

2023年10月07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

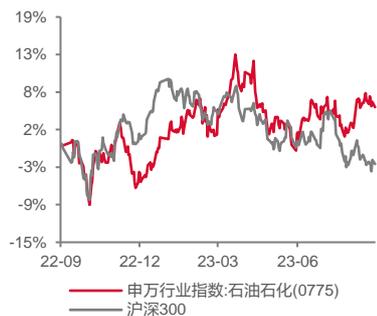
张磊磊

zjlei@longone.com.cn

联系人

花雨欣

hyx@longone.com.cn



相关研究

1. 高油价下的美国原油独立与进出口套利——原油研究系列（三）
2. 三大权威机构对石油最新报告解读——原油研究系列（二）
3. 近期油价上涨成因及展望——原油研究系列（一）

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）

投资要点:

- **原油价格大涨背景下，页岩油公司资本开支决策仍维持谨慎：**2022年国际原油均价与全球上游资本勘探开发投资分别增长39.6%和10.5%，自2021年以来在高油价催动下，石油公司均开始响应加大勘探开发力度，但增幅较为缓慢。对于页岩油而言，我们选取Pioneer Natural Resources、EOG Resources等11家页岩油公司，发现其2022年资本开支合计增速达52.83%，预计2023年资本开支合计增速约为25.22%。此外11家页岩油公司盈利能力相较去年受油价与原料成本挤压，同时在外部融资环境未得到改善的背景下，投资净流出有所上升，但仍没有恢复到疫情前的水平，且近期增速有所放缓，页岩油公司在资本开支决策中维持谨慎。
- **成本通胀下资本开支难以落实产量：**将11家页岩公司原油产量与资本开支进行对照，我们发现2022年11家公司资本开支合计增速达52.83%，而对应原油产量增速仅为4.54%，上游开发成本通胀严重为造成这一差别的主要原因，一方面高通胀成本下页岩油公司增加资本开支意愿减弱，另一方面成本通胀挤占页岩油公司实际资本开支，落实到产量上的资本开支减少，从而影响资本开支至产量的有效传导，原油产量增量受限。若考虑通胀后，11家页岩油公司2023年预计资本开支25.22%的增幅将进一步下降。
- **高油价下全球上游资本开支复苏节奏有望加快，但预计产量仍然受限：**EIA预计2023年Q3起原油供需逐渐紧张，且将持续至2024年全年，在Q4实现供需平衡。供需紧张态势下预计油价有望较长时期保持在中高水平。受投资者约束、通胀成本高、清洁能源政策等约束，本轮油价高企下资本开支复苏节奏偏弱。我们认为当前油价有望长期中高位，且原油需求未出现大幅下滑假设下，为缓解供给端紧张的局面，且高油价高收益预期下，上游资本开支复苏节奏有望加快，尤其是部分投资周期短、资金回流快的美国页岩油产区。
- **投资建议：**我们预计油价将在中高位80-100美元/桶区间震荡，考虑到以中国为首的亚太国家石油需求旺盛，将带动全球需求稳定增长，油价中高位、需求稳定背景下，上游资本开支复苏节奏有望加快，叠加此前油服行业产能出清，油服行业景气度有望提升。国内方面，为保障能源安全，我国推进增储上产政策，国内油服公司均于行业低谷期发生内生性改善，不断降本增效、轻资产化，技术和装备领先支撑高质量发展以及开拓海外市场布局新机遇。因此我们推荐关注：1）整体估值明显低位，提升空间巨大的油服公司；2）海外市场潜力较大的油服公司；3）技术处国际先进水平的油服公司，如海油工程、中海油服、中曼石油、杰瑞股份等。
- **风险提示：**全球经济复苏被打断进入衰退，原油下游需求萎缩不及预期；油价受地缘政治因素、OPEC+增产、需求不及预期等影响产生波动；清洁能源政策影响石油需求，限制上游资本开支。

正文目录

1. 页岩油公司资本开支决策维持谨慎	4
1.1. 页岩油公司资本开支增长乏力	4
1.2. 油价高位回落，公司现金流有所走弱	5
2. 成本通胀下资本开支难以落实产量	6
2.1. 美国主要页岩油气产地钻机数下降	6
2.2. 原油产量增速与资本开支增速不相匹配	7
2.3. 通胀限制资本开支落实为油气产量	8
3. 高油价下全球上游资本开支复苏节奏有望加快，但预计产量仍然受限	10
3.1. 油价仍将处中高位震荡	10
3.2. 页岩油产区资本开支复苏节奏有望加快	10
4. 投资建议	11
5. 风险提示	11

