

央企重估正当时，三桶油乘风而起

能源化工首席证券分析师：陈淑娴，CFA

执业证书编号：S0600523020004

联系邮箱：chensx@dwzq.com.cn

2023年04月17日

- 中国石化：全球炼化龙头，一体化优势有效抵御油价波动风险。
- 国家政策推动增储上产+油价持续高位运行，勘探业务稳健发展。
- 政策趋严+成品油需求回暖&海外价差扩大，炼化板块业绩有望改善。
- 央企改革持续推进，公司估值水平有望重估。
- **盈利预测与投资评级：**我们预测公司2023-2025年归母净利润分别为749.14、799.78和811.02亿元，同比增速分别为12.99%、6.76%、140%，EPS（摊薄）分别为0.62、0.67和0.68元/股，2023年4月17日收盘价对应的A股PE分别为10.16、9.52和9.39倍，A股PB分别为0.92、0.89和0.86倍。考虑原油价格持续高位保障上游业绩，疫后经济复苏带动成品油需求反弹，维持“买入”评级。
- **股价催化剂：**国内经济复苏进程超预期；央企估值利好政策出台；油价持续高位运行；成品油出口配额增加；成品油消费税监管加强。
- **风险提示：**地缘政治风险；宏观经济波动风险；成品油需求复苏不及预期。

盈利预测与估值	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入(百万元)	3,318,168	3,632,036	3,411,512	3,450,742
同比(%)	21.06	9.46	-6.07	1.15
归属母公司净利润(百万元)	66,302	74,914	79,978	81,102
同比(%)	-6.89	12.99	6.76	1.40
每股收益-最新股本摊薄(元)	0.55	0.62	0.67	0.68
P/E（现价&最新股本摊薄）	11.48	10.16	9.52	9.39

资料来源：东吴证券研究所预测。注：股价为2023年4月17日收盘价

- 国家政策推动增储上产+油价持续高位运行，上游业务稳健发展。
 - 政策趋严+成品油需求回暖&海外价差扩大，炼化板块业绩有望改善。
 - 政策发力+国际气价回落，板块业绩有望改善。
 - 央企改革持续推进，公司估值水平有望重估。
- **盈利预测与投资评级：**我们预测公司2023-2025年归母净利润分别为1389.19、1417.29和1480.88亿元，同比增速分别为-7.00%、2.02%、4.49%，EPS（摊薄）分别为0.76、0.77和0.81元/股，2023年4月17日收盘价对应的A股PE分别为9.67、9.48和9.07倍，PB分别为0.93、0.88和0.84倍。考虑原油价格持续高位保障上游业绩，疫后经济复苏带动成品油需求反弹，国内天然气价格改革进程加速，维持“买入”评级。
 - **股价催化剂：**国内经济复苏进程超预期；央企估值利好政策出台；油价持续高位运行；成品油出口配额增加；成品油消费税监管加强；海外天然气价格下行；国内天然气价格改革加速。
 - **风险提示：**地缘政治风险；宏观经济波动风险；成品油需求复苏不及预期；原油价格下跌风险；海外天然气价格上行风险。

盈利预测与估值	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入(百万元)	3,239,167	2,990,610	3,032,960	3,167,328
同比(%)	23.90	-7.67	1.42	4.43
归属母公司净利润(百万元)	149,375	138,919	141,729	148,088
同比(%)	62.08	-7.00	2.02	4.49
每股收益-最新股本摊薄(元)	0.82	0.76	0.77	0.81
P/E（现价&最新股本摊薄）	8.99	9.67	9.48	9.07

资料来源：东吴证券研究所预测。注：股价为2023年4月17日收盘价

- 低成本优势明显，构成中海油核心投资逻辑。
- 中海油维持高资本开支和产量增长。
- 海上资源储备丰富，助力中海油可持续增长。
- **盈利预测与投资评级：**我们预测公司2023-2025年归母净利润分别为1406.65、1309.68和1316.03亿元，同比增速分别为-0.73%、-6.89%、0.48%，EPS（摊薄）分别为2.96、2.75和2.77元/股，按照2023年4月17日A股收盘价对应的PE分别为6.71、7.21和7.17倍，A股PB分别为1.39、1.24和1.13倍。考虑到公司受益于原油价格高位和产量增长，估值相对2010-2021油价大周期时期处于底部，并明显低于行业水平，且享受高股息。加之国资委对央企的重新重视，我们维持对长期被低估的中国海油（600938.SH）/中国海洋石油（0883.HK）的“买入”评级。
- **风险提示：**1) 经济衰退风险；2) 油价波动风险；3) 新能源加大替代传统石油需求的风险；4) 经济制裁风险。

盈利预测与估值	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入(百万元)	422,230	431,660	412,881	416,497
同比(%)	71.56	2.23	-4.35	0.88
归属母公司净利润(百万元)	141,700	140,665	130,968	131,603
同比(%)	101.51	-0.73	-6.89	0.48
每股收益-最新股本摊薄(元)	2.98	2.96	2.75	2.77
P/E（现价&最新股本摊薄）	6.66	6.71	7.21	7.17

资料来源：东吴证券研究所预测。注：股价为2023年4月17日收盘价

三桶油所处产业链分析

产业链



原油和天然气的勘探、开发、生产和销售



原油和石油产品的炼制，基本石油化工产品、
衍生化工产品及其他化工产品的生产和销售



原油和石油产品的运输、储存和销售



天然气、原油和成品油的输送及天然气销售

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

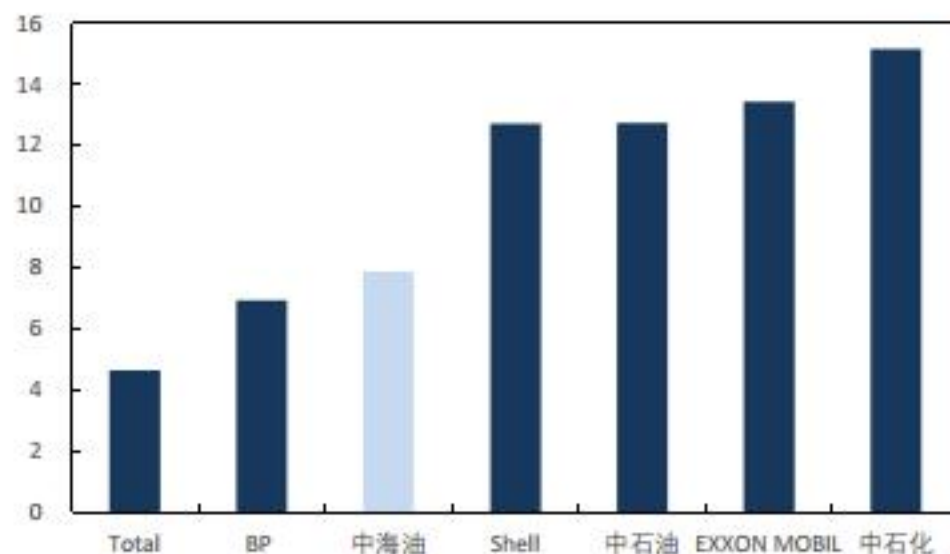
2 低成本优势抵御风险，海上资源储备丰富

- 中海油投资价值核心在于低成本优势。**公司在2016-2021年中低油价水平下，持续进行逆周期投资，扩大原油储量和产量规模，降本增效效果显著。2022年，公司桶油成本为30.43美元/桶，同比上涨0.94美元/桶，同比增速3.09%，主要是由于油价上升带来所得税外的其他税项增加。其中，桶油作业费用7.74美元/桶（同比-0.09美元/桶）、桶油折旧折耗及摊销14.67美元/桶（同比-0.66美元/桶）、桶油弃置费0.85美元/桶（同比+0.16美元/桶）、销售管理费2.57美元/桶（同比+0.06美元/桶）、其他税金4.60美元/桶（同比+1.47美元/桶），仍保持相对高的成本优势。

中海油桶油成本结构（美元/桶）



中海油作业成本具备相对优势（美元/桶）



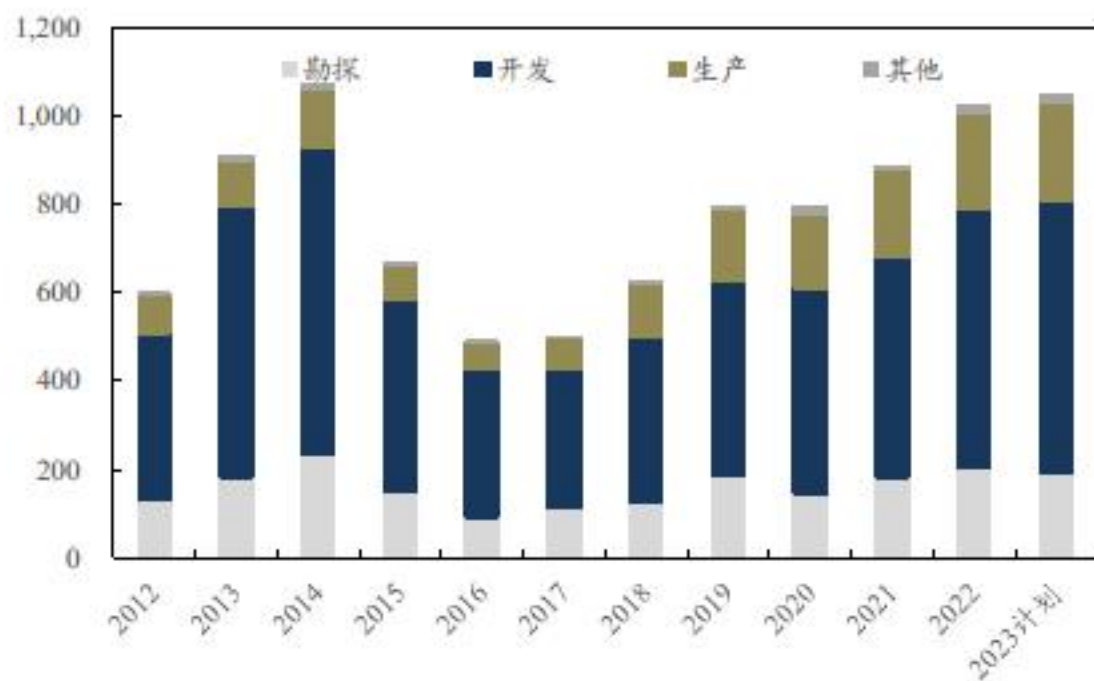
资料来源：中海油业绩展示资料，东吴证券研究所

资料来源：各公司年报，东吴证券研究所注：取各公司2015-2022年作业成本均值比较。

2 低成本优势抵御风险，海上资源储备丰富

- **中海油维持高资本开支，实现产量增长。**2022年资本开支计划为1025亿元，2023年公司计划资本开支为1000-1100亿元。
- 在国内增储上产政策和在中国海洋石油集团有限公司“七年行动计划”的推动下，中海油将保持原油产量稳步增长。2022年公司油气净产量达602.25百万桶油当量，2023-2025年公司油气产量目标分别为650-660、690-700、730-740百万桶油当量，且海外产量占比逐渐提升。

中海油历年资本开支（亿元）



资料来源：中海油业绩展示资料，东吴证券研究所

中海油2011-2025E年产量目标（百万桶油当量）

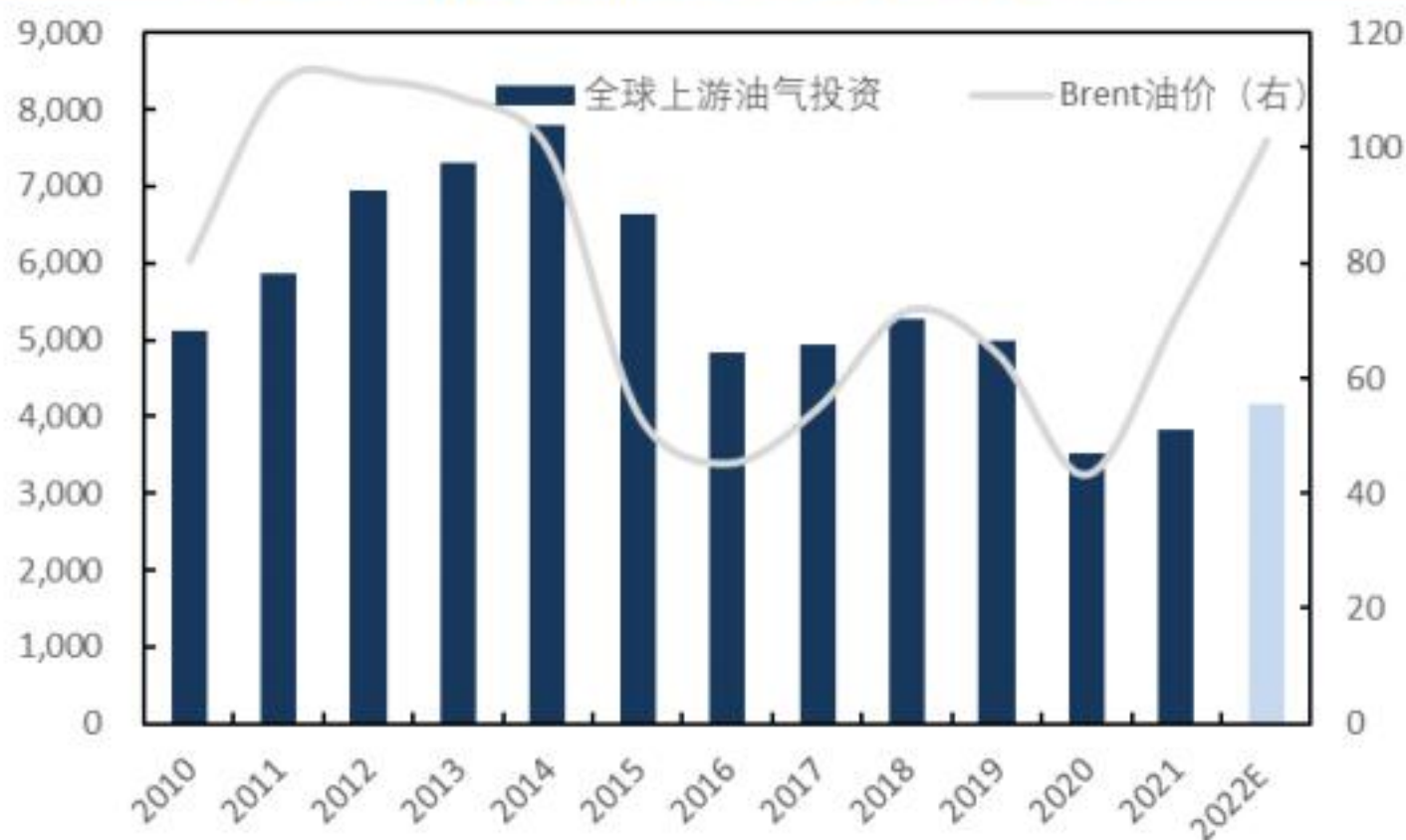


资料来源：中海油业绩展示资料，东吴证券研究所

3 油价或持续稳定在高位运行

- 供给侧：全球上游资本开支增幅有限，原油主产国供给弹性下降
- 2015-2021年全球原油上游投资不足导致当下原油供应紧张，2022年油价高位并未带动上游资本开支积极性。
2020年，新冠疫情冲击国际油价，全球上游资本支出较2019年收缩1490亿美元，同比减少31%。2021年，全球经济复苏叠加OPEC+联盟减产，Brent油价均值达到70.94美元/桶，相比2020年涨幅为64%，但全球上游计划资本开支较2020年增加250亿美元，仅同比上涨7.7%，但是仍明显低于2019年水平。2022年初，国际油价一路上涨至90美元/桶以上，但全球油气公司年初制定的2022年上游计划开支仅比2021年实际资本开支增长330亿美元，同比增速仅8.6%，并且仍明显低于2019年水平。

全球上游油气投资与油价关系（亿美元，美元/桶）



数据来源：IEA, Wind, 东吴证券研究所

3 油价或持续稳定在高位运行

- 受新旧能源转型影响，未来传统油气投资意愿不足。我们认为，在新旧能源结构转型过程中，2027年左右原油需求或将达峰，如果现在加大力度投资，传统油田开发生产周期需3-5年，投产后需求反而下降，传统原油项目长期回报率存在不确定性。面对这一问题，欧洲系公司（如壳牌）向综合能源服务商转型，油气产量下降；美国系公司（如雪佛龙、康菲石油、西方石油）以传统能源为主业，但油气产量也仅维持平稳，大幅增产意愿不强。

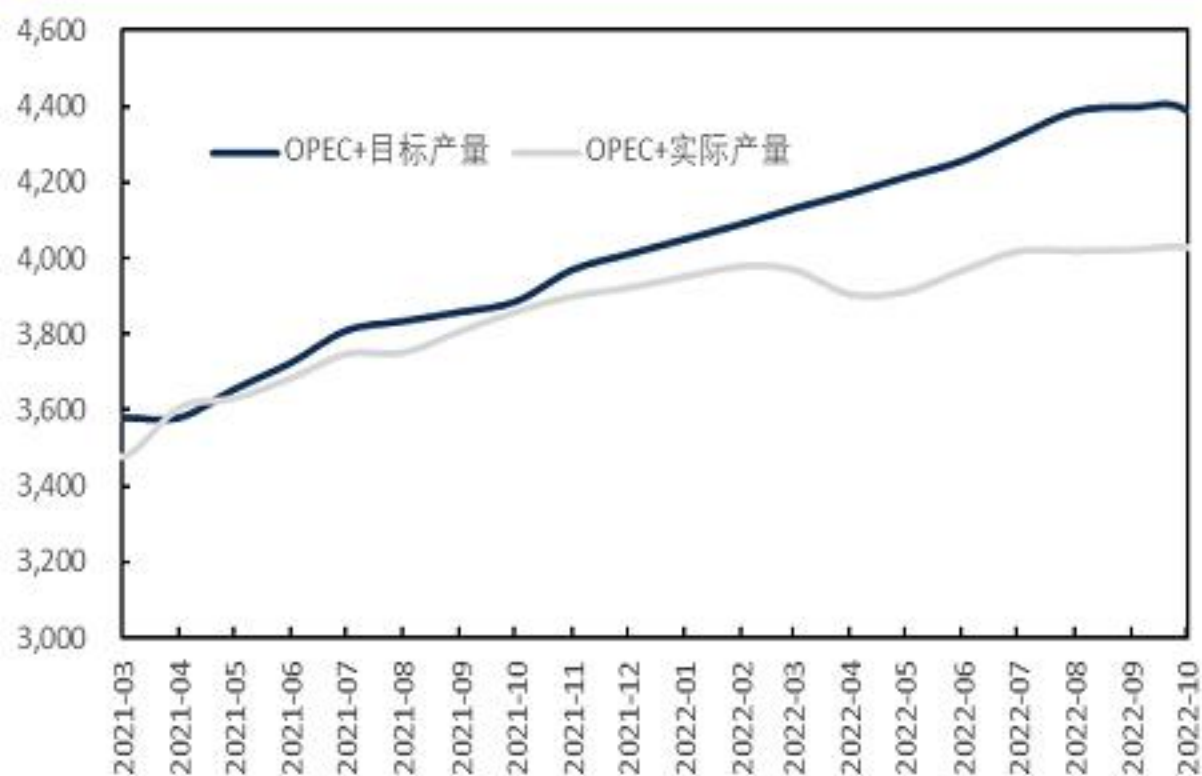
国际石油公司低碳战略计划

策略	公司	低碳减排实现计划
向综合能源服务商转型	BP (英国)	承诺实现2050净零排放目标。未来10年，BP的石油和天然气日产量将至少减少100万桶油当量，相当于在2019年的水平上减少了四成。到2025年公司两成以上的资本将用于包括低碳在内的转型业务。未来10年，BP在低碳能源领域的年投资额由约5亿美元增加到约50亿美元；可再生能源发电装机容量从2019年的2.5GW增长到约50GW；生物能源日产量从2.2万桶增加到至少10万桶；氢能业务在核心市场的份额增长到10%；电动汽车充电桩由7500个增至70000个以上。
	壳牌 (荷兰)	承诺实现2050净零排放目标。短期内，壳牌的战略将重新平衡其业务组合，每年在未来增长型业务投资50-60亿美元（其中市场营销业务约30亿美元；可再生能源和能源解决方案业务20-30亿美元），在转型支撑业务投资80-90亿美元（其中天然气一体化约40亿美元；化工和化工产品业务40-50亿美元），在传统上游业务投资约80亿美元。预计石油产量每年将逐步减少1-2%左右。到2030年代初成为极具规模的低碳企业。
	道达尔 (法国)	承诺实现2050净零排放目标。2020年，道达尔加快实施可再生能源发展战略，在可再生能源及电力领域投资20亿美元，可再生能源装机容量增加了10GW。在2020年至2030年的十年间，公司发展方向将发生转变，能源生产增长将以液化天然气（LNG）和可再生能源及电力两大支柱为基础。石油产品的销售占比将从55%降至30%。
	ENI (意大利)	计划到2025年可再生能源装机达到5GW，2030年达到10GW。
	雷普索尔 (西班牙)	2050年实现净零排放，2025年低碳电力装机达到7.5GW。将在2021年至2025年间投资183亿欧元，其中55亿欧元（30%）将用于低碳业务。
	挪威国家石油公司 (挪威)	希望成为世界海上风电和碳捕集与封存技术领军企业，到2026年，可再生能源产能将增加10倍，2035年可再生装机目标12-16GW。
	以传统能源为核心	雪佛龙 (美国)
埃克森美孚 (美国)		承诺未来五年减少其业务的温室气体排放，并且到2030年将不再常规燃烧甲烷。将发展CCUS、藻类生物燃料、新型碳氢化合物材料等技术手段实现减排。但其能源转型方法将建立在现有的碳氢化合物和石化产品业务基础上。
康菲石油 (美国)		以石油和天然气业务为主。目标到2050年实现净零排放，具体通过设定净零治理框架、减少运营排放、碳补偿机制、对碳抵消项目和基金进行多元化投资；优先发展碳捕集和封存（CCS）、氢能减少温室气体排放等方式实现。
西方石油 (美国)		以石油和天然气业务为主。2024年将油气和化工业务运营中的温室气体排放减少3.68公吨/年二氧化碳，2032年实现25公吨/年二氧化碳碳捕集储存或使用，2035-2040年实现公司运营和能源使用的净零排放，2050年实现总的净零排放。

3 油价或持续稳定在高位运行

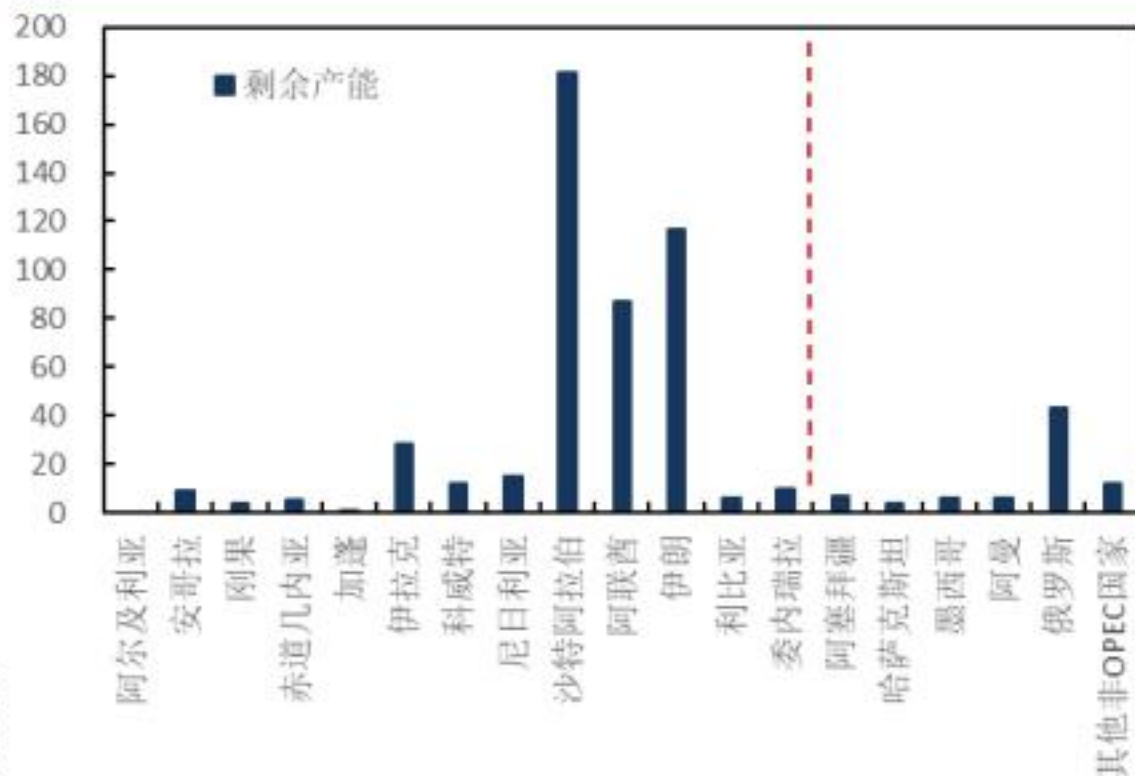
- 截至2022年10月，OPEC+实际增产情况仍未达到计划目标。一方面，沙特、阿联酋等有增产能力的国家维持谨慎增产，另一方面，其他OPEC+国已达生产瓶颈，无力增产。
- OPEC+决定在2022年8月产量目标基准上继续减产200万桶/天，减产区间为2022年11月至2023年12月。
- 在OPEC+部分国家产量达到极限、全球原油供给紧张未有效缓解的情况下，仅沙特和阿联酋拥有剩余产能，截至2023年1月两国剩余产能分别为181、87万桶/天，我们认为沙特内部协调能力和油价调控能力进一步增强，其维持油价高位的意愿非常强烈，其控制产量托底油价的措施或将有更大成效。

