

2021 年 12 月 10 日 星期五



供应转强需求反复

油价重心或回落

联系人 吴晨曦
电子邮箱 wu.chenxi@jyqh.com.cn
电话 021-68555105

要点

- 供应方面，OPEC的增产受到较高油价的诱惑，要么保持现在的势头，要么扩大增产，美国页岩油的油井此前被大量削减，产量会滞后于油井的减少，但是高油价下也有所恢复。总体而言，供应难以持续下降，反而可能增产。
- 需求方面，目前看来疫情极有可能长久化，并且各国复苏乏力同时还受到疫情二次爆发的困扰。虽然疫苗正在普及，但是进展未必乐观。需求会有所反复。
- 投资策略建议：试空
- 风险因素：经济复苏情况好于预期，OPEC再度大幅减产

目录

一、原油行情回顾.....	5
二、原油的供需基本面分析.....	6
1、 全球原油供需	6
2、 中国原油供需	9
3、 美国页岩油情况	14
4、 OPEC 减产执行情况	19
三、宏观因素分析.....	19
1、 海外经济迎来全面复苏	21
2、 国内经济增长压力较大	22
3、 明年关注国内外政策节奏分化	22
四、 价差结构、持仓、库存分析	22
1、 原油价差结构变化	24
2、 原油持仓变化	25
3、 原油库存变化	25
五、行情展望及操作策略：	24

图表目录

图表 1 WTI、布伦特原油及价差	6
图表 2 原油现货价格.....	6
图表 3 SC 主力连续.....	6
图表 4 国内外原油价差.....	6
图表 5 全球原油供需.....	9
图表 6 中国原油月度产量.....	11
图表 7 中国原油累计进口量.....	11
图表 8 中国汽油月度产量.....	11
图表 9 中国柴油月度产量.....	11
图表 10 中国汽油出口数量.....	12
图表 11 中国柴油出口产量.....	12
图表 12 房地产开发投资额增速.....	12
图表 13 居民中长期新增人民币贷款增速.....	12
图表 14 房屋新开工、施工面积累计同比.....	13
图表 15 房屋新开工、施工面积当月同比.....	13
图表 16 固定资产投资三大分项累计同比增速.....	13
图表 17 固定资产投资完成额累计同比增速.....	13
图表 18 中国原油加工量.....	14
图表 19 美国原油库存.....	16
图表 20 美国汽油库存.....	16
图表 21 美国原油库存情况.....	16
图表 22 美国原油进出口情况.....	16
图表 23 美国原油及活跃钻井数.....	17
图表 24 美国炼厂开工情况.....	17
图表 25 页岩油生产成本.....	17
图表 26 页岩油已完工的井数.....	18

图表 27 页岩油已开工但未完工的井数（DUC）	18
图表 28 OPEC 原油月度产量	20
图表 29 俄罗斯月度产量.....	20
图表 30 中东各国原油产量变化.....	20
图表 31 委内瑞拉原油产量变化.....	20
图表 32 加拿大原油产量变化.....	21
图表 33 尼日利亚、利比亚原油产量变化.....	21
图表 34 主要经济体 GDP 增速变化.....	22
图表 35 全球主要经济体经济意外指数.....	22
图表 36 美国 ISM 制造业 PMI 增速变化.....	23
图表 37 欧元区制造业 PMI 增速变化.....	23
图表 38 美国就业情况变化.....	23
图表 39 主要经济体 CPI 变化.....	23
图表 40 WTI 跨月价差结构	24
图表 41 Brent 跨月价差结构.....	24
图表 42 WTI 非商业持仓	25
图表 43 WTI 与净持仓的关系	25

一、原油行情回顾

2021 年原油价格整体以大幅反弹为主，10 月下旬油价一度涨至 2018 年 4 季度以来新高，但靠近年末则略有回调。

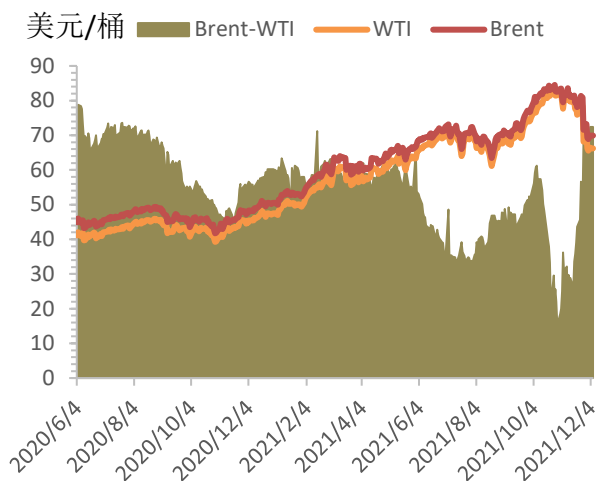
第一季度，沙特额外再度减产 100 万桶/日，直接令油市脱离调整区间继而不断上涨。供应端收紧预期较强，是油市震荡上涨的核心利好。此外，沙特大幅降低对美出口，导致美国原油库存走低也刺激油价上涨。同时，市场担忧的伊朗和美国谈判迟迟没有进行，美国集中精力进行抗疫和接种疫苗，在疫情控制方面取得了明显的效果。并且沙特在执行减产方面效果较好，油市延续去库过程。更重要的是，美国德州遭遇寒潮袭击，电力供应严重不足，原油生产受到影响。利好主要集中于 OPEC+部长级会议减产力度远超市场预期，沙特不仅继续延长 100 万桶/日的减产规模，同时其他成员国增产幅度也极为有限，油价上涨为主。但是，后续欧洲的疫苗问题频出，众多欧洲国家暂停疫苗接种和疫情继续扩散，导致油价出现快速回落。

第二季度，印度疫情失控，疫苗一度出现严重副作用被停用，并且伊核协议谈判一度反复和中断，叠加欧美等国疫苗接种良好，经济恢复较快。在这个基础上，4 月初 OPEC+召开部长级会议，决定从今年 5 月起逐步放松减产协议，且沙特也将逐步取消 100 万桶/日的减产幅度。受此影响油价一度大跌超 4%。这段时间还发生了美国 Colonial 公司受到黑客攻击的事件，关闭旗下成品油管道。美国东部成品油供应严重短缺，价格大幅上涨。此后伊核协议虽然多次传出谈判取得重大进展的消息，但始终未能达成一致。油市呈现偏强走势。

第三季度，Delta 变种在主要需求国扩散，并且在商谈下半年减产政策的过程中，阿联酋要求增产，导致沙特等众多产油国调整减产基准，油价大幅回落。此后变种病毒在欧美地区快速传播，确诊人数快速增长，市场担忧需求受到影响，油价承压回落。与此同时，美联储面对国内高通胀，收紧货币政策预期较强，白宫呼吁 OPEC+增加原油产量，但此后 OPEC+表态认为暂无增产必要，油价暂获支撑。但是，美国飓风导致海上钻井平台大量关闭，墨西哥国家石油公司海上平台发生火灾，42 万桶/日产能受到影响，石油库存下降超预期。油价从低位迅速反弹后一直处于偏强走势。

第四季度，天然气市场供应短缺导致的恐慌情绪外溢至原油市场，天然气和煤炭价格高企，全球炒作能源危机问题。并且沙特和俄罗斯主导的减产行动，并未加大增产量，仅是按照计划增产 40 万桶/日，明显低于市场预期。虽然美国多次呼吁 OPEC 进一步增产，但屡次遭到拒绝。因此美国加快伊核协议谈判进程在预期上释放供应，第七轮伊核协议正式会谈日程确定后，油价快速下跌。此外美国联合日本、韩国等消费大国共同释放战略原油储备。叠加南非官方宣布发现新型新冠变异病毒 Omicron，引发金融市场恐慌。油价恐慌性下跌。

图表 1 WTI、布伦特原油及价差

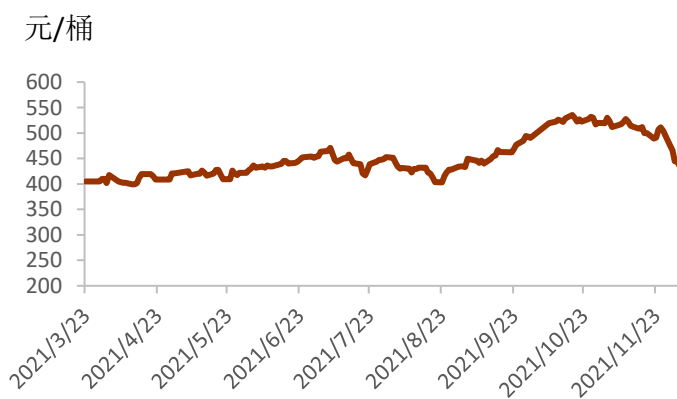


图表 2 原油现货价格

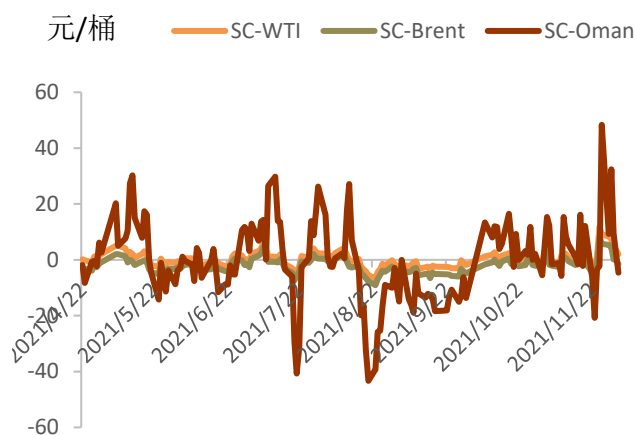


数据来源: Wind, Bloomberg, 铜冠金源期货

图表 3 SC 主力连续



图表 4 国内外原油价差



数据来源: Wind, Bloomberg, 铜冠金源期货

二、原油的供需基本面分析

1、全球原油供需

供应方面:

在供应方面,欧佩克+主导的减产协议在重新平衡整个石油市场方面发挥了重要作用。2021 年上半年,石油输出国组织成员推迟增产,沙特单方面追加和自愿减产,欧佩克+ 2021 年下半年限制增产 40 万桶/日,确保了原油产量有序增长,同时避免了过度增产导致石油市场异常波动的风险。伊核谈判进展缓慢,伊朗大量原油产能无法进入市场。美国页岩油受制于资本开支纪律强化,上游投入下降,产量增长乏力。原油供应端缺乏弹性。

