



南华期货研究 NFR

2021 能源化工四季度展望

原油

关注利率对宏观经济的冲击

南华期货研究所

投资咨询业务资格：

证监许可【2011】1290号

联系人：刘顺昌

lshunchang@nawaa.com

从业资格号：F3082449

顾双飞

gushuangfei@nawaa.com

投资咨询证：Z0013611

摘要

行情观点：OPEC 增产和美湾原油产量恢复不及预期，供应端偏紧；叠加天然气价格大涨，原油替代需求增加，推动布伦特原油至 80 美元/桶附近，目前这种驱动仍在持续。鲍威尔表示，美联储几乎满足了 Taper 条件，由供应偏紧及能源替代需求增加导致的油价上行，进一步推升全球通胀，刺激全球央行在四季度加速回收流动性，市场预期美联储 11 月 Taper，2022 年中结束，推动美债收益率和美元汇率大涨，企业负债端成本上升，利率上行对经济增长的负面冲击正在累积，预期十年期美债收益率至 1.8-2.0% 时将对全球宏观形成重大冲击，进而形成负反馈，油价见顶回落，布油上方重要阻力区 85-90 美元/桶。同时，关注伊核谈判进程、尼日利亚原油回归，及高油价下美国可能对 OPEC 的政治干预。

核心逻辑：

1. 供应端偏紧及能源需求替代推动原油继续走强
2. 油价上行进一步推升通胀预期，迫使全球央行加速回收流动性，债券收益率和美元上行带来的宏观压力逐步增加
3. 十年期美债收益 1.8-2.0% 大概率将对全球宏观造成重大负面冲击，对油价形成负反馈
4. 油价上行过程中，美国对 OPEC 政治干预增加，伊朗原油大概率四季度重回市场，高油价刺激下四季度原油市场供应端可能出现边际变化。

操作建议：由供应端偏紧和能源需求替代推动的油价走强仍在持续，等待布油上冲至 85-90 关键阻力区、及美债收益率上行至 1.8-2.0% 形成利率冲击后进场做空。

风险点：伊核谈判无进展及 OPEC+增产持续不及预期，布油向上突破 90 美元/桶整数关口；比预期更冷的冬季，天然气价格持续大涨，出现能源危机，利率冲击的临界点更高。

目录

第 1 章	三季度行情回顾	4
第 2 章	原油供应偏紧	4
2.1.	原油市场的三国博弈	4
2.1.1.	OPEC+产量供应不及预期	4
2.1.2.	美国产量增速缓慢	5
2.2.	供应端的可能变数	6
2.2.1.	伊朗原油何时回归	6
2.2.2.	尼日利亚原油何时回归	6
2.2.3.	美国和中国的原油诉求	7
第 3 章	需求端可能面临的冲击	7
3.1.	原油对天然气的替代需求	7
3.2.	宏观经济的现状和预期	8
3.3.	当前全球的货币环境	9
3.4.	美联储货币政策对油价的影响	10
3.5.	利率冲击何时到来	12
第 4 章	总结及策略建议	13
免责申明	14

图表目录

图 1.1.1: 布伦特原油日 K 线	4
图 2.1.1: 沙特、俄罗斯和美国原油产量美国	5
图 2.1.2: OPEC 原油产量及预期美	5
图 2.1.3: 美国原油产量及预期	6
图 2.2.1: 伊朗原油产量及环比	6
图 2.2.2: 尼日利亚原油产量及环比	7
图 3.1.1: Nino3.4 SST 预期	8
图 3.2.1: 美国经济现状及预期	8
图 3.2.2: 欧洲经济现状及预期	9
图 3.2.3: 美国、欧洲和中国制造业 PMI	9
图 3.3.1: 芝加哥联储金融状况指数	10
图 3.3.2: 十年期美债名义利率和实际利率.....	10
图 3.3.3: COMEX 黄金价格走势	10
图 3.4.1: 美债实际利率与油价	11
图 3.4.2: 美元指数	11
图 3.5.1: 美债实际利率与 VIX、原油波动率.....	12
图 3.5.2: 十年期美债收益率与油金比	12

第1章 三季度行情回顾：强势上涨

三季度油价整体呈 V 型走势（图 1.1.1）。第一阶段：7 月中旬，尽管 OPEC+宣布了年内每月 40 万桶/日的温和增产计划，但受制于美联储释放下半年强就业预期，美元走强和全球宏观走弱的影响，布伦特原油从 77 美元/桶附近震荡回落，8 月 20 日回落至 65 美元/桶。第二阶段：8 月下旬，飓风‘艾达’登陆美湾，四级飓风的强大威力使墨西哥湾地区原油天然气钻井平台几乎全部关闭，飓风过后美湾原油生产恢复缓慢，供应端超预期下滑。8 月 OPEC 产量增加 15 万桶/日，不及预期。供应端偏紧推动油价止跌反弹。同时，9 月上旬拉尼娜预期增强，北半球冷冬预期推动天然气价格大涨，原油作为替代能源的边际需求增加，进一步推动油价走强。目前，布油运行至 80 美元/桶附近。