OPEC+目标产量与实际产量（万桶/天）



数据来源：IEA, OPEC, 东吴证券研究所

2023.01 IEA对OPEC+剩余产能测算（万桶/天）

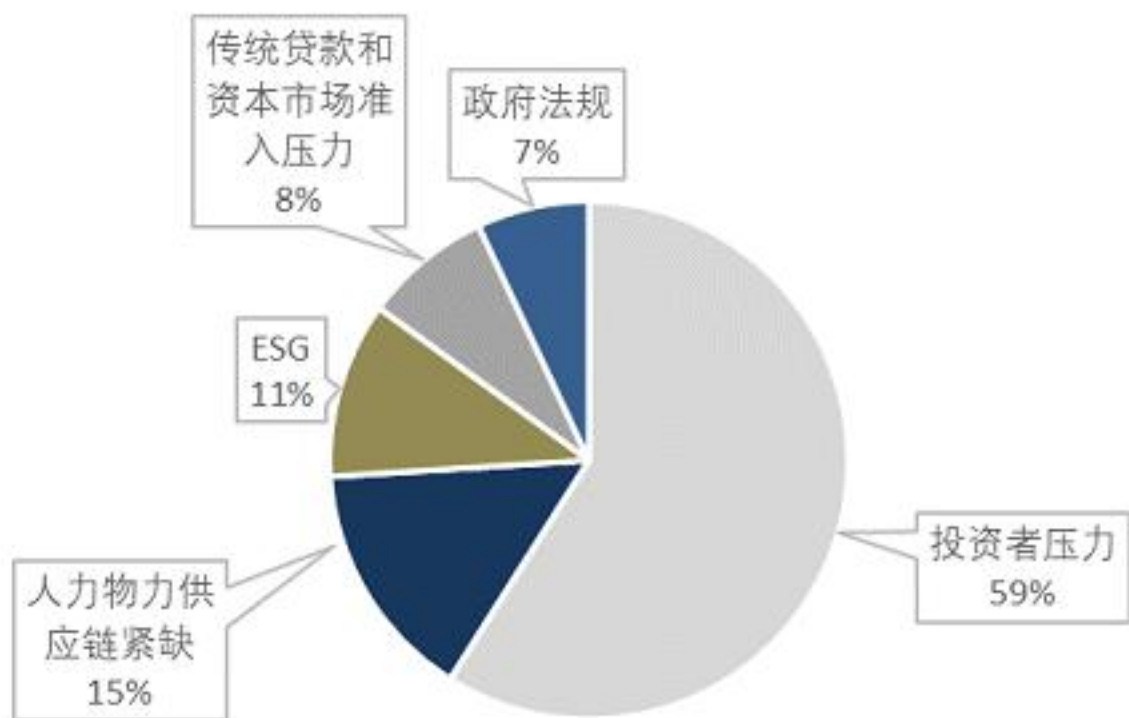


数据来源：IEA, 东吴证券研究所

3 油价或持续稳定在高位运行

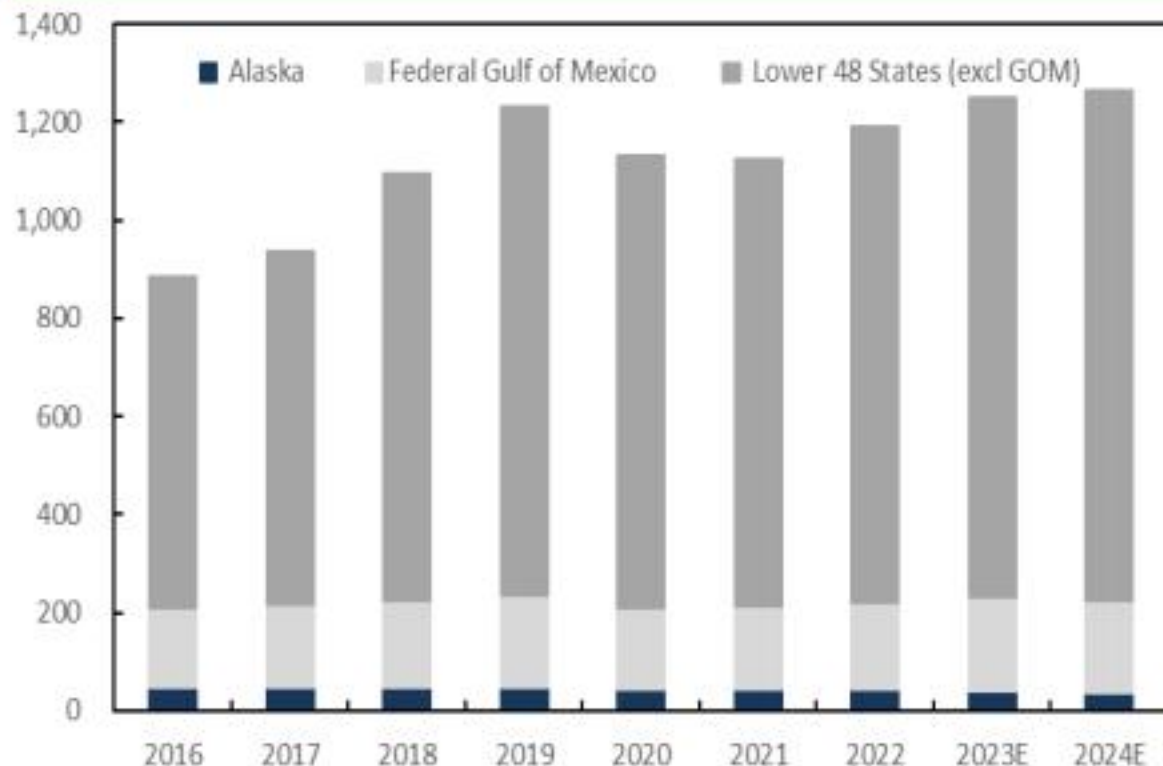
- **疫情后美国原油供给恢复缓慢。**其一，在投资者愈加严格的资本约束下，美国主要页岩油气公司选择将更多的收益返还给股东，而非扩大投资；其二，前期疫情冲击下，页岩油公司利用库存井维持生产，疫后油气公司需要更高的成本加快打新井，弥补过去优质油井的消耗，来实现增产。其三，人力物力短缺及成本上升成为美国页岩油公司进行油气生产时所面临的主要问题，使得公司油气开采周期拉长，增产速度放缓。
- **根据美国能源信息署EIA，预计2023年美国原油增产59万桶/天至1249万桶/天，美国原油逐步恢复增产，但是产量增幅有限，年均增产不及疫情前150万桶/天的水平。**

高油价下抑制美国页岩油公司产量增长的原因



数据来源: Dallasfed, 东吴证券研究所

美国原油产量结构及预期 (万桶/日)

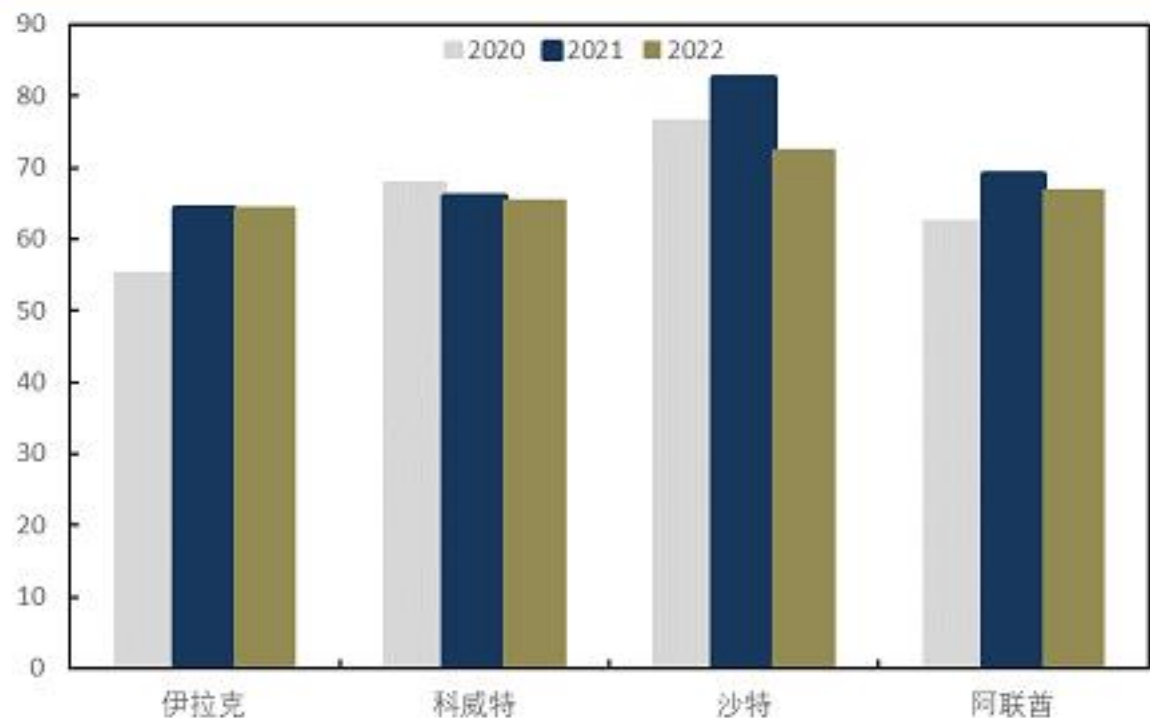


数据来源: EIA, 东吴证券研究所

3 油价或持续稳定在高位运行

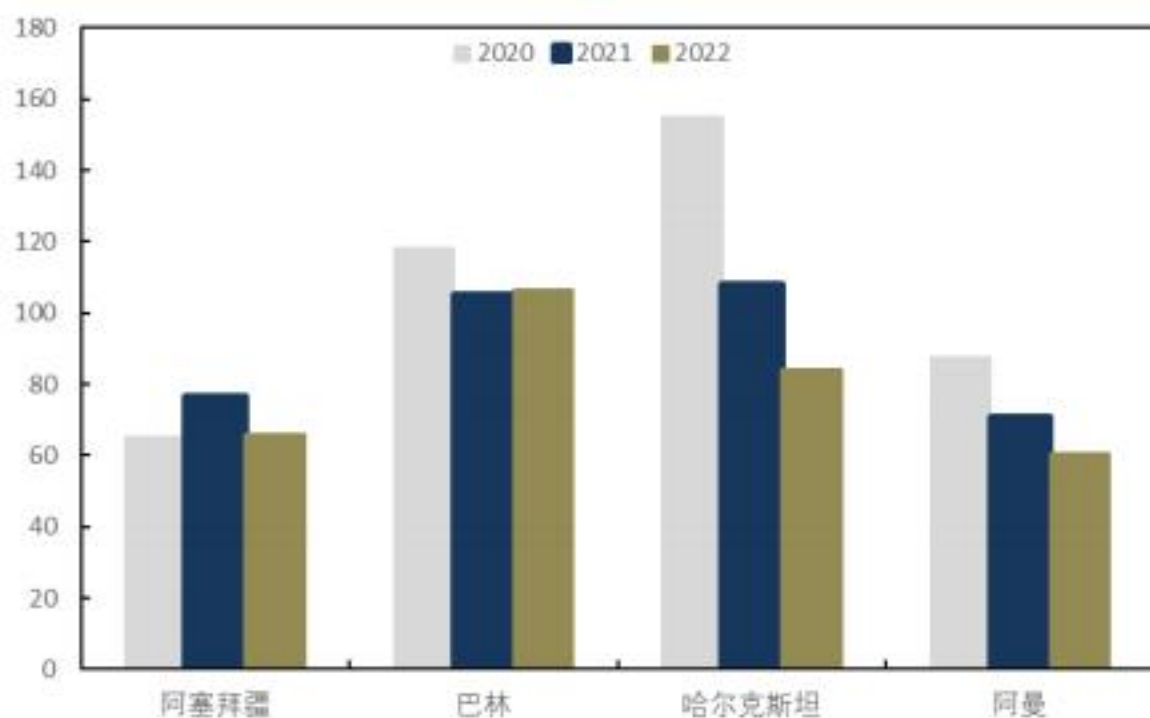
- 根据国际货币基金组织IMF的测算，2020-2022年OPEC+联盟各产油国财政平衡油价在70-90美元/桶，我们认为，当油价暴跌时，OPEC+减产联盟会采取联合减产措施挺价，中长期来看，油价中枢很难持续处于70美元/桶以下。

伊拉克、科威特、沙特和阿联酋财政平衡油价（美元/桶）



资料来源：IMF，东吴证券研究所

阿塞拜疆、巴林、哈萨克斯坦和阿曼财政平衡油价（美元/桶）



资料来源：IMF，东吴证券研究所

4.1 炼化项目审批趋严，两桶油更显存量优势

- 2021年9月以来，中共中央、国务院发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，国务院发布《关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知（国发〔2021〕23号）》，国家发展改革委发布《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》和《石化化工重点行业严格能效约束推动节能降碳行动方案（2021-2025年）》，推动石化行业碳达峰，严控新增炼油能力，**到2025年国内一次加工能力控制在10亿吨以内，主要产品产能利用率提升至80%以上**。2021年12月，中央经济会议指出新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制。**我们认为，在供给侧发展受限的环境下，后续大幅新增炼化产能有限。**

石化行业节能降碳相关政策文件

时间	政策	机构	主要内容
2021.09.11	《完善能源消费强度和总量双控制度方案》	发改委	合理设置国家和地方能耗双控指标。完善能耗双控指标管理，国家继续将能耗强度降低作为国民经济和社会发展五年规划的约束性指标，合理设置能源消费总量指标，并向各省分解下达能耗双控五年目标。
2021.10.18	《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》	发改委	到2025年，通过实施节能降碳行动，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业和数据中心达到标杆水平的产能比例超过30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强；到2030年，重点行业能效基准水平和标杆水平进一步提高，达到标杆水平企业比例大幅提升，行业整体能效水平和碳排放强度达到国际先进水平，为如期实现碳达峰目标提供有力支持。
2021.10.24	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	中共中央国务院	意见明确了碳达峰碳中和重点工作任务：一是推进经济社会发展全面绿色转型，二是深度调整产业结构，三是加快建设清洁低碳安全高效能源体系，四是加快推进低碳交通运输体系建设，五是提升城乡建设绿色低碳发展质量，六是加强绿色低碳重大科技攻关和推广应用，七是持续巩固提升碳汇能力，八是提高对外开放绿色低碳发展水平，九是健全法律法规标准和统计监测体系，十是完善政策机制。
2021.10.26	《2030年前碳达峰行动方案》	国务院	完善能源消费强度和总量双控制度，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量，推动能源消费革命，建设能源节约型社会；推动石化化工行业碳达峰：优化产能规模和布局，加大落后产能淘汰力度，严格项目准入，合理安排建设时序，稳妥有序发展现代煤化工，引导企业转变用能方式，调整原料结构，拓展富氢原料进口来源，推动石化化工原料轻质化，优化产品结构，促进石化化工与煤炭开采、冶金、建材、化纤等产业协同发展，鼓励企业节能升级改造，到2025年，国内原油一次加工能力控制在10亿吨以内，主要产品产能利用率提升至80%以上，坚决遏制“两高”项目盲目发展。
2021.11.9	《“十四五”全国清洁生产推行方案》	发改委	对不符合相关要求的高耗能高排放项目予以停批、停建，加快燃料原材料清洁替代加大清洁能源推广应用，提高工业领域非化石能源利用比重，因地制宜推行热电联产“一区一热源”等园区集中供暖模式，大力推进重点行业清洁低碳改造，全面开展清洁生产审核和评价认证，推动等重点行业“一行一策”绿色转型升级。
2021.11.15	《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》	发改委	分类推动项目提效达标：对拟建、在建项目，应对照能效标杆水平建设实施，对能效低于本行业基准水平的存量项目，引导企业有序开展节能降碳技术改造，依据能效标杆水平和基准水平，限期分批实施改造升级和淘汰，对需开展技术改造的项目，各地要明确改造升级和淘汰时限（一般不超过3年）以及年度改造淘汰计划；对于不能按期改造完毕的项目进行淘汰，坚决遏制高耗能项目不合理用能，对于能效低于本行业基准水平且未能按期改造升级的项目限制用能。
2021.12.10	中央经济工作会议	中共中央	控制能耗的目的是减少碳排放量，因此，不产生碳排放的能源消费不计入能耗总量控制。关于“新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制”的理解： （1）新增可再生能源：新能源电力不产生碳排放，因此不计入能耗总量，鼓励地方增加可再生能源消费降低能耗，超额指标后，最低可再生能源电力消纳责任权重以上的消纳量不纳入该地区年度和五年规划当期能源消费总量考核。 （2）原料用能：虽然消耗化石能源，但不产生碳排放，因此不计入能耗总量，原料用能是指用作原材料的能源消费，即石油、煤炭、天然气等能源产品不作为燃料、动力使用，而作为生产产品的原料、材料使用，加工成别的产品，主要指化工类的加工，这个过程石油未燃烧产生碳排放，因此不计入能耗总量，如果使用可再生能源电量，可以不计入考核；如果使用火电，则需要计入考核。

数据来源：国务院，发改委等，东吴证券研究所

4.1 炼化项目审批趋严，两桶油更显存量优势

- 2023年及以后仅有不到1亿吨/年的大炼化产能在建或规划中。中国石油旗下广东石化2000万吨/年炼化一体化项目在2023年2月实现全面投产，山东裕龙岛一期2000万吨/年项目和镇海炼化1100万吨/年项目有望于2023年建设完成。

2019年及以后中国新增炼化产能列示

企业名称	项目名称	地区	项目建设内容	炼油规模	投产或拟投产时间
恒力石化	大连长兴岛2000万吨/年炼化一体化项目	辽宁省	2000万吨/年炼油、450万吨/年PX、150万吨/年乙烯等	2000万吨/年	2019年5月炼化投产； 2020年5月乙烯投产
恒逸石化	文莱PMB 800万吨/年炼化一体化一期项目	文莱	800万吨/年炼油、150万吨/年PX、50万吨/年苯等	800万吨/年	2019年11月投产
荣盛石化（51%） 桐昆股份（20%）	浙江石化2000万吨/年炼化一体化一期项目	浙江省	2000万吨/年炼油、400万吨/年PX、140万吨/年乙烯等	2000万吨/年	2019年12月投产
2019年合计				4800万吨/年	
中国石化	中科炼化1000万吨/年炼化一体化项目	广东省	1000万吨/年炼油、80万吨/年乙烯等	1000万吨/年	2020年6月正式投产
2020年合计				1000万吨/年	
中国石化	古雷炼化一体化一期项目	福建省	80万吨/年乙烯，年产10万吨/70万吨的环氧乙烷/乙二醇，30万吨/年EVA装置等9套。	-	2021年8月正式投产
2021年合计				-	
荣盛石化（51%） 桐昆股份（20%）	浙江石化2000万吨/年炼化一体化二期项目	浙江省	2000万吨/年炼油、400万吨/年PX、140万吨/年乙烯等	2000万吨/年	2022年1月全面投产
中国石化	镇海炼化一体化项目改扩建	浙江省	120万吨/年乙烯	-	2022年1月全面投产
东方盛虹	盛虹炼化1600万吨/年炼化一体化项目	江苏省	1600万吨/年炼油、280万吨/年PX、110万吨/年乙烯等	1600万吨/年	2022年底全面投产
2022年合计				3600万吨/年	
南山集团（51%） 山东能源（46%） 万华实业（1.6%） 华鲁控股（1.3%）	山东裕龙岛2000万吨/年炼化一体化项目（一期）	山东省	一期2000万吨/年炼油、300万吨/年PX、2套150万吨/年乙烯等	2000万吨/年	预计2023年
中国石化	广东石化2000万吨/年炼化一体化项目	广东省	2000万吨/年炼油、260万吨PX、120万吨乙烯	2000万吨/年	2023年2月全面投产
中国石化	海南炼化改扩建项目	海南省	新建500万吨/年常减压装置、250万吨/年蜡油加氢裂化、200万吨/年柴油加氢、160万吨/年重整、60万吨/年聚酯原料装置以及硫磺回收装置	500万吨/年	2023年2月全面投产
2023年合计				4500万吨/年	
北方华锦	兵器工业集团精细化工及原料工程项目	辽宁省	1500万吨/年炼油、163万吨/年乙烯	1500万吨/年	2024年
中海油	大榭石化改扩建第五期项目	浙江省	600万吨/年炼油，并新建下游18套生产装置	600万吨/年	2024年
中国石化	镇海炼化1100万吨/年炼油和高纯合成新材料项目	浙江省	1100万吨/炼油、60万吨丙烷脱氢、40万吨丙烷精馏联合装置	1100万吨/年	2024年底
大连石化	大连石化搬迁改造项目（一期）	辽宁省	1000万吨/炼油、120万吨/年乙烯项目	1000万吨/年	2024年
2024年合计				4200万吨/年	
中国石化	古雷炼化一体化二期项目	福建省	1600万吨/年炼油、320万吨/年芳烃、120万吨/年乙烯、60万吨/年己内酰胺等	1600万吨/年	2025年底
2025年合计				1600万吨/年	
中海油	惠州三期炼化一体化项目	广东省	炼油部分配套改扩建500-800万吨/年炼油能力、160万吨/年乙烯	500-800万吨/年	2026年预计乙烯投产
大连石化	大连石化搬迁改造项目（二期）	辽宁省	1000万吨/炼油、120万吨/年乙烯项目	1000万吨/年	2026年
2026年合计				1500-1800万吨/年	
中国石化	中科合资广东炼化一体化二期项目		1500万吨/年炼油、120万吨/年乙烯工程，包括70万吨/年聚丙烯、45万吨/年聚乙烯等	1500万吨/年	未知
恒逸石化	文莱PMB 1400万吨/年炼化一体化二期项目	文莱	1400万吨/年炼油、200万吨/年PX、165万吨/年乙烯、250万吨/年PTA、100万吨/年PET	1400万吨/年	审批中

数据来源：各公司公告，各项目环境影响评价报告，各项目可行性研究报告，东吴证券研究所

4.2 炼油：发改委定价下，炼油毛利与油价呈S型特征

- 2016年1月，发改委发布《石油价格管理办法》，其中第六条较为明确地规范了国内成品油市场的定价问题，即“当国际市场原油价格低于每桶40美元（含）时，按原油价格每桶40美元、正常加工利润率计算成品油价格。高于每桶40美元低于80美元（含）时，按正常加工利润率计算成品油价格。高于每桶80美元时，开始扣减加工利润率，直至按加工零利润计算成品油价格。高于每桶130美元（含）时，按照兼顾生产者、消费者利益，保持国民经济平稳运行的原则，采取适当财税政策保证成品油生产和供应，汽、柴油价格原则上不提或少提。”

国际油价与国内成品油定价规则

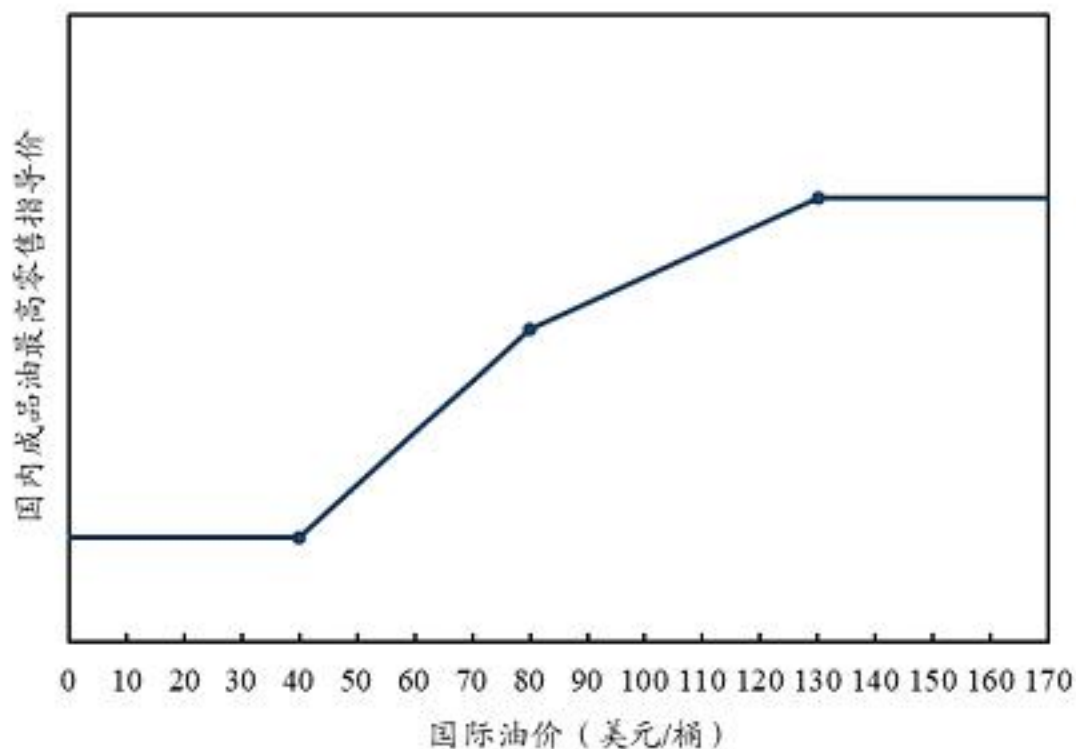
国际油价（单位：美元/桶）	成品油指导价定价规则
国际油价 \leq 40	按原油价格每桶40美元、正常加工利润率计算成品油价格。
40<国际油价 \leq 80	按正常加工利润率计算成品油价格。
80<国际油价<130	扣减加工利润率，直至按加工零利润计算成品油价格。
国际油价 \geq 130	扣减加工利润率，直至按加工零利润计算成品油价格；按照兼顾生产者、消费者利益，保持国民经济平稳运行的原则，采取适当财税政策保证成品油生产和供应，汽、柴油价格原则上不提或少提。

数据来源：国家发改委，东吴证券研究所

4.2 炼油：发改委定价下，炼油毛利与油价呈S型特征

- 根据2016年1月以来的国际油价和国内汽油、柴油零售价的散点图，可以发现这种规则在实际使用中具有明确的指导意义。当国际原油价格高于80美元/桶时，国内汽、柴油价格基本不再变动，由企业承担成本变动带来的利润削减。当国际原油价格处于80美元/桶时，国内汽、柴油与原油价差分别达到阶段性高点。

国内成品油最高指导价根据国际油价调整关系示意图

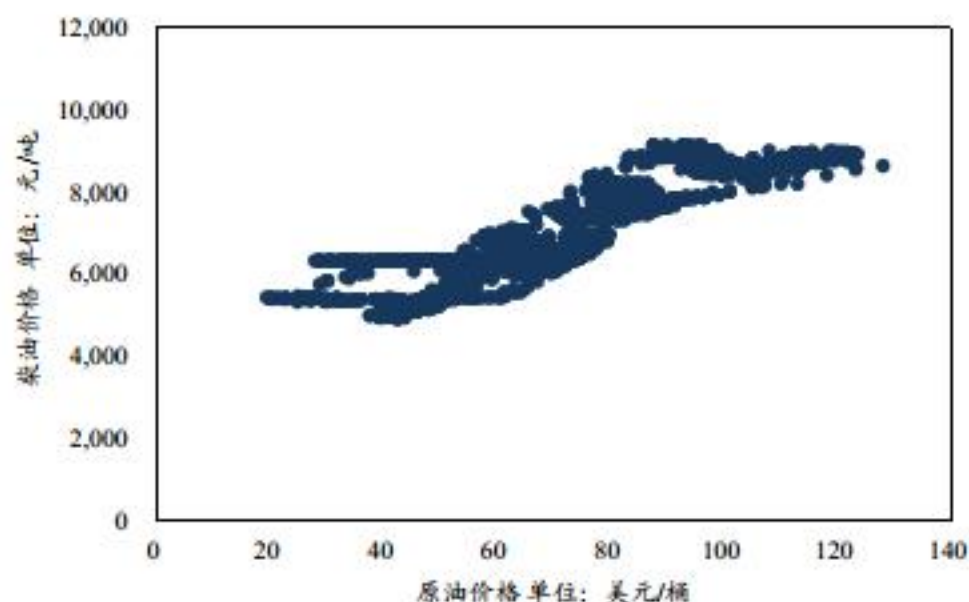
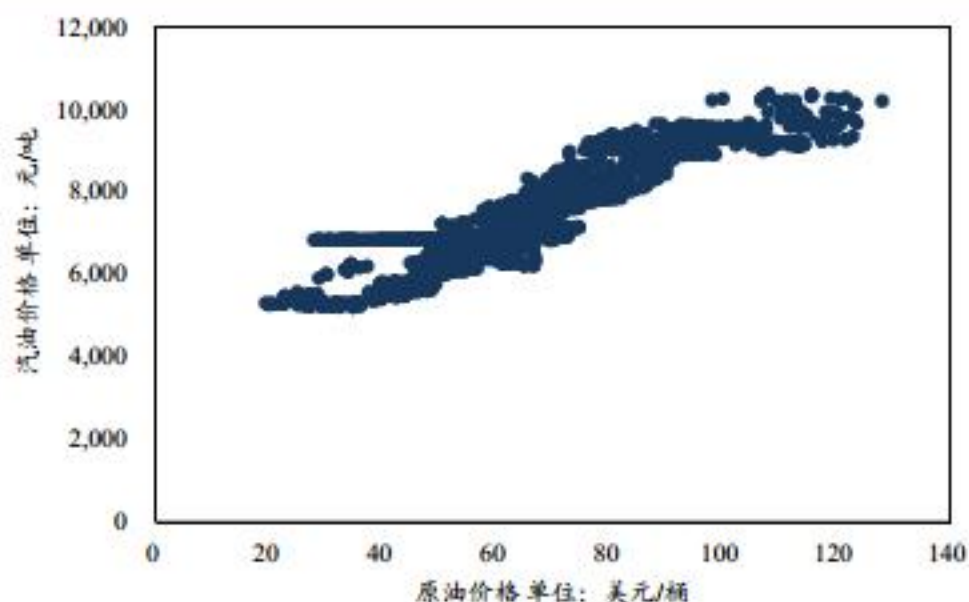


