

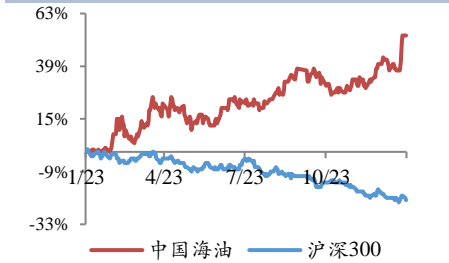
## 从国内海上油气龙头向全球一流能源企业迈进

### 投资评级：买入（首次）

报告日期：2024-02-04

收盘价（元）	22.37
近 12 个月最高/最低（元）	22.94/14.89
总股本（百万股）	47,567
流通股本（百万股）	2,842
流通股比例（%）	5.97
总市值（亿元）	10,641
流通市值（亿元）	636

### 公司价格与沪深 300 走势比较



### 分析师：王强峰

执业证书号：S0010522110002

电话：13621792701

邮箱：wangqf@hazq.com

### 联系人：潘宁馨

执业证书号：S0010122070046

电话：13816562460

邮箱：pannx@hazq.com

### 相关报告

### 主要观点：

#### ● 立足中国，布局全球的海上油气巨无霸

中国海油是中国最大的海上原油及天然气供应商，也是全球最大的独立油气勘探及生产企业之一。中国海油立足中国，布局全球，公司资产遍及世界四十多个国家和地区，截至 2022 年，公司净证实储量为 62.39 亿桶当量。丰富的油气储备资源和稳健扩张的产能以及全球优质资产的布局为公司未来发展奠定坚实基础。

#### ● 供给收缩迎来高能源价格时代，上游资产稀缺性持续提升

供给端方面，由于 1) 全球原油产能缺乏弹性，2) 各国政府及国际能源巨头推动能源转型在原油天然气领域资本支出减少，3) 欧佩克（OPEC）与俄罗斯等主要产油国追求平衡财政预算持续减产，4) 近期巴以冲突、俄乌战争等地缘政治因素带来的不确定性等因素，导致未来全球原油供给收缩。需求端方面，中美为代表的主要经济体韧性强，下游炼化产业处于高负荷运转状态，交通领域需求支撑较强。短期内考虑到日益增长的能源需求以及新能源技术短期内难以大规模替代传统能源，预计石油需求到达峰值不早于 2030 年，在此之前全球原油天然气需求预计将持续增长。

我们认为原油、天然气供需矛盾持续，预期原油、天然气价格仍将保持坚挺，上游资产仍将维持较好的盈利水平。中国海油资产遍及印度尼西亚、澳大利亚、尼日利亚、伊拉克、乌干达、阿根廷、美国、加拿大、英国、巴西、圭亚那、俄罗斯和阿联酋等世界四十多个国家和地区，将充分受益高油气价格。

#### ● 海洋油气开发潜力大，积极资本开支推进增储上产

海洋油气资源勘探是全球油气产量的主要增长点。我国海洋油气资源储量丰富，探明程度远低于世界平均水平，未来开发潜力较大。中国海油是国务院授权唯一一家拥有海洋油气开采许可的企业。近年来，中国海油持续践行积极的资本开支以保证增储上产战略目标的实现，坚持增储上产，布局全球的战略，自 2016 年起资本持续增长。截止 2022 年，公司资本开支由 2016 年的 487 亿元提升至 1025 亿元，复合年均增长率 CAGR 达 13.09%。2023 年中海油将全年资本支出预算提高到 1200 亿元（164 亿美元）至 1300 亿人民币（178 亿美元）的历史新高。在持续资本开支保障下，公司储量与产量增长速度行业领先。公司储量寿命达到 10 年，连续 6 年稳定在 10 年以上，储量替代率上升至 182%。近三年来公司储量年均复合增长率 CAGR 达 6.4%，处于全球领先地位。根据 2024 年战略展望，公司到 2026 年将达到 8.1-8.3 亿桶产量目标。

#### ● 桶油成本全球领先，凸显核心竞争优势

低桶油成本是公司提高盈利水平与应对国际油价波动不确定性的关键所在。中国海油凭借较低的桶油生产成本、国际领先的生产技术、精简高

效的人员配置降本增效，盈利能力在行业内处于领先水平。根据公司2023年三季报显示，前三季度桶油成本为28.37美元，同比下降6.3%。作业费用和折旧摊销成本是主要成本构成，分别占比25.5%和48.3%。中国海油桶油作业费用全球领先，跟随油价变动幅度低，得益于公司的高管理水平。公司桶油折旧、折耗与摊销费用处于行业平均水平，且在逐年降低，由2013年的21.03美元/桶降低至2022年14.67美元/桶，主要是由于前期部分高成本资产被慢慢消化，新项目开发设计/决策水平的提升以及产量结构的优化。

#### ● 持续分红回报股东，估值较海外同行具有吸引力

公司重视股东回报，持续提高分红率和股息率。承诺2022-2024年，公司全年股息支付率预计将不低于40%；全年股息绝对值预计不低于0.70港元/股（含税）。从2022年实际股息率和分红率来看，中国海油（A）股息率达到8.45%，股利支付率达到43.26%；中国海洋石油（H）股息率达到14.53%，股利支付率达到41.93%。以上数据均名列同业企业的前列。

当前中国海油（A/H）具有估值吸引力。我们横向对比同业重点油气企业2022年每股净收益及当前静态PE，当前中国海油（A/H）估值仍处于偏低状态，尤其是H股，具有较强的估值吸引力。

#### ● 投资建议

预计公司2023-2025年归母净利润分别为1279.19、1460.46、1533.94亿元，同比增速为-9.7%、14.2%、5.0%。对应PE分别为8.32、7.29、6.94倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

#### ● 风险提示

- (1) 项目投产进度不及预期；
- (2) 行业竞争加剧；
- (3) 油价及天然气价格剧烈波动风险；
- (4) 不可抗力风险；
- (5) 国家及行业政策变动风险。

#### ● 重要财务指标

单位:百万元

主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	422230	404247	456525	474461
收入同比 (%)	71.6%	-4.3%	12.9%	3.9%
归属母公司净利润	141700	127919	146046	153394
净利润同比 (%)	101.5%	-9.7%	14.2%	5.0%
毛利率 (%)	53.1%	51.1%	51.4%	51.5%
ROE (%)	23.7%	19.2%	18.0%	15.9%
每股收益 (元)	3.03	2.69	3.07	3.22
P/E	5.02	8.32	7.29	6.94
P/B	1.21	1.59	1.31	1.10
EV/EBITDA	2.86	4.49	3.60	3.05

资料来源: wind, 华安证券研究所

## 正文目录

1 中国海油：立足中国，布局全球的海上油气巨无霸 .....	6
1.1 布局全球，充满潜力的海上油气能源巨头 .....	6
1.2 原油价格中枢上移，公司盈利能力增加 .....	7
2 供给收缩迎来高油价时代，上游资产稀缺性持续提升 .....	10
2.1 全球油气资本支出增长缓慢，国际油服公司激进转型新能源 .....	12
2.2 全球原油供应缺乏弹性，OPEC+ 意欲维持高油价平衡财政支出倾向减产 .....	15
2.3 美国战略原油储备降至近 20 年最低水平，难以对全球原油市场进行有效调节 .....	19
3 中美原油需求稳健增长，需求尚未达峰 .....	20
3.1 炼厂开工率提升，美国油品需求强劲 .....	20
3.2 我国油气进口依存度高，油品需求有支撑 .....	21
3.3 传统油气能源占比依然较高，原油需求尚未达峰持续上升 .....	23
4 海洋油气开发潜力大，积极资本开支推进增储上产 .....	24
4.1 我国海洋油气资源探明程度低，未来开发潜力大 .....	24
4.2 资本支出增长迅速，积极推进增储上产 .....	26
5 桶油成本全球领先，持续推进降本增效 .....	29
5.1 桶油作业成本低，折旧折耗摊销成本持续下降 .....	29
5.2 技术领先盈利能力领跑行业，为未来持续降本增效提供动力 .....	32
6 持续分红回报股东，估值较海外同行更有吸引力 .....	33
7 盈利预测 .....	36
8 风险提示 .....	37
财务报表与盈利预测 .....	38

## 图表目录

图表 1 油气合计净证实储量 (单位: 百万桶油当量)	6
图表 2 国内外油气储量分布	6
图表 3 中国海油发展历程大事件	6
图表 4 公司股权结构集中	7
图表 5 历史营收及增速 (单位: 亿元)	8
图表 6 历史归母净利润 (单位: 亿元)	8
图表 7 主营业务收入 (单位: 亿元)	9
图表 8 主营业务成本 (单位: 亿元)	9
图表 9 中国海油桶油主要成本 (单位: 美元/桶)	9
图表 10 毛利率及净利率水平变化情况	10
图表 11 ROE 变化情况	10
图表 12 全球原油价格走势 (单位: 美元/桶)	11
图表 13 机构油价预测	11
图表 14 主要碳排放国绿色转型政策目标	12
图表 15 全球绿色信贷规模 (单位: 亿美元)	13
图表 16 2022 年全球能源投资结构 (单位: 亿美元)	13
图表 17 美国周度石油钻井数量与美国周度原油产量(单位: 千桶/日; 右轴: 台)	15
图表 18 2022 年世界原油供应结构	16
图表 19 全球剩余产能构成 (百万桶/日)	16
图表 20 OPEC 剩余产能情况 (单位: 百万桶/日; 美元/桶 (右轴))	16
图表 21 OPEC 非计划性供应中断 (单位: 百万桶/日)	17
图表 22 IMF 预测主要产油国财政盈亏平衡油价 (单位: 美元/桶)	17
图表 23 世界主要产油国历次减产	18
图表 24 美国战略石油储备规模 (截止 12 月 4 日)	19
图表 25 美国战略石油库存 (单位: 百万桶)	20
图表 26 美国、欧洲 16 国炼油产开工率 (单位: %)	20
图表 27 美国汽油、原油需求量 (百万桶)	20
图表 28 2022 年中国原油进口结构	21
图表 29 中国原油进口依赖度	21
图表 30 中国石油需求 (单位: 百万桶)	22
图表 31 中国石油制品产量 (单位: 万桶)	22
图表 32 中国原油需求量 (单位: 百万桶)	22
图表 33 中国各产油区原油、天然气探明程度	24
图表 34 中国海洋石油剩余技术可开采石油占比	24
图表 35 中国海洋天然气剩余技术可开采石油占比	24
图表 36 近年来中海油重大勘探发现	25
图表 37 2022 国际能源巨头资本支出规模 (单位: 亿美元)	26
图表 38 中海油资本支出规模 (单位: 亿美元)	26
图表 39 2018-2022 年公司储量寿命和储量替代率 (单位: 年)	27
图表 40 2022 年中国海油海外新增储量 (单位: 百万桶油当量)	27

图表 41 近三年各油气企业储量 CAGR .....	27
图表 42 净证实石油储量 (单位: 百万桶) .....	27
图表 43 净证实天然气储量 (单位: 百万桶) .....	27
图表 44 2015-2023Q3 年油气产量增长情况 (单位: 百万桶) .....	28
图表 45 2023 年中海油新项目规划 .....	28
图表 46 中国海油 2024-2026 年滚动产量目标 .....	29
图表 47 十年来中海油桶油作业成本变化情况 (美元/桶) .....	30
图表 48 2023 年上半年单桶盈利 (单位: 美元/桶) .....	30
图表 49 近五年油气公司净利率 .....	30
图表 50 桶油成本构成 (2022) .....	30
图表 51 2018-2022 年油气巨头桶油作业成本 (单位: 美元/桶) .....	31
图表 52 2018-2022 年油气巨头 DD&A 成本 (单位: 美元/桶) .....	32
图表 53 2023 年中海油重大技术突破 .....	32
图表 54 2022 年重点油气企业分红派息情况 .....	34
图表 55 2001-2022 年中国海洋石油 (H) 股利支付率和股息率 .....	35
图表 56 2022 年重点油气企业 EPS 及当前静态估值情况 .....	35
图表 57 关键假设 .....	36
图表 58 分部盈利预测 .....	36

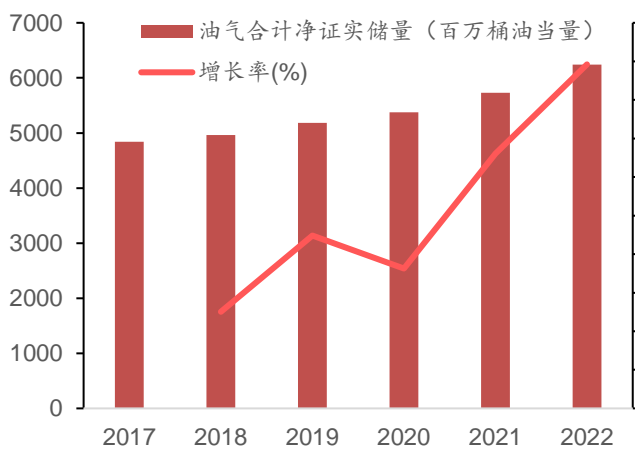
# 1 中国海油：立足中国，布局全球的海上油气巨无霸

中国海油是中国最大的海上原油及天然气供应商，也是全球最大的独立油气勘探及生产企业之一，在 2023 年《财富》世界 500 强中排名第 42 位。公司主要业务板块包括油气勘探开发、专业技术服务、炼化与销售、天然气及发电等，同时积极发展海上风电等新能源业务。公司连续保持强势资本支出，支持增储上产、技术研发和油气基础设施建设，遍布全球的油气储备资源和稳健扩张的产能为公司未来发展奠定坚实基础。公司在油气储备、产量扩张、勘探潜力、技术研发以及成本控制等方面均居于世界领先水平。

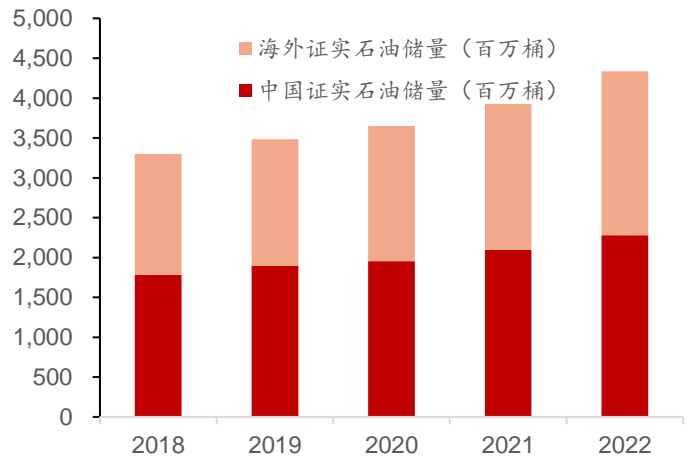
## 1.1 布局全球，充满潜力的海上油气能源巨头

中国海油布局全球的战略格局初具规模，公司资产遍及印度尼西亚、澳大利亚、尼日利亚、伊拉克、乌干达、阿根廷、美国、加拿大、英国、巴西、圭亚那、俄罗斯和阿联酋等世界四十多个国家和地区，截至 2022 年底，海外油气资产占公司油气总资产约 47.2%。2022 年公司净证实储量为 62.39 亿桶当量，海外净证实储量占比约为 42.3%。丰富的油气储备资源和稳健扩张的产能以及全球优质资产的布局为公司未来发展奠定坚实基础。

图表 1 油气合计净证实储量 (单位：百万桶油当量)



