



现代工业第一能源，分区实现贸易平衡

投资要点

- **石油仍是现代工业第一能源，在全球能源消费量中占最大份额，通过一系列石油化工装置加工生成的各项产品具有多项用途。**石油作为全球主导的能源，主要是加工原油提炼汽油、柴油等产品广泛应用于动力燃料、也能提炼石脑油等基础原料应用于化工产业。随着新能源产业快速发展，全球能源结构正在调整，然而截至2021年底，石油仍是现代工业第一能源，在全球一次能源消费中占比为31%，此外天然气、可再生能源占比稳步提升为24.4%、6.7%。
- **全球石油供需总体平衡。**全球各地经济增速不同、石油资源分布不均导致部分国家石油消费与供给错配，但通过海上运输、管道运输等方式，石油能够在全世界实现贸易流通；同时石油相关组织的存在能够及时调整石油产量匹配消费需求。从整体上看，长久以来全球石油供需大体平衡，21年石油总消费量为94088千桶/天，同比增长6%，总产量为89876.9千桶/天，同比增长1.6%。
- **多方博弈下，全球原油供需偏差在±200万桶之间。**石油尤其是原油作为重要能源，不仅对全球经济影响重大，还含有一定的政治属性，全球原油贸易在多方博弈下不断调整内部供需结构，保持紧平衡状态，即供需差一般不超过200万桶，回顾近代石油史，供需偏差突破上下边界时常有重大价格事件发生。
- **现有石油贸易格局以苏伊士运河为界分区实现平衡。**截至2021年底，全球石油贸易格局大体形成苏伊士运河东西部各自平衡格局，尽管在不同事件影响下，内部略有调整，但东部主要为中东地区出口石油给亚太地区，西部北美逐渐自给自足，石油贸易大部分发生在北美内部地区，俄罗斯是欧洲能源主供应商。
- **重点关注个股：**招商轮船、中远海能作为全球卓越航运企业，凭借领先的VLCC船队能够受益于上行周期，同时招商轮船拥有的VLCC船队结构较好，部分船舶安装脱硫塔，有望享受更高的运价弹性。我们建议持续关注外贸油品运输板块招商轮船(601872)、中远海能(600026)。
- **风险提示：**宏观经济波动风险、燃油价格波动风险、疫情反复风险、地缘政治风险等。

重点公司盈利预测与评级

代码	名称	当前价格	投资评级	EPS (元)			PE		
				2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E
601872	招商轮船	6.39	买入	0.63	0.76	0.91	10	8	7
600026	中远海能	14.68	买入	0.31	0.80	1.08	47	18	14

数据来源：Wind，西南证券

西南证券研究发展中心

分析师：胡光烽
 执业证号：S1250522070002
 电话：021-58351859
 邮箱：hgyyf@swsc.com.cn

行业相对指数表现



数据来源：聚源数据

基础数据

股票家数	124
行业总市值(亿元)	31,359.10
流通市值(亿元)	29,002.74
行业市盈率 TTM	13.9
沪深300市盈率 TTM	12.1

相关研究

1. 交运行业 2023Q2 持仓分析：配比持续回落，铁运助力内外双循环 (2023-07-31)
2. 交运行业周报 (7.24-7.30)：暑期第三周民航恢复较快，物流枢纽建设不断推进 (2023-07-30)
3. 交运行业周报 (7.17-7.23)：上半年原油进口同比增 11.7%，国产首艘大型邮轮正式试航 (2023-07-24)
4. 航空机场 6 月数据点评：多航司客座率显著增长，暑期表现可期 (2023-07-24)
5. 交运行业 2023 年中期投资策略：快速行业景气依旧，油运静待需求释放 (2023-07-12)
6. 交运行业周报 (7.3-7.9)：全球经济下行压力加大，中国成为复苏关键力量 (2023-07-11)

目 录

1 石油是现代工业第一能源，多方博弈下供需总体平衡.....	1
2 全球石油贸易格局以苏伊士运河为界分区实现平衡.....	5
3 全球石油贸易格局变动下投资策略.....	8
4 风险提示.....	8

图 目 录

图 1: 近代石油史	1
图 2: 全球一次能源消费 (艾焦)	1
图 3: 2021 年全球一次能源消费占比	1
图 4: 石油产品生产工艺与流程 (以上海石化为例)	2
图 5: 石油需求增长量与全球 GDP 增长率	2
图 6: 石油主要消费国石油消费占比	2
图 7: 世界石油生产格局	3
图 8: 石油主要生产国石油生产占比	3
图 9: 全球石油产量 (千桶/天)	3
图 10: 全球石油消费 (千桶/天)	3
图 11: 全球原油供需差 (百万桶/天)	4
图 12: 布伦特原油现货价 (美元/桶)	4
图 13: 2021 年四国石油探明储量占比与 GDP 增速	5
图 14: 世界石油进口主要国家	5
图 15: 世界石油出口主要国家	6
图 16: 2021 年全球石油贸易流向 (百万吨)	6
图 17: 2021 年中东原油出口情况	7
图 18: 2021 年中东成品油出口情况	7
图 19: 美国石油产量和消费量 (千桶/天)	7
图 20: 美国石油进口量和对外依存度	7
图 21: 2021 年俄罗斯石油出口情况	8
图 22: 2021 年欧洲石油进口情况	8

