

油价是涨是跌？

证券研究报告

2021年03月03日

作者

宋雪涛 分析师
SAC 执业证书编号: S1110517090003
songxuetao@tfzq.com

向静姝 分析师
SAC 执业证书编号: S1110520070002
xiangjingshu@tfzq.com

相关报告

(1) 当前原油价格可能在近期已形成高点, 全年 WTI 价格可能在 55-60 美元。

(2) 今年原油需求将随经济复苏回升, 供给是决定油价走势的核心因素, 投资者需密切关注 3 月 OPEC+ 会议结果。

(3) 一季度的原油供需矛盾可能在 3 月后开始缓解, 供需面紧张难以持续到二季度之后。

(4) 锚定原油需求的 OPEC+ 在需求逐渐明朗、油价回升较快的背景下将会放松减产限制; 如果美国对伊朗、委内瑞拉的制裁松动, 两国的原油供应量也将回升。

(5) 美国页岩油的生产弹性可能在下半年逐渐恢复。

风险提示: 美国疫情反复; 美国页岩油生产恢复低于预期, OPEC 减产超预期

一、原油的金融属性一般

疫情期间，美联储资产负债表快速扩张，市场担心货币供应量激增将带来广谱的大宗商品涨价。但是从历史上来看，货币政策宽松与原油价格关系较为松散，既没有强因果，也没有强相关。美国 M2 的持续增长并未带来原油价格的持续攀升。同样和 M2 背离的是固定资本形成。由于固定资产回报的长期下降，信用扩张形成资本的效率越来越低，优质资产在资本不足背景下变得更加稀缺。对美国而言，最稀缺的资产就是全球最优秀的科技公司和核心区域的房地产，这些核心资产能够对抗货币存量的持续攀升。

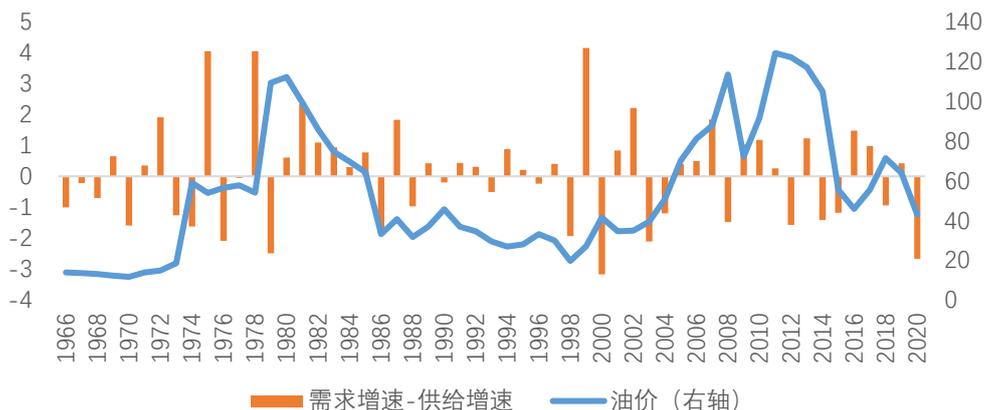
图 1: WTI 同比与美国 M2 同比增速



资料来源: WIND, 天风证券研究所

大宗商品是典型的效用资产，既本身不能带来现金流，供给在技术进步下还可以显著增加，长期储存还需要一定的库存成本。特别是原油这种不易储存的大宗商品，金融属性更低。因此油价的主要影响因素仍然是供需关系。

图 2: 原油价格 (右轴, 美金/桶) vs. 供需 (左轴, 百万桶/天)

