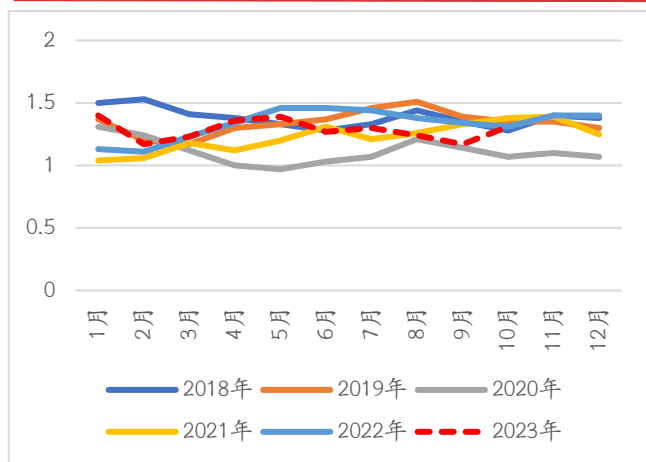


资料来源：Wind、光大期货研究所

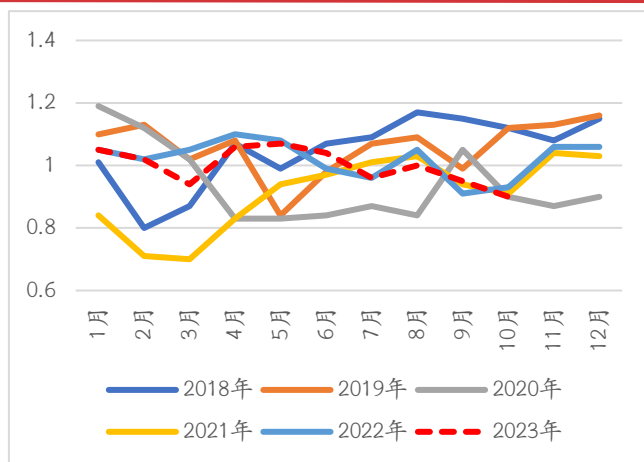


资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 62: 意大利炼油厂加工量(单位:百万桶/日) 图表 63: 英国炼油厂加工量(单位:同左)

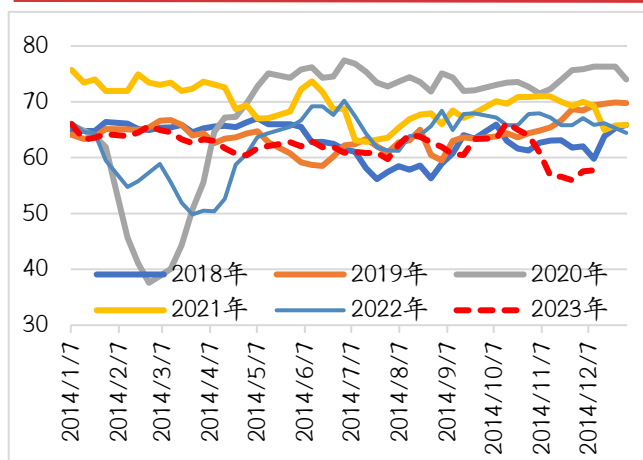


资料来源：Wind、光大期货研究所



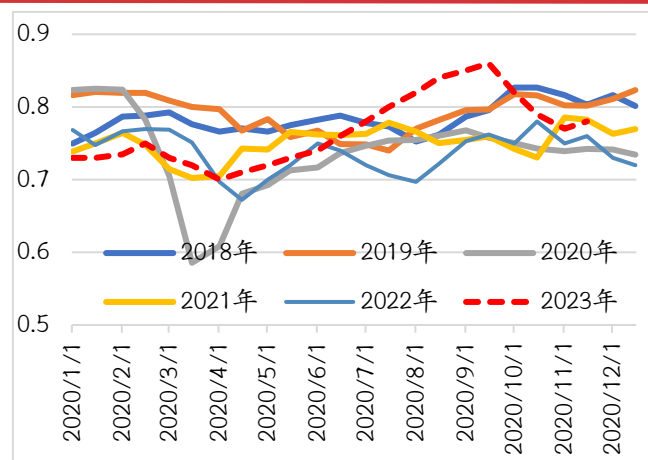
资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 64: 我国山东地炼开工率 (单位: %)



资料来源: Wind、光大期货研究所

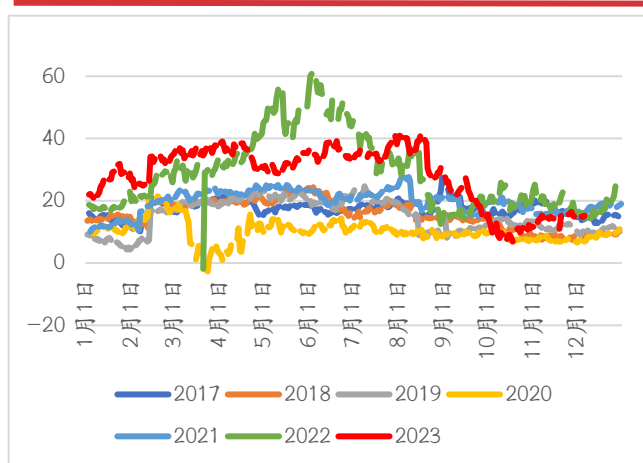
图表 65: 我国主营炼厂开工率 (单位: %)



资料来源: Wind、光大期货研究所

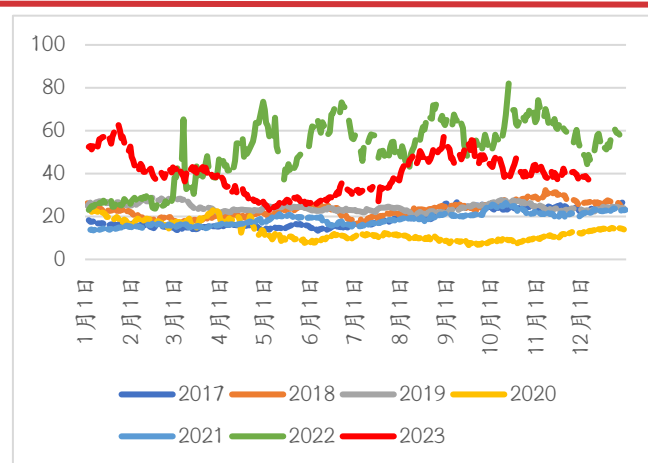
从全球开工率的表现来看, 2023 年全球开工率仍呈现显著的区域差异, 即美国领先, 欧洲表现低迷、中国开工率前高后低。2023 年美国全年炼厂开工均值水平在 89.9%, 2022 年均值水平在 91.4%, 同比下降 1.5%。欧洲各国炼厂加工量水平同比 2022 年呈现下降, 年内日均加工量为 954 万桶/日, 其中法国炼厂加工能力为 88 万桶/日; 德国加工能力为 168 万桶/日, 同比下降 9%; 意大利加工能力为 128 万桶/日, 同比下降 3.7%; 英国加工能力为 100 万桶/日, 同比下降 2.2%。全年来看欧洲炼厂开工均值为 81.4%, 较 2022 年下滑 1%。从中国来看, 2023 年经济的疫后恢复有超出预期的成分, 无论是山东地炼企业, 还是主营炼厂, 开工均保持在中位数水平运行, 尤其是主营炼厂在三季度的表现较为强劲, 因而海外和国内形成阶段性的需求向上共振。

图表 66: NYMEX 汽油裂解价差 (单位: 美元/桶)