美国能源信息署发布的 11 月短期能源展望估计，自 2020 年第三季度以来，全球原油消费量已连续 5 个季度超过原油产量。预计 2021 年底前，全球原油需求将超过全球供应。然而，由于欧佩克+和美国产量增加以及石油需求增长放缓，全球石油库存将在 2022 年开始增加。预计 2022 年美国石油日产量为 1190 万桶，较 10 月份预测增长 1.4%。美国能源信息署此前预测，10 月份石油输出国组织原油日产量为 2740 万桶，比 9 月份增加 24 万桶。其中，沙特阿拉伯原油日产量为 980 万桶，同比增加 15 万桶；伊拉克原油日产量 420 万桶，增加 7 万桶；科威特原油日产量为 250 万桶，同比增加 3 万桶；阿联酋原油日产量 283 万桶，增加 4 万桶；阿尔及利亚和刚果的原油日产量分别增加了 1 万桶。2022 年，全球原油供应端将面临美国页岩油产量增加和欧佩克+产量持续增加，其中部分欧佩克+产油国 5 月开始提高产量基线。因此，预计全球原油可能会再次转向供过于求，从而大幅打压石油市场。

全球能源数据库显示，9 月沙特原油日均出口 652 万桶，为 1 月以来最高水平，2020 年 5 月以来首次进入 5 年平均区间。与此同时，沙特原油库存从 9 月份以来的最低水平反弹，增加了 300 多万桶，达到 1.365 亿桶。据《华尔街日报》报道，石油输出国组织主要成员国沙特和俄罗斯正考虑在 2022 年某个时候，如果原油日产量真的超过需求，暂停每月增加 40 万桶原油日产量的计划，以防止油价下跌。目前，产量有限的盟国在这个问题上意见不一，阿联酋、科威特等部分成员国也急于继续增产。

伊朗核谈判引起了石油市场的关注。如果美国解除对伊制裁，这个不受石油输出国组织减产约束的成员国的原油日产量将大幅增加。伊朗核谈判仍是石油市场最大的不确定因素之一。无论是谈判前的各种预期，还是谈判后的快速回归，都会对石油市场产生不同程度的负面影响。此外，委内瑞拉和伊朗是世界上第一和第四个拥有探明原油储量的石油富国，其供应能力有目共睹。根据两国之前(制裁前)的生产水平，一旦制裁解除，伊朗和委内瑞拉将能够每天向市场供应 400 多万桶原油。

美国方面，截至 11 月 19 日，美国原油日均产量为 1150 万桶，较上周日增加 10 万桶，较去年同期增加 50 万桶。截至 11 月 19 日的 4 周，美国原油日均产量为 1147.5 万桶，较去年同期增长 7.0%。美国在线石油钻井平台不断增加。通用电气公司油田服务机构贝克休斯发布的数据显示，截至 11 月 25 日，美国在线钻井 467 口，较前一周增加 6 口。比去年同期增加了 226 个席位。未来 2022 年，美国原油产量有望实现大幅增长。一方面是 2021 年钻井量增加决定的。另一方面，2021 年全球能源危机将为过快推进新能源政策敲响警钟，传统能源投资将增加。同时，在高油价的刺激下，美国原油生产商利润良好，有增产动力，美国原油产量有望加速。

需求方面：

2021 年初，新冠肺炎疫苗正式问世，世界各国立即大力推广。其中欧美发达经济体接种疫苗较多，注射速度较快，原油需求恢复速度处于领先水平，对上半年油价起到了关键提振作用。三季度以来，Delta 率先在印度蔓延，随后波及除中国以外的其他主要消费地。部

分国家再次加强封锁，石油产品需求一度承压下降。2021 年，疫苗在全球广泛推广后，各国逐步放开封锁措施，原油需求出现报复性反弹，叠加产出端相对缺乏弹性，全球原油库存持续下降。

根据 IEA 数据，2021 年全球石油需求从 2020 年的 9079 万桶/日增长至 9628 万桶/日，同比增长近 550 万桶/日，增速为 6%。21 年来需求同比恢复速度最快的是航空燃料，从 2020 年的 4645 万桶/日增长至 5242 万桶/日，需求增速高达 12.9%。也是唯一一个需求增速超过 10% 的油品，主要是疫情对航空燃料影响最大，2020 年基数较低。汽油和石脑油主要受出行需求和工业需求提振，增速排名第二和第三。汽油需求恢复速度与各国内部解封进度高度吻合。截至 11 月，2019 年同期北美道路交通拥堵指数为 115%，较年初增长 50%；欧洲 19 年同期为 115%，较年初增长 55%。

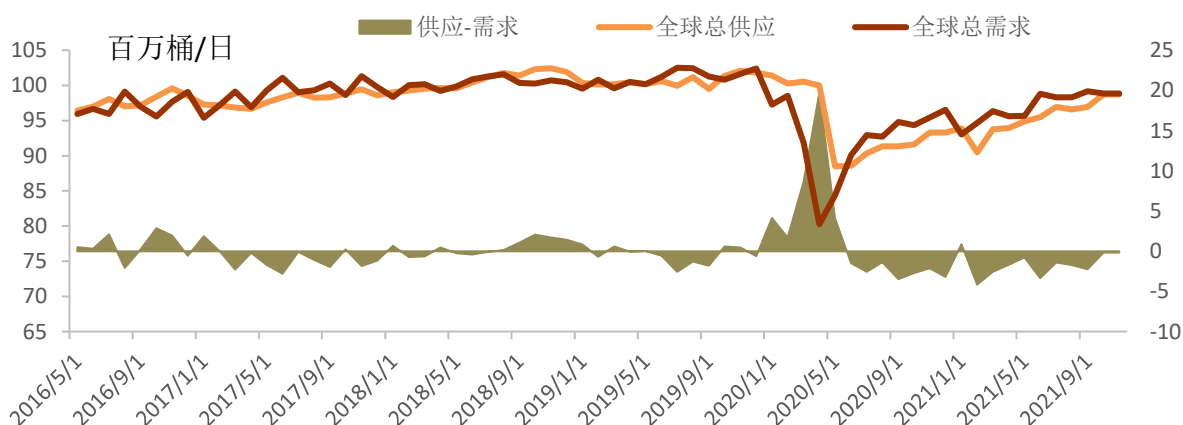
从 2022 年的需求前景来看，除航空燃料外，大部分油品在 2021 年基本完成需求修复，2022 年需求增速将从 21 年的 6.5% 下降至 3.5%，日均增加约 340 万桶，增速明显放缓。2021 年 10 月初，由于担心冬季寒冷，欧洲电力供应不足，全球能源价格飙升，欧洲 TTF 天然气价格上涨超过 120 欧元/兆瓦时。据统计，全球现有的天然气制石油产能为 75 万桶/日，其中 73% 在发电领域，按地域划分主要集中在亚洲，其中日本产能为 25 万桶/日，亚洲其他地区为 17 万桶/日，欧洲和巴西为 13 万桶/日。值得注意的是，上述 75 万桶/日只是理论上可以从气转化为油的产能。由于部分机组年久失修，实际转换需求将远远小于理论容量。根据 EIA 的资产负债表，EIA 对气油产能的替代范围约为 30 万桶/日；在国际能源署的最新月度报告中，天然气转化为石油的需求也从此前预测的每天 50 万桶降至每天 40 万桶。然而，最终气油比需求的实现仍将在很大程度上取决于冬季气温。

石油输出国组织 11 月的报告大幅下调了 2021 年下半年和 2022 年下半年的需求预测。石油输出国组织认为，需求下降主要受非石油输出国组织地区的影响。包括中国此前受电力问题制约，部分制造业和能源行业需求下降。石油输出国组织在 2011 年第三季度将全球需求降低了 44 万桶/日，在第四季度降低了 33 万桶/日。石油输出国组织预计 2022 年需求将超过 2019 年，预计年需求量为 1.006 亿桶/日。但值得注意的是，这一预期已经连续两个月下调，22 年第三季度和第四季度的需求预测分别下调了 41 万桶/日和 30 万桶/日。月度环评报告调整幅度较小。EIA 认为，欧洲和亚洲的气油转换需求将提振第四季度的需求，但第四季度的需求增量仅为每天 12 万桶。考虑到 10 月份报告中上调的 21 万桶/日，EIA 认为第四季度天然气转油对原油需求的额外提振约为 30 万桶/日。国际能源署略微下调了 Q1 和 2011 年第三季度的需求预测，但上调了 21 年的非石油输出国组织供应。目前来看，即使不考虑下半年伊朗供应可能回归，2022 年原油市场仍将面临巨大的积累压力，库存将在四个季度全面增加。假设欧佩克+减产全面实施，部分无法完成的增产配额被扣除，我们预计 2021 年第四季度全球原油去库存率在 100 万桶/日左右。2022 年一季度，由于需求季节性下降，石油输出国组织产量持续增长，市场供需格局发生逆转，预计日累计量接近 100 万桶。如果冬季气温低于预期，积累率可能会有所减缓，但再次供不应求的可能性不大。从第

二季度开始，欧佩克+将提高部分成员国的减产基准，加快供应释放，累计速度将达到每天200万桶。

展望2022年，原油需求修复已告一段落，22年需求增量明显放缓。从油品种类来看，航空燃料将是2022年需求端最重要的驱动因素，但疫情随时可能卷土重来。此外，寒冷的冬季有望将天然气价格推高，并注意推动需求由气转油。平衡表方面，22年全球累计库存压力相对较高。如果后期欧佩克+不改变产出政策，油价重心会逐渐回落。

图表5 全球原油供需



资料来源：Bloomberg，Wind，铜冠金源期货

2、中国原油供需

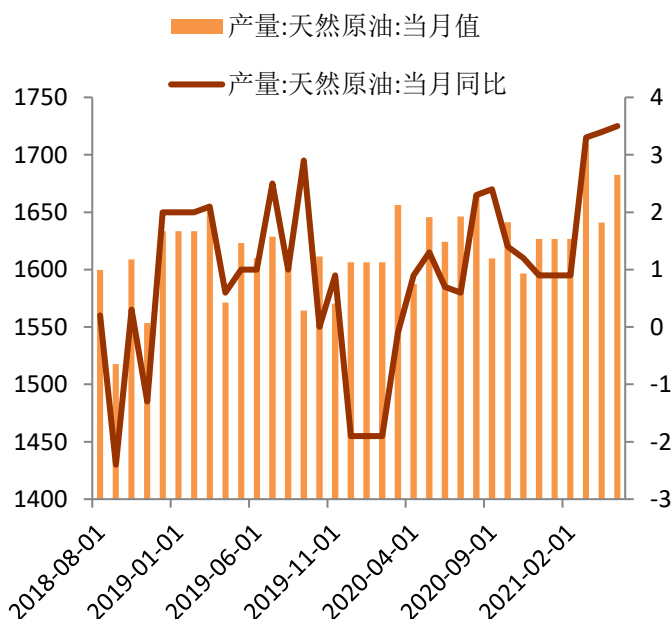
中国是世界上最大的石油进口国。海关总署数据显示，2021年10月，我国进口原油3779.7万吨，较上月下降7.9%，较2020年同期下降11.2%。2021年1-10月，我国原油进口总量为42530.89万吨，较2020年同期下降7.3%。2021年原油进口量大幅萎缩是不争的事实。根据未来两个月3800万吨的预计进口量，2021年原油进口量仍有望达到5亿吨。基于国家能源安全的考虑，近年来增加原油自产量、减少进口量已成为主流趋势。但由于自身资源禀赋的限制，我国自产原油的增量有限。为了匹配日益增长的国内需求，它仍然需要进口资源的大力支持。2022年，中国原油进口量预计将达到5.3亿吨。

