

不必“为赋新词强说愁” ——原油 2025 年度投资策略报告

**肖彧**

从业证书：F3083960

投资咨询证号：Z0016296

【报告要点】

- 明年非 OPEC+ 供应增长就将覆盖全球需求增长
- OPEC+ 供应政策倾向将主导明年油市方向
- 预计 OPEC+ 明年 1 季度后还会间歇延迟增产
- 宏观向好，叠加价格变化对供需曲线的影响，将缓解明年过剩矛盾
- 库存处于低位，有助于风险事件期间短期波动率放大
- 全年油价重心下移，但幅度有限
- 裂解价差有望见底

【年度展望】

明年全球原油需求增速相对疲软，供应端仅仅 OPEC+ 供应预计就足以覆盖全球原油需求增速，OPEC+ 又在增产的方向上蠢蠢欲动，全球供需格局走向宽松。不过我们预计宏观向好，叠加价格变化对供需端的潜在影响，将使得明年实际上的供需格局弱化程度好于当前市场普遍预期，使得油价重心下行有限。

预计布伦特原油全年重心约为 71 美元，大部分时间布伦特原油波动范围 62-80 美元，年底前进入 70 美元下方。

由于明年原油价格承压，成品油裂解有望结束疫情后的连续下跌势头见底企稳，相对看好北美和亚洲裂解出现一定反弹

风险方面关注 OPEC+ 潜在的产量政策变化、地缘政治动乱、美国软着陆进程是否出现意外、特朗普关税政策影响。

免责声明：

本刊中所有文章陈述的观点仅为作者个人观点，文章中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性、更新情况不做任何保证，文章中作者做出的任何建议不作为我公司的建议。在任何情况下，我公司不就本刊中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。

期市有风险，投资需谨慎！

目录

一、2024 年行情回顾	1
(一) 宏观影响逐渐淡化	1
(二) OPEC+减产支撑价格	2
(三) 需求阴霾逐渐加重	3
(四) 2024 年报告观点验证	4
二、2025 年行情展望	5
三、原油平衡表	6
(一) 非 OPEC+供应增加将完全覆盖全球需求增加	6
(二) OPEC+供应政策将主宰油价节奏	6
(三) 宏观环境宽松、中美特殊需求可能令实际需求好于预期	7
(四) 平衡表总结	7
四、宏观展望	9
(一) 美国经济持续坚韧	9
(二) 宏观环境宽松有利于需求超预期修复	10
(三) 下行风险仍需警惕	11
五、供应展望	12
(一) 非 OPEC+：供应依然旺盛	12
(二) 美国：原油产量预计不会超速增长	13
(三) OPEC+：减产举步维艰，却又举足轻重	14
六、需求展望	17
(一) 能源消费结构转型打压国内需求	17
(二) 欧洲需求依然疲软	18
(三) 美国：出口带动美国需求，然而炼厂炼能即将受限	20
七、库存与裂解	22
(一) 库存依然处于偏低位置，将放大扰动事件发生后的短期油价波动率	22
(二) 裂解价差有望见底	24
八、其他影响因素	25
(一) 特朗普执政期间，对伊朗等产油国的制裁有望加紧	25
(二) 俄乌冲突若结束会给市场带来多少变化	25

一、2024 年行情回顾

图 1. 布伦特主力年内走势图



数据来源：文华财经，东吴期货研究所

2024 年全年原油走势为先扬后抑，今年我们主要依照驱动主体而非时间顺序对年内走势进行回顾，回顾过程中我们对地缘影响进行了一定的淡化处理，因为其具有不可预测性，不会简单重复，且在 2024 年年内并未对行情造成不可忽视的影响。

（一）宏观影响逐渐淡化

以美联储政策为首的宏观经济政策依然一如既往地油价产生影响，而决定美国利率政策的又是美国经济本身。经历了坚韧的 2023 年后，2024 年上半年美国经济表现持续高于预期。再通胀交易在上半年极为盛行，并且深深影响了包括贵金属、铜、原油等大宗商品，使得这些品种在上半年保持相对强势。

图 2. 布伦特原油 × COMEX 黄金

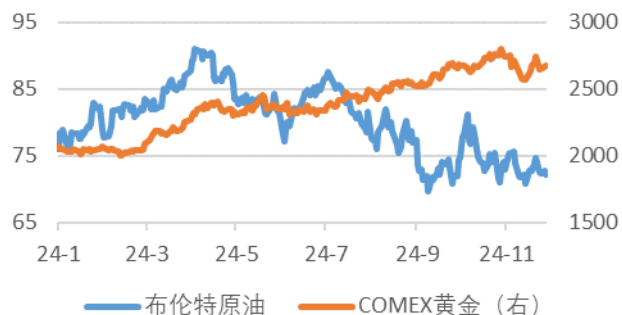


图 3. 布伦特原油 × COMEX 铜



数据来源：Bloomberg，东吴期货研究所

不过在以上品种中，原油是表现最差的商品，价格在 4 月中旬就已见顶。相较而言，黄金全年维持强势，铜直到 5 月下旬才告见顶。这是因为原油的基本面相对较弱，每当价格走高后，就会引发需求下降，或者 OPEC+ 继续减产的决心出现动摇，导致价格上涨难以为继，并出现大量抛售。

图 4. 布伦特原油 × 10 年期美债收益率

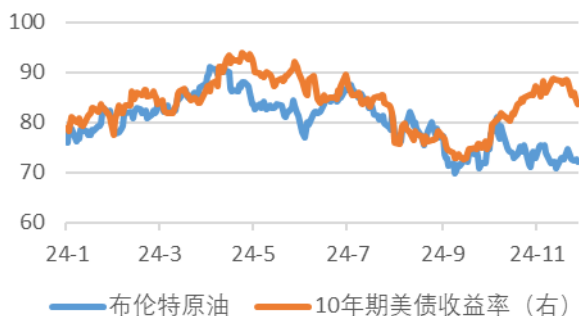
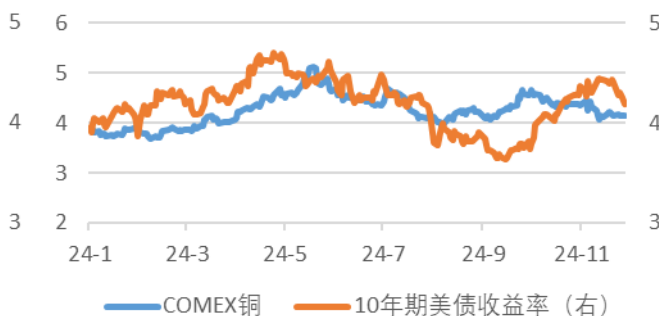


图 5. COMEX 铜 × 10 年期美债收益率



数据来源：Bloomberg，东吴期货研究所

当我们将原油与宏观指标对照，会惊叹于宏观与原油相互联系之紧密，利率预期以及美债收益率等宏观指标与原油的走势是如此一致。无论是年初的美国再通胀预期，还是 7-8 月由于美国失业率大幅上升一度引发的衰退预期情绪，还是 9 月美联储大举降息 50BP。

即使与美债收益率相比，原油也存在 4 月拐头过早的问题，疲软的基本面使得原油无法跟上市场整体的再通胀步伐。与此相反的是 COMEX 铜拐头过晚，主要由于当时出现了逼仓行情，在此暂不展开。必须指出的是，原油与美债收益率乃至利率预期的默契到了四季度已经荡然无存，宏观对油价的影响出现了显著的淡化，其原因主要来自于原油市场对于未来的悲观预期越来越一致，以及起到支撑市场作用的 OPEC+ 减产政策开始飘摇不定。市场把更多的交易重心放到了基本面产业政策，暂时忽略了宏观的变化。

（二）OPEC+ 减产支撑价格

我们回顾 2024 年原油价格的上涨阶段，与 OPEC+ 宣布延长减产的时间点高度重合。结合之后我们在后文将要展示的原油平衡表，我们可以这么说，OPEC+ 的减产是当前布伦特油价仍能维持在 70 美元/桶上方的唯一原因。

在 OPEC+ 2023 年 11 月会议中，OPEC+ 宣布额外的 220 万桶/日自愿减产，额外减产将持续到 2024 年一季度。尽管 220 万桶中，沙特的 100 万桶在更早的时候就已经开始执行，其他自愿减产 7 国也多多少少存在水分，但该减产还是足以拯救油价脱离 2023 年四季度持续的困境。

2024 年 3 月 3 日，OPEC+ 宣布延长原定到 3 月底的减产至 6 月底，带动油价向上突破 2 月的震荡区间，并配合着再通胀逻辑，在 4 月中旬突破了 90 美元/桶，最终创下了 92.18 美元/桶的年内高点。

2024 年 6 月 2 日，OPEC+ 再度宣布延长原定到 6 月底的减产至 9 月底。由于此次会议一度延期，市场对 OPEC+ 内部矛盾产生恐慌情绪导致油价一度崩跌，但最终结果公布后，布伦特原油在 76.76 美元/桶稳住了阵脚，并一路反弹至最高的 87.95 美元/桶，创下了年内的次高点。

2024 年 9 月 5 日，OPEC+ 再再度宣布延长原定到 9 月底的减产至 11 月底，使得油价从最低 68.68 美元/桶一路反弹至最高的 75.12 美元/桶，在国庆节期间中东地缘局势由于伊朗向以色列发射导弹大幅恶化后，油价进一步反弹至最高的 81.16 美元/桶。

2024 年 11 月 3 日，OPEC+ 再再再度宣布延长原定于 11 月底的减产至 12 月底，随着市场对未来的悲观预期越来越一致，这一次决定带给油价的反弹级别已经很小了。

2024 年 12 月 5 日，OPEC+ 再再再再度宣布延长原定于 12 月底的减产至 25 年一季度。

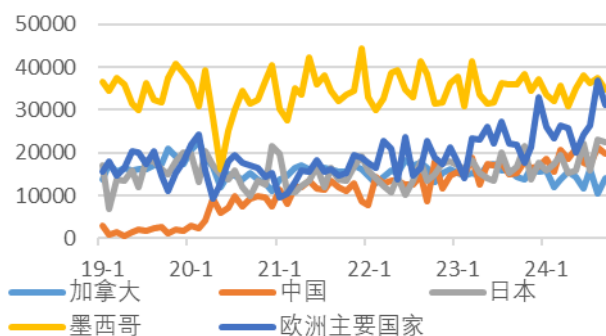
平心而论，OPEC+锲而不舍地延长减产的确在 2024 年里数次拯救下跌中的油价，可谓扶大厦之将倾。但从大级别行情看，与其说 OPEC+的减产是努力进攻，不如说是困兽犹斗。事实上 OPEC+已经很难承受进一步减产了，但疲软的市场就好比逆水行舟，不进则退，同样力度的减产在不断顺延的过程中伴随的是油价重心的不断下移。

（三）需求阴霾逐渐加重

对于造成 OPEC+上述逆水行舟的情况，需求端的持续疲软可谓是功不可没。我们对于今年全球最主要的几个原油需求点的评价是，美国保持坚韧，欧洲深陷泥潭，中国大出意料。

在美联储高利率压迫下，美国需求意外保持坚韧，这也一度反过来推动了再通胀逻辑，使得美联储长时间徘徊在“更高更久”的道路上。原油终端需求方面，尽管美国自身表现并不出彩，总体与去年水平相当，不过考虑到美国高利率的大环境下，如此表现已经超出预期。美国炼厂炼油需求坚韧的主要贡献点在于成品油出口持续增长，得益于俄乌冲突后对欧洲方向的出口稳步增加，以及拜登总统任期内中国方向的出口开始从特朗普贸易战中恢复并屡创新高。将成品油出口增加与稳定的自身终端需求结合起来看，构成了美国坚韧的总体需求，支撑了美国炼厂对原油加工量的需求。

图 6. 美国精炼产品出口按地区（千桶）



数据来源：EIA，东吴期货研究所

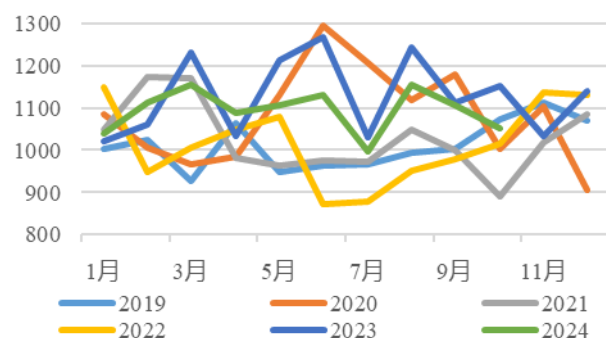
注：欧洲主要国家包括了比利时、法国、荷兰、挪威、西班牙、瑞典、土耳其和英国（按首字母排列）

图 7. 美国对中国精炼产品出口（千桶）



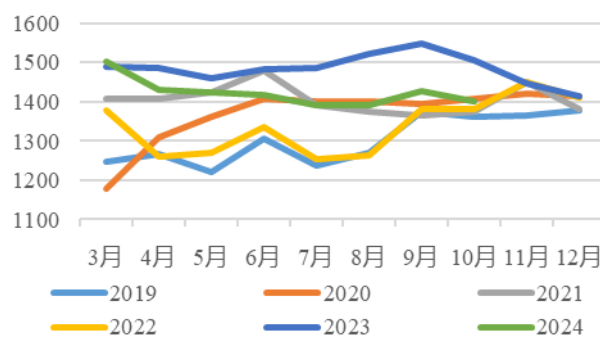
在大洋彼岸另一个高利率环境下的欧元区中，需求显然更为糟糕，或许这也是欧元区更早开始降息的原因，经济实在是顶不住了。然而即使进行了降息，欧洲的经济依然没有起色，其经济支柱服务业持续走软，与原油工业需求息息相关的制造业也表现不佳，欧洲原油需求可谓是深陷泥潭。

图 8. 中国原油进口量（万桶/日）



数据来源：Bloomberg，东吴期货研究所

图 9. 中国原油加工量（万桶/日）



中国需求则大出意料，中国海关总署公布的原油进口数据从 5 月开始保持同比负增长，国家统计局公布的原油加工量数据则从 4 月就已经开始保持同比负增长，不出意外的话，中国全年原油进口数据和加工量数据都将同比负增，这与原本作为今年全球原油需求主要增长点的市场预期大相径庭。早

在年初，EIA 预计今年中国原油需求增加 33 万桶/日，占全球总需求增加量 139 万桶/日的 24%；OPEC 则预计今年中国原油需求增加 63 万桶/日，占全球总需求增加量 225 万桶/日的 28%。

中国需求下降对于原油市场影响很大，不仅在于绝对值，更在于趋势。如果说其他地区的需求波动主要由工业需求弹性提供的话，中国需求下降更多是道路需求的版本迭代。越来越多的新能源汽车替代油车上路，使得这部分汽油需求将永久性消失，且新能源汽车替代过程仍在持续，这属于行业升级过程中对传统需求的不可逆冲击。这也意味着在未来需求复苏阶段中，中国需求可以提供的潜力较为有限。