资料来源: Bloomberg、光大期货研究所

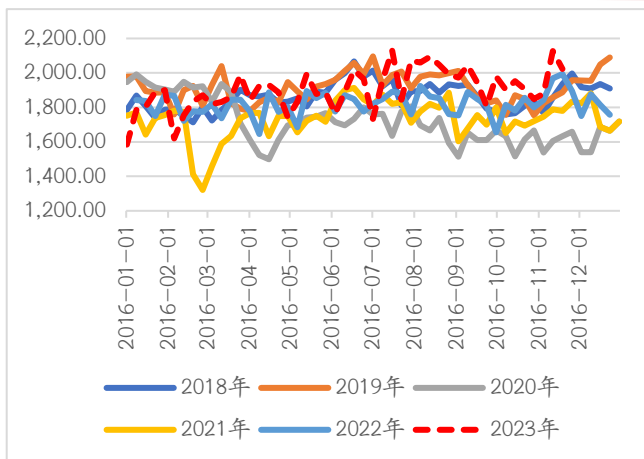
图表 67: NYMEX 取暖油裂解价差



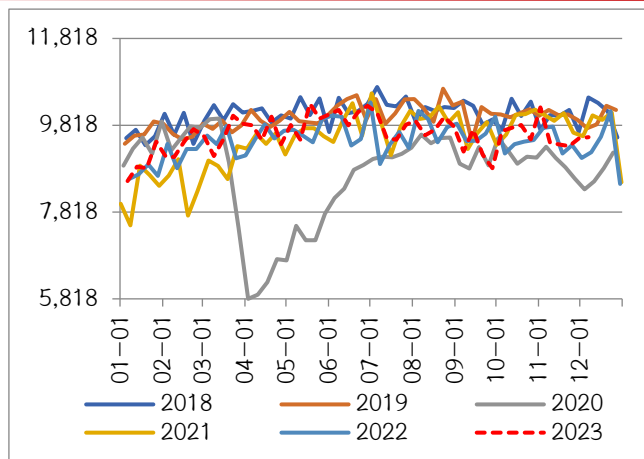
资料来源: Bloomberg、光大期货研究所

2、美国需求表现出强韧性

图表 68：美国原油产量引申需求（单位:万桶/日） 图表 69：美国汽油产量（单位:千桶/日）

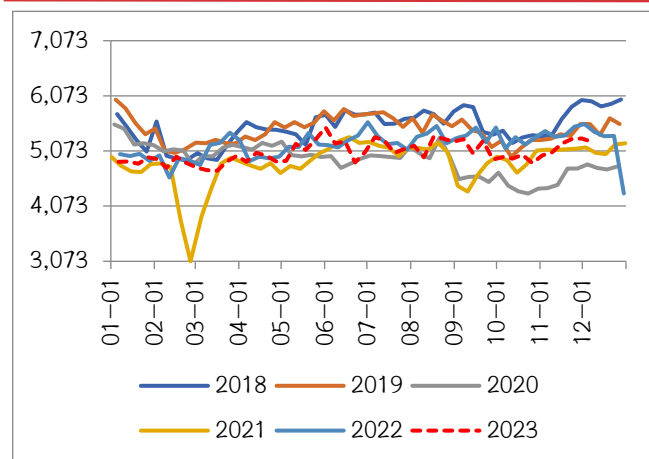


资料来源：Bloomberg、光大期货研究所



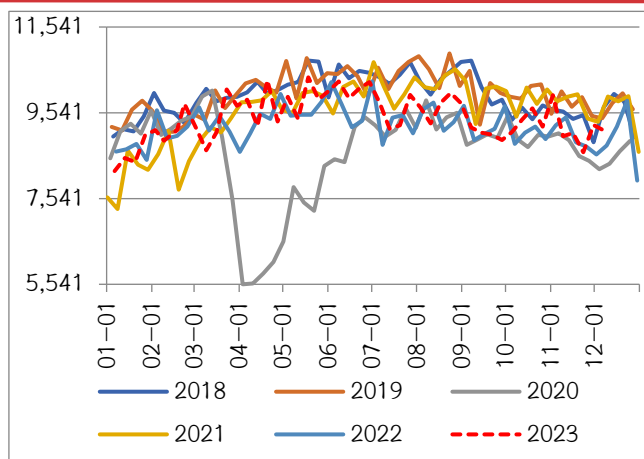
资料来源：Bloomberg、光大期货研究所

图表 70：美国燃料油产量（单位:千桶/日）



资料来源：Bloomberg、光大期货研究所

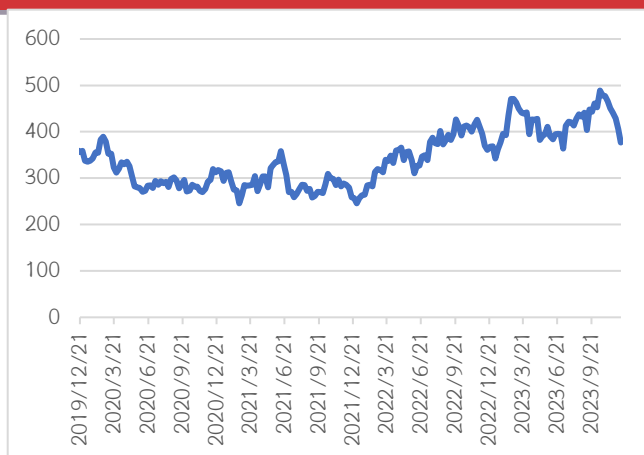
图表 71：美国汽油需求量（单位:千桶/日）



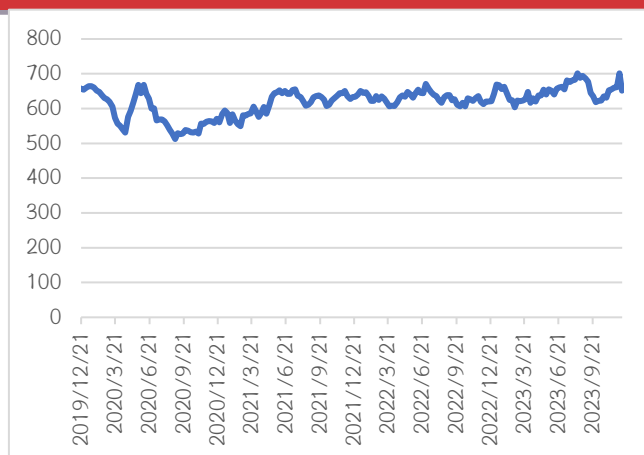
资料来源：Bloomberg、光大期货研究所

美国 2023 年原油产量引申需求年均值在 1902 万桶/日，较 2022 年的 1821 万桶/日增加 81 万桶/日，增幅为 4.5%，全年来看，2023 年美国炼厂开工率整体处于较高水平，尤其是三季度市场需求整体呈现旺季较旺的特征，原油产量引申需求创下历史同期新高。从汽油年度产量均值来看，2023 年汽油产量均值为 960.8 万桶/日，较 2022 年的 946 万桶/日增幅为 1.6%；从燃料油年度产量均值来看，2023 年燃料油产量均值为 504.7 万桶/日，较 2022 年的 519.6 万桶/日降幅为 2.9%。

图表 72：美原油出口五周均值（单位:万桶/日） 图表 73：美原油进口五周均值（单位:同左）



资料来源：Bloomberg、光大期货研究所



资料来源：Bloomberg、光大期货研究所

2023 年美国原油平均进口量为 650 万桶/日，较 2022 年的 630 万桶/日的水平增加 20 万桶/日，增幅为 3.13%；2023 年美国原油出口为 423.6 万桶/日，较 2022 年的 353.2 万桶/日的水平增加 70.4 万桶/日，增幅为 19.9%；净进口为 226 万桶/日，较 2022 年的 277 万桶/日下降 51 万桶/日，降幅为 18.3%。2023 年美国原油进口小幅增加，而出口则呈现连续两年大幅增长的态势，主要是受益于欧洲原油市场份额的提升，而净进口方面呈现持续的大幅下降，2023 年整体降幅较 2022 年继续走扩。

3、中国需求分析：负重前行

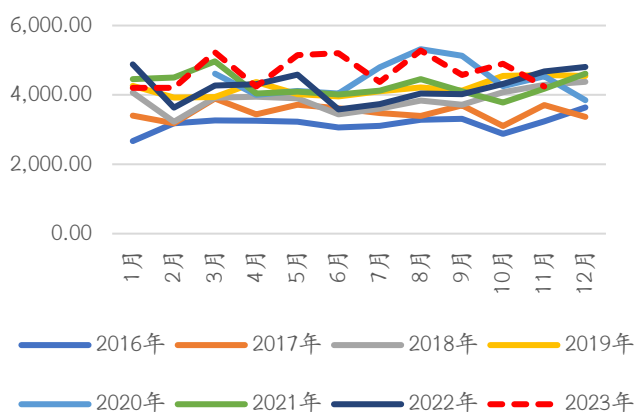
图表 74：中国原油的表观需求（单位：万吨）

	产量	进口量	出口量	表观需求量(万吨)	表观需求增速 (%)
2014	21143	30838	60	51921	6.29
2015	21474	33550	287	54738	5.43
2016	19969	38101	294	57776	5.55
2017	19151	41957	486	60622	4.93
2018	18911	46399	264	64838	6.95
2019	19085	50387	88	69385	7.01
2020	19477	54239	53	73663	6.17
2021	19898	51324	0	71222	-3.31
2022	20518	50210	0	70728	-0.69
2023E	20886	56252	0	74251	4.98
2024E	21304	53439	0	72766	-2.00