从供需总量来看，近年来我国原油供需稳步增长，2017-2021年五年间，平均供给增长4.0%，平均需求增长5.8%。中国经济稳步发展，能源需求不断改善。2021年，为了发挥储备市场的调节作用。国家粮食和物资储备局将首次组织分阶段、分批投放国家储备原油，主要面向国内炼化一体化企业，缓解生产企业原材料涨价压力。随着经济的稳步发展，国内炼油产能的持续增加带动加工消费的持续增加，以及国家战略和商业库存的补充作用，未来

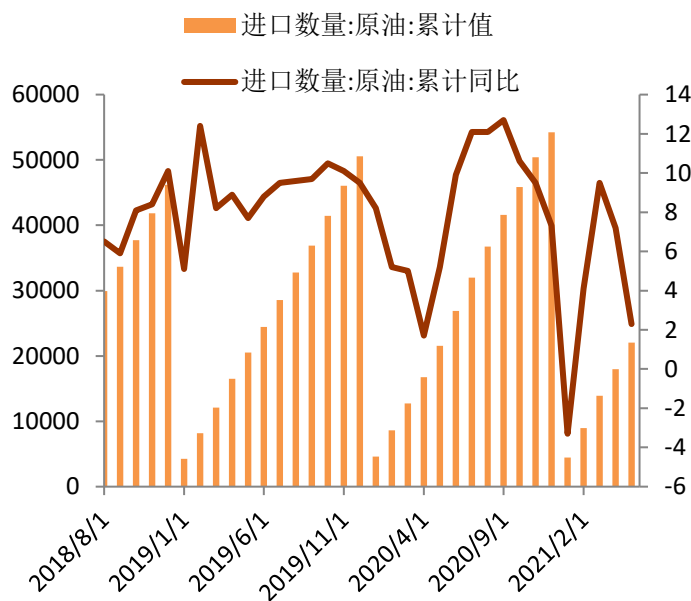
中国原油需求增量仍将是全球石油需求增量的主力军。随着我国一些大型炼化项目的持续投资建设，预计未来几年我国原油加工消费增速将保持在 3% 以上，预计 2024 年将达到 7.6 亿吨。

截至 11 月 26 日，山东炼油厂一级常减压装置平均启动负荷为 69.59%。目前没有炼厂计划检修，但不排除其他炼厂可能降低负荷。综合影响下，山东炼油厂一次常减压蒸馏启动负荷可能继续窄幅波动，山东炼油厂汽油、柴油等产品供应基本稳定。由于探明原油储量增幅有限，原油进口快速发展，2016-2018 年我国原油产量连续三年大幅萎缩，2018 年跌破 1.9 亿吨。2019 年，“七年行动计划”发布，油气发展成为国家大事。中国原油产量止跌回升，重拾升势。2019 年中国原油产量增长 1.0% 至 1.91 亿吨，2020 年增长 2.0% 至 1.95 亿吨。2021 年，国内生产企业持续响应国家油气供应号召，加大油气勘探和产能，成效显著。1-9 月，我国原油产量为 14984.2 万吨，比去年同期增长 2.5%，预计年产量可达 2 亿吨。2019 年后，中国能源安全成为重要的国家问题，提升产量和数量成为主要问题。2021 年，我国继续坚持增储上产政策，积极增产自产原油，成效显著，年增长率提升至 2.4%。中国将继续稳步推进国家政策，自产原油产量增速保持在 2% 左右。预计 2022 年中国原油产量将达到 2.04 亿吨。