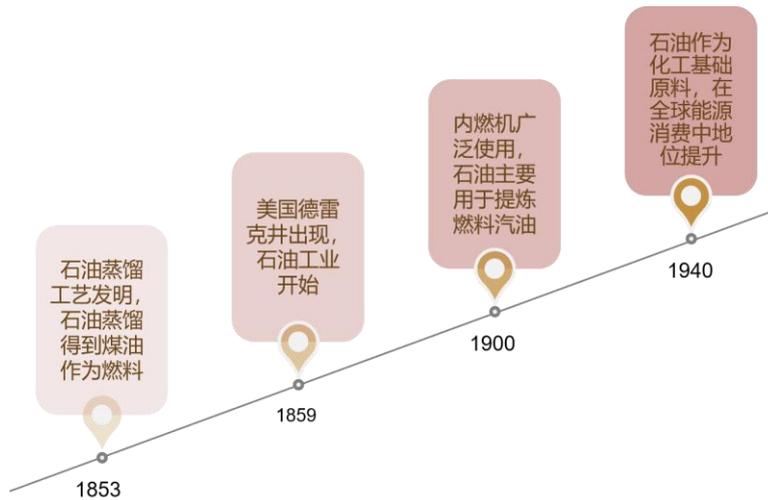
表 目 录

表 1: 重点关注公司盈利预测与评级	8
--------------------------	---

1 石油是现代工业第一能源，多方博弈下供需总体平衡

石油是具有多种用途的优质能源。早在 900 年前，我国北宋科学家沈括就在《梦溪笔谈》中提及“石油”一词，而石油广泛的应用却是在几百年后的西方，近代石油史源于 1853 年石油蒸馏工艺的发明，石油能够通过蒸馏得到作为燃料的煤油，1859 年的德雷克井则标志着石油工业的开始，此后形成完整的石油产业链，1900 年之后，随着内燃机广泛使用，石油主要用于提炼汽油，而 1940 年以后石油开始作为化工产业基础原料发挥其重要作用，随之而来的是石油在全球能源消费中地位飞速提升。

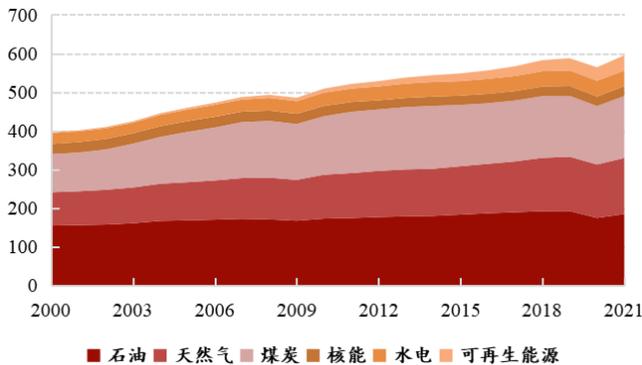
图 1：近代石油史



数据来源：西南证券

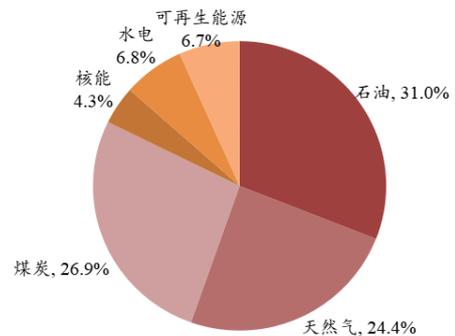
石油仍是现代工业第一能源，在全球能源消费量中占最大份额，通过一系列石油化工装置加工生成的各项产品具有多项用途。石油作为全球主导的能源，主要是加工原油提炼汽油、柴油等产品广泛应用于动力燃料、也能提炼石脑油等基础原料应用于化工产业。随着新能源产业快速发展，全球能源结构正在调整，然而截至 2021 年底，石油仍是现代工业第一能源，在全球一次能源消费中占比为 31%，此外天然气、可再生能源占比稳步提升为 24.4%、6.7%。