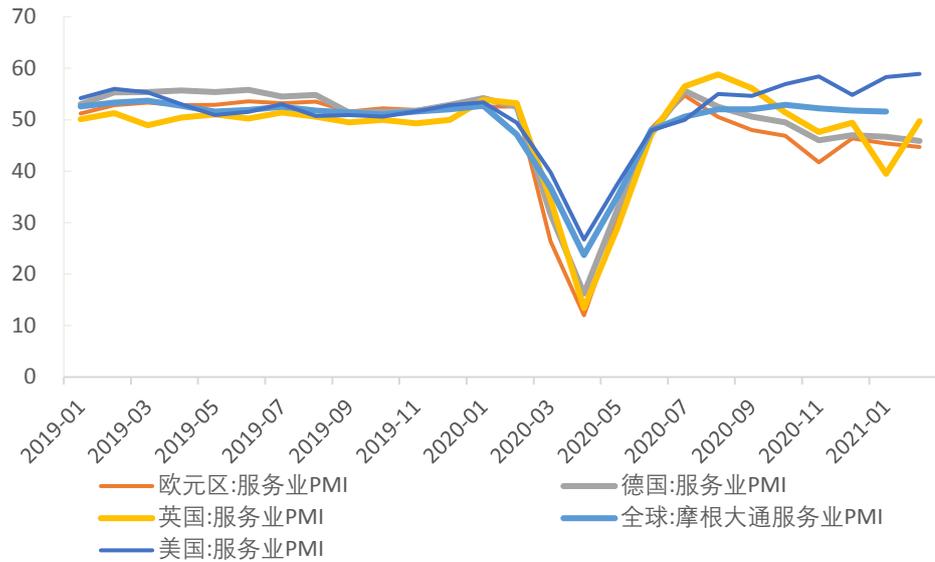


资料来源: BP, 天风证券研究所

二、原油需求将随服务业复苏加快恢复，二季度需求恢复较快，但今年不会恢复到疫情前水平

“疫苗接种-服务业复苏-原油需求恢复-油价上升”的逻辑从去年 4 季度开始兑现。近期欧美疫情在疫苗加速接种的情况下明显好转，每日新增病例数在年初创新高后明显回落，市场预期疫情对经济的负面影响将很快消散。疫苗接种较快的美国、英国服务业 PMI 更是明显攀升，带动能源消费需求逐步回升，叠加美国政府 1.9 万亿美元疫情纾困计划提振市场的通胀预期，助推油价回到了 2019 年 12 月的水平。

图 3：主要经济体服务业 PMI

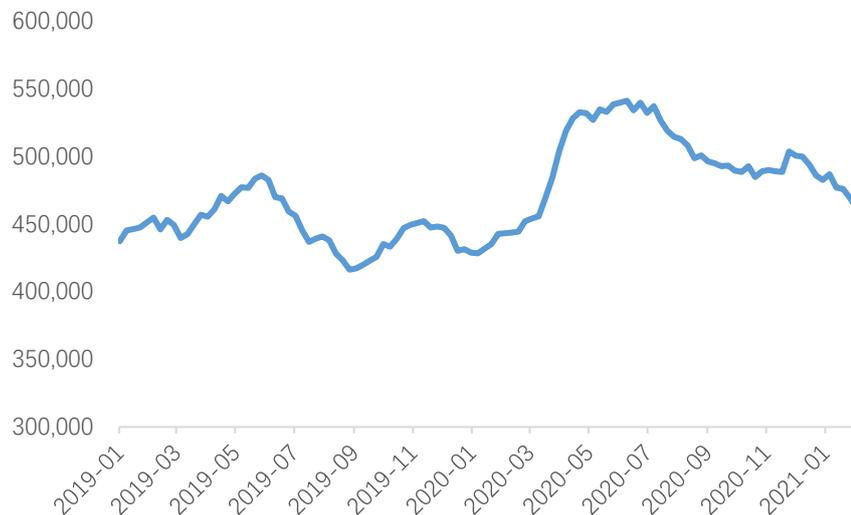


资料来源：WIND，天风证券研究所

全球石油需求中，60-70%是交通需求，20%左右是化工需求。交通需求中，汽油、柴油、航空煤油、船用燃料油，分别对应了通勤和家庭出行、卡车和工程机械、商务出行、国际贸易等。疫情定向打击了出行需求，因此原油需求与经济增速的历史相关性在疫情期间显著变化。欧佩克、EIA、IEA 对 2021 年石油需求增长分别为 580 万桶/日、540 万桶/日、540 万桶/日。