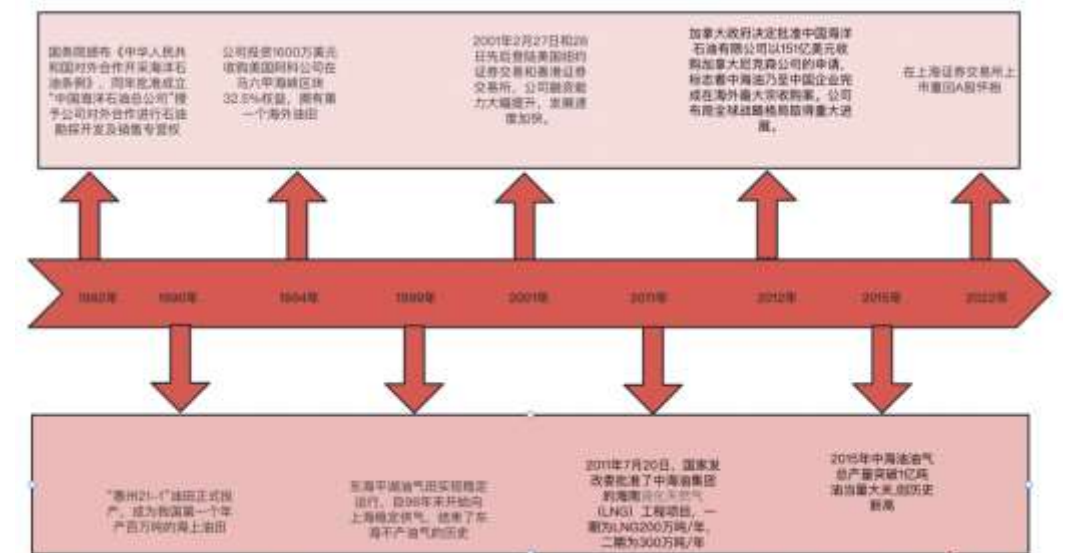
图表 2 国内外油气储量分布



资料来源：公司公告、华安证券研究所

资料来源：公司公告、华安证券研究所

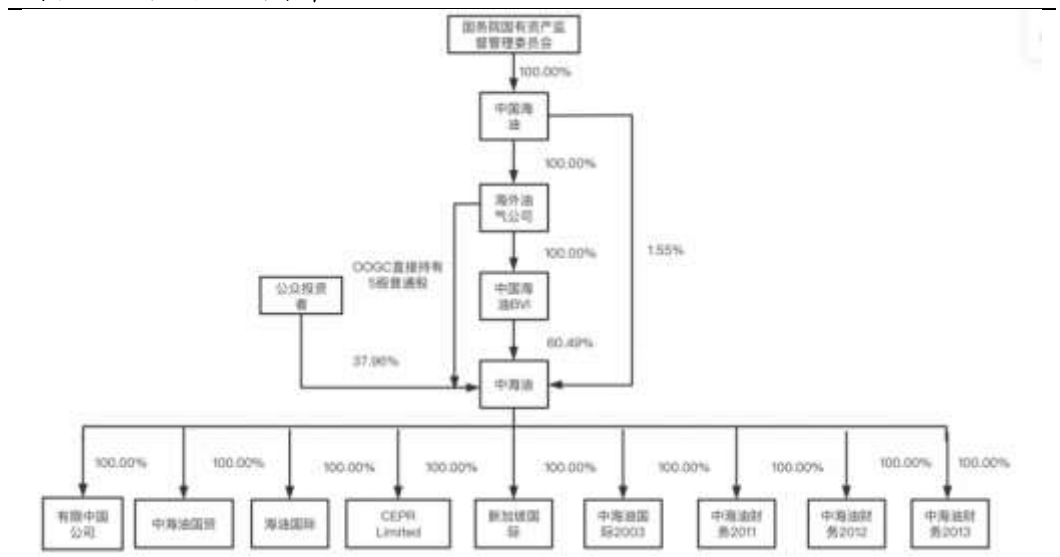
图表 3 中国海油发展历程大事件



资料来源：公司公告、华安证券研究所

2001年2月，公司在纽约证券交易所和香港联合交易所挂牌上市交易。2022年4月，公司在中国A股成功上市，实现A+H股同步上市。中国海洋石油集团有限公司通过旗下全资附属公司间接持有公司60.49%的股权，为公司控股股东，公司股权结构稳定。

图表4 公司股权结构集中



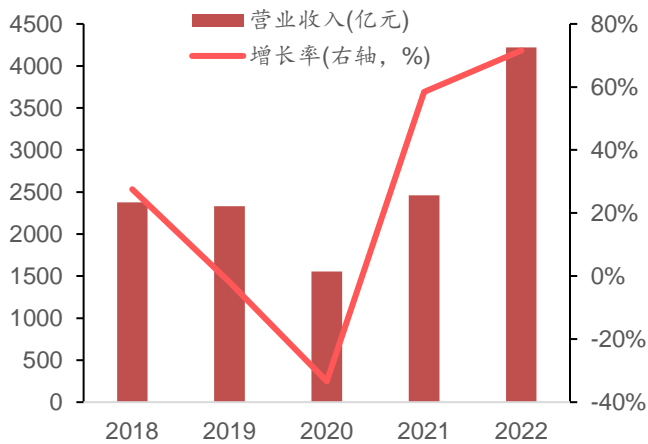
资料来源：公司公告、天眼查、华安证券研究所

公司管理人员专业背景出身，管理水平优异。董事长汪东进等多人是高级工程师，专业背景出身，在石油天然气行业从业多年，熟悉石油勘探、开发与生产各环节工作。拥有专业知识的同时兼具丰富的大型油气公司管理经验和布局全球、长远发展的战略眼光。

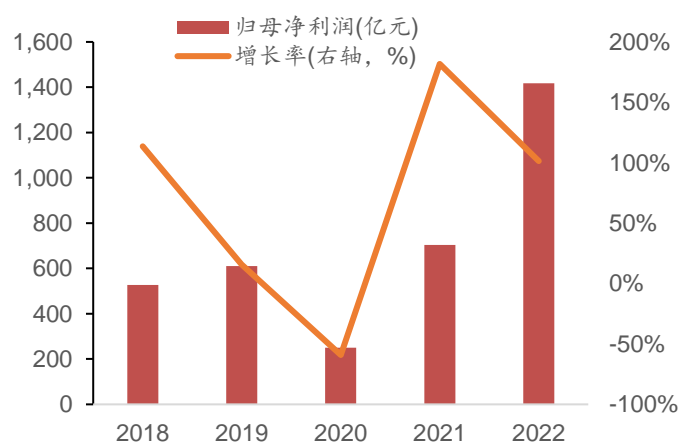
## 1.2 原油价格中枢上移，公司盈利能力增加

公司盈利能力受油价影响较大。2020 年受新冠疫情影响，全球原油需求严重下滑全球油价大幅度下跌，公司每桶原油出售价格由 2019 年 63.34 美元下跌至 40.96 美元，跌幅超三分之一，因此公司 2020 年营业收入和归母净利润都有较大幅度下滑。2021 年各国复工复产全球经济缓慢复苏，各国财政政策趋于宽松，油价逐步回升。2022 年，受俄乌战争等地缘因素影响原油、天然气供给减少，疫情后全球经济复苏原油、天然气需求较疫情时期上升，2022 年原油和天然气价格处于高位，公司原油天然气出售价格为 96.59 美元/桶和 8.58 美元/桶，同比上涨 42.3% 和 23.5%。国际油价上涨的有利形势和公司的增出扩产发展战略助力公司 2022 年营业收入和归母净利润再创新高：2022 年公司营业收入 4222.3 亿元，同比增长 71.56%；归母净利润 1417 亿元，同比增长 101.51%。2023 年上半年公司基本延续了 2022 年的优异表现，2023 年前三季度营业收入 3068 亿元，同比下降 1.39%；归母净利润 976.45 亿元，同比下降 10.23%。

图表 5 历史营收及增速 (单位: 亿元)



图表 6 历史归母净利润 (单位: 亿元)



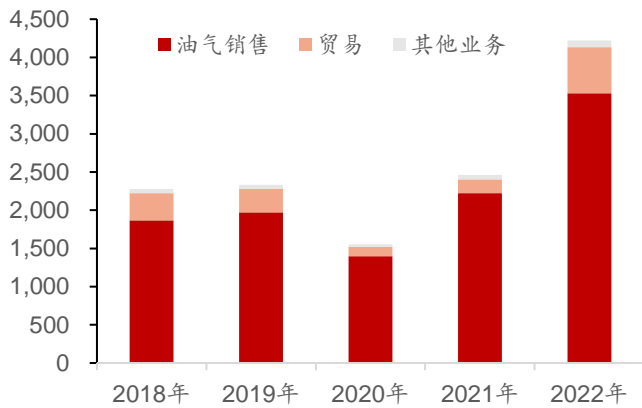
资料来源: 公司公告、华安证券研究所

资料来源: 公司公告、华安证券研究所

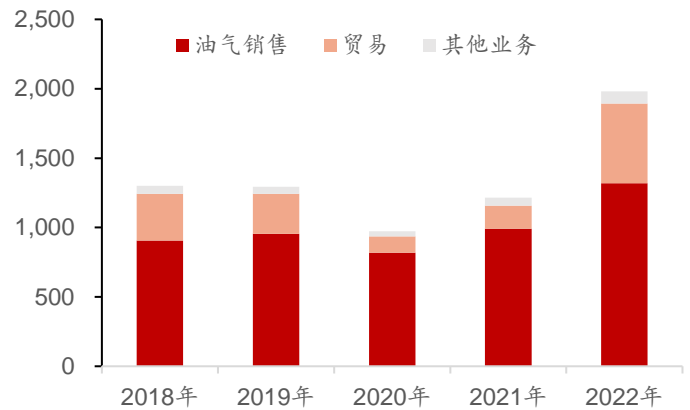
公司主营业务主要分为油气销售业务、贸易业务以及其他业务，2018 年到 2022 年，油气销售业务收入占比均超过 80%，是公司主要的收入来源，其中 2021 年占比最高到达 90.25%，公司业绩主要取决于油气销售业务。受全球原油市场供求波动影响，油气销售业务毛利率波动较大，2020 年受疫情影响油价下跌，毛利率下滑至 41.37%，2022 年全球油价高涨毛利率到达近五年最高为 62.56%



图表7 主营业务收入 (单位: 亿元)



图表8 主营业务成本 (单位: 亿元)

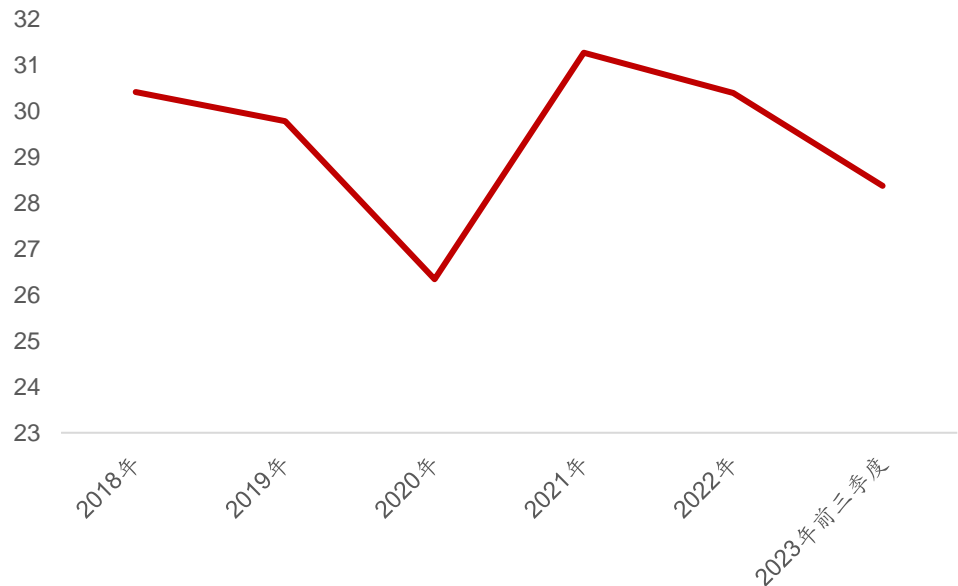


资料来源: 公司公告、华安证券研究所

资料来源: 公司公告、华安证券研究所

**降本增效成果显著, 桶油成本下降。**2023年前三季度, 公司进一步巩固成本竞争优势。2023年前三季度公司桶油主要成本为28.37美元/桶油当量, 同比-6.3%。其中, 桶油作业费用为7.32美元/桶油当量, 同比-7.0%, 作业费用下降主要得益于公司成本管控成效显著; 桶油 DD&A 为13.85美元/桶油当量, 同比-2.7%, 下降主要原因是产量结构变化以及汇率变动的综合影响, 新增油田投产有效摊平公司桶油折旧与摊销。除所得税以外税金为4.05美元/桶油当量, 同比下降15.1%, 主要原因是油价中枢下降, 资源税及石油特别收益金有所下降。

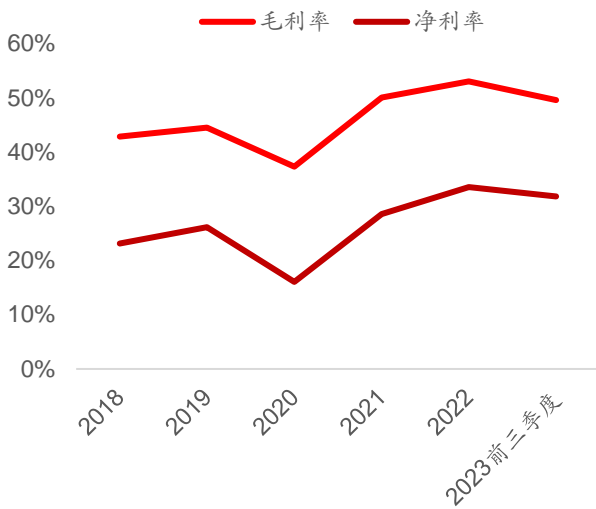
图表9 中国海油桶油主要成本 (单位: 美元/桶)



资料来源: 公司公告、华安证券研究所

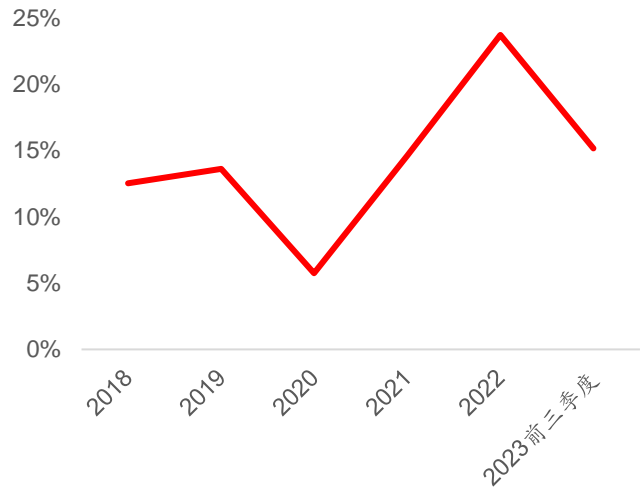
公司毛利率、净利率、ROE 水平稳步提升。2018-2023H1 年, 公司净利率、毛利率整体呈现上升的趋势。2023 年上半年公司毛利率 51.28%, 净利率 33.19%; 2022 年公司毛利率 53.03%, 净利率 33.55%。同时, 公司 ROE 水平也从 2018 年的 12.54% 提升到了 2022 年的 23.73%, 高质量项目投资回报显著提升。