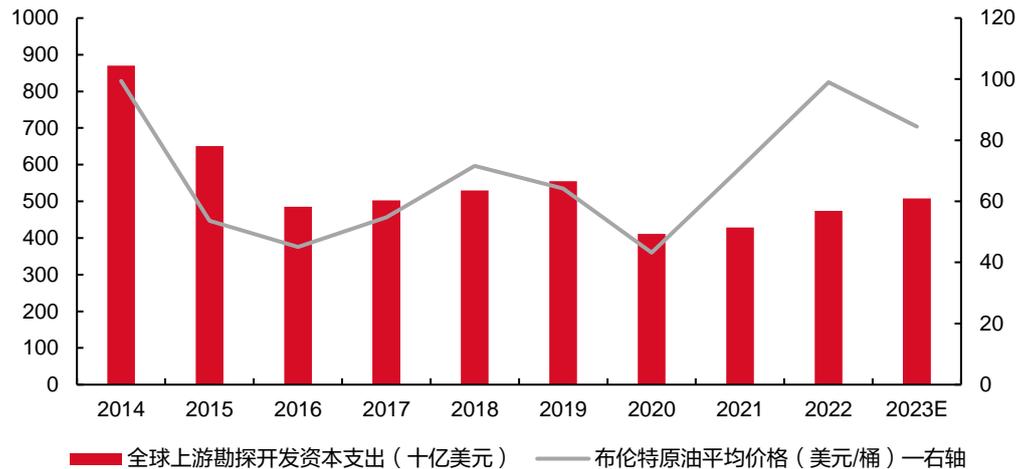
图表目录

图 1 全球油气上游勘探开发投资	4
图 2 全球主要页岩油公司资本开支（单位：亿美元）	5
图 3 全球主要页岩油公司现金流（单位：亿美元）	6
图 4 美国主要页岩油气产地钻机数	7
图 5 美国钻井情况（个）	7
图 6 全球主要页岩油公司原油产量（单位：千桶/天）	8
图 7 全球主要页岩油公司资本开支与原油产量增速	8
图 8 2023 年美国页岩油公司桶油生产成本（美元/桶）	8
图 9 2023 年美国页岩油公司钻新井所需成本（美元/桶）	8
图 10 2023 年 Occidental Petroleum 资本开支计划	9
图 11 2023 年对页岩油公司盈利能力影响最大的因素	9
图 12 原油供需预期（百万桶/天）	10
图 13 长期看全球上游资本开支增长趋于稳定	11
图 14 长期与石油相关上游投资需求为 9.5 万亿美元	11
表 1 11 家页岩油公司 2023 年资本开支完成情况（单位：百万美元）	5

1.页岩油公司资本开支决策维持谨慎

全球油气上游勘探开发投资增幅缓慢。自 2015 年起全球油气上游勘探开发投资维持低位，2020 年由于减产协议破裂以及疫情影响，国际油价暴跌甚至出现负油价，油公司根据形势调整资本开支，行业景气度下降。2021 年布伦特原油均价为 70.93 美元/桶，同比上涨 64.2%，而油气上游勘探开发投资较上一年仅上涨 4.4%，2022 年国际原油均价与全球上游资本勘探开发投资分别增长 39.6%和 10.5%，自 2021 年以来在高油价催动下，油公司均开始响应加大勘探开发力度，但增幅较为缓慢。

图1 全球油气上游勘探开发投资



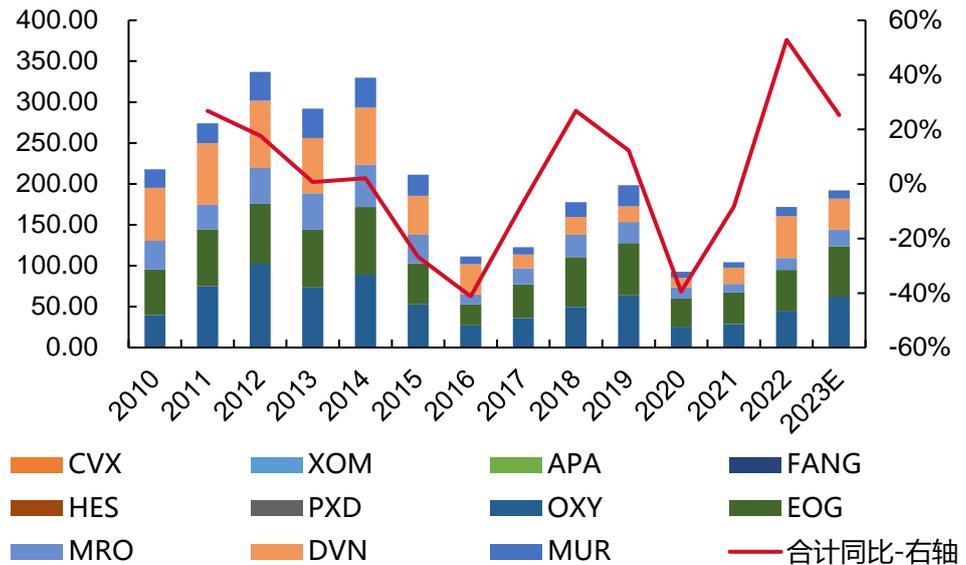
资料来源：IHS，东海证券研究所，注：资本开支以 2022 年不变价美元计算口径