（四）2024 年报告观点验证

在 2024 年年报中，我们从中性角度出发，认为随着经济逐步走向正轨，非 OPEC+ 扩张周期结束，OPEC+ 坚持平衡市场的管理下，中东主产国财政平衡盈亏线仍能支撑油价，在此基础上预计布伦特原油全年主要波动区间 70–95 美元/桶。

实际上，美国经济在 2024 年持续坚韧，OPEC+ 也全年坚持平衡市场的管理，中东主产国财政盈亏线有所上移，布伦特原油全年波动区间在 68.68–92.18 美元/桶，总体符合我们预期。然而非 OPEC+ 扩张周期并未结束，并可能在未来继续影响全球油市。

在年报中，我们同时提到了新能源汽车发展对汽车需求的影响，预测了总体需求疲软，以及预计全年裂解趋于下行，这都在年内行情中得到验证。

在年中的 2024 年半年报中，我们预计需求不及预期可能使得油价在三季度就开始下跌，并逼迫 OPEC+ 将所有减产延长至四季度，预计最终油价坚守在 75 美元/桶上方。其中三季度油价下跌和 OPEC+ 延长减产均已得到市场验证，油价未能坚守在 75 美元/桶上方但也相距不远，主要是对明年的原油市场供需格局的悲观已经部分提前计入了价格。

图 10. 美湾现货裂解 WTI (美元/桶)

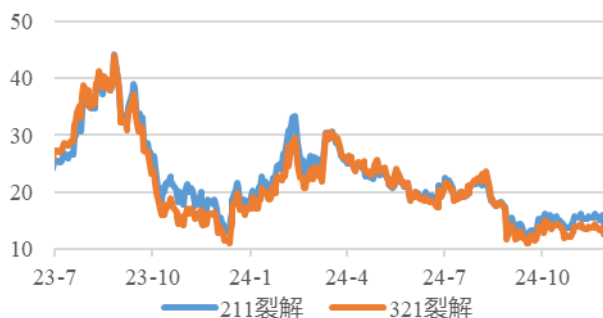
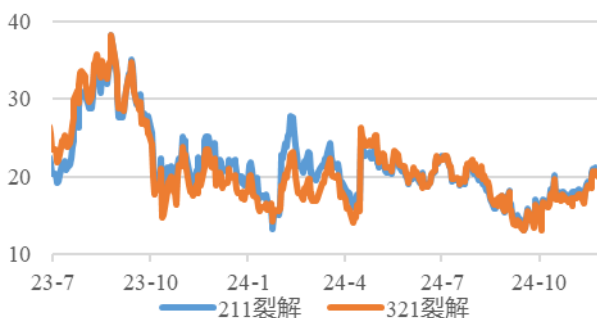


图 11. 纽约港现货裂解 Brent (美元/桶)



数据来源：Bloomberg，东吴期货研究所

图 12. 西北欧现货裂解 Brent (美元/桶)

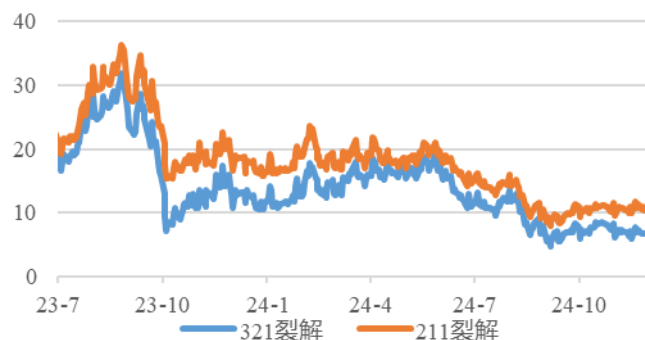
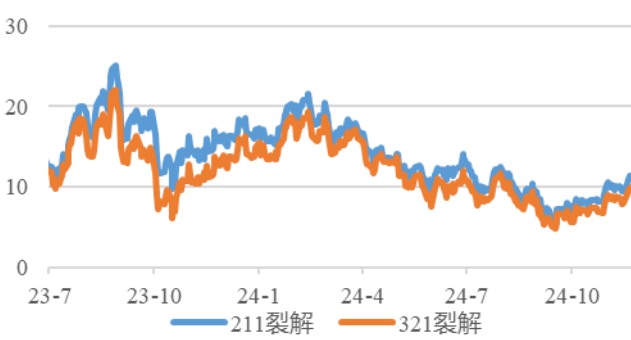


图 13. 新加坡现货裂解 Dubai (美元/桶)



数据来源：Bloomberg，东吴期货研究所

二、2025 年行情展望

明年全球原油需求增速相对疲软，供应端仅仅 OPEC+ 供应预计就足以覆盖全球原油需求增速，OPEC+ 又在增产的方向上蠢蠢欲动，全球供需格局走向宽松。不过我们预计宏观向好，叠加价格变化对供需端的潜在影响，将使得明年实际上的供需格局弱化程度好于当前市场普遍预期，使得油价重心下行有限。

预计布伦特原油全年重心约为 69 美元，大部分时间布伦特原油波动范围 62-80 美元。

上行空间不足：

尽管美联储持续降息，中国不断推出刺激政策，叠加阶段性的断供事件和地缘扰动有望令油价在某一阶段走高，但总体而言非 OPEC+ 的供应足够强劲，且 OPEC+ 较以往两年展现出了更加积极的增产意愿。考虑到 OPEC+ 充分的闲置产能，当价格上涨时 OPEC+ 有足够的动机推动甚至加快增产，打压任何油价上涨的想象力空间。

OPEC+ 曾在今年利比亚央行内乱期间一度提过增产以覆盖利比亚停产损失，但之后因为价格下跌至 70 美元附近作罢。因此即使明年出现了伊朗被西方制裁这类事件，OPEC+ 依然可以采取类似手段压制价格上行空间。

下方犹有支撑：

尽管供应过剩已成定局，但以石油作为主要收入的 OPEC+ 不会坐视油价大幅下跌，如有必要 OPEC+ 会进一步延长减产。过去一年 OPEC+ 表现已经证明了其在布伦特 70 美元附近延长减产意愿较为强烈，在 OPEC+ 长期减产的背景下，非 OPEC+ 供应超过全球需求增长的部分并不多，油价有望实现软着陆，这对于 OPEC+ 才是最好的选项。

除了供应端以外，我们认为需求端表现也将强于预期，使得最终供应过剩幅度不及预期。美国经济总体表现坚韧，且美联储已经开始降息，另一个主要消费国中国仍有大量刺激政策预期存在，原油需求有望在两个消费大国的宽松政策驱动下表现强劲，叠加过低的油价还会刺激中美的一些囤油兴趣，我们认为尽管供应过剩在当下看已成定局，但仍不必过于悲观。

总体而言：

预计布伦特原油全年重心约为 71 美元，大部分时间布伦特原油波动范围 62-80 美元，年底前进入 70 美元下方。由于明年原油价格承压，成品油裂解有望结束疫情后的连续下跌势头见底企稳，相对看好北美和亚洲裂解出现一定反弹。

市场风险：

1) 关注 OPEC+ 潜在的产量政策变化：

我们对于供应端的判断基于 OPEC+ 最新表态，一旦 OPEC+ 对产量政策的态度发生变化，平衡表和原油市场也将面临巨大修正。

2) 地缘政治动乱

俄乌冲突，巴以冲突仍在继续，巴以冲突仍在外溢，涉事方多国不但自身拥有大量原油供应能力，甚至有影响原油运输安全的能力。

3) 美国软着陆进程是否出现意外

美国经济在软着陆预期下叠加美联储开始降息，近来已经产生火热现象，若通胀再度顽固，市场可能转为再通胀逻辑，影响美联储降息路径，令美国经济在高利率环境下停留，积聚更多的风险

4) 特朗普关税政策影响。

关税政策对全球经济总体而言是破坏作用，而当前需要刺激政策拉动的全球经济仍然稍显脆弱，经不起过多折腾。

三、原油平衡表

(一) 非 OPEC+供应增加将完全覆盖全球需求增加

我们认为在 2025 年全球原油平衡表中,最值得关注的是非 OPEC+供应将延续告诉增长,而需求增长依然较为缓慢,这使得仅仅非 OPEC+供应增长就能够完全覆盖全球的需求增加。换言之,OPEC+任何形式的增产都将显著影响原油市场的供求平衡。

根据主要能源机构最新发布的 12 月月报,三大能源机构报告预测明年非 OPEC+产量平均增加 135 万桶/日,全球需求平均增加 128 万桶/日,差值为 7 万桶/日。若排除自产自销的 OPEC,仅考虑 IEA 和 EIA 的报告,则差值将进一步增至 28 万桶/日。

非 OPEC+供应增加将完全覆盖全球需求增加严重削弱了 OPEC+对油价上行的影响力,因为在多次额外减产,现实情况决定了 OPEC+几乎不可能进一步减产。如此,除了突发的供应意外或者地缘风险加剧以外,已经没有什么能够阻止 2025 年的供大于求格局了。同时这也放大了 OPEC+对油价下行的影响力,无论是退出减产还是 OPEC+内部矛盾,都可能引发市场对供应上量的恐慌。

表 1. 三大机构 12 月报预估: 2025 年非 OPEC+产量增速 vs 全球需求增速 (万桶/日)

	非 OPEC+产量增速	全球需求增速	差值
IEA	148	108	40
OPEC	111	145	-34
EIA	146	130	16
三家平均值	135	128	7
IEA 与 EIA 平均值	147	119	28

数据来源: IEA, OPEC, EIA, 东吴期货研究所

(二) OPEC+供应政策将主宰油价节奏

上文中我们已经讨论过,鉴于非 OPEC+的供应增量已经与全球需求增量相抵,且 OPEC+现实意义上已经很难进一步减产,上行空间将受到限制。综合三大机构平衡表,即使 OPEC+在 2025 年全年维持产量不变,全球油市也将呈现出小幅的供应过剩,而 OPEC+的任何增产都可以视为市场上额外出现的原油,供应过剩将对价格产生下行压力。不过 OPEC+的增产是成员国彼此协商博弈之后的产物,因此 OPEC+的一言一行都将深深吸引市场关注,市场的下跌节奏将由 OPEC+的意志主宰。

OPEC 通常不对自己的供应进行预测,参考 EIA 的 12 月月报,预计 2025 年 OPEC+原油产量增速为 17 万桶/日。

图 14. OPEC 原油产量预估 (百万桶/日)

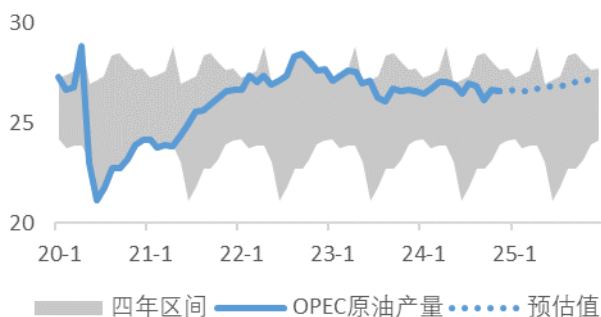
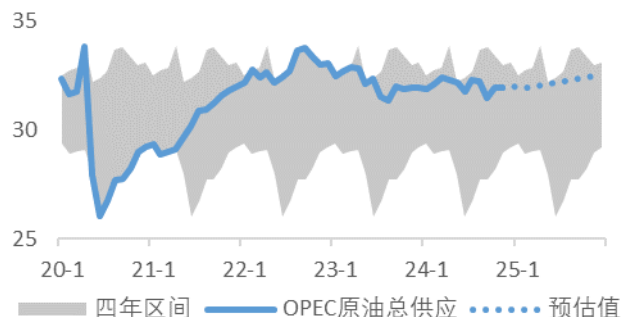


图 15. OPEC 原油总产量预估 (百万桶/日)



数据来源: EIA, 东吴期货研究所

（三）宏观环境宽松、中美特殊需求可能令实际需求好于预期

众所周知,原油长期价格的变化主要体现在预期差的变化,或者现实演化过程中与预期之间的差异,比如对今年中国需求的预测偏差导致了油价下跌。我们认为,明年平衡表的潜在变动方向对价格影响偏上行,主要有以下几个原因:

- 1) 欧美持续降息,信贷环境持续宽松后,对于需求的刺激
- 2) 随着美联储持续降息,国内政策有望同步放开,有利于国内工业需求的刺激
- 3) 美国页岩油生产成本较高,若明年油价下跌过多,可能会对相关供应产生压力
- 4) 国内港口库存和美国战略石油储备均处在各自的偏低位置,若油价下跌过多,可能会作为库存管理增加相关的采购动力。

首先,尽管美国通胀在持续坚韧的市场环境下再度有变得顽固的迹象,美联储的利率路径依然是降息,加息并不在选项中,宏观环境趋于宽松有利于原油需求的增加。另外,美国利率政策环境宽松有利于缓解我国在汇市上的压力,能够更从容地推出刺激政策,有利于国内原油需求的改善。从多个机构的系列月报中,我们都找寻到了对于宏观经济乐观的线索,主要国家的 RGDP 预测总体处于上升趋势,作为与原油需求息息相关的指标,或许能够给 2025 年的实际需求带来一定的惊喜。

其次,价格下降后,本身就会对商品的供需曲线造成影响,成本较高的美国页岩油生产首当其冲。原油第一进口国中国当前国内成品油库存较低,一旦国内刺激政策对需求产生影响后,炼厂开工率上行会对上游原油产生较大的需求,此时或有一定的补库需求。此外作为进口大国,若油价大幅降低,也会刺激额外的囤油需求,将未来的需求前置转化为库存的增加。

最后,美国战略储备在 2022 年大量抛储后,当前正处于缓慢吸储的过程中,若油价大幅走低,也会一定程度上增加收储速度,基于需求端额外的支撑。

因此,基于 OPEC+ 长期延长减产的假设下,我们预计明年最终原油市场供大于求的程度会小于当前预期,尤其在价格出现下行之后。这可能会对油市带来意外的利好,并限制价格下行空间。

图 16. 国内成品油商业库存 (万吨)

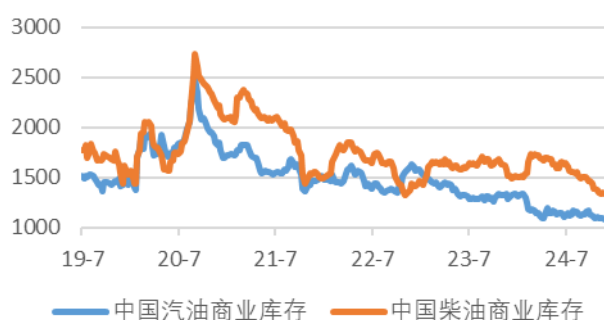


图 17. 美国战略石油储备 (千桶)



数据来源: EIA, 钢联数据、东吴期货研究所

（四）平衡表总结

从最新的三大能源机构平衡表来看,无论是处于买方的 IEA 还是处于卖方的 OPEC,各方在 2025 年全年原油市场供大于求的这个观点上表现较为一致,无非是程度上的区别罢了。

具体而言,作为全球石油最大卖方的 OPEC 依然对未来市场最为看好,不过 145 万桶/日的需求增长预期已经较今年早先的 225 万桶/日已经有了明显下调。IEA 认为明年全年供应均十分充足, EIA 认为明年下半年开始市场将逐步短缺。