图表 10 毛利率及净利率水平变化情况



资料来源：公司公告、华安证券研究所

图表 11 ROE 变化情况



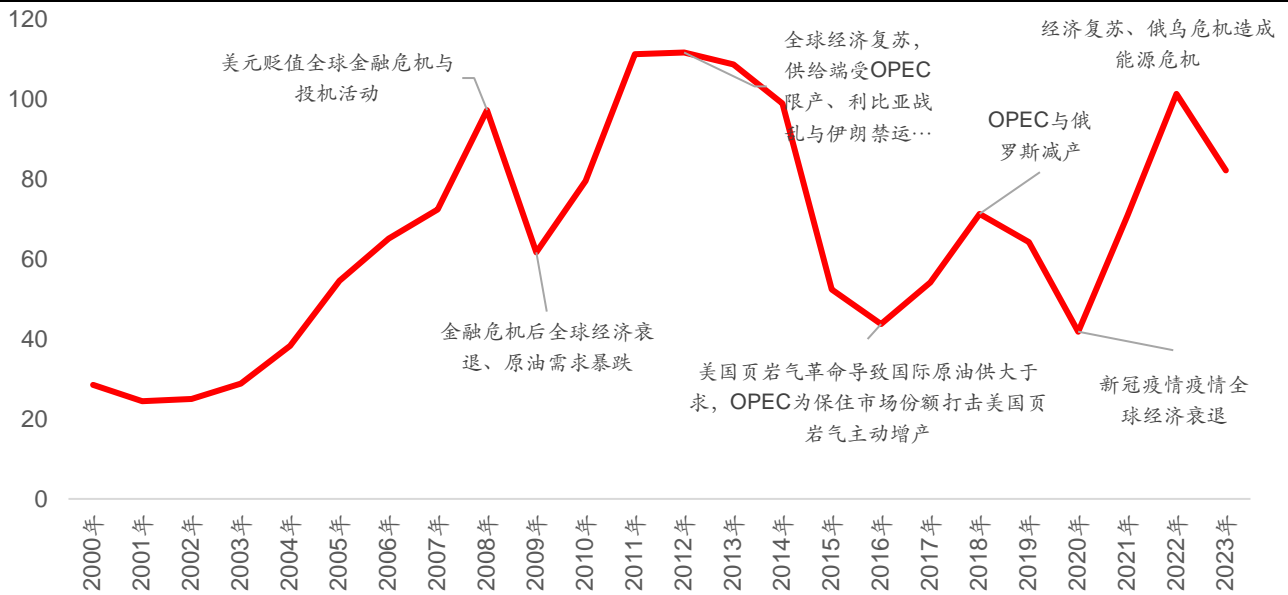
资料来源：公司公告、华安证券研究所

## 2 供给收缩迎来高油价时代，上游资产稀缺性持续提升

石油是一种重要的化石能源，被誉为工业的血液，广泛用于各个领域，石油是目前世界上最重要的能源之一，其占据着世界能源总消耗量的 33% 左右。石油价格主要受供给与需求、原油库存和地缘政治风险等因素影响。当供给小于需求时，油价会随着需求增多而上涨；当供给大于需求时，油价会随着供给的增多而下跌。沙特阿拉伯为首的中东国家、俄罗斯、美国等主要产油地区的减产政策对石油供给有较大影响，全球原油需求端主要受全球经济增速影响。原油库存在基本面因素中充当着缓冲和调节供需的角色。当库存降低时，说明原油的需求程度高于供给量，促使原油价格上涨；当库存增加时，说明供给量非常充分，从而稳定油价，减少油价的上涨。此外，地缘政治因素也是影响原油价格波动的重要因素，历史上数次中东战争、两伊战争、海湾战争、俄乌冲突等地缘事件都导致全球油价剧烈上涨。

2022 年全球经济复苏原油、天然气需求较疫情时期大幅上升，供给端受俄乌战争、美国对伊朗、委内瑞拉等产油国制裁等地缘因素以及石油输出组织欧佩克 (OPEC) 持续减产影响，原油、天然气供给减少，2022 年原油和天然气价格处于高位。欧佩克(OPEC)的 2022 年平均油价为每桶 100.08 美元。较 2021 年的 69.89 美元暴涨 43.2%。2023 年以来油价持续处于高位，并且预计高油价将持续。

图表 12 全球原油价格走势 (单位: 美元/桶)



资料来源: IFinD, 华安证券研究所

供给端方面, 由于欧佩克 (OPEC) 与俄罗斯等主要产油国为平衡财政预算持续减产、埃克森美孚、壳牌、雪铁龙等国际能源巨头布局新能源在原油天然气领域资本支出减少、近期巴以冲突、俄乌战争等地缘政治因素带来的不确定性导致未来全球原油供给收缩。需求方面, 世界经济复苏主要经济体, 下游炼化产业处于高负荷运转状态预计原油、天然气需求将会持续增长。供给收缩需求增长, 原油、天然气供需矛盾持续, 预期全球未来一段时间将会迎来高油价时代。

图表 13 机构油价预测

预测机构	时间	油价预测
摩根大通	2023年11月20日	摩根大通11月20日的报告中预计, 由于OPEC+维持供应限制, 预计2024年油价为83美元/桶
中金公司	2023年11月17日	中金2024年能源市场维持乐观态度, 预期2024年布伦特油价中枢或在90美元/桶, 理由是OPEC+产出逐步释放和美国增产速度放缓或使短缺格局延续, 地缘局势下的原油供应风险仍存
高盛	2023年11月16日	鉴于强劲的需求、美国供应增长放缓、欧佩克组织供应削减等因素, 高盛预计2024年石油市场将出现适度短缺, 库存将小幅下降, 高盛预测布伦特原油价格将在2024年升至平均

		92 美元/桶
国际能源署 (IEA)	2023 年 11 月 14 日	国际能源署 (IEA) 上调了 2024 年的石油需求增长预期, 2024 年需求增长预测从 88 万桶/日上调至 93 万桶/日
瑞银集团	2023 年 11 月 10 日	瑞银集团 2024 年预计布伦特原油价格将回升至每桶 90-100 美元区间, 理由是供应紧张且全球需求上升
巴克莱	2023 年 11 月 8 日	巴克莱预测 2024 年布兰特原油价格至 93 美元/桶, 理由是看好未来石油需求, 该行预计 2025-30 年布伦特原油的公允价格将为 80 美元/桶
美国能源信息署 (EIA)	2023 年 11 月 8 日	EIA 短期能源展望报告显示预计 2024 年布伦特价格为 93.24 美元/桶, 2024 年 WTI 原油价格为 89.24 美元/桶

资料来源: 华安证券研究所整理

多数主流机构预测未来油价上涨。国际能源署 (IEA) 上调了今明两年原油需求量, IEA 将 2023 年的需求增长预测从 230 万桶/日上调至 240 万桶/日, 2024 年需求增长预测从 88 万桶/日上调至 93 万桶/日。高盛、瑞银、巴克莱、中金等机构均预测 2024 年国际原油价格超过 90 美元/桶, 摩根斯坦利对 2024 年预测相对保守, 预计 2024 年为 83 美元/桶。整体来看, 市场预期 2024 年油价中枢在 83-93 美元/桶之间。

## 2.1 全球油气资本支出增长缓慢, 国际油服公司激进转型新能源

全球主要碳排放国预计在 2030 年实现碳达峰, 2060 年之前实现碳中和的目标。能源转型时间紧迫任务重大, 特别是中国、印度、沙特等国从碳达峰到碳中和只有 30 年时间, 各国政府加快能源结构转型, 政策侧重发展太阳能、风能与水力发电等新型绿色能源, 原油开采等传统化石能源开采投入占比将进一步降低, 国际原油市场供给端预计增速大幅放缓甚至可能收缩。

图表 14 主要碳排放国绿色转型政策目标

国家	碳达峰时间	碳中和时间
中国	2030 年	2060 年
美国	2007 年	2050 年
欧盟 27 国	1990 年	2050 年

印度	2030 年	2070 年
俄罗斯	2030 年	2060 年
日本	2013 年	2050 年
印度尼西亚	2030 年	2060 年
韩国	2013 年	2050 年
沙特阿拉伯	2030 年	2060 年

资料来源：联合国官网、华安证券研究所

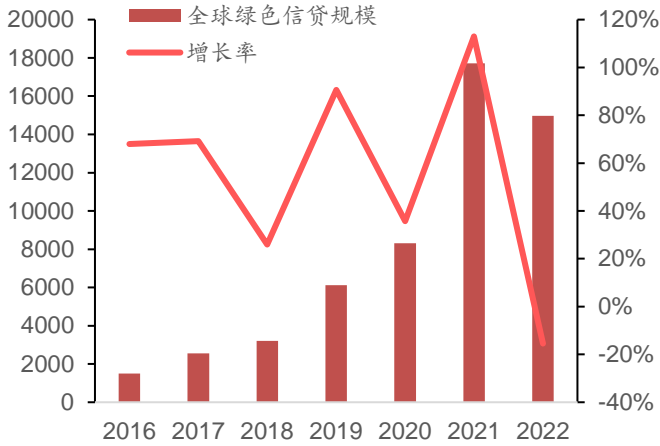
**疫情与俄乌冲突极大促进了绿色清洁能源蓬勃发展，绿色信贷规模、绿色清洁能源领域投资规模不断扩大。**由于各国政府转型政策、国际油气巨头缩减化石燃料资本支出加码新能源领域，石油、天然气领域投资规模增速缓慢，未来原油供给缺乏增长动力或将停滞不前。实现碳减排目标，支持绿色能源发展以应对气候变化已经成为全球各国政府的共识。

各国政府包括鼓励银行为符合要求的企业和项目提供低成本、长周期和大规模的绿色信贷以满足新能源技术发展融资需求。2015 年签订巴黎气候协定以来，全球绿色信贷规模不断扩大，特别是疫情以及俄乌战争的影响加速了绿色能源的发展。疫情期间全球经济萧条原油给天然气等化石能源需求端造成冲击，疫情期间各国削减化石能源投资转而增大绿色能源领域投资。俄乌冲突深刻改变了全球能源供给格局，欧洲各国加大新能源领域投资力度以弥补从俄罗斯进口的原油、天然气缺口，其他国家也不断加码绿色清洁能源降低对化石能源依赖以增强自身面对地缘政治、石油减产等不确定性因素的风险抵抗能力。

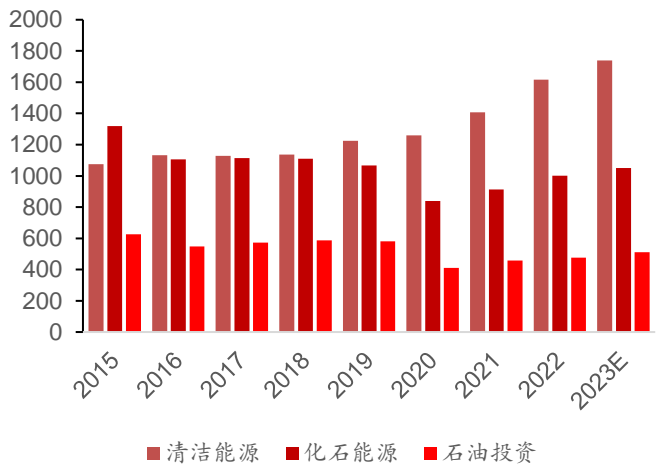
根据国际能源信息署 EIA 数据，2021 年全球绿色信贷规模达到 17717 亿美元创历史新高，较 2020 年增长 112.7%；2022 年绿色信贷规模虽然略有下降，但绿色清洁能源投资规模不降反增达到 16172 亿美元创历史新高，远高于化石能源 10028 亿美元的投资规模。预计 2023 绿色清洁能源投资规模持续增长，将达到 17400 亿美元。

图表 15 全球绿色信贷规模（单位：亿美元）

图表 16 2022 年全球能源投资结构（单位：十亿美元）



资料来源: IEA、华安证券研究所

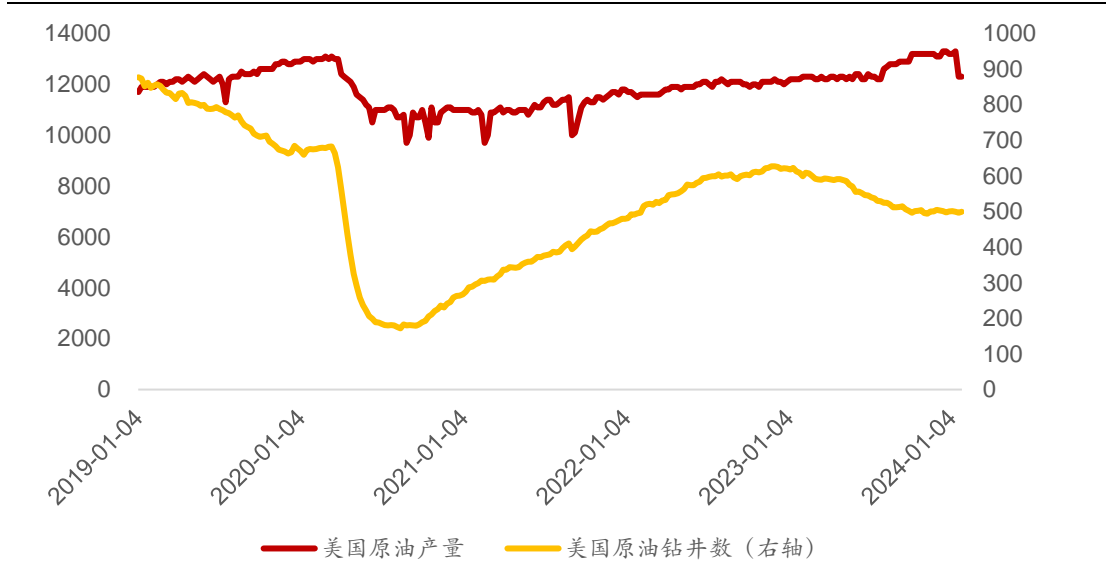


资料来源: IEA、华安证券研究所

**全球油气资本支出增速缓慢，未来原油产量供给缺乏增长动力。**根据 IEA 数据 (图表 16)，2022 年全年石油领域资本支出约为 4760 亿美元，较 2021 年小幅上涨 3.9%，约为疫情前 (2019 年) 水平的 82%，世界原油产量增长缺乏动力。企业层面上，壳牌、雪佛龙、埃克森美孚等国际油气巨头削减油气资本开支，积极布局新能源领域。壳牌准备在 2024 年和 2025 年将资本支出从 2023 年的 230 亿~270 亿美元/年减少到 220 亿~250 亿美元/年，优先把预算分配给具有战略优势的一体化天然气等业务，并减少能源系统的整体碳排放，同时加码投资碳减排项目，尽量降低公司业务的碳排放影响。埃克森美孚预计 2027 年前公司每年的资本支出将达到 250 亿美元，与 2019 年相比，埃克森美孚在 2023 年底前削减 90 亿美元的成本。埃克森美孚和雪佛龙正削减成本高昂的边远地区钻探项目，同时对东南亚、西非、俄罗斯和拉美部分地区撤资，这表明两家公司正在收缩业务版图。

**在绿色能源转型的背景下，全球原油供给端预计未来增速缓慢。**钻井数量是原油产能的先导指标。钻机用来钻井，钻井完成后既可以完工产油，也可以暂时形成库存井，根据实际情况形成完井产油。钻井数量一般领先原油产能 5-8 个月。钻井数量一定程度反映了未来原油产量变化趋势。以美国为例，2023 年 11 月美国在运行石油钻井机为 494 台，2023 年以来美国原油钻井数呈现下降趋势，较 2022 年同期下降 20.58%。美国原油产量短期小幅上涨是由于 2023 年年初钻井数量有所增加，2023 年 5 月以来钻井数呈现下降趋势，预计未来一段时间内美国原油产量增速放缓甚至有所下降。

图表 17 美国周度石油钻井数量与美国周度原油产量(单位: 千桶/日; 右轴: 台)

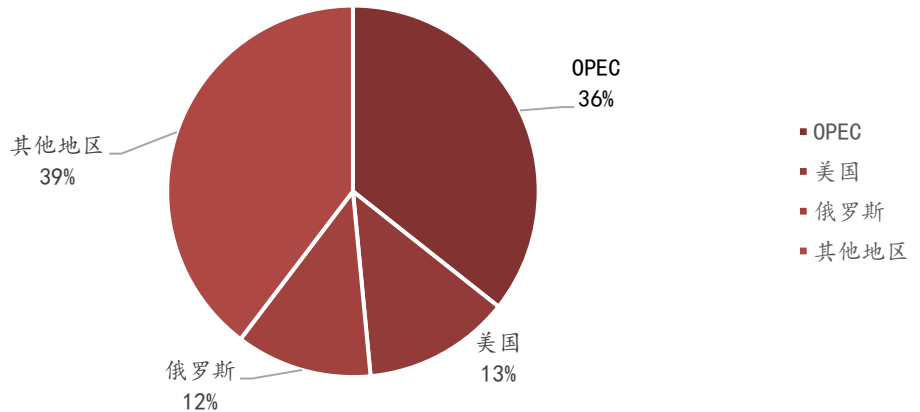


资料来源: EIA、同花顺 iFinD、华安证券研究所

## 2.2 全球原油供应缺乏弹性, OPEC+ 意欲维持高油价平衡财政支出倾向减产

石油输出国组织 (Organization of the Petroleum Exporting Countries), 简称“欧佩克” (OPEC), 是亚、非、拉石油生产国为协调成员国石油政策的国际组织, 宗旨是协调和统一成员国石油政策, 维持国际石油市场价格稳定, 确保石油生产国获得稳定收入。现有 13 个成员国是: 阿尔及利亚、安哥拉、刚果共和国、赤道几内亚、加蓬、伊朗、伊拉克、科威特、利比亚、尼日利亚、沙特阿拉伯、阿拉伯联合酋长国、委内瑞拉。俄罗斯虽然不是欧佩克组织成员, 但与欧佩克关系紧密, 过去曾多次实行共同减产政策稳定国际油价, 共称 OPEC+ 组织。2022 年全球原油供给结构中, OPEC+ 组织石油供给量占世界石油供给总量的半壁江山, 对全球原油市场供求变化和原油价格有较大影响。