图 2：全球一次能源消费（艾焦）



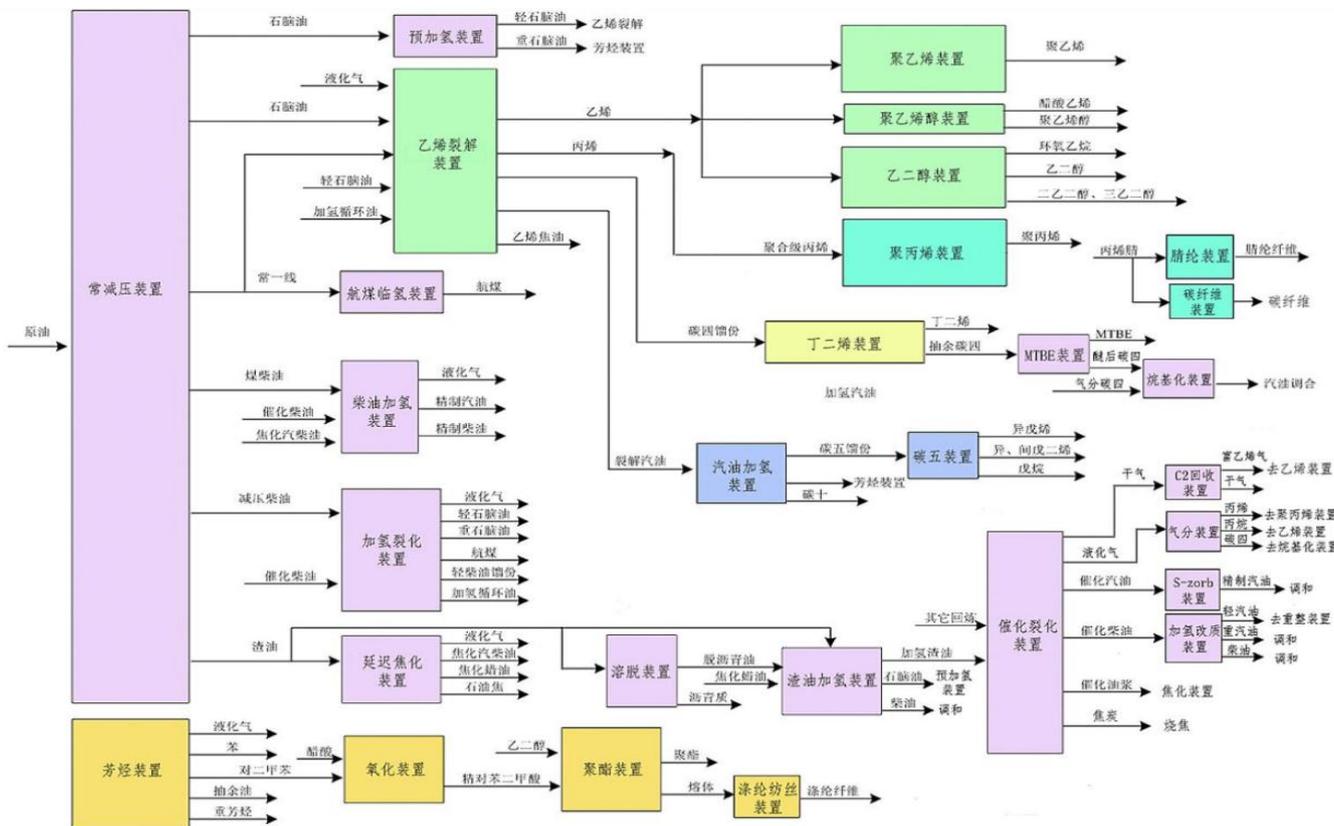
数据来源：BP，西南证券整理

图 3：2021 年全球一次能源消费占比



数据来源：BP，西南证券整理

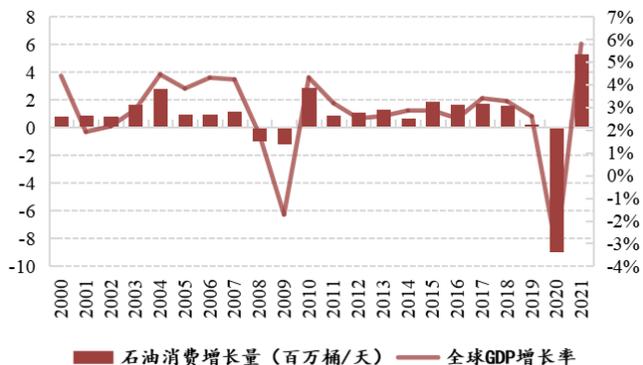
图 4：石油产品生产工艺与流程（以上海石化为例）



数据来源：上海石化公告，西南证券整理

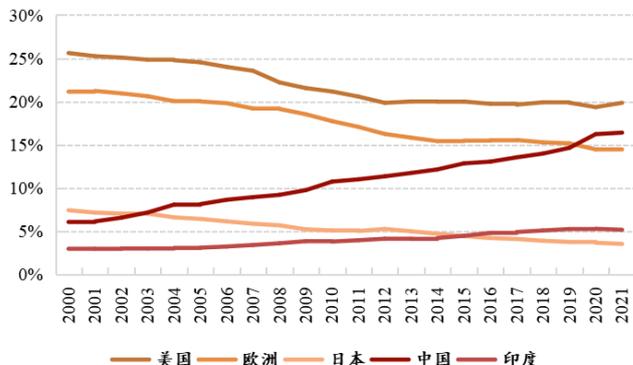
石油消费需求与全球经济增长高度相关。石油作为燃料、工业原料等为全球经济增长献力，全球 GDP 增长率同石油消费增长量保持高度相关。石油消费国也主要由发达的西方工业化国家以及全球经济增长中心亚太国家组成，截至 2021 年，美国、欧盟、日本、中国、印度石油消费占全球总消费 59.4%，其中美国石油消费占比同比 2000 年下降 5.8pp 为 19.9%，仍是全球第一大石油消费国，中国快速发展成为第二大经济体，石油消费占比同比 2000 年上升 10.3pp 为 16.4%。