图 1.1.1：布伦特原油日 K 线



数据来源：博易大师 南华研究

第2章 原油供应偏紧

原油市场的供应主要由以沙特为代表的 OPEC、俄罗斯和美国。美国原油产量市场化程度较高，受资本开支、盈利状况等影响，OPEC+原油产量更多体现联盟内部利益妥协的结果，有时也体现美国的意志。因此，原油市场更多偏向于政治博弈层面。

2.1. 原油市场的三国博弈

2.1.1. OPEC+产量供应不及预期

7 月 18 日，OPEC+达成增产协议，同意从 8 月起每月增产至多 40 万桶/日；同时，上调五国产量基线，涉及总产量 164 万桶/日，分别是俄罗斯（50 万桶/日）、沙特（50 万桶/日）、阿联酋（33 万桶

/日)、伊拉克和科威特各 15 万桶/日，产量基线的上调时间点为 2022 年 5 月。

目前，俄罗斯原油产量 1044 万桶/日，沙特 960 万桶/日，增幅不及预期(图 2.1.1)。尽管 OPEC+开始逐步增产，但俄罗斯自 5 月以来原油产量维持在 1045 万桶/日附近，沙特小幅增产，尼日利亚产量持续下滑至 127 万桶/日，8 月 OPEC+减产执行率达 116%，供应端收紧超预期。

以 7 月中旬 OPEC+增产计划，四季度原油产量每月增加 40 万桶/日，年底至 2840 万桶/日(图 2.1.2)，这一水平达到 2020 年疫情前价格战的产量位置。

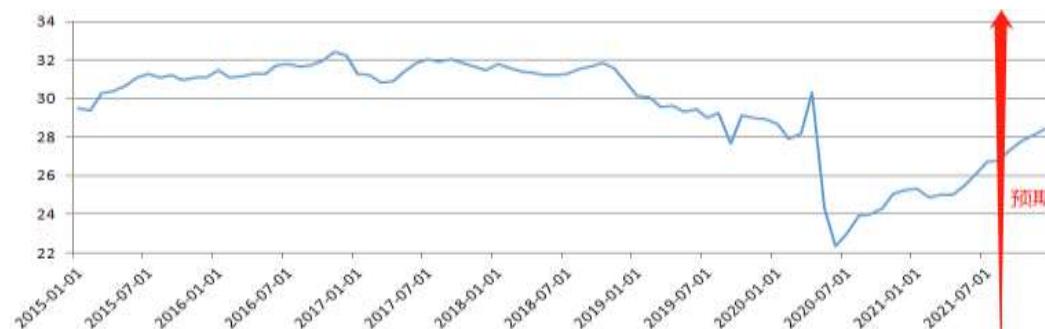
整体来看，当前俄罗斯产量增长缓慢，伊朗原油未回归市场、尼日利亚受国内政局动荡原油产量下滑等因素影响，OPEC+原油产量供应不及预期，是推动当前油价上行的关键驱动。

图 2.1.1：沙特、俄罗斯和美国原油产量(千桶/天)



数据来源：彭博 南华研究

图 2.1.2：OPEC 原油产量及预期(百万桶/天)



数据来源：EIA 南华研究

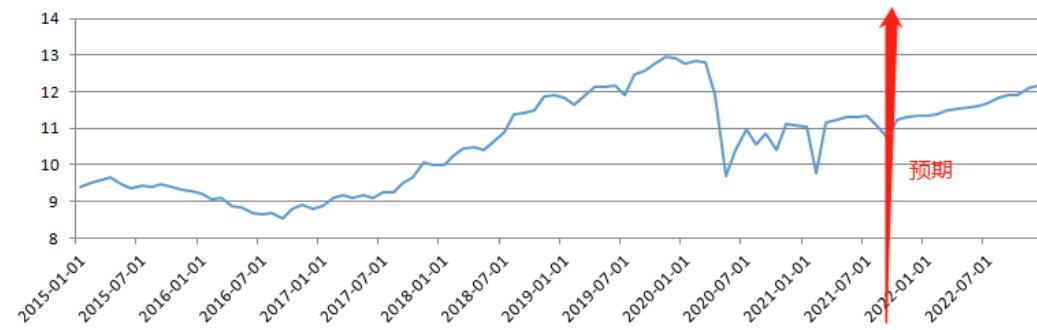
2.1.2. 美国产量增速缓慢

受美国飓风影响，美湾原油产量短期下滑 150 万桶/日，时间过去一个月后仍有 16% (约 30 万桶/日) 的原油产量未恢复，预期年底才能完全恢复。通常只要不是灾难性飓风，登陆后对原油和天然气产出影响时长不会超过一周，本次飓风对美湾原油产量的影响超预期。