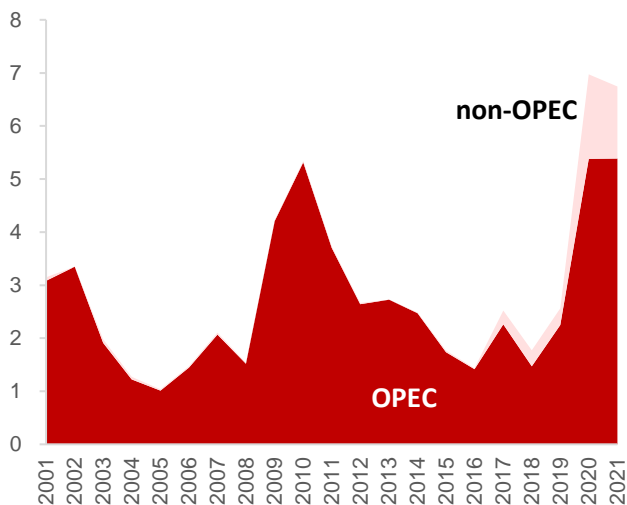
图表 18 2022 年世界原油供应结构



资料来源：欧佩克 (OPEC)、华安证券研究所

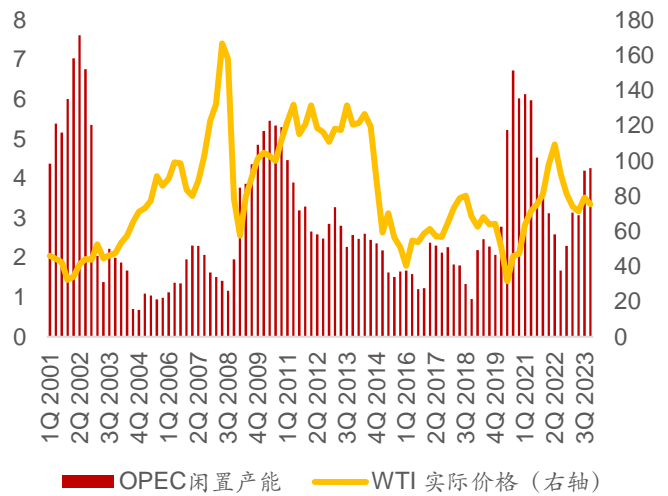
**欧佩克闲置产能有限，全球原油供给缺乏弹性。**原油剩余产能（或称闲置产能）决定了供应侧的弹性，全球原油产能除欧佩克组织外几乎无供给弹性，因此欧佩克本身的产能弹性对全球原油供应至关重要。欧佩克+2023年11月平均原油产能（不包括凝析油）为2772万桶/天。其中沙特阿拉伯的可持续产能最高，为1225万桶/日，而俄罗斯的可持续产能第二高，为998万桶/日。2023年11月7日，美国能源信息署(EIA)将2024年OPEC过剩原油产能从490万桶/日调降至430万桶/日，主要集中在沙特、伊朗、阿联酋、伊拉克等国。其中，伊朗由于伊核协议问题受到制裁，剩余产能100万桶/日以上，剩余产能有限。若伊朗问题未有实质性解决，原油供给端将缺乏弹性难以在短时间内大规模增加。此外，尽管欧佩克努力管理产量并维持目标价格水平，但成员国并不总是遵守该组织采用的生产目标。成员国不按计划执行减产以及意外停电可能会减少欧佩克的计划产量。根据EIA数据，每年非计划性中断供应将影响接近200万桶/日。

图表 19 全球剩余产能构成 (百万桶/日)



资料来源：EIA、华安证券研究所

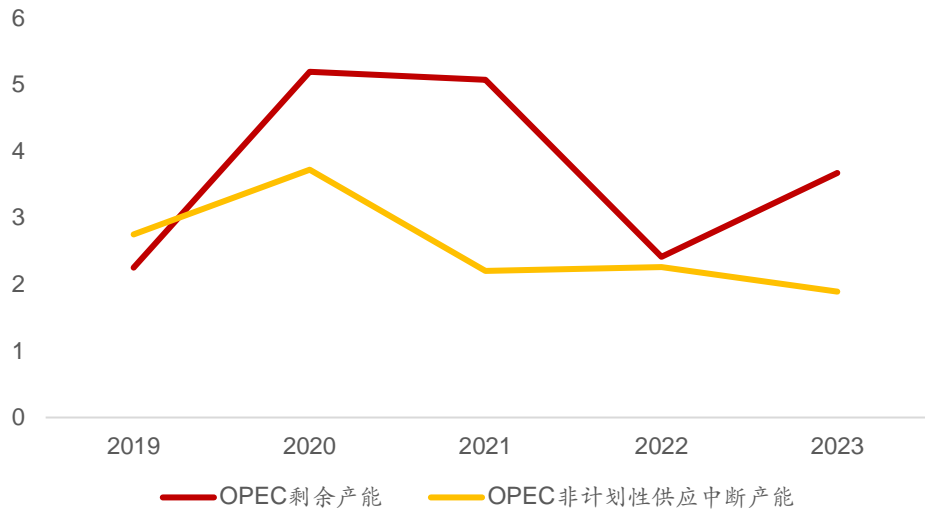
图表 20 OPEC 剩余产能情况 (单位：百万桶/日；美元/桶 (右轴))



资料来源：EIA、华安证券研究所



图表 21 OPEC 非计划性供应中断 (单位: 百万桶/日)



资料来源: 欧佩克 (OPEC)、华安证券研究所

在美国高产量无法持续的背景下, OPEC 组织主要诉求从争取市场份额转为稳定全球油价保障盈利, 维持财政收支平衡。国际货币基金组织 IMF 数据 2023 年 10 月最新预测数据显示, 沙特财政盈亏平衡油价为 85.8 美元, 其他产油国财政盈亏平衡油价也高于目前原油价格, 因此 OPEC 有动力维持油价在相对较高水平。沙特、俄罗斯、阿曼等产油国实施了一系列减产措施, 并且未来存在进一步减产的可能性。

图表 22 IMF 预测主要产油国财政盈亏平衡油价 (单位: 美元/桶)

国家	IMF 最新预测财政盈亏平衡油价	IMF 5 月预测财政盈亏平衡油价
沙特	85.8	80.9
阿拉伯联合酋长国	56	55.6
阿曼	54.3	72.2
巴林	108.3	126.2
卡塔尔	45.5	44.8
科威特	68.2	70.7
伊拉克	97.7	75.8
伊朗	307.4	351.7
阿尔及利亚	118.3	112.4

资料来源：IMF、华安证券研究所

2023年4月，沙特宣布从5月到2023年底自愿减产50万桶/日。伊拉克、阿联酋、科威特、阿尔及利亚、阿曼等多个国家纷纷跟随，相继宣布减产计划，整体此次减产总量预计达到115万桶/日左右。2023年7月沙特宣布额外100万桶/天的减产计划。2023年9月沙特能源部称，沙特将在2023年12月底之前维持每日100万桶的石油减产措施。根据这一决定，在12月底之前，沙特的石油产量将会维持在每日900万桶的水平，为几年来的最低水平，较其每日1200万桶的最大产能低25%。而俄罗斯副总理诺瓦克也在同日表示，俄罗斯将对全球市场自愿削减30万桶石油日出口量，直至2023年底。

**图表 23 世界主要产油国历次减产**

时间	减产国家	减产幅度
2019年12月	OPEC+全体	较2018年10月份产量减产210万桶/天
2020年4月	OPEC+全体、俄罗斯	减产970万桶/天
2020年6月	OPEC+全体、俄罗斯	维持上一期970万桶/天，沙特额外减产100万桶/天
2020年12月	OPEC+全体、俄罗斯	减产幅度由970万桶/天调整为720万桶/天
2021年3月	OPEC+全体、俄罗斯	减产幅度由720万桶/天调整为100万桶/天
2022年10月	OPEC+全体	减产220万桶/天
2023年4月	OPEC+全体、俄罗斯	减产幅度165.7万桶，其中俄罗斯减产50万桶/天
2023年6月	沙特	额外减产100万桶/天，其他OPEC+国家减产计划延长至2024年底
2023年8月	沙特、俄罗斯	沙特延长100万桶/天减产计划，俄罗斯削减原油出口30万桶/天
2023年9月	沙特、俄罗斯	沙特与俄罗斯延长减产计划至2023年年底
2023年12月	OPEC+全体、俄罗斯	2024年Q1总减产规模合计219.3万桶/天，其中沙特和俄罗斯资源减产100万桶和50万桶

资料来源：欧佩克 (OPEC)、华安证券研究所

在2023年12月1日第36届欧佩克+部长级会议结束，欧佩克+成员国们各自宣布在2024年Q1期间“自愿”减产，总规模合计219.3万桶/日，其中沙特和俄罗斯分别减产100万桶和50万桶。其余国家的具体每日减产规模为：伊拉克-22万、阿联酋-16.3万、科威特-13.5万、哈萨克斯坦-8.2万、阿尔及利亚-5.1万和阿曼-4.2万桶。

## 2.3 美国战略原油储备降至近 20 年最低水平，难以对全球原油市场进行有效调节

美国是全球原油市场重要生产国、出口国与进口国，美国原油库存数据是衡量原油供需关系的重要指标。美国能源信息署 EIA 数据显示，目前美国战略原油储备 3.51 亿桶，为近 20 年来最低水平，美国西部主要产油州德克萨斯州和路易斯安那州地下盐穴储备的石油量持续下降，并触及 1983 年最后达到的水平。

美国战略石油储备特指由美国政府拥有的原油储备，是美国稳定国际油价的重要手段。自 1977 年 10 月建立战略石油储备以来，美国进行了多次大规模的战略石油储备运用和轮换，主要是针对武装冲突、金融危机、突发自然灾害等严重影响石油供需和价格的事件。2022 年在俄乌冲突爆发之后，美国政府从 SPR 中抽走了 1.8 亿桶原油，是历史上最大规模战略原油使用，但调节效果并不理想。2022 年全球油价超过 90 美元较 2021 年大幅上涨。根据美国能源部的数据，目前美国的原油储量为 3.51 亿桶，处于 40 年来的最低水平。这还不到 2010 年以来的历史高点的一半，比开始使用时的水平低了约 40%。美国战略原油下降至历史地位并且原油市场面临更多地缘政治不稳定的前景，战略原油储备作为美国用来对抗油价剧烈波动的最大工具难以发挥作用。

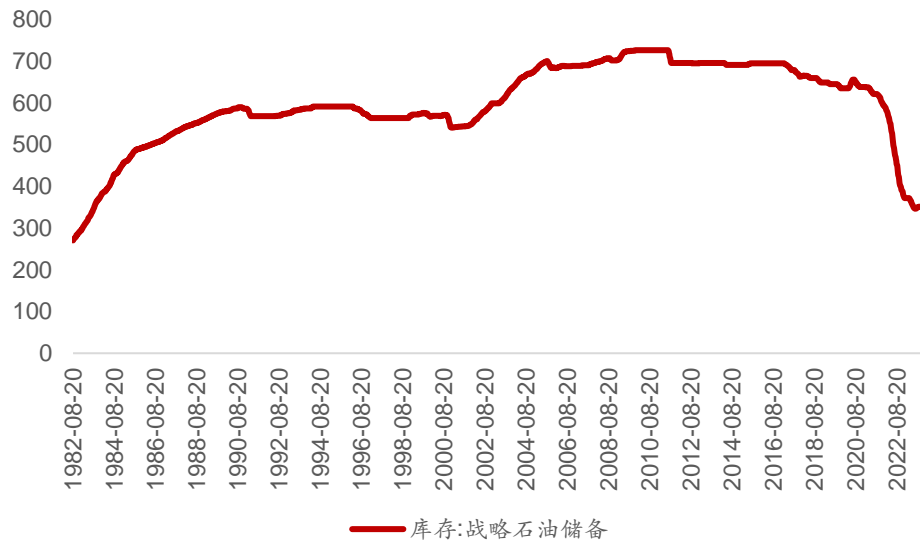
图表 24 美国战略石油储备规模（截止 12 月 4 日）

储备库名称	2020 年 12 月 31 日储备原油数量（百万桶）	2023 年 11 月 1 日储备原油数量（百万桶）
布赖恩芒德 (Bryan Mound)	230.2	33.9
大希尔 (Big Hill)	143.7	52.2
西哈克伯里 (West Hackberry)	192.3	176.2
拜乌查克托 (Bayou Choktaw)	70.9	87.8
合计	637.1	350.1

资料来源：美国能源部官网、华安证券研究所

美国战略原油库存下跌主要是由于近年来美国政府多次大规模释放战略储备，去年，拜登政府进行了有史以来最大规模的战略石油储备销售，数量达到 1.8 亿桶，以稳定俄乌战争爆发后飙升的油价。但供给端受俄乌冲突影响，需求端世界经济复苏石油需求上升，2022 年全年石油价格高涨，2023 年石油价格仍处于较高水平，巴以冲突爆发以来一度逼近 100 美元/桶，美国战略原油调节效果不佳。近期油价虽然有所下滑至 80 美元/桶左右，但美国政府战略原油储备不足，欧佩克预计第四季度全球日均原油需求量为 1.03 亿桶/天，美国战略储备原油不足以进行有效调控。

图表 25 美国战略石油库存 (单位: 百万桶)



资料来源: EIA、iFinD、华安证券研究所

### 3 中美原油需求稳健增长, 需求尚未达峰

#### 3.1 炼厂开工率提升, 美国油品需求强劲

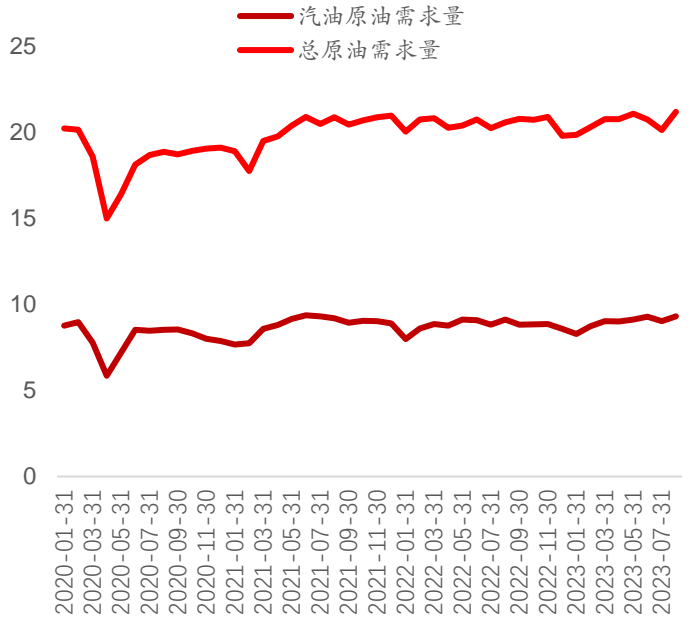
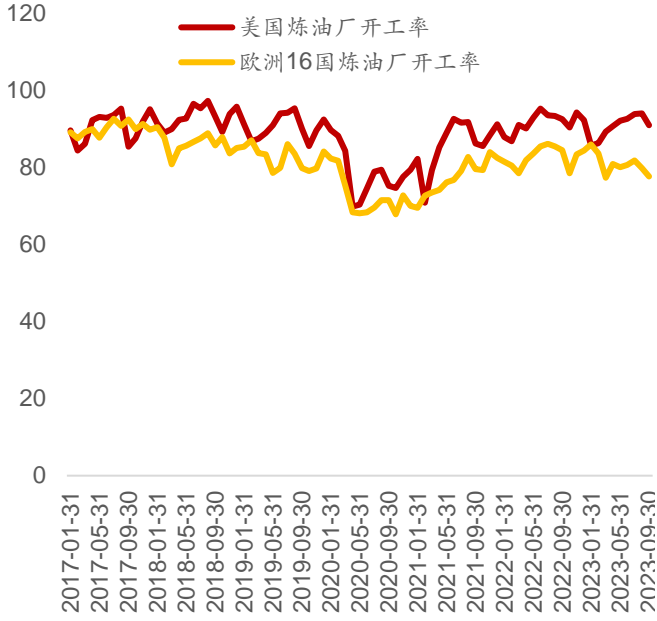
2023 年全球石油制品终端需求总体有所上升。其中, 美国原油需求为全球第一。2023 年以来, 虽然美联储为抑制通胀持续实行紧缩的货币政策, 但美国经济得益于消费对于经济增长的强势推动、部分制造业回归本土带动就业以及政府的税收改革制度和财政刺激政策等因素, 美国经济在高利率环境下仍表现强劲持续增长, 预计 2023 年全年 GDP 增速在 2.5% 左右, 高于年初预期。经济强劲增长推动美国原油需求上升。2023 年 8 月美国原油消费量达到 21.17 百万桶/天, 创下美国月度原油消耗新高。