数据来源：国家发改委，东吴证券研究所

4.2 炼油：发改委定价下，炼油毛利与油价呈S型特征

2016-2023年2月国际原油价格与国内汽油价格（元/吨，美元/桶）

2016-2023年2月国际原油价格与国内柴油价格（元/吨，美元/桶）

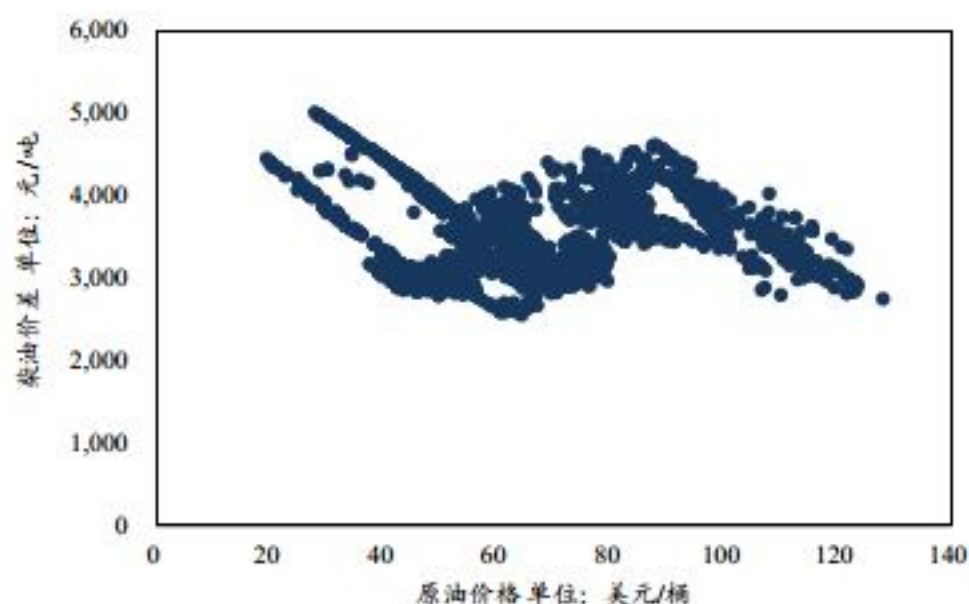
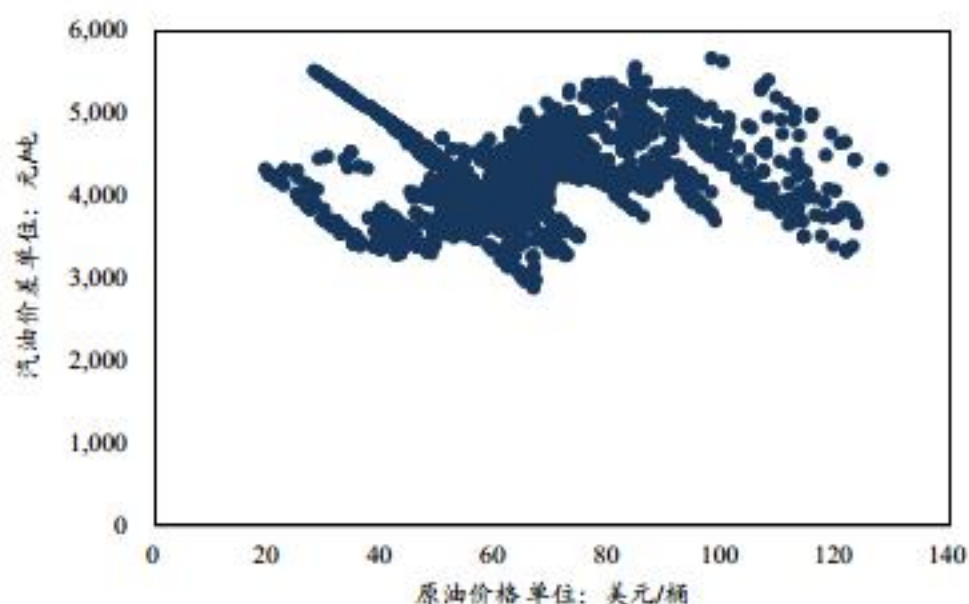


数据来源：Wind，百川盈孚，东吴证券研究所

数据来源：Wind，百川盈孚，东吴证券研究所

2016-2023年2月国际原油价格与国内汽油价差（元/吨，美元/桶）

2016-2023年2月国际原油价格与国内柴油价差（元/吨，美元/桶）



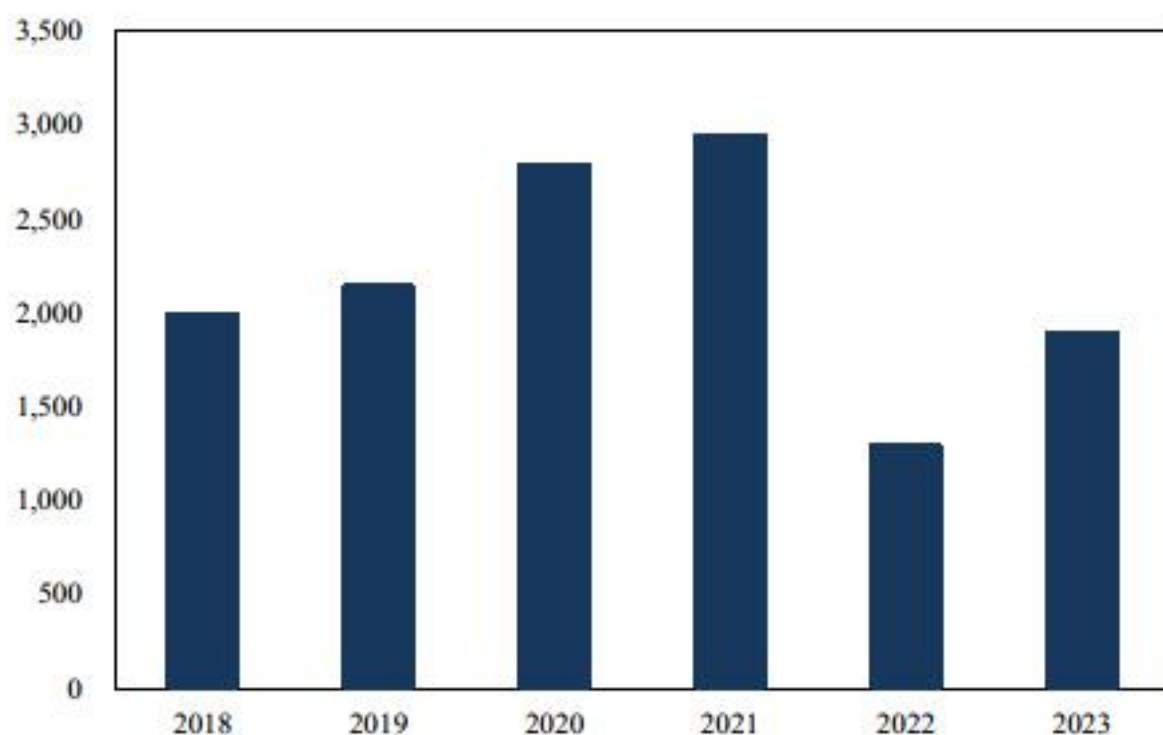
数据来源：Wind，百川盈孚，东吴证券研究所

数据来源：Wind，百川盈孚，东吴证券研究所

4.3 炼油：两桶油享受成品油出口配额，内销+出口多渠道销售

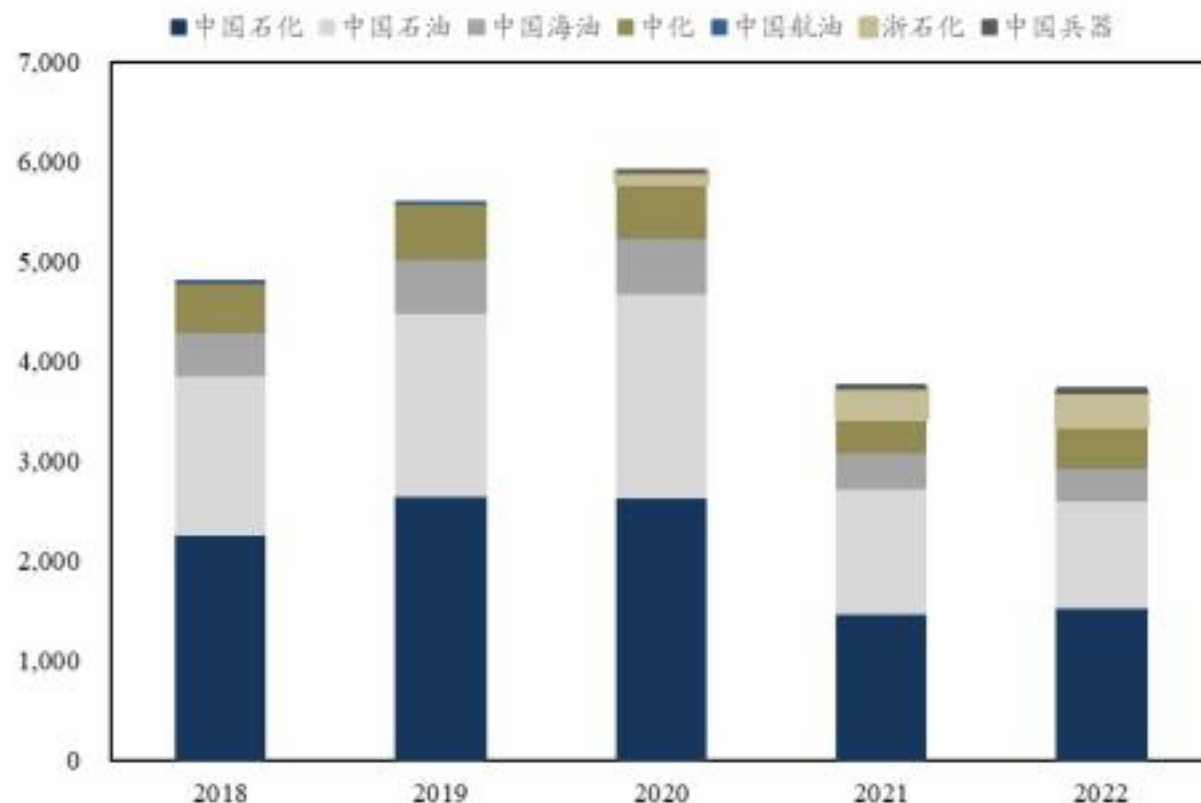
- **成品油出口配额放宽，助力出口油企增收创效。**2023年第一批成品油出口配额共计下发1899万吨，同比上涨46%，各油企出口配额相比去年同期也有不同程度的增长，其中，中国石化涨幅最高，为71.93%，中国海油、中国航油次之，分别为49.15%、50.00%。
- **两桶油出口配额占比最高，海外市场前景广阔。**2023年第一批成品油出口配额已落地，中国石化延续最高点，占比为39.02%。目前，海外成品油价差仍维持高盈利水平，配合成品油出口政策放宽迹象，两桶油海外业务前景广阔，盈利空间有望进一步释放。

2018年至2023年成品油第一批出口配额（万吨）



数据来源：金联创，商务部，隆众资讯，东吴证券研究所，东吴证券研究所

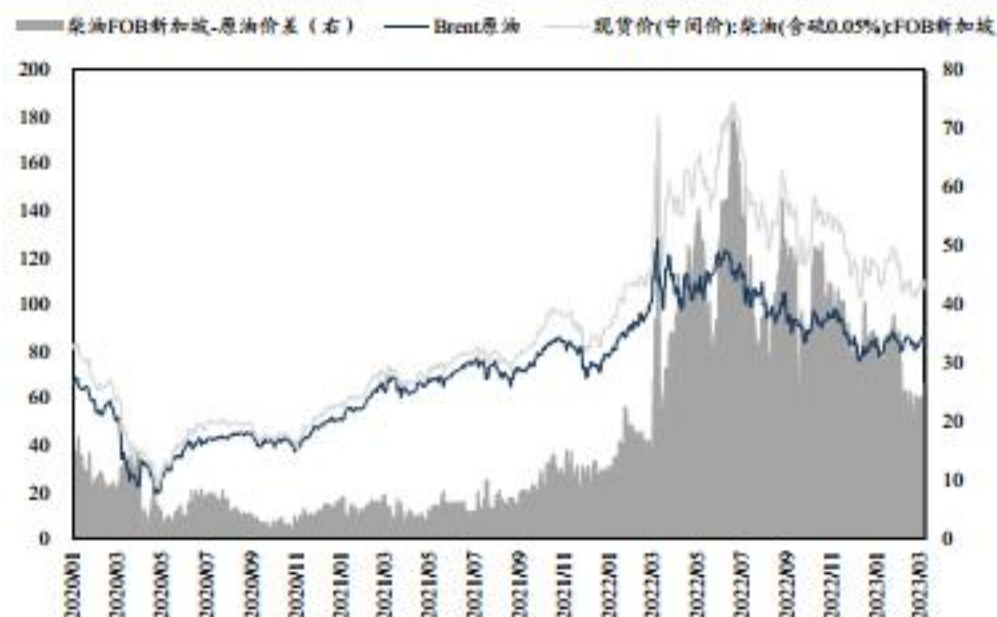
2018年至2022年成品油出口配额各公司份额（万吨）



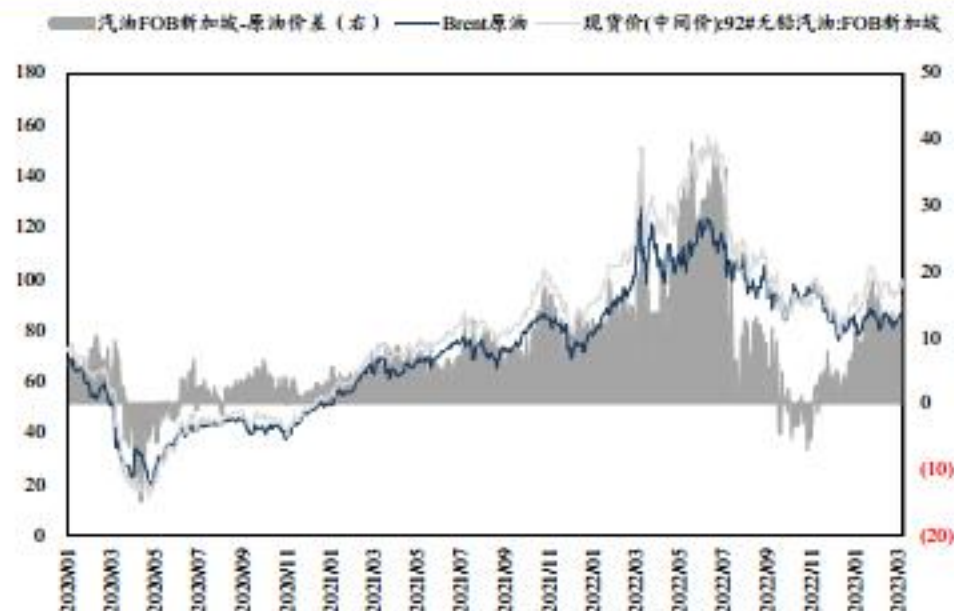
数据来源：金联创，隆众资讯，卓创资讯，东吴证券研究所

4.3 炼油：两桶油享受成品油出口配额，内销+出口多渠道销售

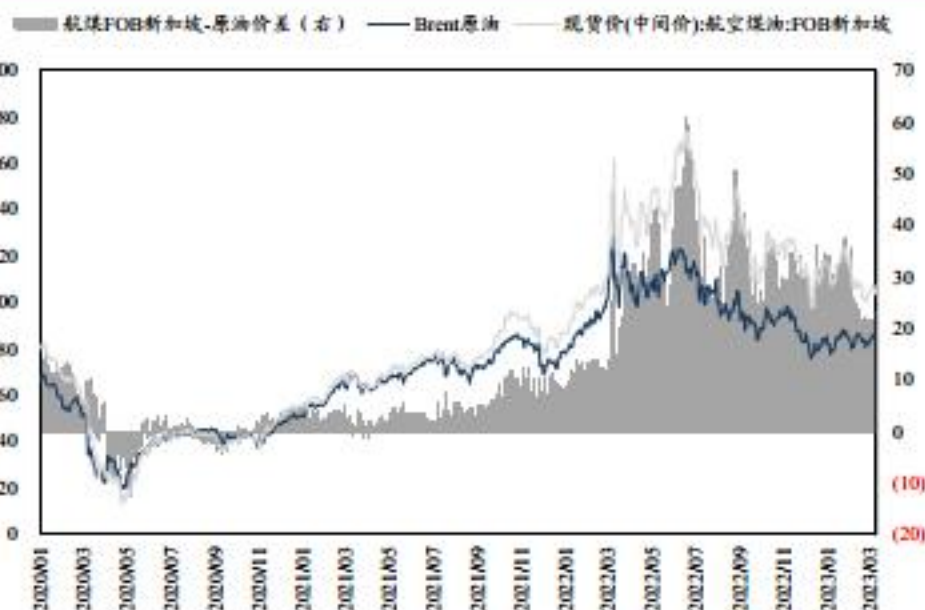
原油、新加坡柴油价格及价差（美元/桶，美元/桶）



原油、新加坡汽油价格及价差（美元/桶，美元/桶）



原油、新加坡航空煤油价格及价差（美元/桶，美元/桶）



4.4 炼油：消费税监管趋严，利好国营炼油龙头

- **成品油消费税逐渐规范化，国营炼化竞争优势增强**
- 2021年6月，国家开始对“轻循环油”、“混合芳烃”、“稀释沥青”视同石脑油或燃料油征收进口环节消费税。消费税相关举措将进一步整顿油品市场，保证油品质量，有利于提升合法经营的国内民营加油站的品牌认可度。
- **对以上三种成品油征收消费税后，合规经营的国有炼厂和民营大炼化企业并不会因此加重自身税负，但是小型独立炼厂将因此丧失低价劣质的炼油原料，而被迫提升自身运营成本。**
- **因此，在竞争激化的格局下，国有大型炼厂如中石化将逐渐获得更强的竞争力。**

我国汽油和柴油消费税额历史变化

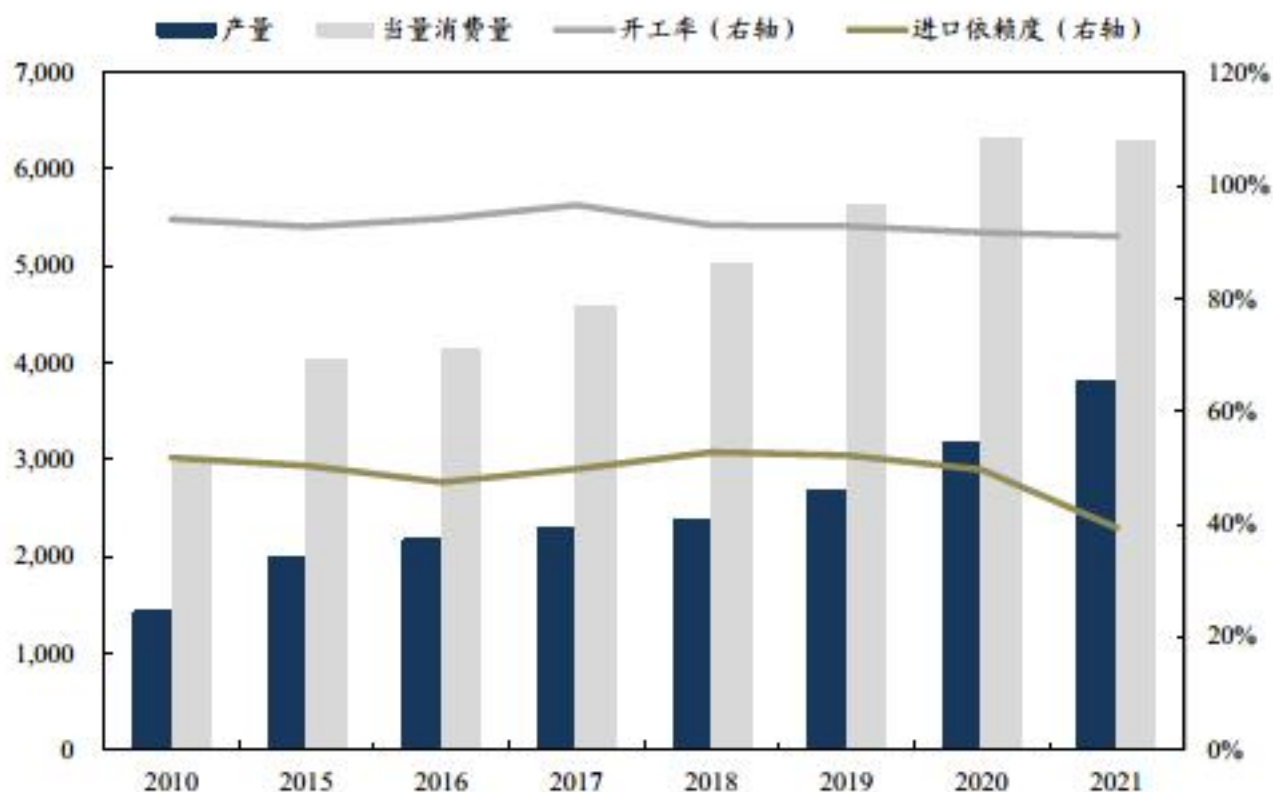
调整时间点	汽油 (元/升)	柴油 (元/升)	汽油 (元/吨)	柴油 (元/吨)	备注
自 1994 年起	0.2	0.1	278	118	1994 年开始征收汽油、柴油消费税
自 2005 年 9 月 1 日起	0.2	0.1	278	118	2005 年 9 月 1 日开始施行《汽油、柴油消费税管理办法 (试行)》
自 2006 年 4 月 1 日起	0.2	0.1	278	118	2006 年 4 月 1 日起，取消汽油、柴油税目，增列成品油税目
自 2009 年 1 月 1 日起	1	0.8	1388	941	
自 2014 年 11 月 29 日起	1.12	0.94	1555	1105	
自 2014 年 12 月 13 日起	1.4	1.1	1943	1294	
自 2015 年 1 月 13 日起	1.52	1.2	2110	1411	

资料来源：国家税务总局，东吴证券研究所，注：汽油密度按照1388升/吨，柴油密度按照1176升/吨

5 化工：乙烯仍有进口替代空间，化工板块有望迎改善

- 随着中国经济的快速发展，人民生活水平得到了很大的提升，中国乙烯市场也正蓬勃发展。2019年至今，随着民营炼化一体化项目的集中投产，我国进入新一轮扩产周期，2021年国内乙烯产能4191万吨，产量3817万吨，开工率91.10%，近5年开工率一直维持在90%以上的水平。然而目前国内供给仍无法满足乙烯需求，2021年国内乙烯消费当量达6296万吨(含乙烯下游衍生物折当量净进口)，2021年进口依赖度接近40%，供需缺口为2479万吨/年，乙烯未来仍有较大进口替代空间。

中国乙烯产量、当量消费量、开工率和进口依赖度（万吨，%）



5 化工：乙烯仍有进口替代空间，化工板块有望迎改善

中石化2023年后重点投建乙烯项目列示

项目	开工时间	完成时间	产能/装置
海南炼化 100 万吨/年乙烯项目	2021.01	2023.02	主要建设有 100 万吨/年乙烯裂解装置及下游共 10 套化工装置。
天津南港乙烯及下游高端新材料产业集群项目	2021.05	2023.12 (乙烯)	新建 120 万吨/年乙烯装置，产业链延伸建设超高分子量、 α -烯烃、ALL-PE、ABS、POE、HDPE 等 12 套高端新材料装置。
洛阳石化百万吨乙烯项目	--	2025 年	建设以 100 万吨/年乙烯装置为龙头的 13 套石油化工生产装置。
福建古雷炼化一体化二期项目	--	2025 年底	1600 万吨/年炼油、150 万吨/年乙烯、320 万吨/年芳烃联合装置、60 万吨/年己内酰胺及配套炼化一体化下游生产装置和公用工程系统及辅助设施、配套码头及码头库区等。
南京扬子石化轻烃综合利用与新材料改造项目	--	2027 年底	新建 100 万吨/年蒸汽裂解制乙烯装置、35 万吨/年 HDPE 装置、30 万吨/年 LLDPE 装置、40 万吨/年 PP 装置等。
塔河炼化顺北原油蒸汽裂解百万吨级乙烯项目	--	--	建设以 100 万吨/年乙烯为龙头的 10 套化工装置。
中科合资广东炼化一体化二期项目	--	--	项目二期包括 1500 万吨/年炼油、120 万吨/年乙烯工程，包括 70 万吨/年聚丙烯，45 万吨/年聚乙烯。
岳阳 150 万吨/年乙烯炼化一体化项目	--	--	新建 150 万吨/年乙烯装置及炼油配套改造工程。

数据来源：公司年报,东吴证券研究所

5 化工：乙烯仍有进口替代空间，化工板块有望迎改善

中石油近期及未来重点乙烯项目列示

项目名称	制备工艺	装置产能	投产时间
广东石化炼化一体化项目	石脑油裂解	新建 120 万吨/年乙烯装置	2023 年 2 月
大连石化搬迁改造项目	石脑油裂解	新建 240 万吨/年乙烯装置，分两期建设	2024（一期）
广西石化炼化一体化升级项目	石脑油裂解	新建 120 万吨/年的乙烯及下游一系列装置	2025
吉林石化 120 万吨/年乙烯装置建设项目	石脑油裂解	新建 120 万吨/年乙烯装置	2025
兰州石化转型升级乙烯改造项目	石脑油裂解	新建 120 万吨/年乙烯及下游生产装置	2025
兰州石化长庆二期项目	乙烷制烯烃	新建 120 万吨/年乙烯装置	未知
独山子石化公司塔里木 120 万吨/年二期乙烯项目	乙烷制烯烃	新建 120 万吨/年乙烯及下游装置	未知
抚顺石化技术改造项目	石脑油裂解	将 80 万吨/年的大乙烯装置和 14 万吨/年的小乙烯装置整合为 100 万吨/年的装置	2025

数据来源：吉林省政府官网，广州日报等，东吴证券研究所

6 批零价差扩大推动油品业务发展，非油业务快速跟进

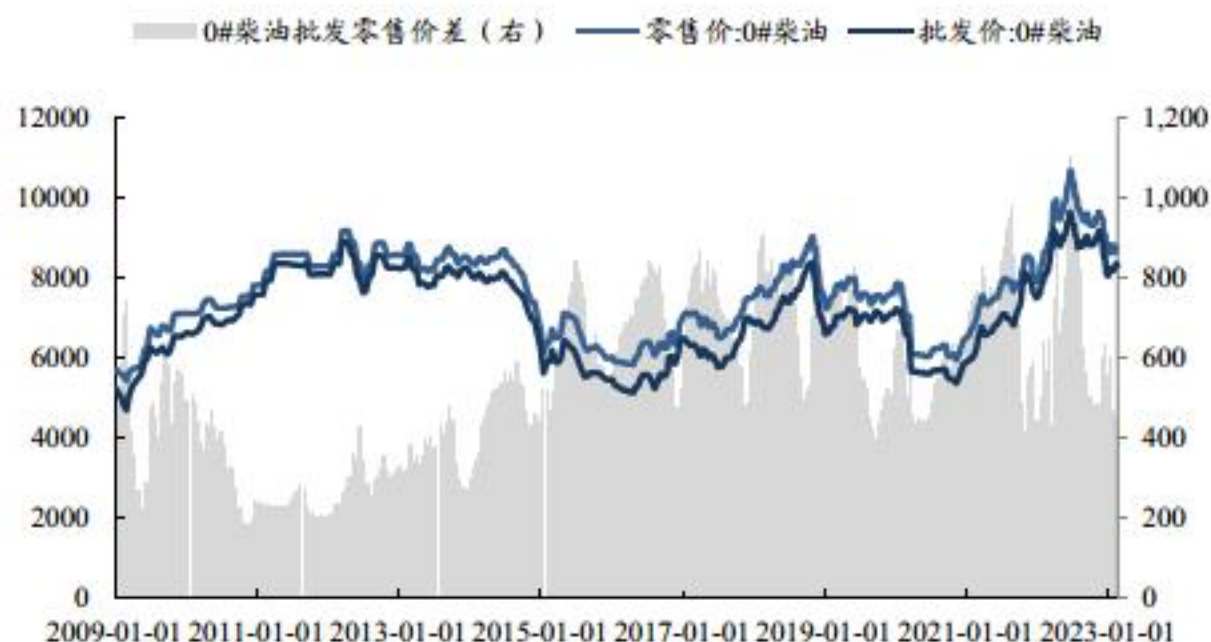
- **汽柴油批零价差震荡上升，公司成品油销售业务盈利能力增强。**2022年以来，汽柴油批零价差一路走高，国内对柴油的需求更为旺盛，柴油价格上升速度快于汽油，汽柴油的批零价差在2022年6月达到峰值，随后有小幅回调。2023年以来，伴随天气转暖，人们外出旅行增加，且户外工程基建等行业陆续开工，汽柴油批零价差预计稳中有增，中石化的汽柴油销售盈利能力将得到保障。

