浙商证券股份有限公司
ZHESHANG SECURITIES CO.LTD

俄油制裁将拉动多少海运需求?

——油运行业专题报告

行业评级：看好

2022年12月14日

分析师　李丹
邮箱　lidan02@stocke.com.cn
证书编号　S1230520040003

摘要

1、制裁落地前：俄欧为最大贸易合作伙伴

- 2021年，俄欧之间原油贸易量达138.7百万吨，仅次于美国与加拿大之间的原油贸易量；2021年，俄罗斯出口欧洲的原油占俄罗斯原油出口量的53%，欧洲进口俄罗斯原油占总进口量的30%，俄欧互为第一大原油贸易对手方。
- 原油运输有水路运输和陆地运输两种方式，水路采用油轮运输，陆地通常为管道运输， 欧盟进口俄罗斯石油约2/3通过海运，主力船型为Aframax，2021年Aframax运量占比达83%。

2、 俄乌冲突后：欧美多轮制裁俄油，全球原油贸易路线重构，舍近求远，运距拉长

- 截至2022年11月，俄罗斯每日出口原油308万桶，较1月下降20万桶，其中每日对欧盟出口量下降141万桶至40万桶，对意大利、荷兰和法国外其他欧洲国家出口已降至零。出口主要转向中国（较1月增加10万桶至97万桶/日）、印度（较1月增加117万桶至119万桶/日）。欧盟每日进口944万桶，较1月增加82万桶，进口主要转向美国（9-10月分别较1月增加35、31万桶至158、154万桶/日）、非洲（11月每日进口较1月增加48万桶至278万桶/日），俄油的进口占比由1月的21%降至5%。
- 截至2022年11月，全球原油运距同比增加12%：其中俄罗斯出口运距同比增加63%（9、10月分别同比增加97%、79%）；欧盟进口运距同比增加31%。我们测算，俄油出口转向导致其每日海运周转量增加8419百万桶海里，对俄罗斯海运周转量拉动比例为98.6%，对全球海运周转量拉动比例为6.2%，带来俄油平均出口运距拉长88.4%，全球平均运距拉长4.2%。

3、俄油制裁生效后：对海运周转量及运距拉动的测算

- 2022年2月4日俄乌冲突爆发以来，美国、英国、欧盟等对俄罗斯发起多轮制裁，6月3日，欧盟第六轮制裁中宣布石油禁运，将在6个月内停止购买俄罗斯海运原油，占欧盟进口俄原油的三分之二，并在8个月内停止购买俄石油产品。到2022年底，从俄罗斯进口的石油将减少90%。

□ 情形一：俄罗斯接受限价，俄油使用正常船队出口至远东，带来运距拉长

- **悲观假设**(俄罗斯2022.6-2022.11期间平均每日出口欧盟的82.5万桶另寻买家，中、印等亚太国家承接其中的50万桶/日，俄油减产32.5万桶/日，欧盟转向其他国家进口等量原油):俄油制裁生效后预计对全球海运周转量拉动5.4% ，对全球运距拉长5.3%。
- **中性假设**(俄油出口量维持不变，俄罗斯2022.6-2022.11期间平均每日出口欧盟的82.5万桶另寻买家，欧盟转向其他国家进口等量原油):12.5俄油制裁生效后，将对全球海运周转量拉动7.2%，对全球运距拉长6.2%。
- **乐观假设**(由于油价下降，拉动储油需求，全球额外增加50万桶/日的俄油需求，欧盟向其他国家进口等量原油):12.5俄油制裁生效后，将对全球海运周转量拉动8.8%，对全球运距拉长6.5%。

摘要

- **情形二：俄罗斯不接受限价，运输成本将大幅增长，导致俄油出口下降，进而减产**

➢ **悲观假设**(俄油全部减产，欧盟直接进口成品油，中、印等亚太国家寻找美国、OPEC等替代供应):12.5俄油制裁生效后，将对全球海运周转量拉动-3.4%，对全球运距拉长0.03%。

➢ **中性假设**(俄油全部减产，欧盟转向其他国家进口等量原油，中、印等亚太国家寻找美国、OPEC等替代供应):12.5俄油制裁生效后，将对全球海运周转量拉动-0.8%，对全球运距拉长0.5%。

➢ **乐观假设**(部分俄油通过黑市出口欧盟外国家，欧盟转向其他国家进口等量原油，中、印等亚太国家寻找美国、OPEC等替代供应)：12.5俄油制裁生效后，将对全球海运周转量拉动3.8%，对全球运距拉长5.1%。

- 以全球原油产量增速减去运力供给增速作为行业供需差，从历史上看，3%左右的供需差能够驱动VLCC-TCE峰值超过20万美元/天、均值达到5.7万美元/天。同时，当供需差边际改善时，运价也能够实现显著提升。在俄罗斯接受限价情形下，2023年行业需求平均增速为7.1%，供需差为5.0%；若俄罗斯不接受限价，2023年行业需求平均增速为-0.1%，供需差为-2.2%。截至2022.12.12，俄罗斯在制裁正式生效一周后日均原油海运出口量264万桶/日，环比上周增加13.2万桶/日，并未出现大幅下降。故我们认为情形一将大概率发生，根据克拉克森预测，2024年行业供需差将进一步扩大至6.1%，有望驱动VLCC-TCE全年均值达到5-6万美元/天。

4、 重要标的

- **中远海能**是全球最大油运船东，自有油船运力2200万DWT，自有VLCC运力1500万DWT；VLCC-TCE每上涨1万美元/天，税前净利润增厚11.3亿元。公司作为全球最大油运船东，盈利弹性大，预计后续将显著受益于业景气周期。
- **招商轮船**为全球最大VLCC船东，自有VLCC运力1580万DWT，VLCC-TCE每上涨1万美元/天，税前净利润增厚12.8亿元。油运市场景气度持续上升，公司VLCC运力规模全球第一，有望迎来业绩弹性充分释放。
- **招商南油**：公司是国内唯一一家拥有国际国内油化气运输资质的水运企业，成品油运输为远东地区领先者，截至22Q3末拥有及控制运力62艘，共计233万载重吨；环保新规落地及订单低位限制运力供给，经济复苏叠加补库需求带动成品油消费需求，炼厂产能东移拉长运距，供需差扩大下成品油运有望带来强弹性，测算TCE运价上涨1万美元/天，净利润增厚约6.06亿元。

风险提示

1、欧美对俄油制裁导致俄罗斯减产

2、俄乌冲突缓解，导致运距未被拉长

3、OPEC减产超预期

4、全球经济衰退、疫情等不确定性因素导致全球原油消费需求下降等。

目录

CONTENTS

01 制裁前

俄欧原油贸易关系紧密

Aframax船型为运输主力

Druzhba为主要原油运输管道

02 俄乌冲突后

全球原油贸易路线重构，运距显著拉长

俄油出口转向对海运量拉动测算

03 俄油制裁生效后

对海运周转量及运距拉动的测算：

情形一：俄接受限价，出口远东，带来运距拉长

情形二：俄不接受限价，导致减产、出口下降

04 重要标的

中远海能、招商轮船

招商南油

01 制裁前

俄欧原油贸易关系紧密

Aframax船型为运输主力

Druzhba为主要原油运输管道

1.1 全球原油贸易流向一览

- **2021年全球原油进出口贸易情况：**2021年，俄欧之间原油贸易量达138.7百万吨，位列世界第二，贸易量仅次于美国与加拿大之间的187.1百万吨。

表：2021年全球原油进出口贸易情况（单位：百万吨）

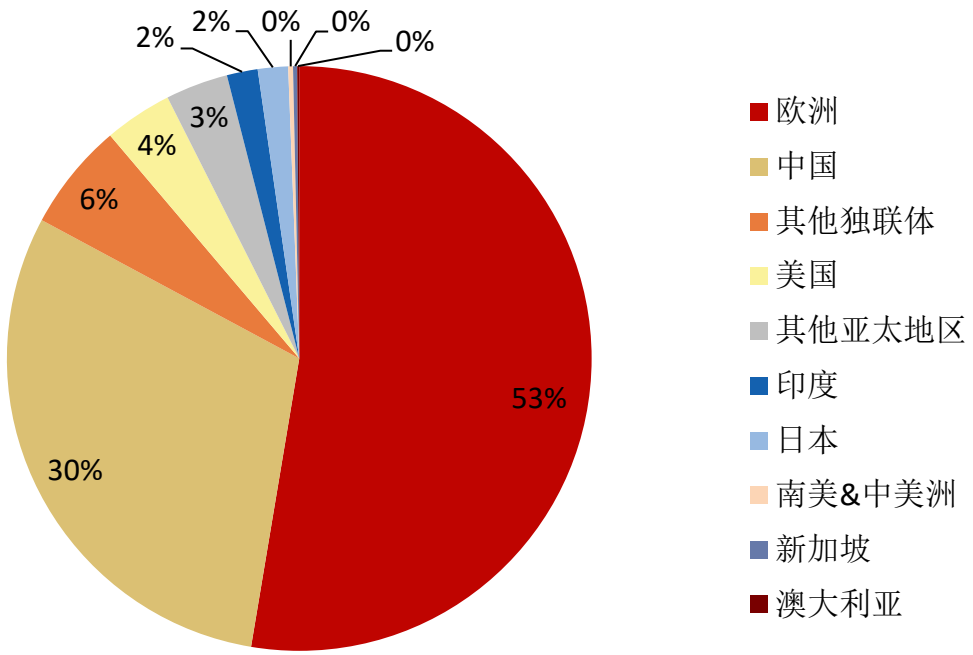
From \ To	加拿大	美国	南美&中美洲	欧洲	其他独联体	中东	非洲	澳大利亚	中国	印度	日本	新加坡	其他亚太地区	总计
加拿大	–	187.1	0.7	**4.1**	–	+	+	–	3.9	0.6	–	+	1	197.4
墨西哥	–	29	0.1	**7.6**	–	0.1	–	–	0.4	7.9	0.1	–	7.7	52.9
美国	15.5	–	8.3	**51.4**	+	0.4	0.4	0.6	11.5	20.5	0.9	3.9	25.1	138.5
南美&中美洲	0.6	29.2	–	**11.2**	–	1.1	0.4	–	57.6	10.5	2.5	6	5	124.1
欧洲	0.1	4.4	0.5	**–**	0.1	0.2	0.2	+	21.2	3.6	0.2	0.3	5.6	36.4
俄罗斯	**–**	**9.9**	**0.7**	**138.7**	**15.7**	**–**	**–**	**0.3**	**79.6**	**4.5**	**4.4**	**0.6**	**9.1**	**263.6**
其他独联体	0.6	0.9	0.1	**67**	–	3.5	1	0.2	4.8	1.2	0.1	†	7.7	87.1
伊拉克	–	7.6	0.7	**47.5**	+	0.9	1.3	–	54.1	52	0.4	0.8	10.8	176.1
科威特	–	1	–	**+**	–	+	2.6	0.1	30.2	13.6	10.5	0.5	29.8	88.4
沙特阿拉伯	3.5	17.7	3.2	**28.5**	0.1	10.9	8.9	–	87.6	34.3	48.7	4.7	75.3	323.2
阿联酋	–	0.8	+	**0.1**	–	+	0.5	4.2	31.9	23	41.6	13.2	30.6	146.1
其他中东国家	–	0.1	+	**1**	+	+	+	†	53.9	7.4	10.8	7.3	16.4	97
北非	0.1	5.4	1.6	**57.8**	0.1	0.9	+	0.4	6.7	4.5	0.5	0.5	7	85.4
西非	3.5	9.7	5.6	**51.7**	+	3.5	6.6	1.5	59.9	24.5	–	3.1	17.6	187.4
东非&南非	+	0.4	0.1	**0.9**	–	+	+	–	0.7	1.7	0.2	0.1	0.5	4.8
澳大利亚	+	–	+	**+**	–	0.2	+	–	0.5	–	0.2	2.5	5.7	9.2
中国	+	–	–	**–**	–	–	–	–	–	0.1	–	0.1	1.4	1.6
印度	–	–	+	**+**	–	+	+	+	–	–	–	+	+	0.1
日本	+	–	+	**+**	–	–	+	–	–	0.1	–	–	0.3	0.4
新加坡	–	–	+	**+**	–	+	+	0.6	–	–	–	–	0.4	1
其他亚太地区	+	1.2	+	**0.1**	–	0.2	0.1	6.9	21.7	3.7	1	3.3	–	38.2
总进口量	23.9	304.7	21.8	**467.7**	15.9	21.8	22.1	14.9	526	213.7	122.1	47	257.1	2058.9

资料来源：BP，浙商证券研究所　注：+为小于0.05

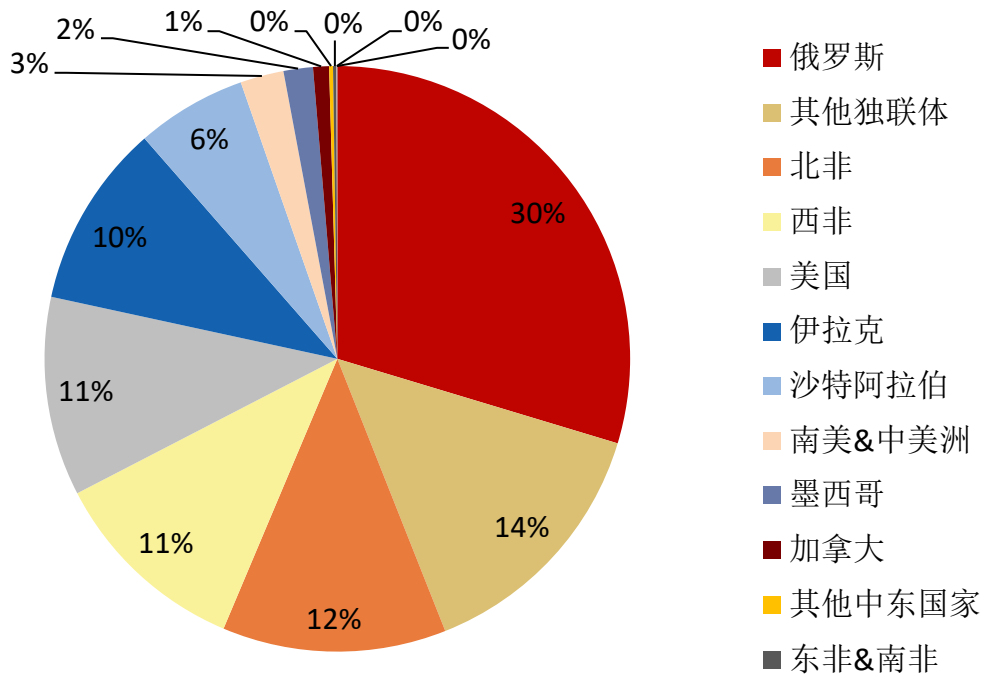
俄欧原油贸易关系紧密，制裁前互为第一大贸易对手方

- **制裁前俄欧双方原油贸易关系紧密。**俄罗斯是世界主要原油出口国之一，2021年，俄罗斯出口欧洲的原油占俄罗斯原油出口量的53%；同时，俄罗斯也是欧洲重要原油进口国，2021年，欧洲进口俄罗斯原油占总进口量的30%。俄欧互为第一大原油贸易对手方。

图：2021年俄罗斯出口原油出口量占比



图：2021年欧洲进口原油来源进口量占比



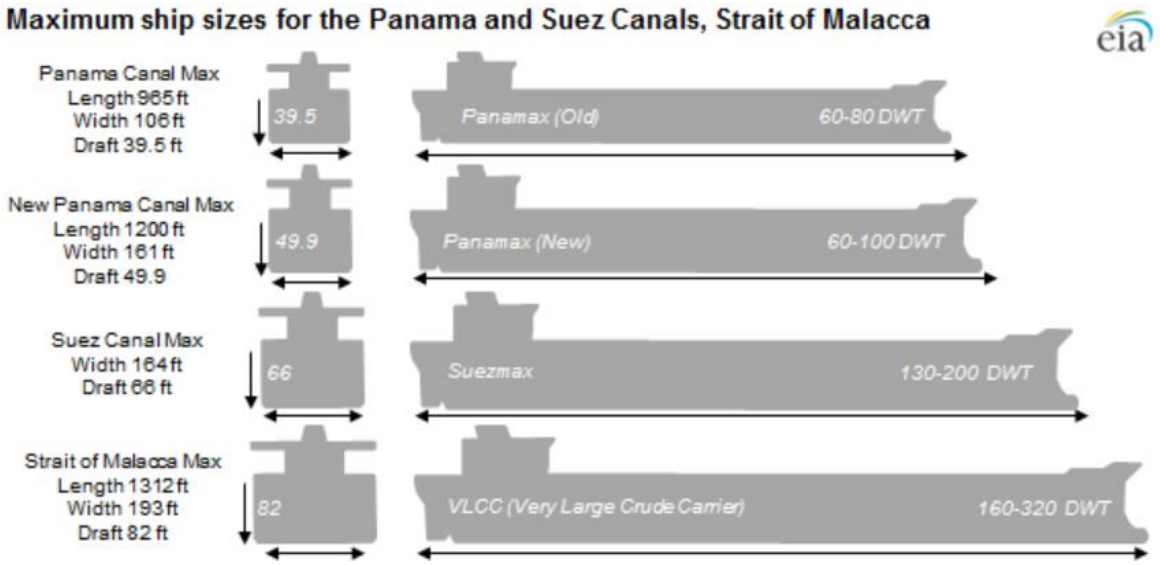
资料来源：BP，浙商证券研究所

1.1 原油运输以油轮运输和管道运输为主

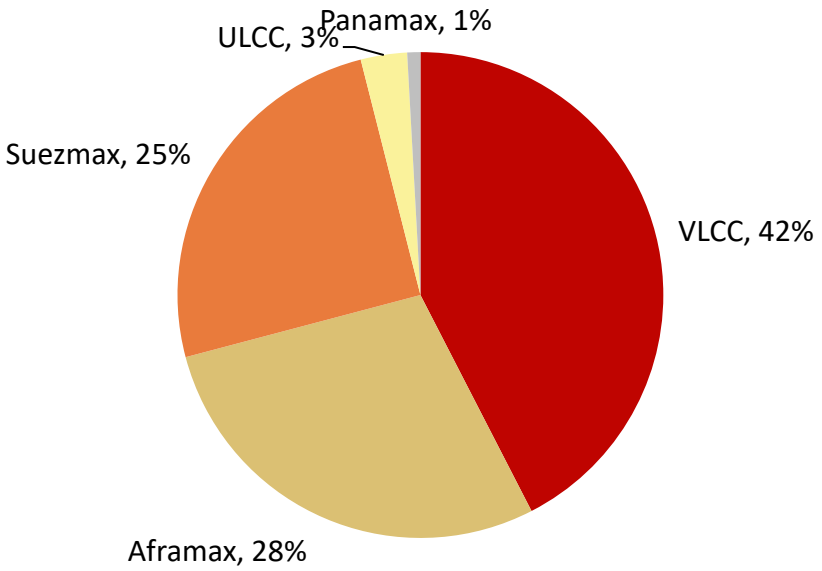
- 原油运输可以分为水路运输和陆地运输，水路采用油轮运输，陆地通常为管道运输，部分短途运输采用公路或铁路运输。

- **油轮运输：**跨国原油运输的重要方式之一，原油油轮根据其海上航线通道限制，可以分为Panamax、Aframax、Suezmax和VLCC油轮等。根据油轮运输量划分，2021年全球原油出口量中，VLCC运输量占比达42%，为原油主力运输油轮。
- **管道运输**：前期投资高，后期维护成本低，运输安全性强。

图：原油油轮分类



图：2021年按照油轮类型划分原油出口量占比



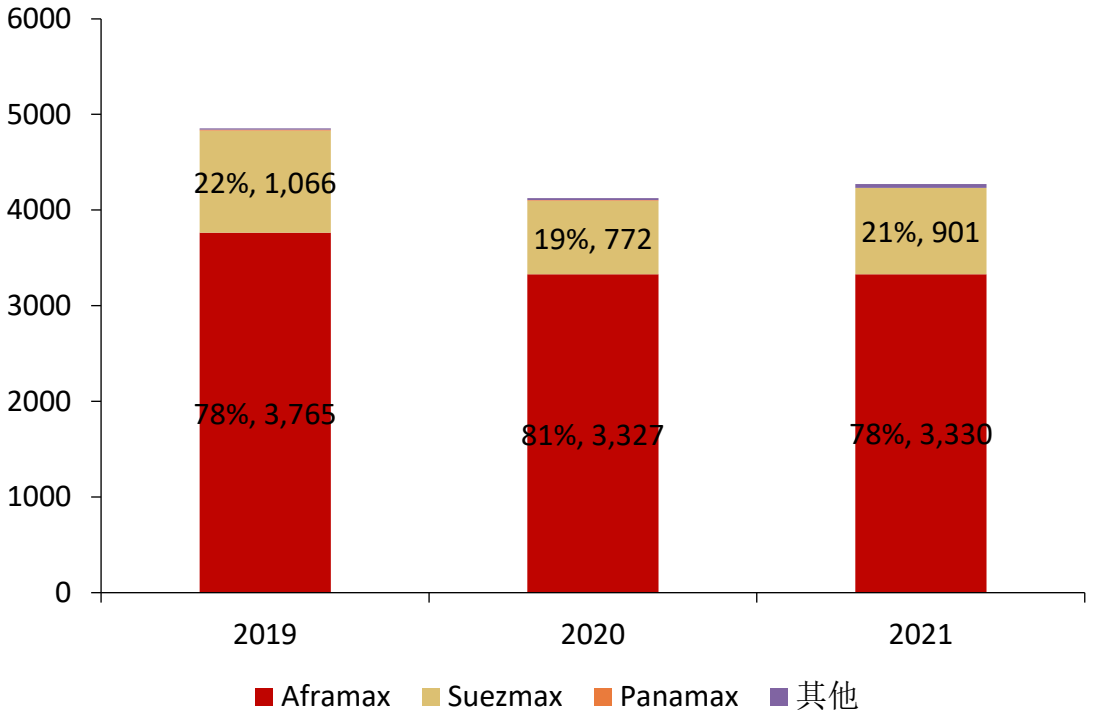
资料来源：EIA，Kpler，浙商证券研究所

1.2 俄罗斯原油出口欧洲的主要船型为Aframax

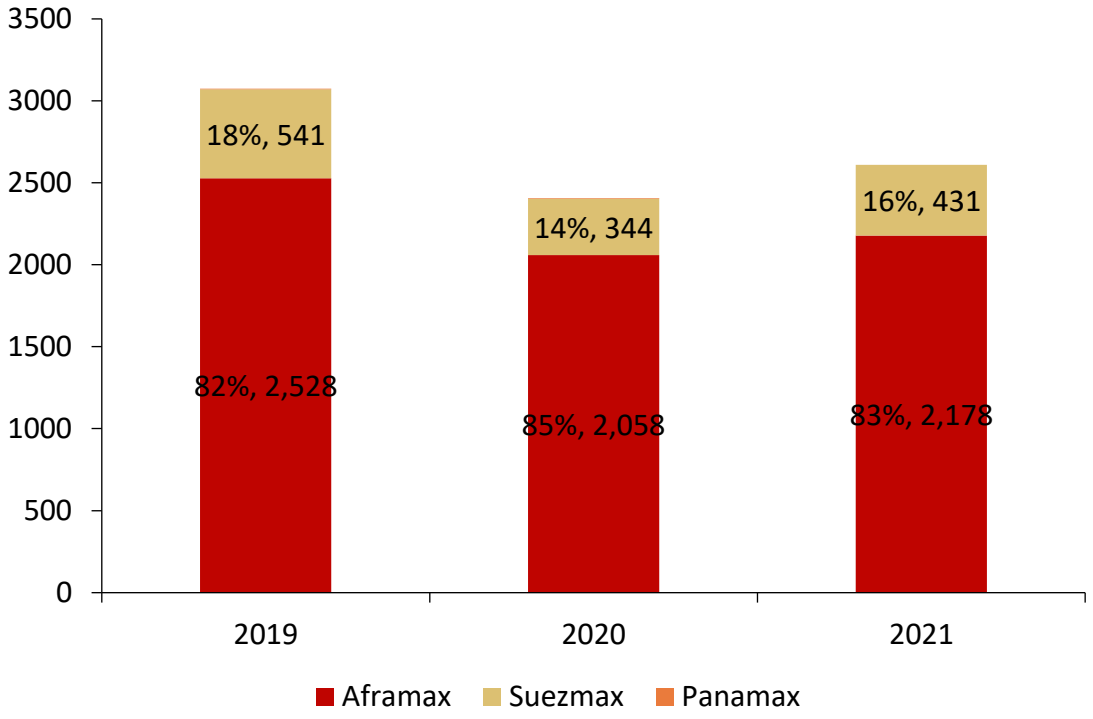
浙商证券股份有限公司
ZHESHANG SECURITIES CO.LTD

- **俄罗斯原油出口的主力船型为Aframax。**2021年，按照运输油轮船型分类，俄罗斯原油出口中，Aframax船型运输原油量达3330千桶/天，占比达78%，其次为Suezmax船型，运输量为901千桶/天，占比达21%；俄罗斯出口欧洲的主力船型为Aframax，2021年其运量为2178千桶/天，占比达83%。

图：按船型分类俄罗斯原油出口量（单位：千桶/天）



图：按船型分类俄罗斯原油出口欧洲数量（单位：千桶/天）



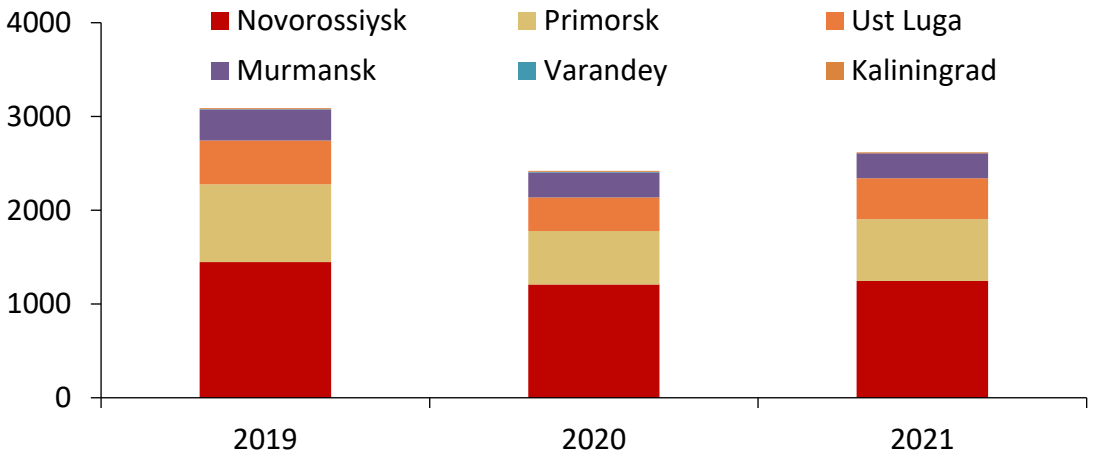
资料来源：Kpler，浙商证券研究所

1.2 俄罗斯原油出口欧洲核心四大港口

浙商证券股份有限公司 ZHESHANG SECURITIES CO.LTD

- 俄罗斯原油出口至欧洲的港口主要为新罗西斯克港（Novorossiysk）、普里莫尔斯克港（Primorsk）、乌斯季-卢加港（Ust-Luga）和摩尔曼斯克港（Murmansk）港口，2021年四个港口出口欧洲的原油数分别为1245、661、437和266千桶/天，占比分别为48%、25%、17%和10%。

图：俄罗斯出口欧洲主要原油港口情况（单位：千桶/天）



表：俄罗斯主要港口介绍

港口	中文名	位置	最大吃水线（米）	最大载重吨（吨）	简介
Novorossiysk	新罗西斯克港	黑海	12.8	175100	专门处理普通货物，散货，集装箱，食品，木材，原油和石油产品
Primorsk	普里莫尔斯克港	波罗的海	11.6	167282	俄罗斯主要的石油出口港口之一，通过管道与维索茨克港相连。
Ust-luga	乌斯季-卢加港	波罗的海	13.9	181458	停靠散货船、原油油轮、化学油轮、成品油轮等。
Murmansk	摩尔曼斯克港	克拉米岛北部	12.6	180310	俄罗斯最大的不冻港之一，停靠渔船、散货船、冷藏船等。

图：俄罗斯出口欧洲主要港口布局



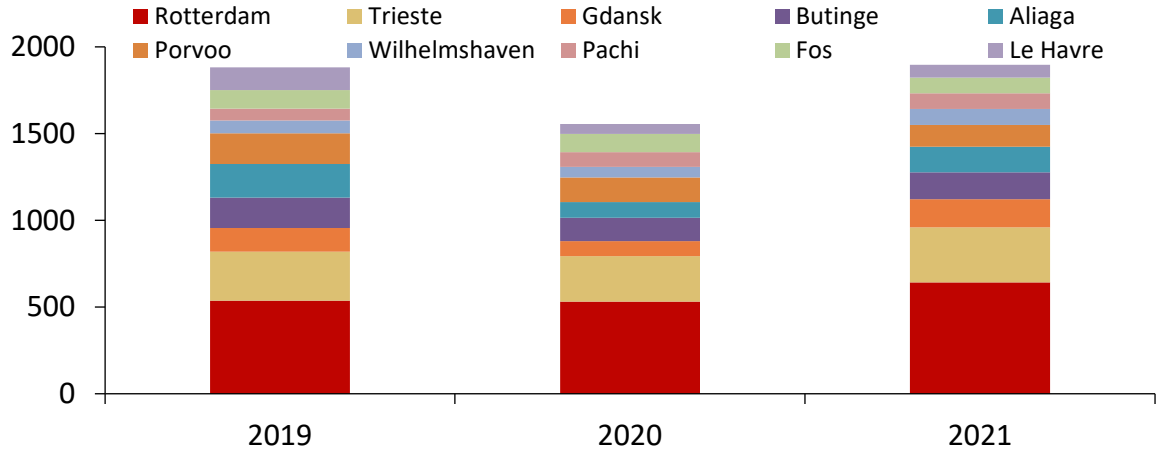
资料来源：Kpler， Marinetraffic，自然资源部，浙商证券研究所

1.2 欧洲进口俄罗斯原油量前五大港口

浙商证券股份有限公司 ZHESHANG SECURITIES CO.LTD

- 欧洲进口俄罗斯原油的前五大港口分别为鹿特丹港（Rotterdam）、的里雅斯特港（Trieste）、格但斯克港（Gdansk）、布廷厄港（Butinge）和阿利亚加港（Aliaga）港口，2021年进口俄罗斯原油量分别为642、318、162、155和147千桶/天，占比分别为25%、12%、6%、6%和6%。

图：欧洲进口俄罗斯原油主要港口（单位：千桶/天）



图：欧洲进口俄罗斯原油主要港口



表：欧洲进口俄罗斯原油主要港口介绍

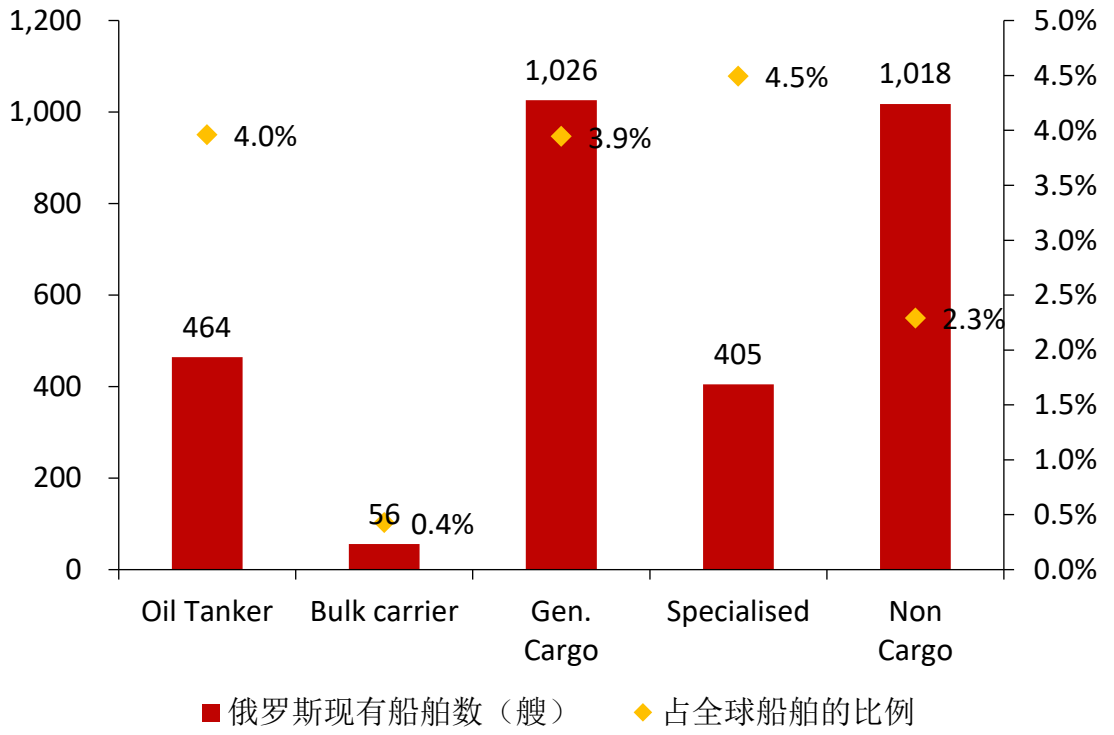
港口	中文名	位置	最大吃水线（米）	最大载重吨（吨）	简介
Rotterdam	鹿特丹港	荷兰	17.4	319911	欧洲第一大港，全球最重要的物流中心之一。
Trieste	的里雅斯特港	意大利	16.3	178403	港口有油管通向德国，是中欧和东南欧许多国家商品出入的要港。
Gdansk	格但斯克港	波兰	15	308000	地处波罗的海沿岸地区重要的航运与贸易中心。
Butinge	布廷厄港	立陶宛	15	117099	中型港口，定期停靠的船舶类型多为油轮
Aliaga	阿利亚加港	土耳其	16.4	166164	大型港口，定期停靠的船舶类型有原油油轮、成品油轮、化学品油轮、LNG油轮等