化工需求来看, 美国炼化能力约占全球炼化能力 40% 左右, 是石油需求的重要组成部分。根据欧佩克 (OPEC) 最新数据显示, 截止 2023 年 9 月 30 日, 第三季度美国与欧洲 16 国炼油厂开工率分别为 92.88% 和 79.71%。其中, 2023 年 8 月份美国炼油厂石油日均消耗量为 1720.6 万桶/天, 接近历史最高水平。

出行需求来看, 美国经济整体强劲, 汽油、柴油、航空煤油等终端需求量上升。其中道路燃料强劲增长、橡胶油漆塑料等下游产品需求回暖助推汽油需求持续上升, 2023 年 8 月汽油需求量达到 9.30 百万桶/天创下四年来最高纪录。

图表 26 美国、欧洲 16 国炼油产开工率 (单位: %)

图表 27 美国汽油、原油需求量 (百万桶)



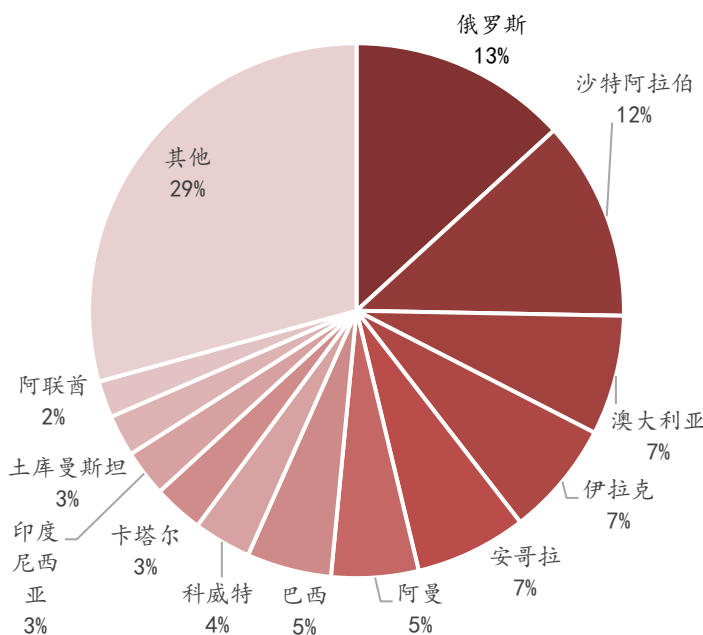
资料来源: EIA、华安证券研究所

资料来源: EIA、华安证券研究所

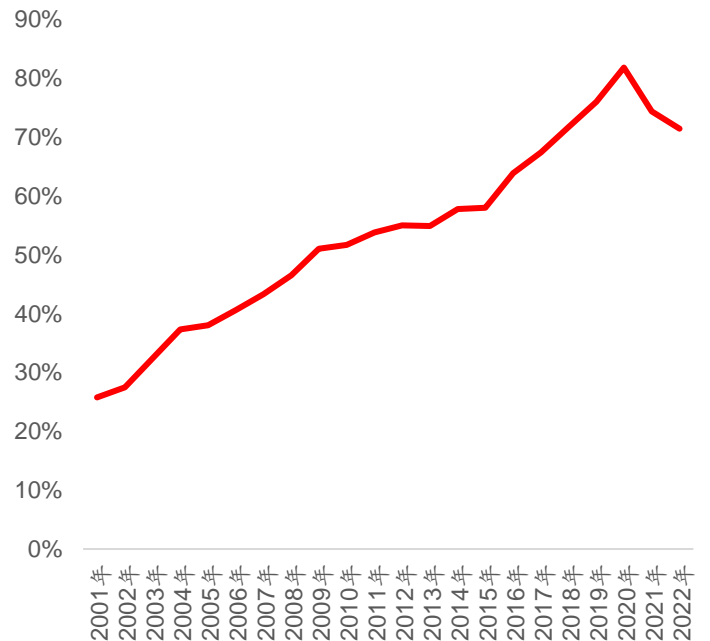
### 3.2 我国油气进口依存度高, 油品需求有支撑

由于中国经济的高速发展, 一直保持较高的原油消费增长, 近 30 年来平均同比增速 6.3%, 远高于世界总体的平均水平 1.04%。中国石油需求排名世界第二, 欧佩克 (OPEC) 数据显示, 2023 年上半年中国日均消耗量为 1631 万桶/天, 仅次于美国日均消费量 2057 万桶/天。由于中国原油消耗量远高于产量, 2018 年以来中国原油进口依存度保持在 70% 以上, 是世界原油第一大进口国, 2022 年原油进口量占全球进口总量的 24.1%。因此, 作为主要石油消费国以及石油进口国, 中国原油的进口政策以及需求对于国际原油市场需求端有重要影响。

图表 28 2022 年中国原油进口结构



图表 29 中国原油进口依存度

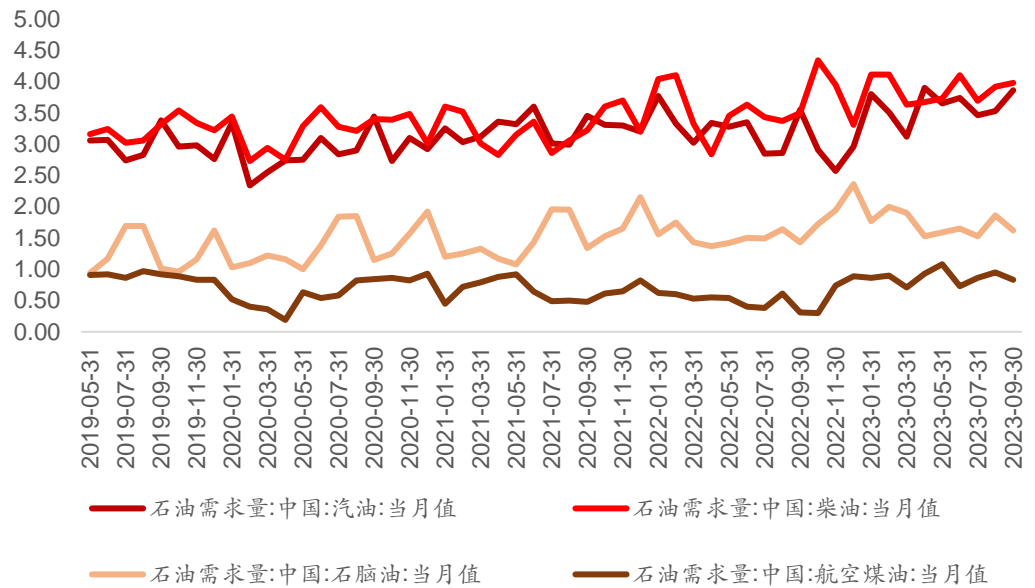


资料来源：中国海关总署、华安证券研究所

资料来源：iFinD、华安证券研究所

疫情开放以来，国内经济迅速恢复，石油需求也快速增长。石油终端需求主要分为交通出行需求和石油化工需求，其中汽油、柴油和煤油等与交通出行相关，石油脑、乙烷和 LPG 等与石油化工相关。其中出行方面石油需求占比接近 70%，疫情开放交通石油消费量增长是石油需求增长的主要来源之一。汽油、燃料油、航空煤油需求均处于历史较高水平，2023 年第三季度汽油需求量与柴油需求量较 2022 年同期增长 17.17%和 12.52%。石油化工方面，2023 年第三季度石脑油消耗量约为 4.61 亿桶，较 2022 年同期增长 9.87%。

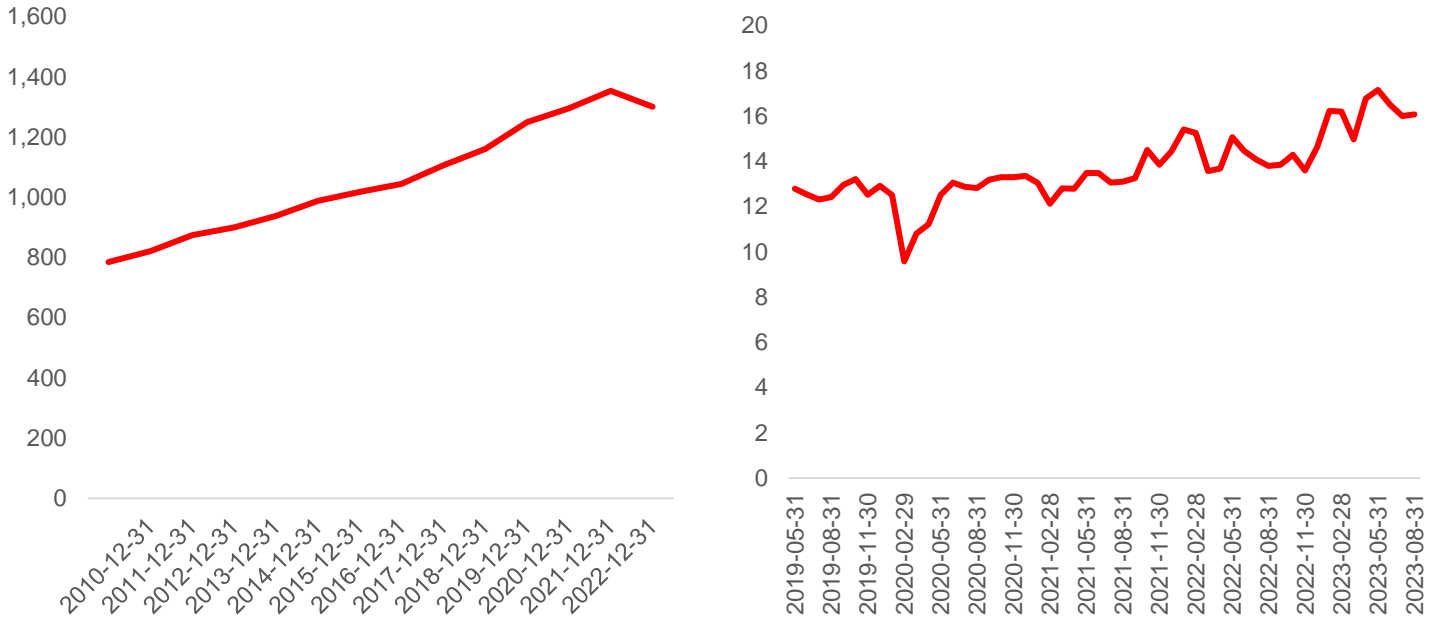
图表 30 中国石油需求 (单位: 百万桶)



资料来源：OPEC、华安证券研究所

图表 31 中国石油制品产量 (单位: 万桶)

图表 32 中国原油需求量 (单位: 百万桶)



资料来源：欧佩克 (OPEC)、华安证券研究所

资料来源：欧佩克 (OPEC)、华安证券研究所

### 3.3 传统油气能源占比依然较高，原油需求尚未达峰持续上升

长期来看，太阳能、风能、水力发电、核能发电等绿色新能源技术将逐渐取代石油、天然气等化石能源，这是绿色可持续发展的必然要求。短期内，虽然各项新能源技术蓬勃发展，新能源在世界能源结构中占比不断升高，但新能源的增长速度难以满足全球日益增长的能源需求，石油、天然气等化石能源消耗量不断增加，2022 年全球原油消耗量为 9650 万桶/天，较 2021 年增长超过 240 万桶/天。2022 年天然气需求总量为 40375 亿立方米，同比上涨 5.0%。化石能源在全球能源结构中占比超过 80%，绿色新能源技术短时间内难以替代传统能源。

国际能源署 (IEA) 与石油输出国组织欧佩克都预期碳达峰时间不早于 2030 年。根据国际能源署最新报告，由于清洁能源技术和电动汽车的惊人增长，全球对石油、天然气和煤炭的需求将在 2030 年左右达到峰值。10 月 9 日，石油输出国组织 (欧佩克) 发布《2023 年世界石油展望报告》，预计未来 20 年石油需求将继续增长，到 2045 年，全球石油需求将达到 1.16 亿桶/日，比 2022 年的 9960 万桶/日增长约 16.5%。欧佩克在报告中称，全球石油需求的增长将主要来自新兴经济体和发展中地区，这一预测是基于对未来 20 年全球人口和经济持续增长的预期。两大机构对于今年的预测基本一致。IEA 预计今年全球石油需求将增加 230 万桶/日；而欧佩克认为，年内全球石油需求将增加 244 万桶/日。

预期石油需求到达峰值不早于 2030 年，2030 年后石油、天然气需求很大程度取决于绿色新能源技术发展与应用规模。短期内考虑到日益增长的能源需求，原油、天然气供给增长缓慢以及新能源技术短期内难以大规模替代传统能源，预计石油需求到达峰值不早于 2030 年，在此之前全球原油天然气需求预计将持续增长。

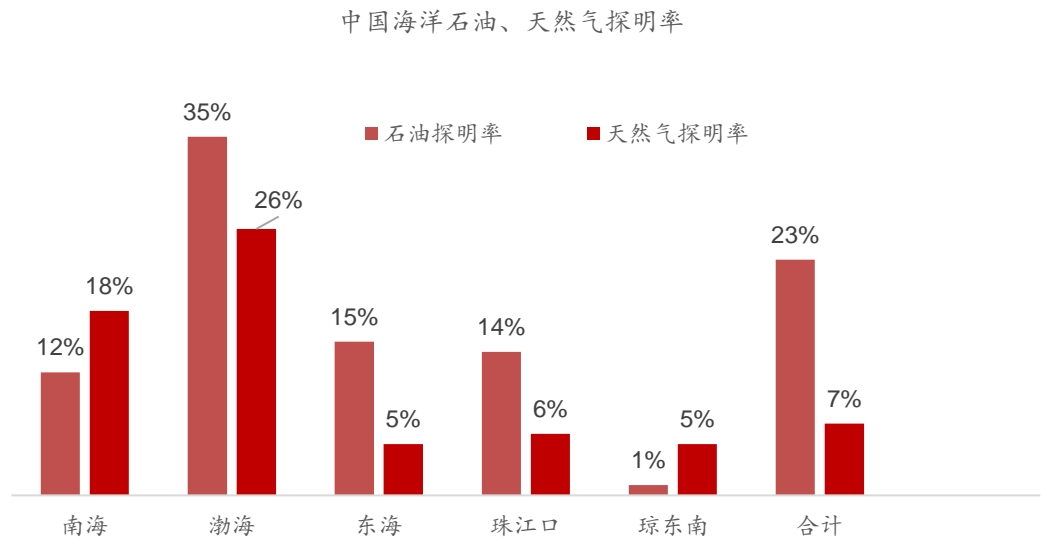
## 4 海洋油气开发潜力大，积极资本开支推进增储上产

### 4.1 我国海洋油气资源探明程度低，未来开发潜力大

海洋油气资源勘探是全球油气产量的主要增长点。从全球范围看，由于陆地和浅水石油勘探程度较高，油气产量已接近峰值。世界新增油气储量已由陆地和浅海转向深海近年全球获得的重大勘探发现中，有近 50% 来自深水，探明储量约 1000 亿吨油当量。EIA 预测，世界石油最大可采量为 3000 亿吨，其中海底石油储量 1350 亿吨，占比为 45%。