1.1.页岩油公司资本开支增长乏力

埃克森美孚此前表示其 2023 年的资本支出将更接近 240 亿美元目标，其中 70%以上的资本投资将部署在美国二叠纪盆地等地，在该投资下公司上游产量有望提高 50 万桶/日，其中一半预计将来自二叠纪盆地。雪佛龙也宣布 2023 财年的资本支出预算将达到 170 亿美元，比 2022 年的预期支出增长超 25%，其中上游资本支出包括用于二叠纪盆地开发的 40 多亿美元。考虑到雪佛龙及埃克森美孚二叠纪盆地增产影响，将两家公司纳入页岩油气公司范围进行讨论。因此我们选取 Hess、Diamondback Energy、Apache、Pioneer Natural Resources、Occidental Petroleum、EOG Resources、Devon Energy、Marathon Oil 等 11 家页岩油公司进行研究。

11 家页岩油公司 2022 年资本开支均保持增长，资本开支合计增速达 52.83%，其中 Devon Energy 资本开支增速达 155%。而根据各公司 2023 年已宣布的资本开支计划来看，2023 年资本开支合计增速约为 25.22%，增速较 2022 年有所放缓，其中 Diamondback Energy、Devon Energy 以及 Murphy Oil 预测资本开支呈负增长。将各公司半年报公布的已投入的资本开支与全年资本开支计划相比，大部分企业完成度已达 50%-60%之间；埃克森美孚和雪佛龙当前资本开支完成度未达 50%，分别为 43.1%和 40.0%；仅 Diamondback Energy 完成度达 88.63%，可见各公司对于油气资本开支指引仍然保持审慎的态度。

图2 全球主要页岩油公司资本开支（单位：亿美元）



资料来源：彭博，各公司公告，东海证券研究所

表1 11家页岩油公司2023年资本开支完成情况（单位：百万美元）

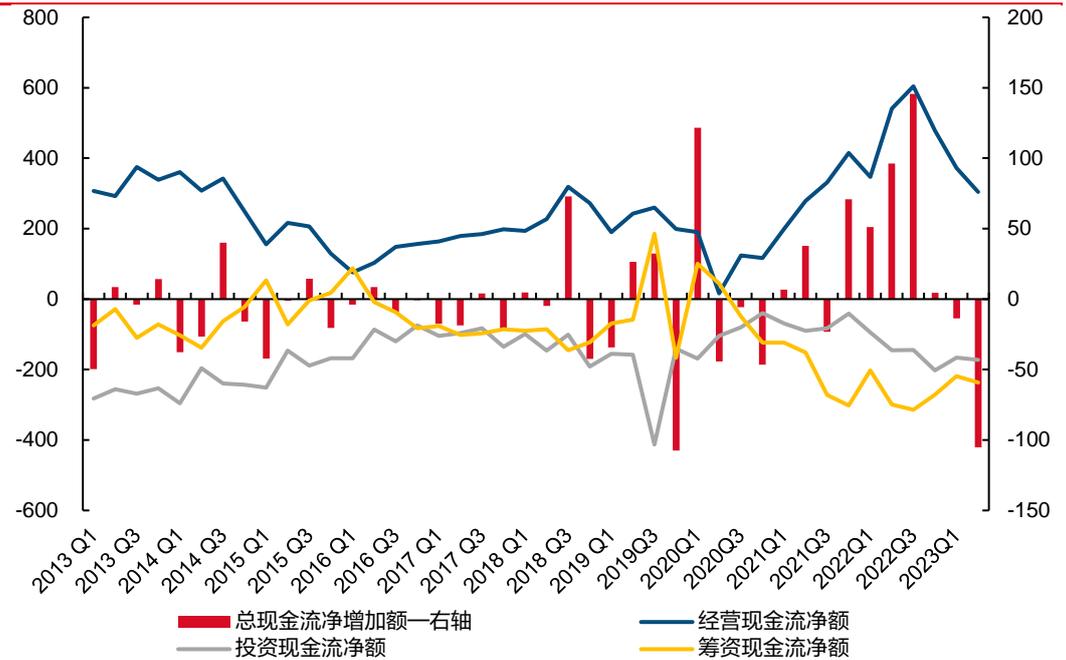
	2023E	2023H1	半年报资本开支完成度
Hess	3700	1658	44.81%
Diamondback Energy	2500-2700	2393	88.63%
Apache	2000-2100	1129	53.76%
Pioneer Natural Resources	4600-4950	2489	50.28%
Murphy Oil	875-1025	694.8	67.79%
Occidental Petroleum	5400-6200	3107	50.11%
EOG Resources	5800-6200	3145	50.73%
Devon Energy	3600-3800	2122	55.84%
Marathon Oil	1900-2000	1167	58.35%
Chevron	15000-17000	6795	39.97%
ExxonMobil	20000-25000	10771	43.08%