EIA 在 9 月短期能源展望中下调了美国原油产量增速，预期 2021 年年底原油产量至 1136 万桶/日，这一水平仅比年初增长约 30 万桶/日，2022 年年底产量增至 1217 万桶/日，仍未达疫情前原油产量水平(图 2.1.3)。在原本产量增速不高的情形下，飓风使得美国产量增速进一步下降。

整体来看，当前 OPEC+和美国原油产量增长不及预期，支撑油价走强。

图 2.1.3: 美国原油产量及预期 (百万桶/日)



数据来源: EIA 南华研究

2.2. 供应端的可能变数

2.2.1. 伊朗原油何时回归

伊朗原油产量在 2020 年 7 月至 193 万桶/日后持续回升，截止 8 月底原油产量至 248.5 万桶/日。受美国制裁影响，自 2018 年年中伊朗原油产量从 380 万桶/日的高位开始下滑，尽管当前产量有所恢复，但距离制裁前仍有约 130 万桶/日产量未恢复（图 2.2.1）。

6 月中旬莱西当选伊朗总统后，换届完成，美伊谈判持续进行。在美国快速军事撤离阿富汗，中东战略收缩的背景下，预期美伊谈判进展可能超预期。若美伊谈判取得进展，伊朗原油重回国际市场，原油市场供应端将出现重要转折，四季度将是重要的观察窗口，密切留意美伊谈判的进展。

图 2.2.1: 伊朗原油产量及环比 (万吨)

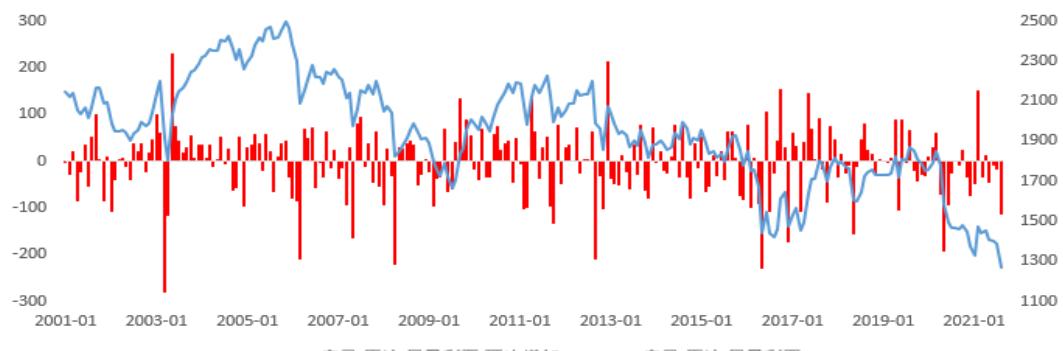


数据来源: Wind 南华研究

2.2.2. 尼日利亚原油何时回归

尼日利亚由于其国内政治动荡，8 月中旬福卡多斯原油出口港口宣布遭遇不可抗力，导致其产量持续下滑，目前为 127 万桶/日（图 2.2.2）。随着近期尼日利亚官方军事上的重大进展，原油出口预期将逐步恢复正常。9 月下旬，尼日利亚部长表示，2 个月内原油产量可达 170 万桶/日，6 个月内提高至 200 万桶/日。若能实现，将对原油市场供应端形成冲击，密切关注尼日利亚政局变化。

图 2.2.2: 尼日利亚原油产量及环比 (万吨)



数据来源: Wind 南华研究

2.2.3. 美国和中国的原油诉求

因飓风 Ida 过后原油产量恢复缓慢，9月10日美国能源部从战略石油储备向埃克森美孚提供了另外150万桶石油。9月3日，美国能源部释放了一批150万桶原油。此前8月23日，美国能源部宣布计划从战略石油储备中出售至多2000万桶石油。9月29日，美国白宫表示，继续关注油价，并继续与OPEC就油价问题进行磋商。同时，9月9日，国内首次公开确认原油抛储，国家粮食和物资储备局首次以轮换方式分期分批组织投放国家储备原油。

油价不断上行，使中美两国对油价的态度发生转变，防止过高油价成为中美两国诉求，不排除四季度中国两国继续原油抛储。随着油价原油供应端短缺问题，美国对OPEC的政治干预正逐步增强，短期油价上行的力度越大，OPEC后期面临的政治压力越大，潜在的供应超预期释放将会到来。