在能源消费需求回暖的情况下，原油进入去库存阶段。美国 EIA 原油周度库存显示，全美原油库存量已由去年 6 月最高的 5.4 亿桶降至 2 月初的 4.6 亿桶，为近 10 个月来最低。

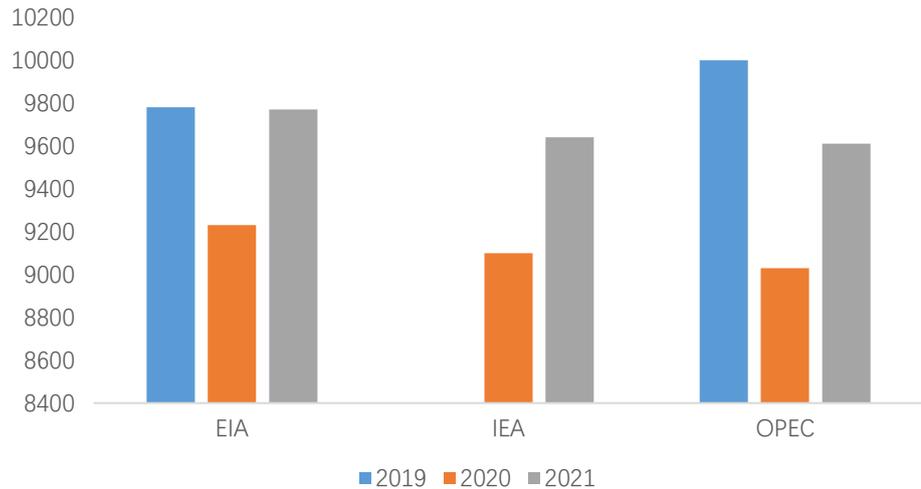
图 4：美国原油库存量持续下降



资料来源：WIND，天风证券研究所

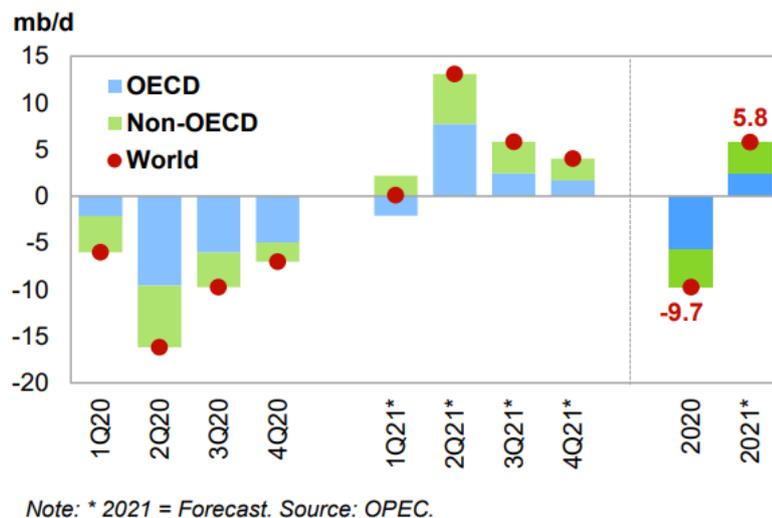
Q2 欧美疫苗广泛接种，服务业加速开放，叠加新一轮美国财政刺激落地，原油需求的恢复将加快。根据 OPEC 估计，Q2 原油需求恢复将超过 300 万桶/日。整体而言，原油需求的修复取决于疫苗接种和经济解封的速度，预计 2022 年上半年需求能恢复到疫情前水平。

图 5：原油三大组织对 2020 和 2021 年原油需求预测（万桶/天）



资料来源：OPEC，天风证券研究所

图 6：全球原油需求复苏节奏 2020-2021



资料来源：OPEC，天风证券研究所

三、原油供应上升，短期增加部分主要来自 OPEC+，二季度 OPEC+ 将缩减减产规模

3月4日 OPEC+ 将召开会议评估成员国原油减产政策。考虑到目前成员国之间意见分歧以及油价所处高位，新减产协议的达成将会是一场激烈的博弈。OPEC+ 供应的主要不确定变量是俄罗斯、伊拉克、尼日利亚等国的减产执行率，利比亚原油生产恢复，此外美国对伊朗和委内瑞拉的制裁可能松动。

