

2023年10月23日

标配

证券分析师

张季恺 S0630521110001

zjk@longone.com.cn

证券分析师

谢建斌 S0630522020001

xjb@longone.com.cn

证券分析师

吴骏燕 S0630517120001

wjyan@longone.com.cn

联系人

张晶磊

zjlei@longone.com.cn

联系人

花雨欣

hyx@longone.com.cn



相关研究

1. 埃克森美孚收购先锋自然资源启示, 及页岩油气市场影响展望——原油研究系列(六)

2. 近期油价回调与影响, 及供需基本面展望——原油研究系列(五)

3. 从国际页岩油公司资本开支, 展望未来原油供需——原油研究系列(四)

历史上几次石油危机复盘及启示

——原油研究系列(七)

投资要点:

- **事件:** 巴以冲突爆发, 使得原本进入下行的原油价格再次反弹。布伦特原油在10月9日跳涨后于后两日下跌, 主要原因为市场预计巴以冲突难以持续。然而以色列的持续轰炸导致冲突升级, 中东局势愈加不稳。截至10月20日, 布伦特原油收于92.16美元/桶, 较近期低点10月6日收盘价84.58美元/桶上涨了8.96美元/桶。
- **原油定价机制阶段复盘:** 回顾历史, 原油定价历程基本可以分为四个阶段, 分别为: “七姐妹”垄断、OPEC定价、多元化定价和当前的期货定价, 原油市场逐步走向成熟, 多元化竞争力量逐渐平衡。
- **通过复盘过去40年以来的战争冲突与油价变动, 油价短期受到事件性干扰, 但油价在是否能在更长时间保持在更高的中枢水平上, 取决于经济的潜在增速是否上抬。** 若经济以高于潜在增速的速度增长, 石油价格和产量都会阶段性上升, 但随着产出缺口逐渐消失, 石油价格和产量都会下降。若经济增长的潜在增速上移, 油价会平稳上行, 在随后5年内上升约1个百分点。油价上升会导致实体经济的产出下降, 引起经济衰退, 除非全要素生产率也同时出现提高, 使得经济的潜在增速上移。
- **对比2018年10月份的国际原油大幅下跌, 当前油价虽发生较大波动, 但供需基本面良好。** 在普遍看涨预期中, 2018年10月份的原油意外大跌主要与美国为中期选举而抑制通胀, 放松对伊朗制裁、要求沙特增产, 同时美国页岩油正处于产量上升期有关。我们认为当前原油仍受基本面支撑: OPEC+减产致供应仍然紧张; 美国及全球库存处于低位; 页岩增产难度较之前加大等。
- **油价展望:** 我们认为原油价格维持区间震荡, 但均价中枢提升。目前美联储加息背景下影响全球石油需求; 夏季旅游旺季的结束, 航空燃油需求有所缓解; 同时伊朗、委内瑞拉存增产可能; 预计上行空间有限。考虑到全球上游历史资本开支不足、技术进步对于开采效率的边际影响下降、油井老化等因素, **预计油价将在中高位80-100美元/桶区间震荡, 2024年四季度则有望回到75美元/桶的中枢。**
- **投资建议:** 油价中枢维持较高位置, 资源储备水平良好、炼油产能领先、开采成本控制良好的上市石化国企将迎来价值回归, 如: **中国石油、中国海油**; 以及整体估值明显低位、海外市场潜力较大、技术处国际先进水平的上市油服公司, 如**海油工程、中海油服**; 同时天然气持续低迷将利好国内轻烃一体化龙头, 如**卫星化学**; 高油价凸显煤制烯烃优势, 如**宝丰能源**。
- **风险提示:** 全球经济衰退风险; 油价引发通胀加剧风险。

正文目录

1. 事件——巴以冲突再次推高油价	4
2. 原油定价机制阶段复盘	4
2.1. 第一阶段：1973 年以前：西方垄断寡头石油公司定价阶段	4
2.2. 第二阶段：1973 年~1986 年：石油输出国组织定价阶段	4
2.3. 第三阶段：1986 年~2003 年：市场多元化定价阶段	5
2.4. 第四阶段：2003 年以来：原油期货定价权阶段	5
3. 历史上的四次石油价格战回顾	5
4. 三次石油危机及重大冲突的影响	6
4.1. 第一次石油危机永久地抬高了油价中枢	6
4.2. 第二次石油危机同美联储货币宽松共振	7
4.3. 第三次石油危机影响较弱	8
4.4. 2007 石油危机：主要由供需驱动	9
4.5. 其他主要冲突多影响短期油价波动	9
5. 当前原油供需基本面良好	10
5.1. OPEC+主要产油国减产政策边际放松	11
5.2. 美国库存及 DUC 继续释放，下游需求缓和	11
5.3. 国内石油消费修复良好	13
6. 展望：油价将继续维持较高位震荡	14
7. 风险提示	14

图表目录

图 1 WTI 油价与四个定价阶段（美元/桶）	4
图 2 1972 年美国石油进口结构	6
图 3 油价去通胀对比（美元/桶）	7
图 4 部分产油国产油情况（万桶/天）	8
图 5 主要产油组织产油情况（万桶/天）	8
图 6 中东国家配合美国进行增产（万桶/天）	8
图 7 部分主要产油区域月度产量一（万桶/天）	9
图 8 部分主要产油区域月度产量二（万桶/天）	9
图 9 近 40 年冲突与石油价格变动（美元/桶）	10
图 10 WTI 原油价格同比变化、美国潜在经济增速、产出缺口（%）	10
图 11 OPEC 产量（万桶/天）	11
图 12 俄罗斯及沙特石油产量（百万桶/天）	11
图 13 俄罗斯能源出口情况（万吨/天）	11
图 14 美国原油产量与钻机数（万桶/天）	12
图 15 美国原油库存（亿桶）	12
图 16 美国汽油库存（亿桶）	12
图 17 美国馏分油库存（亿桶）	12
图 18 美国炼厂情况（万桶/天）	12
图 19 美国汽油产量及价格（万桶/天，美元/加仑）	12
图 20 世界原油总产出与全球工作钻机数量（万桶/天）	13
图 21 美国钻井情况（个）	13
图 22 国内原油加工及进口量（万桶/天）	14
图 23 国内成品油消费同比（%）	14
表 1 原油价格受多因素影响	14