整体来看，当前原油市场因OPEC+产量增长有限及美国受飓风影响产量恢复缓慢，供应端偏紧，四季度关注伊朗、尼日利亚可能的原油回归，及油价强势后中美可能的原油抛储及政治干预。

第3章 需求端可能面临的冲击

3.1. 原油对天然气的替代需求

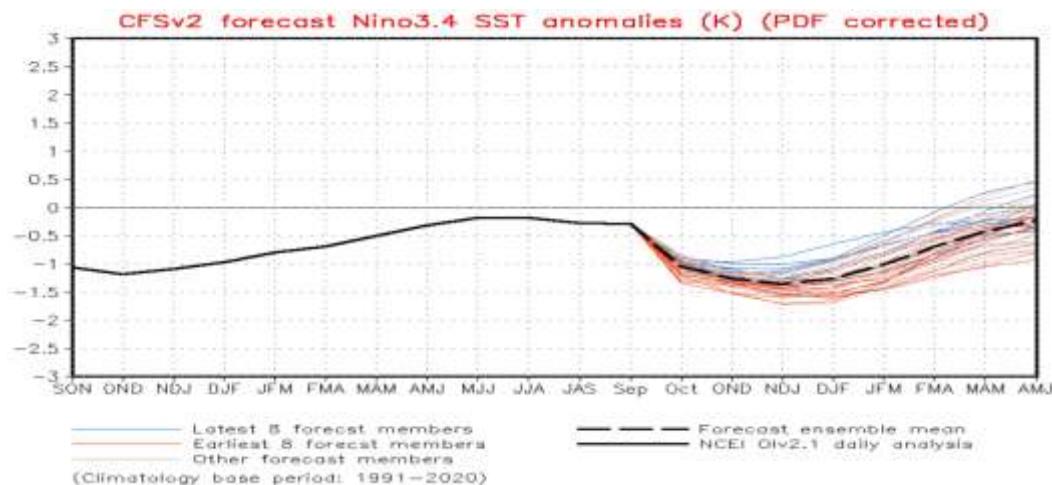
9月中旬，太平洋东部海温与平均海表温度(SST)相差-0.4度，大多数模型预期海温将在整个北方秋季和冬季进一步降温(图3.1.1)。NOAA预期，在2021-2022年北半年冬季期间，拉尼娜现象发生的概率至70-80%，对东北亚和美国北部等地区带来更冷的冬季。

基于冷冬预期和天然气产量增速缓慢、库存紧张的预期，天然气价格大涨。美国亨利港天然气期货价格最高涨至6.3美元/MMBtu，创2014年2月以来新高，天然气价格大涨同样在欧洲出现，欧洲天然气TTF期货价格年内已上涨250%，创历史新高。天然气发电受限，电力紧张的局面正在欧洲出现，尤其是英国，成为能源危机的震中。

由于全球产量短缺，创新高的天然气价格正反馈到石油市场，一些行业转向石油发电和化石燃料，原油对天然气的替代需求上升，预期将带来50-80万桶/日的增量，进而对油价形成支撑。目前，该种情形仍在持续，冷冬预期下能源短缺的情况仍将在四季度对油价形成支撑。