资料来源：各公司公告，东海证券研究所，注：完成度均以资本开支计划顶端数额计算

1.2. 油价高位回落，公司现金流有所走弱

将11家国际主要页岩油公司现金流进行梳理，对于经营性现金流：自2020年Q2起经营性现金流呈高速增长态势，不断创历史新高，但2023年有所下降，Q2合计为304.71亿美元，大幅低于2022年同期540.85亿美元，主要是由于美国原油价格较去年高峰时下降约40%，天然气价格下降至每百万英热单位约2.60美元，较去年下降6.20美元每百万英热单位，叠加材料成本不断上升，如钢管较18个月前上升约40%；对于筹资性现金流：在逐步实现碳中和的宏观背景下，页岩油公司融资难度仍较大，仍有较大的债务压力，筹资性现金流保持负值。盈利能力相较去年受油价与原料成本挤压，同时在外部融资环境未得到改善的背景下，页岩油公司在资本开支决策中维持谨慎，11家页岩油公司投资净流出有所上升，但仍没有恢复到疫情前的水平，且近期增速有所放缓。其中，ExxonMobil上半年包括非控股权益在内净收入同比减少43亿美元、折旧及摊销同比减少48亿美元；Chevron方面净收入减少了约54亿美元，同时经营性净工作资本的净增加45亿美元。二者对总现金流造成了较大影响，使得今年前二季度为负值。