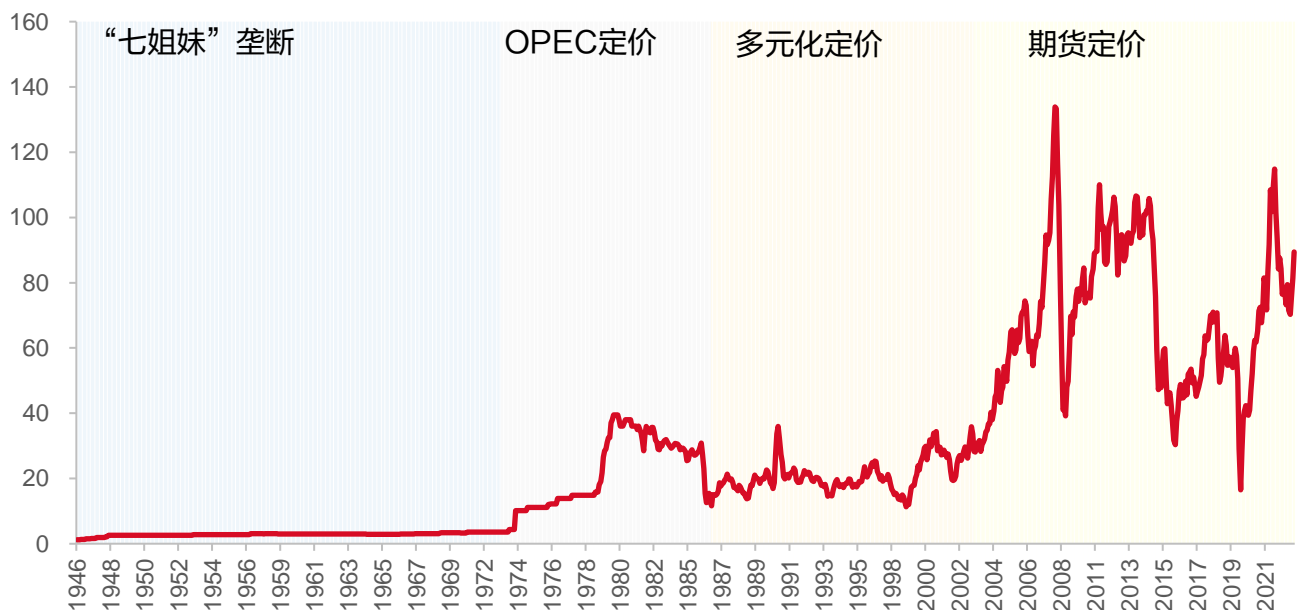
1.事件——巴以冲突再次推高油价

巴以冲突爆发，使得原本进入下行的原油价格再次反弹。布伦特原油在 10 月 9 日跳涨后于后两日下跌，主要原因为市场预计巴以冲突难以持续。然而以色列的持续轰炸导致冲突升级，中东局势愈加不稳。截至 10 月 20 日，布伦特原油收于 92.16 美元/桶，较近期低点 10 月 6 日收盘价 84.58 美元/桶上涨了 8.96 美元/桶。

2.原油定价机制阶段复盘

回顾历史，原油定价历程基本可以分为四个阶段，分别为：“七姐妹”垄断、OPEC 定价、多元化定价和当前的期货定价，原油市场逐步走向成熟，多元化竞争力量逐渐平衡。

图1 WTI 油价与四个定价阶段（美元/桶）



资料来源：Wind，东海证券研究所

2.1.第一阶段：1973 年以前：西方垄断寡头石油公司定价阶段

第一阶段为 1973 年之前，原油定价由世界七大石油公司“七姐妹”：新泽西标准石油、纽约标准石油、加利福尼亚标准石油、德士古、海湾石油、英国波斯石油公司、壳牌公司主导，其控制了石油勘查、开采、冶炼与销售渠道。1927 年，石油 7 巨头在苏格兰签订《阿奇纳卡里协定》，以原油从墨西哥湾的离岸价格加上墨西哥湾至目的地的运费进行统一定价。二战后，中东石油开发迎来热潮。7 家石油巨头通过合资经营不断控制石油资源与销售渠道，以保证石油价格主导权。故在 1973 年之前，原油价格体现出较低的波动性。

2.2.第二阶段：1973 年~1986 年：石油输出国组织定价阶段

由于“七姐妹”长期压制石油价格，委内瑞拉、伊拉克、沙特阿拉伯、伊朗和科威特于 1960 年 9 月 14 日在巴格达会议上成立了 OPEC。1963 年，七姐妹组织控制了欧佩克国家 86% 的石油产量，但到 1970 年“独立石油公司”的崛起，其份额已降至 77%。20 世纪 60 年代初，利比亚、印度尼西亚和卡塔尔加入欧佩克。此时人们普遍认为欧佩克是无效的，直到

1970 年利比亚和伊拉克的政治动荡巩固了其地位。由于美国黄金储备严重流失，导致通货膨胀加剧，人们对美元强势缺乏信心，尼克松总统于 1971 年 8 月 15 日发布第 11615 号行政命令，结束了金本位，最终导致布雷顿森林体系在 1976 年崩溃。

1970 年~1973 年，OPEC 在一系列谈判中取得胜利，原油价格的决定权主体开始发生变化，原油标价出现上升迹象。1973 年，第一次石油危机：第四次中东战争爆发。阿拉伯对美国的石油出口禁运，国际油价大幅上升。1974 年 2 月美国召开了第一次石油消费国会议，成立了国际能源机构 (IEA)，OPEC 国际地位迅速上升，开始渐渐主导国际原油价格。

2.3.第三阶段：1986 年~2003 年：市场多元化定价阶段

(1) 1986 年—1997 年，该阶段石油期货市场日渐成熟，国际油价的决定主体不再由 OPEC 单方面决定，开始转向由 OPEC、石油需求和国际石油资本共同决定的局面，国际石油基本实现市场定价。

(2) 1997 年—1998 年，亚洲金融风暴席卷全球，各国的经济受到不同程度的损伤，对石油的需求也大幅度下降，石油价格触及 30 年来价格底部。

(3) 2001 年 9 月 11 日，美国“9·11”事件使得航空、运输和旅游业不景气，国际油价一度下跌。

(4) 2002 年，委内瑞拉作为世界的第四大石油出口国，其 PDVSA 公司石油工人罢工事件，使得石油工业生产和出口造成中断。

2.4.第四阶段：2003 年以来：原油期货定价权阶段

2003 年以来，期货市场开始主导石油定价，原油期货价格逐渐成为石油交易定价的重要参照指标。原油贸易开始使用公式结算。合约双方以结算前的多种原油价格为参考，通过公式运算确定其最终成交价格。其基本计算公式：原油结算价格=基准价+升贴水。各地区的原油期货都主要以该地区的市场价格为基准。由此形成全球三大原油期货：布伦特原油 (Brent)、西德克萨斯中质原油 (WTI)、迪拜原油 (Dubai)。在现行市场体系下，多数国际原油交易以期货价格作为定价基准，多种原油价格共同参考。

3.历史上的四次石油价格战回顾

2020 年 3 月 6 日 OPEC+会议谈判破裂后引发原油的价格战，追溯前三次价格战的时间跨度，分别为 1985 年 11 月起 (13 个月)、1997 年 11 月起 (17 个月)、2014 年 11 月起 (22 个月)。其中：

价格战一：1985 年 6 月，在沙特塔伊夫的一次会议上，法赫德国王警告 OPEC 国家，沙特将不再独自承担减产的负担。11 月，沙特采取行动，让市场充斥原油。油价在 6 个月内从每桶 31 美元暴跌至每桶 9.75 美元，直到 1986 年 12 月结束。

价格战二：开始于 1997 年 11 月在印度尼西亚雅加达的一次会议上。沙特提高了产量以对抗委内瑞拉，因为后者在利润丰厚的美国市场上迅速抢占了市场份额。沙特没有预料到的是，需求会在新兴市场危机和暖冬期间崩溃。油价从每桶约 20 美元跌至不足 10 美元，直到 1999 年 4 月结束。

价格战三：始于 2014 年 11 月的维也纳会议。沙特认为非 OPEC 国家在 OPEC 减产问题上侵占其利益，并担心美国页岩气革命的影响，因此采取了“pump-at-will”的政策。油价从每桶约 100 美元暴跌至 27.88 美元。直到 2016 年 9 月，沙特态度 180 度大转弯，俄罗斯也加入了减产的行列。此次的石油价格战，美国页岩油在 2015 年顽强地生存下来。2016 年，沙特牵头 OPEC 与俄罗斯成立 OPEC+组织，形成新的减产协议。

价格战四：自 2020 年 3 月 6 日 OPEC+谈判破裂以来，短短两周的时间，布伦特原油价格从 45.27 美元/桶下降至 3 月 20 日的 26.98 美元/桶，幅度达 67.8%。这场因为需求导致的危机，在价格联盟无效后，以市场化的手段对行业重新洗牌。沙特、俄罗斯扩大产量抢占市场份额，并以此挤出行业高成本的产能。4 月 9 日，OPEC+再次达成减产协议，自 2020 年 5 月 1 日起，在未来两年内分三阶段实施减产。