因此，当前原油市场面临着供应端偏紧及对天然气替代需求的回升，油价保持强势的状态。同时，宏观经济增长和货币层面面临的压力正在递增。

图 3.1.1: Nino3.4 SST 预期



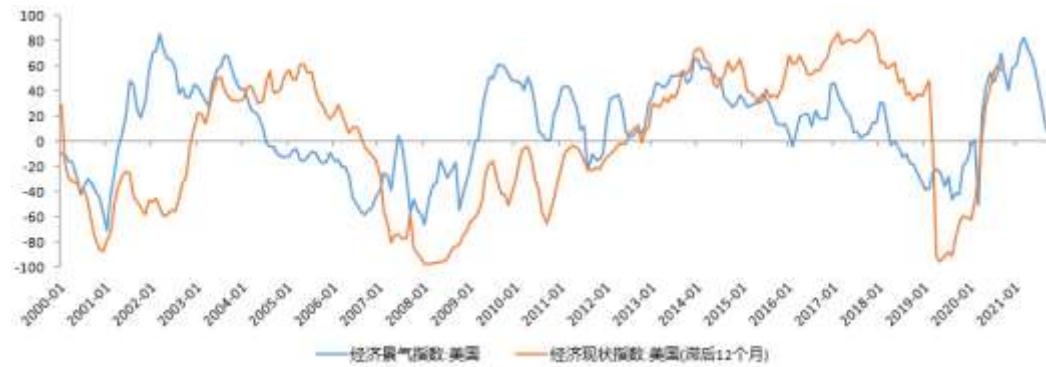
数据来源: NOAA 南华研究

3.2. 宏观经济的现状和预期

美国9月经济景气指数从上月23.4降至8.1，现状指数仍保持在高位（图3.2.1），欧洲也是类似（图3.2.2）。从历史上看，景气指数领先现状指数约1年。以此推算，今年四季度美国和欧洲经济现状指数大概率仍将继续走高，即美国就业市场将继续恢复，转折点可能出现在明年上半年，仍有待观察。同时，美国、欧洲和中国制造业PMI高位回落（图3.2.3），受制于供应链短缺问题，美国和欧洲回落的幅度较小，中国回落的幅度较大，尤其是近期煤炭短缺导致部分地区工业企业用电紧张，产出受限，经济增长的动能继续回落。

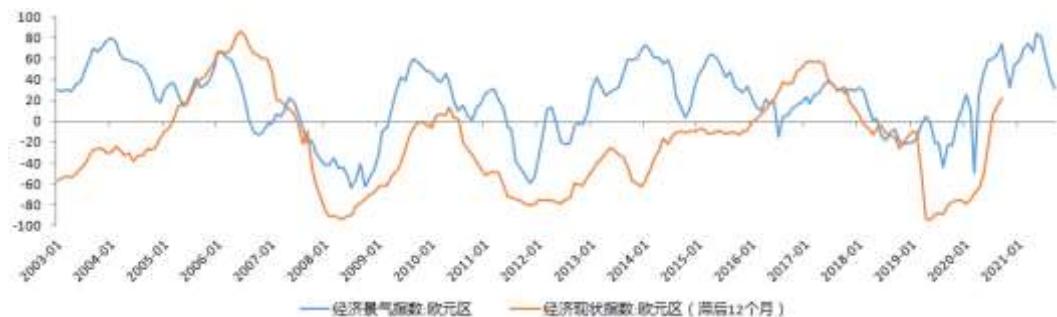
目前观察到的情况是美国和欧洲经济均处于强现实弱预期的路径中，四季度经济增长的动能仍能较强，为油价提供支撑，但随着美联储货币政策加速转向，美债收益率回升，负债端利率上行对宏观经济的冲击正在显现。

图 3.2.1: 美国经济现状与预期



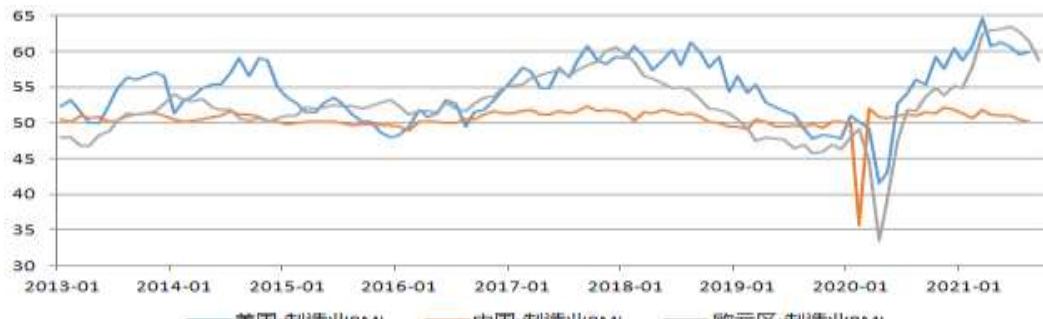
数据来源: Wind 南华研究

图 3.2.2：欧洲经济现状与预期



数据来源：Wind 南华研究

图 3.2.3：美国、欧洲和中国制造业 PMI



数据来源：Wind 南华研究

3.3. 当前全球的货币环境

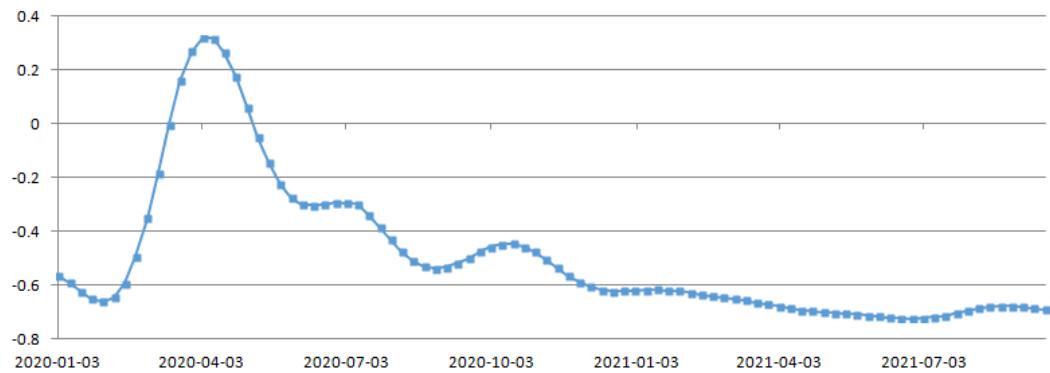
本轮美联储货币政策转折点发生在 6 月中旬美联储 FOMC 会议，鲍威尔在表达了对美国下半年就业强预期后，市场对美联储 Taper 预期开始升温。反映美元流动性松紧的指标——芝加哥联储金融状况指数自 6 月下旬开始回升，一直持续至今。