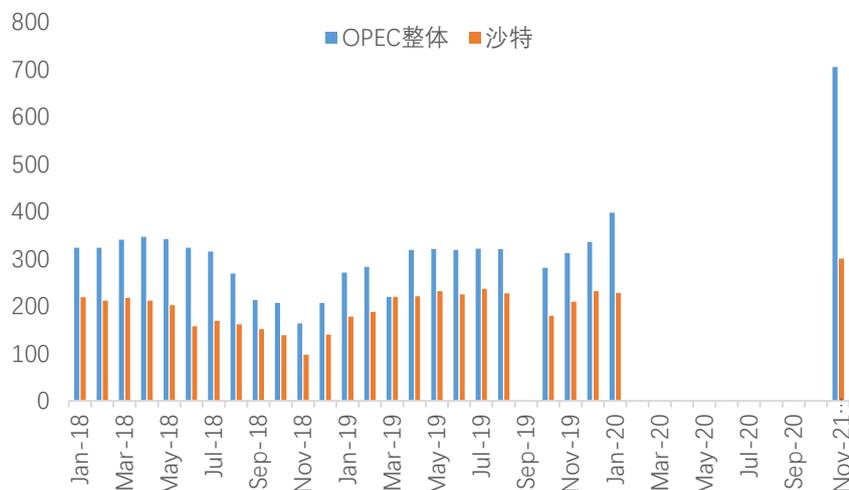
OPEC+ 主要成员国中，沙特一直需求更高的原油价格来维持政府支出。而俄罗斯则不希望维持较高的油价。俄罗斯担心减产支撑油价时间过长，会刺激美国页岩油投资增加，从而使页岩油增加全球供应，进而威胁 OPEC+ 减产协议，因此俄罗斯主张缩减减产规模争夺市场份额。伊拉克正处于经济危机，迫切需要销售石油来增加收入，该国没能遵守将产量降低至 6 年最低水平以弥补此前减产不足的承诺¹。另外，拜登正寻求重新启动一项核协议，

¹ 数据显示，伊拉克 1 月份的原油出口基本没有变化（324 万桶/日，12 月为 327 万桶/日）

取消美国对伊朗的制裁，允许伊朗恢复将近 200 万桶/日²。

根据 IEA 对原油产量变化的推算，OPEC 剩余产能大约有 700 万桶/日。后续随着库存去化、油价回升，这部分剩余产能可能重回市场。当前较高的原油价格可能促使 OPEC+ 从今年 4 月起放宽减产限制。EIA 预测 2021 年 OPEC 产油国日供应量将回升 160 万桶至 2720 万桶³。