图 5：石油需求增长量与全球 GDP 增长率



数据来源：BP，世界银行，西南证券整理

图 6：石油主要消费国石油消费占比

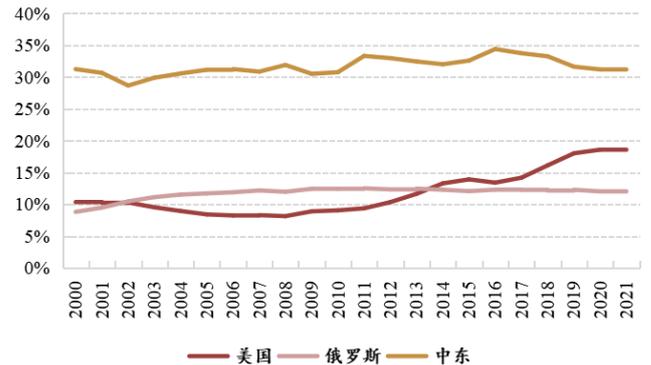


数据来源：BP，西南证券整理

石油生产格局随经济发展、开采技术、地缘政治等不断调整形成。1859年美国第一口钻井出现，美国石油工业迎来了长久的垄断时期，19世纪末随着世界其他地区陆续发现石油资源，石油行业开始从美国扩散到世界各地，各国逐渐意识到石油的战略意义，1960年OPEC成立，而后美国长久垄断地位被打破，现产油国主要为中东地区国家、美国、俄罗斯等，三者石油产量占比合计达62%，其中中东地区作为近20年以来全球主要石油产地，产量占比为31.3%，美国凭借不断发展的开采技术，石油产量占比同比2000年上升8.1%，为18.5%。

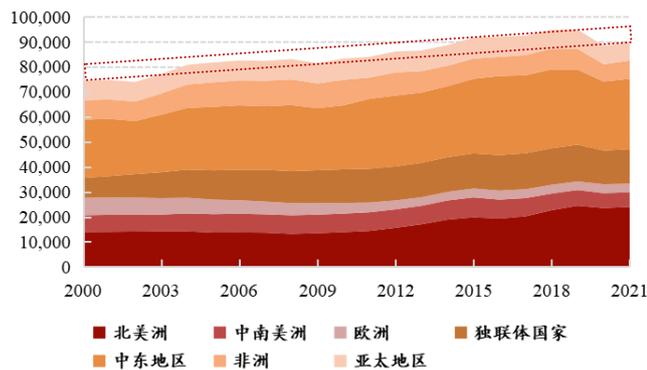
图 7：世界石油生产格局


数据来源：《世界石油资源格局及应对策略》，西南证券整理

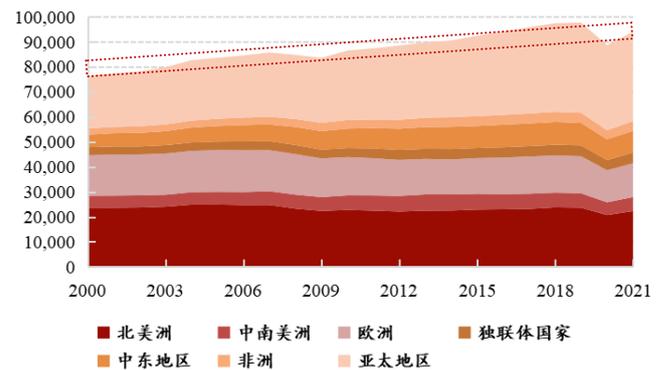
图 8：石油主要生产国石油生产占比


数据来源：BP，西南证券整理

全球石油供需总体平衡。全球各地经济发展速度影响石油消费需求，同时由于资源分布不均等各方面因素石油产量各不相同，但通过海上运输、管道运输等方式，石油能够在全球实现贸易流通，而石油相关组织的存在能够及时调整石油产量、匹配消费需求。从整体上看，长久以来全球石油供需大体平衡，21年石油总消费量为94088千桶/天，同比增长6%，总产量为89876.9千桶/天，同比增长1.6%。