9 月美联储 FOMC 会议更进一步，鲍威尔表示美联储几乎满足了减码债券购买的条件，并大致给出了 Taper 的时间表，市场预期美联储将在 11 月开始，2022 年年中结束 1200 亿美元的购债，这个时间表比预期更快，意味着美联储将比市场预期更快的完成缩债，美元流动性加速收紧。

在美元流动性超预期收紧的情况下，10 年期美债名义利率和实际利率快速抬升（图 3.3.2）。10 年期美债收益率在一周时间内从 1.3% 涨至 1.55% 附近，2 年期美债收益率升至疫情以来新高 0.3%。作为对美元流动性反映最佳的资产，黄金价格持续走弱（图 3.3.3）。

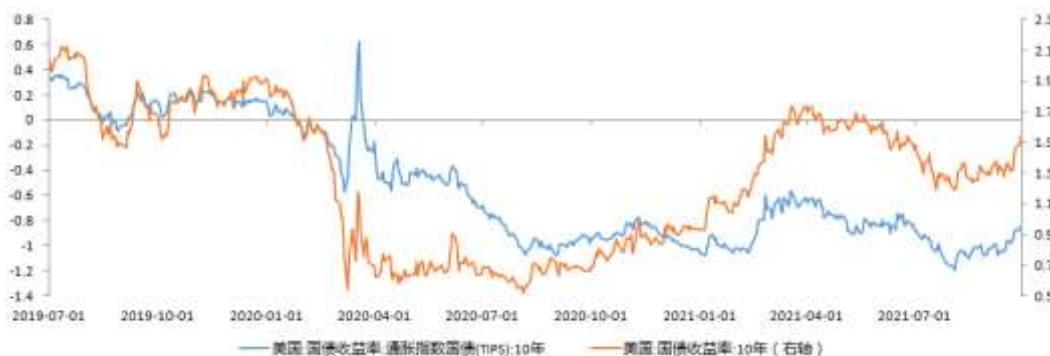
天然气因供应短缺和冷冬旺季需求大涨、原油因供应端偏紧及对天然气替代需求增加，油价上行、中国部分地区限电产品供应受限，能源和工业品价格的上涨进一步推升全球通胀预期。在就业持续转好的情形下，能源价格高涨导致的高通胀意味着美联储在四季度货币收紧的预期更加强烈。