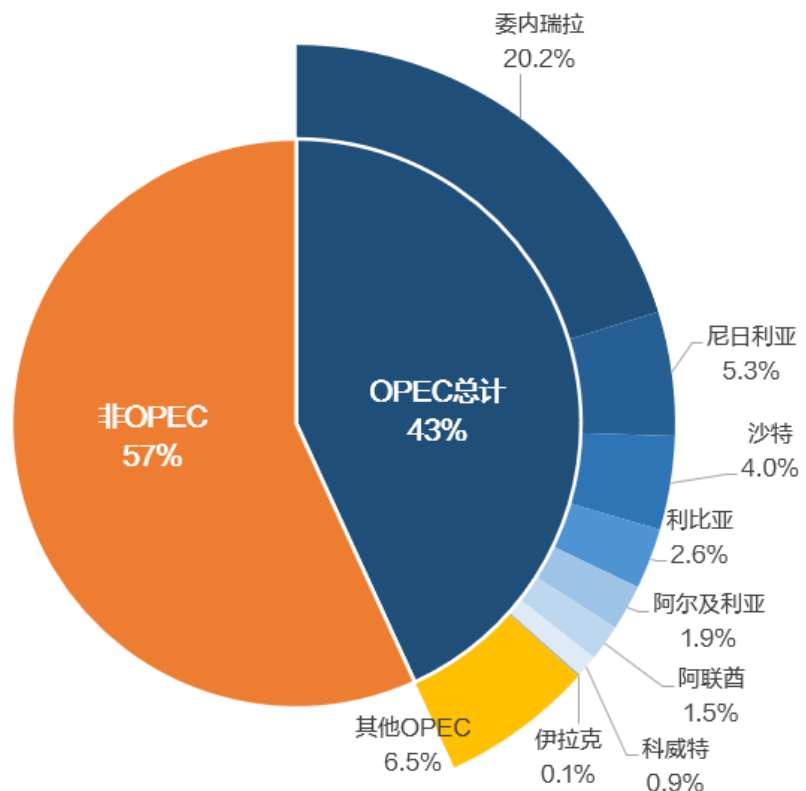
4.三次石油危机及重大冲突的影响

通过复盘过去 40 年以来的战争冲突与油价变动，油价短期受到事件性干扰，但是长期仍取决于供需平衡。或者说，几次石油危机带来的巨大影响往往都以同国际宏观经济产生共振为前提。若没有在实质上影响产油国的产出与石油输送，或者没有在很大程度上影响全球原油的需求，那么则难以对原油价格形成深远的影响。

4.1.第一次石油危机永久地抬高了油价中枢

第一次石油危机：1973 年 10 月，第四次中东战争爆发，OPEC 成员国宣布对支持以色列的国家实施石油禁运，最初目标未美国、英国、加拿大、日本以及荷兰。根据 BP 统计数据，1972 年中东石油产量 1808.9 万桶/日，占到全球的 33.8%，而美国同期 43%的石油依赖从 OPEC 国家进口。由于除伊拉克和利比亚外的所有阿拉伯国家都加入了石油禁运，到 1973 年 11 月，从中东到西方的石油出口下降了 60%~70%，国际原油价格迅速从 2.90 美元/桶飙升至 11.65 美元/桶，并引发了一系列复杂而深远的危机。

图2 1972 年美国石油进口结构

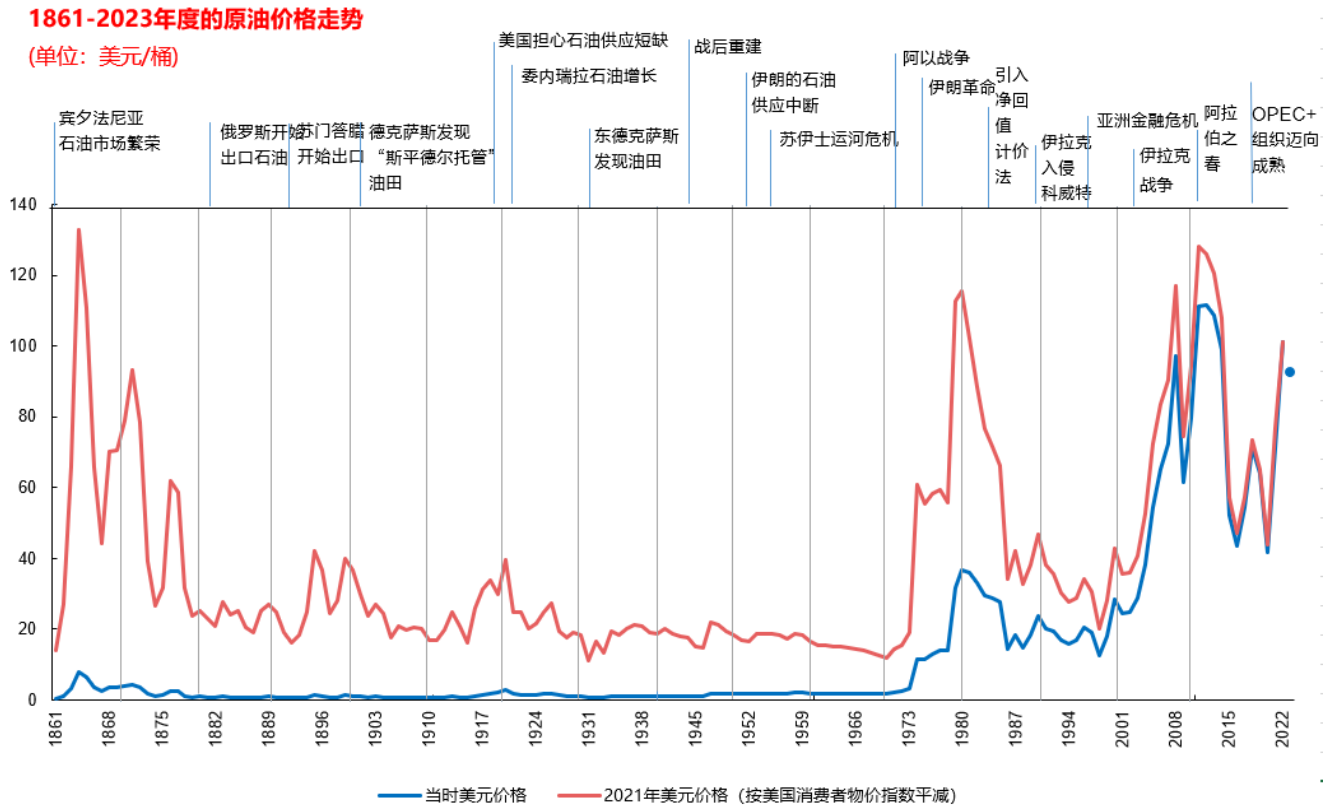


资料来源：EIA，东海证券研究所

值得注意的是，第一次石油危机永久地抬高了油价中枢，这其中原因并非简单的供需再平衡。1973 年以前，由于“七姐妹”的垄断地位，原油价格被长期压制，OPEC 组织的成

立是受其长期剥削的结果。同期，1973 年中期，美国工业品批发价格已以每年 10% 以上的速度上涨，且包括石油在内的许多主要工业品供应及工业产能极度短缺。因此，当 OPEC 削减石油产量时，美国石油工业无法通过增加供应来应对。此外，由于石油价格以美元计价，美元贬值实际上减少了欧佩克国家从石油中获得的收入。欧佩克国家采用黄金而不是美元来定价石油，随着布雷顿森林体系瓦解，金价在 20 世纪 70 年代末升至每盎司 455 美元。美元价值的急剧变化无疑是 20 世纪 70 年代石油价格上涨的一个重要因素。