图 9：全球石油产量（千桶/天）


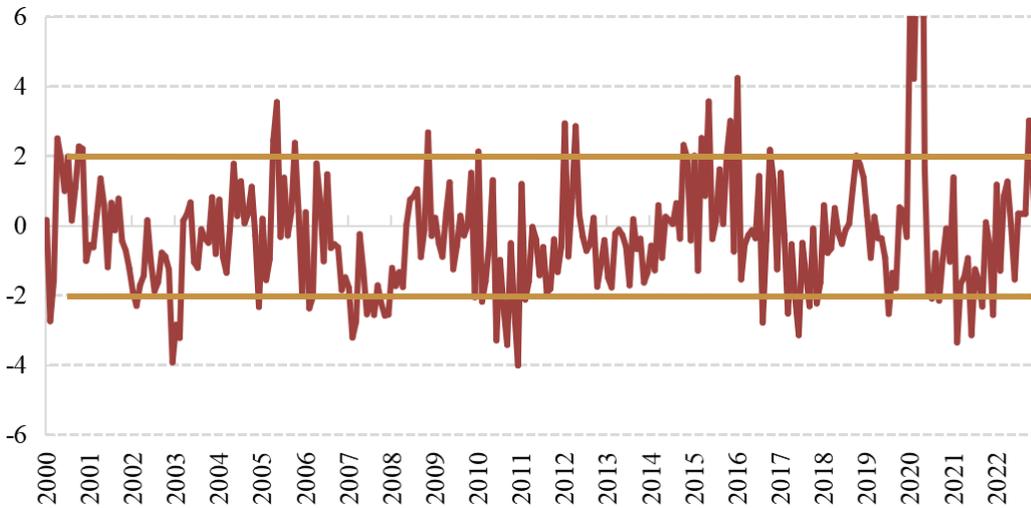
数据来源：BP，西南证券整理

图 10：全球石油消费（千桶/天）


数据来源：BP，西南证券整理

多方博弈下，全球原油供需偏差在±200万桶之间。石油尤其是原油作为重要能源，不仅体现在其对全球经济的影响，同样也表现为其所含有的政治属性，全球原油供需受经济增长、地缘政治等多种因素影响，多年发展下，全球原油贸易在多方博弈下不断调整内部供需结构，保持紧平衡状态，即供需差一般不超过200万桶。

图 11：全球原油供需差（百万桶/天）



数据来源：EIA，西南证券整理

回顾近代石油史，供需偏差突破上下边界时常有重大价格事件发生。随着上世纪末亚洲金融危机结束，世界经济进入高速发展期，原油需求随之提高带来原油价格攀升，然而 2008 年美国次贷危机发生，11 月原油供应超需求 267 万桶/天，原油价格骤降；2010 年阿拉伯国家爆发了“阿拉伯之春运动”，全年原油供给下跌明显，到 12 月供需差为 -402 万桶/天，推动原油价格逐步回升；2014 年下半年 OPEC 为巩固在世界石油贸易地位，产量开始超出配额，到 2016 年供需差为 425 万桶/天，原油价格不断下跌；2020 年受疫情影响，原油供给远超需求，而后全球经济逐步复苏引领原油消费，油价回升。

图 12：布伦特原油现货价（美元/桶）

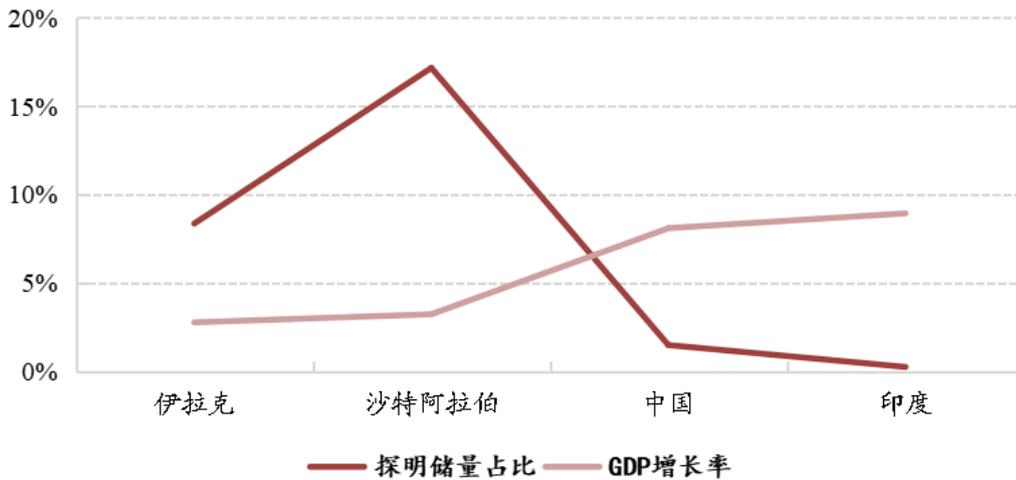


数据来源：Wind，西南证券整理

2 全球石油贸易格局以苏伊士运河为界分区实现平衡

全球石油贸易为解决石油资源与经济发展增速错配而生。由于全球大多地区石油资源与经济发展增速不匹配，截至 21 年底伊拉克、沙特阿拉伯石油探明储量占比分别为 8.4%、17.2%，属于石油资源较为丰富的国家，但现阶段经济发展较为缓慢，对应 GDP 增速分别为 2.8%、3.2%，而石油资源较为贫瘠的中印两国经济正处于中高速发展，GDP 增速分别为 8.1%、8.9%，全球石油贸易为解决不同地区资源交换问题而诞生。