2019-2023年2月97#汽油批零价差（元/吨）



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2019-2023年2月0#柴油批零价差（元/吨）

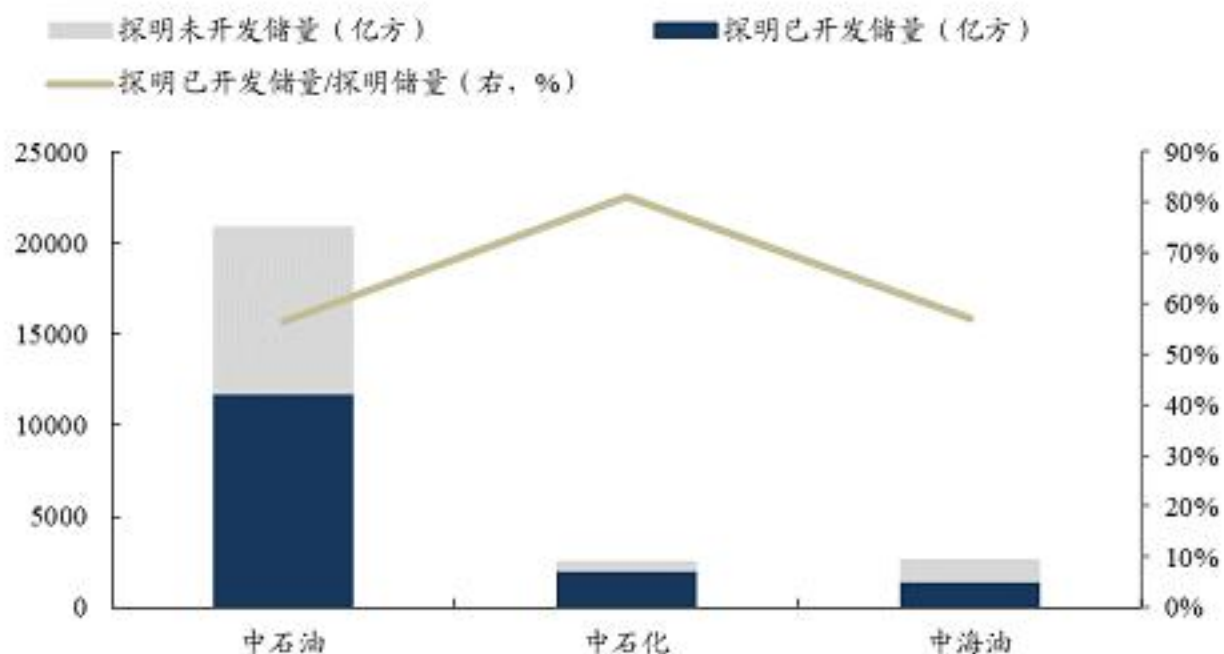


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

7 天然气加大生产力度，自产+进口保障国内能源安全

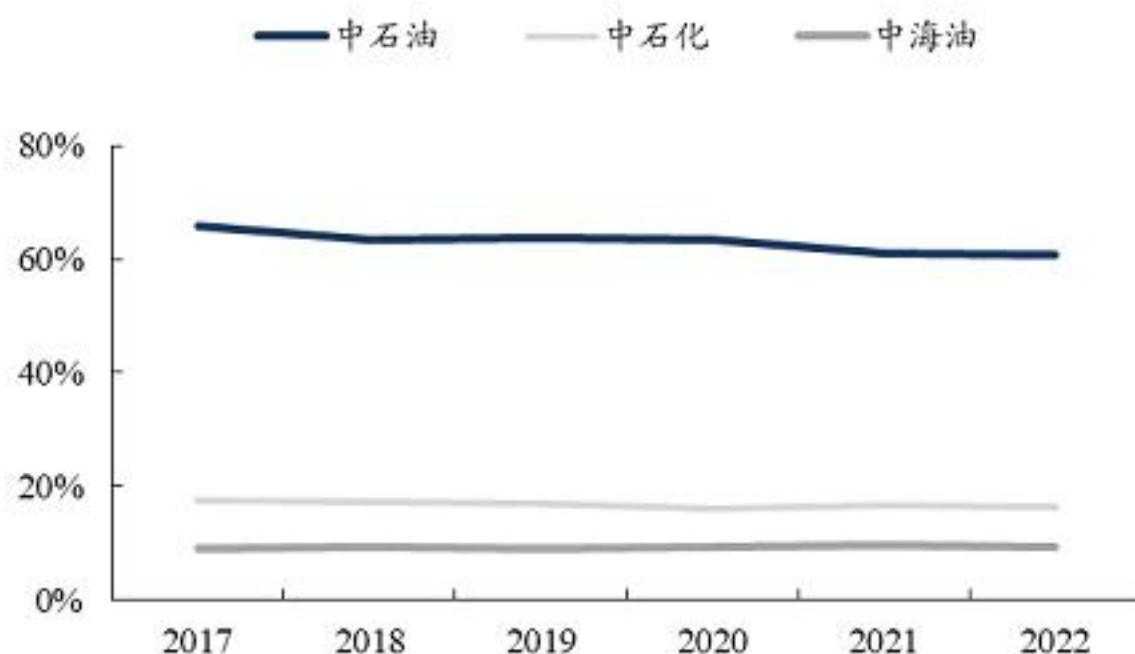
- 自产气：
- 中石油天然气探明储量位列国内第一，贡献我国超60%的天然气产量。公司拥有全国最大的天然气探明储量，约为中石化、中海油探明储量的8倍。2022年，公司天然气探明储量为734530亿立方英尺（20799亿方），其中探明已开发储量、探明未开发储量占比分别57%、43%，尚有较大的开采潜力。在天然气产量贡献方面，中石油是国内天然气产量贡献最大的公司，2022年天然气产量占国内天然气产量的61%，远高于其余天然气企业。中石油在我国天然气领域拥有不可撼动的龙头地位，是保障我国天然气能源安全的排头兵。

2022年三桶油天然气储量对比（亿方，%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

三桶油占中国天然气产量的比重（%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

7 天然气加大生产力度，自产+进口保障国内能源安全

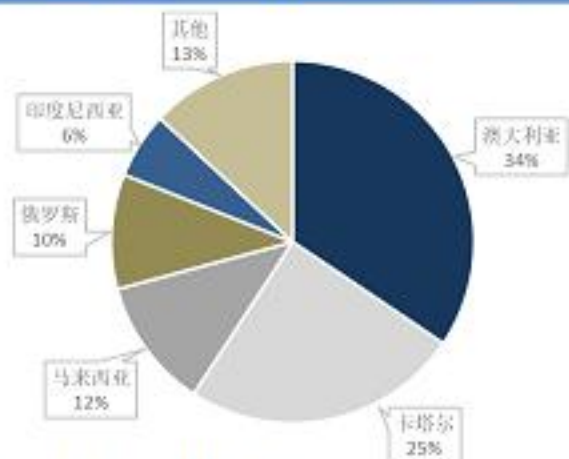
- 外购气：
- 我国进口气主要分为LNG和管输气。由于管道气进口具有局限性，跨国输气管道建设周期偏长，且较容易受地缘政治问题的影响。而LNG的进口是通过LNG接收站进入到国内，气态天然气液化之后体积缩小，运输灵活。因此，相比管道气而言，LNG通常更受青睐。2022年，我国进口天然气1519亿方，同比减少近10%，其中LNG进口占比58.5%。我国LNG主要进口来源为澳大利亚和卡塔尔，两国合计占比近60%；管输气主要进口自土库曼斯坦，占比达56%。此外，俄罗斯也是我国天然气重要进口来源国。

中国天然气进口量（亿方，%）



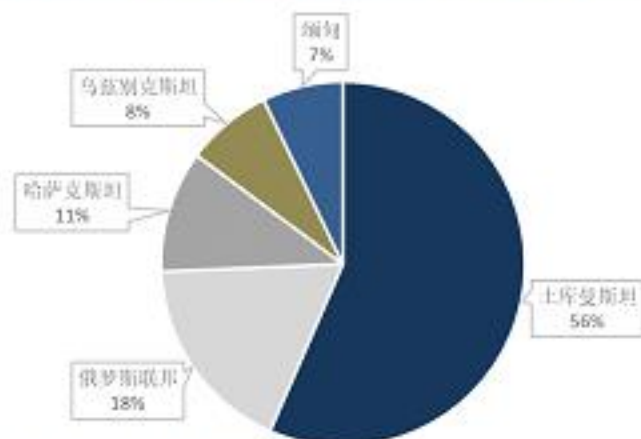
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2022年中国LNG进口来源结构 (%)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2021年中国管输气进口来源结构 (%)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

7 天然气加大生产力度，自产+进口保障国内能源安全

- 国际天然气价格与原油价格高度相关，LNG波动尤为剧烈，管输气价格相对稳定。2023年初以来，原油价格持续在80美元/桶附近震荡，较上年有明显回落，对气价产生下拉作用；叠加冬季气温偏暖、欧洲有意需求压减以及地缘政治溢价减弱等原因，国际气价出现下行趋势，我国LNG和管输气进口价也环比回落。2023年中石油外购天然气成本相比2022年有望下降，板块业绩有望改善。

2010-2022年中国LNG进口、日本JCC、布伦特价格（美元/桶，美元/吨）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

2010-2022年中国LNG和管输气进口价（美元/吨）



数据来源：Wind，东吴证券研究所



■ 财务分析

■ 业务分析

■ 盈利预测、估值、分红与回购

■ 风险提示

- **三桶油财务分析对比：**1) **油价与业绩关系：**中石油、中石化分别在Brent油价100美元/桶、80美元/桶附近盈利能力最好，中海油盈利能力与油价近乎正相关。2) **财务比率：**三桶油近两年ROE水平整体提升，资产负债率水平保持稳定。3) **现金流：**随着国资委对央企现金流考核的重视，预计未来现金流质量将得到改善。4) **资本开支：**中石油资本开支最多，其次为中石化、中海油。5) **资本投入业务占比：**中石油在勘探与生产的投入占比高，中石化各业务投入相对比较平衡，中海油则将更多的资本投入到上游的开发中。
- **三桶油业务分析对比：**1) **营业收入：**中石油一半的营业收入来源于油气销售，中石化的营业收入来源的比例相对均衡且稳定，中海油营业收入以原油为主。2) **毛利率：**中石油、中石化整体毛利率稳定，中海油油气毛利率近三年呈上升趋势。3) **上游业务情况：**三桶油积极响应国家“增储上产”的政策号召，自2019年之后，三桶油原油储量稳步提升；三桶油天然气储量基本稳定；中石油原油产量较为稳定，中海油原油产量提升，中石化原油产量略有下降；三桶油的天然气产量稳定上升。4) **下游业务情况：**中石化的原油加工量规模大，当前保持在2-2.5亿，中石油原油加工量同样呈上升趋势；中石油和中石化的成品油以柴油、汽油产量居多，煤油产量最少。5) **终端业务情况：**中石化、中石油的加油站数量分别是我国的第一位和第二位，规模优势显著。
- **估值情况：**1) **PB水平：**截至2023年4月17日，三桶油H股PB低于A股PB，其中中石油A+H、中石化A+H、中海油H的PB小于1，中海油A股的PB大于1。2) **PE水平：**截至2023年4月17日，三桶油H股PE低于A股PE，其中中石油A+H股、中海油H股PE水平位于2018年以来10%相对分位数以下。3) **敏感性分析：**根据我们测算，中石油、中石化2023年的归母净利润与油价的关系呈倒U型，中海油的归母净利润随着油价升高而增加。
- **投资建议：**随着国资委对央企的逐渐重视，预计三桶油未来现金流、资产质量以及ROE水平都将得到改善，央企估值具备修复空间。三桶油是国内头部的油气公司，拥有巨大的油气储量规模，有突出的勘探开发开采、炼油、化工和销售能力，具有显著的资源优势和规模优势，且公司抗风险能力强，建议重点关注中国海油/中国海洋石油（600938.SH/0883.HK）、中国石油/中国石油股份（601857.SH/0857.HK）、中国石化/中国石油化工股份（600028.SH/0386.HK）。
- **风险提示：**地缘政治风险；宏观经济波动风险；成品油需求复苏不及预期。

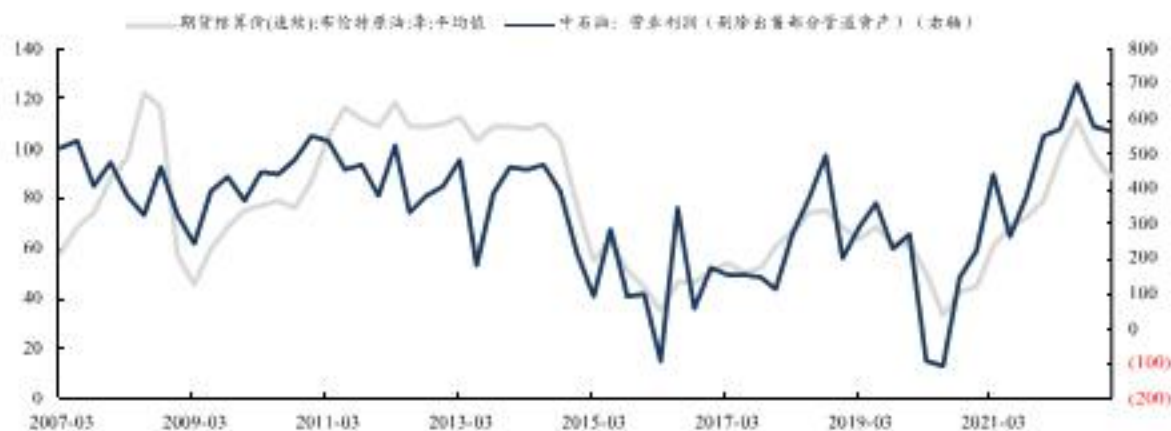
第一章 财务分析

- 1.1 油价和业绩对比
- 1.2 盈利能力
- 1.3 净利率、ROE、资产负债率
- 1.4 现金流水平
- 1.5 资本开支

1.1 油价和业绩对比

- 中石油和中海油的营业利润随油价波动。
- 中石化业绩更稳定，受油价波动影响较小。

中石油季度营业利润与Brent油价变化情况（亿元，美元/桶）



中石化季度营业利润与Brent油价变化情况（亿元，美元/桶）



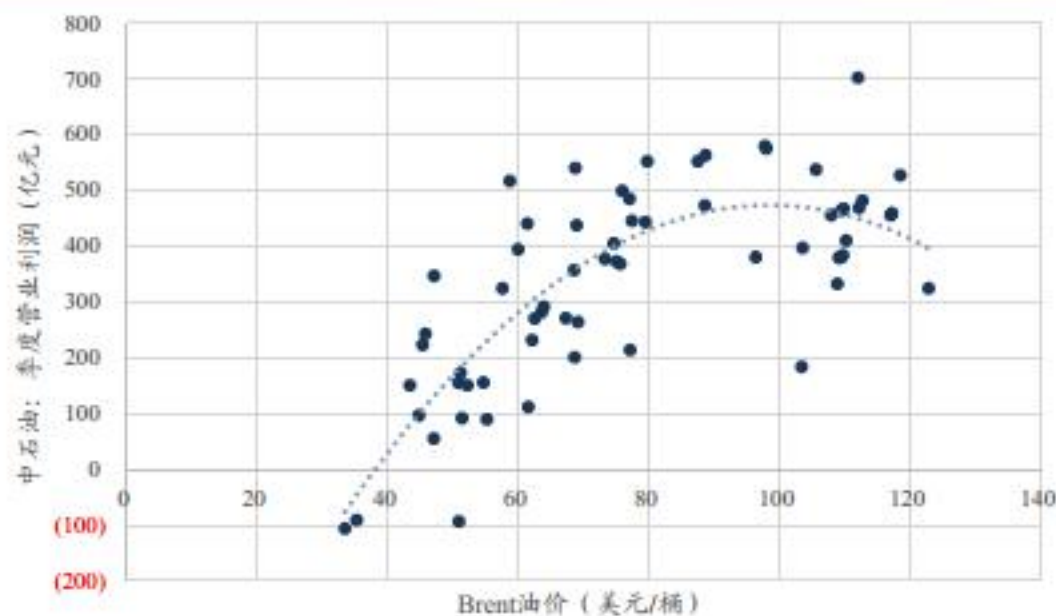
中海油半年度营业利润与Brent油价变化情况（亿元，美元/桶）



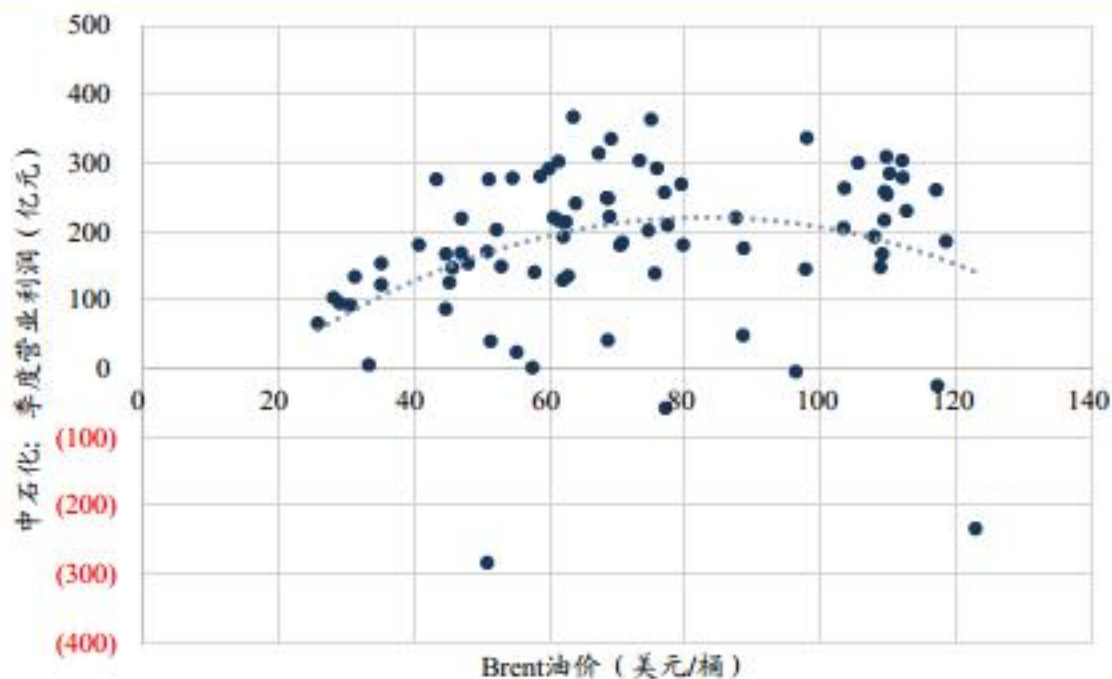
1.1 油价和业绩对比

- 中石油、中石化分别在Brent油价100美元/桶、80美元/桶附近盈利能力最好，中海油盈利能力与油价近乎正相关。

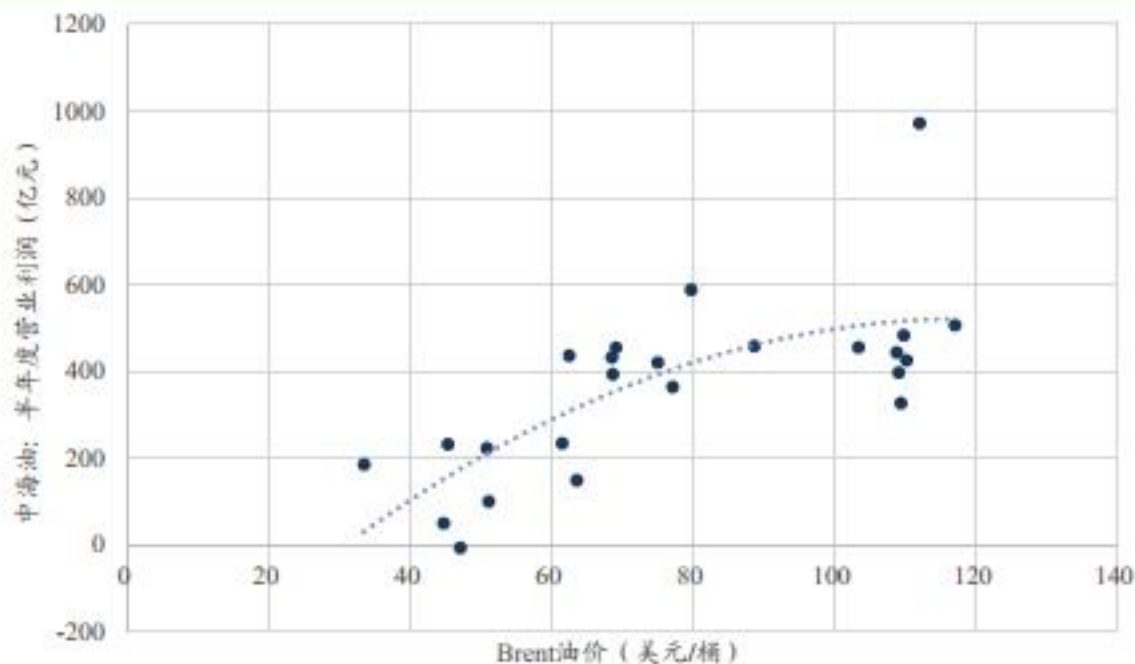
2007年3月-2022年中石油季度营业利润与Brent油价变化情况



2003年3月-2022年中石化季度营业利润与Brent油价变化情况

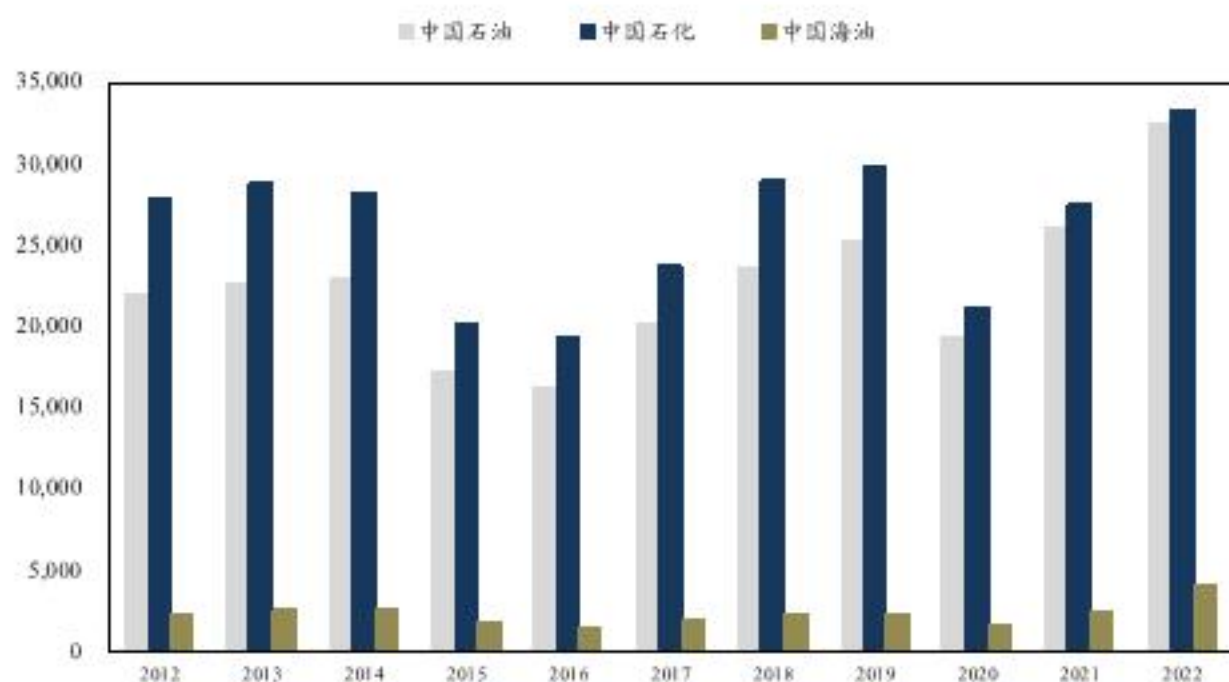


2011年6月-2022年中海油半年度营业利润与Brent油价变化情况

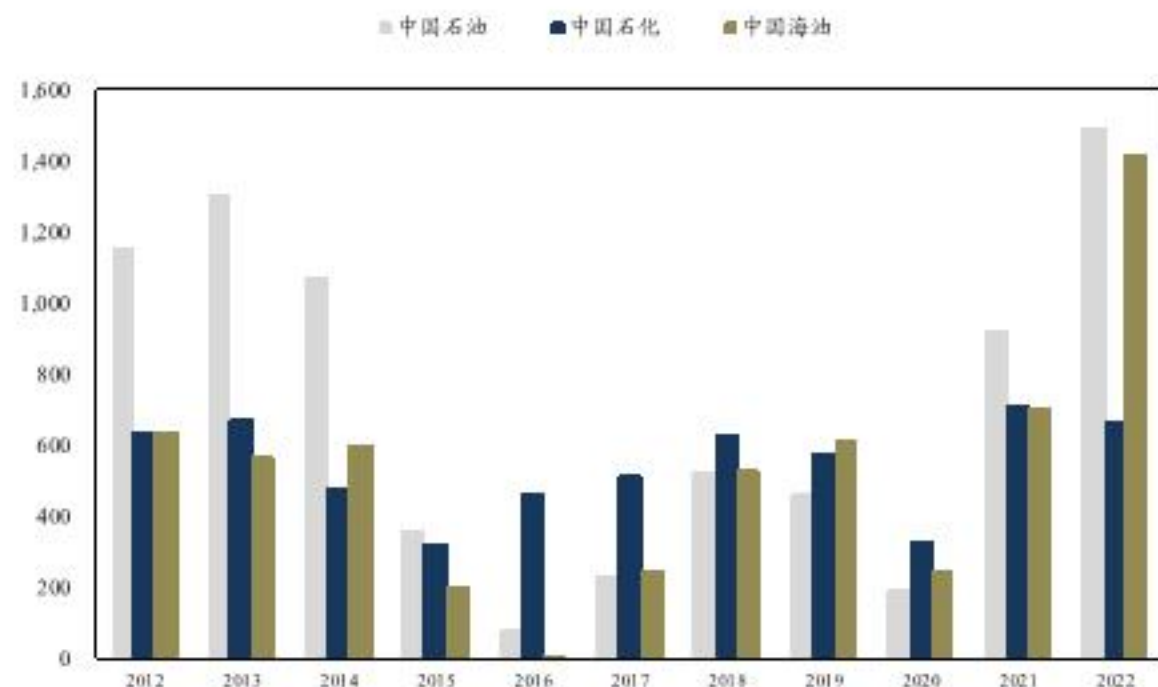


1.2 盈利能力

三桶油 营业收入（亿元）



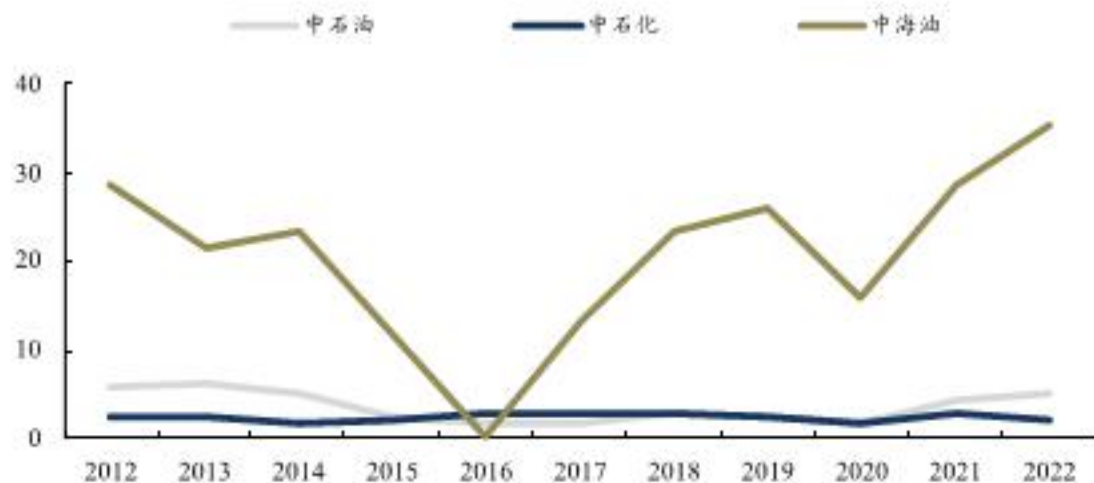
三桶油 归母净利润（亿元）



1.3 净利率、ROE、资产负债率

- **销售净利率**：2022年，中海油销售净利率最高，约为35%；中石油和中石化的销售净利率约为5%。
- **国资委明确**：以净资产收益率（ROE）替代营收利润率，对盈利质量考核更加全面。在保持“资产负债率相对稳定”的情况下，提升ROE需要进一步提升净利率和总资产周转率综合表现。
- 三桶油近两年ROE水平整体提升，资产负债率水平保持稳定。