图3 油价去通胀对比（美元/桶）



资料来源: Wind, 东海证券研究所

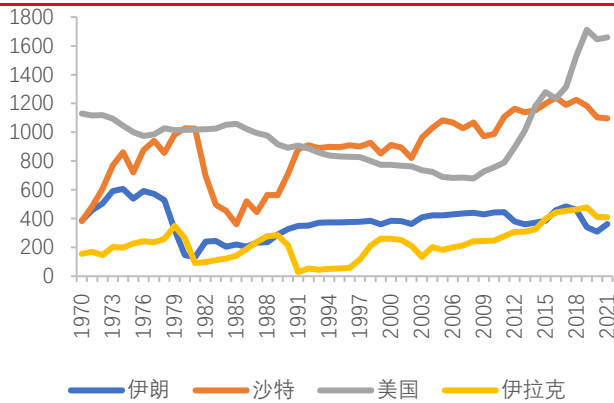
注: 1861-1944 年美国平均价格; 1945-1983 年拉斯塔努拉公布的阿拉伯轻质原油价格; 1984 至今即期布伦特原油现货价格

4.2.第二次石油危机同美联储货币宽松共振

第二次石油危机: 与 1973 年的第一次石油危机相似，20 世纪 70 年代的第二次石油危机同样与中东事件有关，但也由全球石油需求强劲所推动。伊朗革命始于 1978 年初，一年后结束，巴列维王朝被推翻，谢赫·霍梅尼作为伊斯兰共和国的大阿亚图拉掌权。到 1979 年 1 月，伊朗石油产量减少了 480 万桶/天，占当时世界产量的 7%。然而，这种供应中断并不是推高油价的最重要因素。相反，伊朗动乱引发了全球对原油供给进一步破坏的担忧，并引发了广泛的投机性囤积。

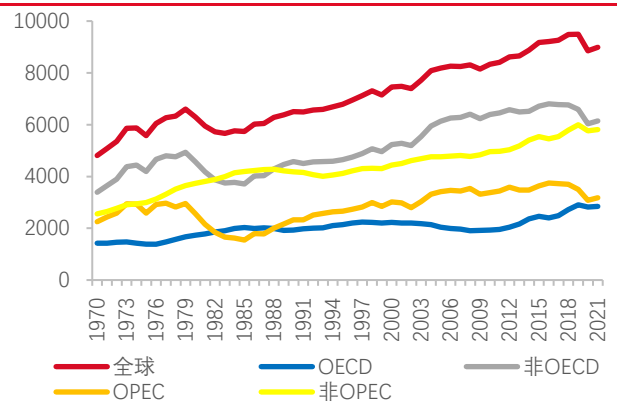
1979 年中期，石油价格开始迅速上涨，从 1979 年 4 月到 1980 年 4 月，石油价格上涨了一倍多。石油快速增长的需求主要来源于全球经济增长，也来自预防性需求的急剧增加。到 1978 年初，美联储一直保持高度宽松的货币政策立场，使得使能源价格上涨转化为更普遍的通胀，并持续上升——从 1976 年初的不到 5% 上升到 1979 年 3 月的近 7%，并共振推高原油价格。最终，主要工业国经济放缓，同时对额外能源生产和节能技术的投资逐步使得石油市场趋近饱和，此次石油危机趋于平稳。从 1980 年中期开始，实际石油价格开始下降，引发了长期下跌，并持续了接近十年。

图4 部分产油国产油情况 (万桶/天)



资料来源: BP 能源统计, 东海证券研究所

图5 主要产油组织产油情况 (万桶/天)



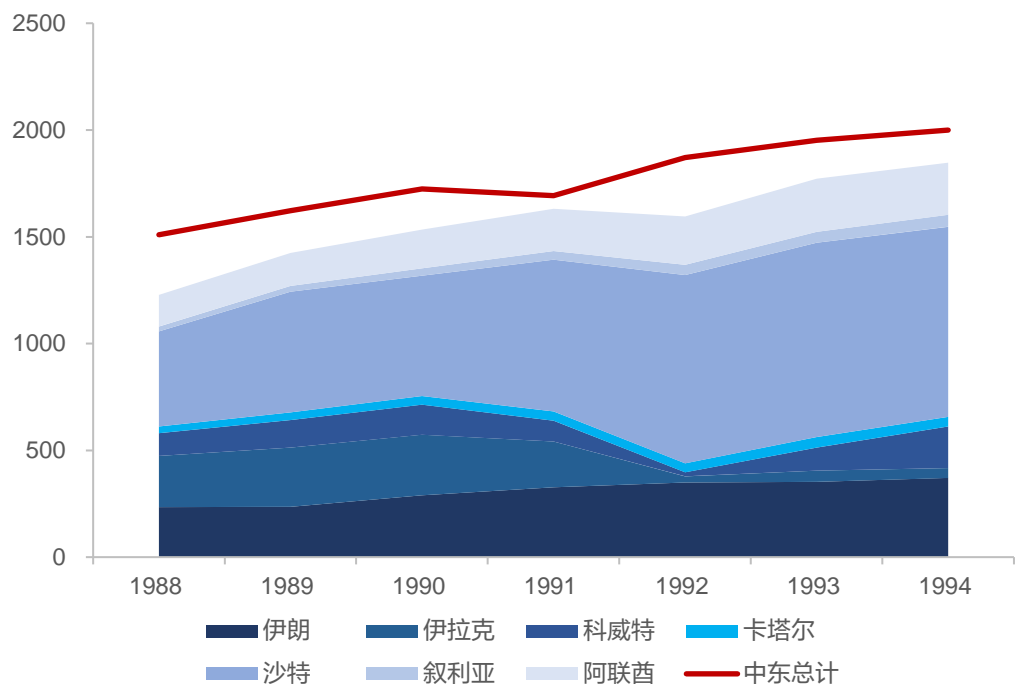
资料来源: BP 能源统计, 东海证券研究所

4.3.第三次石油危机影响较弱

第三次石油危机: 1990年7月伊拉克前总统萨达姆·侯赛因提倡欧佩克提高油价,以协助伊拉克及其他成员国支付债务的利息。8月2日,伊拉克突袭科威特,一举掌握了全球20%的原油产量,并意图进一步进攻沙特阿拉伯。美联储1988年进行了货币紧缩,以针对20世纪80年代的快速通货膨胀。美联储希望通过提高利率和降低增长预期来减缓并最终减少通胀压力,从而创造更大的价格稳定性。伊拉克入侵科威特显然对美联储追求的物价稳定带来了直接威胁。

当年,伊拉克和科威特总产量为430万桶/天,同年11月,以美军为首的70万军队部署到了海湾地区。布伦特原油从8月1日收盘的21.54涨到11月8日的35.53最高点后上涨趋势便难以为继,随后一路回落到20美元/桶左右。尽管此次原油价格飙升仅持续了9个月,幅度较小,持续时间也较短,但仍成为了美国20世纪90年代初的经济衰退的直接原因。

图6 中东国家配合美国进行增产 (万桶/天)