我国海洋油气资源储量丰富，探明程度远低于世界平均水平，未来开发潜力大。中国海洋油气资源总量丰富，根据全国第四次油气调查数据，中国近海石油地质资源超过 210 亿吨，天然气地质资源量累计达超过 17 万亿立方米（1000 亿桶油当量）。远海方面，据估算中国南海潜在石油储量达到了 300 亿吨左右，天然气与可燃冰为 58 万亿立方米，是全球石油与天然气储量最丰富的海域之一。但中国海洋油气整体探明程度相对较低，石油资源探明程度平均为 23%，远低于世界平均 73% 的探明率与美国 75% 的探明率，天然气资源探明程度平均为 7%。

图表 33 中国各产油区原油、天然气探明程度



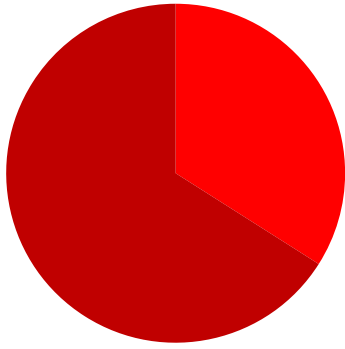
资料来源：中国石油勘探、华安证券研究所

根据第四次油气调查数据，国内海洋石油剩余技术可开采储量占石油剩余技术可采储量的 34%，海洋天然气剩余技术可开采储量占天然气剩余技术可采储量的 52%。中国海上石油、天然气探明程度低、探明储量开发利用程度低，随着勘探开发技术不断进步，中海油石油勘探开发逐渐由近海走向深蓝。总体而言，中国海洋石油储量增长处于高峰阶段前期，海洋天然气储量增长仍处于早期阶段，未来海上油气储量产量增长潜力仍然很大。

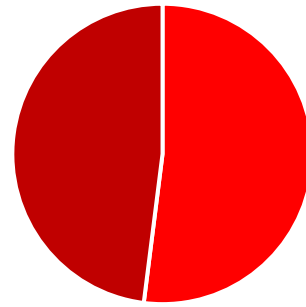
图表 34 中国海洋石油剩余技术可开采石油占比

图表 35 中国海洋天然气剩余技术可开采石油占比





■海上石油技术可开发储量 ■陆地石油技术可开发储量



■海上天然气技术可开发储量  
■陆地天然气技术可开发储量

资料来源：中国第四次油气调查报告、华安证券研究所

资料来源：中国第四次油气调查报告、华安证券研究所

中国海油是国务院授权唯一一家拥有海洋油气开采许可的企业，储量不断增长。2022年，中海油新增石油探明地质储量超3.3亿吨、天然气探明地质储量超1200亿立方米，创“十三五”以来新高。中海油2022年在国内的勘探发现包括渤海湾盆地亿吨级油气田、琼东南盆地深水深层大型天然气田、渤海湾盆地渤中凹陷浅层大面积岩性油气藏等多个重大油气资源。此外，中海油在圭那亚、巴西、尼日利亚等海外地区勘探也取得一定成果。2022年中国海油海外新增油气探明储量196.9百万桶油当量，较2021年增长9.52%。其中南美洲和非洲是增长的主要来源，2022年南美洲与非洲新增油气探明储量172.8万桶油当量和35.6万桶油当量，南美洲储量较2021大幅增36.5%。

图表 36 近年来中海油重大勘探发现

探明油田	油田储量	备注
渤中 26-6	原油超 2000 万吨 天然气超 90 亿立方米	渤中 26-6 油田位于渤海南部海域，距离天津市约 170 公里，平均水深 22.1 米。完钻井深 4480 米，测试平均日产油超 270 吨，平均日产气超 32 万立方米。
渤中 19-2	油气地质储量超 6000 万吨油当量	渤中 19-2 浅层中型岩性油田的发现，拓展了凹陷区浅层岩性勘探成果
渤中 19-6	天然气地质储量近 2000 亿立方米、凝析油地质储量超 1.5 亿立方米	渤海湾首个千亿方大气田
宝岛 21-1	天然气探明地质储量超 500 亿立方米，凝析油探明地质储量超 300 万立方米	位于海南岛东南部海域琼东南盆，发现了我国首个深水深层大气田宝岛 21-1 实现了松南-宝岛凹陷半个多世纪来的最大突破，是加快深海深地探测取得的有力进展。
涠页-1	页岩油资源量达 8 亿吨	我国海上首口页岩油探井——涠页-1 井压裂测试成功并获商业油流，标志

		着我国海上页岩油勘探取得重大突破。
惠州 26-6	探明地质储量为 5000 万立方米油当量	位于珠江口盆地浅水区——惠州凹陷，凹陷一般水深为 50m，最大水深约 180m 是中海油首次在南海东部海域古潜山新领域勘探获商业高产油气流。

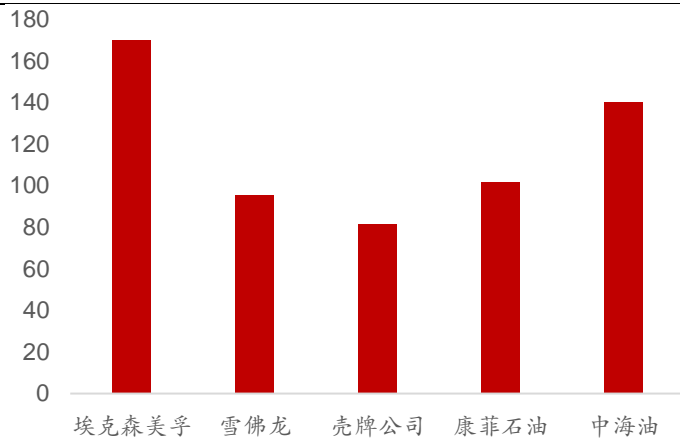
资料来源：公司公告、公司官网、华安证券研究所

## 4.2 资本支出增长迅速，积极推进增储上产

公司保持强势资本开支，资本开支增长迅速。近年来，中国海油持续践行积极的资本开支以保证增储上产战略目标的实现，坚持增储上产，布局全球的战略，自 2016 年起资本持续增长。截止 2022 年，公司资本开支由 2016 年的 487 亿元提升至 1025 亿元，复合年均增长率 CAGR 达 13.09%。其中勘探与开发资本由 424 亿元提升至 765 亿元，CAGR 达 10.3%。2022 年中海油资本支出高于雪佛龙 (95.65 亿美元)、壳牌 (81.43 亿美元)、康菲石油 (101.69 亿美元) 等国际能源巨头的上游资本支出。

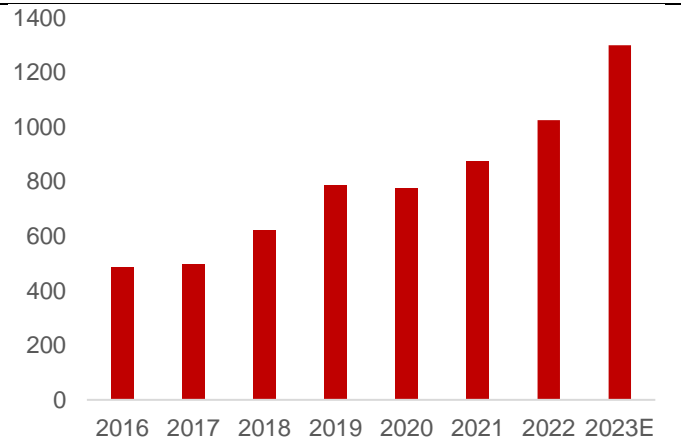
2023 年中海油将全年资本支出预算提高到 1200 亿元 (164 亿美元) 至 1300 亿人民币 (178 亿美元) 的历史新高以支持储量和产量增长。中海油的资本支出在 2023 年前 9 个月同比增长 30.2%，达到 894.6 亿元 (122 亿美元)。仅在第三季度，资本支出就增长了 21.5%，达到 329.47 亿元 (45 亿美元)。

图表 37 2022 国际能源巨头资本支出规模 (单位：亿美元)



资料来源：公司公告、华安证券研究所

图表 38 中海油资本支出规模 (单位：亿元)



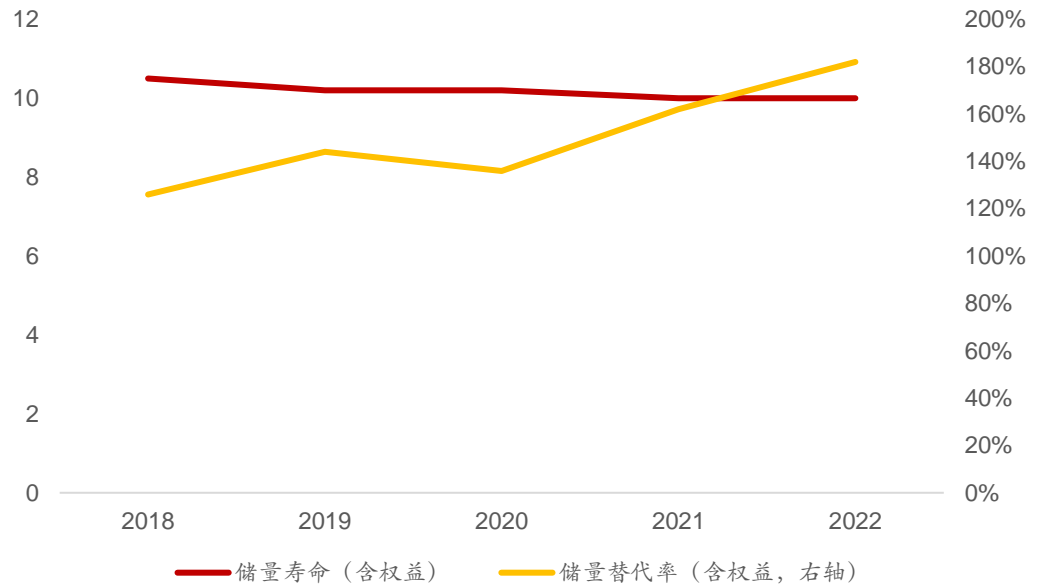
资料来源：公司公告、华安证券研究所

在持续资本开支保障下，中海油资源储备丰富，可持续能力强。储量寿命（也称储采比）和储量替代率是衡量油气开采公司可持续开采能力的重要指标。公司储量寿命达到 10 年，连续 6 年稳定在 10 年以上；储量替代率上升至 182%，代表在现有开采强度下，公司能够保障储量持续增长，保障产量稳定增长。

公司储量与产量增长速度行业领先。2019-2022 年公司储量年均复合增长率 CAGR 达 6.4%，高于英国石油、埃克森美孚、道达尔等国际能源巨头。2022 年公

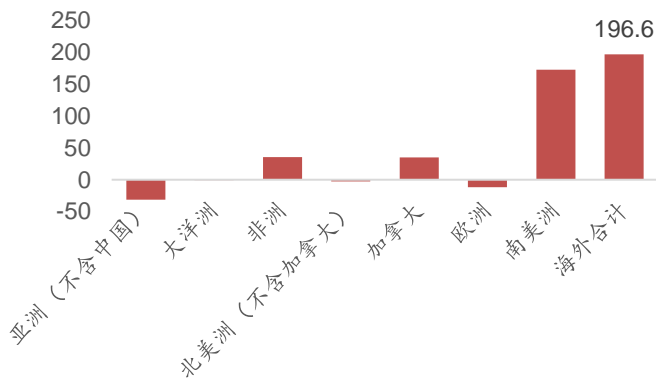
司油气产量增长率为 7.19%，处于全球领先地位。

图表 39 2018-2022 年公司储量寿命和储量替代率 (单位: 年)

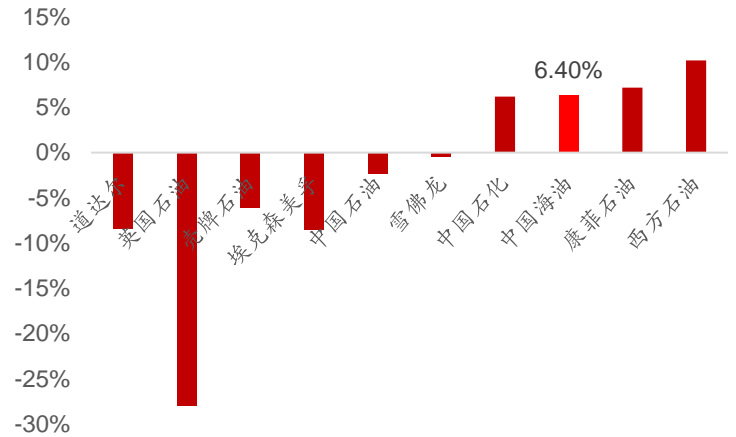


资料来源: 公司公告、华安证券研究所

图表 40 2022 年中国海油海外新增储量 (单位: 百万桶油当量)      图表 41 近三年各油气企业储量 CAGR (2019-2022)



资料来源: 公司公告、华安证券研究所

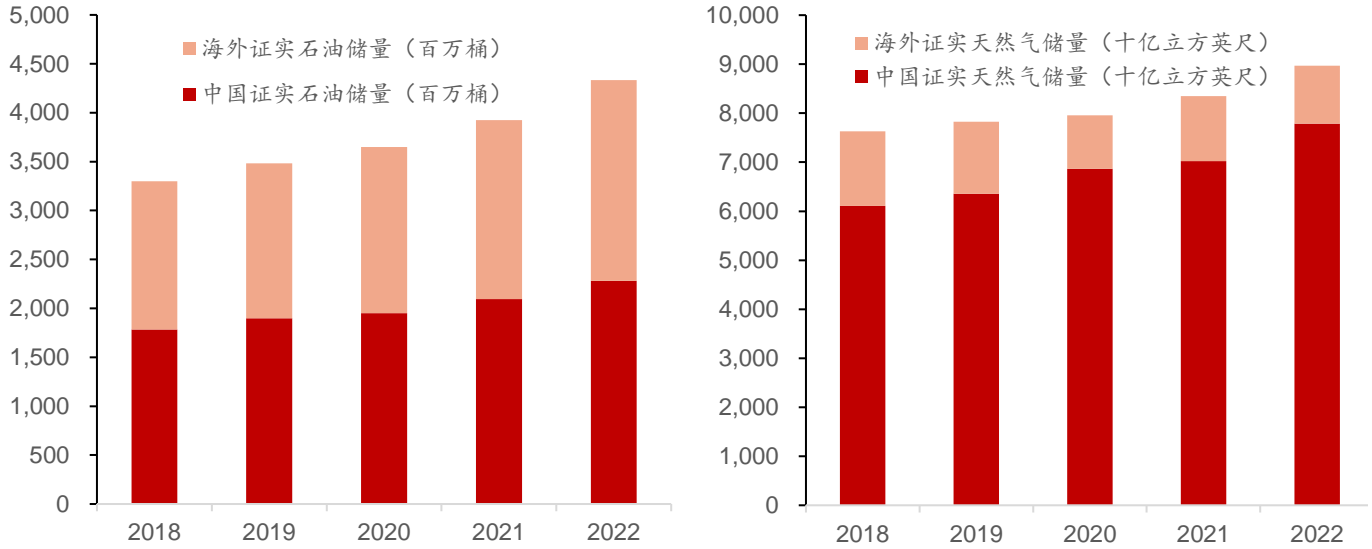


资料来源: 公司公告、华安证券研究所

国内外项目齐发力, 积极推进增储上产。2022 年全年, 公司共有 9 个项目投产, 40 余个项目在建, 产量创下历史新高达到 6.24 亿桶油当量, 其中海外净产量占比 30.3%。在中国, 公司落实渤中 26-6 亿吨级大型油田及宝岛 21-1、渤中 19-2 等大中型油气田, 非常规油气勘探稳步推进; 在海外, 圭亚那 Stabroek 区块连续获得 10 个新发现, 根据作业者披露, 区块累计可采资源量约 110 亿桶油当量。

图表 42 净证实石油储量 (单位: 百万桶)