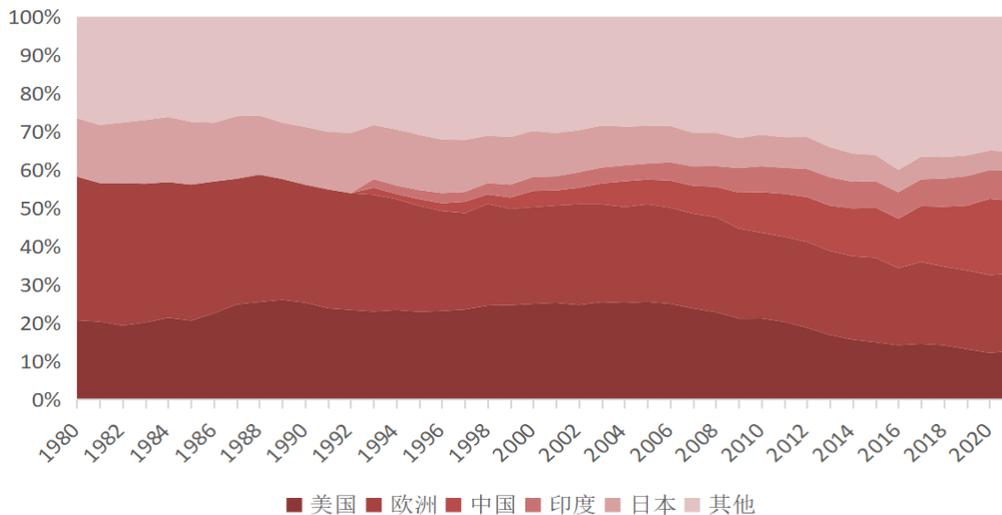
图 13：2021 年四国石油探明储量占比与 GDP 增速



数据来源：BP，世界银行，西南证券整理

世界石油主要进口国家以欧美发达国家、亚太发展中国家为主。2021 年美国进口石油 8.48 百万桶/天，同比上涨 7.7%，占比达到 12.7%；欧洲进口石油 13.5 百万桶/天，同比上涨 2.4%，占比为 20.2%；中国作为石油消费大国，21 年进口石油 12.7 百万桶/天，同比略下降 1.6%，占比为 19%；而印度、日本分别消费 5.3、3.4 百万桶/天，占比为 8%、5%。

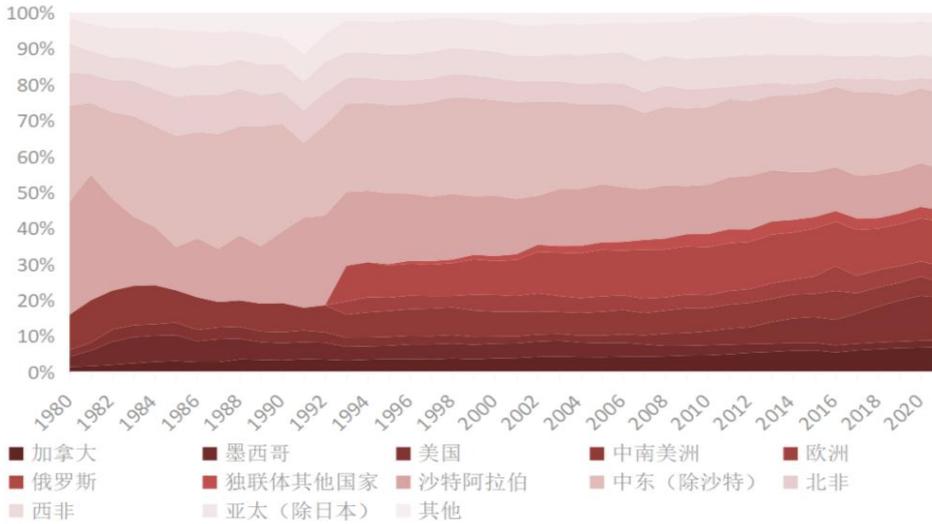
图 14：世界石油进口主要国家



数据来源：BP，西南证券整理

世界石油出口主要以中东国家、俄罗斯、美国等组成。2021年由中东地区国家出口的石油为21.8百万桶/天，占比达到32.5%，其中沙特出口占比11.5%；俄罗斯出口石油8.2百万桶/天，占比为12.3%；美国石油出口量2011-2021年以来以12.2%的增长率增长，21年出口7.9百万桶/天，占比为11.8%。