图表 6 中国原油月度产量

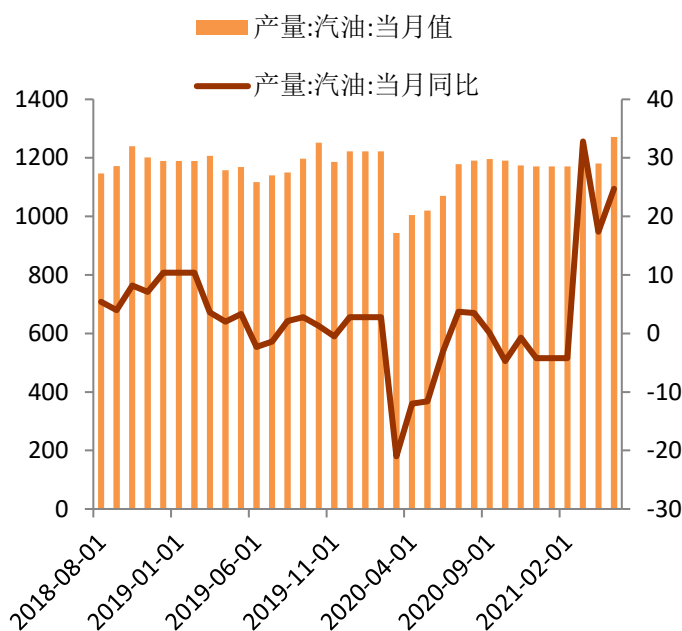


图表 7 中国原油累计进口量

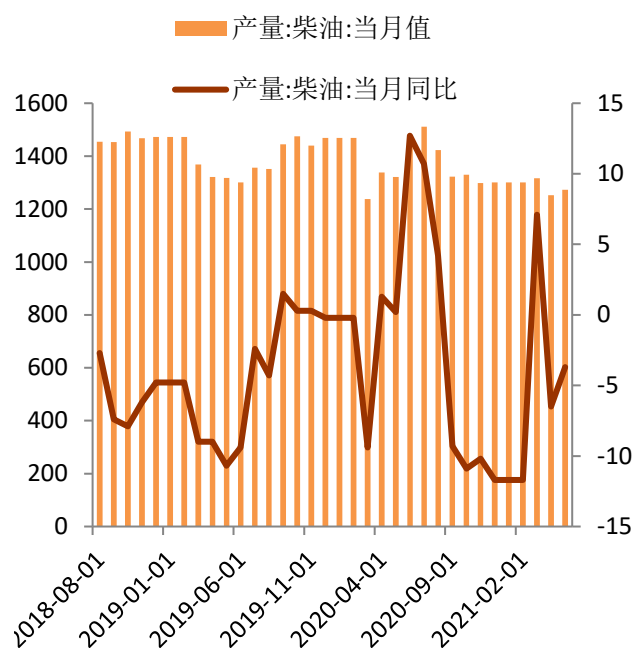


数据来源：Wind，铜冠金源期货

图表 8 中国汽油月度产量

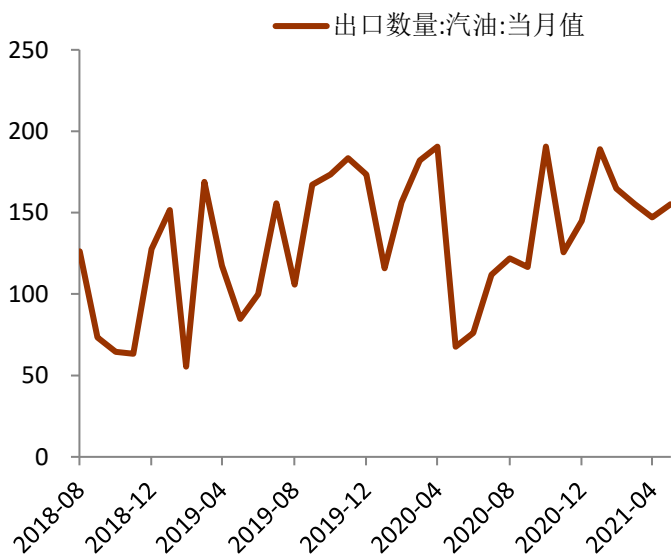


图表 9 中国柴油月度产量

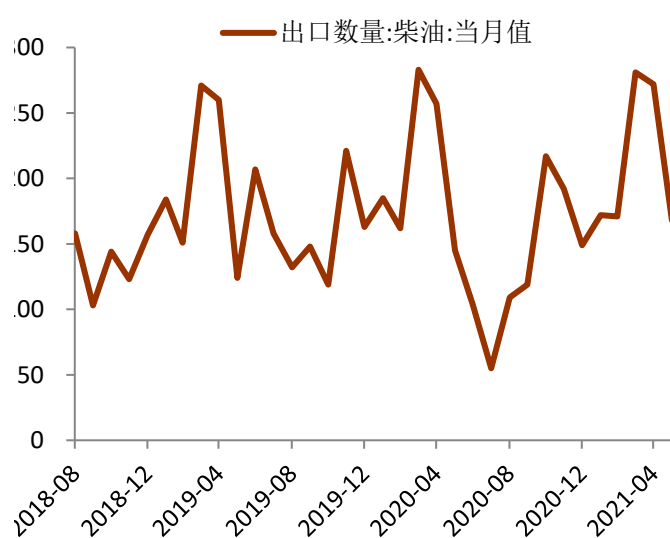


数据来源: Wind, 铜冠金源期货

图表 10 中国汽油出口数量

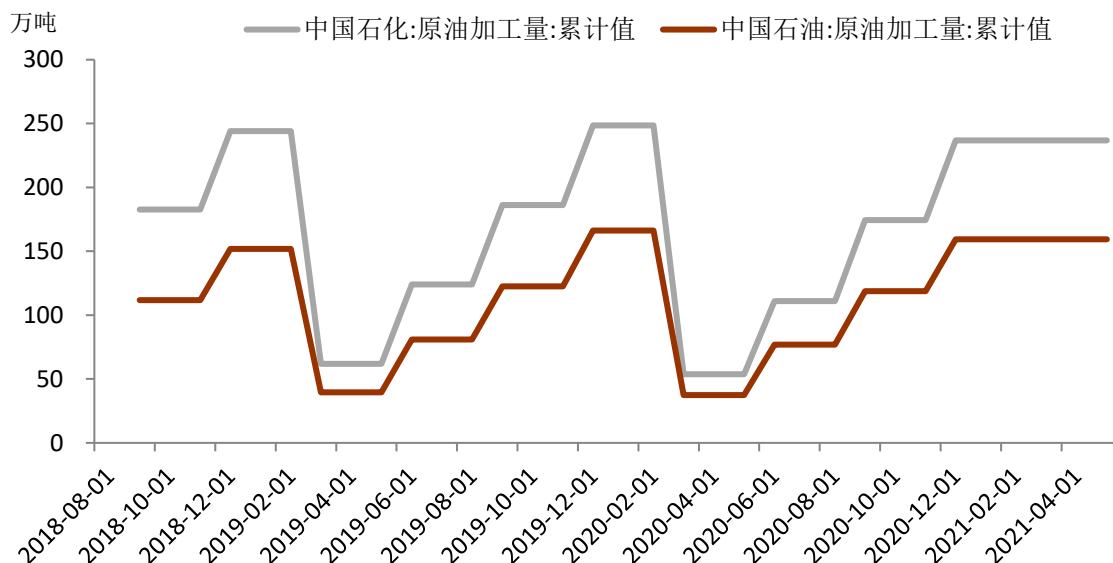


图表 11 中国柴油出口产量



数据来源: Wind, 铜冠金源期货

图表 12 中国原油加工量



资料来源: Wind, 铜冠金源期货

3、美国页岩油情况

2021 年美国页岩油产区原油开采成本基本保持在 35-45 美元/桶的区间,目前平均开采成本约为 42 美元/桶。当 WTI 原油加工低于 40 美元/桶时,大多数页岩油企业可能已经处于亏损状态。当 WTI 原油价格低于 30 美元/桶时,一些页岩油企业因无法承受严重损失而被迫减产甚至破产。然而,如果 WTI 原油价格长期保持在 60 美元以上,页岩油公司可能会在利润的刺激下增加投资,释放新的产能,进一步增产。

页岩油一直在和中东的原油竞争。中东主要产油国原油开采成本很低,基本保持在 10 美元/桶左右,但这些国家经济结构单一,严重依赖原油出口赚取外汇维持国内财政平衡。为了在 2020 年实现财政平衡,沙特阿拉伯的原油出口价格需要达到 78 美元/桶,而科威特和卡塔尔的原油出口需要达到 50 美元/桶左右。因此,当国际原油价格低于 30 美元/桶时,这些主要原油生产国就有强烈的动机共同减产,通过统一行动达到减产保价的目的。俄罗斯和沙特作为原油的主要生产国,近年来一直在努力调整经济结构,降低对原油出口的依赖。天然气价格的上涨增加了俄罗斯的出口收入,使得俄罗斯和沙特更加理性地控制原油生产节奏,没有特别的紧迫性。

资本支出约束下,美国原油产量对油价的反应明显钝化。束缚页岩油供应回升的关键是资本开支的欠缺。上两轮页岩油的蓬勃兴起都离不开资本的支持,2010-2014 年低廉的融资成本使得生产商能够大幅负债扩张,在上一轮 2014-2016 年低油价环境中,开采成本被大幅压缩,石油巨头率先从熊市中恢复,依靠集中在“SweetSpot”区域开采,技术进步和产出效率的提升,页岩油产量在 2017-2019 年间实现翻倍的增长。目前开采成本虽仍有下

滑但空间已经有限，页岩油在新冠疫情出现前已经显露出产出效率提升瓶颈，想要维持增产必然需要大量的新开井，这需要足够的资本开支，而股东回报率低迷已经让页岩油生产商面临着筹资难度不断上升的问题。2021 年美国原油产量增速大幅放缓。

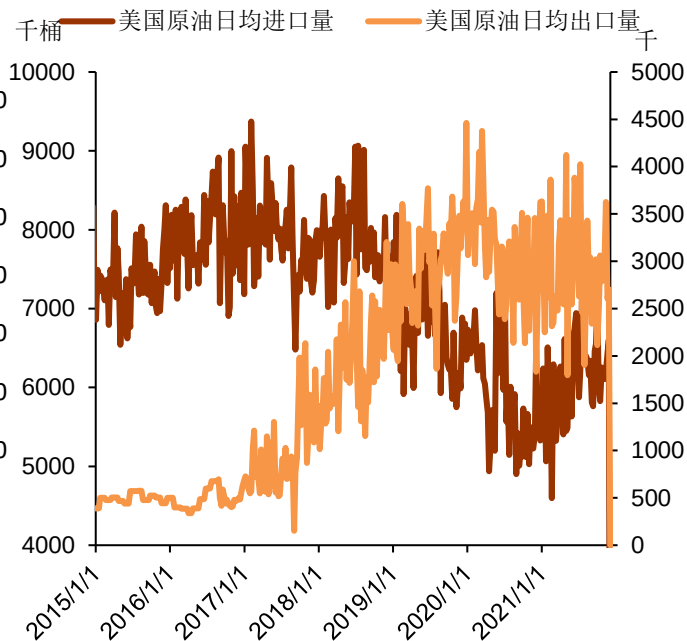
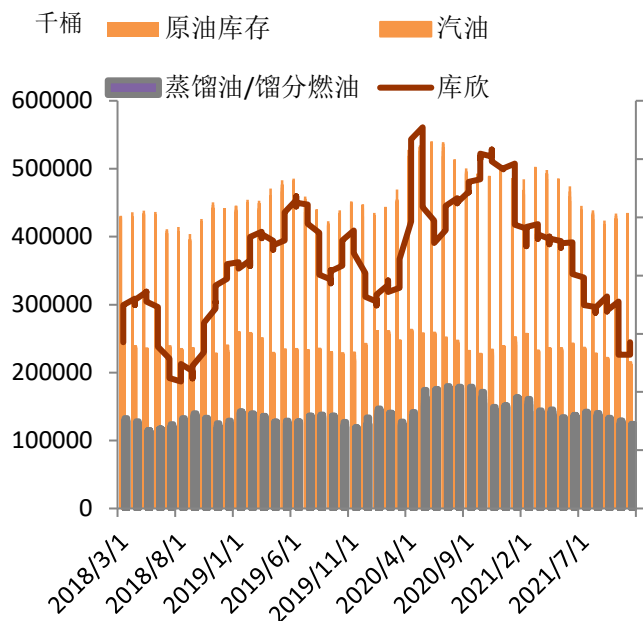
近年来，资本市场开始要求页岩油企业的投资回报，融资难度加大。增加页岩油产量在很大程度上取决于持续的资本投资。生产效率方面，从过去几年的情况来看，大部分产区的生产效率几乎没有提高。在水平井长度相同的情况下，伊格勒福德新井最大产量在 2017 年达到峰值，之后逐年下降。其他盆地的情况也类似。在水平井长度相同的情况下，页岩油的产能近年来并没有得到很大的提高。页岩油产量的增加主要取决于水平井长度的增加。近年来，美国主要产区的水平井长度普遍增加。美国水平井的平均长度从 2017 年的 7700 英尺增加到 2020 年的 9000 多英尺。疫情过后，上游企业对大规模资本支出更加谨慎，美国页岩油产量增速对油价的敏感度大幅下降。

2015 年油价暴跌后，页岩油产量和油价同步上涨。自 2020 年以来，WTI 最大区间涨幅翻了数倍以上，但美国页岩油产量没有恢复到 2019 年的水平。美国原油钻机数量增长缓慢，难以支撑产量的快速增长。截至 11 月 19 日，美国共有 461 个活跃的原油钻井平台，比 2020 年翻了一番，但仅为 2019 年同期的 70% 左右。现有库存井的完井成为上游企业在资本支出约束下维持生产的主要方式。2020 年 6 月，美国的 duc（已钻探但未完井数量）数量为 8896 个，随后进入快速下行通道。到 2021 年 10 月，duc 的数量已经下降到 5104 个，下降了 43%。在上一轮页岩油增产周期中，美国 duc 的数量随油价上涨而增加，这也印证了当时上游企业以产量为导向，通过资本投入实现了产量的快速增长。疫情过后，上游企业开始大规模使用库存井补充产量。EIA 估计，2022 年美国原油日产量平均为 1190 万桶，同比增加 78 万桶。2014 年，北美页岩油公司 Capex 达到近 800 亿美元，随油价下跌后有所下降。2016 年以来，油价进入新一轮上涨周期，资本支出再次增长，最高约 500 亿美元。此后，资本支出逐年下降。去年受疫情影响，上游资本支出降至 210 亿美元。尽管油价在 21 年内大幅上涨，但资本支出并没有显著增加。另一方面，上游公司资本支出/经营现金流比率逐年下降，预计 22 年将降至 50% 以下。

从资本支出来看，预计 2022 年页岩油产量增速将小幅提升，但增速仍较慢。在上一轮页岩油增产周期中，大量中小型页岩油企业依靠债券或资本市场融资，以产量为导向进行大规模扩张。