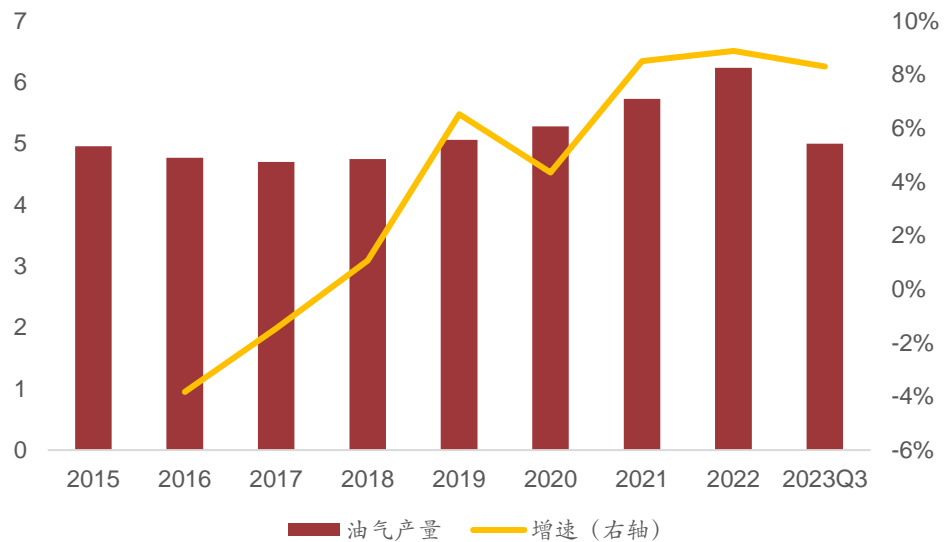
图表 43 净证实天然气储量 (单位: 百万桶)



资料来源: 公司公告、华安证券研究所

资料来源: 公司公告、华安证券研究所

图表 44 2015-2023Q3 年油气产量增长情况 (单位: 百万桶)



资料来源: 公司公告、华安证券研究所

2023 年全年, 预计有 9 个新项目投产, 支持未来产量增长。2023 年前三季度, 公司实现油气产量 4.997 亿桶油当量, 同比增长 8.3%。2023 年前三季度, 公司共获得 8 个新发现, 并成功评价 21 个含油气构造, 共有 3 个新项目成功投产。第三季度, 渤中 28-2 南油田二次调整项目和陆丰 12-3 油田开发项目已实现成功投产。根据 2024 年战略展望, 公司到 2026 年将达到 8.1-8.3 亿桶产量目标, 2024-2025 年产量目标较此前大幅提升。

图表 45 2023 年中海油新项目规划

	项目	高峰产量 (桶油当量/天)	权益
中国海域	渤中 19-6 凝析气田 I 期开发项目	37000	100%

	渤中 28-2 南油田二次调整项目	7600	100%
	涠洲 5-7 油田开发项目	2100	100%
	恩平 18-6 油田开发项目	9300	100%
	陆丰 12-3 油田开发项目	29500	60.8%
中国陆上	神府区块木瓜区致密气勘探开发一体化项目	1980	100%
海外	巴西 Mero2 项目	180000	10%
	巴西 Buzios5 项目	204400	7.34%
	圭亚那 Payara 项目	220000	25%

资料来源：中国海油 2023 年战略展望、华安证券研究所

**图表 46 中国海油 2024-2026 年滚动产量目标**

	滚动净产量目标 (百万桶)
2023E	700-720
2024E	780-800
2025E	810-830

资料来源：中国海油 2024 年战略展望、华安证券研究所

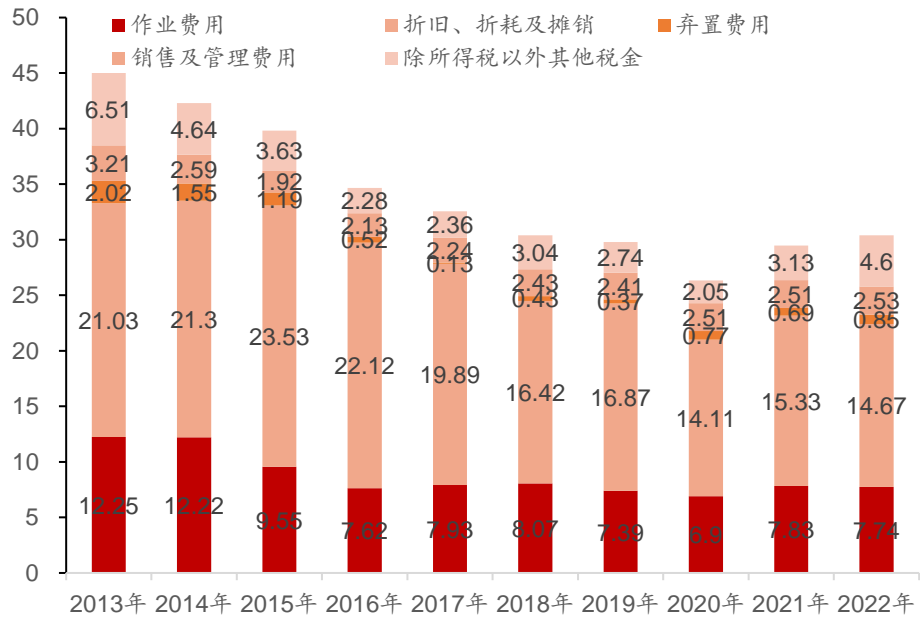
## 5 桶油成本全球领先，持续推进降本增效

### 5.1 桶油作业成本低，折旧折耗摊销成本持续下降

中海油凭借数字化转型、智能化管控、绿色化生产等多项全球领先技术实现降本增效，桶油生产成本成为公司核心竞争力，盈利能力位居行业翘楚。低成本是石油公司的核心竞争力，是公司提高盈利水平与应对国际油价波动不确定性的关键所在。根据公司 2023 年三季报显示，前三季度桶油成本为 28.37 美元，同比下降 6.3%，2023 年公司桶油成本有望控制在 30 美元以下。2023 年下半年，国际油价有所下跌，主要国际巨头利润均有所下降，埃克森美孚、雪佛龙、道达尔三季度利润同比下降 54%、47%、35%，相比之下中海油利润仅下降 10%，盈利能力更加稳定。

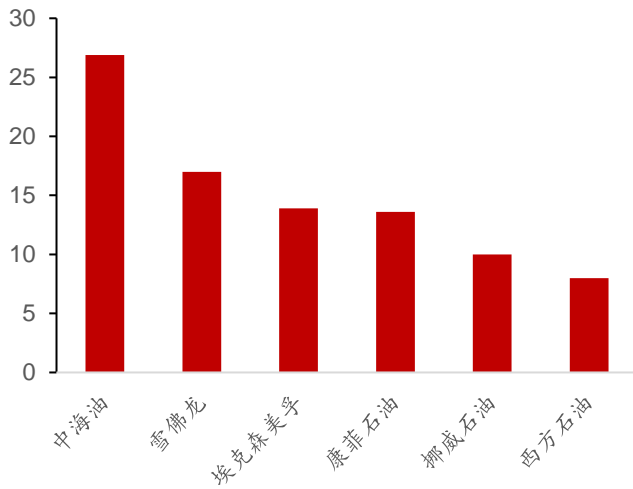
**中海油桶油生产成本大幅下降，在全球处于领先水平。**中海油桶油生产成本总体呈下降趋势。2022 年桶油生产成本 30.39 美元，较 2013 年下降 32.5%。中国海油凭借较低的桶油生产成本、国际领先的生产技术、精简高效的人员配置降本增效，盈利能力在行业内处于领先水平。2018 年至 2022 年，除 2020 年外受新冠疫情影响全球原油需求暴下滑油价暴跌盈利能力有所下降，其余四年毛利率均维持在 50% 左右，净利率维持在 30% 左右，远高于国内外同业平均水平。

图表 47 十年来中海油桶油作业成本变化情况 (美元/桶)



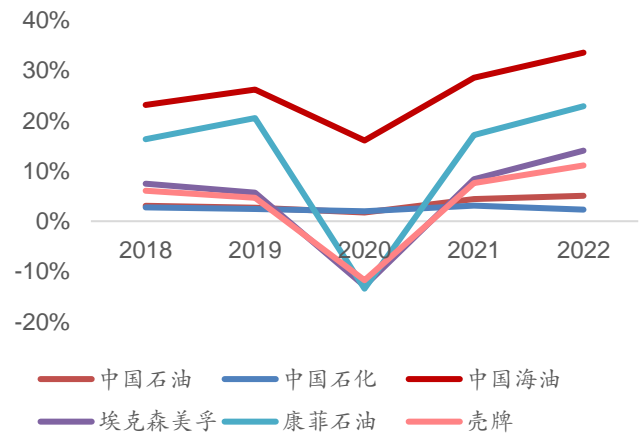
资料来源：公司公告、华安证券研究所

图表 48 2023 年上半年单桶盈利 (单位：美元/桶)



资料来源：公司公告、华安证券研究所

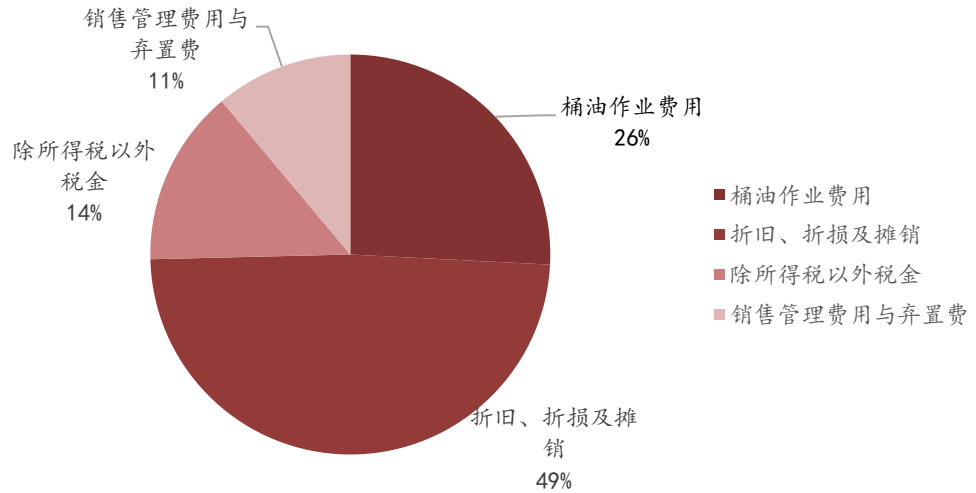
图表 49 近五年油气公司净利率



资料来源：公司公告、华安证券研究所

中海油的桶油生产成本由作业费用、折旧消耗与摊销、弃置费、销售及管理费用和除所得税以外的其他税金五部分构成，其中作业费用和折旧摊销成本是主要成本构成，2022 年作业费用与折旧、折耗及摊销分别占比 25.5%和 48.3%。因此，我们对这两项进行重点拆分分析，并与海外公司进行横向比较。

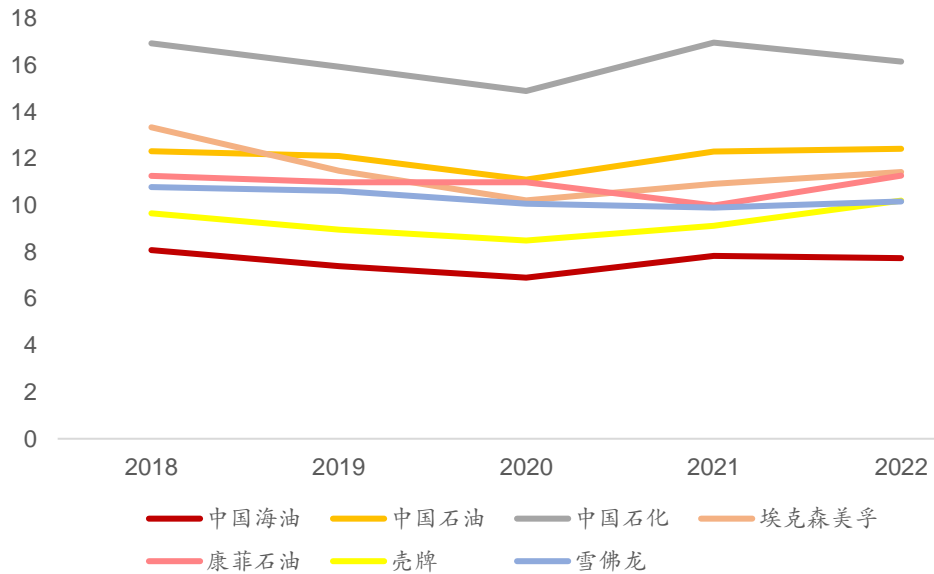
图表 50 桶油成本构成 (2022)



资料来源：公司公告、华安证券研究所

中国海油桶油作业费用全球领先，跟随油价变动幅度低，得益于公司的高管理水平。2022 年中海油桶油作业费用 7.74 美元/桶，在国内低于中石化和中石油 16.16 美元/桶和 12.42 美元/桶的桶油作业费用；从国际上对比来看，中国海油的桶油操作费用有明显优势。

图表 51 2018-2022 年油气巨头桶油作业成本 (单位：美元/桶)



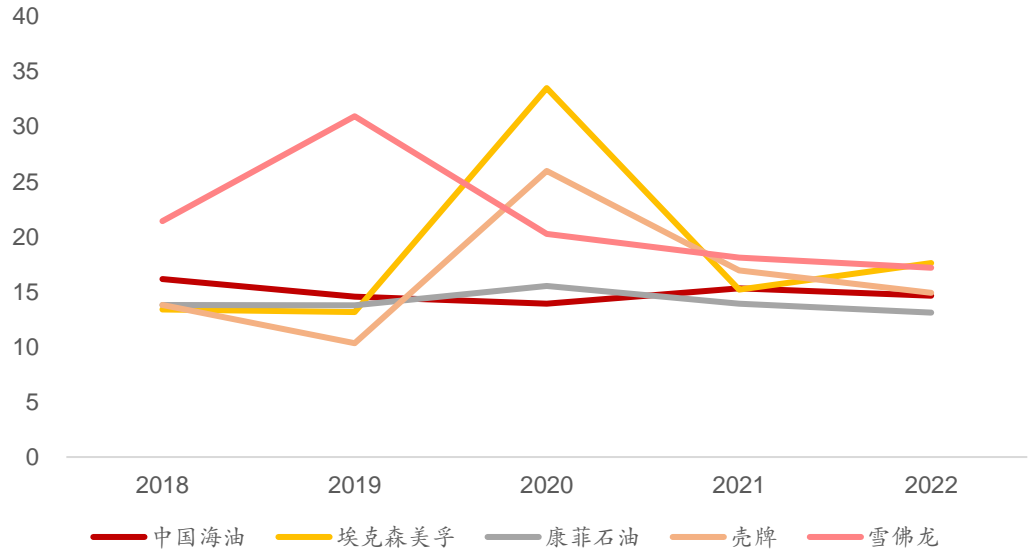
资料来源：公司公告、华安证券研究所

通常而言，桶油操作费一般与油价呈现正相关关系。这是由于油价上涨会带动油田服务、工程建设等成本，从而抬升操作费用。根据《中海油桶油成本管控探析——对标国际石油公司》文献数据对比来看，可以发现若剔除 2017 年，中国海油的操作费用较油价的敏感程度较低。2017 年以前，中海油操作费管理依赖优化供应链等方式控制成本，随着优化空间减小，公司改为依赖管理创新、技术创新和商业模式创新来提升和优化。

桶油折旧、折耗与摊销费用有望进一步降低。从样本企业油折旧、折耗与摊销

费用成本对比分析来看,公司的该项成本处于行业平均的水平。公司桶油折旧、折耗与摊销费用逐年降低,由2013年的21.03美元/桶降低至2022年14.67美元/桶,降幅超30%,近三年来稳定在14-15美元。

图表 52 2018-2022 年油气巨头 DD&A 成本 (单位: 美元/桶)



资料来源: 公司公告、华安证券研究所

桶油折旧、折耗与摊销费用通常和产量增长呈现正相关关系。根据《中海油桶油成本管控探析——对标国际石油公司》文献数据来看,2001-2015年,随着快速上产,公司的该项费用逐渐走高,2015年达到峰值24.5美元/桶。2015年开始逐步回落,目前在14-15美元/桶区间。这一下降主要是由于前期部分高成本资产被慢慢消化,新项目开发设计/决策水平的提升以及产量结构的优化。公司依靠强化勘探工作,加大滚动扩边工作,加强油藏研究,实现增储上产,提高摊销基础;同时调整产量结构,降低油气折耗成本较高的油田产量,提升油气折耗成本较低的油田产量,从而使得总体油气折耗下降。