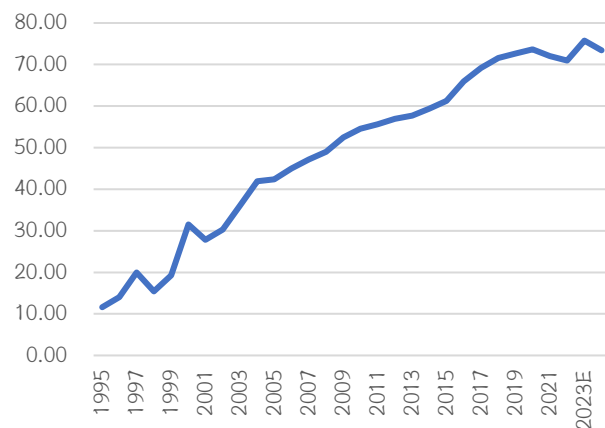
资料来源：光大期货研究所整理

图表 75：中国原油进口数量（单位：万吨）

图表 76：近年来原油进口依赖度（单位：%）

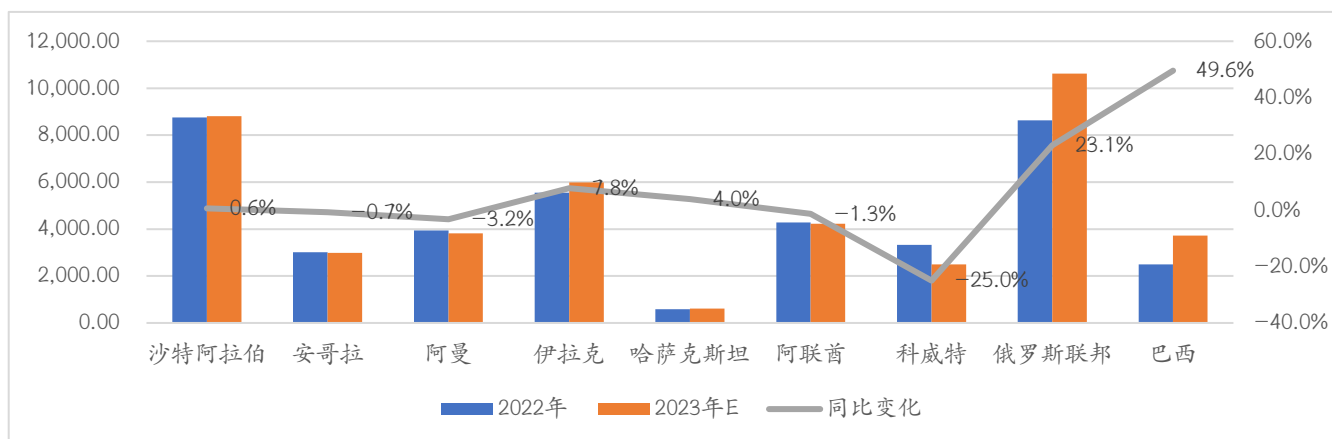


资料来源：Wind、光大期货研究所



资料来源：Wind、光大期货研究所

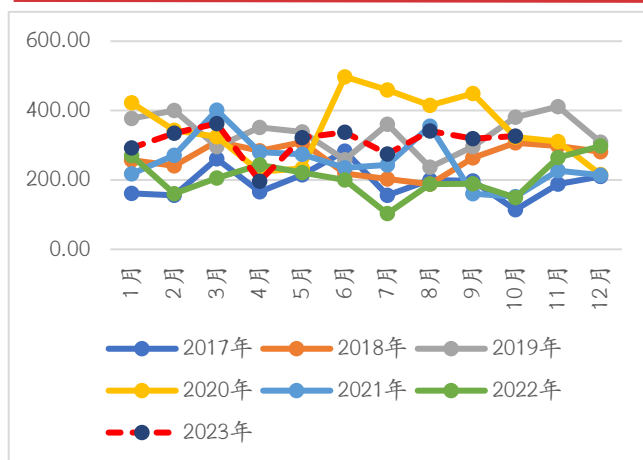
图表 77: 2023 年中国原油进口国别变化 (单位: 万吨/年)



资料来源：卓创、光大期货研究所

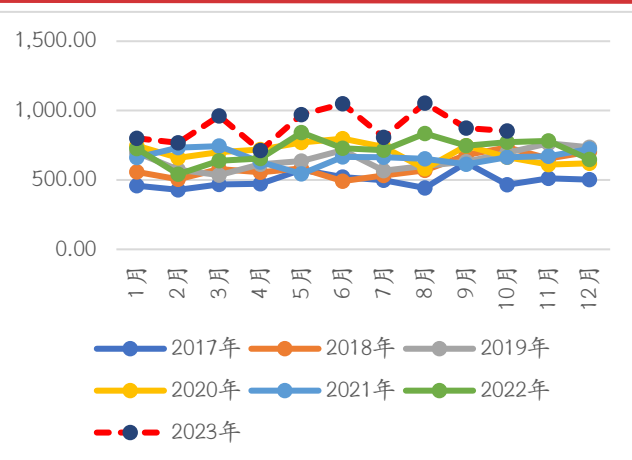
2023 年 11 月份, 中国进口原油 4244.5 万吨, 1-11 月份, 中国累计进口原油 51564.8 万吨, 同比上涨 12.1%。预计 2023 年全年原油进口总量为 5.6 亿吨水平, 较 2022 年的 5.02 亿吨的进口体量同比增速为 12%。2023 年我国原油的进口依赖度再度上升至 75.76%附近, 预计 2024 年同比或略有回落。从原油进口国别来看, 2023 年我国从中东地区的进口总量呈现下滑的态势, 但来自俄罗斯、巴西的进口量呈现大幅增长的格局, 其中俄罗斯原油进口同比增幅为 23%, 巴西同比增幅高达近 50%。从体量上来看, 俄罗斯进口量预计拍第一为 1.06 亿吨, 占比为 19%; 沙特进口量排第二位为 8805 万吨, 占比为 15.6%; 第三位为伊拉克为 5982 万吨, 占比为 10.6%; 第四位为阿联酋, 进口 4222 万吨, 占比 7.5%。此外进口下降的来源国为科威特进口下降幅度高达 25%, 阿曼进口下降幅度为 3.2%。

图表 78: 中国进口巴西原油量 (单位: 万吨)



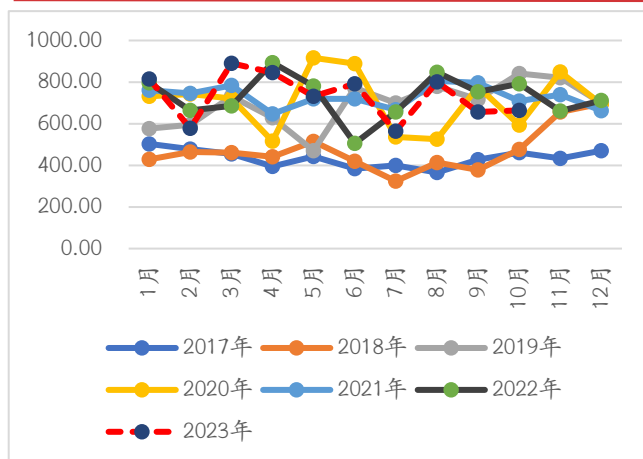
资料来源: Bloomberg、光大期货研究所

图表 79: 中国进口俄罗斯原油量 (同左)



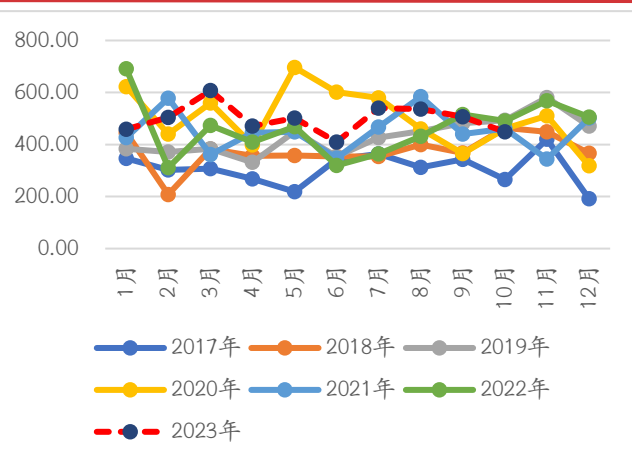
资料来源: Bloomberg、光大期货研究所

图表 80: 中国进口沙特原油量 (单位: 万吨)



资料来源: Bloomberg、光大期货研究所

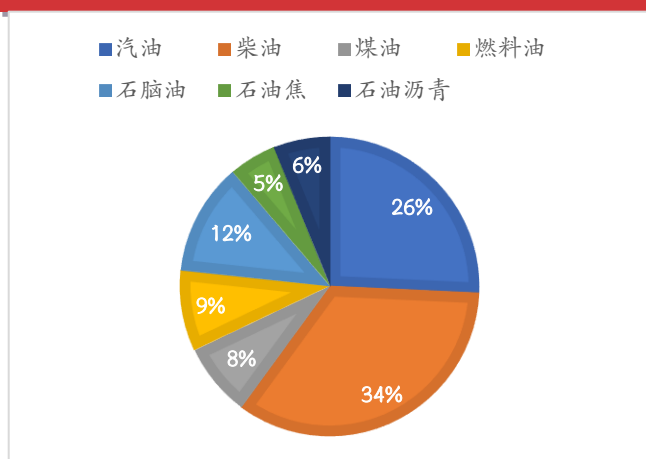
图表 81: 中国进口伊拉克原油量 (同左)



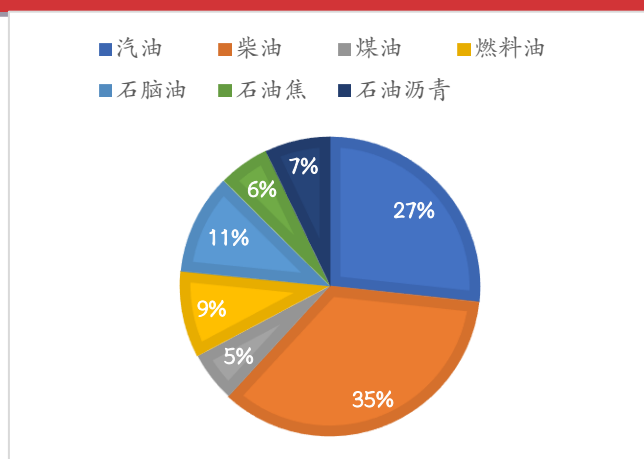
资料来源: Bloomberg、光大期货研究所

中国原油加工量保持稳定增长。10 月份, 加工原油 6393 万吨, 同比增长 9.1%, 增速比 9 月份放缓 2.9 个百分点, 日均加工原油 206.2 万吨。1-10 月份, 加工原油 61876 万吨, 同比增长 11.2%。按照月均 6188 万吨的加工量来计算, 预计 2023 年原油累计加工量为 7.425 亿吨, 同比 2022 年增加 9.86%。2023 年我国原油的进口依赖度再度上升至 76.44% 附近, 预计 2024 年同比或略有回落。2023 年原油加工量按日来折算为 1506 万桶/日, 较 2022 年增幅约为 55 万桶/日。预计 2024 年进口和加工双回落的背景下, 加工水平预计会将至 1430-1450 万桶/日附近。