图3 全球主要页岩油公司现金流（单位：亿美元）



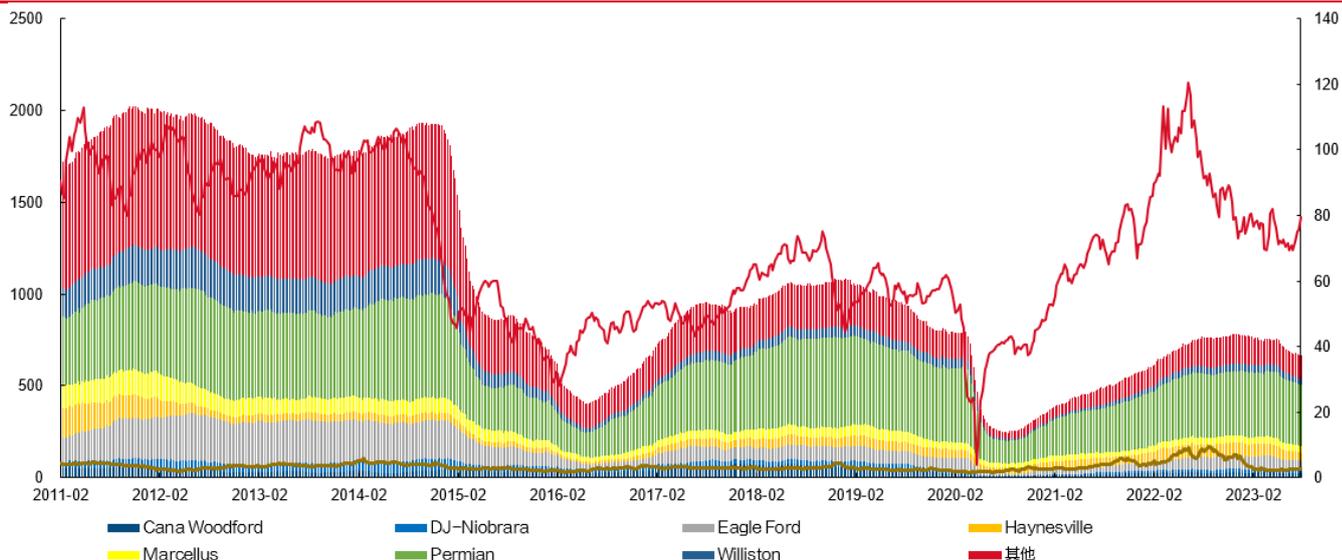
资料来源：彭博，东海证券研究所

2.成本通胀下资本开支难以落实产量

2.1.美国主要页岩油气产地钻机数下降

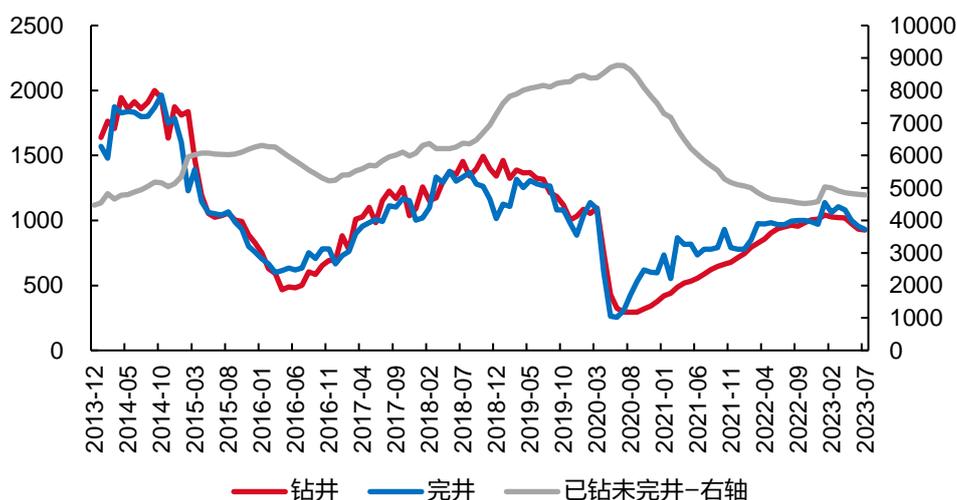
2022年俄乌冲突导致WTI油价突破了每桶120美元的关口，美国主要页岩油气产地逐步增加油气井的钻探活动，并开采了大量优质的剩余油井，钻机数有所提升，叠加DUC提取推动美国石油产量反弹。但油价的快速回落使得平衡油价在60-70美元/桶左右的小型页岩油商捉襟见肘，使其不得不减缓开采速度，而具备更强成本和资金优势的上市公司趋向于保有目前的优质油井资产。因此从2023年1月开始，美国主要页岩油气产地钻机数逐步下降，同时DUC的提取也有所放缓，这表明了钻机数提升与DUC投产这驱动美国页岩油产量的两大因素正在消弭，因此页岩油的日产量可能正在接近拐点，并且难以逆转。考虑到美国当前DUC数量已接近十年来的最低水平，除非快速增加钻机数，否则美国难以增加原油产量，而增加钻机在目前的经济环境对于大部分能源商而言也是难以接受的。

图4 美国主要页岩油气产地钻机数



资料来源：EIA、Wind，东海证券研究所

图5 美国钻井情况 (个)