从边际角度,各报告均指向了供需宽松。IEA 和 EIA 的结论较为明确,明年市场供需状况将比今年宽松 86 和 35 万桶/日, OPEC 的平衡供应为 OPEC+ 增产 34 万桶/日,假设 OPEC+ 明年全年产量完全

遵照 OPEC+12 月 5 日会议方针，其明年供应将增加 45.8 万桶/日，即 OPEC 报告暗示明年全球供需状况将比今年宽松 11.8 万桶/日，或者 OPEC+年内还有更多的延长增产。

表 2. 全球原油平衡表（IEA12 月报、万桶/日）

	2024	2025Q1	2025Q2	2025Q3	2025Q4	2025	2025-2024
全球供应	10290	10365	10482	10526	10563	10484	+194
全球需求	10281	10263	10364	10464	10461	10389	+108
供需平衡	+9	+102	+118	+62	+102	+95	+86

数据来源：IEA，东吴期货研究所

表 3. 全球原油平衡表（OPEC12 月报、万桶/日）

	2024	2025Q1	2025Q2	2025Q3	2025Q4	2025	2025-2024
全球需求	10382	10416	10437	10559	10692	10527	+145
非 DoC 供应	5312	5392	5398	5427	5473	5423	+111
Call On Doc	5070	5024	5039	5132	5219	5104	+34

数据来源：OPEC，东吴期货研究所

表 4. 全球原油平衡表（EIA12 月报、万桶/日）

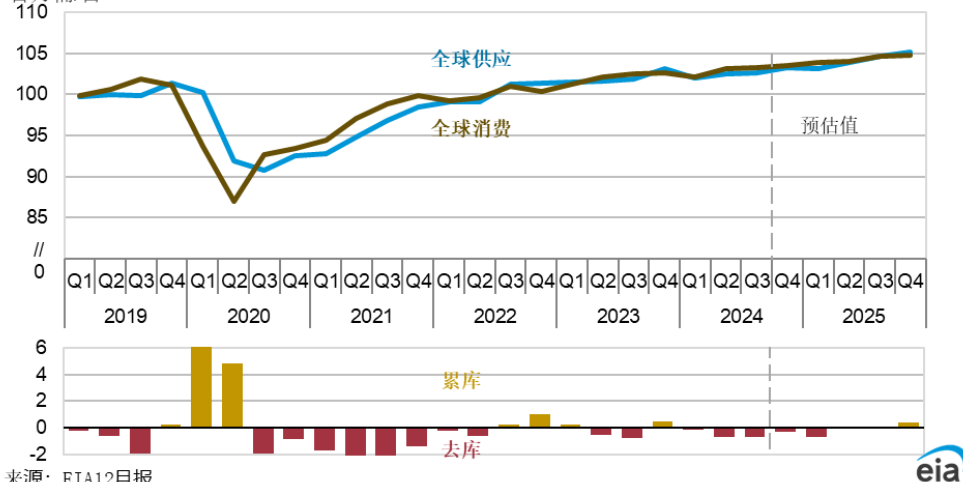
	2024	2025Q1	2025Q2	2025Q3	2025Q4	2025	2025-2024
全球供应	10259	10314	10391	10470	10519	10424	+164
全球需求	10303	10387	10396	10468	10481	10433	+130
供需平衡	-44	-73	-5	+2	+38	-9	+35

数据来源：EIA，东吴期货研究所

图 18. EIA12 月报平衡表（百万桶/日）

全球平衡表

百万桶/日



来源：EIA12月报

数据来源：EIA，东吴期货研究所

总结：市场当前对 2025 年全球原油市场供应过剩的预期较为一致，主要体现为非 OPEC+产量大幅增长，覆盖全球需求增长，而 OPEC+还在积极寻求增产的时机，价格重心趋于下行。不过鉴于 2024 年 OPEC+在布伦特油价 70 美元/桶附近时展现出了相当的延续减产的意愿，我们认为该意愿很有可能会继续在 2025 年贯彻。加上宏观和潜在的小幅下跌对原油供需边际影响趋于积极，最终 2025 年的供应过剩的局面可能会好于当前市场预期，打压油价下行空间的想象力。

四、宏观展望

（一）美国经济持续坚韧

在本次加息过程中，美国经济表现相当坚韧。韧性在各种维度均有体现，包括 RGDP%，通胀数据，以及市场最为关心的失业率。通常在抗击通胀加息的过程中，很容易使得失业率飙升，并引发经济衰退，但这次并没有，至少现在看起来还没有。

虽然美国失业率一度在 7 月录得 4.3%，使其在萨姆规则中的计算中一度接近了突破的阈值，并在当时引起了市场的恐慌情绪，也导致了美联储在 9 月会议一口气降息 50BP。不过失业率随后降温，尽管总体趋势上行，但总体坡度平缓。随着美联储转移其双重目标的重心，政策立场转为中性，利率前景趋于降息，有助于美国经济实现软着陆。

图 19. 美国失业率（%）

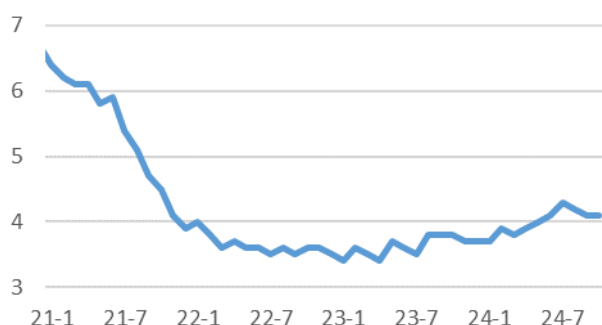
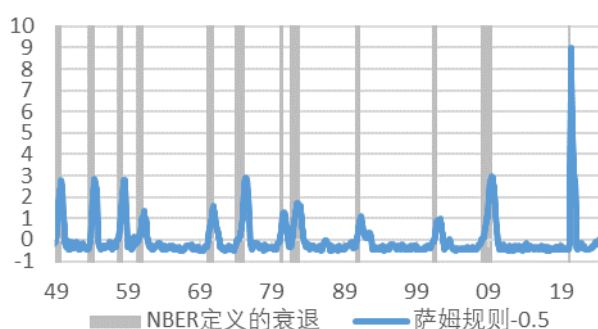


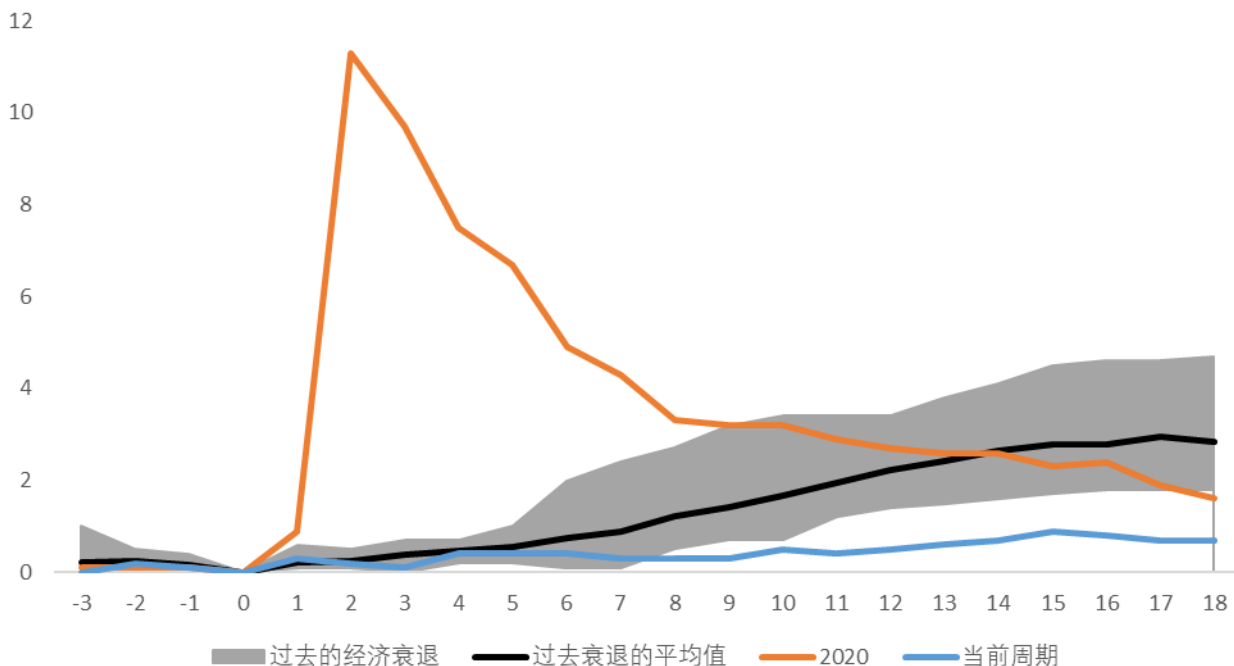
图 20. 萨姆规则-0.5



数据来源：Wind，东吴期货研究所

注：历史上萨姆规则突破 0.5 均完美对应美国衰退周期，即萨姆规则-0.5 突破 0 轴预示着美国衰退

图 21. 当前周期 vs 历史上的衰退周期 美国失业率从阶段最低点上行的表现（%）



数据来源：Wind，东吴期货研究所

注 1：由于 2020 年衰退由新冠疫情导致，与传统的经济衰退具有明显的差异性，因此单独罗列加以区分

注 2：数据采集自 1948 年至今的每一次 NBER 定义的衰退

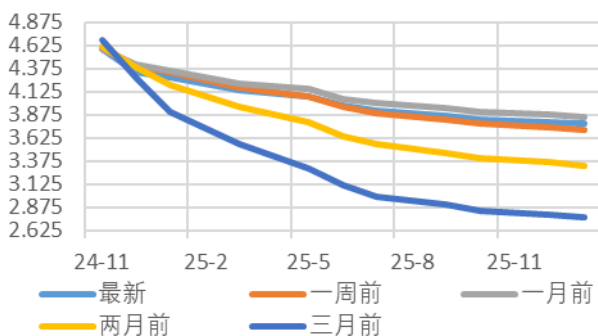
可以看到，当前周期中美国失业率上行曲线明显落后于过去任何一次经济衰退，上行的速度十分平缓，同时经济数据表现也十分坚韧，市场上并没有经济活动大幅放缓的任何迹象。随着美联储确定了降息周期，美国经济在逐渐松绑中有望持续向好，并最终转化为原油下游需求。

不过在经济坚韧过程中，并不是没有风险。服务业的通胀率依然过高，美国核心通胀在经济坚韧过程中体现了一定的顽固，这使得降息的过程可能并不是那么顺畅。而经济在偏高的利率环境下停留地越久，其积攒的风险就会越大。

今年几乎连贯地发生了上半年的再通胀逻辑和美国 7 月失业率加速上行引发的衰退忧虑，两者虽是剧烈转折，但其中仍有其必然的联系。再通胀逻辑令美联储走在了更高更久的道路上，甚至在 7 月议息会议中错失了一次降息。而这一道路必然令经济逐渐脆弱，无论是实际上的表现还是金融市场中的信心，并最终导致了转折。

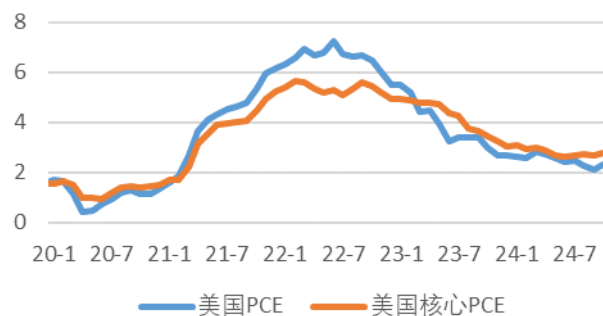
随着通胀表现在年底似乎再度逐渐顽固，市场对美联储未来降息路径预测已经出现了极大的后撤，市场对 2026 年 1 月的联邦基准利率定价已经从降息 7-8 次降至 3-4 次，更高的利率背景可能为市场逐渐积累风险，增加美联储最终完成双重使命的困难程度。

图 22.利率期货市场对美联储降息路径预测按时间



数据来源：Wind，东吴期货研究所

图 23. 美国通胀数据



（二）宏观环境宽松有利于需求超预期修复

2025 年应是全球宏观环境宽松的一年，尽管宽松的最初目的是避免经济步入衰退，但当前全球经济相对较小的风险使得全球衰退的可能性已经降低。随着宽松政策的逐渐深入，全球经济有望得到改善，并使得实际需求得以超过预期。

相比于美国，欧元区开始降息的时间点更早，然而欧洲的经济依然没有企稳，作为其经济支柱的服务业表现依然疲软，制造业也没有明显起色。不过随着降息的深入，低利率背景的持续，欧元区经济有望在明年好转。IMF 最新预测欧元区明年 RGDP% 将从 0.8% 增至 1.2%，边际有所起色。主要国家中，德国从 0.0% 增至 0.8%，法国维持在 1.1% 不变。欧洲另一个主要经济体英国的 RGDP% 将从 1.1% 增至 1.5%，预示着欧洲经济活力将缓慢复苏。

市场对于明年原油需求预测较低，预测数值低于市场中性增速，主要原因是市场对明年原油消费最主要的经济体的复苏仍然存疑。在 IMF 的预测中，全球最大消费国的美国，其 RGDP% 将从 2.8% 回落至 2.2%；第二大消费国和第一大进口国的中国，其 RGDP% 将从 4.8% 回落至 4.5%；最主要的新兴消费国印度和巴西，其经济增速均得到不同程度的调降，其中印度从 7.0% 回落至 6.5%，巴西从 3.0% 回落至 2.2%。

不过，随着美联储持续降息，美国坚韧的经济形势有望延续至明年，甚至可能再一次演绎再通胀逻辑。而美联储的逐步降息将减轻中国在汇市上的压力，可以更从容地推出一系列经济刺激措施，带动经济增长。

除此之外，中国经济增长一般而言更有赖于政府制定的经济增长目标，以今年为例，3 月 5 日政府

工作报告披露的预期目标为 5% 左右，随着三季度末政策逐渐发力，最终结果可能在 4.9%–5.0% 区间内。根据当前市场信息搜集，专家普遍建议将 2025 年目标维持在 5% 附近，这意味着最终中国经济增速很可能高于 IMF 预测的 4.5%。

总而言之，以欧央行、美联储先后开始的降息政策，叠加国内仍有刺激政策预期空间，我们预计宽松的宏观环境有望使得明年最终经济增速超预期，从而带动原油需求超预期修复。

表 5. 主要石油消费国家及地区的经济增长率预测 (%)

	2023 年	2024 年	2025 年
全球	3.3	3.2	3.2
发达经济体	1.7	1.8	1.8
美国	2.9	2.8	2.2
欧元区	0.4	0.8	1.2
日本	1.7	0.3	1.1
新兴市场和发展中经济体	4.4	4.2	4.2
中国	5.2	4.8	4.5
印度	8.2	7.0	6.5
俄罗斯	3.6	3.6	1.3
巴西	2.9	3.0	2.2

数据来源：IMF，2004 年 10 月《世界经济展望》，东吴期货研究所

（三）下行风险仍需警惕

尽管我们预期全球经济在 2025 年较为宽松的宏观环境下，最终表现有望超过预期，但不可否认的是，市场仍然存在一系列风险，可能使得最终的经济走向偏离预期。

首当其冲的就是经济坚韧的另一面，随着经济逐渐坚韧，通胀也会愈加顽固，并逐渐影响美联储政策路径，使得最终政策宽松的程度不及预期，并在相对偏紧的经济环境中不断积累市场风险。比如我们在之前提到的美国服务业依然过于火热，若宽松过度可能再次引发市场再通胀逻辑，拖累美联储降息路径，加大市场风险程度。

地缘冲突风险在 2025 年仍将延续。美国大选结果出炉后，俄乌冲突在拜登总统任期的最后阶段开始逐渐升温，欧美相继放宽援乌武器的使用授权，俄罗斯也调整了其核威慑战略：一旦本土受到任何袭击，代理人战争的幕后参与方也将成为核目标。虽然下任总统特朗普曾声称“将在一周内结束俄乌冲突”，然而在特朗普正式上台之前，俄乌冲突存在矛盾加剧甚至失控的可能性，这将增加未来俄乌和谈的难度。

中东冲突同样难以在短期结束，目前实际的武装冲突已经卷入了包括巴勒斯坦、以色列、美国、也门、黎巴嫩、伊朗和叙利亚等国，尽管部分国家之间的谈判取得进展，但突变和意外本身就是历史发展的规律之一。

突变和意外从来不缺案例，年内利比亚央行事件和最近的韩国戒严事件都为我们的地缘意外论提供了佐证，在主要地缘矛盾没有缓和的背景下，出现任何扩散都将是意料之外、情理之中的事情。

最后，随着特朗普再度当选美国总统，即将入主白宫，美国关税和贸易政策的不确定性也在增加。特朗普从竞选期间便开始反复声称，他打算对所有进口商品征收 10%–20% 的关税，并对中国的商品征收 60%–100% 的额外关税。如果这些措施悉数执行，将显而易见地导致更多贸易摩擦、推高消费品价格引发通货膨胀并导致相关行业失业率增加，对全球经济造成巨大的负面冲击。有《斯穆特—霍利关税法》为前车之鉴，或许特朗普并不会走得那么远，但这仍然是市场不可忽视的风险。

五、供应展望

（一）非 OPEC+：供应依然旺盛

在平衡表的章节中，我们已经提到 2025 年非 OPEC+供应增量将覆盖全球原油需求增量，在此我们对非 OPEC+供应加以介绍。

在今年，美国、加拿大、中国和阿根廷作为主要驱动带动了全球非 OPEC+供应增加，预计在 2025 年，全球非 OPEC+原油供应增速仍将维持在较高水平，主要驱动国家包括美国、巴西、加拿大和挪威。我们将在下列图表中给出各机构对于上述四国在明年供应的预测。

非 OPEC+原油产量持续可观的增加，主要来自于 OPEC+的保驾护航。OPEC+通过减产让渡了原本属于他们的市场份额，并通过减产维持了原油价格，为非 OPEC+国家提供了可观的利润。因此，非 OPEC+供应增速会受到 OPEC+产量政策及原油价格的影响。

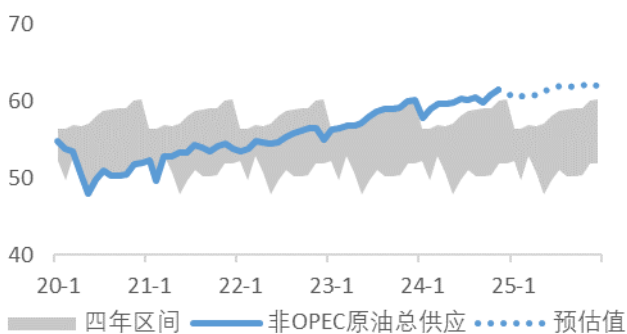
我们认为 OPEC+的减产不会无休止地持续下去，OPEC+的理想状态是在确保原油价格不崩盘的前提下，逐步增加产量，实现油价软着陆。这个过程中会温和地冲击非 OPEC+原油生产，使其最终供应增速略低于市场判断。

表 6. 主要能源机构对非 OPEC+主要增产国家供应增速预测（万桶/日）

	非 OPEC+	美国	巴西	加拿大	挪威
IEA	148	63	26	10	16
OPEC	111	50	18	16	10
EIA	146	42	18	39	12
平均	135	52	21	22	13

数据来源：IEA，OPEC，EIA，东吴期货研究所

图 24. 非 OPEC+供应预测（百万桶/日）



数据来源：EIA，东吴期货研究所

图 25. 巴西供应预测（百万桶/日）

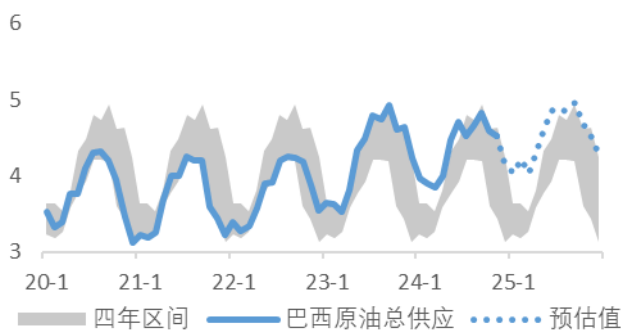
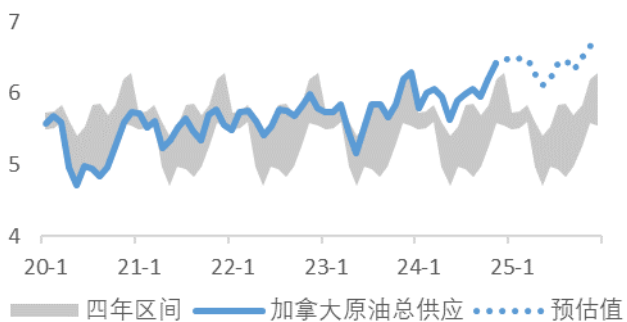
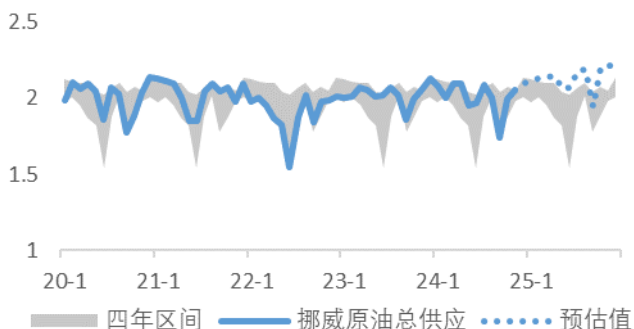


图 26. 加拿大供应预测（百万桶/日）



数据来源：EIA，东吴期货研究所

图 27. 挪威供应预测（百万桶/日）



（二）美国：原油产量预计不会超速增长

美国作为重要的非 OPEC+原油供应增长点，恰逢特朗普重新入主白宫，这意味着美国传统能源政策即将迎来松绑，不过我们并不看好美国原油产量会出现超速增长。

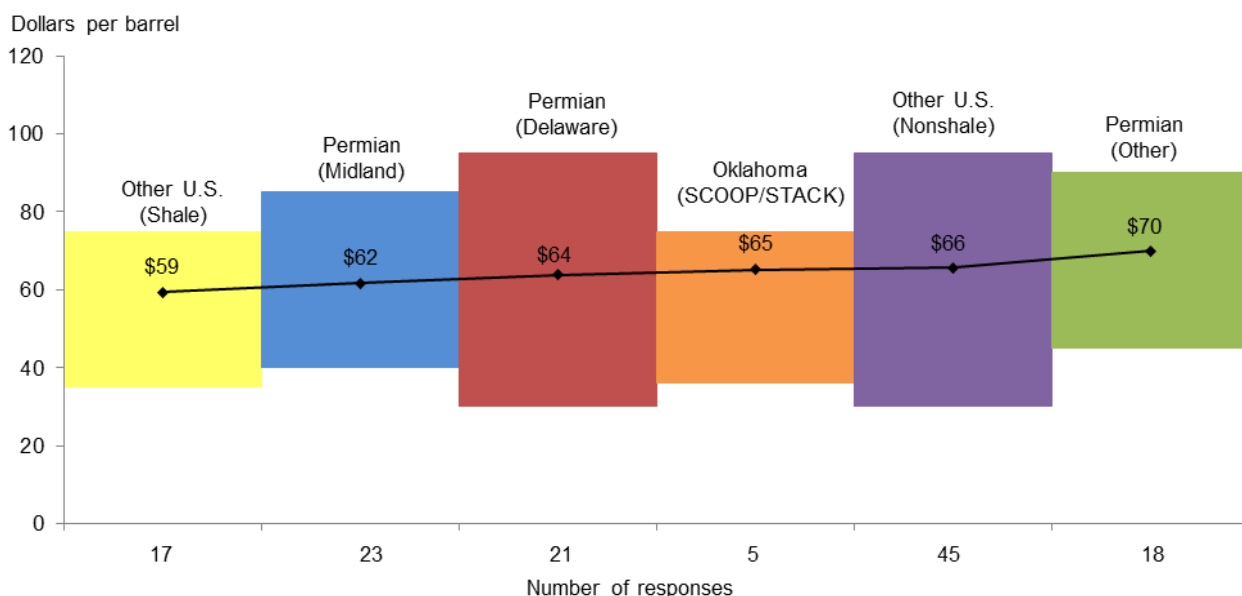
在新冠疫情和沙俄价格战的共同影响下遭受重创的美国能源企业早在疫情后就转变了页岩油生产经营模式，从 10 年代的扩张模式转为优先维护现金流的模式。他们往往采取限制勘探等扩张投入，优先回购股票维护股息回馈投资者的方式维护现金流。凭借油价在 2022 年的涨势，页岩油企业依赖于这种“保守模式”一举收复了前十年的亏损。

尝到甜头后，美国能源企业在维护现金流的稳健道路上愈加坚定，收购兼并行为也逐渐展开。企业通过收购、重组，能够省下更多的管理成本，优化勘探效率，以获得更多的利润。在 2024 年，不仅原油生产商在互相收购，甚至连输油管运营方都在互相收购。

公司运行行为模式的变化是我们认为美国原油产量不会超速增长的第一个理由。美国油气生产商已经在更稳健的运营模式下取得了显而易见的成就，而过度扩张的历史曾先后在 OPEC 面前栽过两次大跟头。特朗普的确可以给油气公司提供更多的许可和权力，甚至是优惠，然而最终做出选择的仍然是油气公司，我们认为他们不太可能再度改变已经逐渐成熟并且证明过的行之有效的行为模式。

即将触及新井运营成本的 WTI 油价是我们的第二个理由。需要注意的是，我们这里提到的概念不是开采成本，而是将人力等综合因素统统考虑进去后的运营成本。根据达拉斯联储市场调研结果，页岩油公司平均需要 64 美元/桶的油价才能在钻探活动中获得盈利，较去年高出 2 美元/桶；主产区二叠纪盆地平均 65 美元/桶的油价才能获得盈利，较去年高出 4 美元/桶；从公司生产能力看，产量超过 1 万桶/日的大型公司需要平均 58 美元/桶的油价才能获得盈利，小型公司则需要 67 美元/桶。考虑到当前的 WTI 原油价格已经在 67 美元/桶附近，我们不认为页岩油生产企业会在新井盈利空间已经严重匮乏的背景下仍然能够罔顾下跌风险超速生产原油。

图 28. 达拉斯联储新井运营成本市场调研结果



NOTES: Lines show the mean, and bars show the range of responses. Executives from 87 exploration and production firms answered this question during the survey collection period, March 13–21, 2024.
SOURCE: Federal Reserve Bank of Dallas.

数据来源：达拉斯联储，东吴期货研究所

市场信心不足是我们的第三个理由。在主流机构平衡表均指向累库，市场对未来价格重心判断趋于下行之际，我们认为页岩油生产企业会考虑到当前新井运营成本已经很高，OPEC+可能增产的风险，

以及特朗普关税政策带来的运营成本上行。当前页岩油企业现金流较为健康，风险承受能力较强，OPEC+轻易不敢狙击。但如果页岩油企业在当下高成本弱预期背景下再度大幅扩张，难保 OPEC+不会把握背刺良机第三次重创美国页岩油行业。而特朗普的关税政策可能导致通胀再度升温以及供应链风险，从人力和物资角度进一步增加页岩油生产商的运营成本。

基于以上理由，我们预计最终作为非 OPEC+原油供应增长的主要部分，美国原油产量会持续维持较为中性的自然增长，但不至于井喷。

根据 EIA 最新预测，美国明年原油产量预计增长 28 万桶/日至 1352 万桶/日，同比仅增长 2.14%。作为参考，美国原油产量在 2024、2023、2022 年度分别同比增长 2.36%、7.86%以及 6.12%。

图 29. 美国原油供应预测（百万桶/日）

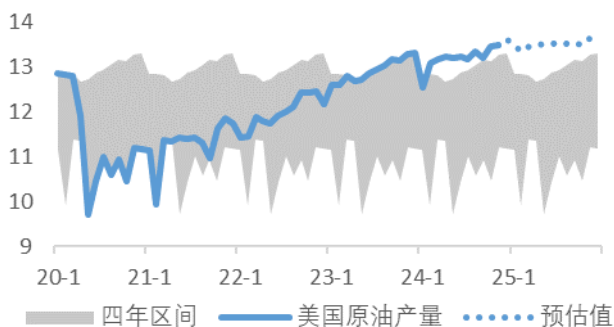
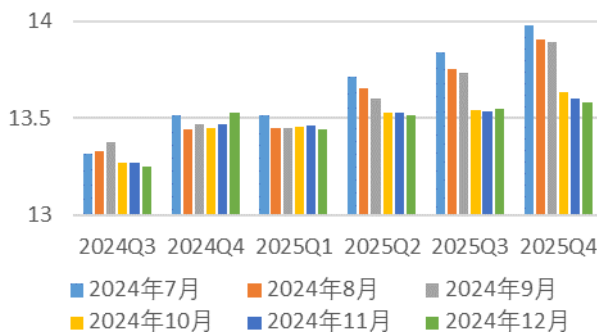


图 30. 美国原油供应预测按时间顺序（百万桶/日）



数据来源：EIA，东吴期货研究所

（三）OPEC+：减产举步维艰，却又举足轻重

OPEC+减产的举步维艰主要体现在减产对价格的影响日渐衰微，减产需要更高的油价维系财政平衡，减产背景下前期新增产能无法兑现导致投入浪费等多方面因素。

首当其冲的是，减产对于原油价格的影响是一次不如一次，正如我们在 2024 年原油回顾中所述，弱需求和强劲的非 OPEC+供应构成的组合，使得 OPEC+减产已经是逆水行舟，仅仅单纯在时间上延长，不深化力度的减产已经无法有效提振原油价格。然而减产本身意味着市场份额的下降，即使保住了价格，份额大幅损失也不符合其经济利益，只是平白地给非 OPEC+生产商做活雷锋罢了。

以沙特为例，其产量已经压低到 900 万桶/日，其在 2011 年以来从未出现过如此长时间将产量压制在如此低位。同时受到影响的还有其出口量，600 万桶/日左右的原油出口也是沙特在最近几年的最低值。要知道在这将近 15 年里，全球原油需求是有序扩张的，从 2010 年的 8500 万桶/日附近逐步增加至当前的略超 1 亿桶/日。市场在扩张，自身出口居然还在减少，如此大力度的减产本身就是巨大的市场份额让渡，然而这甚至还不能确保油价能够就此企稳。

图 31. 沙特原油产量（千桶/日）



图 32. 沙特原油出口量（千桶/日）



数据来源：Bloomberg，东吴期货研究所

同时，减产需要更高的油价维系财政平衡。在上文中我们已经提到了减产必然伴随的出口下降，而以石油出口收入中，价格和体量同样重要。因此，体量下降后对价格的依赖度水涨船高也是顺理成章。

OPEC+当前的多轮减产最早起始于 2022 年 10 月，根据 IMF 最新预测，今年中亚、中东和北非主要原油生产国的财政盈亏平衡线仍处于较高位置，且普遍高于 2022 年水准。由于预测报告在今年 10 月生成，此时市场对 2025 年 OPEC+原油生产存在增产预期，因此 2025 年的平衡价格预测较 2024 年有所回落。随着 OPEC+最新声明再度延长减产至明年一季度，显示了 OPEC+在 70 美元/桶附近时较为强烈的维护价格意愿，我们预计 OPEC+在 2025 年的产量会小于 IMF 在 2024 年 10 月时的期望，因此最后其盈亏平衡线会略高于表中数字。

表 7. 中东北非原油出口国油价盈亏平衡价格（美元/桶）

	2022	2023	2024	2025
伊朗	126.3	106.9	121.8	124.1
伊拉克	68.5	80.4	94.6	92.4
哈萨克斯坦	95.3	109.3	127.7	115.9
科威特	81.6	79.6	88.9	81.8
利比亚	64.4	66.4	81.4	70.1
沙特阿拉伯	88.0	94.9	98.4	90.9
阿联酋	46.6	52.8	53.9	50.0

数据来源：IMF，东吴期货研究所

作为正反两面教材，伊朗由于在 2022 年下半年开始显著增加了原油出口，使得 2023 年的平衡价格大幅下降，而沙特作为自愿减产的领头羊，2023–2024 年的平衡价格出现明显抬升。

减产对于以石油出口作为主要收入的国家的盈亏平衡价格影响不言而喻。原先，沙特阿拉伯的经济发展速度与油价保持大致匹配，然而在深度自愿减产至 900 万桶/日后，即使油价得到了一定程度的维持，沙特的经济依然受到了显著的影响。从表中的几个最主要原油出口国中，仅有阿联酋能够在当前油价中获取稳定的收入，这对于 OPEC+大多数成员国而言，无疑是令人沮丧的局面。

图 33. 伊朗原油出口量（千桶/日）

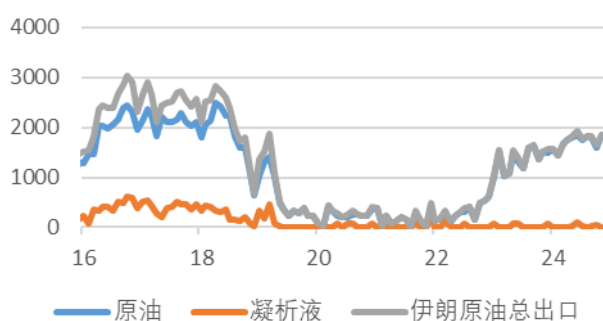
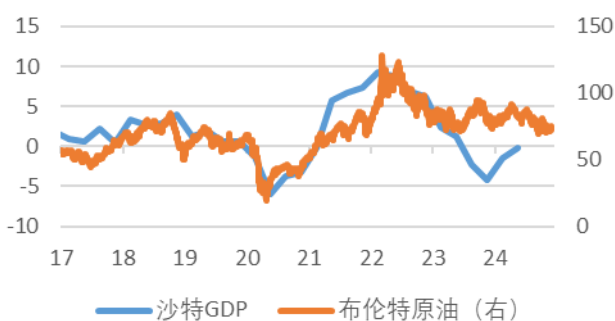


图 34. 原油价格与沙特经济关系



数据来源：同花顺，Bloomberg，东吴期货研究所

与此同时，由于 OPEC+长达 2 年半，并且可能在未来进一步延期的减产，使得一些近年来花了大量资金投资建设的新产能无法投入使用，造成有关国家的不满，比如阿联酋和伊拉克。作为妥协，OPEC+同意在不改变减产力度的同时，缓慢调整相关国家的减产基线。但这种表面减产力度不变，实则提升产量的妥协，在当前 OPEC+减产未能给各国带来实质上的财政盈余的情况下，无疑会加重 OPEC+内部矛盾。去年年底，原 OPEC 成员国，非洲第二大产油国安哥拉宣布退会，理由是希望扩大石油收入，彰显 OPEC+内部矛盾重重。

OPEC+减产已经举步维艰，这从今年下半年的一个小插曲中可见一斑。当时时值 9 月，利比亚国内发生政变，两大派围绕央行行长任命权以及石油收入分配问题闹得不可开交，东部政府宣布中断石油生产及出口。OPEC+很“及时”地发表声明，将按计划在 10 月份开始增产，并很“贴心”地解释道，这是因为利比亚供应中断。然而当市场以下跌对此进行反应后，OPEC+很快改口称将讨论延长减产选项。这说明 OPEC+很迫切地想要保住价格以及恢复市场份额，然而疲软的需求以及强劲的非 OPEC+供应注定了 OPEC+只能在两者之间做出单一的抉择。

尽管 OPEC+已是如此艰难，然而对于全球原油价格而言，OPEC+减产又是举足轻重的政策。明眼人都能看出来当前油价还能在需求疲软的背景下维持在 70 美元/桶附近的唯一原因就在于 OPEC+三轮共计 585 万桶/日的减产。哪怕这些减产的四分之一流入市场，都将对油价造成巨大冲击。

表 8. OPEC+政策选择的各类情形

政策选项	潜在结果	可能性
进一步减产	通过人为制造供应短缺，抬升油价。然而进一步缩小的市场份额对其收入帮助不大，反而助长非 OPEC+增产力度，加剧未来退出减产难度	几乎无可能
维持当前减产	虽然无法令油价向上，但政策具有灵活性，可以维持油价不过度下跌的同时等待全球需求回暖，是最有可能实现原油价格软着陆的路径。缺点是在被动等待全球需求回暖的期间需要承受一段时间的财政赤字	较高
灵活、适度的增产	油价重心下移，但下移的幅度有限。可以通过扩充的市场份额略微弥补价格下跌的损失，但收入边际依然下行。能够给非 OPEC+生产造成一定压力，但预计影响不大。若在需求回暖后采取该政策效果更好	存在一定可能性，可能与“维持当前减产”交替使用
大量增产	复制过去曾经 2 次打击美国页岩油生产商的方法，发动价格战，通过将生产运营成本最高的页岩油商挤出市场，威慑其他生产商放慢增产脚步，通过供给侧施压为未来争取更有利的局面。缺点是，1) 美国页岩油商的现金流远较过去丰厚，价格战可能需要更久的时间才能见效，这对于以原油出口作为主要收入的 OPEC+大部分成员而言是难以接受的；2) 美国就业市场正在降温，如果能源行业受到冲击，可能增加美国乃至全球的衰退风险，需求破坏更严重对 OPEC+而言得不偿失	极小

数据来源：IMF，东吴期货研究所

鉴于 OPEC+可能的各种选择，我们根据当前市场环境做了简单梳理。我们预计 2025 年 OPEC+将会采取维持当前减产与灵活、适度的增产交替进行的措施，以最大限度维护其利益。最终约有 3-5 个月产量按原计划逐步增加，另外 7-9 个月延续减产维持产量不变。

图 35. EIA 预测 OPEC+原油产量（百万桶/日）

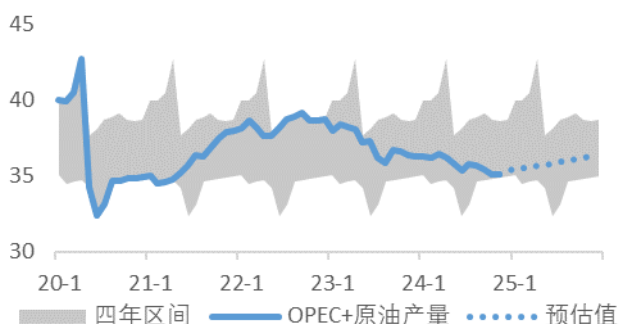
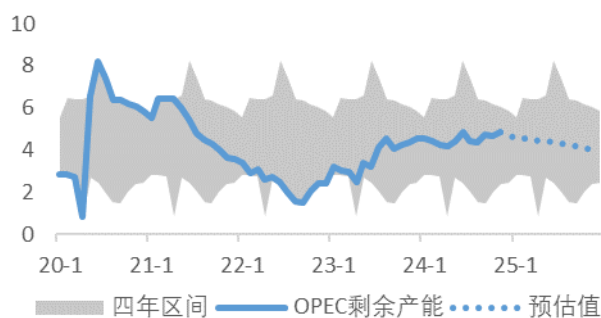


图 36. EIA 口径 OPEC+剩余产能（百万桶/日）



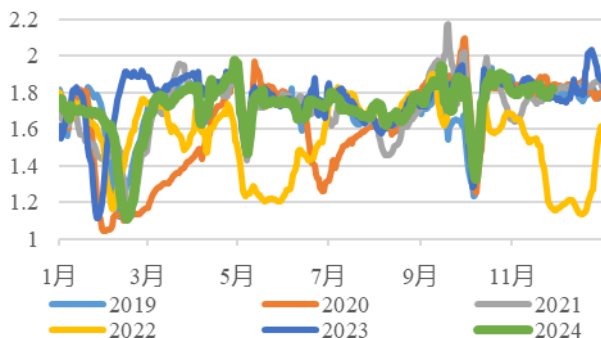
数据来源：EIA，东吴期货研究所

六、需求展望

（一）能源消费结构转型打压国内需求

正如在 2024 年回顾中提到的，国内原油需求疲软是出乎意料的。原本中国是各大权威机构最看好的原油需求增长点，然而现实数据显示无论中国原油进口量还是加工量都出现了长期的负增长。这给了平衡表巨大的修正空间，直接导致油价在 7 月顶着 OPEC+ 延长减产的努力下跌。

图 37 北京交通延迟拥堵指数



数据来源：Wind，东吴期货研究所

图 38. 上海交通延迟拥堵指数

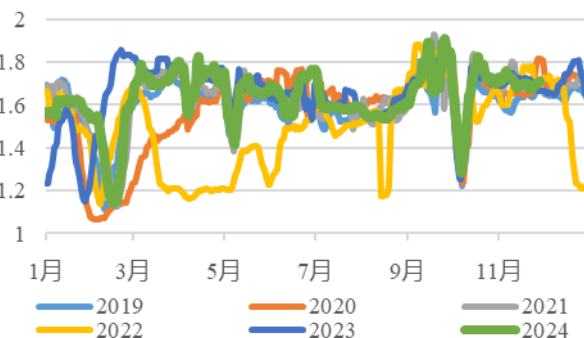
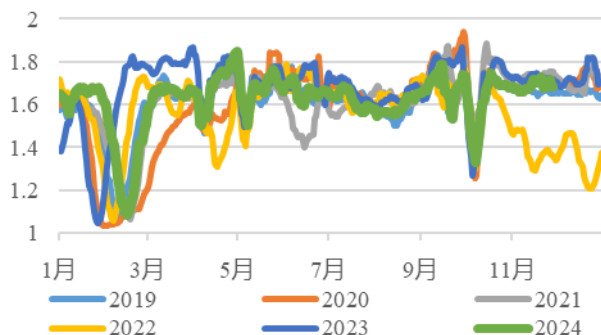


图 39 广州交通延迟拥堵指数



数据来源：Wind，东吴期货研究所

图 40. 深圳交通延迟拥堵指数

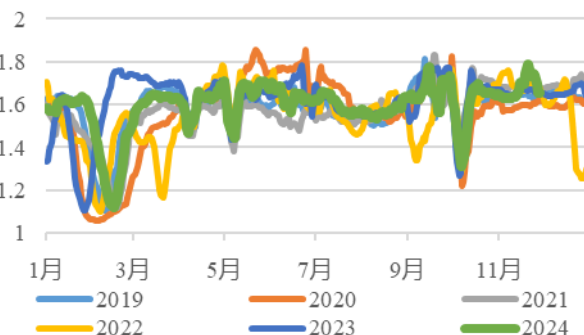
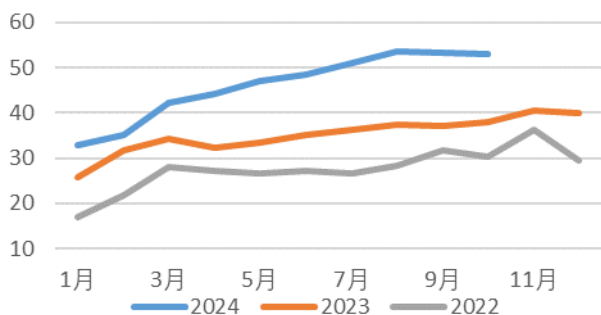
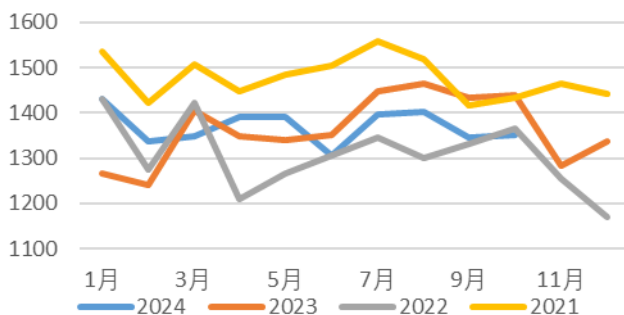


图 41. 国内新能源汽车零售渗透率（%）



数据来源：钢联数据，东吴期货研究所

图 42. 国内汽油表观需求（万吨）



首先从原油最主要的交通运输需求看，国内汽车出行数据并无异状，主要城市的拥堵指数已经完全不逊疫情前的 2019 年水平，然而汽油需求在此期间出现了较大的倒退，我们认为这主要来自于新能源汽车的蓬勃发展。

如图所示，国内新能源汽车的零售渗透率从 2022 年年初的 17% 增至最新的 52.9%，即现在国内每

卖出 2 辆新车，其中就有至少 1 辆是新能源汽车，而新能源汽车在驾驶过程中是不会使用任何汽油。排除 2022 年受到显著的封锁政策影响，2021-2024 年间，国内汽油需求持续下降，今年前 10 个月国内累计汽油表观需求较 2021 年下降了 7.65%。和去年汽油需求恢复正常的 3-10 月相比，今年同期表观需求也下降了 2.66%。

随着新能源汽车发展势头已成定局，老车报废则多为传统燃油车，未来道路上行驶的车辆中，新能源汽车比例将逐步抬升，将对汽油消费乃至原油消费造成永久性的损失。

图 43. 中国制造业 PMI vs 原油加工量（万吨）

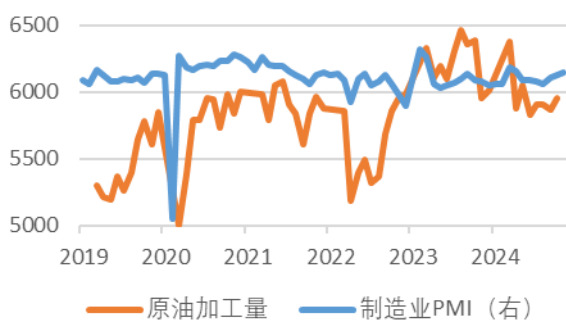
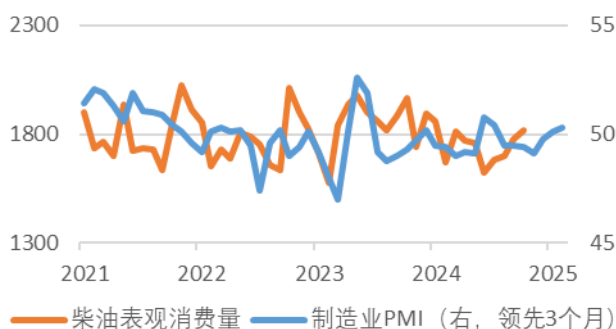


图 44. 中国制造业 PMI vs 柴油表观消费量（万吨）



数据来源：钢联数据，东吴期货研究所

相对于每况愈下的汽油需求，具有一定弹性的工业需求则没有那么糟糕。柴油作为较有代表性的工业需求属性较强的原油精炼产品，在 2024 年也出现了一定的需求倒退。不过随着国内政策逐渐转向宽松，“适度宽松的货币政策”在 2008 年 11 月以来再度被提出，“加强超常规逆周期调节”则为历史上首次提出，叠加“实施更加积极的财政政策”等积极表态，政策层面从被动应对转为主动出击，2025 年制造业有望复苏，工业属性需求有望改善，带动原油总体需求增长。

总体而言，2025 年国内原油工业需求有望走强，然而交通需求持续趋弱，抵消了经济复苏预期对原油需求的带动，使得总体需求增长较为有限。从各权威机构最新预测数据看，IEA、OPEC、EIA 分别预测明年中国需求将增加 21、31、25 万桶/日。我们认为最终需求增长取决于国内刺激政策的落地情况以及实际效应，可重点关注山东地炼开工率的修复进展。

图 45. 中国原油需求预测（百万桶/日）

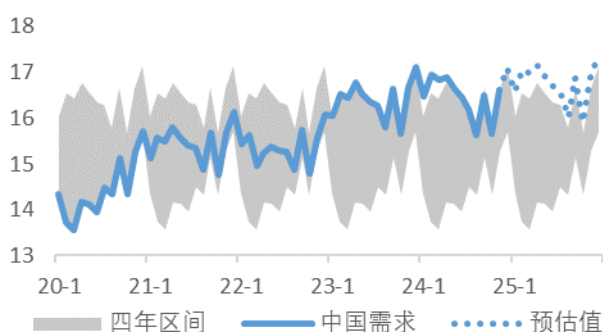
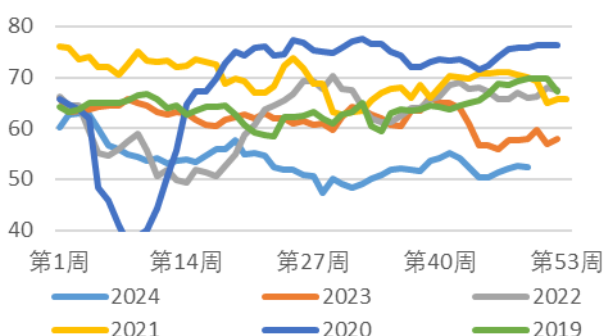


图 46. 山东地炼开工率（%）



数据来源：EIA，钢联数据，东吴期货研究所

（二）欧洲需求依然疲软

欧洲需求在 2024 年表现不佳，尽管欧央行率先降息，仍然未能扭转 2023 年以来的颓势。截止今年前 10 个月，欧洲 16 国平均原油加工量为 956 万桶/日，连续第二年下滑，不及去年同期的 961 万桶/日，较前年同期下滑 1.68%，与疫情前的 2019 年同期相比则下滑了 6.22%。在主要国家中，德国表现尤为逊色，德国今年前 10 个月平均原油加工量为 169 万桶/日，尽管比深陷泥潭的去年稍好，但与

疫情后的最好年份 2022 年相比下滑 7.84%，下滑幅度远超欧洲 16 国 1.68% 的平均水平。

图 47. 欧洲 16 国原油加工量（百万桶/日）

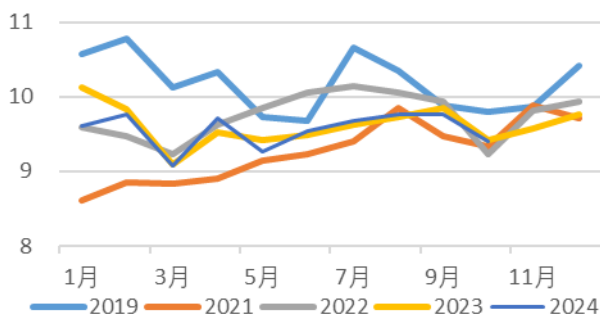
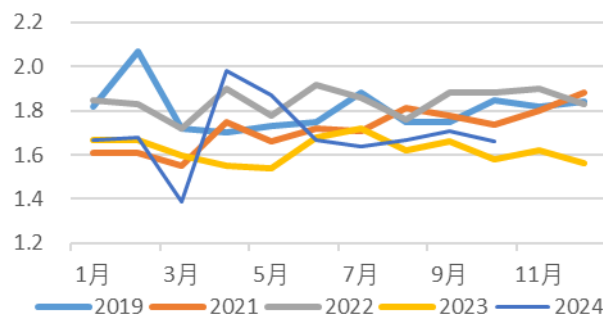


图 48. 德国原油加工量（百万桶/日）



数据来源：OPEC，东吴期货研究所

疲软的 PMI 数据能够一定程度上解释欧洲原油需求的困境，尽管连续降息，与原油工业需求息息相关的制造业表现仍然远远倒悬在荣枯线下方，迟迟未见好转；作为欧洲经济支柱的服务业表现同样趋势向下，在近期跌穿了荣枯线。德国 PMI 从趋势上与欧元区没有太大出入，只是在数值上更下一个台阶。

图 49. 欧元区 PMI

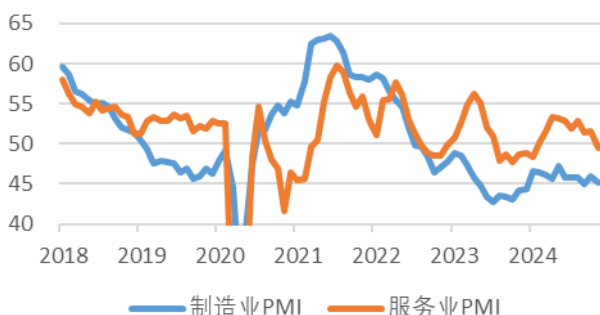
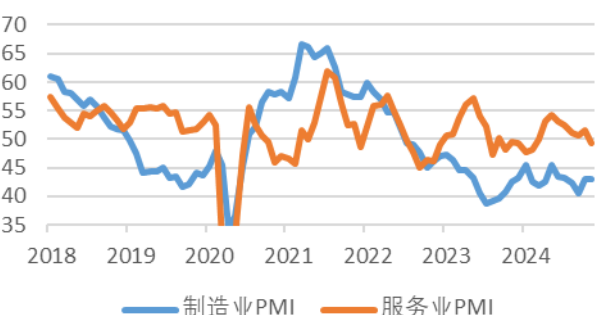


图 50. 德国 PMI

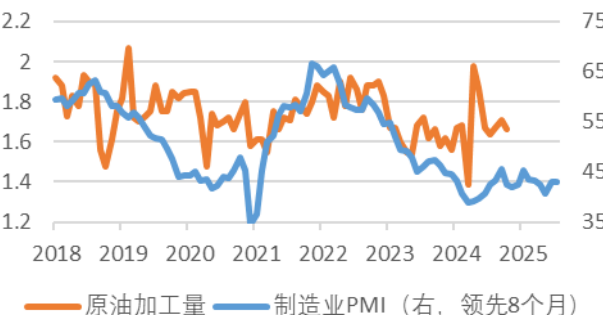
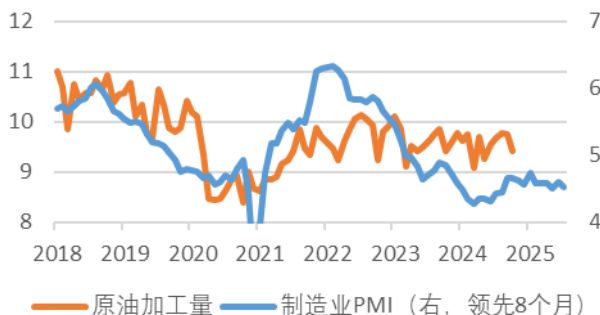


数据来源：Wind，东吴期货研究所

制造业 PMI 对于原油需求具有一定的领先参考价值，因为制造业代表的工业需求是原油需求中相对更具弹性的部分，而 PMI 作为情绪指标具有一定的领先性。因此，在欧元区和德国制造业 PMI 深陷低迷之际，我们对于明年欧洲需求依然持悲观态度。

从各权威机构最新预测数据看，IEA、OPEC、EIA 分别预测明年 OECD 欧洲需求将减少 13、增加 2、减少 6 万桶/日。我们认为欧洲需求如要实现超预期，制造业 PMI 和德国需要尽早出现好转。

图 51. 欧元区制造业 PMI vs 欧洲 16 国原油加工量 图 52. 德国制造业 PMI vs 德国原油加工量



数据来源：Wind，OPEC，东吴期货研究所

（三）美国：出口带动美国需求，然而炼厂炼能即将受限

美国今年需求表现稳定，且明年依然存在相对乐观的预期。

从自身终端需求看，与一起加息的欧洲相比，美国表现显然更为稳定。从周度高频数据看，美国今年 1-11 月终端需求平均为 2021 万桶/日，较去年同期增长 0.37%，这也与今年美国较为坚韧的经济数据相符合。

与此同时，美国精炼产品出口持续增长，在俄乌冲突后持续增长的欧洲外需刺激了美国原油加工量，是美国原油需求增长的主要原因。根据 EIA 最新报告，美国 2024 年原油需求预计增加 24 万桶/日，是今年发达经济体中屈指可数取得显著需求上升的国家。

图 53. 美国精炼产品隐含需求（千桶/日）

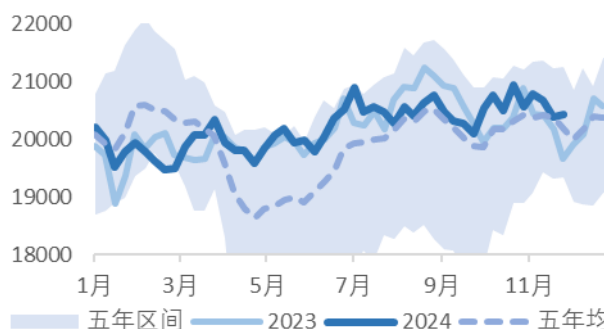
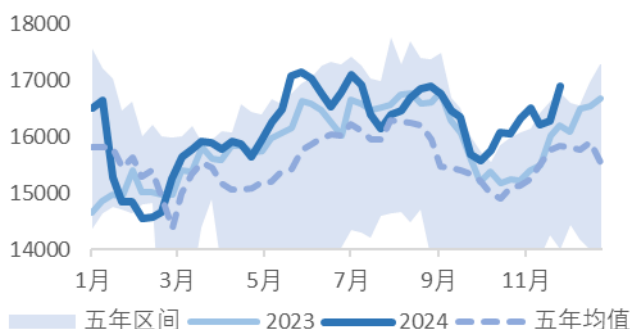


图 54. 美国原油加工量（千桶/日）



数据来源：EIA，东吴期货研究所

不过随着特朗普即将入主白宫，其关税政策可能对美国外需造成一定困扰，尤其是中国。我们可以观测到，在特朗普第一任期中，美国出口至中国的精炼产品出现了显著倒退。如果特朗普在第二任期内依然维持其充满高关税和贸易战的施政风格，可能导致来自中国的外需再度退出。今年前三季度美国对中国精炼产品出口量占总出口约 4.77%。

图 55. 美国精炼产品出口（千桶/日）

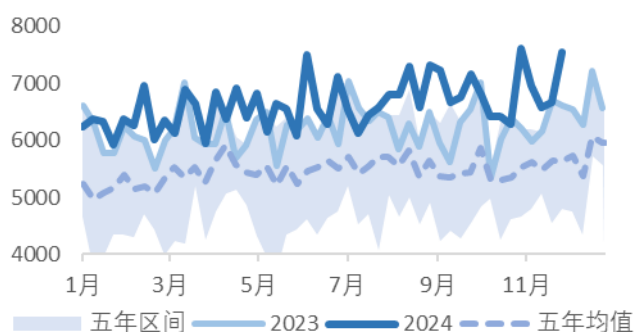
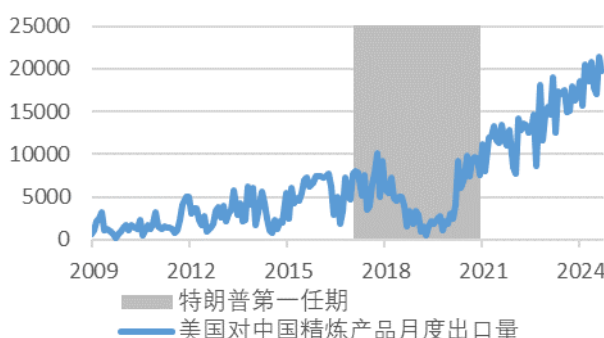


图 56. 美国对中国精炼产品月度出口量（千桶）



数据来源：EIA，东吴期货研究所

另一个对美国需求的不利影响来自于其炼厂炼能。根据已有的炼油厂关停公告，明年将有包括一季度 LyondellBasell26.38 万桶/日的休斯顿炼厂，理由是大修成本太高；以及四季度 Phillips66 在洛杉矶地区 13.87 万桶/日的炼厂即将关闭，预计到 2025 年年底美国炼厂产能将达到 1790 万桶/日，降至疫情以来的次低点，较 2024 年下降 40 万桶/日，同比下降 2.2%。

由于当前美国炼厂开工率已经相对较高，年内周度峰值高达 95.4%，即期数值也高达 92.4%。明年炼厂产能下降使得炼厂闲置产能进一步受限，由于炼厂开工极易受到诸如飓风、寒潮、森林大火等不可控因素影响，自身出现意外故障临停检修也是常有之事，闲置产能不足将使得美国精炼产品供应稍显脆弱，有望推高美国精炼产品裂解价差，极端情况下甚至可能推动美国周边国家的炼油需求。