图表 82: 2023 年中国石油产品转化比例 (单位: %) 图表 83: 2022 年中国石油产品转化比例

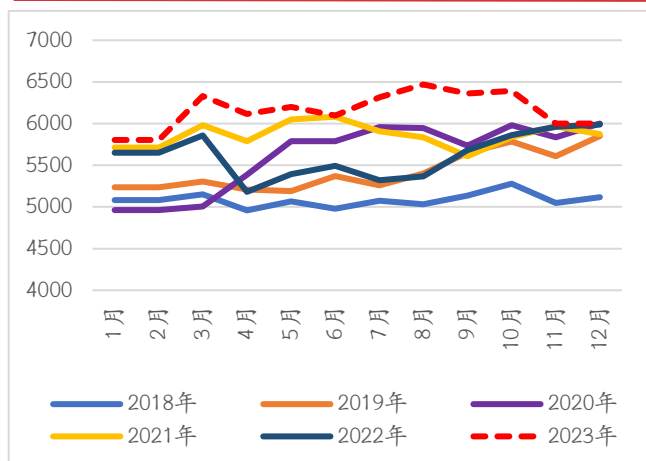


资料来源：Wind、光大期货研究所

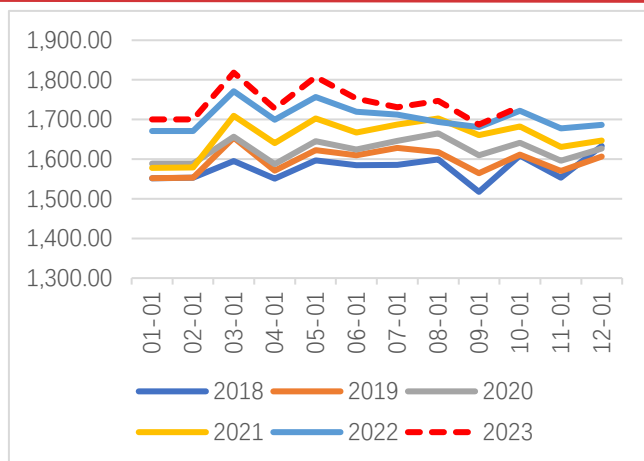


资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 84: 2023 年中国原油加工量 (单位: 万吨) 图表 85: 2022 年中国石油产品转化比例 (同左)



资料来源：Wind、光大期货研究所



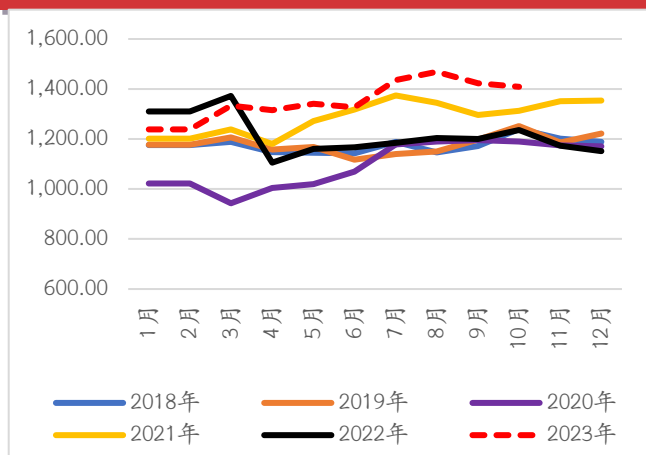
资料来源：Wind、光大期货研究所

从国内原油产量来看，1-10 月份，我国生产原油 17405 万吨，同比增长 1.7%。预计 2023 年全年原油产量为 2.0885 亿吨，较 2022 年小幅增长 2%。

国家统计局发布数据显示，2023 年 10 月国内汽油产量 1408.4 万吨，同比增长 13.93%，环比下降 1.01%；1-10 月累计产量 13527.1 万吨，同比增长 10.42%。2023 年 10 月国内柴油产量 1943.8 万吨，同比增长 3.23%，环比增长 3.72%；1-10 月累计产量 18161.1 万吨，同比增长 19.09%。2023 年 10 月国内煤油产量 455 万吨，同比增长 86.86%，环比下降 3.95%；1-10 月累计产量 4152.3 万吨，同比增长 73.75%。2023 年 10 月国内成品油产量总计 3807.2 万吨，同比增长 13.22%，环比增长 0.97%；1-10 月累计产量 35840.5 万吨，同比增长 19.90%。

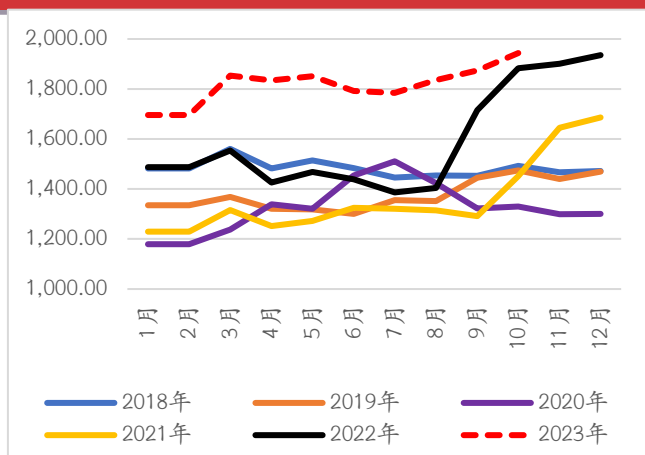
图表 86: 中国汽油产量 (单位: 万吨)

图表 87: 中国柴油产量 (同左)



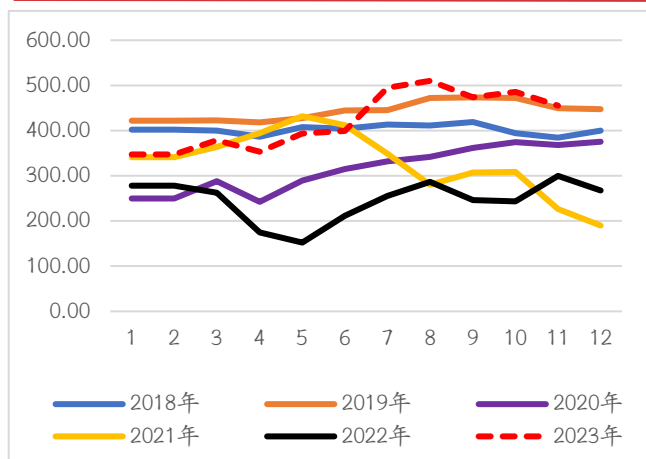
资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 88：中国煤油产量（单位：万吨）



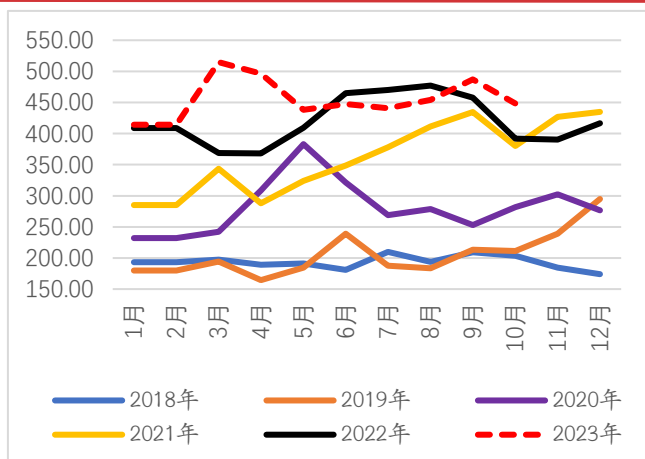
资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 89:中国燃料油产量（同左）



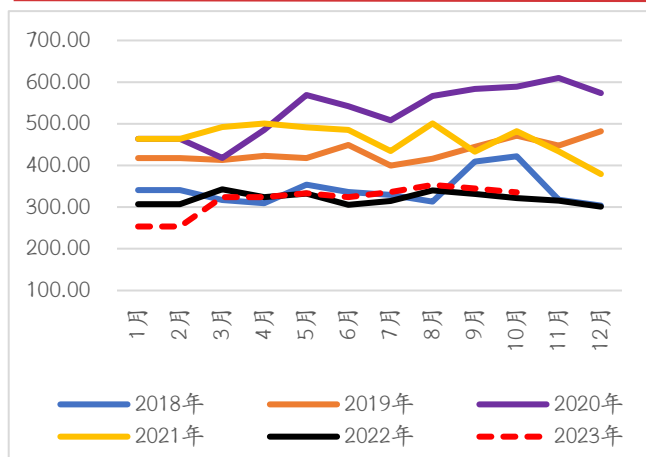
资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 90：中国石油沥青产量（单位：万吨）