图表 13 美国原油库存情况

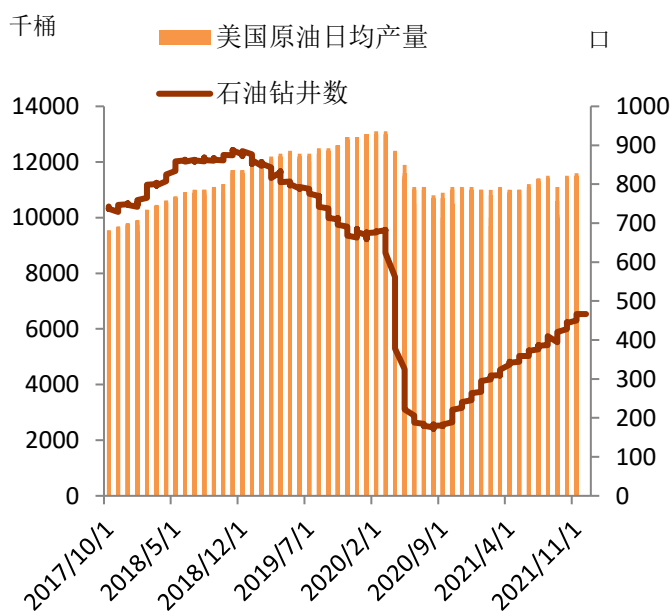
图表 14 美国原油进出口情况



数据来源: Wind, 铜冠金源期货

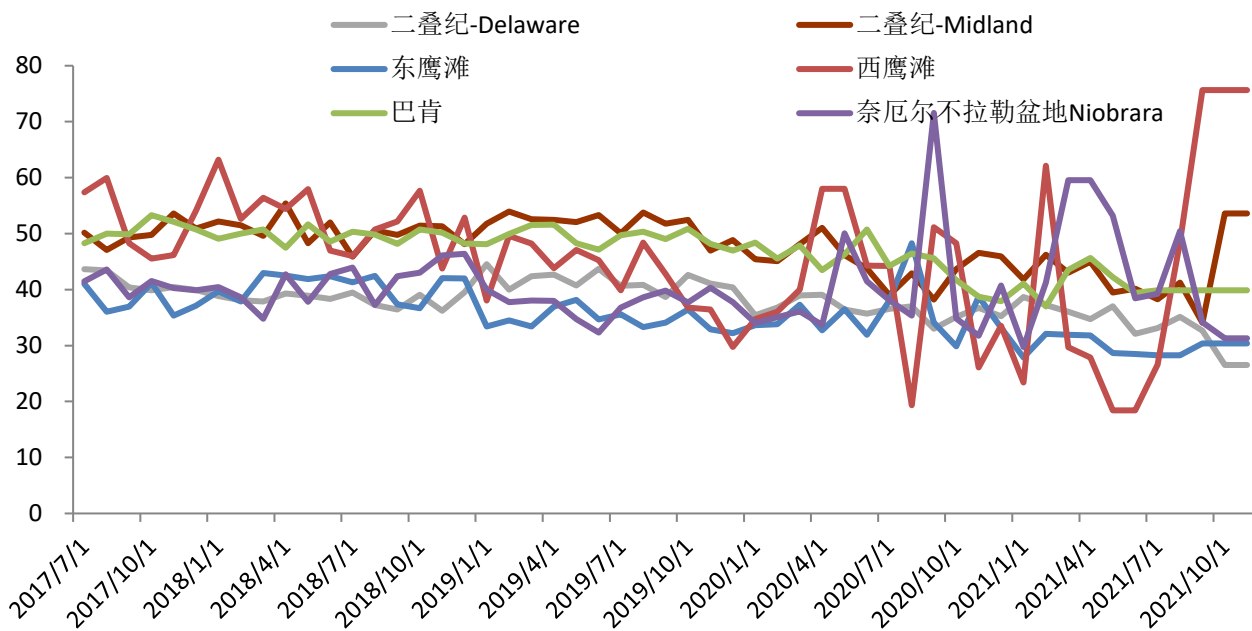
图表 15 美国原油及活跃钻井数

图表 16 美国炼厂开工情况



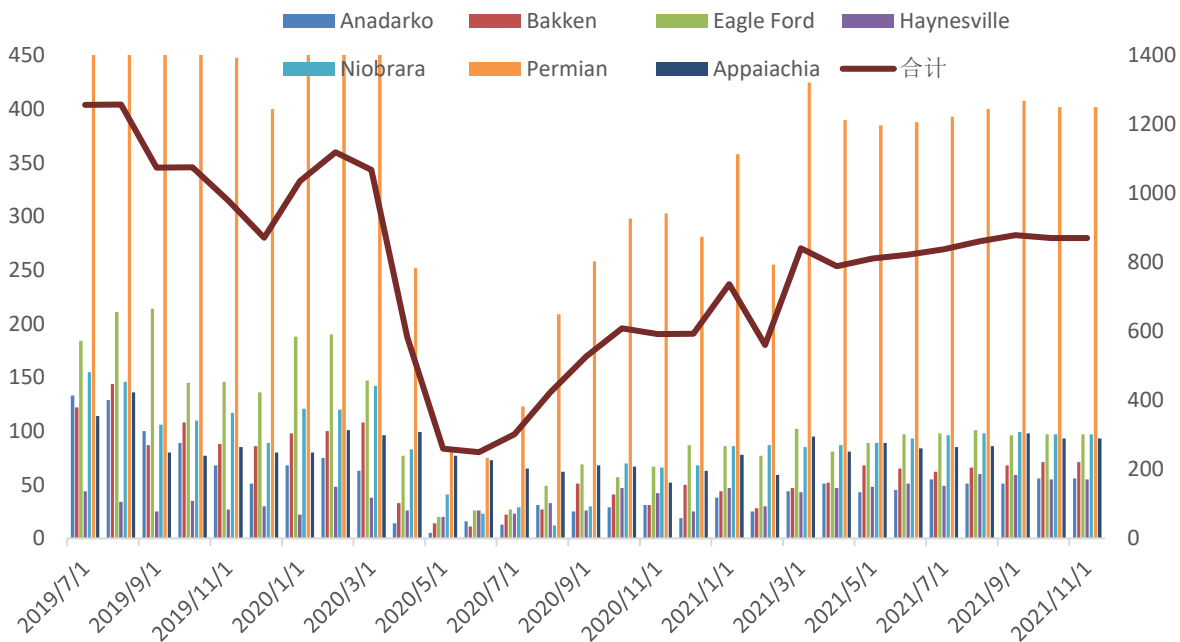
数据来源: Wind, 铜冠金源期货

图表 17 页岩油生产成本



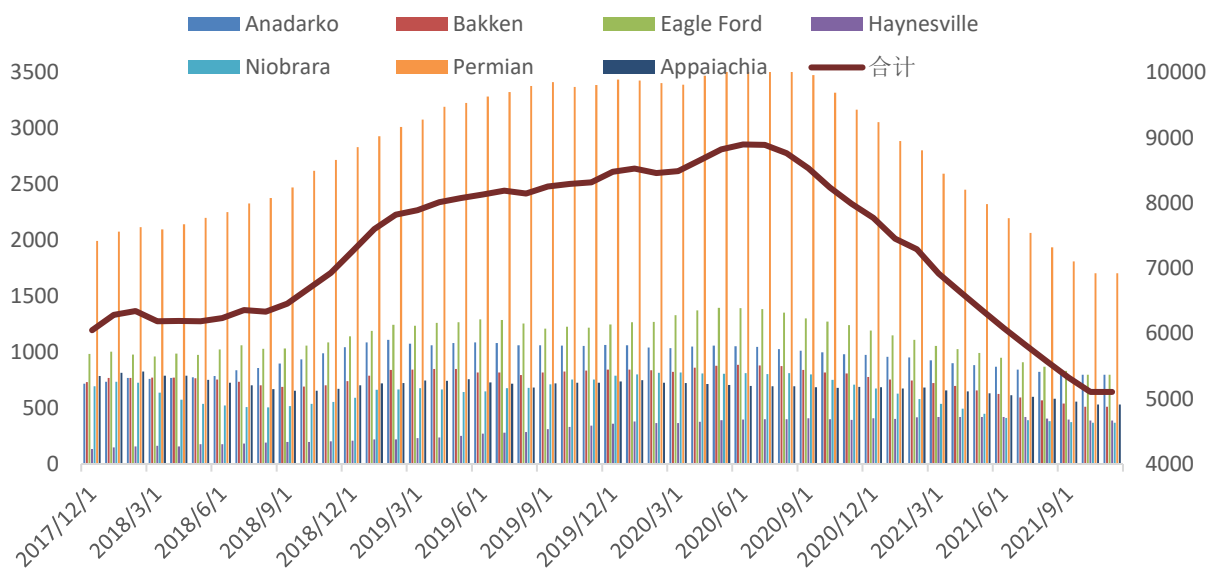
资料来源: Wind, 铜冠金源期货

图表 18 页岩油已完工的井数



资料来源: Wind, 铜冠金源期货

图表 19 页岩油已开工但未完工的井数（DUC）



资料来源：Wind，铜冠金源期货

4、OPEC 减产执行情况

2020 年 8 月以来，伊朗原油产量持续增加。截至 2021 年 10 月，日产量达到 250 万桶，累计增加 57 万桶。2021 年初，拜登就任美国总统后，积极重返伊核协议谈判。4 月初，第一轮正式会谈开始，截至 6 月中旬，伊朗核协议已进行了 6 轮谈判。此后，伊朗政府面临大选，谈判一度中断。今年 8 月，伊朗强硬派领导人莱西当选为伊朗新总统。在莱西当选后的第一次新闻发布会上，他表示不会与拜登会面。美国必须表现出诚意，取消对伊拉克的所有制裁。从那以后，伊朗核协议的谈判陷入僵局。9 月以来，国际油价加速上涨。在美国高喊石油输出国组织未能增产后，美国加快了伊朗核协议的谈判进程。11 月初，伊朗宣布将于 11 月 29 日恢复第七轮正式谈判。自 6 月中旬以来，谈判已经中断了将近半年。由于伊朗与西方国家在协议核心条款上仍存在较大争议，且伊朗领导人外交态度强硬，预计谈判将充满波折。预计 2022 年一季度甚至上半年达成协议的可能性不会太大，伊朗原油大规模重返市场的时间甚至会更晚。从产能来看，彭博数据显示，目前伊朗原油总产能为 380 万桶/日，近年来基本保持稳定。按照 10 月份 250 万桶/日的产能计算，伊朗还有 130 万桶/日的剩余产能有待释放。2018 年，WTI 突破 75 美元后，美国自愿给予部分国家和地区伊朗原油进口豁免，远超市场预期，油价迅速进入下行通道，最大幅度跌幅超过 40%。2021 年 10 月下旬，WTI 上涨到达 80 美元，美国的通货膨胀压力达到了十多年来的新高。但到目前为止，没有迹象表明美国放松了对伊朗的制裁。但这将是未来油价继续上涨的潜在风险。

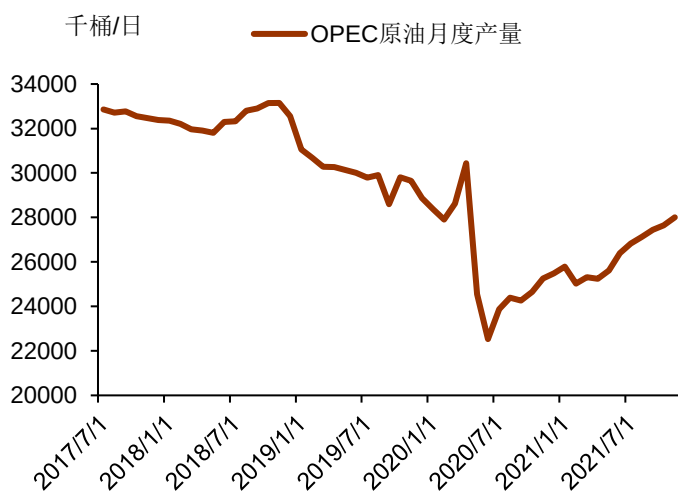
2021 年 7 月，欧佩克+达成新一轮减产框架协议，将每月增产 40 万桶。预计届时的 580

万桶减产配额将在 2022 年 9 月底前全部冲抵。此外，从 2022 年 5 月起，五个欧佩克+成员国将把减产基准提高 163 万桶/日。从执行情况来看，多数成员国严格执行政策，执行率超过 100%，且逐月递增。从全国来看，OPEC 四个主要产油国(沙特阿拉伯、伊拉克、阿联酋和科威特)的减产执行率保持在 100%左右，主要超额减产发生在中小产油国。据石油输出国组织数据显示，2021 年 10 月，安、赤、尼减产执行率均超过 200%，部分产油国油田长期缺乏维护，产能逐渐下降，无法达到欧佩克+规定的增产幅度，加剧了 21 年下半年市场供应紧张。从 10 月份的产量来看，石油输出国组织-10 每天减产 60 万桶，所有欧佩克+成员国每天减产 72 万桶。根据欧佩克+的协议，后期生产配额将继续增长，这些成员国的产能问题可能会持续存在。