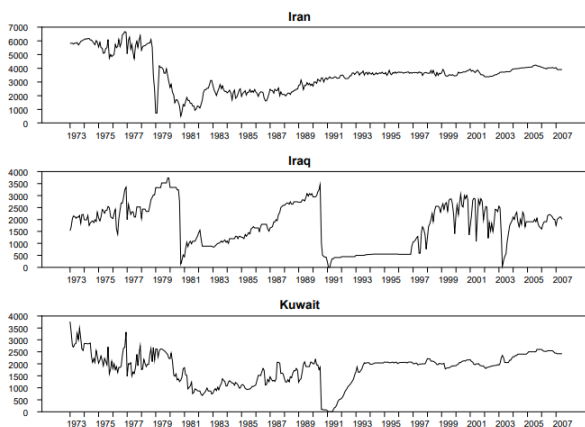
资料来源: BP 能源统计, 东海证券研究所

4.4.2007 石油危机：主要由供需驱动

2000 年后油价迎来了稳步上涨的 6 年，到 2007 年年中时实际价格已翻了三倍。进入三季度，油价上涨急剧加速，将价格推高至 2008 年 7 月 3 日的每桶 145 美元的高点，之后便迎来了油价的快速崩溃。

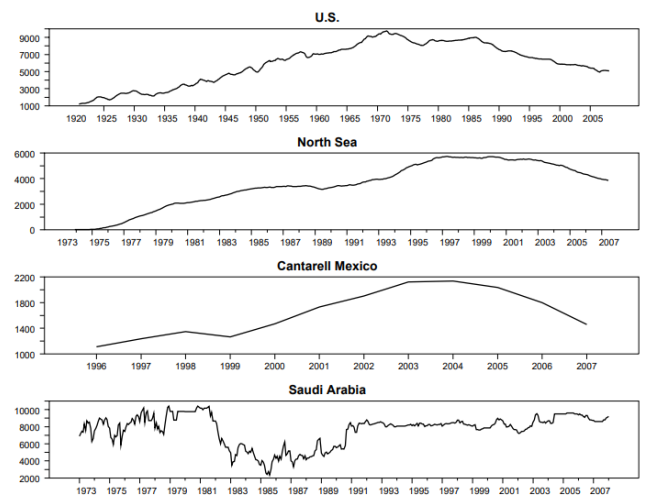
2005 年到 2007 年之间，全球石油产量未能增长，其主要原因为包括沙特在内的部分主要产油国有意调整产量以稳定价格。尽管供应停滞不前，需求却在强劲增长。2007 年中国的石油消费比 2005 年增加了 87 万桶/天。由于产量并没有增长，价格的上升压缩了其他地区的需求：美国在 2007 年的石油消费比 2005 年减少 12.2 万桶/天，欧洲减少了 34.6 万桶/天，日本减少了 31.8 万桶/天。

图7 部分主要产油区域月度产量一（千桶/天）



资料来源：EIA，东海证券研究所

图8 部分主要产油区域月度产量二（千桶/天）



资料来源：EIA，东海证券研究所

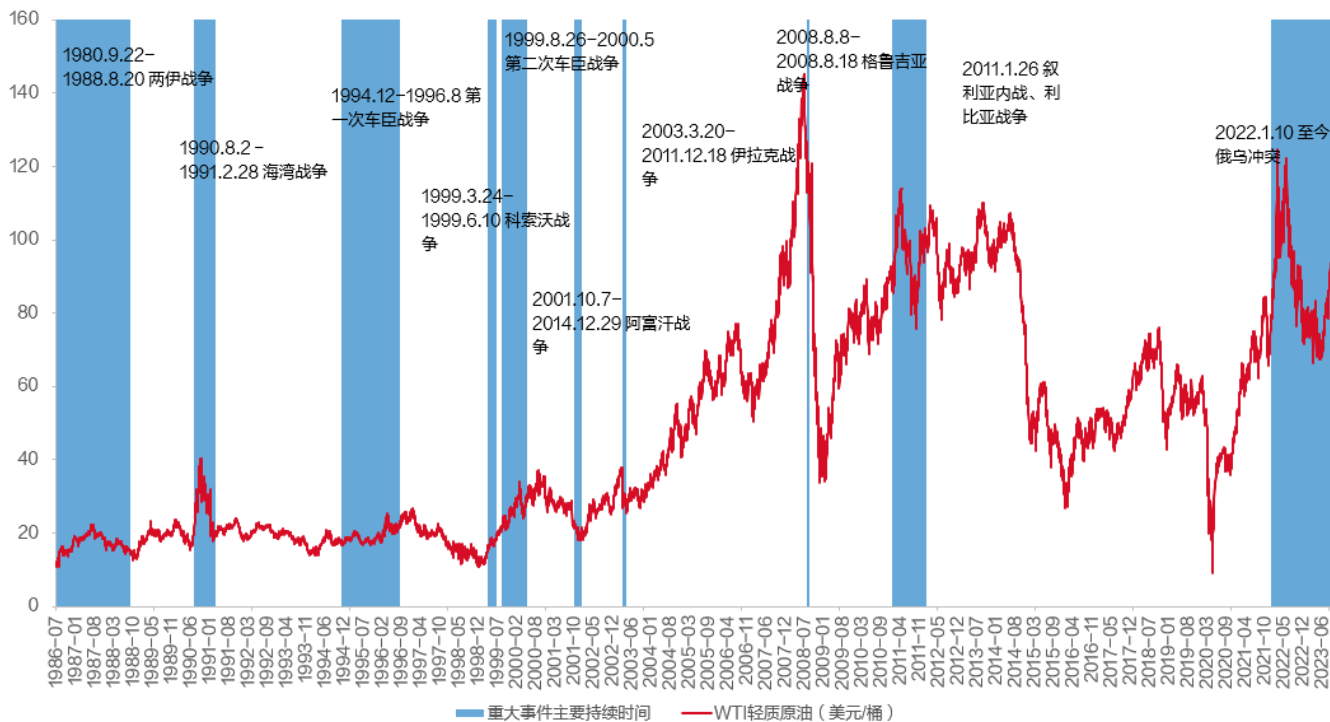
4.5.其他主要冲突多影响短期油价波动

两次车臣战争、科索沃战争并未直接影响原油产销，而阿富汗战争和伊拉克战争均属于高技术、高精度、低烈度的现代战争，尽管持续时间长，但其构成为短时间的军事行动与长时间的治安战，原油产能并未受到明显影响。

需求侧拉动对于油价的影响明显大于供给侧：1998 年亚洲金融危机爆发，全球经济增速从前一年的 4.18% 减速至 2.5%，全球石油需求增速下降至 0.5%，布伦特原油价格自高点 24.80 美元/桶跌至 9.75 美元/桶，区间最大跌幅 61%；2001 年互联网泡沫破裂，叠加 911 事件，全球原油需求增长连续低于 1%，而 2000 年 OPEC 增产 4.32%，2001 年 9 月到 11 月期间，布伦特原油的价格自 29.43 美元/桶跌至 17.68 美元/桶，最大的跌幅超过 40%。