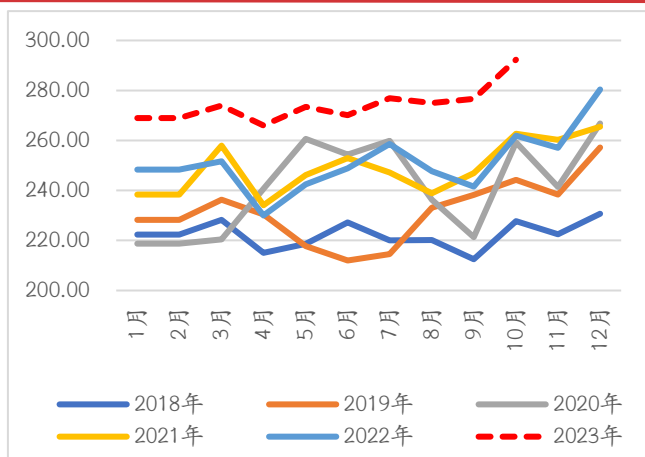


资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 91:中国石油焦产量（同左）

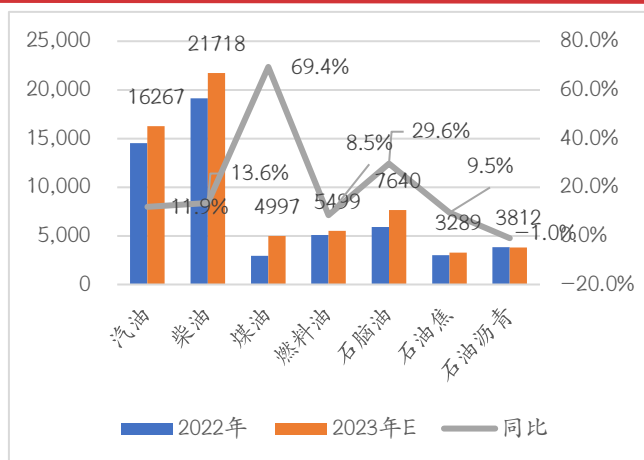
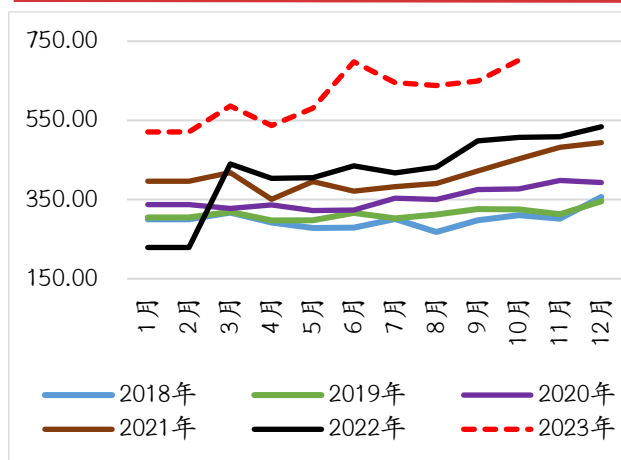


资料来源：Wind、光大期货研究所



资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 92: 中国石脑油产量(单位:万吨) 图表 93: 中国 2023/2022 年各产品量同比(单位:万吨)

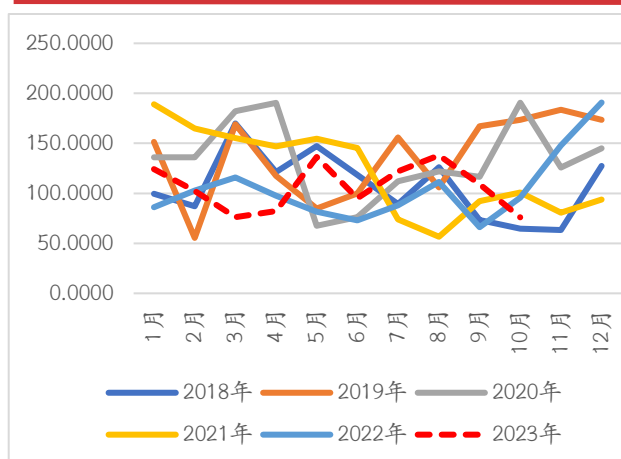


资料来源: Wind、光大期货研究所

资料来源: Wind、光大期货研究所

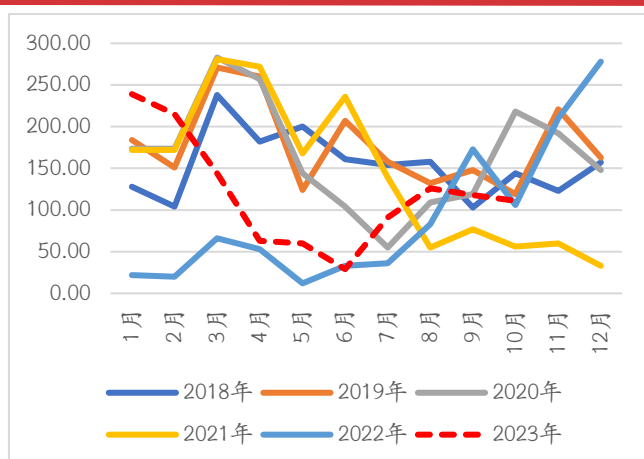
预计 2023 年全年各产品的年度产量均呈现不同程度的增长,其中汽油年度产量预估为 16276 万吨,同比增加 11.9%;柴油年度产量预估为 21718 万吨,同比增加 13.6%;煤油年度产量预估为 4997 万吨,同比增加 69.4%;燃料油年度产量预估为 5499 万吨,同比增加 8.5%;石脑油年度产量预估为 7640 万吨,同比增加 29.6%;石油焦年度产量预估为 3289 万吨,同比增加 9.5%;石油沥青年度产量预估为 3812 万吨,同比下降 1%。从各产品产量来看,产量增幅最大的为煤油,其次是石脑油;汽柴油整体也较 2022 年增幅超过 10%。展望 2024 年,在原油进口量以及加工量预期下滑的背景下,我们认为各个产品的供应增速或呈现负增长,预计增速为-5%左右。

图表 94: 中国汽油出口量(单位:万吨)



资料来源: Wind、光大期货研究所

图表 95: 中国柴油出口量(同左)



资料来源: Wind、光大期货研究所

图表 96: 中国煤油出口量(单位:万吨)

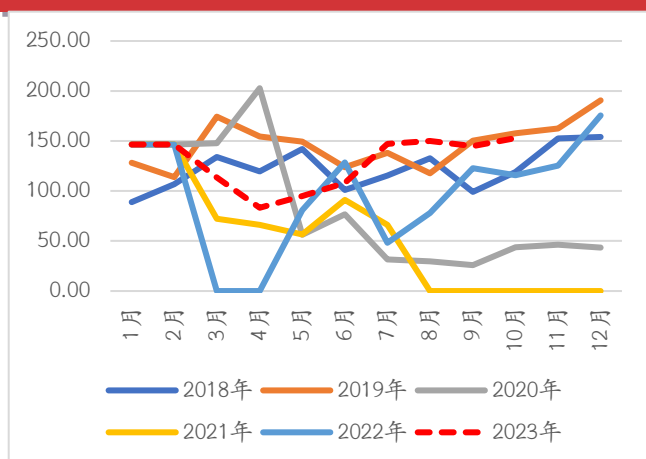


请务必阅读正文之后的免责条款部分

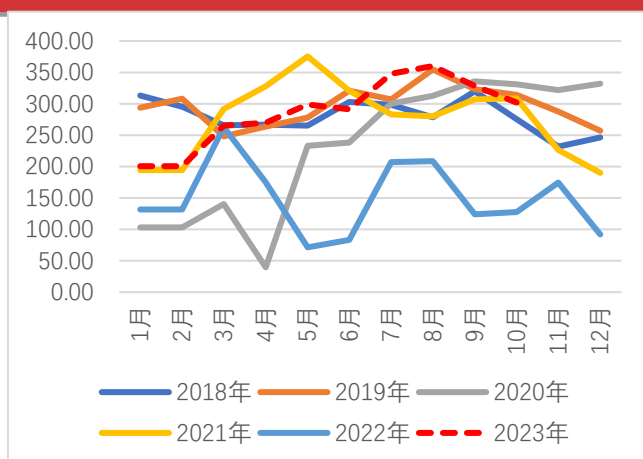
图表 97: 中国煤油表观消费量(同左)