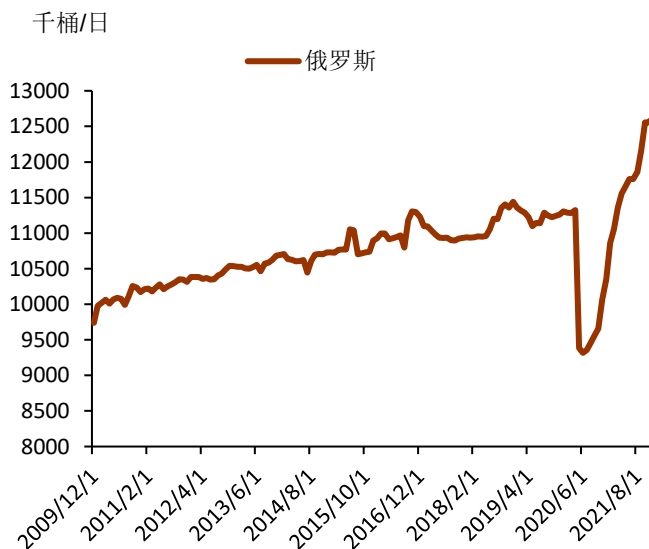
自 2021 年第三季度以来，石油输出国组织多次无视美国的增产需求，而石油输出国组织在美国宣布释放储备后表示可能改变增产策略，也可以看出产油国与需求国之间的博弈持续升温。

展望 2022 年，IEA 统计了三个月内所有欧佩克+成员国的激活产能，与 2022 年 1 月各国的生产配额进行对比后，仍有近 55 万桶/日的产能缺口。虽然从欧佩克+、沙特、伊、俄等国的角度来看，仍有大量剩余产能，但如果单纯依靠这部分剩余产能来补充，就会侵占中小产油国的利益。欧佩克+2022 年将如何解决这个问题还有待观察。由于页岩油产量的减弱，拥有全球大部分剩余产能的欧佩克+将在 2022 年成为市场的主要边际供应地。考虑到主要产油国对油价的需求依然强劲，我们预计欧佩克+2022 年相对谨慎的产出政策。

图表 20 OPEC 原油月度产量

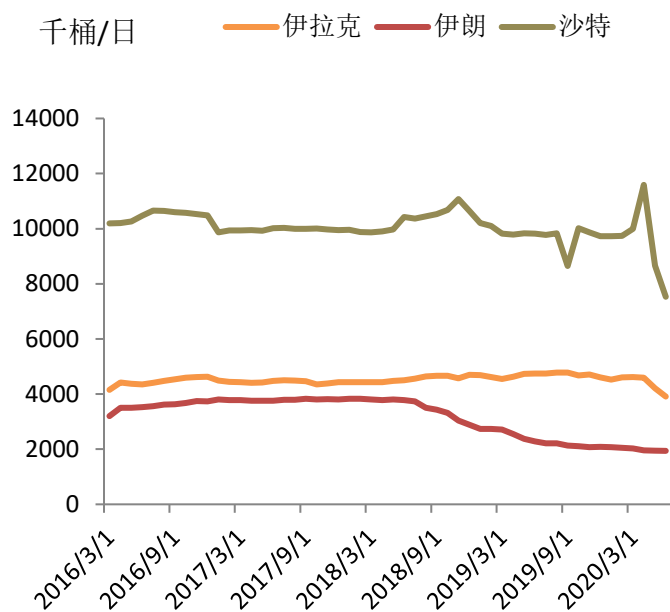


图表 21 俄罗斯月度产量



数据来源：Bloomberg，铜冠金源期货

图表 22 中东各国原油产量变化

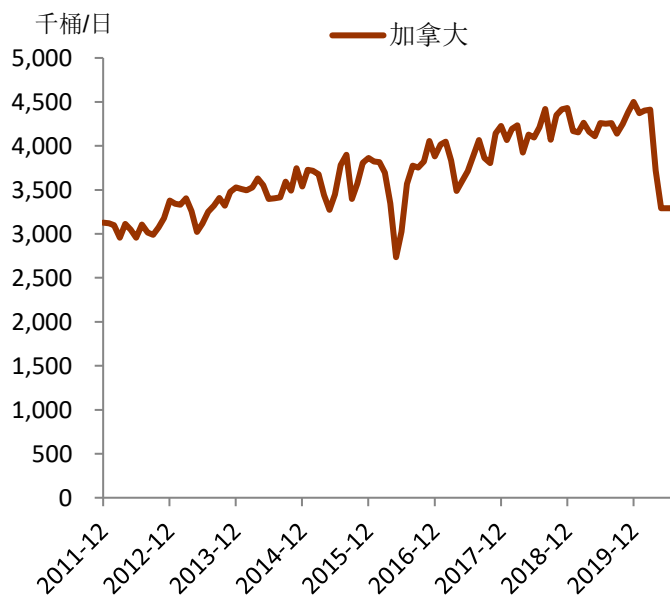


图表 23 委内瑞拉原油产量变化

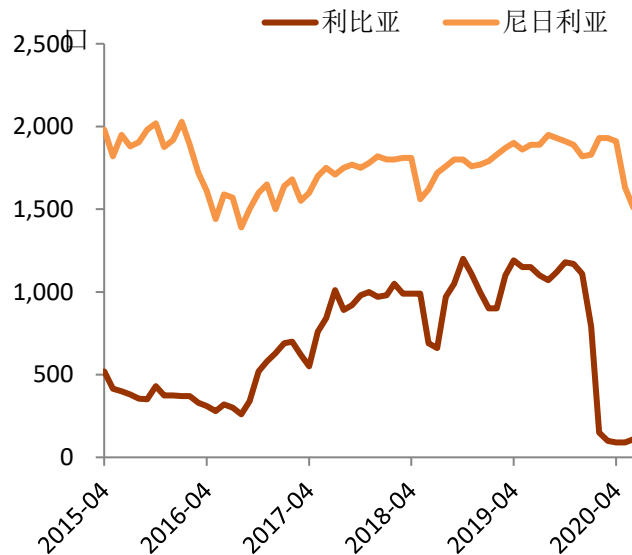


数据来源：Wind，铜冠金源期货

图表 24 加拿大原油产量变化



图表 25 尼日利亚、利比亚原油产量变化



数据来源：Wind，铜冠金源期货

三、宏观因素分析

1、海外经济迎来全面复苏

2021 年，对于海外经济来说关键词仅有一个，那就是复苏。随着新冠疫苗在海外的大范围接种，海外经济体开始逐渐摆脱新冠疫情的影响，同时在政策的刺激之下，海外经济开始转向全面复苏。根据统计，美国二季度 GDP 同比增速为 12.23%，三季度 GDP 同比增速为 4.9%；欧洲二季度 GDP 同比增速为 14.2%，三季度 GDP 同比增速为 3.7%；日本二季度 GDP 同比增速为 6.4%，三季度 GDP 同比增速为 0.3%。

伴随着海外经济的强势复苏，海外的通胀水平也在水涨船高。从 CPI 指标来看，10 月份美国、欧元区、俄罗斯、巴西、土耳其同比分别上涨 6.2%、4.1%、13.6%、11.1%和 19.9%。其中，美国创近 31 年新高，欧元区达历史最高水平。美联储主席也在最新发言中承认通胀将不会是暂时的，未来将更快的收紧货币政策。主要经济体的 PMI 水平显示海外经济体仍在扩张阶段，这和通胀数据一起表明复苏是高度确定性的事情。

2、国内经济增长压力较大

由于国内的防疫措施得当，国内经济在去年二季度开始就迎来了强势复苏，这一复苏势头一直延续到今年上半年。但是随着国内工业品价格的飙升，以及国内对于房地产行业的强监管，国内需求出现了断崖式回落，经济增长的压力也开始增大。从 PMI 数据可以看出，国内制造业 PMI 数据震荡走低，并在 9 和 10 月份一度跌落至 50 荣枯线之下。

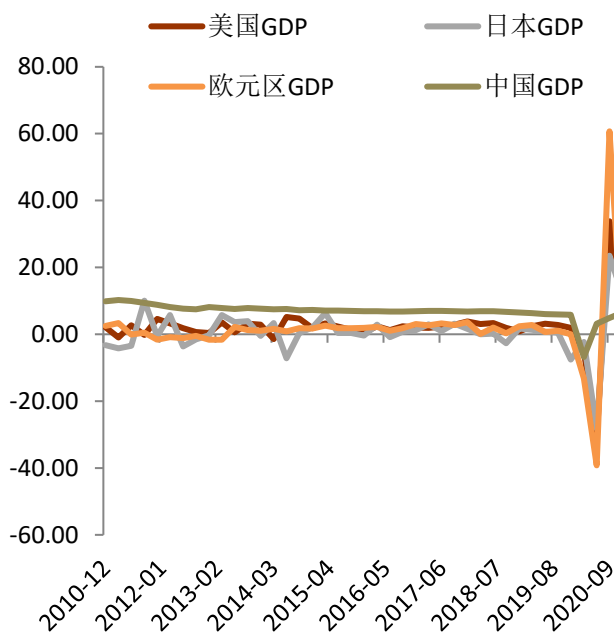
目前来看，虽然国内工业品价格已经大幅回落，国内中小企业的成本压力已经下降。但是房地产的销售还没出现趋势性好转迹象，我们预计明年一季度国内房地产市场仍将面临较大的压力，这也将继续拖累国内经济增长。但从近两个月的数据来看，国家已经开始在基建方面发力，这或将缓解部分经济增长的压力。

3、明年关注国内外政策节奏分化

由于疫情防控政策的区别，国内外的经济复苏也并不同步。海外经济则从今年开始显现了强势复苏的态势，但这种高增长难以持续，预计明年海外经济增速也将开始出现放缓。随着海外通胀的高企，欧洲和美国都将面对退出刺激政策的问题，美联储可能会采取更加激进的退出刺激政策，这也将复苏产生不利影响。

国内方面，国内经济在去年二季度开始率先复苏，但今年下半年开始遭遇增长压力。在经济增长遭遇较大压力的情况下，国内明年政策或将更加宽松，包括新基建在内的各项政策都有可能得到进一步推动。国内外经济复苏的不同步也决定了内外的政策也将出现分化。