三桶油 销售净利率 (%)



三桶油 净资产收益率ROE (摊薄) (%)



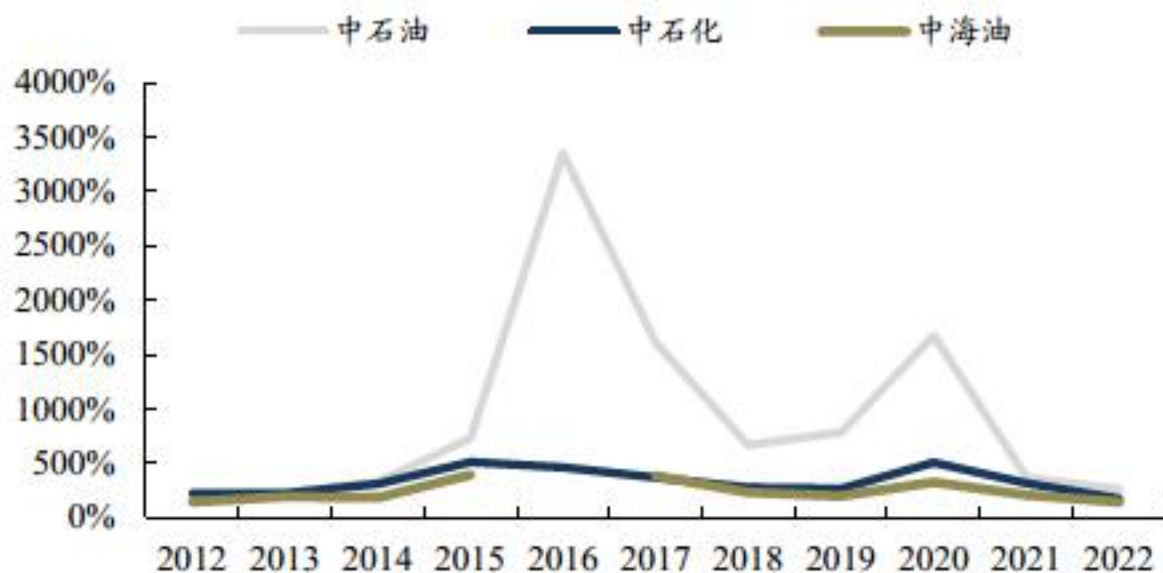
三桶油 资产负债率 (%)



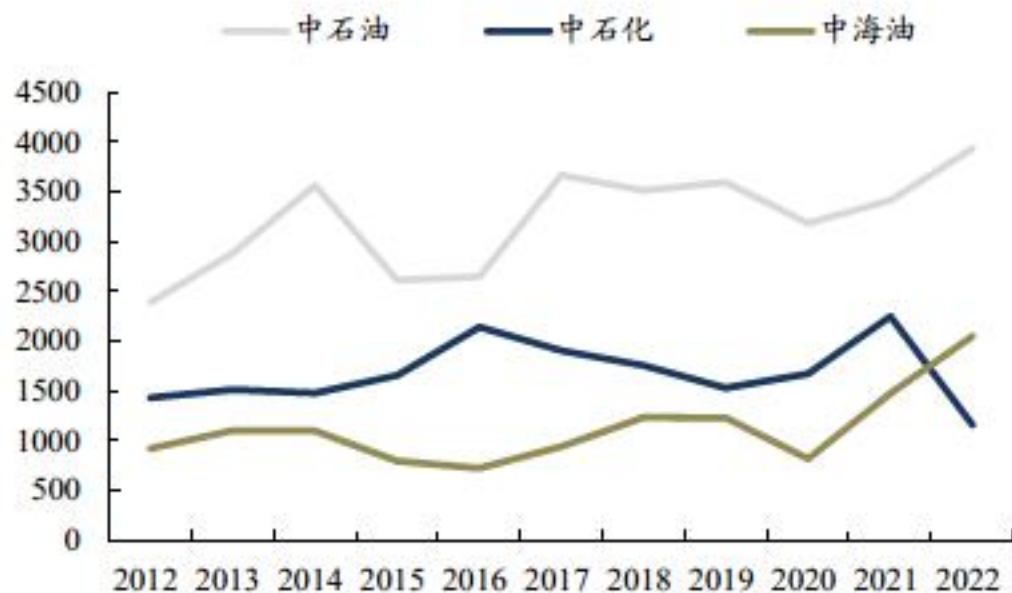
1.4 现金流水平

- **经营性现金流：**中石油的经营性现金流最高，其次为中石化、中海油。2022年中石化经营性现金流降低主要系集中缴纳上年四季度缓缴税款，以及经营效益下降。
- **国资委明确：新增营业现金比率考核，首次将现金流相关指标纳入央企考核。**
- 三桶油经营性现金流净额与归母净利润比值略有下滑，随着国资委对央企现金流考核的重视，预计未来现金流质量将得到改善。

三桶油 经营性现金流/归母净利润比重 (%)



三桶油 经营性现金流 (亿元)



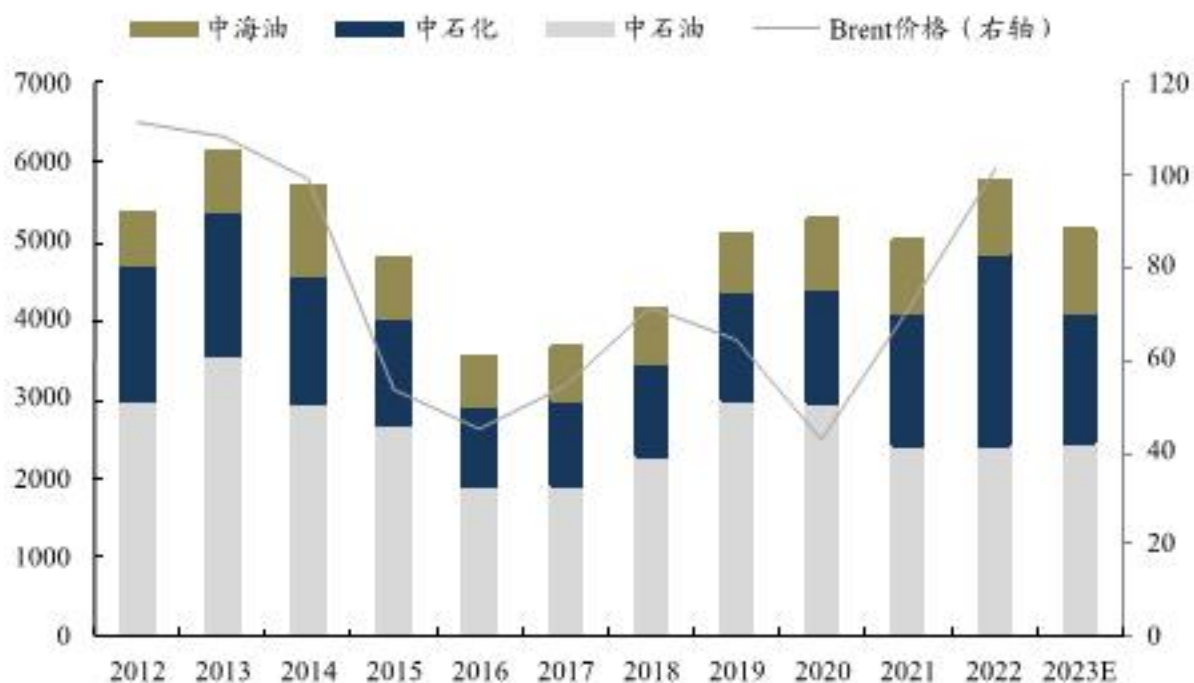
三桶油 投资现金流 (亿元)



1.5 资本开支

- 油价处于高位时，三桶油加大资本开支力度。
- 中石油资本开支最多，其次为中石化、中海油。2023年，中石油计划资本开支2435亿元，中石化计划资本开支1658亿元，中海油计划资本开支1050亿元。

三桶油资本开支（亿元）与油价（美元/桶）



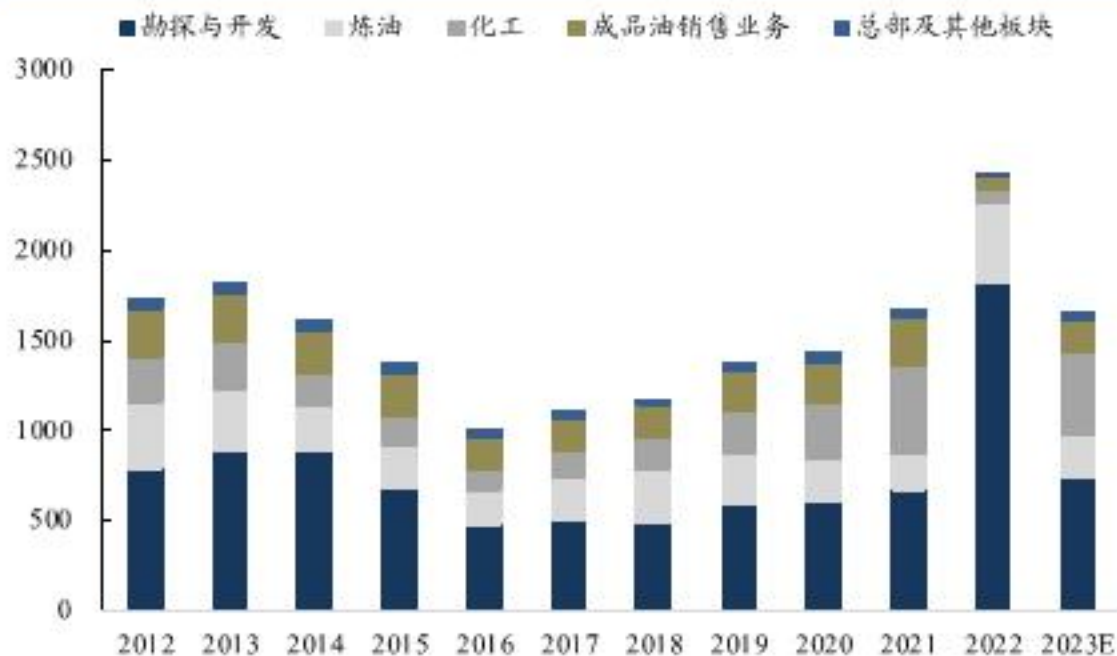
1.5 资本投入

- 中石油注重上游产业，在勘探与生产的投入占比很高，通常在75%以上。
- 中石化各业务投入相对比较平衡，2022年加大对勘探与开发的计划资本投入，2023年计划资本投入与2021年投入相当。
- 中海油则将更多的资本投入到上游的开发中，近十年占资本开支的比例始终在55%以上。

中石油 资本投入（亿元）



中石化 资本投入（亿元）



中海油 资本投入（亿元）



第二章 业务分析

- 2.1 业务拆分
- 2.2 上游：油气资源情况
- 2.3 下游：炼油化工情况
- 2.4 终端：产品销量、加油站情况

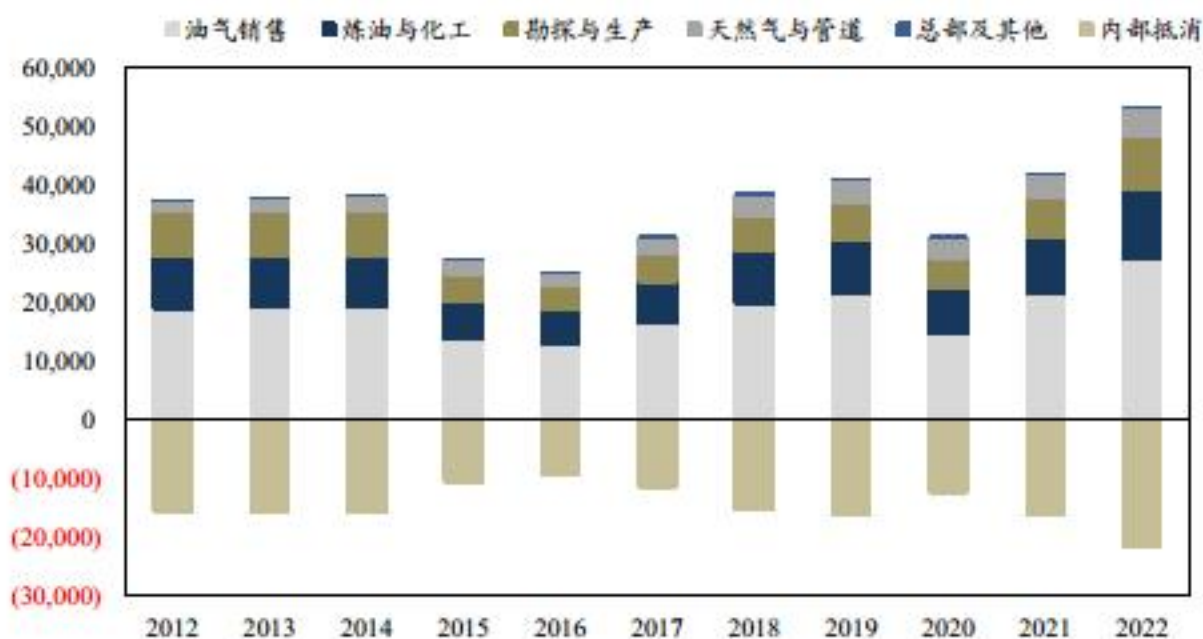
2.1 业务拆分：中石油

- 中石油一半的营业收入来源于油气销售，另外一半的营业收入来源于炼油与化工、勘探与生产、天然气与管道，近三年天然气与管道业务的比重稳步增加。
- 从营业利润上看，中石油的营业利润在2014年之前主要来源于勘探与生产，在2015年之后主要来源于炼油与化工。
- **毛利率：**中石油整体毛利率稳定在25%左右，其中炼油与化工、勘探与生产的毛利率较高。

中石油毛利率（%）



中石油营业收入拆分（亿元）



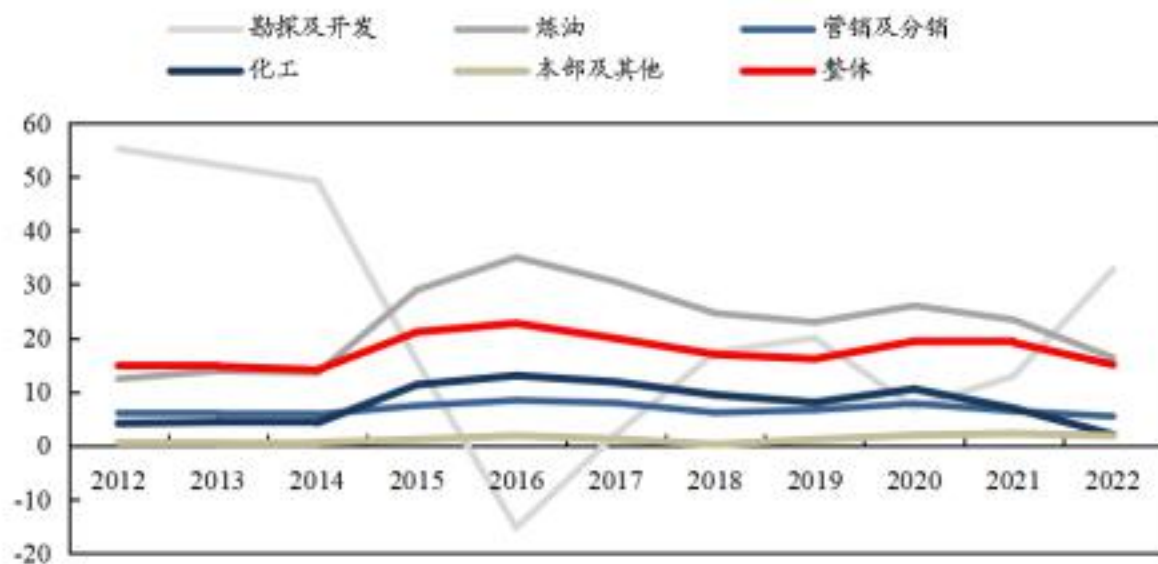
中石油营业利润拆分（亿元）



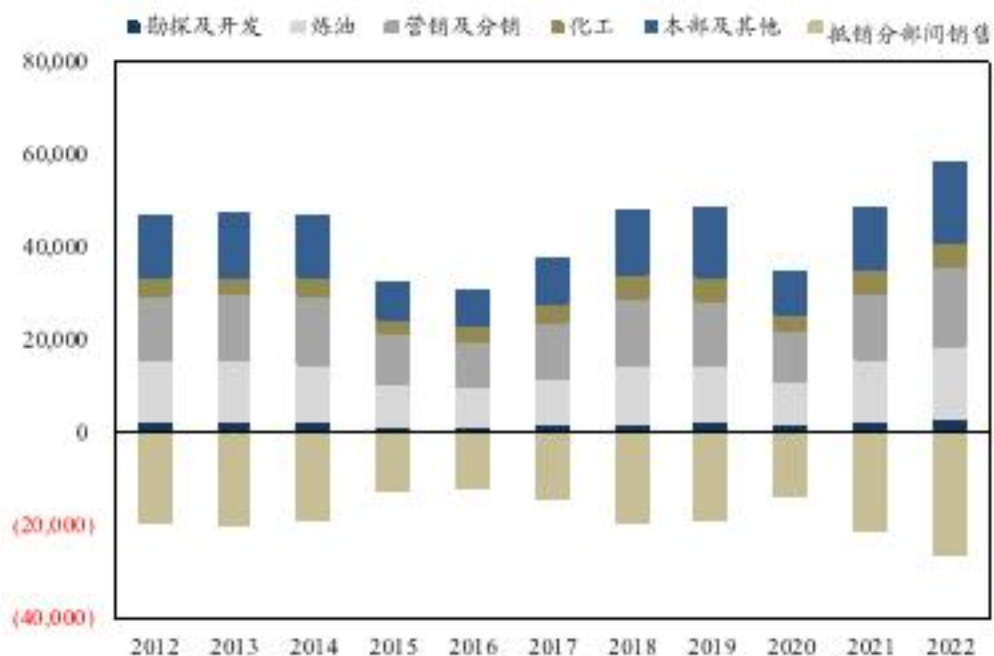
2.1 业务拆分：中石化

- 从营业收入上看，中石化的营业收入主要来源于炼油、营销及分销、本部及其他三个部分，且比例相对均衡且稳定。
- 毛利率：**中石化整体毛利率稳定在15%左右，其中勘探及开发、炼油板块的毛利率水平较高。

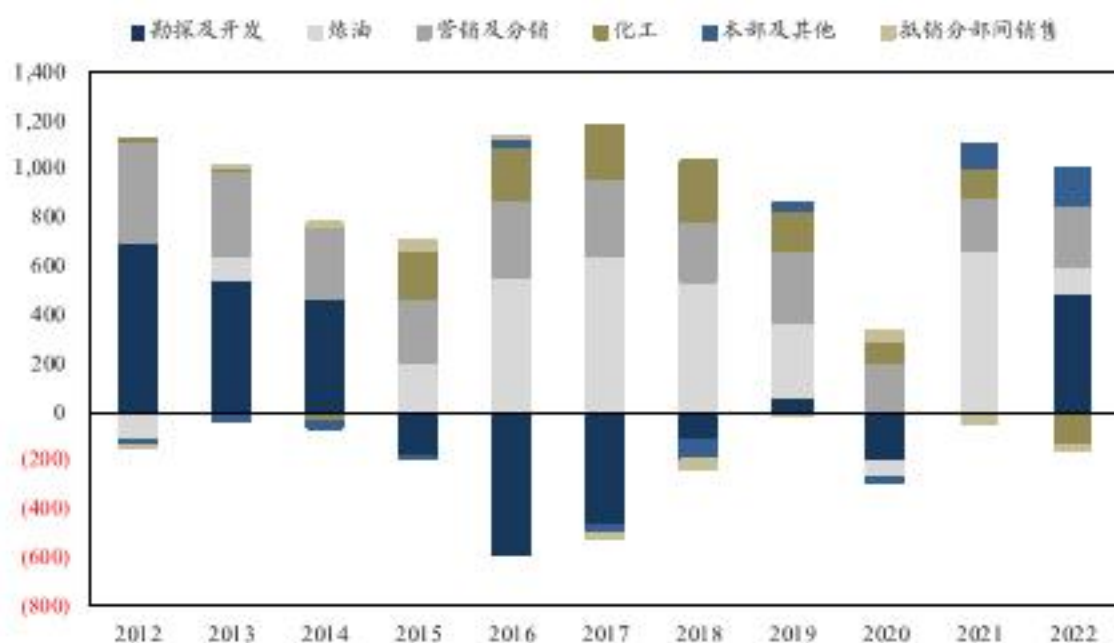
中石化毛利率（%）



中石化营业收入拆分（亿元）



中石化营业利润拆分（亿元）



2.1 业务拆分：中海油

- 中海油营业收入以原油为主，原油营业收入占总营业收入的比例超过3/4，其余部分主要是天然气和贸易的营业收入。
- 中海油成本管控体系完备，油气毛利率近三年呈上升趋势。

中海油毛利率（%）



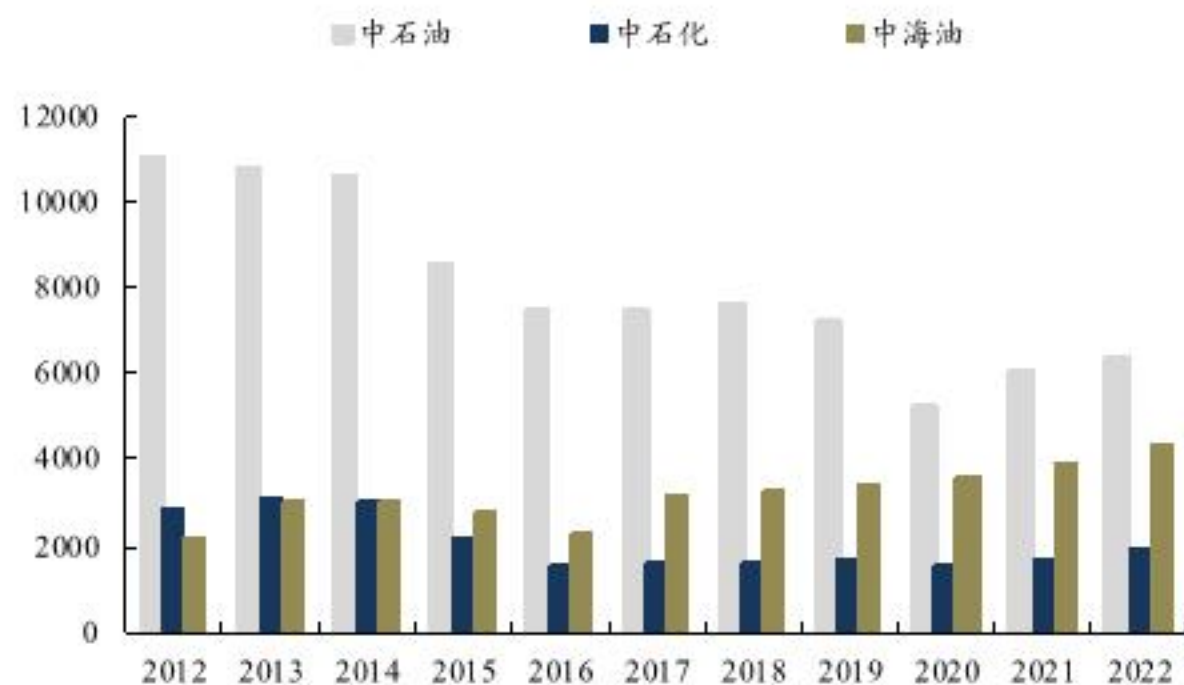
中海油营业收入拆分（亿元）



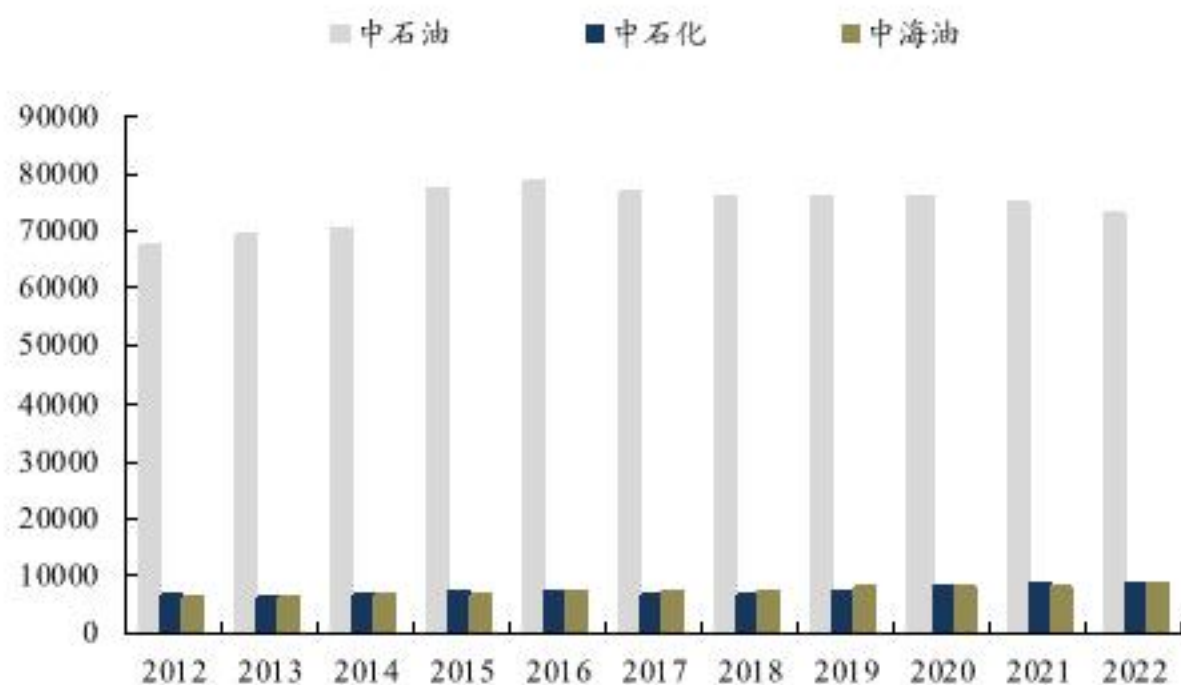
2.2 上游：油气资源情况 - 油气储量

- 三桶油积极响应国家“增储上产”政策号召，自2019年之后，三桶油原油储量稳步提升。
- 三桶油天然气储量比较稳定，中石油天然气储量最多。中石油天然气储量在70-80万亿立方英尺，是中石化和中海油天然气储量的十几倍。