资料来源：Kpler，Marinetraffic，自然资源部，浙商证券研究所

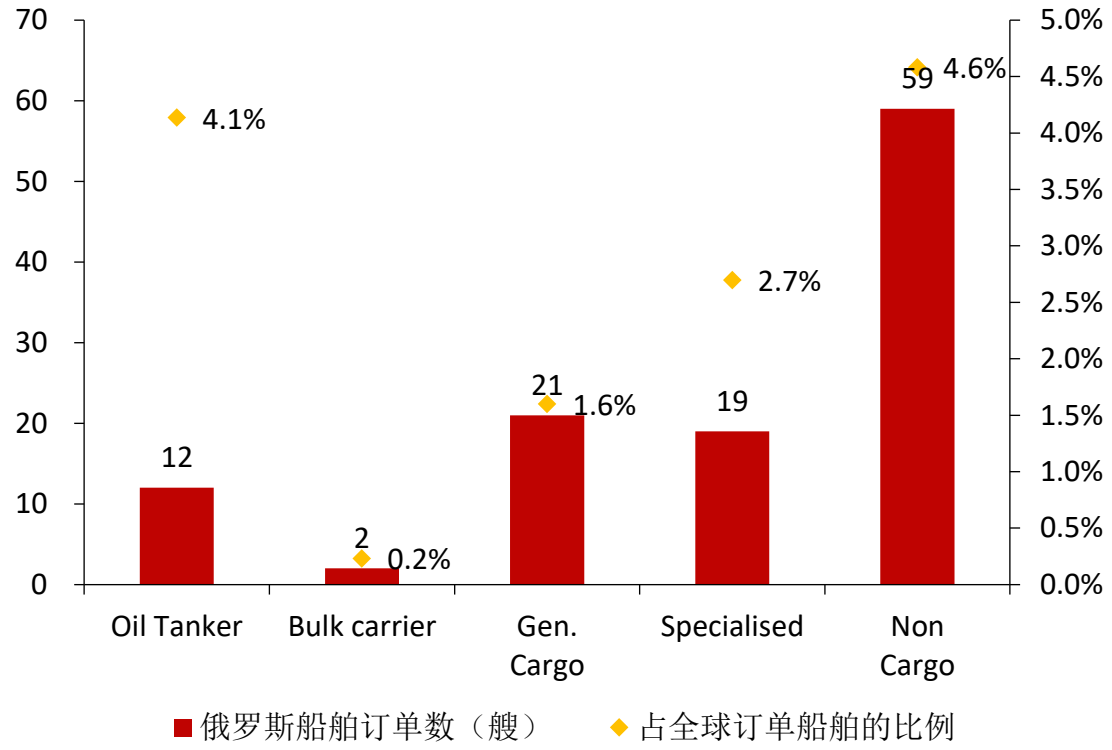
1.2 俄罗斯现有船队情况

- 截至2022年11月，俄罗斯现有船队中含油轮464艘，占世界油轮总数的4.0%；订单船舶中油轮数为12艘，占世界油轮订单船舶的4.1%。

图：俄罗斯船队情况（截至2022年11月）



图：俄罗斯船舶订单情况（截至2022年11月）



资料来源：Clarksons，浙商证券研究所

1.3 Druzhba为俄罗斯原油出口欧洲核心输油管道

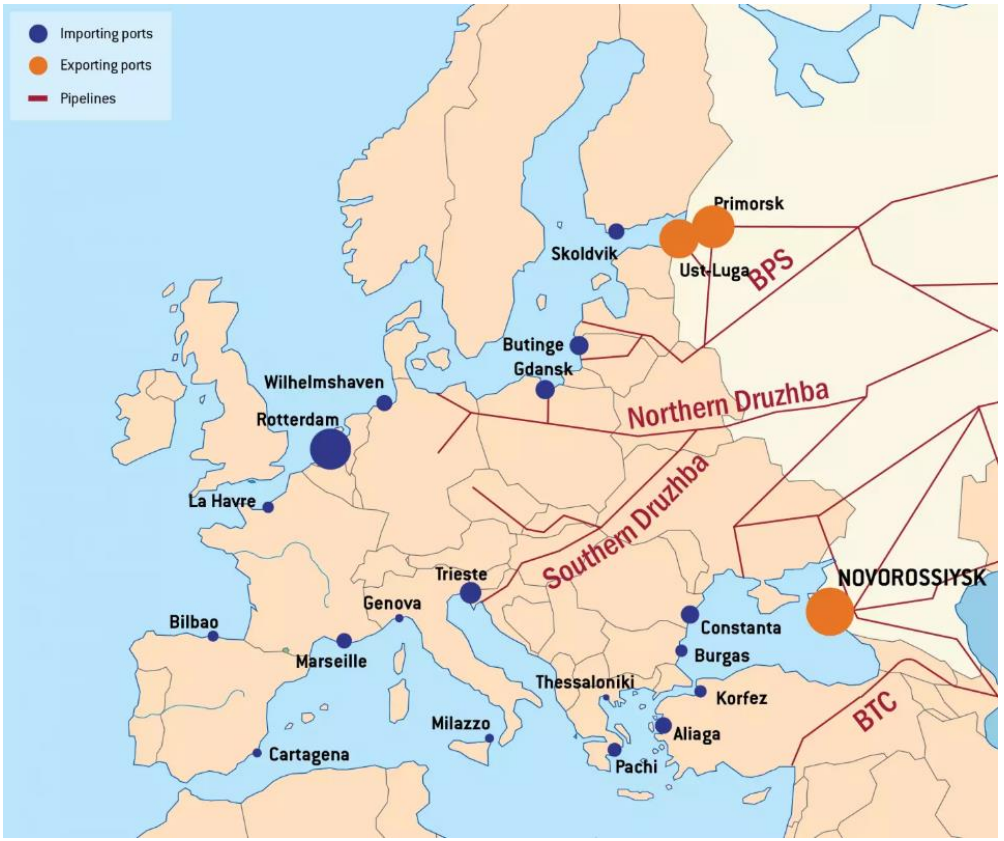
浙商证券股份有限公司 ZHESHANG SECURITIES CO.LTD

- 俄罗斯拥有较为丰富的管道网络，主要由国有Transneft公司管理，截至2020年底，俄罗斯原油管道总里程达5.36万公里。欧盟进口的石油约1/3通过管道运输。
- 德鲁日巴输油管道（Druzhba）是俄罗斯最长的原油运输管道，也是世界最长的输油管道，长度达2500英里，运力达200万桶/天，是俄罗斯原油运往欧洲的主要输送管道之一，BPS-1和BPS-2是Druzhba的两个分支，分别通向Primorsk和Ust-Luga两个港口。

表：欧洲进口俄罗斯原油主要港口（单位：千桶/天）

管道名称	中文名称	运输能力（百万桶/日）	总长度（英里）	起点	终点	完工时间
Druzhba	德鲁日巴输油管道	2	2,500	西西伯利亚和乌拉尔-伏尔加地区	欧洲	1964年
Baltic Pipeline System 1	BPS1	1.5	730	连接德鲁日巴输油管道	Primorsk港口	2001年