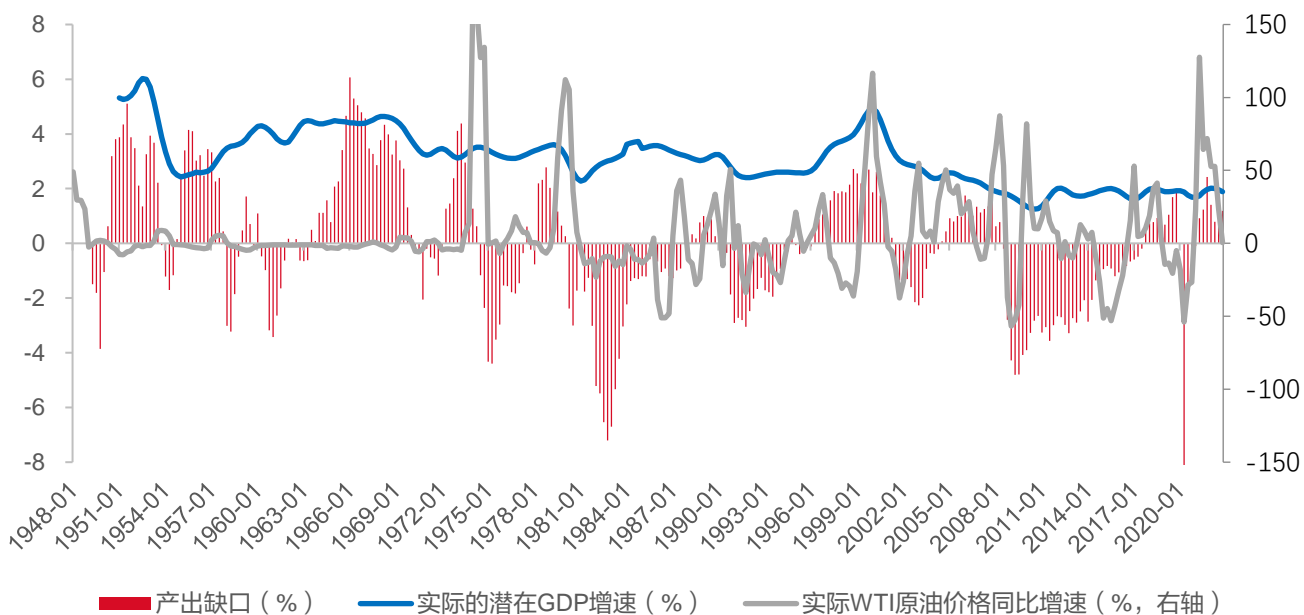
过去很多次油价飙升与产油国发生地缘政治扰动的时机相符，但产量减少并不是油价上涨的主因，经济增长引起的需求侧冲击才是油价上升的主要动力。受需求端影响飙升后，油价在是否能在更长时间保持在更高的中枢水平上，取决于经济的潜在增速是否上抬。若经济以高于潜在增速的速度增长，石油价格和产量都会阶段性上升，但随着产出缺口逐渐消失，石油价格和产量都会下降。若经济增长的潜在增速上移，油价会平稳上行，在随后 5 年内上升约 1 个百分点。油价上升会导致实体经济的产出下降，引起经济衰退，除非全要素生产率也同时出现提高，使得经济的潜在增速上移。2009 年-2011 年的油价上涨之所以没有引起衰退，很可能是由于 2011 年开始的页岩油革命大大提高了美国的石油生产效率。

图9 近 40 年冲突与石油价格变动 (美元/桶)



资料来源: Wind, 东海证券研究所

图10 WTI 原油价格同比变化、美国潜在经济增速、产出缺口 (%)



资料来源: FRED, 东海证券研究所

5.当前原油供需基本面良好

对比 2018 年 10 月份的国际原油大幅下跌，当前油价虽发生较大波动，但供需基本面良好。在普遍看涨预期中，2018 年 10 月份的原油意外大跌主要与美国为中期选举而抑制通胀，放松对伊朗制裁、要求沙特增产，同时美国页岩油正处于产量上升期有关。我们认为当

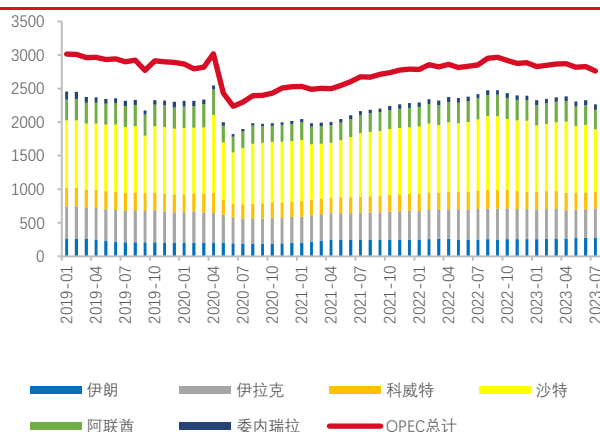
前原油仍受基本面支撑：OPEC+减产致供应仍然紧张；美国及全球库存处于低位；页岩增产难度较之前加大等。

5.1.OPEC+主要产油国减产政策边际放松

今年三季度的油价上涨主要受 OPEC+联合减产支撑。2022 年 10 月以来，OPEC+宣布了总计减产 366 万桶/天，7 月份沙特将单方面减产 100 万桶/天。9 月 5 日，沙特表示将延长 100 万桶/天的减产协议，该协议于 7 月首次实施，随后延长至 8 月至 9 月，此次再延长三个月至 2023 年底。俄罗斯还表示，将把 30 万桶/天的原油出口削减计划延长至年底。但在 10 月 4 日最新结束的 OPEC+部长级会议中，各成员国表示自愿减产政策保持不变，影响边际减弱。

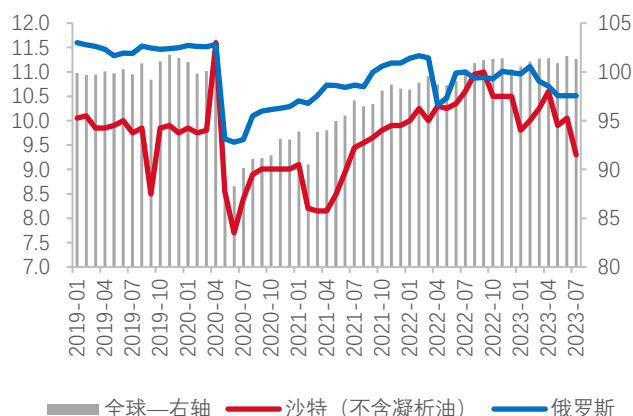
然而，根据 CREA 数据，9 月俄罗斯并未能很好地履行承诺，原油出口量达到 73 万吨/天（约 535 万桶/天），较 8 月增加了约 66 万桶/天。尽管俄罗斯 9 月 21 日起临时禁止成品油出口，直至能够完全国内市场需求为止。而俄罗斯国内储存能力十分有限，导致部分炼厂可能会削减产量。为保存秋冬季节的成品油供应能力，俄罗斯或于几周内恢复成品油出口。

图11 OPEC 产量（万桶/天）



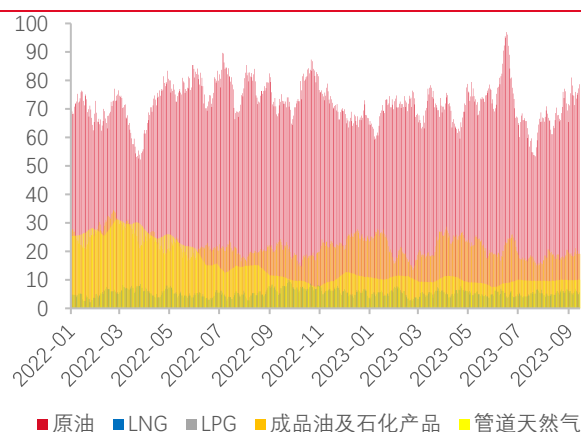
资料来源：EIA，东海证券研究所

图12 俄罗斯及沙特石油产量（百万桶/天）



资料来源：EIA、S&P，东海证券研究所

图13 俄罗斯能源出口情况（万吨/天）



资料来源：CREA，东海证券研究所

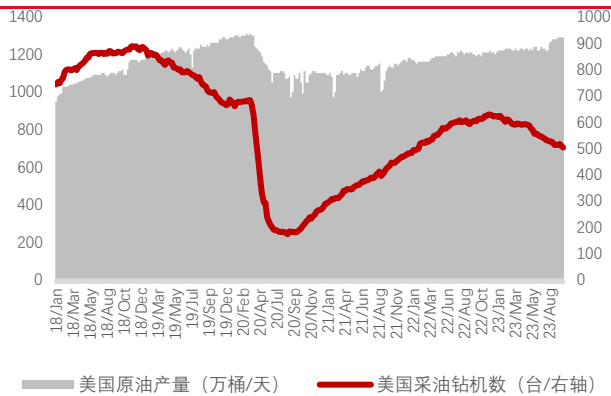
注：14日移动平均

5.2.美国库存及 DUC 继续释放，下游需求缓和

美国成品油库存再次下行。截至 10 月 13 日，美国原油商业库存 4.20 亿桶，周下降 449 万桶，SPR 库存 3.51 亿桶，自 8 月以来，美国原油库存连续减少相当于 50 万桶/天，但 SPR 已基本停止下行趋势；汽油库存 2.23 亿桶，周减少 237 万桶，好于去年同期，迅速修复至五年平均水平；馏分油库存 1.13 亿桶，周减少 318.5 万桶，同比增加 759 万桶，但仍处于低位。