三桶油 原油储量（百万桶）



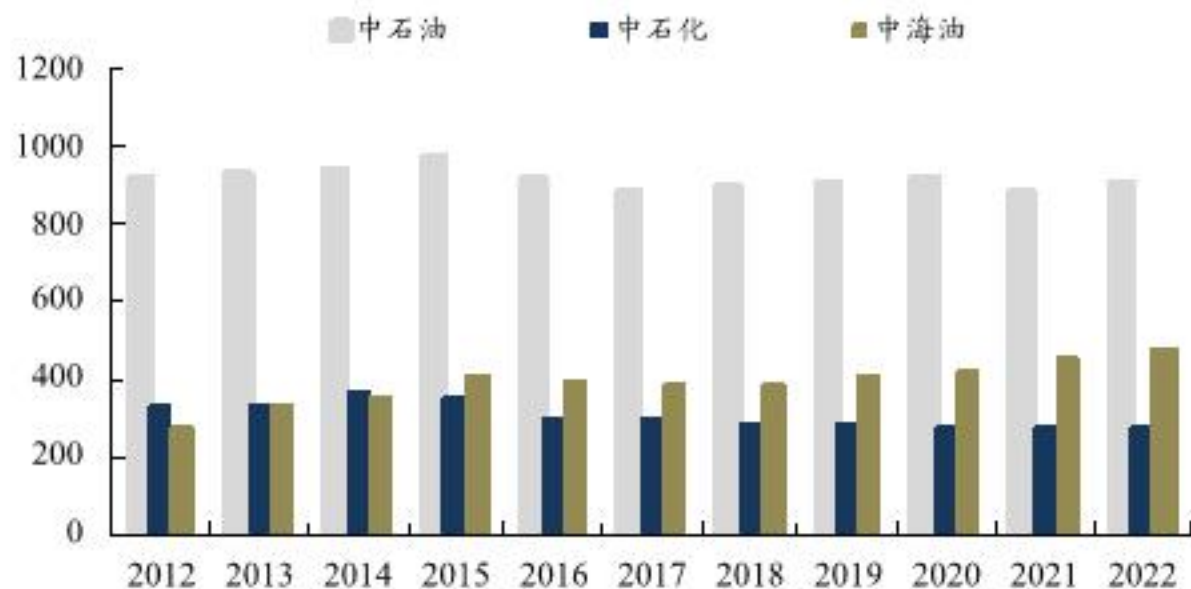
三桶油 天然气储量（十亿立方英尺）



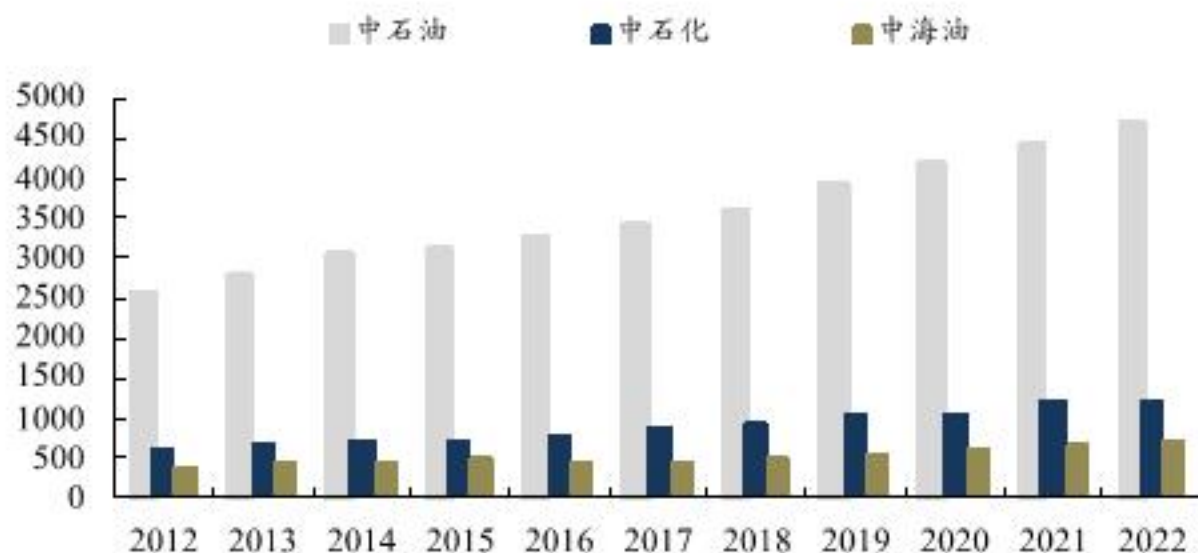
2.2 上游：油气资源情况 - 油气产量

- **中石油原油产量较为稳定，中海油原油产量提升，中石化原油产量略有下降。**过去十年内，中石油原油产量约9亿桶；中海油原油产量有上升趋势，2022年为4.8亿桶；中石化2022年为2.8亿桶。
- **三桶油的天然气产量稳定上升。**过去十年内，三桶油天然气产量都在逐步提升，中石油的天然气产量从2.8万亿立方英尺逐步增加到4.7万亿立方英尺，中石化的天然气产量从6.6千亿立方英尺增加到1.2万亿立方英尺，中海油的天然气产量从4.6千亿立方英尺增加到7.2千亿立方英尺。

三桶油 原油产量（百万桶）



三桶油 天然气产量（十亿立方英尺）



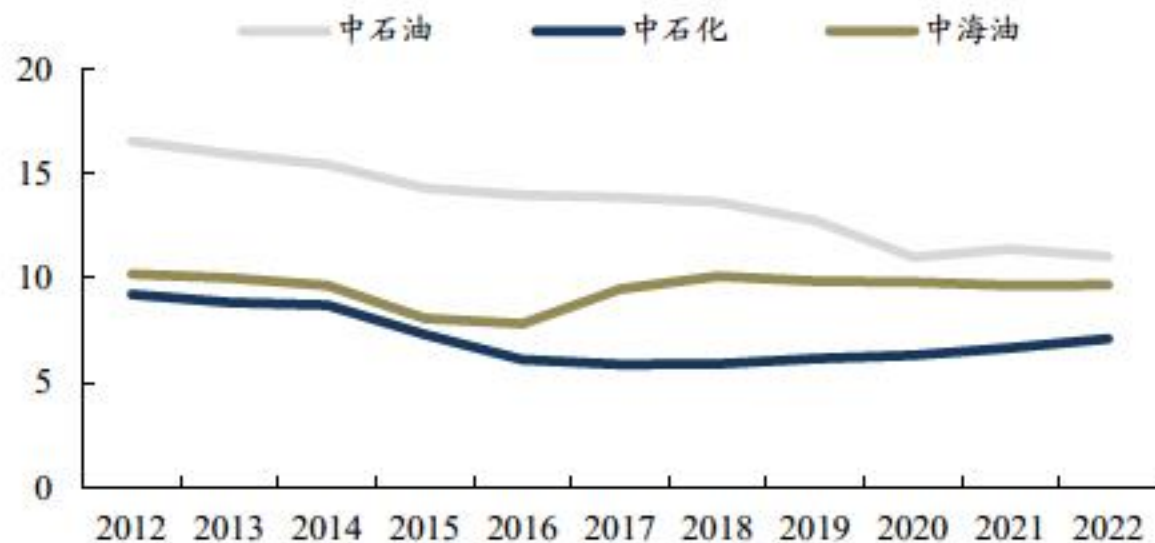
2.2 上游：油气资源情况

- 中海油的储量替代率最高，大概在100%-300%之间，近几年稳步提升。储量替代率指在指定年度，证实储量的总增加量除以该年度的油气净产量。2022年，中石化、中海油的储量替代率均超过150%，资源储备后备十分充足。
- 中石油的储量寿命最高，其次为中海油、中石化。

三桶油 储量替代率 (%)



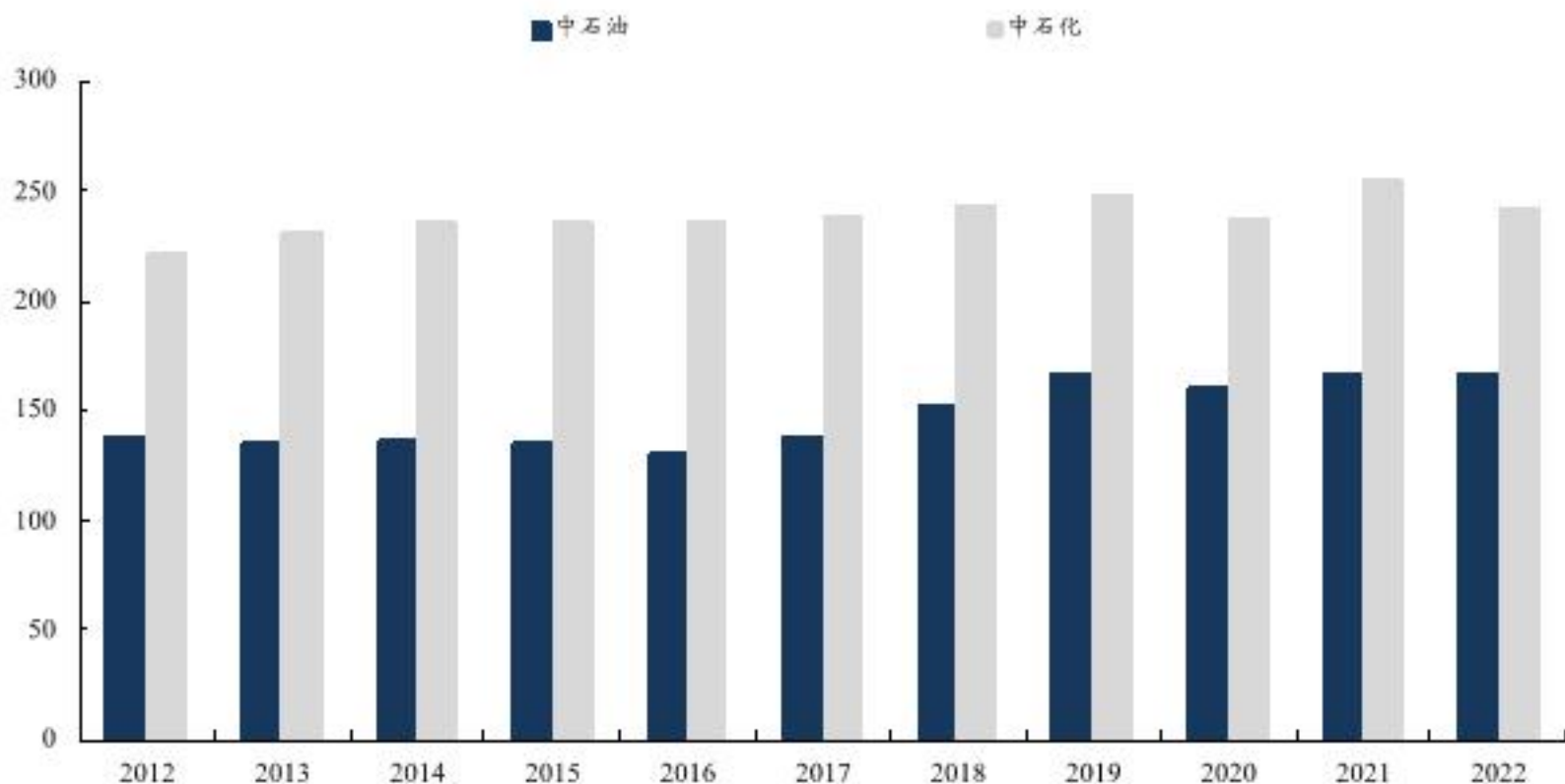
三桶油 储量寿命 (年)



2.3 下游：炼化化工情况

- 中石化的原油加工量规模大，在2019年之前一直保持上升趋势，当前保持在2-2.5亿。
- 中石油原油加工量同样呈上升趋势，目前几乎恢复至疫情前水平。

中石油、中石化 原油加工量（百万吨）



2.3 下游：炼化化工情况

- 中石油和中石化的成品油以柴油、汽油产量居多，煤油产量最少。
- 中石油和中石化逐步提升汽油收率，均在2021年超过柴油收率。

中石油成品油产量（百万吨）



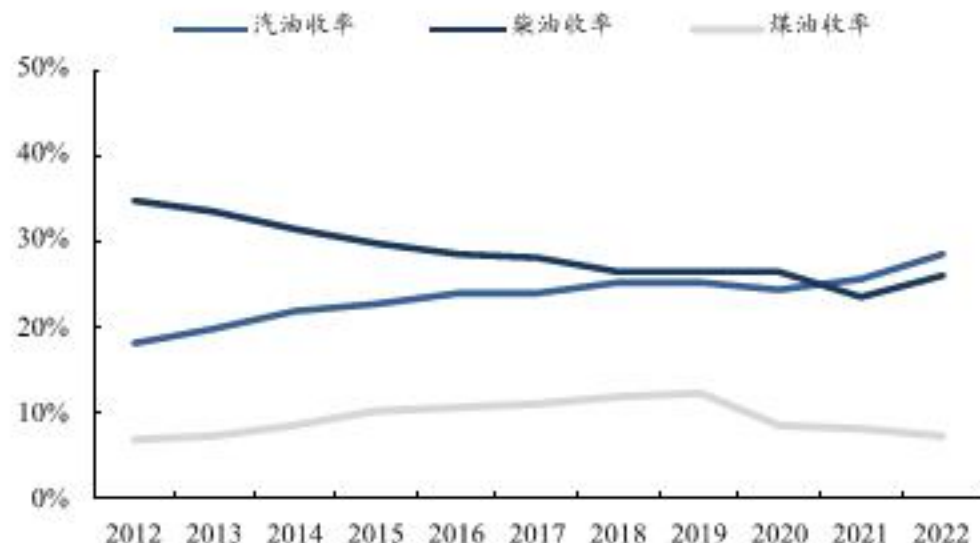
中石化成品油产量（百万吨）



中石油 成品油收率 (%)



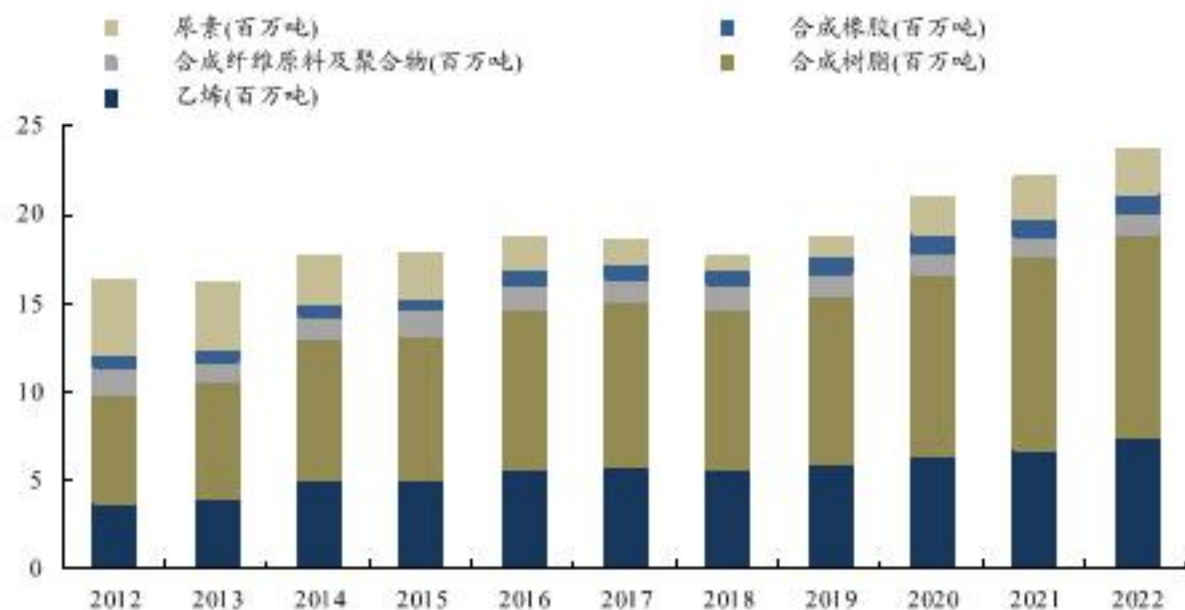
中石化 成品油收率 (%)



2.3 下游：炼油化工情况

- 中石油、中石化坚持“减油增化”“减油增特”，持续优化产品结构。
- 中石油成立日本新材料研究院，加大化工新材料研发力度，努力提升高端专用料和高附加值产品比例，新材料产量大幅增加。近5年，中石油化工品产量不断提升。
- 中石化根据市场需求积极调整产品结构，2022年中石化加快优势、先进产能建设和落后产能淘汰，加大高端产品和新材料研发力度。

中石油 化工品产量



中石化 化工品产量



2.3 下游：炼油化工情况

企业名称	项目名称	地区	项目建设内容	炼油规模	投产或拟投产时间
恒力石化	大连长兴岛2000万吨/年炼化一体化项目	辽宁省	2000万吨/年炼油、450万吨/年PX、150万吨/年乙烯等	2000万吨/年	2019年5月炼化投产； 2020年5月乙烯投产
恒逸石化	文莱PMB 800万吨/年炼化一体化一期项目	文莱	800万吨/年炼油，150万吨/年PX、50万吨/年苯等	800万吨/年	2019年11月投产
荣盛石化（51%） 桐昆股份（20%）	浙江石化2000万吨/年炼化一体化一期项目	浙江省	2000万吨/年炼油、400万吨/年PX、140万吨/年乙烯等	2000万吨/年	2019年12月投产
2019年合计				4800万吨/年	
中国石化	中科炼化1000万吨/年炼化一体化项目	广东省	1000万吨/年炼油、80万吨/年乙烯等	1000万吨/年	2020年6月正式投产
2020年合计				1000万吨/年	
中国石化	古雷炼化一体化一期项目	福建省	80万吨/年乙烯，年产10万吨/70万吨的环氧乙烷/乙二醇，30万吨/年EVA装置等9套。	--	2021年8月正式投产
2021年合计				--	
荣盛石化（51%） 桐昆股份（20%）	浙江石化2000万吨/年炼化一体化二期项目	浙江省	2000万吨/年炼油、400万吨/年PX、140万吨/年乙烯等	2000万吨/年	2022年1月全面投产
中国石化	镇海炼化一体化项目改扩建	浙江省	120万吨/年乙烯	-	2022年1月全面投产
东方盛虹	盛虹炼化1600万吨/年炼化一体化项目	江苏省	1600万吨/年炼油、280万吨/年PX、110万吨/年乙烯等	1600万吨/年	2022年底全面投产
2022年合计				3600万吨/年	
南山集团（51%） 山东能源（46%） 万华实业（1.6%） 华鲁控股（1.3%）	山东裕龙岛2000万吨/年炼化一体化项目（一期）	山东省	一期2000万吨/年炼油、300万吨/年PX、2套150万吨/年乙烯等	2000万吨/年	预计2023年
中国石油	广东石化2000万吨/年炼化一体化项目	广东省	2000万吨/年炼油、260万吨PX、120万吨乙烯	2000万吨/年	2023年2月全面投产
中国石化	海南炼化改扩建项目	海南省	新建500万吨/年常减压装置，250万吨/年蜡油加氢裂化，200万吨/年柴油加氢，160万吨/年重整，60万吨/年聚酯原料装置以及硫磺回收装置	500万吨/年	2023年2月全面投产
2023年合计				4500万吨/年	
北方华锦	兵器工业集团精细化工及原料工程项目	辽宁省	1500万吨/年炼油、163万吨/年乙烯	1500万吨/年	2024年
中海油	大榭石化改扩建第五期项目	浙江省	600万吨/年炼油，并新建下游18套生产装置	600万吨/年	2024年
中国石化	镇海炼化1100万吨/年炼油和高端合成新材料项目	浙江省	1100万吨/炼油、60万吨丙烷脱氢，40万吨丙烯腈联合装置	1100万吨/年	2024年底
大连石化	大连石化搬迁改造项目（一期）	辽宁省	1000万吨/炼油，120万吨/年乙烯项目	1000万吨/年	2024年
2024年合计				4200万吨/年	
中国石化	古雷炼化一体化二期项目	福建省	1600万吨/年炼油、320万吨/年芳烃、120万吨/年乙烯、60万吨/年己内酰胺等	1600万吨/年	2025年底
2025年合计				1600万吨/年	
中海油	惠州三期炼化一体化项目	广东省	炼油部分配套改扩建500-800万吨/年炼油能力，160万吨/年乙烯	500-800万吨/年	2026年预计乙烯投产
大连石化	大连石化搬迁改造项目（二期）	辽宁省	1000万吨/炼油，120万吨/年乙烯项目	1000万吨/年	2026年
2026年合计				1500-1800万吨/年	
中国石化	中科合资广东炼化一体化二期项目		1500万吨/年炼油、120万吨/年乙烯工程，包括70万吨/年聚丙烯，45万吨/年聚乙烯等	1500万吨/年	未知
恒逸石化	文莱PMB 1400万吨/年炼化一体化二期项目	文莱	1400万吨/年炼油、200万吨/年PX、165万吨/年乙烯、250万吨/年PTA、100万吨/年PET	1400万吨/年	审批中

2.4 终端：产品销量

- 在2019年之前，中石油和中石化的成品油销售量逐年增加。2020年起受疫情影响，全球经济衰退，成品油需求下滑，中石油和中石化的成品油销售量下降。
- 疫后成品油需求有望回暖，成品油总经销量仍具备上升潜力。

中石油、中石化 成品油销售量（百万吨）



2.4 终端：加油站情况

- 中石化、中石油的加油站数量分别是我国的第一位和第二位，规模优势显著。
- 中石化加油站数量常年稳定在3万座左右，中石油加油站数量从2010年的17996座增加到2022年的22586座。

中石油、中石化 加油站数量（座）



中石油、中石化 单站加油量（吨/日）



第三章 盈利预测、估值、分红与回购

- 3.1 估值水平
- 3.2 分红水平
- 3.3 回购情况
- 3.4 敏感性分析

3.1 估值水平

国际可比上市公司相对估值

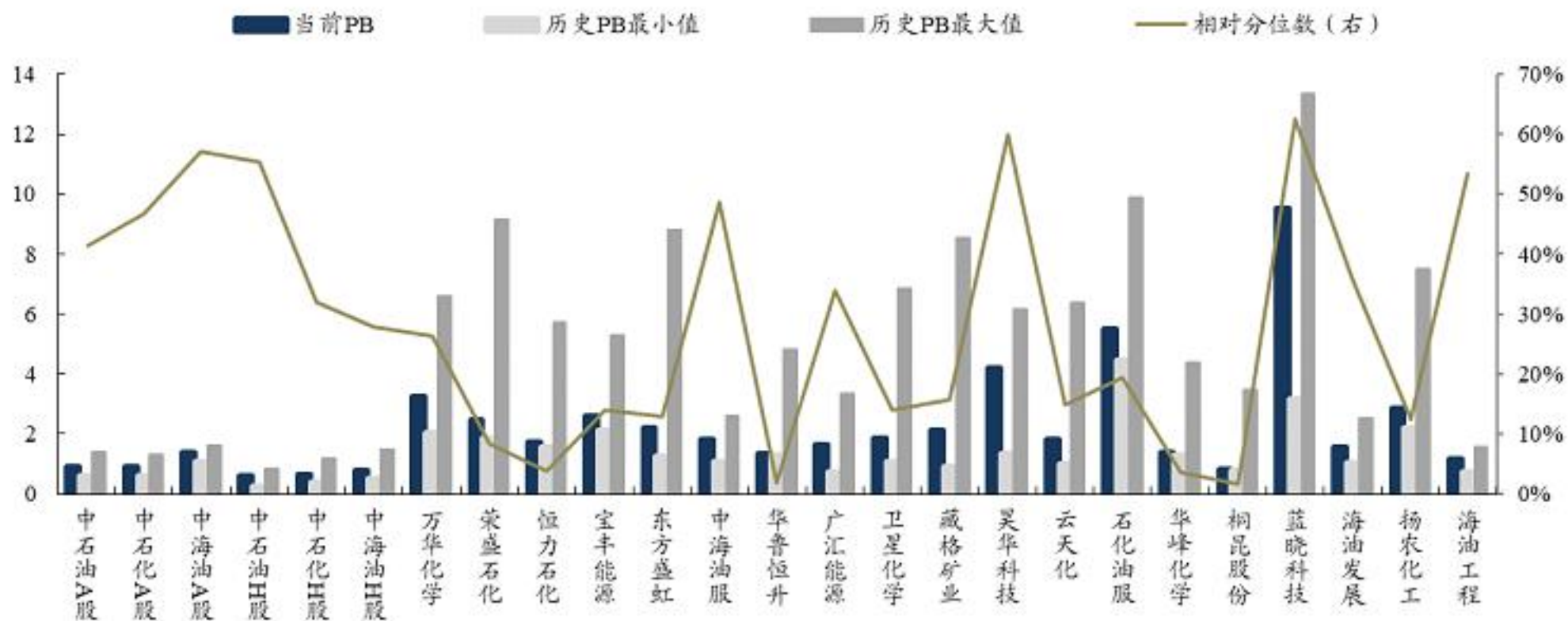
代码	公司名称	货币	股价	EPS (元/股)				PE				PB			
				2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
美股可比公司															
BP.N	英国石油 (BP)	USD	40.58	2.57	6.48	5.99	5.44	15.80	6.27	6.77	7.46	1.56	1.62	1.42	1.24
SHEL.N	壳牌石油	USD	62.06	12.56	9.35	9.66	8.59	4.94	6.64	6.42	7.22	1.15	1.04	0.94	0.85
TTE.N	道达尔	USD	64.95	7.87	11.10	9.55	8.50	8.25	5.85	6.80	7.64	1.54	1.24	1.10	1.01
XOM.N	埃克森美孚	USD	116.05	14.01	10.29	9.73	8.94	8.28	11.27	11.92	12.98	2.44	2.33	2.11	1.87
CVX.N	雪佛龙	USD	172.44	17.42	14.97	14.41	14.33	9.90	11.52	11.97	12.03	2.24	1.99	1.88	1.87
美股独立油气公司															
OXY.N	西方石油	USD	64.48	11.70	6.58	6.01	5.35	5.51	9.80	10.73	12.05	2.93	2.13	1.87	1.76
COP.N	康菲石油	USD	108.50	12.25	10.76	10.45	9.33	8.86	10.08	10.38	11.63	3.04	2.60	2.40	2.54
DVN.N	代文石油	USD	55.70	7.35	7.03	7.06	6.52	7.58	7.92	7.89	8.55	3.68	2.82	2.40	2.05
PXD.N	先锋石油	USD	230.00	27.39	22.59	22.82	22.57	8.40	10.18	10.08	10.19	2.69	2.33	2.09	2.12
EOG.N	EOG	USD	121.61	20.87	12.87	12.80	12.36	5.83	9.45	9.50	9.84	3.17	2.46	2.15	1.93
FANG.O	Diamondback	USD	146.74	25.24	21.28	21.95	21.03	5.81	6.89	6.69	6.98	1.69	1.56	1.36	1.20
其他NOCs															
2222.TD	沙特阿美	SAR	33.10	1.82	2.85	2.60	-	18.22	11.62	12.72	-	6.48	4.91	4.17	3.76
E.N	埃尼石油	USD	30.61	8.43	5.78	4.86	4.12	3.63	5.30	6.30	7.42	0.94	0.84	0.78	0.75
海外公司平均值															
0857.HK	中国石油股份*	HKD	5.33	0.82	0.76	0.77	0.81	3.91	6.16	6.02	5.76	0.43	0.59	0.56	0.53
601857.SH	中国石油*	CNY	7.34	0.82	0.76	0.77	0.81	6.06	9.67	9.48	9.07	0.66	0.93	0.88	0.84
0386.HK	中国石油化工股份*	HKD	5.12	0.55	0.62	0.67	0.68	6.10	7.20	6.72	6.63	0.51	0.65	0.63	0.61
600028.SH	中国石化*	CNY	6.35	0.55	0.62	0.67	0.68	7.96	10.17	9.52	9.39	0.67	0.92	0.89	0.87
0883.HK	中国海洋石油*	HKD	12.96	3.03	2.96	2.75	2.77	2.99	3.85	4.12	4.10	0.71	0.79	0.71	0.64
600938.SH	中国海油*	CNY	19.85	3.03	2.96	2.75	2.77	5.02	6.71	7.21	7.17	1.21	1.39	1.24	1.13