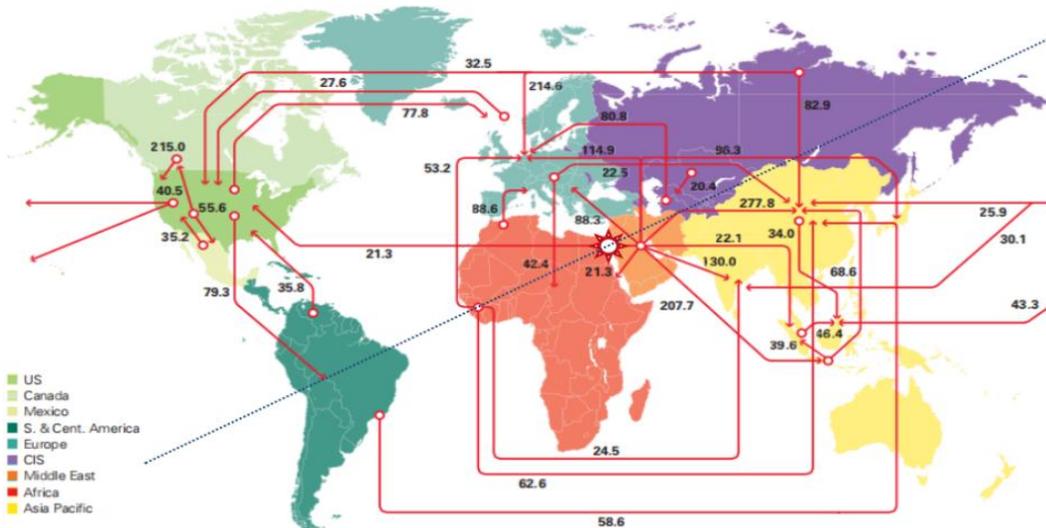
图 15：世界石油出口主要国家



数据来源：BP，西南证券整理

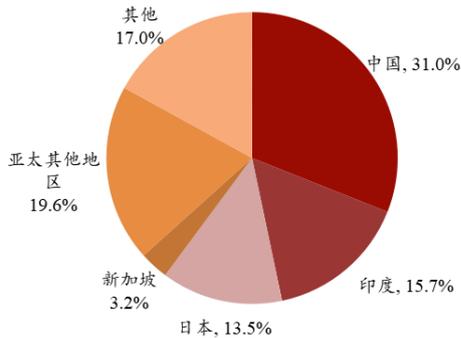
全球石油贸易格局以苏伊士运河为界分区实现平衡，多因素影响下，东西内部不断调整。随着国家步入不同的发展阶段，对石油的需求量也会不断改变；石油钻井技术进一步提高也会影响其石油产量从而影响进出口量及石油贸易格局；地缘政治影响下，进出口国将发生变化从而催生新的贸易需求。截至2021年底，全球以苏伊士运河为界，东部主要由中东、非洲地区供油给亚太地区，满足其快速发展需求；西部主要是北美国家之间的石油供应，随着美国石油消费需求放缓以及页岩油开采技术提高，未来有望成为净出口国家；由于地理位置上接近，俄罗斯成为欧洲主要能源进口商。

图 16：2021 年全球石油贸易流向（百万吨）

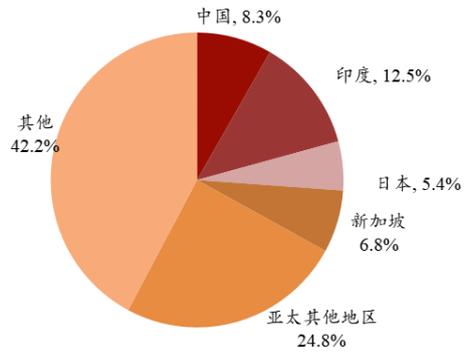


数据来源：BP，西南证券整理

石油危机及 20 世纪末全球政治形势变化使中东石油流向由西转为东，主要流入亚太地区。两次石油危机使得西方国家长期实行能源结构调整政策，使石油进口来源多样化而不仅依赖中东地区，中东多余的石油产能则逐渐流向亚太地区，2021 年中东地区出口原油 693.7 百万吨到亚太地区，占原油总出口的 83.5%；出口成品油 140.7 百万吨到亚太地区，占成品油出口的 57.8%。

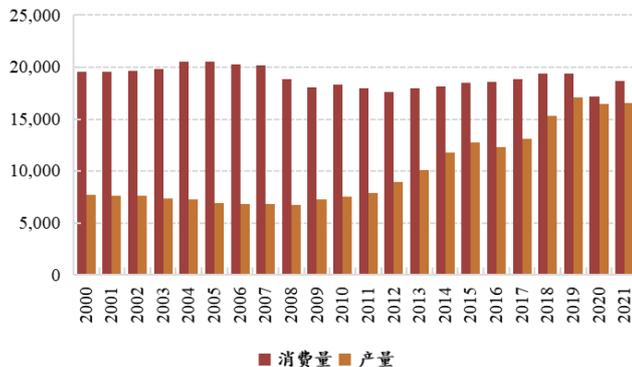
图 17：2021 年中东原油出口情况


数据来源：BP，西南证券整理

图 18：2021 年中东成品油出口情况


数据来源：BP，西南证券整理

随着开采页岩油的技术不断进步，美国有望成为石油净出口国。美国石油消费量长年维持在 18000 千桶/天上下，而产量却随着页岩油开采技术进步不断提升，截至 2021 年石油产量为 16585 千桶/天，复合增长率达 3.7%，石油净进口量不断下降，至 21 年净进口 586 千桶/天，对外依存度（净进口量/消费量）仅 3.1%。未来页岩油开发技术进一步提高带来石油成本下降，美国将成为石油净出口国，有望覆盖欧洲等地区部分石油消费需求。