图 7：OPEC 剩余产能（百万桶/天）

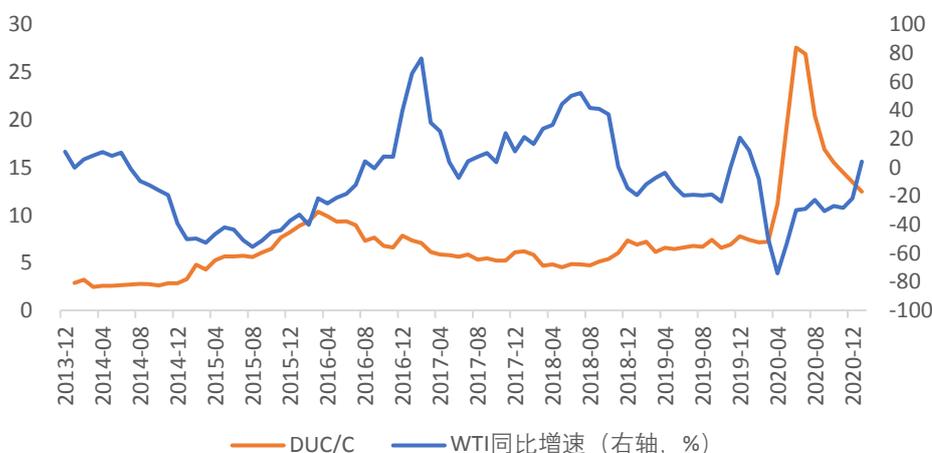


资料来源：IEA，天风证券研究所

四、中长期不确定性在于页岩油的资本开支和产量恢复对于油价天花板的影响，拜登的能源政策可能对页岩油长期供给产生影响

2014 年后，页岩油能根据油价变化调整生产决定了原油价格不会明显偏离页岩油的现金成本，这使得油价定价权逐渐转移到美国。页岩油厂商灵活增产的能力来自库存井并对完井的转化和生产效率的提升。一方面，在油价较低时，生产商会因为经济性推迟完井，库存井数会增加，而在油价回升时，生产商有动力将库存井转化为完井，当前库存井数量仍处于近十年高位。另一方面，钻井生产效率仍在上升，因此生产商能够在削减资本开支的情况下维持产量。

图 8：在油价较低时，生产商会因为经济性推迟完井(C)，库存井（DUC）数会增加

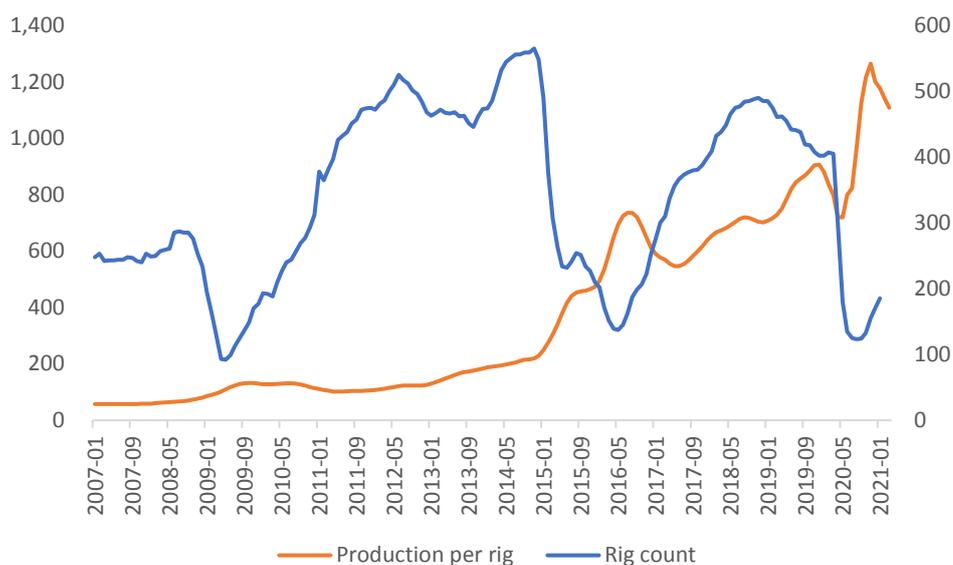


资料来源：EIA，天风证券研究所

² 此前拜登政府已致函联合国，撤销去年九月特朗普政府寄给联合国安理会关于重新向伊朗施加国际制裁的文件。

³ <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=46516>

图 9：页岩油最大产区 Permian 生产效率（production per rig）在钻井数量下跌时上升



资料来源：EIA，天风证券研究所

不确定性在于疫情后页岩油产量的回升情况。今年页岩油公司资本开支计划可能分化，疫情期间破产整合的页岩油厂商如 Chesapeake 将在债务压力下优先回报股东而非追求产量增长，根据 Rystad energy，申请破产的页岩油商产量将从 2020 年的 80 万桶/天下降至 2021 年末的 60 万桶/天，抵消今年其他美国原油开采的增长⁴；西方、先锋自然资源和德文能源等大型上市公司继续承诺在支出方面遵守纪律，分配股息以履行增加股东回报的承诺；但一些私人公司则准备继续增加资本开支在油价上涨时提高产量。

图 10：私人 and 上市公司钻机上行数量较快

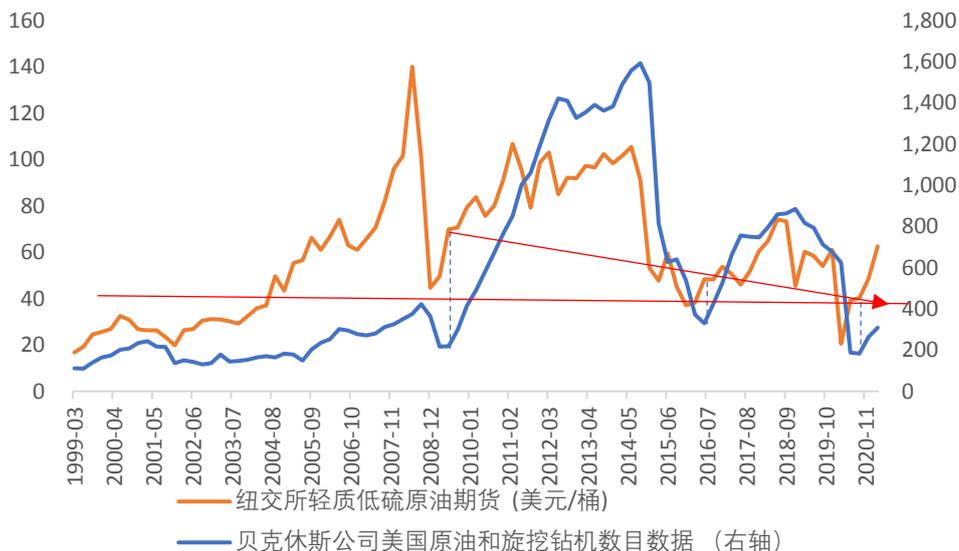


资料来源：FT，天风证券研究所

⁴<https://www.rystadenergy.com/newsevents/news/press-releases/bankruptcy-hit-us-operators-set-to-lose-a-quarter-of-oil-production-in-2021-offsetting-nationwide-growth/>

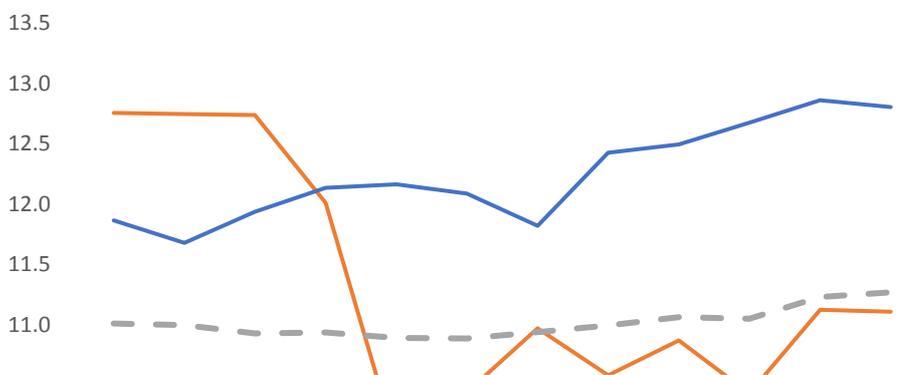
目前 WTI 原油价格已经冲至 60 美元以上，页岩油厂商是否会遵守资本开支纪律的承诺仍待观察。1 月中旬，每周水平钻机数量达到 338 台，比 8 月份的低点高出 60% 以上，近期因为德州极寒天气又下滑。一季度，页岩油行业受极端气候困扰，产量可能将在低位徘徊，但高油价可能令供给弹性在二季度后逐渐恢复，今年整体产量可能与 2020 年持平。三大机构预测 2021 年非 OPEC 国家原油产量增幅在 40-84 万桶/日。其中，欧佩克预计美国原油产量增加 20 万桶/天，但 EIA 和 IEA 均预测 2021 年美国原油产量减少 30 万桶/天。

图 11：油价上行至 40 美元后钻机数量开始增加



资料来源：EIA，天风证券研究所

图 12：2021 年美国页岩油产量预测(单位：百万桶/天)



预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_17764



云报告
<https://www.yunbaogao.cn>

云报告
<https://www.yunbaogao.cn>

云报告
<https://www.yunbaogao.cn>