资料来源: 标*为东吴证券研究所自行预测, A股引用万得一致预期, 其他引用彭博一致预期, 股价为2023年4月17日收盘价

3.1 估值水平

- **PB水平：**截至2023年4月17日，三桶油H股PB低于A股PB，其中中石油A+H、中石化A+H、中海油H的PB小于1，中海油A股的PB大于1。
- **1) 从A股对比来看，**截至2023年4月17日，中石油A股、中石化A股、中海油A股PB分别为0.93、0.92、1.39，分别位于历史的41.34%、46.69%、57.10%相对分位点。
- **2) 从H股对比来看，**截至2023年4月17日，中石油H股、中石化H股、中海油H股PB分别为0.59、0.65、0.79，分别位于历史的55.36%、31.90%、27.79%相对分位点。

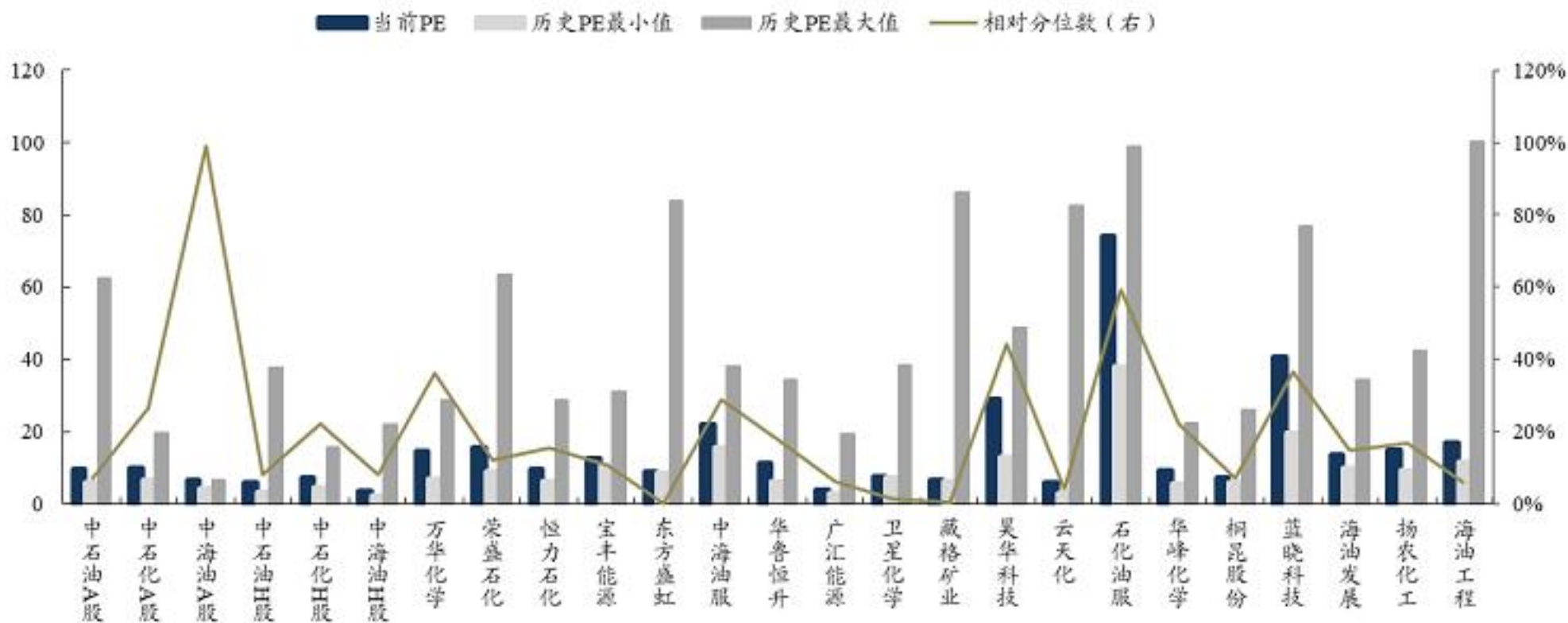
2018年1月2日至2023年4月17日市值靠前的石化企业PB情况



3.1 估值水平

- PE水平：截至2023年4月17日，三桶油H股PE低于A股PE，其中中石油A+H股、中海油H股PE水平位于2018年以来10%相对分位数以下。
- 1) 从A股对比来看，截至2023年4月17日，中石油A股、中石化A股、中海油A股PE分别为9.67、10.17、6.71，分别位于历史的6.78%、26.71%、99.09%相对分位点。
- 2) 从H股对比来看，截至2023年4月17日，中石油H股、中石化H股、中海油H股PE分别为6.14、7.18、3.83，分别位于历史的8.16%、22.33%、8.21%相对分位点。

2018年1月2日至2023年4月17日市值靠前的石化企业PE情况



3.2 分红水平

三桶油A+H 股利支付率 (%)



三桶油A+H 股息率 (%)



2022年三桶油分红股息情况

2022年	中石油A股	中石油H股	中石化A股	中石化H股	中海油A股	中海油H股
归母净利润 (亿元)	1494	1494	663	663	1417	1417
股利支付率 (%)	51%	51%	65%	65%	43%	43%
总股本 (亿)	1830	1830	1199	1199	476	476
中期分红 (元/股)	0.20	0.20	0.16	0.16	0.61(0.7HKD)	0.61(0.7HKD)
末期分红 (元/股)	0.22	0.22	0.20	0.20	0.61(0.75HKD)	0.61(0.75HKD)
总分红 (元/股)	0.42	0.42	0.36	0.36	1.27	1.27
2023/4/17股价 (CNY)	7.34	4.66	6.35	4.48	19.85	11.34
股息率 (%)	5.8%	9.1%	5.6%	7.9%	6.4%	11.2%

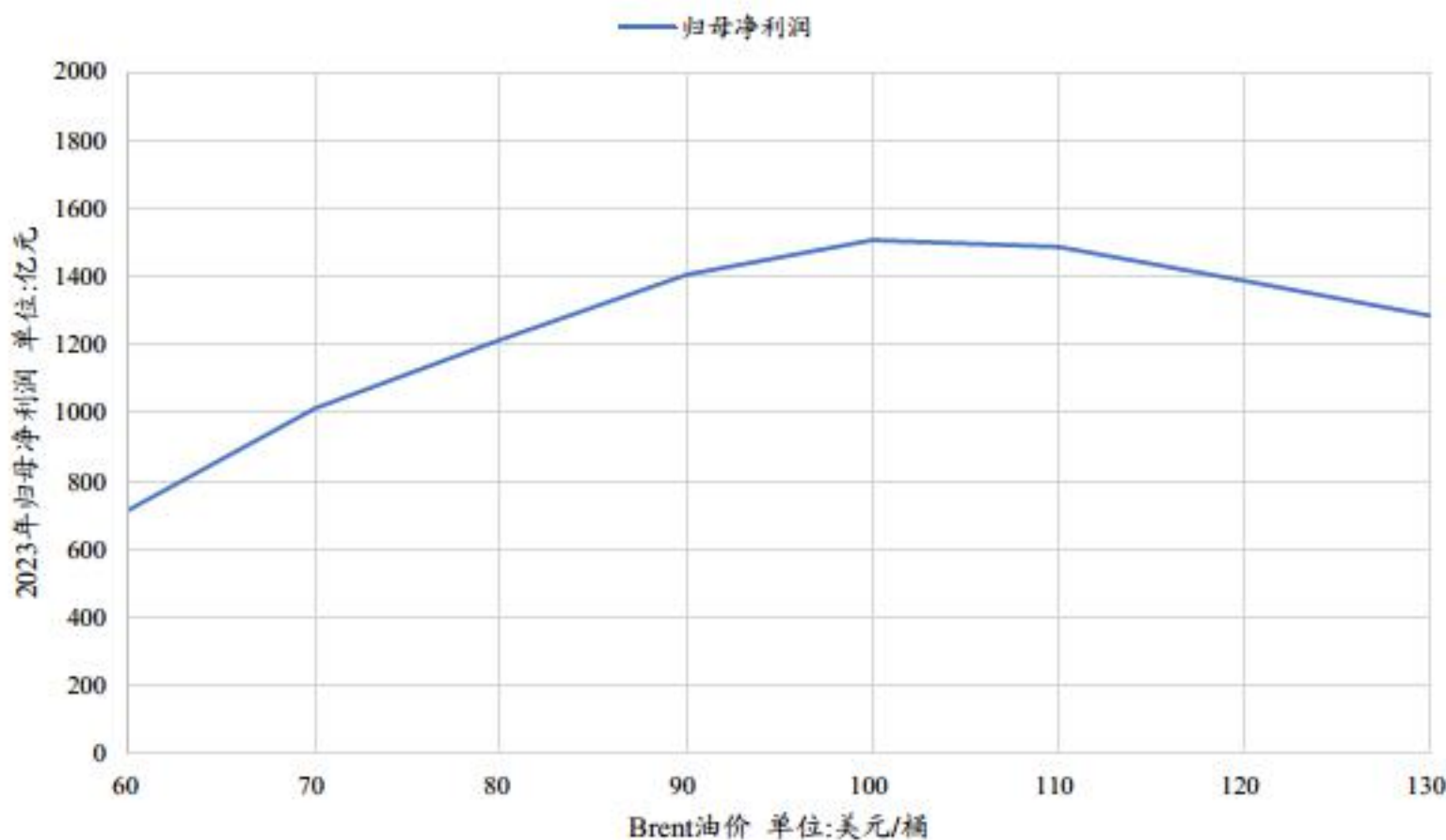
3.3 回购情况

- 中石油A+H股在2023年3月发布了拟回购公告；中石化A+H股均在2022年进行了回购，并在2023年3月发布了拟回购公告；中海油H股在2022年进行了回购。彰显三桶油对未来发展的信心。
- **中石油A+H股拟回购公告：**2023年3月中石油发布公告，授权董事会决定单独或同时收购不超过公司已发行的A股或H股各自数量的10%的股份。
- **中石化A+H股：**2022年，董事会加强战略规划，审议通过公司中长期发展规划，在境内外同步实施上市以来首次股份回购。
 - **中石化A股回购：**2022年9月21日，公司自上市以来首次实施回购股份，计划使用12.5亿-25亿元的自有资金回购A股股票。2022年11月25日，完成回购，实际回购A股股份4.4亿股，占公司总股本的0.37%，回购均价为人民币4.27元/股，使用资金总额为人民币18.9亿元。中石化于2022年12月30日完成了本次所回购的全部A股股份的注销。
 - **中石化H股回购：**截至2022年12月31日，中石化已累计回购H股股份7.3亿股，其中，约0.5亿股H股已于2022年10月14日注销，约6.8亿股H股已于2022年12月29日注销。
 - **中石化A+H股拟回购公告：**2023年3月发布公告，授权董事会决定单独或同时收购不超过公司已发行的A股或H股各自数量的10%的股份。
- **中海油H股：**2022年9月至11月期间，公司陆续回购H股股份并实施注销。截至2022年12月31日，公司合计注销回购的H股股份约0.7亿股，公司股份总数约475.7亿股。

3.4 敏感性分析：中石油

- 根据我们测算，按照油价90美元/桶的假设，公司2023年归母净利润为1400亿左右。当油价位于100美元/桶时，公司归母净利润达到峰值1500亿元；当油价位于100美元/桶以下，随着油价增加，上游板块表现改善，公司归母净利润不断提升；当油价在100美元/桶以上，由于成品油定价机制影响，随着油价增加，炼化板块盈利收缩，公司归母净利润不断下降。

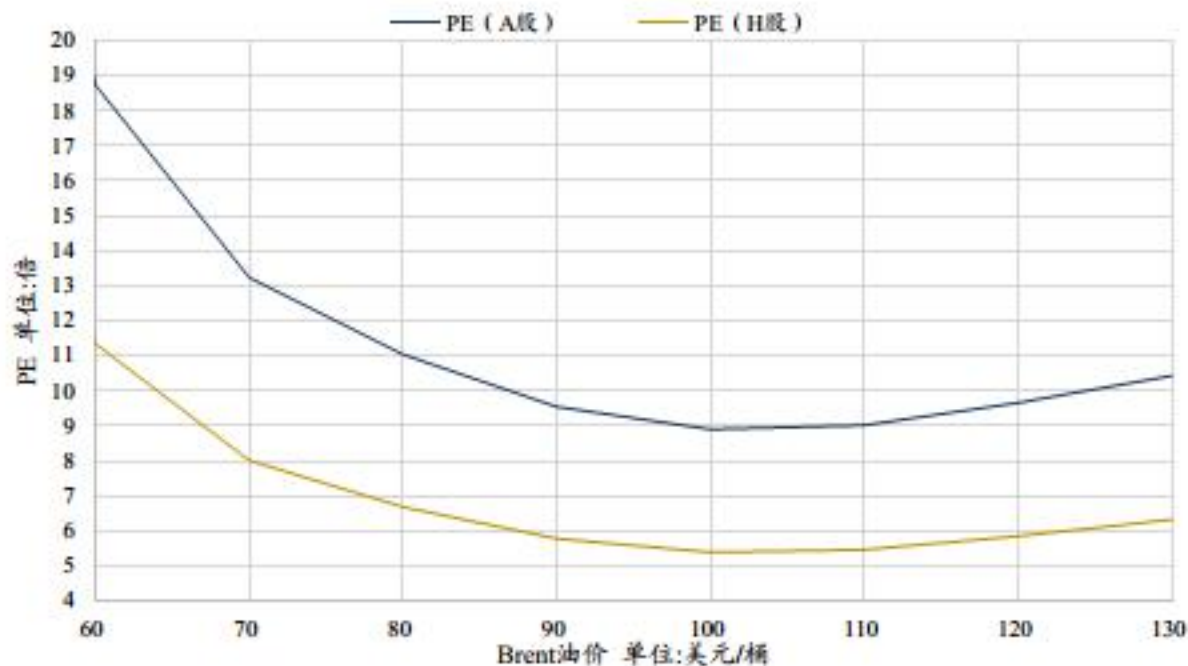
2023年公司归母净利润对油价敏感性分析（亿元，美元/桶）



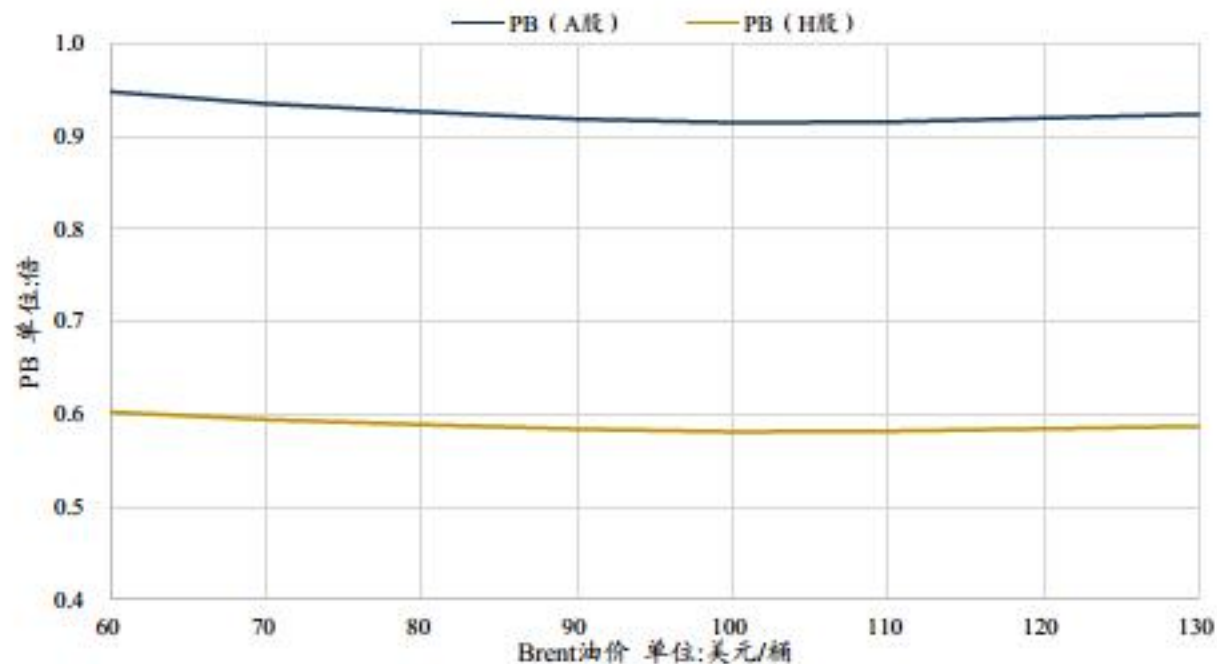
3.4 敏感性分析：中石油

- 根据我们测算，当油价位于60-100美元/桶时，中石油A股PE在9-19倍之间，H股PE在5-12倍之间；中石油A股PB在0.9-1倍左右，H股PB在0.6倍左右，PB仍存在较大估值修复空间。

2023年公司PE对油价敏感性分析（倍，美元/桶）



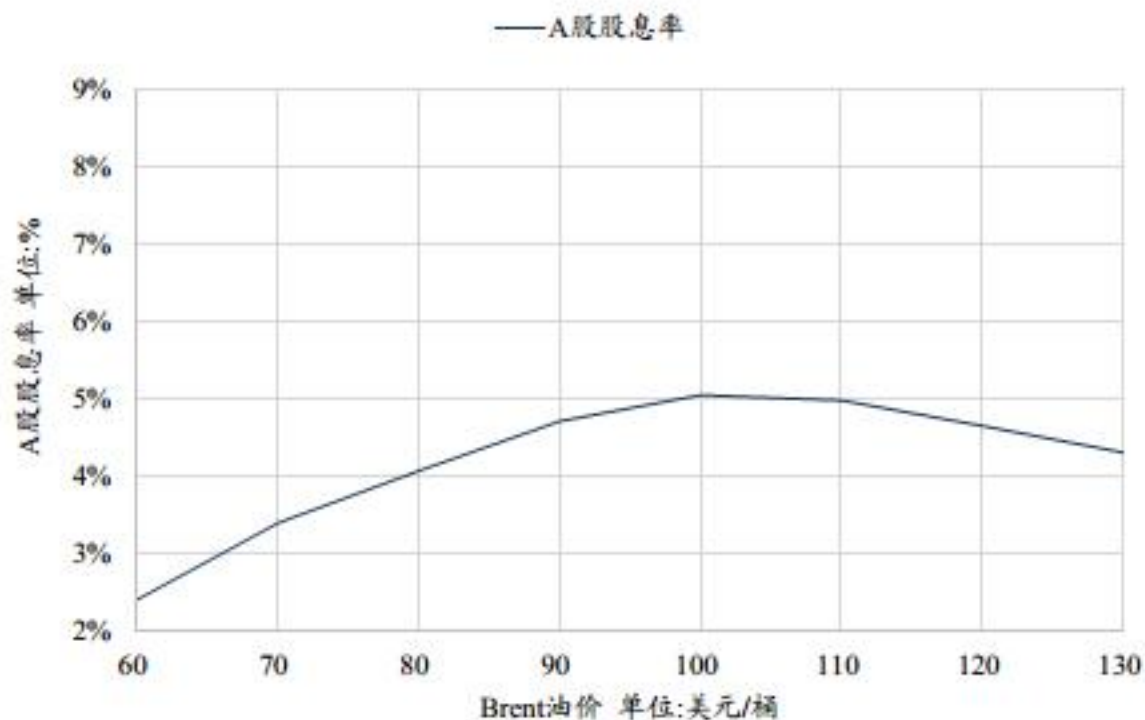
2023年公司PB对油价敏感性分析（倍，美元/桶）



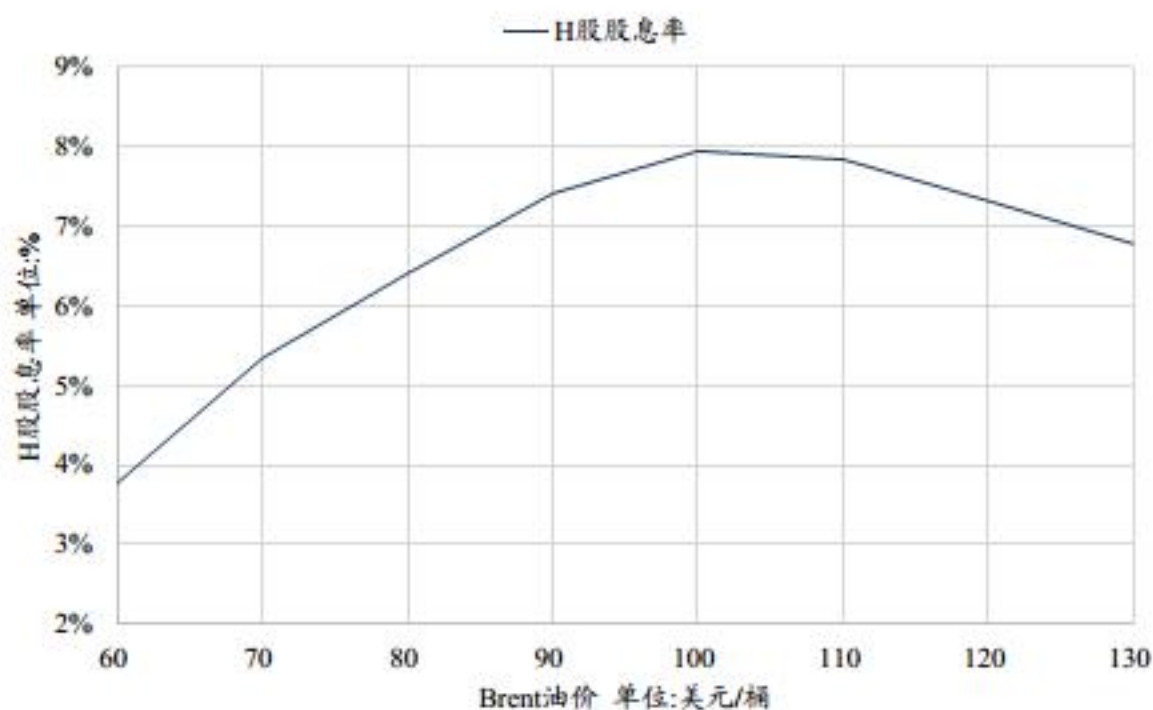
3.4 敏感性分析：中石油

- 根据敏感性分析，在油价位于60-100美元/桶之间，按照2023年4月17日收盘价，中石油A股股息率在2-5%，H股股息率在3-8%，保持相当良好的绝对收益水平。

2023年公司A股股息率对油价敏感性分析（%，美元/桶）



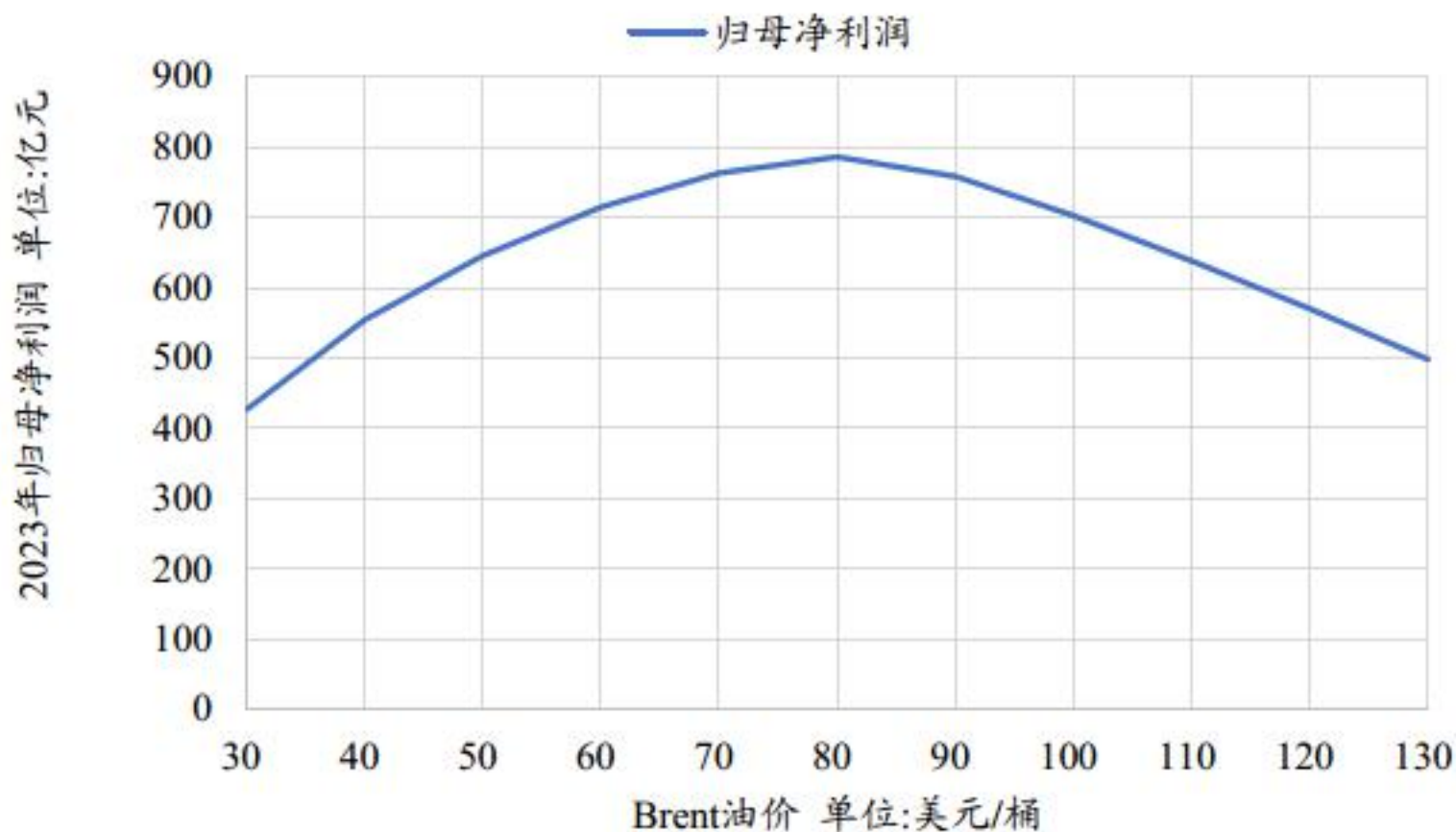
2023年公司H股股息率对油价敏感性分析（%，美元/桶）



3.4 敏感性分析：中石化

- 根据我们测算，按照油价90美元/桶的假设，公司2023年归母净利润为760亿左右。当油价位于80美元/桶时，公司归母净利润达到峰值800亿元；当油价位于80美元/桶以下，随着油价增加，上游板块表现改善，公司归母净利润不断提升；当油价在80美元/桶以上，由于成品油定价机制影响，随着油价增加，炼化板块盈利收缩，公司归母净利润不断下降。