图表 26 主要经济体 GDP 增速变化



图表 27 全球主要经济体经济意外指数

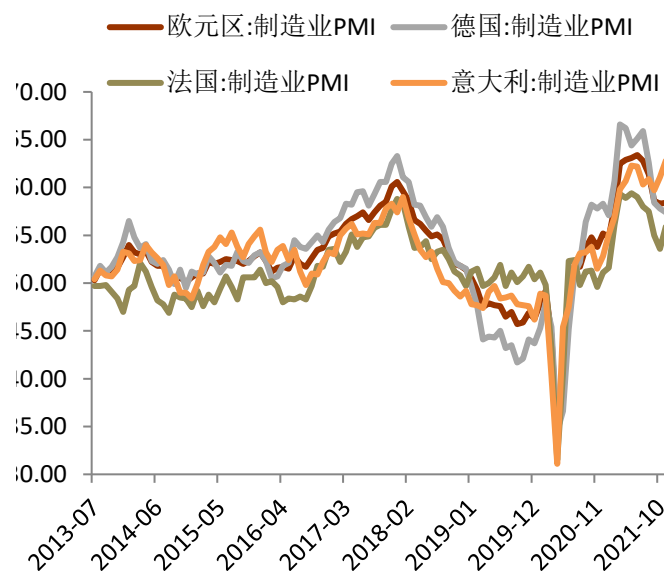


资料来源: Wind, Bloomberg, 铜冠金源期货

图表 28 美国 ISM 制造业 PMI 增速变化



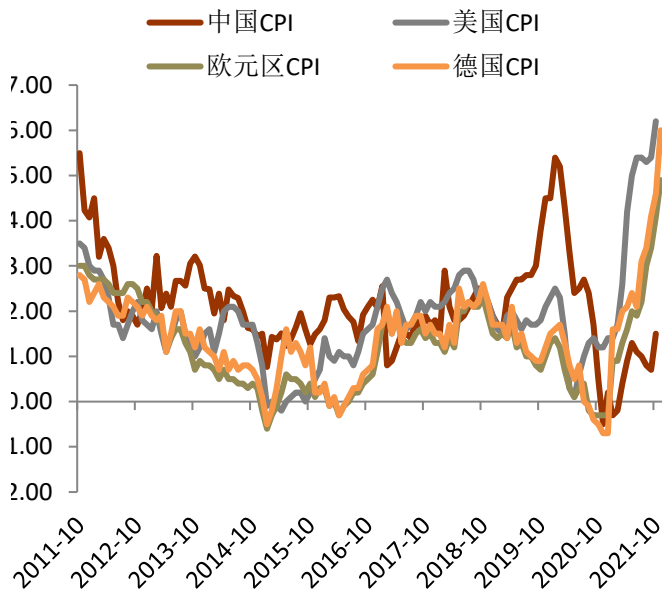
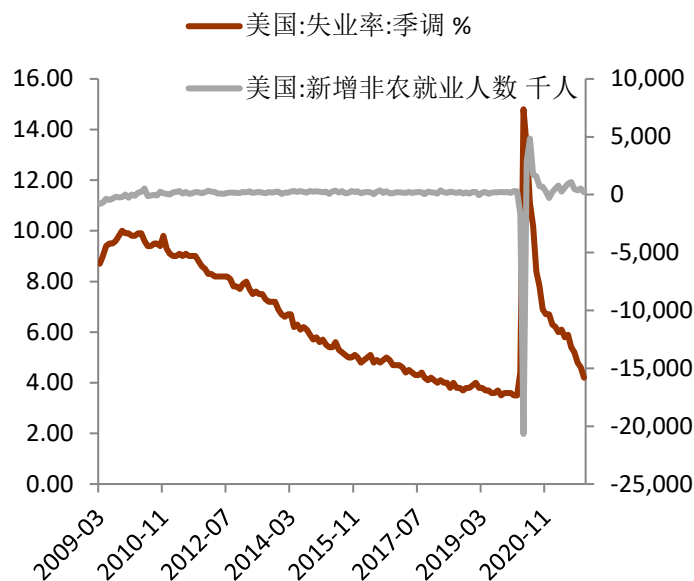
图 29 欧元区制造业 PMI 增速变化



资料来源: Wind, 铜冠金源期货

图表 30 美国就业情况变化

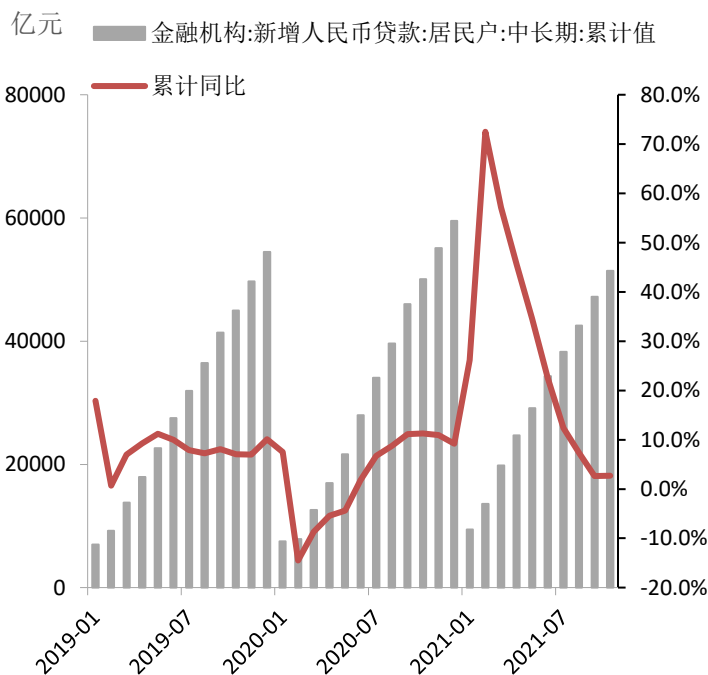
图表 31 主要经济体 CPI 变化



资料来源: Wind, 铜冠金源期货

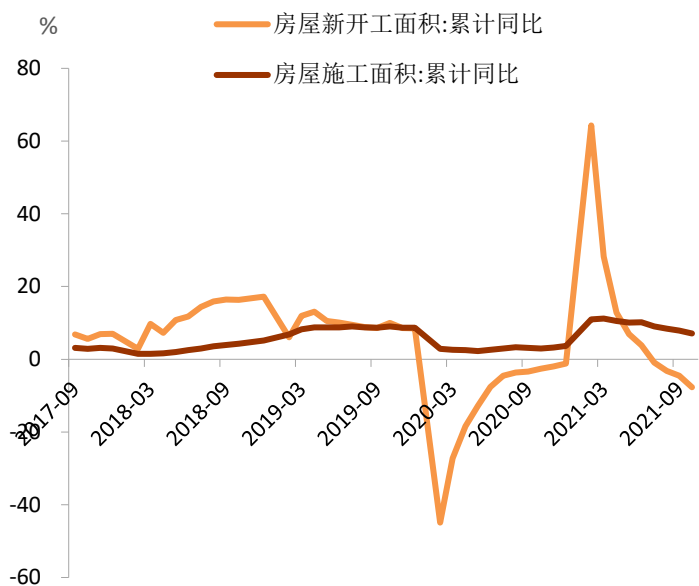
图表 32 房地产开发投资额增速

图表 33 居民中长期新增人民币贷款增速

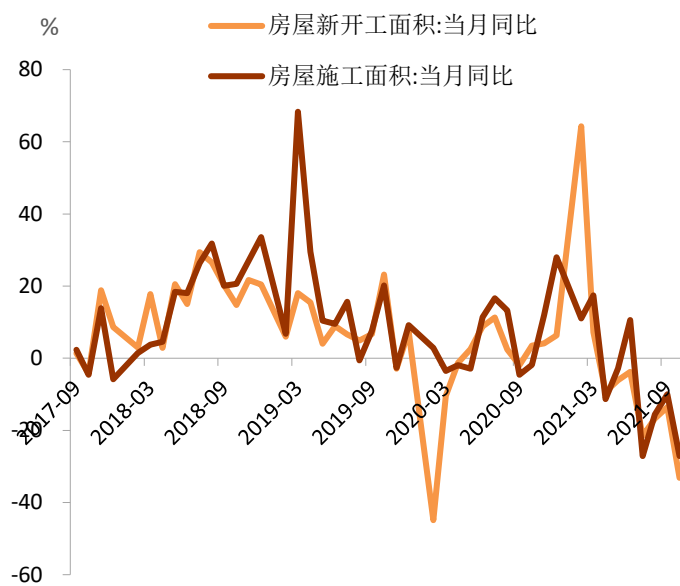


数据来源: Wind, 铜冠金源期货

图表 34 房屋新开工、施工面积累计同比

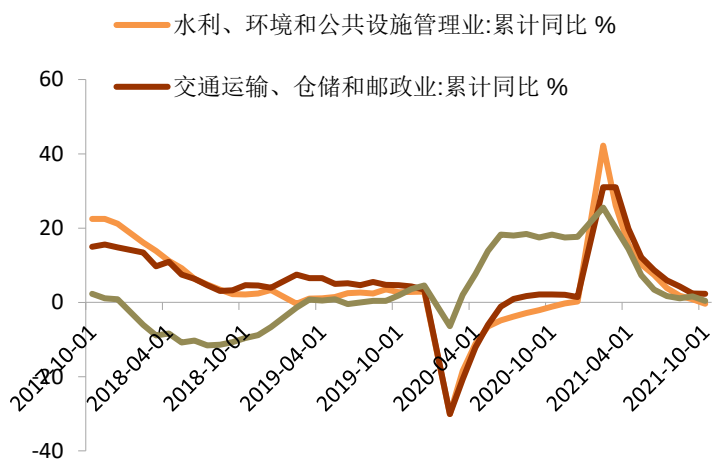


图表 35 房屋新开工、施工面积当月同比

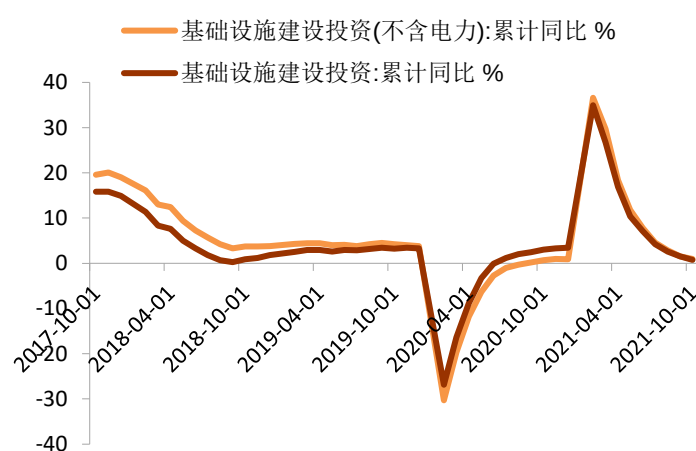


数据来源: Wind, 铜冠金源期货

图表 36 固定资产投资三大分项累计同比增速



图表 37 固定资产投资完成额累计同比增速



数据来源: Wind, 铜冠金源期货

四、价差结构、持仓、库存分析

1、原油价差结构变化

去年西德克萨斯中质油价格自 2002 年以来首次跌破了 20 美元每桶的水平。今年的价差结构显然缓和了不少。由于全球多地原油库存处于低位水平上，原油近端合约受到明显