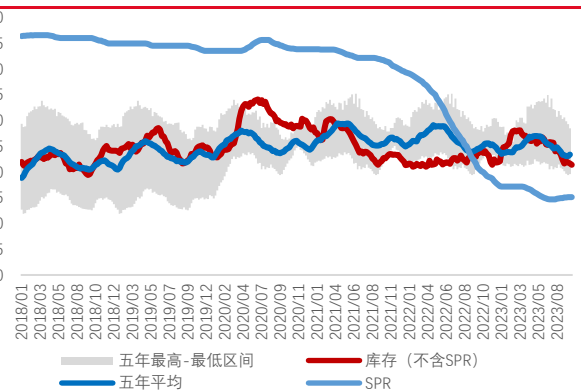
10 月 13 日当周，美国原油产量 1320 万桶/天，周环比不变，较去年同期增加 120 万桶/天。从美国炼厂开工情况来看，截至 10 月 13 日当周，原油吞吐量 1539.6 万桶/天，开工率 86.1%，表明美国正进入能源需求相对较弱的秋季，下游需求走弱。

图14 美国原油产量与钻机数 (万桶/天)



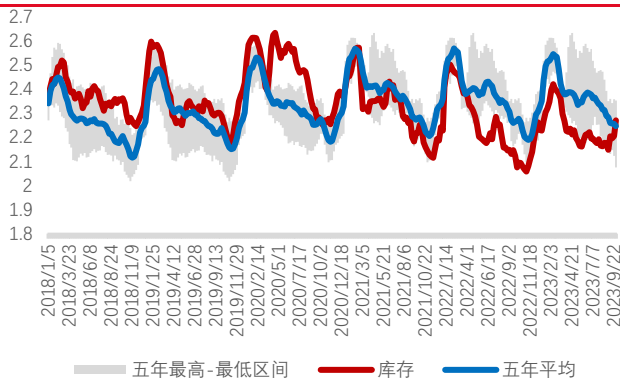
资料来源：EIA、Baker Hughes，东海证券研究所

图15 美国原油库存 (亿桶)



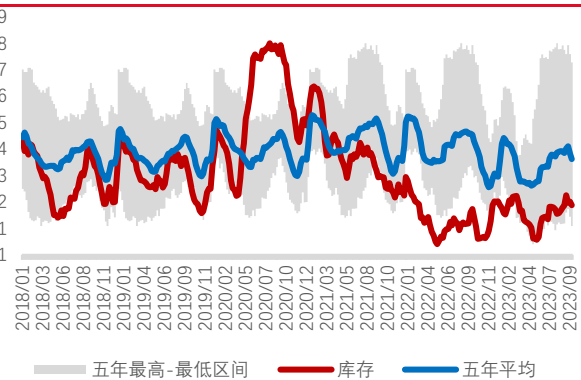
资料来源：EIA，东海证券研究所

图16 美国汽油库存 (亿桶)



资料来源：EIA，东海证券研究所

图17 美国馏分油库存 (亿桶)



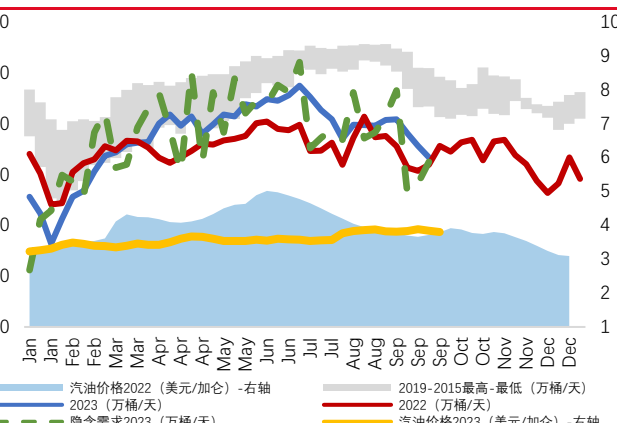
资料来源：EIA，东海证券研究所

图18 美国炼厂情况 (万桶/天)



资料来源：EIA，东海证券研究所

图19 美国汽油产量及价格 (万桶/天, 美元/加仑)



资料来源：EIA，东海证券研究所

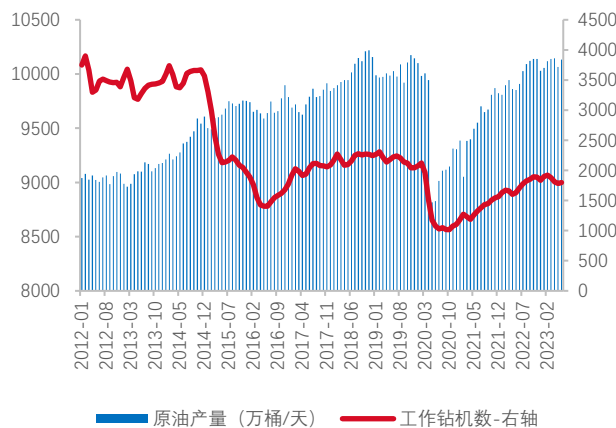
资料来源：EIA，东海证券研究所

资料来源：EIA，东海证券研究所

一般油气井从钻井到完井需要 6 个月，但一些油气井由于产量限制、经济等因素无法在正常的时间内完成，随着完井平均时间的增加，已钻未完井（DUC）的数量随之增加，故使得整体原油增产出现更长时间的滞后性。从世界原油总产量和工作钻机数的关系可以看出，2012-2013 年上游支出的高景气度直到 2013-2014 年才能体现到原油产量的增长，期间约有一年不到的滞后时间。而 2020 年以来工作钻机数与产量的正相关性，则是源于新冠大流行导致的全球已有产能的迅速停工后又逐步复工，与钻机的相关度不高，但二者恰好同步复工，体现出一定耦合性。