图 19：美国石油产量和消费量（千桶/天）


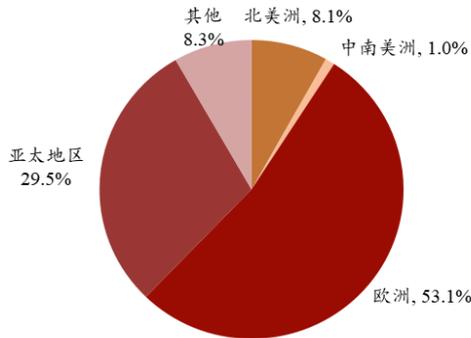
数据来源：BP，西南证券整理

图 20：美国石油进口量和对外依存度

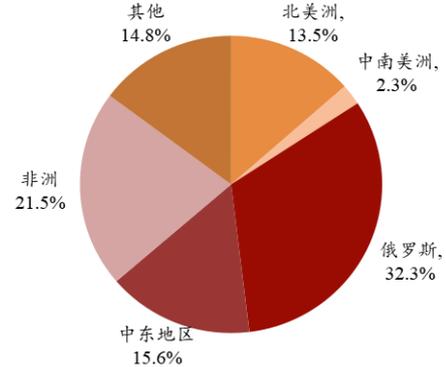

数据来源：BP，西南证券整理

北美逐渐实现自给自足，加拿大、墨西哥、美国凭借地理位置优势实现石油资源“互换”。尽管美国能源产量与能源消费量不断接近，然而对于大部分炼厂而言，进口靠近炼厂的邻国原油远比运输国内的原油便宜，同时在长久进口加拿大等地重油背景下，美国炼厂工业配套设施以消耗重油为主，因此美国以进口加拿大、墨西哥原油为主；而墨西哥炼油能力欠缺，主要通过进口美国石油产品来满足成品油消费需求。

俄乌冲突前，俄罗斯是欧洲能源主要供应商。长约 5500 公里的德鲁兹巴管道系统是世界上最长的管道网，每天向东欧和中欧的炼油厂直接输送 75 万桶原油。2021 年，欧洲进口俄罗斯原油 138.7 百万吨，占欧洲原油总进口的 29.7%、俄罗斯出口原油的 52.6%；进口俄罗斯成品油 75.9 百万吨，占欧洲成品油总进口的 38.4%、俄罗斯出口成品油的 53.9%，此外俄罗斯精炼产品占 2021 年欧洲海运进口总量的 15.9%，总计 21.6 百万吨，其中汽油/柴油占交易量的 95.4%。

图 21：2021 年俄罗斯石油出口情况


数据来源：BP，西南证券整理

图 22：2021 年欧洲石油进口情况


数据来源：BP，西南证券整理

3 全球石油贸易格局变动下投资策略

油运需求在全球石油贸易格局重构中将得到显著提升，原油、成品油轮市场景气度向上。招商轮船、中远海能作为全球卓越航运企业，凭借领先的 VLCC 船队能够受益于上行周期，我们重点推荐外贸油品运输板块招商轮船（601872）、中远海能（600026）。

表 1：重点关注公司盈利预测与评级

股票代码	股票名称	当前价格 (元)	投资评级	EPS (元)				PE (倍)			
				2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
601872.SH	招商轮船	6.39	买入	0.63	0.76	0.91	1.06	10	8	7	6
600026.SH	中远海能	14.68	买入	0.31	0.80	1.08	-	47	18	14	-

数据来源：Wind，西南证券。注：截至 2023.07.31

4 风险提示

宏观经济波动风险、燃油价格波动风险、疫情反复风险、地缘政治风险等。

分析师承诺

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，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，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获取任何形式的补偿。

投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后6个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深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综合指数或标普500指数为基准。

公司评级	买入：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在20%以上
	持有：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于10%与20%之间
	中性：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%与10%之间
	回避：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市：未来6个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数5%以上
	跟随大市：未来6个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数-5%与5%之间
	弱于大市：未来6个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或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或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，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。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴 21 世纪大厦 10 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 22 楼

邮编：518038

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼 21 楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	谭世泽	销售经理	13122900886	13122900886	tsz@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	18502146429	xsy@swsc.com.cn
	刘中一	销售经理	19821158911	19821158911	lzhongy@swsc.com.cn
	岑宇婷	销售经理	18616243268	18616243268	cyrif@swsc.com.cn
	汪艺	销售经理	13127920536	13127920536	wyif@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zymyf@swsc.com.cn
	陈阳阳	销售经理	17863111858	17863111858	cyyif@swsc.com.cn
	李煜	销售经理	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
	卞黎旸	销售经理	13262983309	13262983309	bly@swsc.com.cn
	龙思宇	销售经理	18062608256	18062608256	lsyu@swsc.com.cn
	田婧雯	销售经理	18817337408	18817337408	tjw@swsc.com.cn
	阚钰	销售经理	17275202601	17275202601	kyu@swsc.com.cn
北京	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杨薇	高级销售经理	15652285702	15652285702	yangwei@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	徐铭婉	销售经理	15204539291	15204539291	xumw@swsc.com.cn
	姚航	销售经理	15652026677	15652026677	yhang@swsc.com.cn
	胡青璇	销售经理	18800123955	18800123955	hqx@swsc.com.cn

	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com
	路漫天	销售经理	18610741553	18610741553	lmtyf@swsc.com.cn
	马冰竹	销售经理	13126590325	13126590325	mbz@swsc.com.cn
	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	xy@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
广深	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	陈紫琳	销售经理	13266723634	13266723634	chzlyf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn