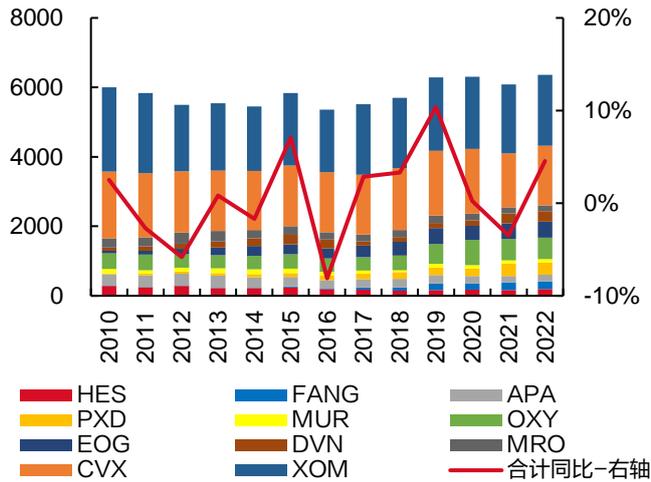


资料来源：EIA，东海证券研究所

2.2.原油产量增速与资本开支增速不匹配

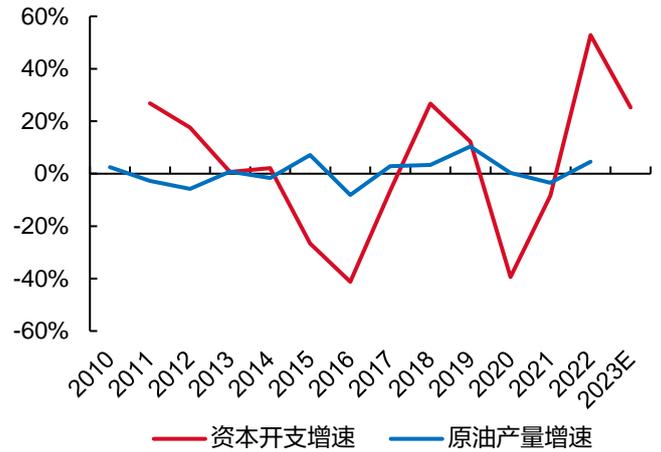
将 11 家页岩油公司原油产量进行梳理，我们发现自 2019 年以来，11 家页岩油公司的原油产量合计均保持在 6000 千桶/天以上，2022 年达 6360.29 千桶/天。将 11 家页岩公司原油产量与资本开支进行对照，我们发现 2022 年该 11 家公司资本开支合计增速达 52.83%，而对应原油产量增速仅为 4.54%，上游开发成本通胀严重为造成这一差别的主要原因，持续的通货膨胀限制了资本开支向油气产量的落地。

图6 全球主要页岩油公司原油产量（单位：千桶/天）



资料来源：彭博，东海证券研究所

图7 全球主要页岩油公司资本开支与原油产量增速

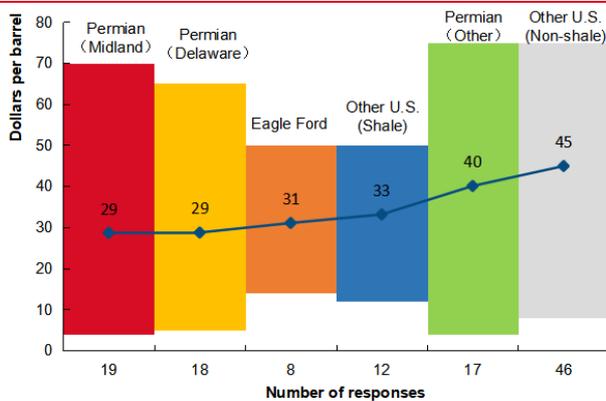


资料来源：彭博，东海证券研究所

2.3.通胀限制资本开支落实为油气产量

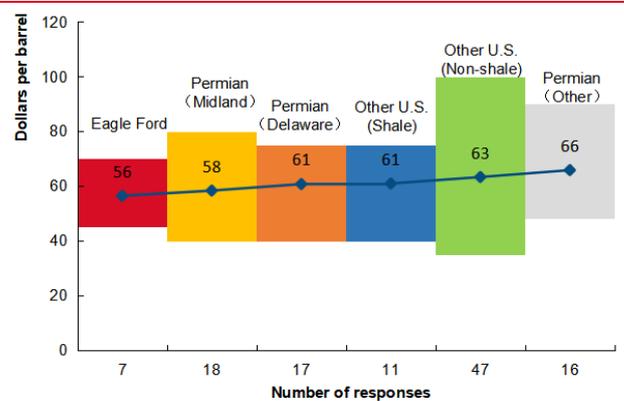
成本通胀压力不断加剧。由于持续的供应链压力、关键材料供应瓶颈以及专业劳动力和服务市场紧张，通货膨胀推高原材料、燃料成本，近年行业成本压力不断加剧，其中上游成本增长主要来自于原材料价格的上涨。Element Petroleum 表示，受原材料价格影响，公司的盈亏平衡点上涨 5 到 10 美元，达每桶 55 美元到 60 美元。dallasfed 数据显示 2023 年美国页岩油平均生产成本为 37 美元/桶，去年同期为 34 美元/桶，同比增加 8.8%；美国页岩油公司钻新井所需成本为 62 美元/桶，去年同期为 56 美元/桶，同比增加 10.7%。

图8 2023 年美国页岩油公司桶油生产成本（美元/桶）



资料来源：dallasfed，东海证券研究所

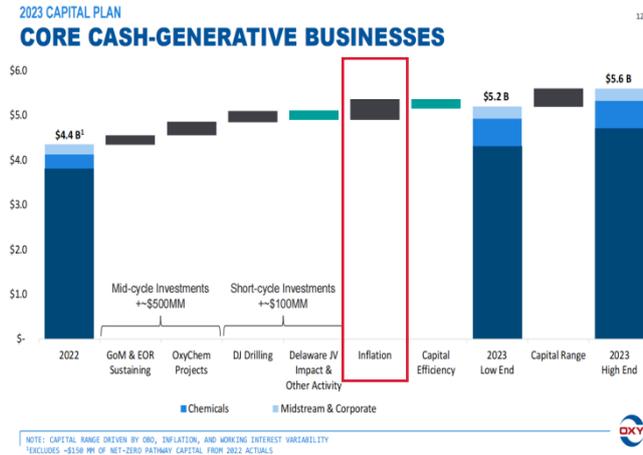
图9 2023 年美国页岩油公司钻新井所需成本（美元/桶）



资料来源：dallasfed，东海证券研究所

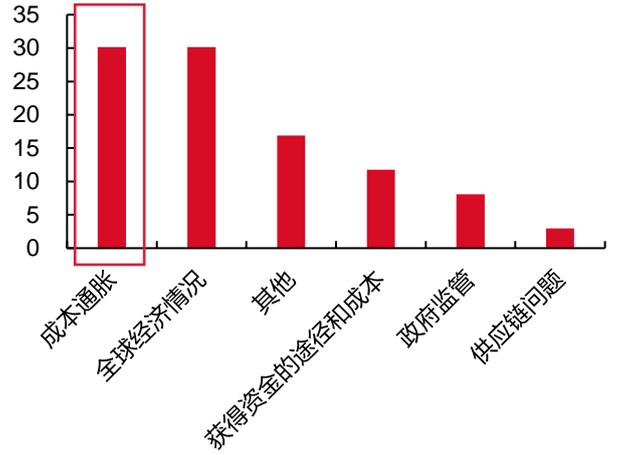
成本通胀下资本开支难以落实产量。一方面高通胀成本下页岩油公司增加资本开支意愿减弱，dallasfed 数据显示，136 家美国页岩油公司中“成本通胀”和“全球经济健康”分别被 30% 的高管选为对 2023 年页岩油公司盈利能力以及进一步增产影响最大的因素。另一方面成本通胀挤占页岩油公司实际资本开支，落实到产量上的资本开支减少，从而影响资本开支至产量的有效传导，原油产量增量受限。Occidental Petroleum 于公司报告中提及预计 2023 年通胀将继续成为页岩油行业面临的挑战，其 2023 年新增资本开支中通货膨胀占比达 47%；此外 EOG Resources、Pioneer Natural Resources 等公司均在资本开支预算中考虑通胀问题。若考虑通胀后，11 家页岩油公司 2023 年预计资本开支 25.22% 的增幅将进一步下降。

图10 2023年 Occidental Petroleum 资本开支计划



资料来源：OXY，东海证券研究所

图11 2023年对页岩油公司盈利能力影响最大的因素



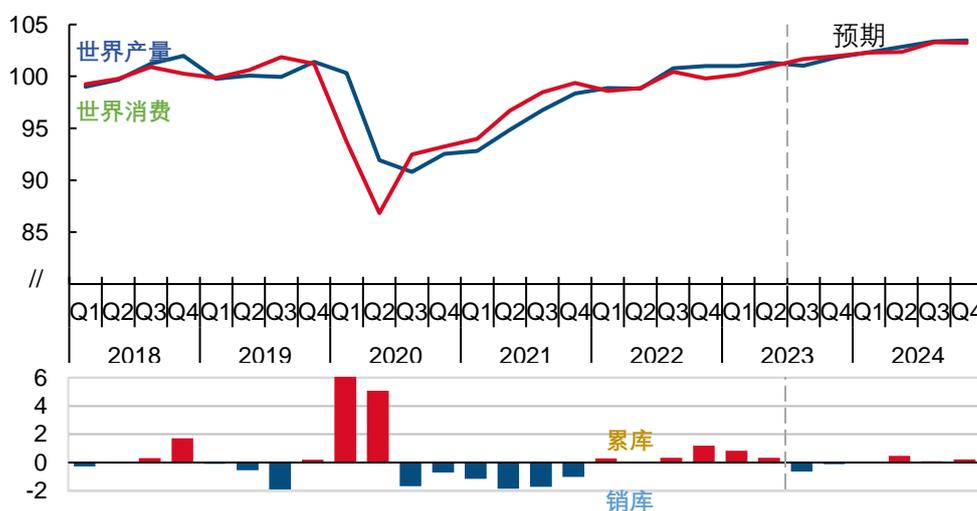
资料来源：dallasfed，东海证券研究所

3.高油价下全球上游资本开支复苏节奏有望加快，但预计产量仍然受限

3.1.油价仍将处中高位震荡

复盘油价历史波动，我们发现油价主要受供需基本面变化以及突发事件影响，当前俄乌冲突与新冠疫情等突发事件对于能源价格影响逐步减弱，油价重新回归至供需变化影响。需求端，在中国消费、航空燃油和石化原料需求复苏的带动下，2023年世界石油需求仍将保持增长。2024年考虑到预期的经济增长放缓，以及主要石油消费国道路运输燃料使用量的结构性下降，世界石油需求增速放缓。供给端，沙特和俄罗斯将减产期限延长至年底，资本开支恢复缓慢，高成本通胀下资本开支传导至产量效率低下，因此供需仍维持紧张态势。EIA预计2023年Q3开始原油供需逐渐紧张，且将持续至2024年全年，在四季度供需平衡。供需紧张态势下预计油价有望较长时期保持在中高水平。

图12 原油供需预期（百万桶/天）

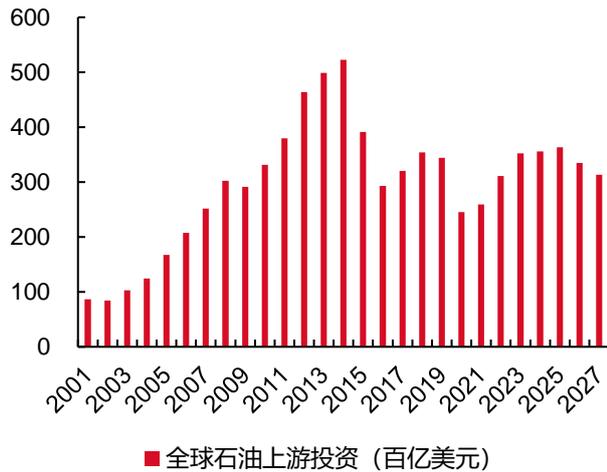


资料来源：EIA，东海证券研究所

3.2.页岩油产区资本开支复苏节奏有望加快

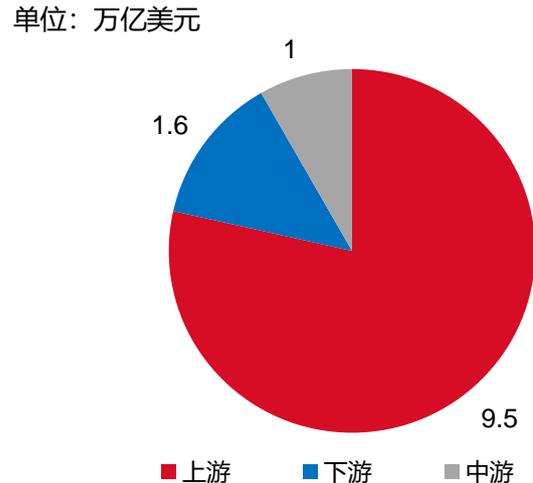
受投资者约束、通胀成本高、清洁能源政策等影响，本轮油价高企下资本开支复苏节奏偏弱。我们认为当前油价有望长中高，且原油需求未出现大幅下滑假设下，为缓解供给端紧张的局面，且高油价高收益预期下上游资本开支复苏节奏有望加快，尤其是部分投资周期短、资金回流快的美国页岩油产区。资本开支提升直接决定油服行业的资金投入量，叠加此前油服行业产能出清，油服行业景气度有望提升。

图13 长期看全球上游资本开支增长趋于稳定



资料来源: Rystad Energy, OPEC, 东海证券研究所

图14 长期与石油相关上游投资需求为 9.5 万亿美元



资料来源: OPEC, 东海证券研究所

4. 投资建议

我们预计油价将在中高位 80-100 美元/桶区间震荡, 考虑到以中国为首的亚太国家石油需求旺盛, 将带动全球需求稳定增长, 油价中高位、需求稳定背景下, 上游资本开支复苏节奏有望加快, 叠加此前油服行业产能出清, 油服行业景气度有望提升。国内方面, 为保障能源安全, 我国推进增储上产政策, 国内油服公司均于行业低谷期发生内生性改善, 不断降本增效、轻资产化, 技术和装备领先支撑高质量发展以及开拓海外市场布局新机遇。因此我们推荐关注: 1) 整体估值明显低位, 提升空间巨大的油服公司; 2) 海外市场潜力较大的油服公司; 3) 技术处国际先进水平的油服公司, 如海油工程、中海油服、中曼石油、杰瑞股份等。

5. 风险提示

- 全球经济复苏被打断进入衰退, 原油下游需求萎缩不及预期;
- 油价受地缘政治因素、OPEC+增产、需求不及预期等影响产生波动;
- 清洁能源政策影响石油需求, 限制上游资本开支。

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