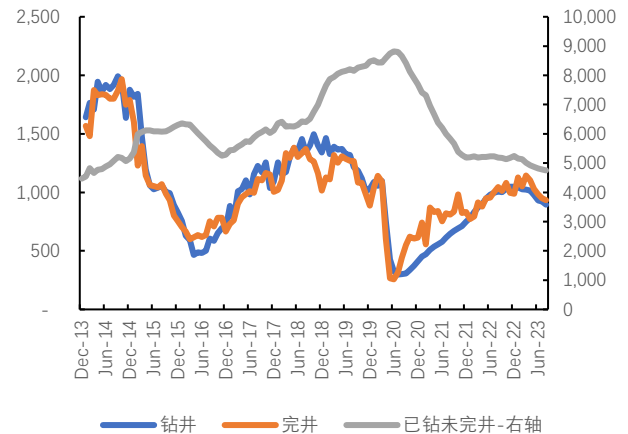
美国活跃钻机数减少，至 10 月 20 日，美国钻机数 624 台，周环比增加 2 台，较去年同期减少 147 台；其中采油钻机数 502 台，周环比增加 1 台，较去年同期减少 110 台。从美国的数据来看，2019 年至 2021 年 12 月的低油价导致 DUC 数量从约 4,000 减少到 1,446，下降超过 75%。在这段时间内，由于每桶油价低于 70 美元，石油公司急需收入并需要控制成本，因此转而利用 DUC 来维持产量。2022 年 1 月后，更高的油气价格推动了钻探速度的迅速增加，并减弱了 DUC 激活的趋势。从 2023 年 1 月开始，DUC 的提取和钻探都有所下降，而 DUC 的提取是自 2021 年 1 月以来新增产量中的主要原因。截至 EIA 最新 9 月数据，美国 48 州钻井数 865、完井数 919、已钻未完井数 4681，保持自 2023 年以来的下行趋势，其中已钻未完井数已达到 2014 年以来的最低水平。

图20 世界原油总产出与全球工作钻机数量（万桶/天）



资料来源：EIA、Baker Hughes，东海证券研究所

图21 美国钻井情况（个）

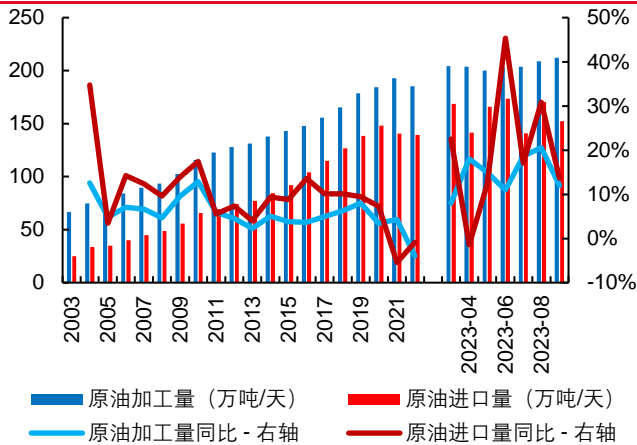


资料来源：EIA，东海证券研究所

5.3.国内石油消费修复良好

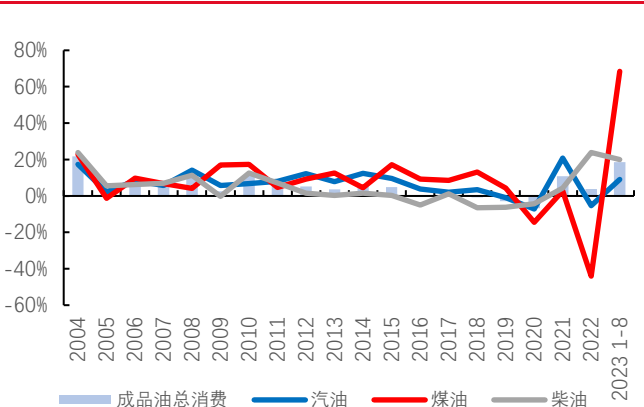
9 月份，国内加工原油 6362 万吨，同比上升 12%，加工量回升，但增速低于上月，日均加工 212 万吨。9 月份，国内进口原油 4574 万吨，同比增加 14%，持续回升；1-8 月，国内汽油、煤油、柴油表观消费同比增速分别为 9%、68%、20%，成品油总消费表观增速为 19%，航空活动恢复明显。1-9 月，国内累积生产原油 15672 万吨，加工原油 55484 万吨，进口原油 42426 万吨，实现原油库存累库 2615 万吨（1.92 亿桶）。

图22 国内原油加工及进口量（万吨/天）



资料来源：Wind，东海证券研究所

图23 国内成品油消费同比（%）



资料来源：Wind，东海证券研究所

6.展望：油价将继续维持较高位震荡

我们继续维持 2023 年原油价格维持区间震荡，但均价中枢提升的预期。目前美联储加息背景下影响全球石油需求；夏季旅游旺季的结束，航空燃油需求有所缓解；同时伊朗、委内瑞拉存增产可能；预计上行空间有限。考虑到全球上游历史资本开支不足、技术进步对于开采效率的边际影响下降、油井老化等因素，预计近年油价将在中高位 80-100 美元/桶区间震荡，2024 年四季度则有望回到 75 美元/桶的中枢。资源储备水平良好、炼油产能领先、开采成本控制良好的上市石化国企将迎来价值回归，如：中国石油、中国海油；以及整体估值明显低位、海外市场潜力较大、技术处国际先进水平的上市油服公司，如海油工程、中海油服；同时天然气持续低迷将利好国内轻烃一体化龙头，如卫星化学；高油价凸显煤制烯烃优势，如宝丰能源。

表1 原油价格受多因素影响

事件	影响
OPEC+维持目标减产产量不变，面对全球石油库存的增加有望再次减产	利好
中国放松对疫情的限制，未来需求前景被市场看好	利好
俄罗斯成品油制裁下需求下降，预期产量下降	利好
美国收储指导价支撑油价	利好
沙特上调销往亚洲地区官价	利好
制裁背景下俄罗斯原油出口超预期	利空
美国连续加息+欧洲能源短缺带来经济增速下滑，海外需求疲软	利空
美国经济数据更有助于美联储倾向鹰派	利空
美国商业原油库存持续回升	利空

资料来源：东海证券研究所整理

7.风险提示

全球经济复苏未达预期进入衰退，下游需求萎缩不及预期；

油价上涨导致通胀加剧，引发主要经济体一系列抑制政策，进而打断全球复苏进程。

一、评级说明

	评级	说明
市场指数评级	看多	未来 6 个月内沪深 300 指数上升幅度达到或超过 20%
	看平	未来 6 个月内沪深 300 指数波动幅度在-20%—20%之间
	看空	未来 6 个月内沪深 300 指数下跌幅度达到或超过 20%
行业指数评级	超配	未来 6 个月内行业指数相对强于沪深 300 指数达到或超过 10%
	标配	未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 指数在-10%—10%之间
	低配	未来 6 个月内行业指数相对弱于沪深 300 指数达到或超过 10%
公司股票评级	买入	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数达到或超过 15%
	增持	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数在 5%—15%之间
	中性	未来 6 个月内股价相对沪深 300 指数在-5%—5%之间
	减持	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数 5%—15%之间
	卖出	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数达到或超过 15%

二、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,具备专业胜任能力,保证以专业严谨的研究方法和分析逻辑,采用合法合规的数据信息,审慎提出研究结论,独立、客观地出具本报告。

本报告中准确反映了署名分析师的个人研究观点和结论,不受任何第三方的授意或影响,其薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来,均与其在本报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

署名分析师本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在任何利益关系。

三、免责声明:

本报告基于本公司研究所及研究人员认为合法合规的公开资料或实地调研的资料,但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究人员个人出具本报告当时的分析和判断,并不代表东海证券股份有限公司,或任何其附属或联营公司的立场,本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致,敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下,本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读和参考。在任何情况下,本报告中的信息和意见均不构成对任何机构和个人的投资建议,任何形式的保证证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效,本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本公司客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有,未经本公司书面授权,任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

四、资质声明:

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构,已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者,参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构,注意防范非法证券活动。

上海 东海证券研究所

地址:上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦
 网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)
 座机: (8621) 20333275
 手机: 18221959689
 传真: (8621) 50585608
 邮编: 200215

北京 东海证券研究所

地址:北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F
 网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)
 座机: (8610) 59707105
 手机: 18221959689
 传真: (8610) 59707100
 邮编: 100089