图 57. 美国炼厂产能 (千桶/日)

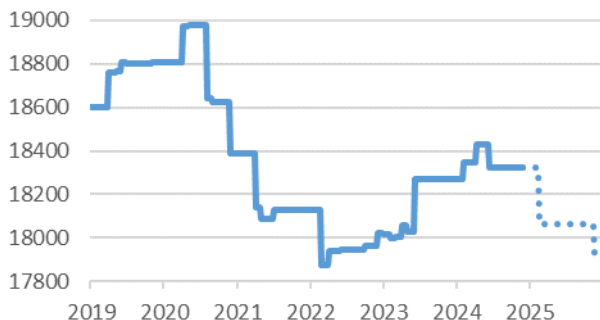
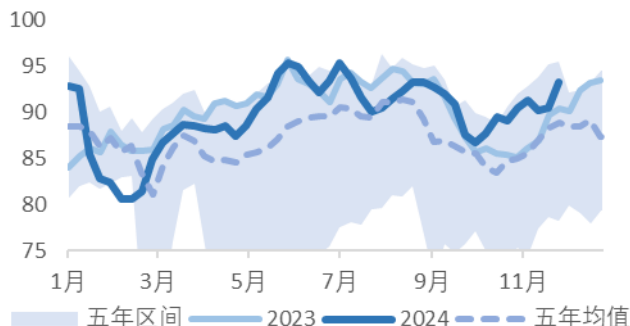


图 58. 美国炼厂开工率



数据来源: EIA, 东吴期货研究所

我们预计明年美国汽油需求稳中有增。一方面美国失业率上行缓慢,平均时薪稳中有升,消费能力较为坚韧;一方面在我们油价预测基准下,明年美国汽油价格将低于今年和去年,从而刺激人们更多地出行以及驾车旅游。今年由于汽油价格下降使得美国夏季汽油消费好于预期,抵消了高利率环境带来的压力。明年汽油价格有望更低,而宏观环境愈加宽松,我们认为美国汽油消费将出现一定改善。

我们对明年美国的原油工业需求同样保持乐观。当前市场软着陆预期较强,叠加不断放松的利率政策,明年美国制造业活动有望向好,从而带动美国馏分油需求走强。

图 59. 美国制造业 PMI vs 美国馏分油需求

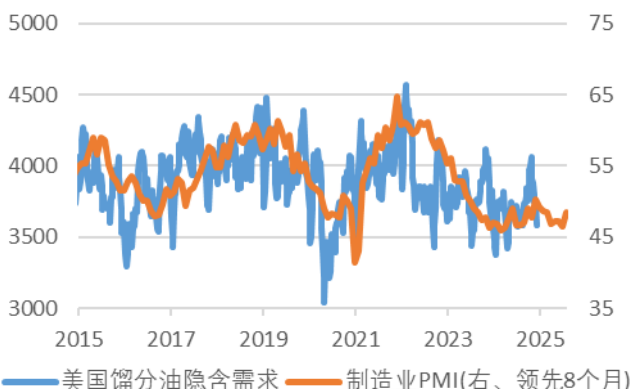
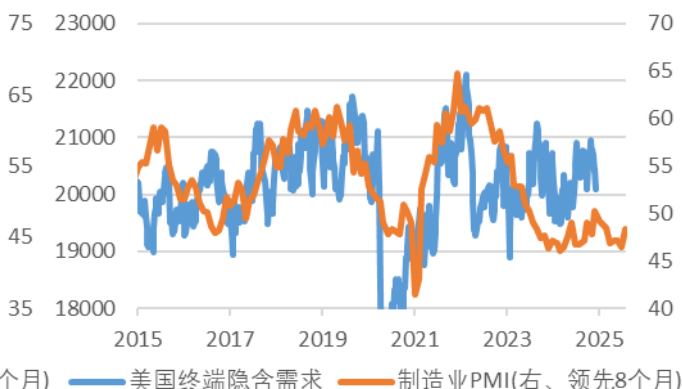


图 60. 美国制造业 PMI vs 美国终端需求



数据来源: EIA, Wind, 东吴期货研究所

从各权威机构最新预测数据看, IEA、OPEC、EIA 分别预测明年美国需求将增加 6、4、24 万桶/日。我们通过对成品油需求分析,认为对美国需求可以适当看高一线,但同时也要注意关税政策和产能下降带来的潜在风险。

图 61. 美国原油需求预测 (百万桶/日)

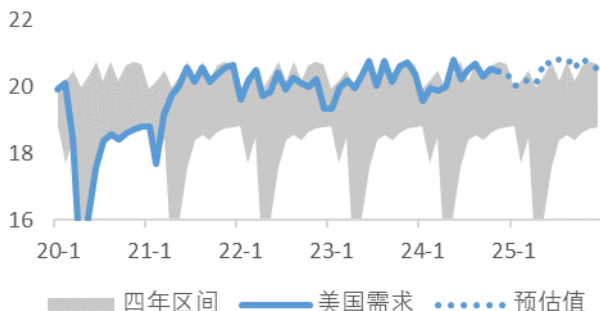
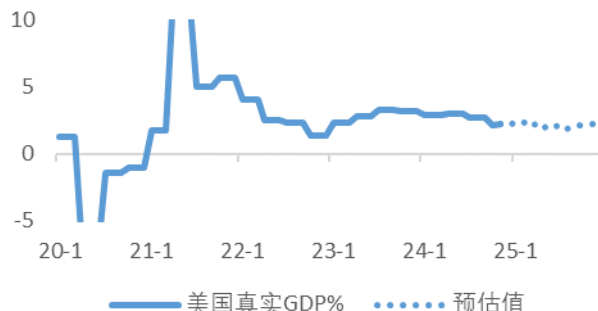


图 62. 美国 RGDP%预测



数据来源: EIA, 东吴期货研究所

七、库存与裂解

（一）库存依然处于偏低位置，将放大扰动事件发生后的短期油价波动率

由于 OPEC+ 可持续性的延长减产，尽管当前的原油供需形势已经难以令 OPEC+ 继续制造人为的供应短缺，但总体库存依然处于相对低位。这也是为什么油价得以在当前供需前景较为疲软，OPEC+ 具备充足的剩余产能的背景下，依然维持在 70 美元/桶上方的原因。

美国原油、主要原油库存区域和主要成品油库存均处于偏低位置。

图 63. 美国商业原油库存（千桶）

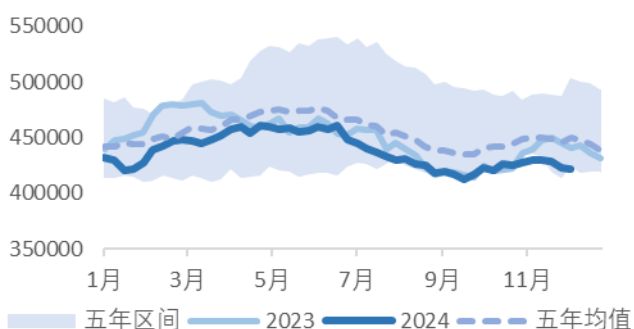
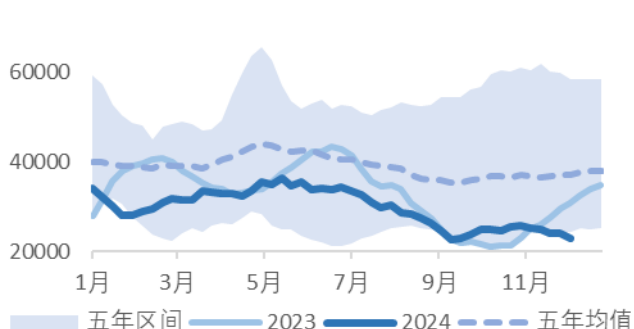


图 64. 美国库欣地区原油库存（千桶）



数据来源：EIA，东吴期货研究所

图 65. 美国汽油库存（千桶）

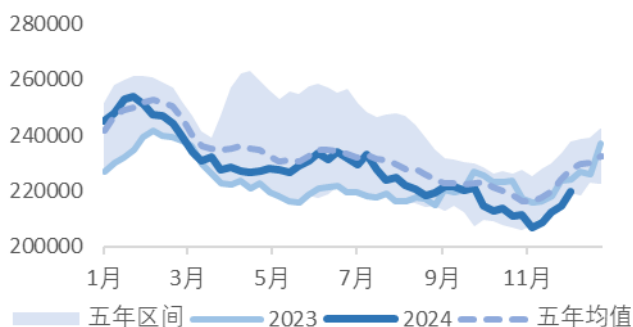
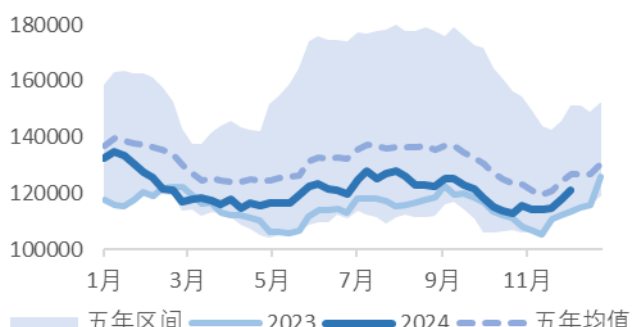


图 66. 美国馏分油库存（千桶）



数据来源：EIA，东吴期货研究所

欧洲库存相对分化，欧洲原油库存同样处在较低位置，无论是机构报告中的 OECD 欧洲库存还是 ARA 港口库存。不过欧洲成品油库存稍高，以西北欧最大集散中心的 ARA 港口为例，汽油、石脑油和航空煤油的库存增长势头较为明显。

图 67. OECD 欧洲原油库存（百万桶）

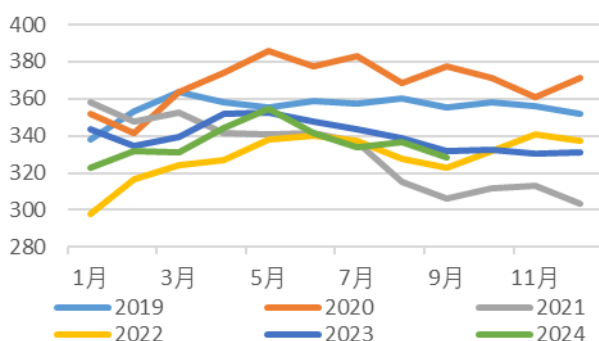
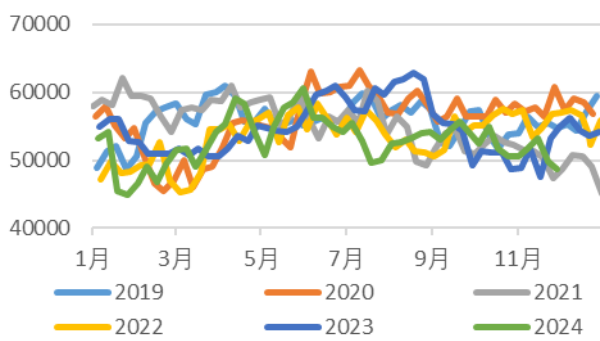
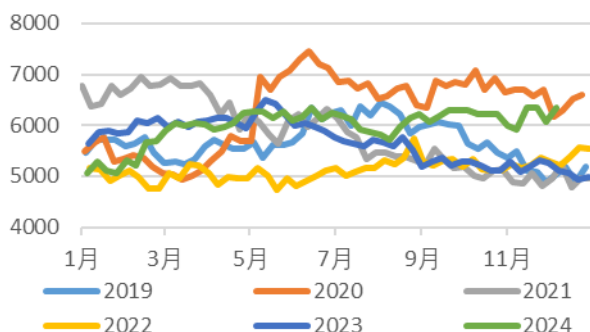


图 68. ARA 港口原油库存（千桶）



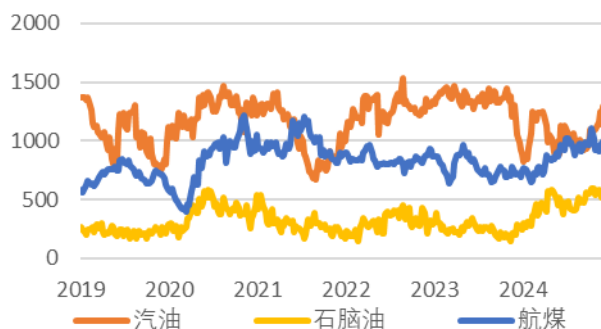
数据来源：Bloomberg，东吴期货研究所

图 69. ARA 港口精炼产品库存 (千吨)



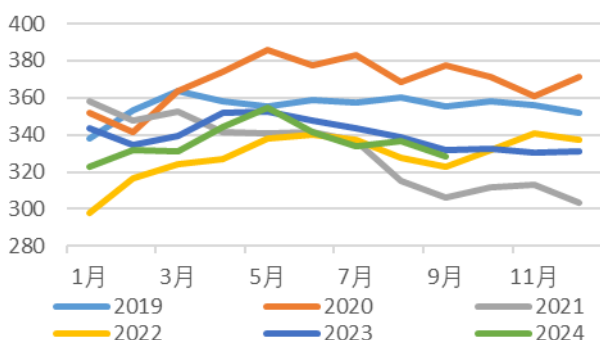
数据来源: Bloomberg, 东吴期货研究所

图 70. ARA 港口汽油、航煤、石脑油库存 (千吨)



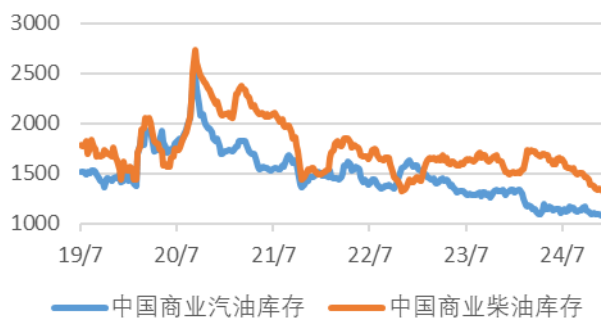
国内港口库存处于正常水平,与正常年份的往年同期保持一致。关注 2020 年曲线,当油价处于低位时,会触发国内囤油行为。因此一旦明年油价大幅走低,国内的囤油行为会一定程度上为平衡表提供额外需求,对价格形成支撑。国内成品油库存同样偏低,如若明年需求因刺激政策改善,可能会面临阶段性短缺,尤其是需求弹性相对较大的柴油。

图 71. 国内港口原油库存 (万吨)



数据来源: Bloomberg, 东吴期货研究所

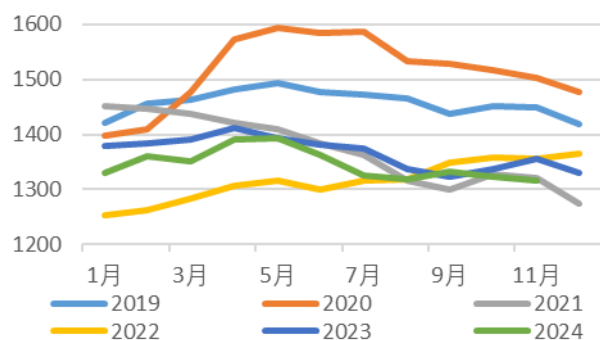
图 72. 国内汽柴油商业库存 (千桶)