EVERBRIGHT FUTURES

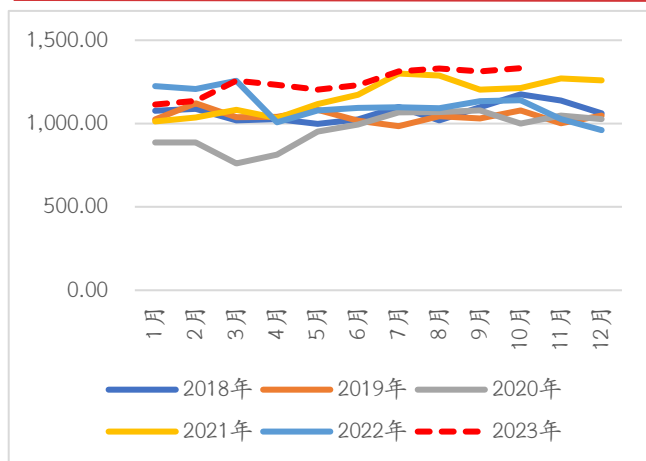


资料来源：Wind、光大期货研究所



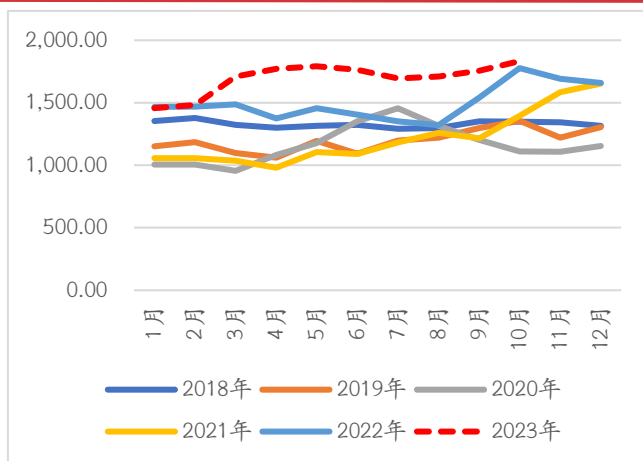
资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 98: 中国汽油表观消费量 (单位: 万吨)



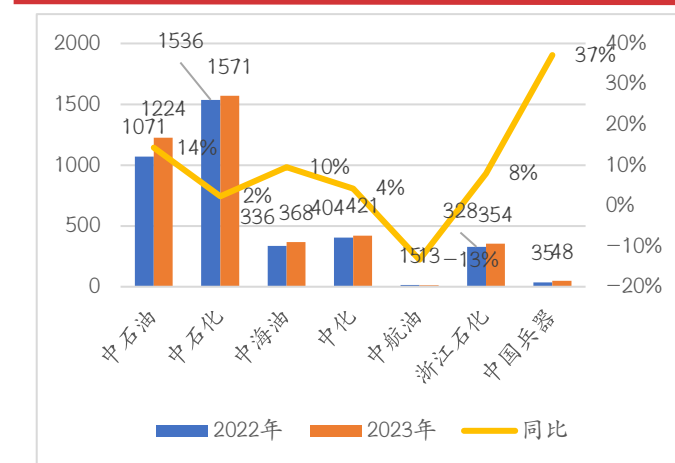
资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 99: 中国柴油表观消费量 (同左)

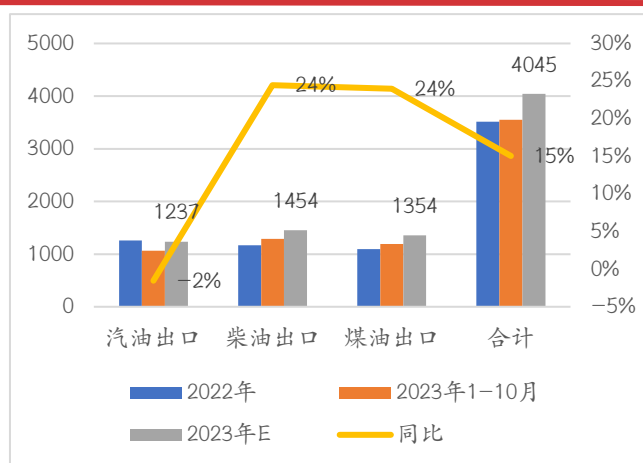


资料来源：Wind、光大期货研究所

图表 100: 我国成品油出口配额变化 (单位: 万吨) 图表 101: 中国成品油年度出口总量 (同左)



资料来源：Wind、光大期货研究所



资料来源：Wind、光大期货研究所

2023 年，我国共下发三个批次出口配额，总量为 3999 万吨，较去年总量增加 274 万吨。其中，一般贸易出口配额总量为 993 万吨，加工贸易出口配额为 207 万吨。总体来看，2023 年的配额发放较 2022 年同比增加 7.3%。从年内成品油的出口总量来看，预计汽油全年出口量为 1237 万吨，同比下降 2%；柴油出口 1454 万吨，同比增加 24%；煤油出口 1354 万吨，同比增加 24%，成品油出口量累计为 4045 万吨。

全年来看，国内成品油出口管控进一步松动，随着国内供应的进一步宽松化，我们认为挑战仍存，重点需要关注成品油行业的几个重要问题：一、2023 年 6 月 30 日，国家税务总局发布 2023 年第 11 号公告，对混合芳烃在内的多种原料征收消费税的政策进行统一。从汽油的角度来看，社会调油方面不合规资源将逐步萎缩，对于成品油行业的规范发展有明显的促进作用。需关注 2024 年税收政策的进一步收紧的可能性，包括对 MTBE 产品征收消费税的可能。二、新能源汽车快速发展，对传统汽油燃油需求的影响凸显。目前新能源汽车对于汽油能源消费的替代占比约为 11%。新能源汽车对传统汽油消费量冲击进一步加大，或令 2024 年成品油行业面临更大的压力，倒逼炼化企业加速转型与调整能源结构。当前加油站整体消费量萎缩也正在佐证新能源车对于传统能源需求的替代。三、一体化炼化进程下跨国石油公司与国内大炼化合作加强，2023 年以沙特阿美为代表，开始频频布局中国石化行业市场，从辽宁盘锦辽东湾项目、荣盛石化到盛虹石化，石油巨头进一步展开对民营大炼化的投资。另阿联酋国家石油公司表示，计划在中国建立燃油网络。

图表 102: 2024-2027 年新建常减压产能统计（单位：万吨/年）

集团	企业	产能	投产时间	类型
独立炼厂	裕龙石化	2000	2024 年	新建
中石化	镇海炼化	1100	2024 年	扩建
中海油	宁波大榭	800	2025 年	扩建
独立炼厂	北方华锦	1500	2026 年	新建
中石油	大连石化长兴岛	1500	2027 年	新建
独立炼厂	古雷石化	1600	2027 年	扩建
合计		8500		

资料来源：卓创、光大期货研究所

预计 2024 年国内原油一次加工总能力将攀升至 97985 万吨，同比上涨 3.27%；新增原油一次加工总能力 3100 万吨/年，其中包括，裕龙岛炼化一体化 2000 万吨/年（一期）项目和中石化宁

波镇海炼化有限公司扩建 1100 万吨/年炼油和高端合成新材料项目。裕龙岛炼化一体化 2000 万吨/年(一期)项目已经进入设备安装阶段,预计 2024 年第一季度 1000 万吨/年常减压点火投产,后续装置将逐步运行,届时民营大炼化产能将进一步提升。中石化宁波镇海炼化有限公司扩建 1100 万吨/年炼油和高端合成新材料项目正稳步推进,目前是中石化最大的炼化一体化项目,预计 2024 年第四季度投产运行。

五、全球库存水平——被动累库概率上升

2016 年美国原油库存水平与油价呈现强负相关关系,从当前阶段展望后市,2024 年原油或重新进入被动建库存阶段,我们认为核心的原因是供需关系的改善,带来价格的下降,价格下降导致利润转差,因而生生产端不得不加大供应的边际量,同时使得库存被动增加。

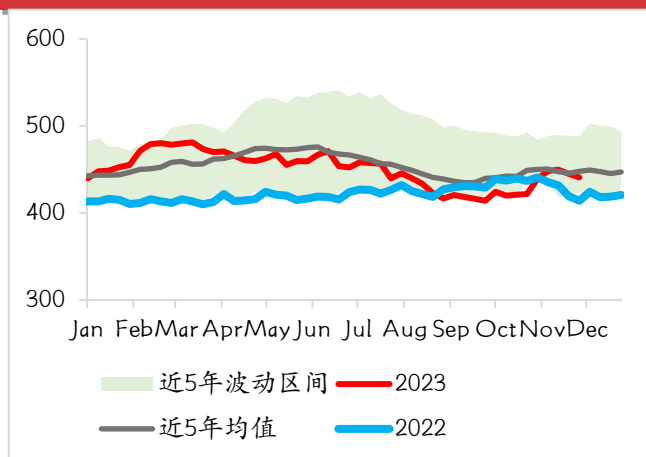
图表 103: 库存水平与油价波动 (单位: 万桶)



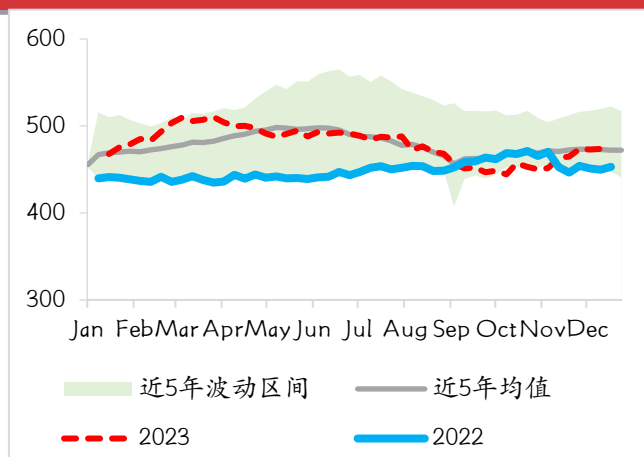
资料来源: 光大期货研究所整理

截止 2023 年 12 月 8 日当周,包括战略储备在内的美国原油库存总量 7.92684 亿桶,较 2022 年同期下降 1371 万桶,其中美国商业原油库存量 4.40773 亿桶,较 2022 年同期增加 1664 万桶;美国汽油库存总量 2.24013 亿桶,较去年小幅增加;馏分油库存量为 1.13539 亿桶,较 2022 年去库 663 万桶。商业原油库存比去年同期高 3.92%;比过去五年同期低 2%;汽油库存比去年同期高 0.19%;比过去五年同期低 2%;馏分油库存比去年同期低 5.22%,比过去五年同期低 12%。当前美国石油战略储备为 3.519 亿桶,较年初下降约 1967 万桶,全年补库节奏缓慢,出大于进。