未来随着公司数字化转型、智能化管控、绿色化生产持续推进,智能油田、海上无人平台、岸电技术逐步推广,桶油成本有进一步下降空间。

## 5.2 技术领先盈利能力领跑行业, 为未来持续降本增效提供动力

中海油坚持自主创新,公司科研能力不断增强。公司勘探、开发、生产等多个环节多项技术实现自主创新达到全球领先水平或世界先进行列。2023年以来,公司就实现了全球首条潜油电机智能全自动生产线、全球第一台十万吨级深水半潜式生产储油平台投产、全球首创高温高压多维核磁测井仪、全球首创高温取心技术等多项全球第一与全球首创。

图表 53 2023 年中海油重大技术突破

技术创新	时间	具体内容



全球首条潜油电机智能全自动生产线	2023年11月3日	全球首条潜油电机智能全自动生产线在中国海油建成投用。此次，中国海油自主设计开发出4套高精度工业机器人工作站，将潜油电机装配生产中的叠压、热调直、轴调直和防倒板焊接等4道核心工序，在全球范围内首次实现智能化、全自动化。
深水钻井平台“海洋之王”号完成深度超过3000米油气勘探作业。	2023年10月4日	中海油与美国雪佛龙、法国道达尔等多家国际石油公司合作的深水钻井平台“海洋之王”号在珠江口盆地鹤山凹陷海域成功完成了深度超过3000米的油气勘探作业。这是中国首次在这一深度区域进行油气勘探，也是世界上最深的油气勘探之一。
首张由我国自主装备测绘的3000米深水地质勘探图绘制完成	2023年10月3日	拖缆地震勘探技术是世界上探测海底地质结构最直接、最经济、最高效的方法。我国自主研发制造的首套拖缆模式地震勘探成套采集装备，由震源控制、拖缆采集、综合导航以及定位与控制等多种装备系统组成。2023年10月3日，我国自主研发的海洋拖揽地震勘探采集装备“海经”系统顺利完成在深度3000米以上的超深水海域的油气勘探作业，首张由我国自主装备测绘的3000米深水地质勘探图绘制完成。
全球第一台十万吨级深水半潜式生产储油平台投产	2023年6月	“深海一号”能源站是全球首座十万吨级深水半潜式生产储油平台，该平台实现3项世界级创新、运用13项国内首创技术，标志着我国海洋石油勘探开发进入1500米超深水时代
高温高压多维核磁测井仪	2023年5月	中海油服历经多年攻关，成功研制出全球首创的高温高压多维核磁测井仪器，该技术采用自主首创的高温高压核磁电路系统技术和高分辨率梯度场探头技术，拥有具有自主知识产权的降噪技术专利，能准确获取地层孔隙结构信息，提供储层物性参数，揭示孔隙流体性质及流动特性，在低阻油气层及复杂岩性评价中优势明显。
全球首创高温取心技术	2023年4月	中国海油自主研发的全球首创的高温电驱式小井眼（6英寸）大直径旋转井壁取心仪（MRCT-dumpy5）在渤海油田再次应用成功。仪器一趟入井取心39颗，作业井温接近170摄氏度，填补了高温深层小井眼大颗粒岩心获取技术的国际空白。该仪器在渤海油田多口探井成功应用，取心成功率100%，解决了深层潜山地层6英寸井眼岩心获取的难题。

资料来源：华安证券研究所整理

## 6 持续分红回报股东，估值较海外同行更有吸引力

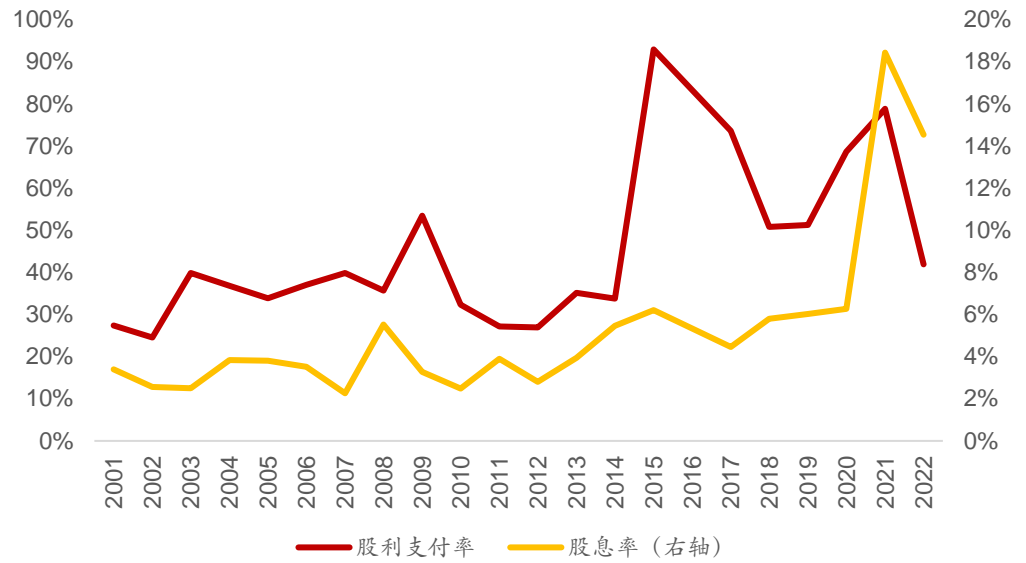
公司重视股东回报，持续提高分红率和股息率。承诺 2022-2024 年，公司全年股息支付率预计将不低于 40%；全年股息绝对值预计不低于 0.70 港元/股（含税）。从 2022 年实际股息率和分红率来看，中国海油（A）股息率达到 8.45%，股利支付率达到 43.26%；中国海洋石油（H）股息率达到 14.53%，股利支付率达到 41.93%。以上数据均名列同业企业的前列。此外，我们调取中国海洋石油（H）的分红派息数据，从历年股利支付率和股息率数据来看，中国海油股利支付率和股息率不断提高，体现了公司对股东回报的重视。

**图表 54 2022 年重点油气企业分红派息情况**

	股利支付率	股息率（价格取当年最后一个交易日收盘价）	股息率（价格取 2024/1/29 收盘价）	当前股价（2024/1/29）
中国海油（A）	43.26%	8.45%	5.6%	22.84
中国海油（H）	41.93%	14.53%	9.9%	14.7
中国石化（A）	64.48%	8.14%	6.0%	5.93
中国石化（H）	62.06%	10.66%	9.7%	4.16
中国石油（A）	51.78%	8.50%	5.0%	8.4
中国石油（H）	49.82%	13.34%	8.2%	5.79
道达尔能源（N）	58.30%	6.23%	5.9%	65.54
壳牌（N）	33.40%	3.48%	3.1%	63.17
雪佛龙（N）	30.31%	3.16%	3.8%	149.14
康菲石油（N）	46.20%	5.42%	5.69%	112.23
埃克森美孚（N）	26.40%	3.22%	3.45%	103

资料来源：iFind、华安证券研究所

图表 55 2001-2022 年中国海洋石油 (H) 股利支付率和股息率



资料来源: iFind、华安证券研究所

当前中国海油 (A/H) 具有估值吸引力。我们横向对比同业重点油气企业 2022 年每股净收益及当前静态 PE, 当前中国海油 (A/H) 估值仍处于偏低状态, 尤其是 H 股, 具有较强的估值吸引力。

图表 56 2022 年重点油气企业 eps 及当前静态估值情况

	当前股价 (2024/1/29)	2022 eps	PE	计价货币
中国海油 (A)	22.84	3.03	7.54	RMB
中国海油 (H)	14.7	3.32	4.43	HKD
中国石化 (A)	5.93	0.55	10.78	RMB
中国石化 (H)	4.16	0.6	6.93	HKD
中国石油 (A)	8.4	0.82	10.24	RMB
中国石油 (H)	5.79	0.9	6.43	HKD
道达尔 (N)	65.54	7.91	8.29	USD
壳牌 (N)	63.17	5.76	10.97	USD
雪佛龙 (N)	149.14	18.36	8.12	USD
康菲石油(N)	112.23	14.62	7.68	USD
埃克森美孚 (N)	103	13.26	7.77	USD

注：采用 2024/1/29 汇率：CNY:HKD=1.0962

资料来源：iFind、华安证券研究所

## 7 盈利预测

我们对公司主要盈利假设如下。

**图表 57 关键假设**

	2022	2023E	2024E	2025E	单位
原油实现价格	96.59	82	85	85	美元/桶
天然气实现价格	8.58	8	8	8	美元/千立方英尺
桶油作业费	7.74	7.8	7.8	7.8	美元/桶
DD&A	14.67	14.5	14.2	14	美元/桶
桶油主要成本	30.39	28.48	28.33	28.08	美元/桶
油气产量	623.8	660	700	740	百万桶
产销率	97%	97%	97%	97%	

资料来源：EIA、华安证券研究所

**图表 58 分部盈利预测**

		单位	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	百万 元		226595	232453	155642	246112	422230	404247	456525	474461
营业成本	百万 元		130420	129684	97615	121585	198223	197484	221912	230175
毛利	百万 元		96175	102769	58027	124526	224007	206763	234613	244286
毛利率			42.4%	44.2%	37.3%	50.6%	53.1%	51.1%	51.4%	51.5%
<b>油气销售</b>										
营业收入	百万 元		186557	197173	139601	222125	352956	331039	377390	390715
营业成本	百万 元		90694	95359	81844	99078	131920	129569	148472	152430
毛利	百万 元		95862	101813	57757	123047	221036	201470	228918	238285
毛利率			51.5%	54.9%	41.5%	55.7%	61.6%	60.9%	60.7%	61.0%
<b>贸易</b>										
营业收入	百万 元		34715	30121	12401	18084	60433	63580	68544	72096
营业成本	百万 元		33937	29341	11905	16640	57383	58494	63061	66329

毛利	百万元	778	781	496	1444	3050	5086	5484	5768
毛利率		2.2%	2.2%	2.6%	4.0%	8.0%	5.0%	8.0%	8.0%
其他									
营业收入	百万元	5323	5159	3640	5902	8841	9628	10591	11650
营业成本	百万元	5789	4984	3866	5867	8920	9422	10379	11417
毛利	百万元	-465	175	-226	35	-79	206	212	233
毛利率		-8.7%	-8.7%	3.4%	-6.2%	0.6%	-0.9%	2.1%	2.0%

资料来源：华安证券研究所预测

预计公司 2023-2025 年归母净利润分别为 1279.19、1460.46、1533.94 亿元，同比增速为-9.7%、14.2%、5.0%。对应 PE 分别为 8.32、7.29、6.94 倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

## 8 风险提示

- (1) 项目投产进度不及预期；
- (2) 行业竞争加剧；
- (3) 油价及天然气价格剧烈波动风险；
- (4) 不可抗力风险；
- (5) 国家及行业政策变动风险。

## 财务报表与盈利预测

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2022	2023E	2024E	2025E	会计年度	2022	2023E	2024E	2025E
<b>流动资产</b>	264679	277835	403790	480831	<b>营业收入</b>	422230	404247	456525	474461
现金	121387	140988	237763	328025	营业成本	198223	197484	221912	230175
应收账款	36546	23761	44345	26437	营业税金及附加	18778	17978	20303	21101
其他应收款	4942	5589	6304	6056	销售费用	3355	3212	3628	3770
预付账款	3115	3103	3487	3617	管理费用	6356	6085	6872	7142
存货	6239	5658	7711	6156	财务费用	3029	2168	1730	585
其他流动资产	92450	98736	104180	110540	资产减值损失	-677	-5137	-5406	-5056
<b>非流动资产</b>	664352	698557	741337	792442	公允价值变动收益	-705	0	0	0
长期投资	48927	50072	52641	56342	投资净收益	4674	4475	5054	5252
固定资产	6652	8866	10488	11706	<b>营业利润</b>	194925	175827	200790	210910
无形资产	3798	5064	5685	6502	营业外收入	161	247	205	204
其他非流动资产	604975	634554	672523	717892	营业外支出	316	246	250	271
<b>资产总计</b>	929031	976391	1145127	127327	<b>利润总额</b>	194770	175828	200744	210843
<b>流动负债</b>	113391	101437	129616	110757	所得税	53093	47930	54722	57475
短期借款	4303	4303	4303	4303	<b>净利润</b>	141677	127898	146023	153369
应付账款	59789	48585	73194	53119	少数股东损益	-23	-21	-24	-25
其他流动负债	49299	48550	52118	53335	<b>归属母公司净利润</b>	141700	127919	146046	153394
<b>非流动负债</b>	217257	206592	201127	194762	EBITDA	257526	233064	262424	277941
长期借款	11287	11401	11352	11537	EPS (元)	3.03	2.69	3.07	3.22
其他非流动负债	205970	195191	189775	183225					
<b>负债合计</b>	330648	308029	330742	305519					
少数股东权益	1201	1180	1157	1132					
股本	75180	75180	75180	75180					
资本公积	2854	2854	2854	2854					
留存收益	519148	589148	735194	888588					
归属母公司股东	597182	667182	813228	966622					
<b>负债和股东权益</b>	929031	976391	1145127	127327					

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2022	2023E	2024E	2025E
<b>经营活动现金流</b>	205574	186608	213880	222976
净利润	141677	127898	146023	153369
折旧摊销	62852	54395	59539	66629
财务费用	3029	3382	3140	2963
投资损失	-4674	-4475	-5054	-5252
营运资金变动	-6179	260	4768	132
其他经营现金流	156725	132786	146720	158373
<b>投资活动现金流</b>	-98473	-95042	-108500	-123387
资本支出	-94661	-92602	-105216	-119169
长期投资	-9664	-6914	-8338	-9469
其他投资现金流	5852	4475	5054	5252
<b>筹资活动现金流</b>	-64962	-71966	-8605	-9327
短期借款	0	0	0	0
长期借款	-3	114	-50	186
普通股增加	32099	0	0	0
资本公积增加	0	0	0	0
其他筹资现金流	-97058	-72080	-8556	-9513
<b>现金净增加额</b>	44201	19601	96775	90262

主要财务比率				
会计年度	2022	2023E	2024E	2025E
<b>成长能力</b>				
营业收入	71.6%	-4.3%	12.9%	3.9%
营业利润	103.5%	-9.8%	14.2%	5.0%
归属于母公司净利	101.5%	-9.7%	14.2%	5.0%
<b>获利能力</b>				
毛利率 (%)	53.1%	51.1%	51.4%	51.5%
净利率 (%)	33.6%	31.6%	32.0%	32.3%
ROE (%)	23.7%	19.2%	18.0%	15.9%
ROIC (%)	19.3%	16.4%	15.8%	14.2%
<b>偿债能力</b>				
资产负债率 (%)	35.6%	31.5%	28.9%	24.0%
净负债比率 (%)	55.3%	46.1%	40.6%	31.6%
流动比率	2.33	2.74	3.12	4.34
速动比率	2.23	2.63	3.01	4.23
<b>营运能力</b>				
总资产周转率	0.49	0.42	0.43	0.39
应收账款周转率	13.41	13.41	13.41	13.41
应付账款周转率	3.64	3.64	3.64	3.64
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	3.03	2.69	3.07	3.22
每股经营现金流	4.32	3.92	4.50	4.69
每股净资产	12.55	14.03	17.10	20.32
<b>估值比率</b>				
P/E	5.02	8.32	7.29	6.94
P/B	1.21	1.59	1.31	1.10
EV/EBITDA	2.86	4.49	3.60	3.05

资料来源:公司公告, 华安证券研究所

## 重要声明

### 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，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

### 免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

## 投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A股以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普500指数为基准。定义如下：

### 行业评级体系

- 增持—未来6个月的投资收益率领先市场基准指数5%以上；
- 中性—未来6个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
- 减持—未来6个月的投资收益率落后市场基准指数5%以上；

### 公司评级体系

- 买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；
- 增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；
- 中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
- 减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；
- 卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。