从全球角度看,当前最主要的 OECD 原油库存处在偏低位置,这使得地缘事件、供应扰动、甚至需求超预期好转发生时,油价短期波动率会较以往更为放大。从长期角度,我们不认为油价上方存在过多空间,鉴于 OPEC+ 拥有充足的剩余产能,以及对于增产愈发渴望,任何长期的供需结构好转都将被 OPEC+ 增产抵消。

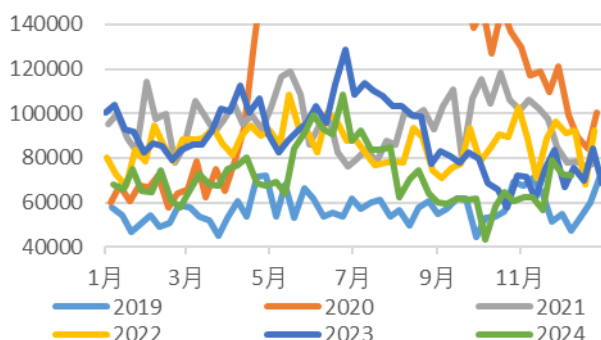
从海上浮仓看,库存绝对位置总体中性。不过四季度在 OPEC+ 坚持减产的背景下浮仓不断增加,该趋势由于季节性有望在明年一季度持续,给市场带来一定压力。

图 73. OECD 原油库存 (百万桶)



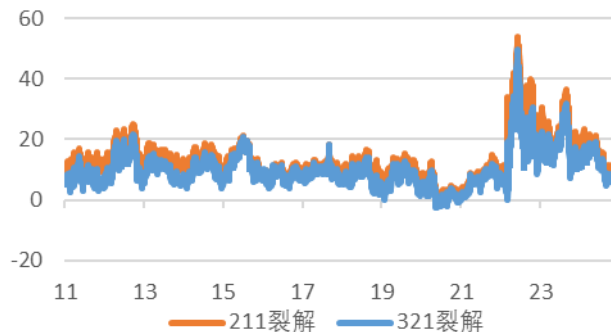
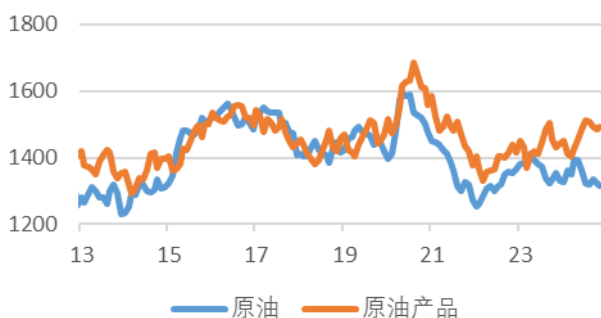
数据来源: OPEC, 东吴期货研究所

图 74. 海上浮仓 (千桶)



（二）裂解价差有望见底

图 75. OECD 原油库存 vs 精炼产品库存（百万桶） 图 76. 西北欧现货裂解 Brent（美元/桶）



数据来源：OPEC，Bloomberg，东吴期货研究所

2024 年，全球原油库存与精炼产品库存出现一定劈叉，原油库存下降而精炼产品库存增加，这是导致 2024 年全球成品油裂解普遍走软的最根本原因。其中尤以欧洲裂解走势较为疲软，这与区域需求相对最为疲软相关。

2025 年，我们预计裂解价差有望见底，主要由于原油供应充足对原料价格产生压制，反向支撑裂解；以及裂解绝对值已经处于相对低位，若要进一步下跌，需要需求或外部环境进一步恶化，这在全球政策普遍趋于宽松的背景下，实现难度较高。我们尤为看好北美和亚洲裂解，各区域的理由各不相同。而裂解的反弹程度将高度取决于经济复苏程度。

在北美，裂解反弹主要由于美国制造业持续复苏而炼厂产能下降、包括加拿大和美国在内的北美国家原油产量进一步上行压制区域成本端价格。

在亚洲，裂解反弹主要由于中国有望在一系列宽松政策刺激下走出泥潭，尤其是工业属性需求。而中国取消退税政策也将提升区域内其他国家成品油进口成本，这也将对裂解形成支撑。事实上，中国 9 月底开始的一系列刺激政策以来，亚洲裂解已经出现转机。

图 77. 新加坡现货裂解 Dubai（美元/桶）

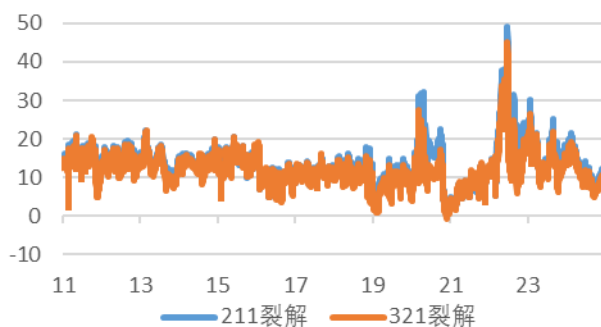
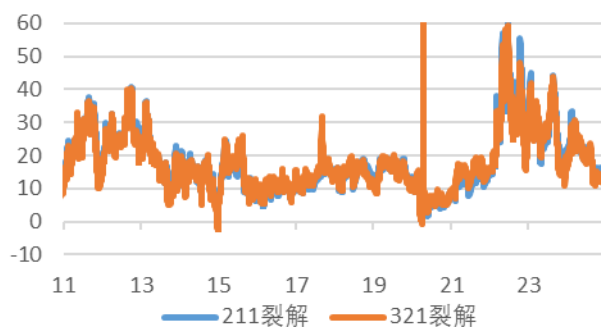


图 78. 美湾现货裂解 WTI（美元/桶）



数据来源：OPEC，Bloomberg，东吴期货研究所

裂解企稳将反过来反哺炼厂利润，使得最终全球需求好于市场预估。这也是我们在平衡表倾向于供应过剩叠加 OPEC+ 可能增产的背景下，没有对油价产生过度悲观的原因。换言之，在宏观相对稳定、供应和需求均具有足够备用空间的环境下，价格变化将改变供需曲线，对价格变化本身形成制约。

八、其他影响因素

（一）特朗普执政期间，对伊朗等产油国的制裁有望加紧

从美国执政历史看，利益至上往往是走在其全球外交战略之前的，关乎石油利益的时候尤为如此。比如说，无论美国和西方是如何把沙特实际掌权者穆罕穆德·本·萨勒曼描绘成暴君的，也无论沙特的政体与美国所谓的先进文明多么格格不入，都不影响美国与沙特之间的军事合作依然紧密。美国此前曾积极推动沙以外交正常化作为其中东一揽子和平计划，许诺对沙特给予民用核设施的支持等等，拜登也曾“捐弃前嫌”前往沙特拜访“暴君”王储，并将此高调称为破冰之旅。

更好的证据是美国对敌对国家的制裁，无论制裁本身是多么严酷，比如对俄罗斯的 60 美元/桶油价上限，以及对伊朗和委内瑞拉的最高级别制裁，在油价高企且有继续上行风险之际，一切都是可以从权的。比如对俄罗斯原油制裁后，西方纵容了俄罗斯建立影子舰队，并没有严格按照制裁条款执行，俄罗斯长期在 60 美元/桶上方贩卖原油，且海运原油出口基本未受影响，甚至较制裁实施前更多；伊朗原油也在美国的默许下逐渐流动，其中大部分流向了美国；委内瑞拉则直接暂停了制裁，条件是马杜罗政府确保举行一次民主的大选。

图 79. 俄罗斯海运原油出口（千桶/日）

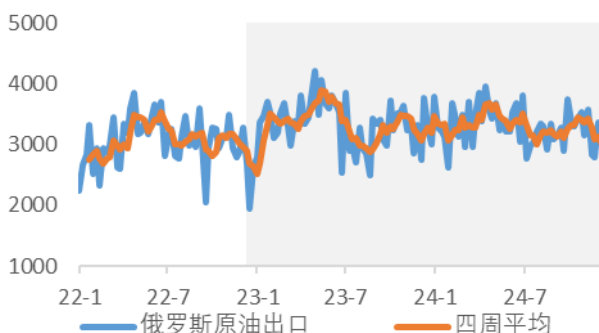
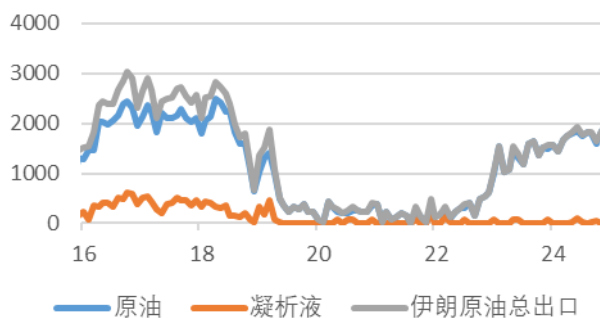


图 80. 伊朗原油出口（千桶/日）



数据来源：Bloomberg，东吴期货研究所

然而，当前油价已经从高位回落，明年的波动前景似乎又趋于向下，那么之前的制裁又可以开始重新实施。美国在 11 月下旬对俄罗斯最后一家未被纳入制裁名单的大银行 Gazprombank 实施了制裁，该银行是当前俄罗斯与西方国家结算天然气贸易的主要窗口。欧盟各国大使在 12 月中旬同意对俄罗斯第 15 轮制裁，其中特别针对了俄罗斯影子舰队。伊朗近期原油出口也开始收窄，由于深陷与以色列冲突以及最近的叙利亚局势，伊朗很有可能会在明年再度遭受美国政府的制裁。

考虑到特朗普的执政风格一向以雷厉风行著称，无论是退群，还是撕毁协议，还是政治施压，包括直接发动贸易战以及制裁盟友，美国明年对伊朗等敌对产油国的制裁有望加紧，如此也能一定程度上缓解市场供应充分带来的压力。

（二）俄乌冲突若结束会给市场带来多少变化

美国即将上任的总统曾多次声称如果再次当选美国总统，将在 24 小时内终结俄乌冲突。俄乌冲突从 2022 年起对原油市场造成了深远的影响，那么如果假设冲突结束，又会给市场带来多少变化？

首先是时间，考虑到双方对于领土的诉求冲突以及当下双方实际控制区域现状，我们认为和谈需要持续相当一段时间，绝对不会是 24 小时，或者一周这样的概念。即使和谈顺利结束，西方对俄罗斯的制裁也要观察一段俄罗斯动向后才会逐步解除，因此实际上对原油市场生效绝非短期内能完成的。

其次是产量影响，即使西方解除了对俄罗斯的制裁，俄罗斯供应也不会有额外的增加。根据 OPEC12 月报告，俄罗斯 11 月原油产量为 899.4 万桶/日，预期生产目标的 897.8 万桶/日十分接近。

俄罗斯并没有因为制裁，导致当前产量与生产目标出现偏差。在俄罗斯作为 OPEC+ 最重要的合伙人，且 OPEC+ 在近期多次会议多个场合下重申减产纪律性的背景下，我们认为解除制裁对俄罗斯产量影响也不大。

表 9. 12 月 5 日 OPEC+ 会议对俄罗斯产量目标设定（万桶/日）

	2025Q1	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
俄罗斯	897.8	900.4	903.0	905.7	908.3	910.9	913.5	916.1	918.7	921.4

最后是贸易流向，这是我们认为俄乌冲突一旦结束，西方制裁撤销后对市场影响最大的部分。首先，俄罗斯原油可以不必千里迢迢穿过苏伊士运河或者绕过好望角（苏伊士运河航道较浅，满载的 VLCC 无法通过）或者经由北极航线前往亚洲，可以直接前往只需 7 日就能到达的西北欧 ARA 集散中心。

通常这种短途旅行只需要阿芙拉型船只即可，阿芙拉型船只具有较好的破冰性能，方便在纬度较高的波罗的海航行。从欧洲港口运往亚洲的原油还需要在阿芙拉型船只突破波罗的海的浮冰后，在中途转运到运输效率更高的 VLCC 船只，在制裁初期这通常是在位于直布罗陀海峡附近的西班牙领土休达（转运后前往好望角航线）附近或者在希腊领土卡拉马塔（转运后前往苏伊士运河航线，苏伊士运河航道较浅，半满载的 VLCC 才可以通行）附近完成的。

由于贸易流向改变，俄油重新回归欧洲市场，波罗的海和黑海港口的油轮将大量转售欧洲，而俄油制裁期间的主要亚洲买家中国和印度将转往中东、美国和加拿大卖家填补这部分俄油空缺，加拿大今年新建完成的 TMX 管道得以令其原油直接从内陆通往西部港口，并装载运往东北亚。

另一个受贸易流向影响的将是成品油，一旦俄罗斯成品油去往欧洲，印度的进口俄油加工成成品油再转售欧洲的业务将大受影响，同时受到影响的是美国的原油和成品油出口，2022 年后美国的原油及成品油出口出现了显著增长，因为俄罗斯成品油在欧洲市场的缺失。

图 81. 美国原油月度出口至欧洲（千桶）

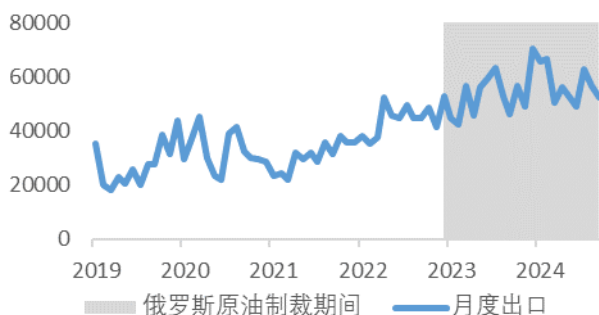
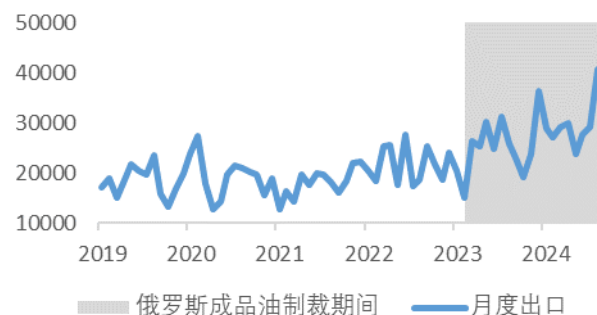


图 82. 美国精炼产品月度出口至欧洲（千桶）



数据来源：EIA，东吴期货研究所

注：仅统计了今年月均进口美国超过 20 万桶原油和成品油的欧洲国家总和

不过这一切都不会很快发生，我们预计作为第一步的俄乌停火并和谈就将持续相当长一段时间，市场有充足的时间对未来潜在的流向变化做出准备和反应。

免责声明：

本刊中所有文章陈述的观点仅为作者个人观点，文章中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性、更新情况不做任何保证，文章中作者做出的任何建议不作为我公司的建议。在任何情况下，我公司不就本刊中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。

期市有风险，投资需谨慎！