图表 104: EIA 全美商业原油库存 (单位: 百万桶) 图表 105: API 全美原油库存 (单位: 同左)

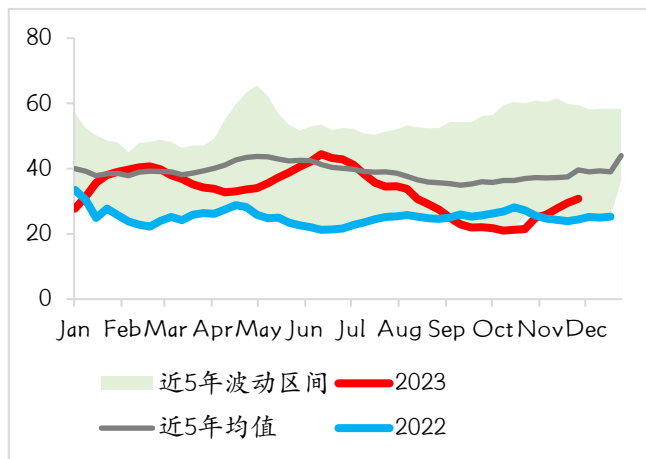


资料来源：EIA、光大期货研究所

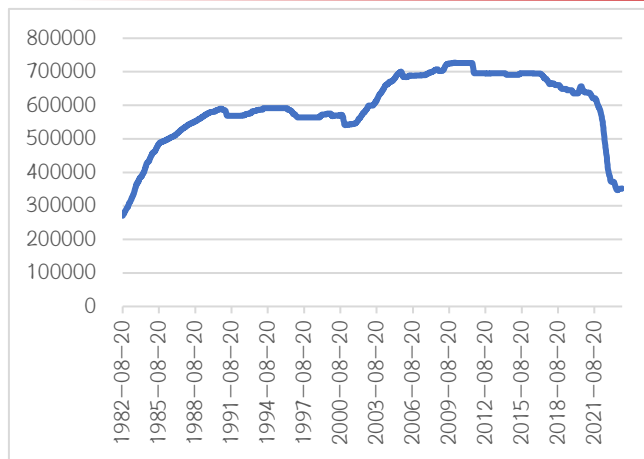


资料来源：EIA、光大期货研究所

图表 106: EIA 库欣商业原油库存 (单位: 百万桶) 图表 107: 美国战略石油储备 (单位: 千桶)

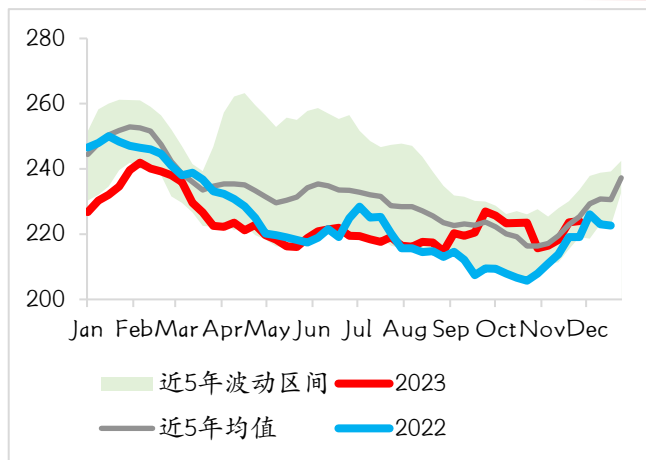


资料来源：EIA、光大期货研究所

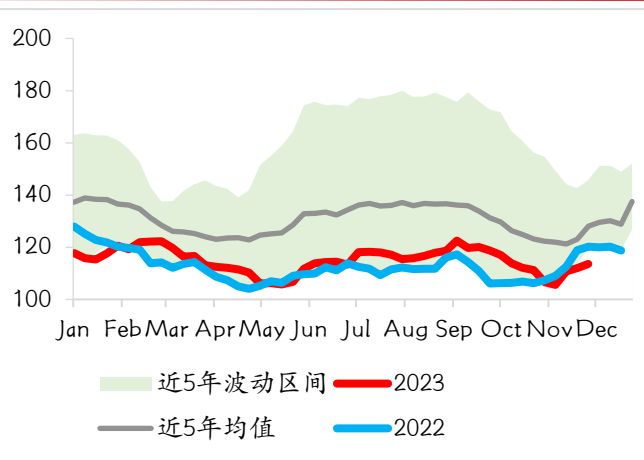


资料来源：EIA、光大期货研究所

图表 108: EIA 全美汽油库存 (单位: 百万桶) 图表 109: EIA 全美精炼油库存 (单位: 百万桶)

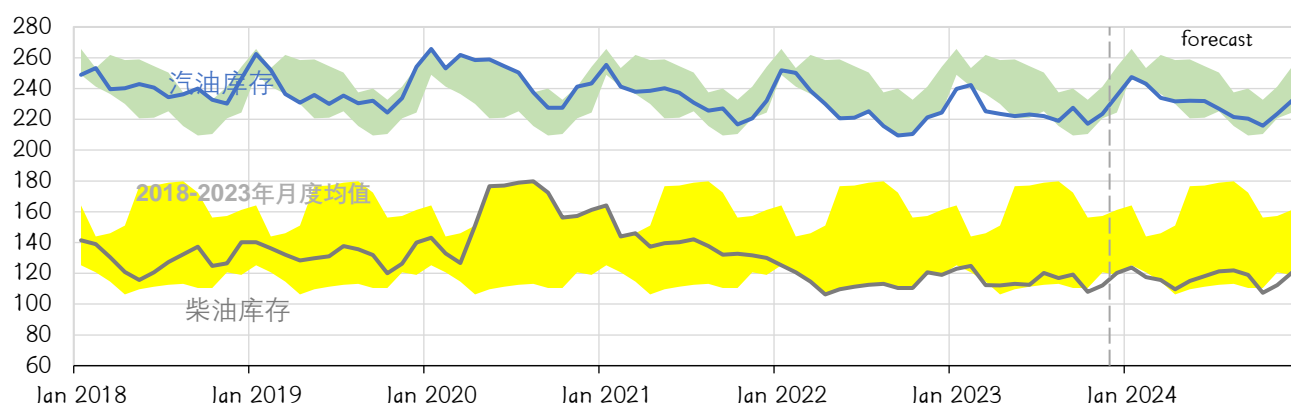


资料来源：Wind、光大期货研究所



资料来源：Wind、光大期货研究所

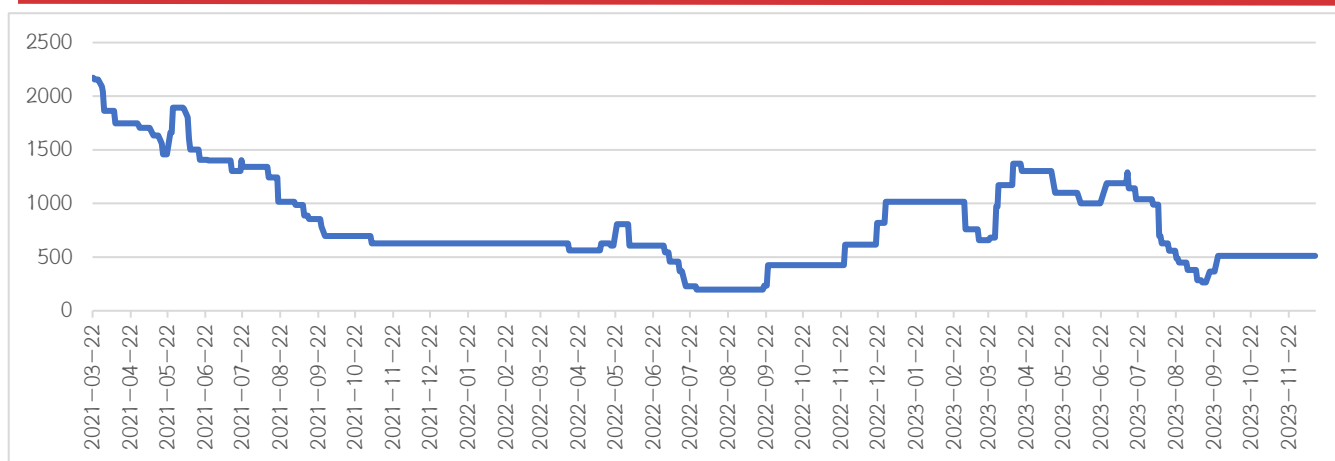
图表 110: 美国汽油和柴油库存 (单位: 百万桶)