图 3.3.1：芝加哥联储金融状况指数



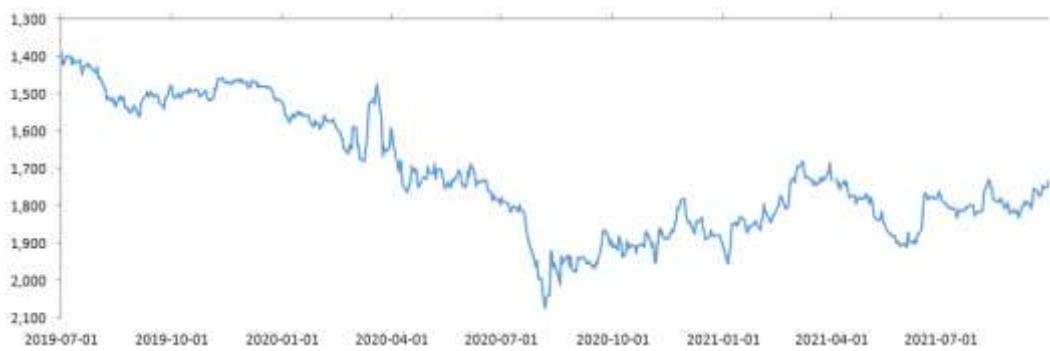
数据来源：Wind 南华研究

图 3.3.2：十年期美债名义利率和实际利率



数据来源：Wind 南华研究

图 3.3.3：COMEX 美黄金价格走势



数据来源：Wind 南华研究

3.4. 美联储货币政策对油价的影响

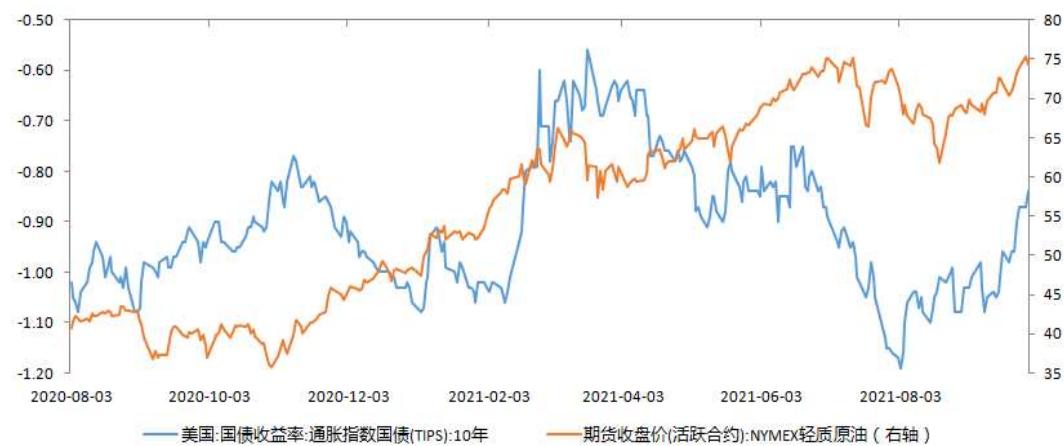
美联储货币政策对油价影响表现为两方面，分别是利率持续走高后对经济增长预期和原油需求端的冲击，及美元指数回升对大宗商品的压制。

一方面，美联储超预期加速 Taper，美债收益率回升，企业负债端成本上升，当短期上升幅度过度且超出承受能力时，宏观经济遭受冲击，打压原油需求端。最近一次利率上升对宏观经济的冲击发生在 3 月中旬。10 年期美债收益率从 2020 年 8 月至 0.5% 后持续回升，至 2021 年 3 月中旬升至 1.8% 附近，实际利率回升至 -0.5% 附近，美股短期内大幅下跌且布油从 70 美元/桶跌至 60 美元/桶附近。目前 10 年期美债实际利率从 8 月初 -1.2% 回升至 -0.8% 附近，名义利率回升至 1.55%（图 3.4.1），对利率最敏感的资产——黄金和美股纳斯达克指数承压下行，利率冲击的动能正在累积。

另一方面，美联储加速收紧货币，美元走强，对大宗商品形成压制。在鲍威尔 6 月利率决议上表示下半年强就业预期后，市场对 Taper 预期升温，美元指数见底。随着 9 月利率决议上释放更加明显的 Taper 信号，美元的上涨正在加速。目前美元向上突破 93-93.5 的关键阻力区，创 1 年来新高（图 3.4.2）。美联储货币收紧步伐的加快预期将在四季度对美元形成支撑，对大宗商品和原油的压力增大。

因此，在美联储超预期 Taper 及能源价格走高推升通胀，美联储可能加快收紧货币的预期下，美债名义利率和实际利率的上行在四季度仍将持续，支撑美元汇率上行，对宏观经济和原油需求端冲击的动能正在累积。

图 3.4.1：美债实际利率与油价



数据来源：Wind 南华研究

图 3.4.2：美元指数



数据来源：Wind 南华研究

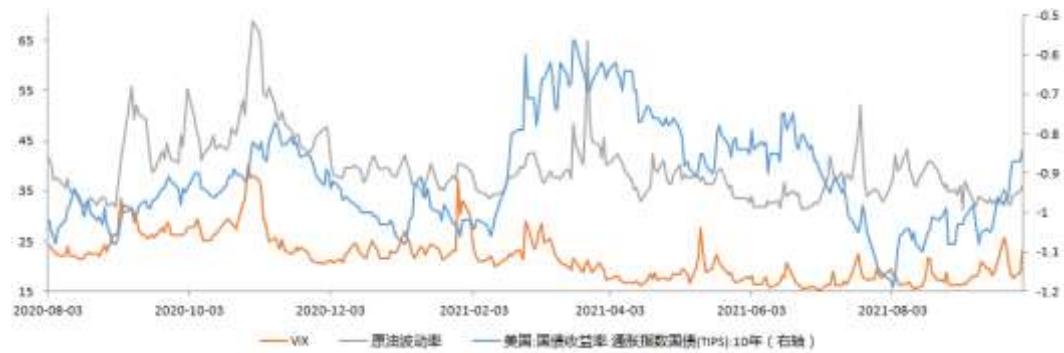
3.5. 利率冲击何时到来

利率上行对经济的宏观也反映在波动率上行。2020 年 10 月和 2021 年 3 月实际利率的上行对全球宏观的冲击明显，恐慌指数 VIX 和原油波动率同步上行（图 3.5.1），利率冲击在各大类资产上均得到体现。