提振，价格出现连续上涨，而原油月差结构也再度走强，且继续维持 Back 结构。但随着季节性消费的进一步弱化，以美国为代表的消费市场可能再度累库，打压近端合约，进而令原油月差结构承压。

原油价差全年总体呈现不断冲高的态势。最终步入今年 11 月开始，油市开始大幅震荡。油价从短缺大涨的境地回落之后，价差也迅速回落到平均水平。

图 38 WTI 跨月价差结构

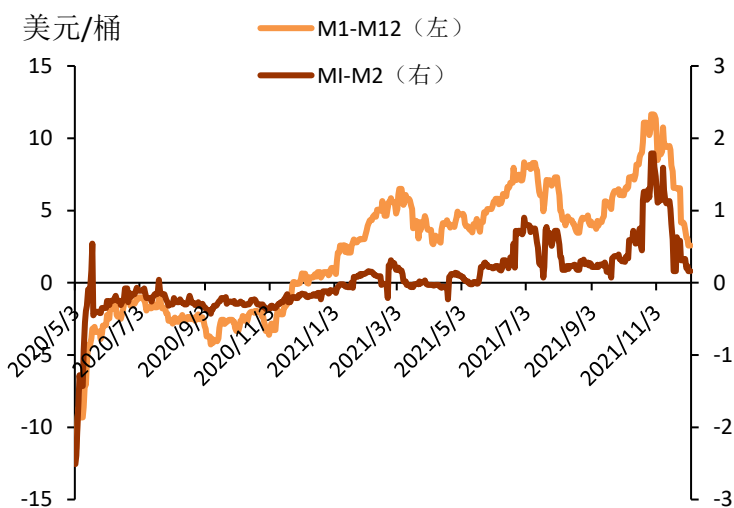
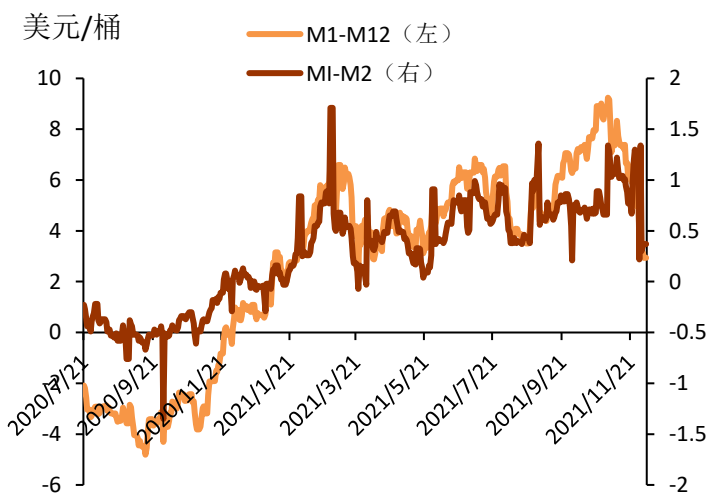


图 39 Brent 跨月价差结构



数据来源：Bloomberg，铜冠金源期货

2、原油持仓变化

原油期货非商业净持仓及非商业净多持仓自 2020 年四季度至 2021 年一季度大幅上行，伴随经济增速持续扩张，推升油价顺周期快速上涨。三季度经济增速放缓，美联储引导缩减购债预期，净持仓和多头持仓持续回落；四季度基本降至一年前水平。

图 40 WTI 非商业持仓

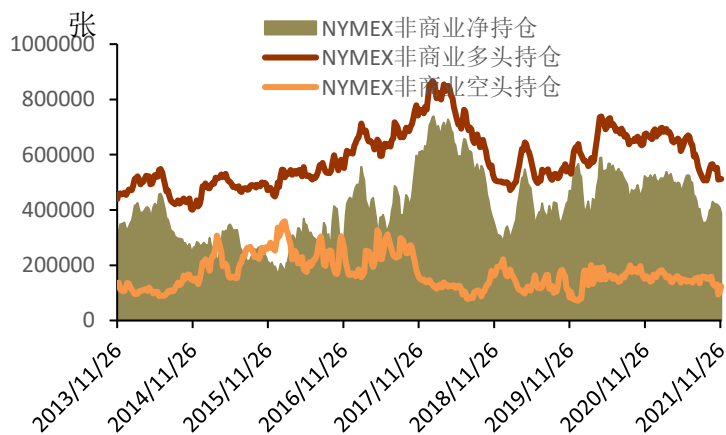
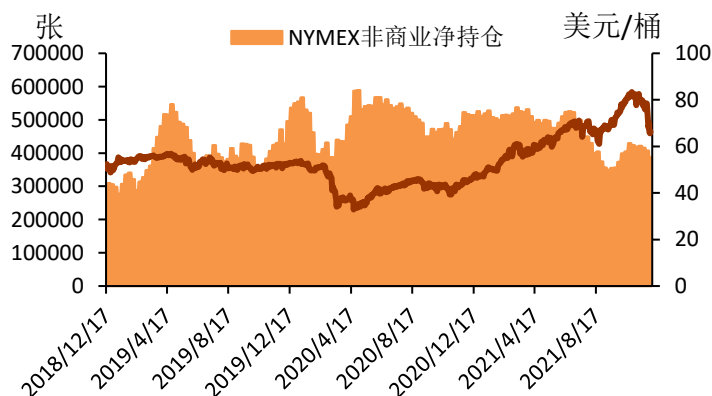


图 41 WTI 与净持仓的关系



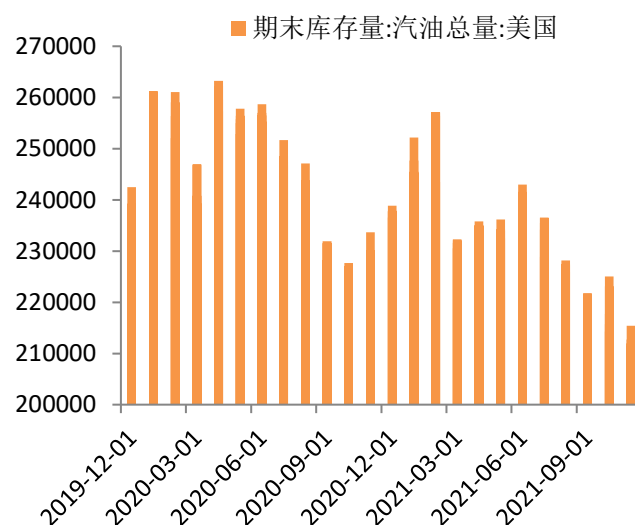
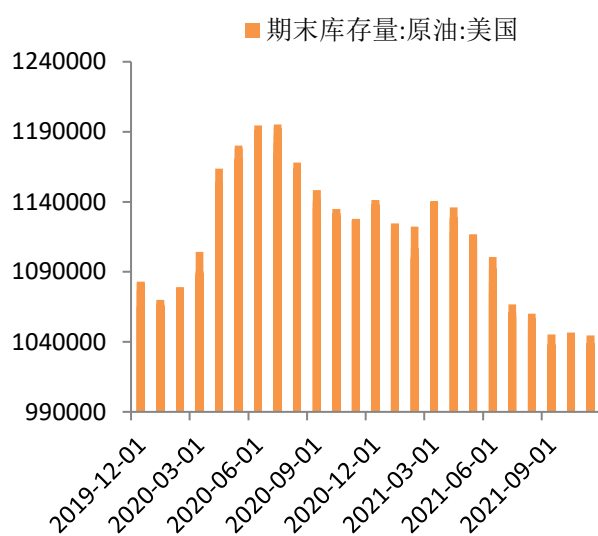
数据来源：Bloomberg，铜冠金源期货

3、原油库存变化

原油库存在 2021 年总体呈下降趋势。原油及成品油库存均处于历史同期低位。截至 11 月 19 日，美国商业原油库存 43402 万桶，环比增加 101.7 万桶；库欣原油库存 2738.5 万桶，环比增加 78.7 万桶；汽油库存 21139.3 万桶，环比下降 60.3 万桶；馏分燃料油库存 12171.7 万桶，环比下降 196.8 万桶；航空煤油库存 3749.4 万桶，环比下降 48.9 万桶。库欣原油库存低位回升。库存的低位也影响了美国释放战略石油储备的效果。2022 年，预计随着油价的回落，原油库存将有所增加。

图表 42 美国原油库存

图表 43 美国汽油库存



数据来源：Wind，铜冠金源期货

五、行情展望及操作策略：

供应方面，OPEC 的增产受到较高油价的诱惑，要么保持现在的势头，要么扩大增产，美国页岩油的油井此前被大量削减，产量会滞后于油井的减少，但是高油价下也有所恢复。总体而言，供应难以持续下降，反而可能增产。

需求方面，目前看来疫情极有可能长久化，并且各国复苏乏力同时还受到疫情二次爆发的困扰。虽然疫苗正在普及，但是进展未必乐观。需求会有所反复。

投资策略建议：试空

风险因素：经济复苏情况好于预期，OPEC 再度大幅减产

洞彻风云共创未来

DEDICATED TO THE FUTURE

全国统一客服电话：400-700-0188

总部

上海市浦东新区源深路 273 号
电话：021-68559999（总机）

大连营业部

辽宁省大连市河口区会展路 129 号
期货大厦 2506B
电话：0411-84803386

上海营业部

上海市虹口区逸仙路 158 号 305、
307 室
电话：021-68400688

深圳分公司

深圳市罗湖区建设路 1072 号东方
广场 2104A、2105 室
电话：0755-82874655

芜湖营业部

安徽省芜湖市镜湖区北京中路 7 号
伟星时代金融中心 1002 室
电话：0553-5111762



铜陵营业部

安徽省铜陵市义安大道 1287 号财
富广场 A2506 室
电话：0562-5819717

郑州营业部

河南省郑州市未来大道 69 号未来
公寓 1201 室
电话：0371-65613449

免责声明

本报告仅向特定客户传送，未经铜冠金源期货投资咨询部授权许可，任何引用、转载以及向第三方传播的行为均可能承担法律责任。本报告中的信息均来源于公开可获得资料，铜冠金源期货投资咨询部力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。

本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。