资料来源: EIA 光大期货研究所

我们预计后市需求来看, 季节性表现仍较为显著, 尤其需要关注中美经济运行不同状态下需求的韧性, 边际较 2023 年将有所下滑, 不过成品油的累库预计将会较 2023 年有所增加, 其中汽油的累库速度或快于柴油。

图表 111: INE 原油仓单 (单位: 万桶)



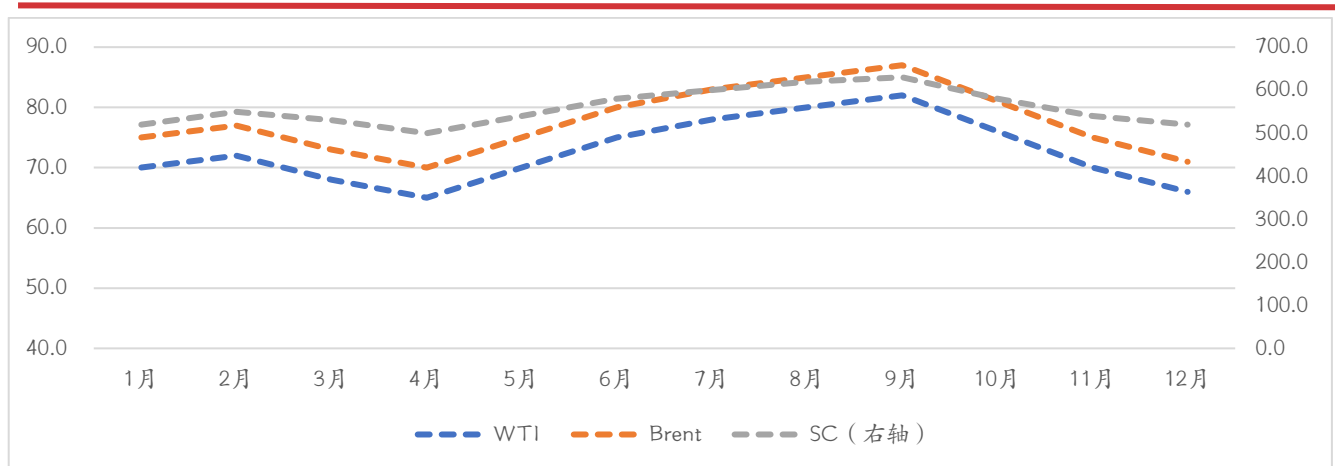
资料来源: EIA 光大期货研究所

从 SC 的交割仓单来看, 2023 年年初仓单水平在 1016.6 万桶, 截止 12 月 15 日, 库存水平为 511.8 万桶, 年度下降 504.8 万桶。其中库存水平的变化直接影响内外盘定价的强弱, 仓单库存水平整体呈现不对称“N”型走势, 其中 3 月、7 月随着期货仓单的一度大幅注销, 内外价差也呈现较高水平。当前 SC 估值整体偏中性, 我们认为后市仓单大幅增加的可能性不大, 除非出现油价的大幅下错再次造成内外盘价差的错配, 届时将使得 SC 的仓单整体水平再度上升。

六、油价运行路径演绎

1、价格演绎路径

图表 112: 2024 年油价演绎路径 (单位: 美元/桶, 元/桶)



资料来源: 光大期货研究所

2023 年油价整体从月线来看呈现倒“N”型的走势, 布油及 WTI 年内高点在 95 美元/桶, SC 年内价格高点在 760 元/桶附近, 年内低点布油在 70 美元/桶, WTI 在 63 美元/桶, SC 低点 在 480 元/桶附近。俄乌冲突演绎持续陷入僵局, 对油价的影响弱化, 而欧美对俄罗斯能源的制裁带来了俄罗斯能源贸易流向的改变, 欧盟对俄罗斯能源的依赖度大幅下降, 进入 10 月巴以冲突升级带来的地缘溢价持续时间短于预期, OPEC+减产支撑了三季度油价重心上扬。全年来看, 核心逻辑是疫后需求恢复的季节性预期差与供应端共振带来的紧平衡程度的评估。预计进入 2024 年, 地缘的多变性仍是油价的影响因素, 但重要性位居第二, 第一是中美经济的整体运行情况对需求的影响。预计全年油价呈现倒“N”型走势, 主要逻辑是, 上半年在美国高利率冲击, 经济下行风险加剧, 原料相较产品居于高位令加工量承压, 此外, OPEC+减产联盟的放松可能令原油市场的供需平衡再度宽松, 因而一季度价格或表现为震荡回落。二季度后半段需要关注美国降息节奏, 油价亦可能迎来向上修复的机会, 三季度关注库存的累库节奏, 需求高基数效应下, 油价反弹或至年内高点, 四季度存下行预期。全年价格波动区间预判来看, Brent 价格在 70-85 美元/桶, WTI 价格在 65-80 美元/桶, SC 价格波动区间在 450-630 元/桶。

2、综合来看

供应方面：OPEC+带来供应端增量的不确定性

OPEC 这一端来看，供应或走向宽松，首先是沙特额外减产的意愿度或下降，边际供应回归量预期在 100 万桶/日；伊朗供应温和增加，虽伊核协议未有新的进展则顺推到 2024 年美国的大选年，或存在变数，同时供应增量预期在 40-60 万桶/日。委内瑞拉获得临时解除制裁预计会延迟，年度供应增量预估在 10-20 万桶/日；美国方面，随着页岩油的增产速度放缓，预计年度增幅将小于 2023 年的 100 万桶/日，谨慎评估为 40-60 万桶/日，同时需要关注美国大选结果，如共和党执行预计传统能源投资将再度转入增量预期带动页岩油产出的持续增加。因而供应端，我们认为年度边际增量不少，而提供减量的国家是俄罗斯，来自出口端的主动减少，主要是西油东运，此外是贸易航线上是否有新突破，增加对管道经济性的替代。

需求方面：中美继续成为需求的中坚力量，韧性有所放缓

按照月均加工量来计算，我国月均为 6188 万吨，预计 2023 年原油累计加工量为 7.425 亿吨，同比 2022 年增加 9.86%。2023 年我国原油的进口依赖度再度上升至 76.44%附近，预计 2024 年同比或略有回落。2023 年原油加工量按日来折算为 1506 万桶/日，较 2022 年增幅约为 55 万桶/日。预计 2024 年国内原油一次加工总能力将攀升至 97985 万吨，同比上涨 3.27%；新增原油一次加工总能力 3100 万吨/年，预计 2024 年进口和加工双回落的背景下，加工水平预计会将至 1430-1450 万桶/日附近。

美国 2023 年原油产量引申需求年均值在 1902 万桶/日，较 2022 年的 1821 万桶/日增加 81 万桶/日，增幅为 4.5%，全年来看，2023 年美国炼厂开工率整体处于较高水平，尤其是三季度市场需求整体呈现旺季较旺的特征，原油产量引申需求创下历史同期新高。从汽油年度产量均值来看，2023 年汽油产量均值为 960.8 万桶/日，较 2022 年的 946 万桶/日增幅为 1.6%；从燃料油年度产量均值来看，2023 年燃料油产量均值为 504.7 万桶/日，较 2022 年的 519.6 万桶/日降幅为 2.9%。从成品油的消费来看，2023 年美国的汽油消费较有韧性，而重油部分需求放缓，其中燃料油部分降幅近 3%。

库存方面：或进入被动累库阶段

美国包括战略储备在内的美国原油库存总量 7.92684 亿桶，较 2022 年同期下降 1371 万桶，其中美国商业原油库存量 4.40773 亿桶，较 2022 年同期增加 1664 万桶；美国汽油库存总量 2.24013 亿桶，较去年小幅增加；馏分油库存量为 1.13539 亿桶，较 2022 年去库 663 万桶。商业原油库存

比去年同期高 3.92%；比过去五年同期低 2%；汽油库存比去年同期高 0.19%；比过去五年同期低 2%；馏分油库存比去年同期低 5.22%，比过去五年同期低 12%。当前美国石油战略储备为 3.519 亿桶，较年初下降约 1967 万桶，全年补库节奏缓慢，出大于进。季节性表现仍较为显著，尤其需要关注中美经济运行不同状态下需求的韧性，边际较 2023 年将有所下滑，不过成品油的累库预计将会较 2023 年有所增加，其中汽油的累库速度或快于柴油。

从当前阶段展望后市，2024 年原油或重新进入被动建库存阶段，我们认为核心的原因是供需关系的改善，带来价格的下降，价格下降导致利润转差，因而生产端不得不加大供应的边际量，同时使得库存被动增加。

年度供需平衡表：总体有微幅过剩

全球油市供需平衡情况：2023 年非 OPEC 总产量为 71.2 百万桶/日，OPEC 总产量为 28.9 百万桶/日，总产量为 100.1 百万桶/日；年度总需求体量在 99.7 百万桶/日，供需盈余在 0.4 百万桶/日。根据预估来看，2024/2023 年非 OPEC 产量 1.5 百万桶/日，OPEC 产量预估增加 0.82 百万桶/日，预计原油总产量增量在 2.32 百万桶/日，需求增量在 2.25 百万桶/日，预估 2024 年原油供需盈余量在 7 万桶/日，整体较 2023 年呈现一定的宽松，但宽松程度不大，不确定因素在于后市 OPEC+减产的执行情况。