利率冲击的临界点可参考历史及油金比。一方面，最近一次利率冲击发生在今年 3 月，十年期美债收益率上行至 1.8%附近，实际利率上行至-0.5%附近。因此，1.8%的十年期美债收益率可作为利率冲击临界点的参考。另一方面，油金比显示十年期美债收益率继续上行的动能强劲，大概率会超过 1.8%。油金比与 10 年期美债收益率同步的逻辑是：原油反映能源价格导致的通胀预期，与通胀正相关；黄金定价于实际利率，即与名义利率负相关，与通胀预期正相关。黄金和黄金的比价在剔除通胀的影响后，对标名义利率。

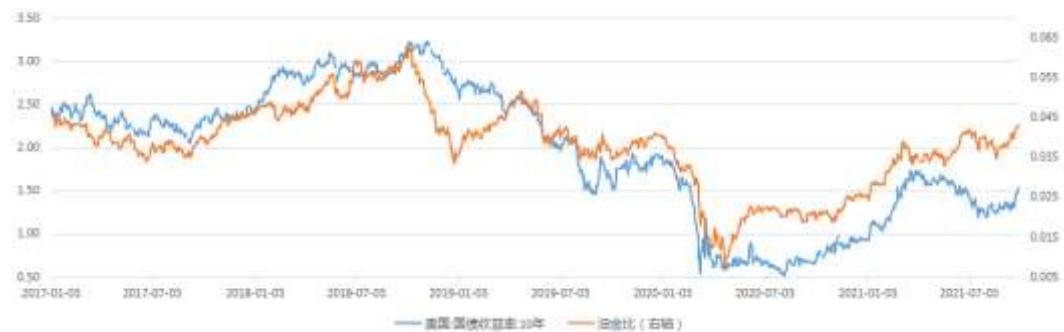
油金比在疫情后持续走高，目前已升至 2.25 附近（图 3.5.2），创疫情以来新高，十年期美债收益率目前回升至 1.55%附近。油金比显示的强利率表明十年期美债收益率突破前高 1.8%的概率很大。结合 2%的整数关口，市场的心理作用较强，因此，十年期美债收益率在 1.8-2%大概率会对宏观经济和原油需求形成冲击。

图 3.5.1：美债实际利率与 VIX、原油波动率



数据来源：Wind 南华研究

图 3.5.2：十年期美债收益率与油金比



数据来源：Wind 南华研究

第4章 总结及策略建议

短期内，受制于 OPEC+产量增幅有限及飓风对美国产量的打击，原油供应端偏紧；同时，天然气价格大涨，带动原油替代需求增加，推动布伦特原油升至 80 美元/桶附近，预期这种情形仍将持续，布油上方重要阻力区位于 85-90 美元/桶附近。

在美国就业预期持续好转的情形下，天然气价格大涨带来的能源危机进一步推升全球通胀预期，美联储四季度货币政策收紧的步伐可能超预期，9 月利率决议上给出的 Taper 时间表比预期更鹰派，美债收益率和美元加速上行，企业负债端成本上涨，1.8-2.0%的十年期美债收益率大概率成为利率对宏观经济和原油需求冲击的临界点。此外，四季度关注 OPEC 中伊朗和尼日利亚原油何时正常回归市场，及高油价下美国可能对 OPEC 的政治干预。

因此，策略上，由供应端偏紧和能源需求替代推动的油价走强仍在持续，等待布油上冲至 85-90 关键阻力区、及美债收益率上行至 1.8-2.0% 形成利率冲击后进场做空。

免责申明

本报告中的信息均来源于已公开的资料，尽管我们相信报告中资料来源的可靠性，但我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。也不保证我公司所做出的意见和建议不会发生任何的变更，在任何情况下，我公司报告中的信息和所表达的意见和建议以及所载的数据、工具及材料均不能作为您所进行期货买卖的绝对依据。由于报告在编写时融入了该分析师个人的观点和见解以及分析方法，如与南华期货公司发布的其他信息有不一致及有不同的结论，未免发生疑问，本报告所载的观点并不代表了南华期货公司的立场，所以请谨慎参考。我公司不承担因根据本报告所进行期货买卖操作而导致的任何形式的损失。

另外，本报告所载资料、意见及推测只是反映南华期货公司在本报告所载明的日期的判断，可随时修改，毋需提前通知。未经南华期货公司允许批准，本报告内容不得以任何范式传送、复印或派发此报告的材料、内容或复印本予以任何其他人，或投入商业使用。如遵循原文本意的引用、刊发，需注明出处“南华期货公司”，并保留我公司的一切权利。



公司总部地址：杭州西湖大道193号定安名都3层 邮编：310002

全国统一客服热线：400 8888 910

网址：www.nanhua.net

股票简称：南华期货 股票代码：603093



南华期货营业网点