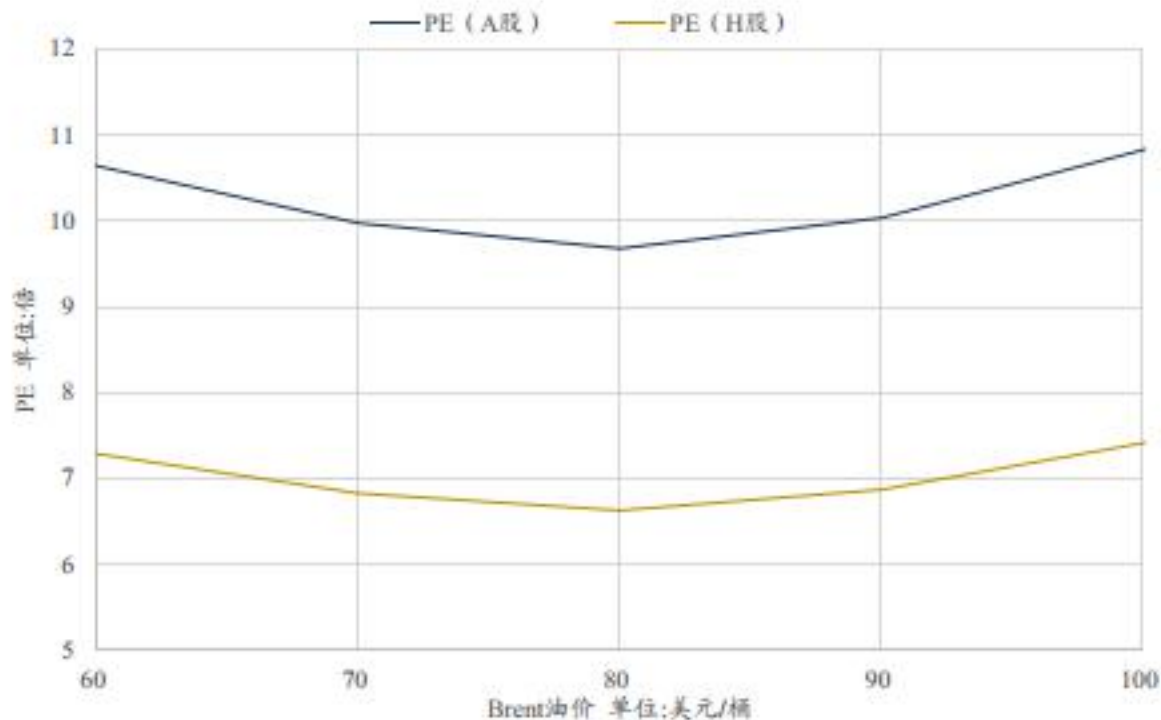
2023年公司归母净利润对油价敏感性分析（亿元，美元/桶）



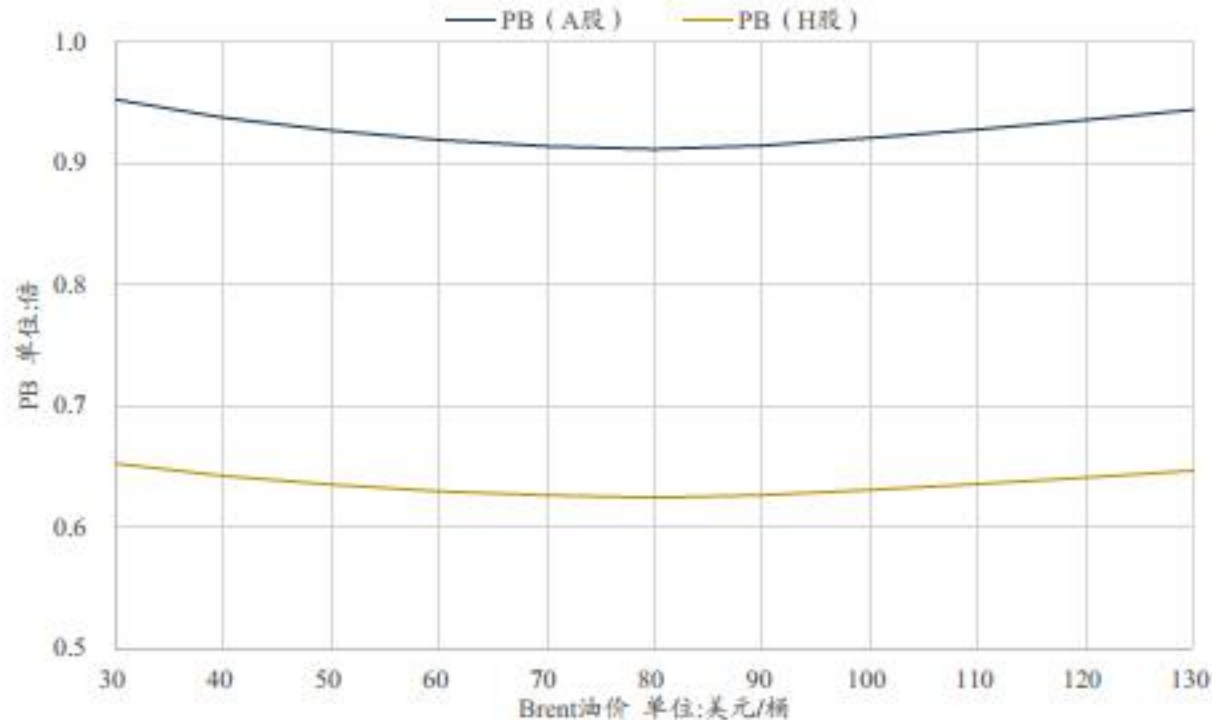
3.4 敏感性分析：中石化

- 根据我们测算，当油价位于60-100美元/桶时，中石化A股PE在9-11倍之间，H股PE在6-8倍之间；中石化A股PB在0.9倍左右，H股PB在0.6-0.7倍左右，PB仍存在较大估值修复空间。

2023年公司PE对油价敏感性分析（倍，美元/桶）



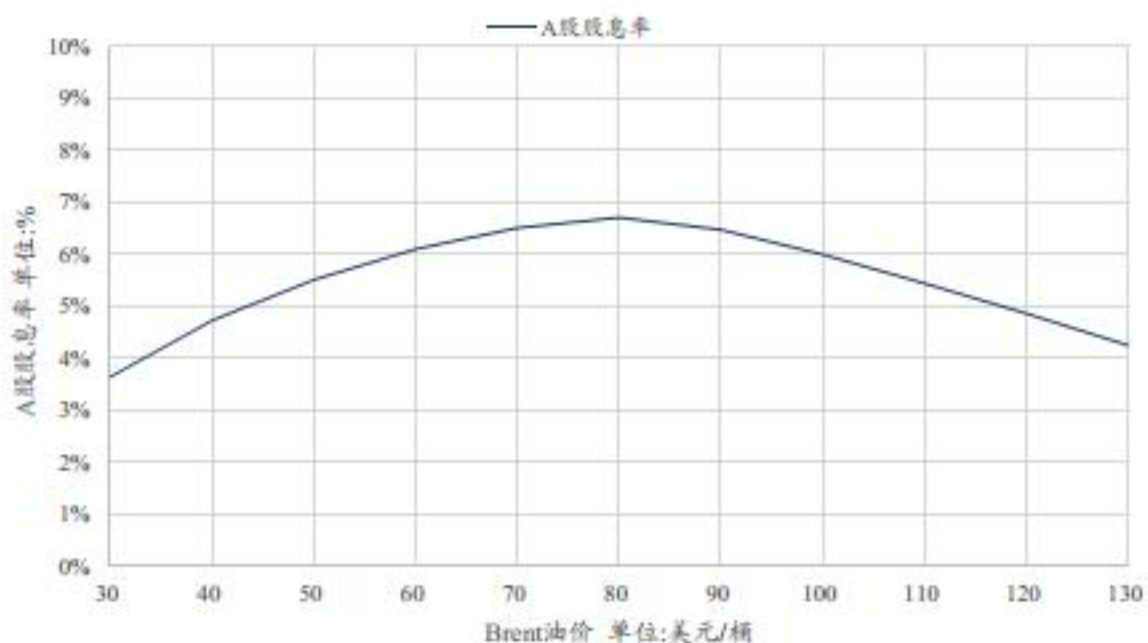
2023年公司PB对油价敏感性分析（倍，美元/桶）



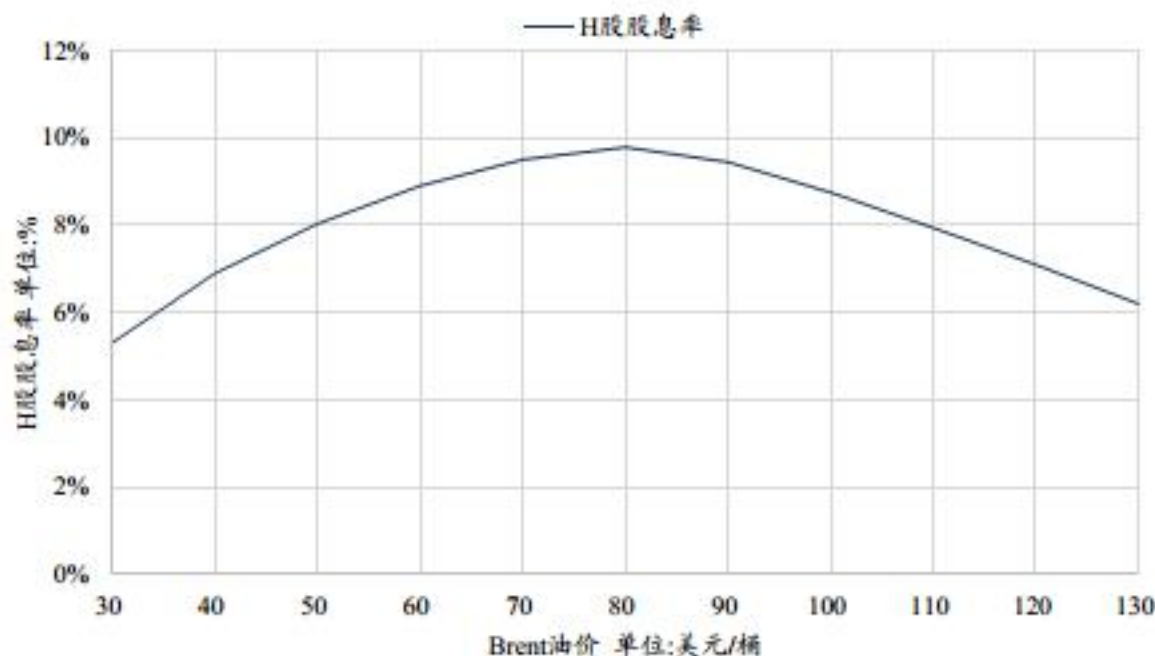
3.4 敏感性分析：中石化

- 根据敏感性分析，在油价位于60-100美元/桶之间，按照2023年4月17日收盘价，中石化A股股息率在6-7%，H股股息率在9-10%，保持相当良好的绝对收益水平。

2023年公司A股股息率对油价敏感性分析（%，美元/桶）



2023年公司H股股息率对油价敏感性分析（%，美元/桶）



3.4 敏感性分析：中海油

- 石油特别收益金：
- 以我们预估的公司原油平均实现价格为基础，根据我国制定的石油特别收益金征收规则，对公司2023-2025年要缴纳的石油收益金进行预测。

我国石油特别收益金征收规则

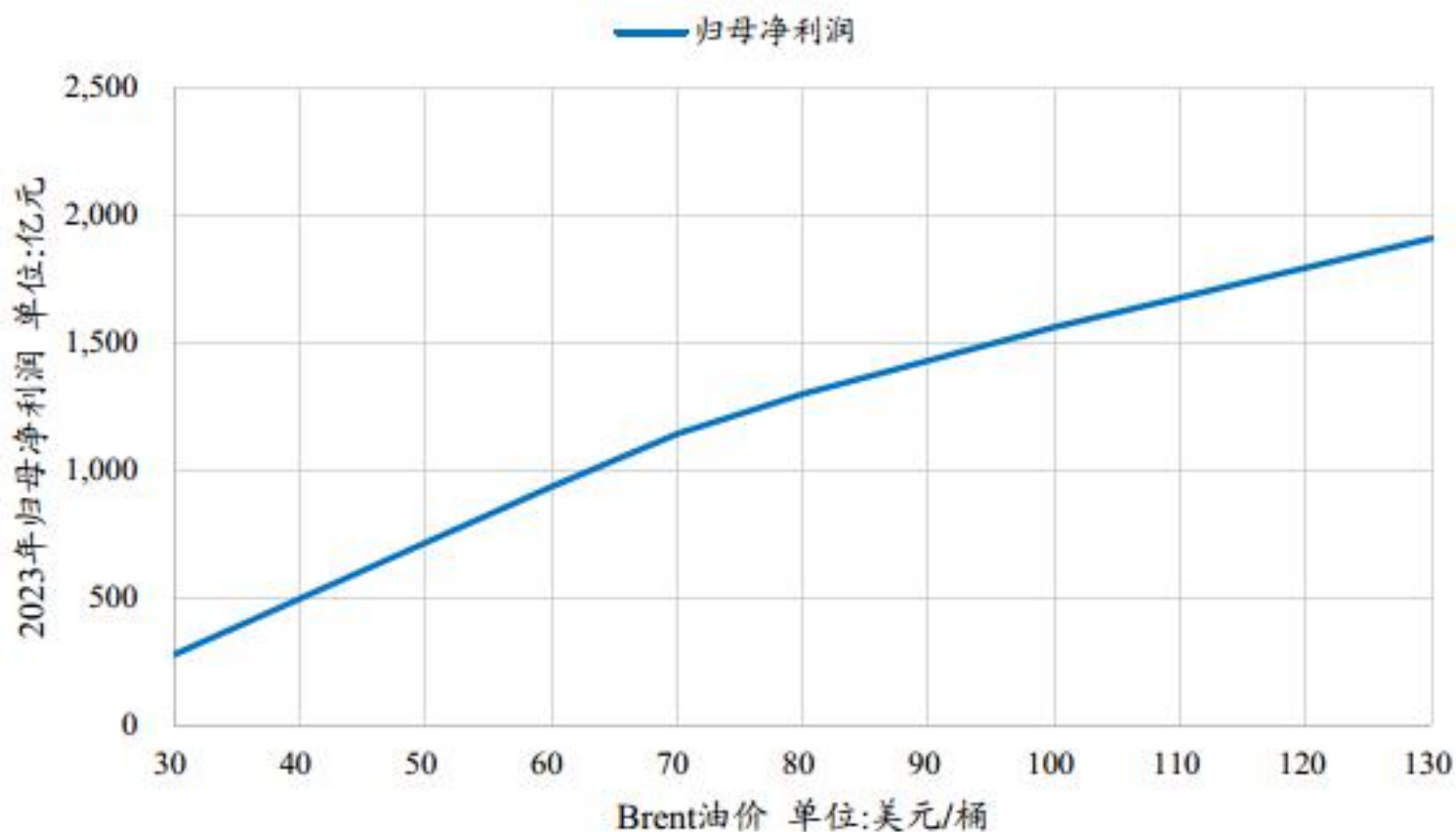
原油价格（美元/桶）	征收比率	速算扣除数（美元/桶）
65-70（含）	20%	0
70-75（含）	25%	0.25
75-80（含）	30%	0.75
80-85（含）	35%	1.5
85以上	40%	2.5

资料来源：中国财政部，东吴证券研究所

3.4 敏感性分析：中海油

- 根据我们测算，按照油价90美元/桶的假设，公司2023年归母净利润为1400亿左右。随着油价增加，公司上游板块盈利能力更强，公司归母净利润不断提升。但油价过高时，由于国家征收石油特别收益金，公司盈利增速会放缓。

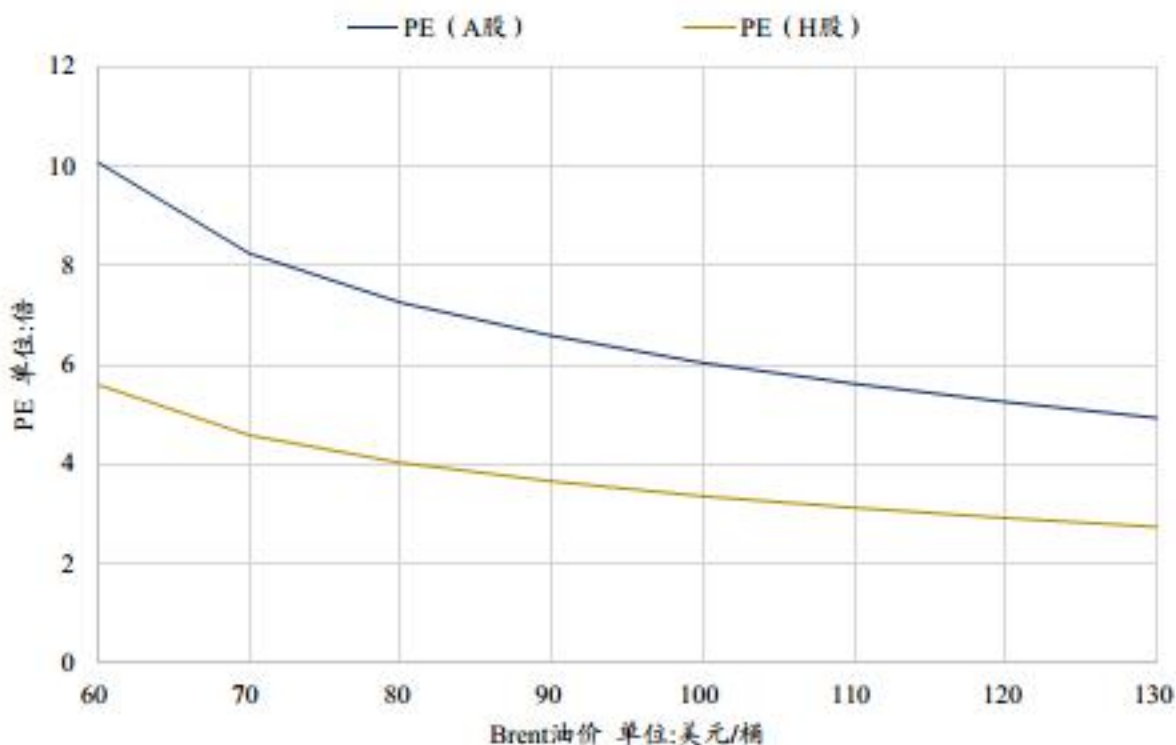
2023年公司归母净利润对油价敏感性分析（亿元，美元/桶）



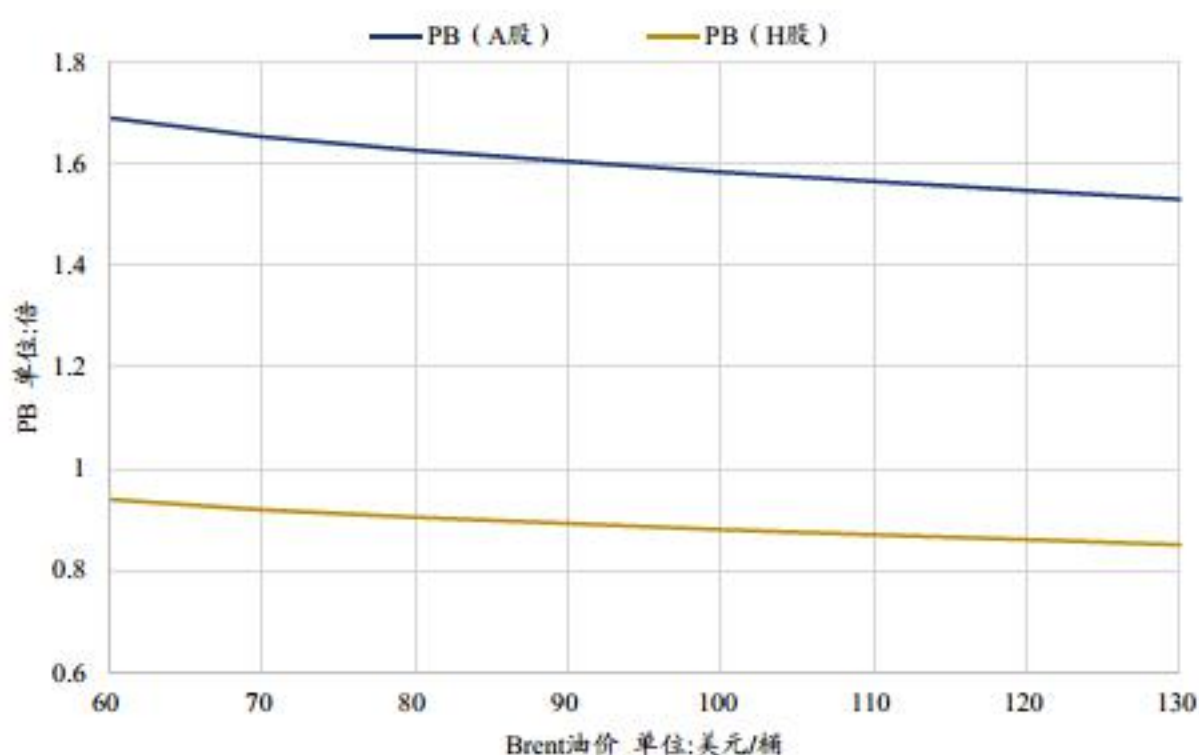
3.4 敏感性分析：中海油

- 根据我们测算，当油价位于60-100美元/桶时，中海油A股PE在6-10倍之间，H股PE在3-6倍之间；中海油A股PB在1.6倍左右，H股PB在0.9倍左右。纵向看，中海油H股2011-2021年PE区间为9-12倍，PB区间为1-1.8倍，中海油H股估值仍有上行空间。

2023年公司PE对油价敏感性分析（倍，美元/桶）



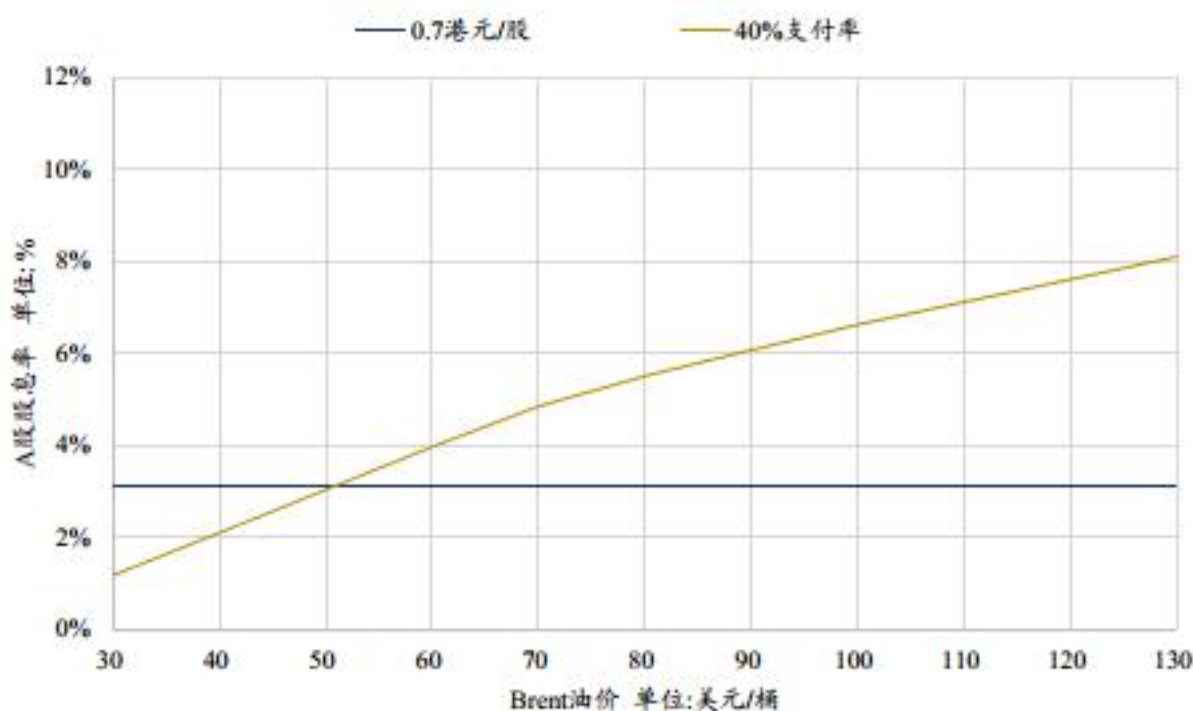
2023年公司PB对油价敏感性分析（倍，美元/桶）



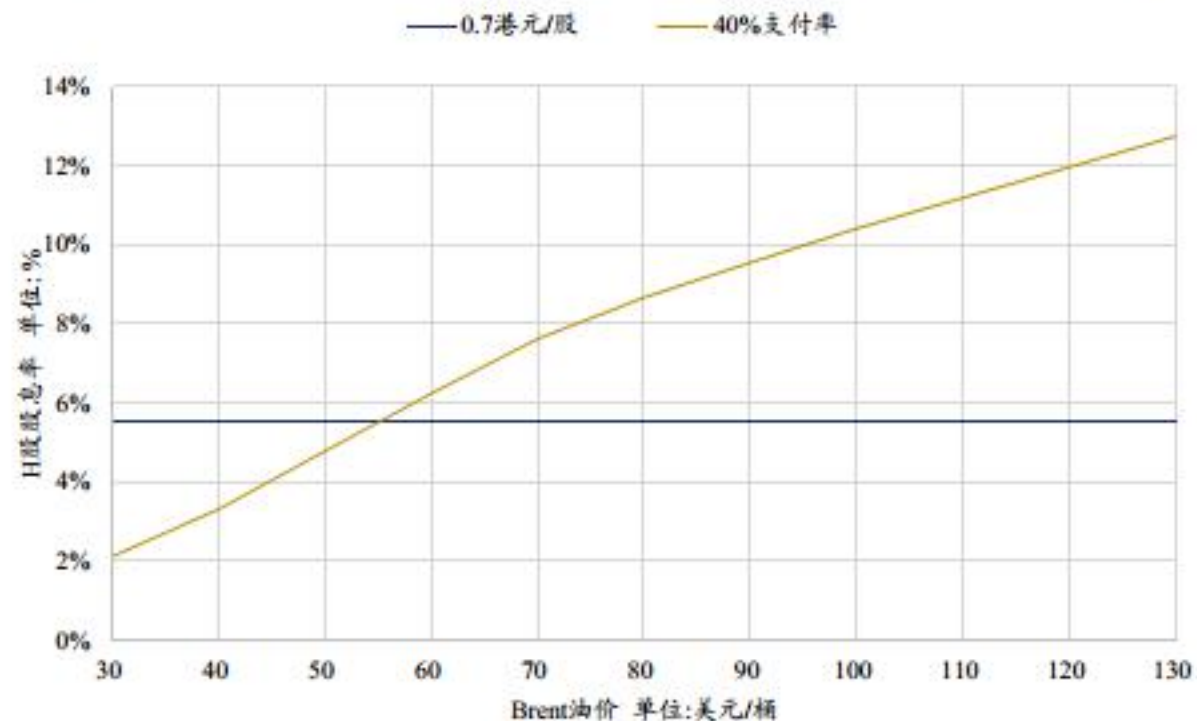
3.4 敏感性分析：中海油

- 根据敏感性分析，在油价位于60-100美元/桶之间，按照2023年4月17日收盘价，中海油A股股息率在4-6%，H股股息率在6-11%，收益率水平处于国内领先地位。

2023年公司A股股息率对油价敏感性分析（%，美元/桶）



2023年公司H股股息率对油价敏感性分析（%，美元/桶）



第四章 风险提示

4. 风险提示

- 地缘政治风险。
- 宏观经济波动风险。
- 成品油需求复苏不及预期。

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于5%与15%之间；

中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与5%之间；

减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于大盘5%以上；

中性：预期未来6个月内，行业指数相对大盘-5%与5%；

减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于大盘5%以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街5号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527
公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

东吴证券 财富家园