Baltic Pipeline System 2	BPS2	0.6	620	连接德鲁日巴输油管道	Ust-Luga Port港口	2012年
Caspian Pipeline Consortium (CPC)	里海管道（CPC）	1.3	940	哈萨克斯坦的登吉孜和卡沙干油田以及俄罗斯的里海油田	Novorossiysk港口	2001年
Baku-Novorossiysk Pipeline	巴库-新罗西斯克管道	0.1	830	里海和中亚，途经里海上阿塞拜疆的桑加加尔港	Novorossiysk港口	1996年

图：欧洲进口俄罗斯原油主要港口



资料来源：EIA，Bruegel ，浙商证券研究所

02 俄乌冲突后

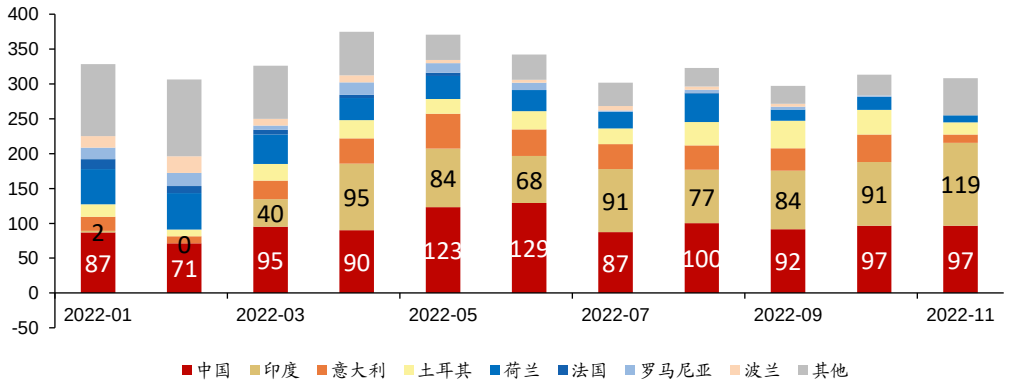
俄油出口转向，运距拉长

俄油出口转向对海运周转量及运距拉动测算

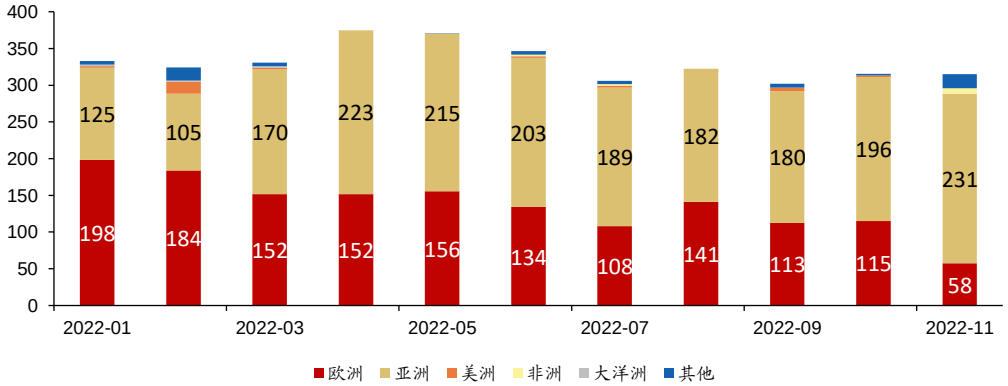
俄欧原油贸易结构已发生改变

- 截至2022年11月，俄油每日出口308万桶，较1月下降20万桶，其中每日对欧盟出口量下降141万桶至40万桶，对意大利、荷兰和法国外其他欧洲国家出口已降至零。出口主要转向中国（较1月增加10万桶至97万桶/日）、印度（较1月增加117万桶至119万桶/日）。
- 欧盟每日进口944万桶，较1月增加82万桶，进口主要转向美国（9-10月分别较1月增加35、31万桶至158、154万桶/日）、非洲（11月每日进口较1月增加48万桶至278万桶/日），俄油的进口占比由1月的21%降至5%。

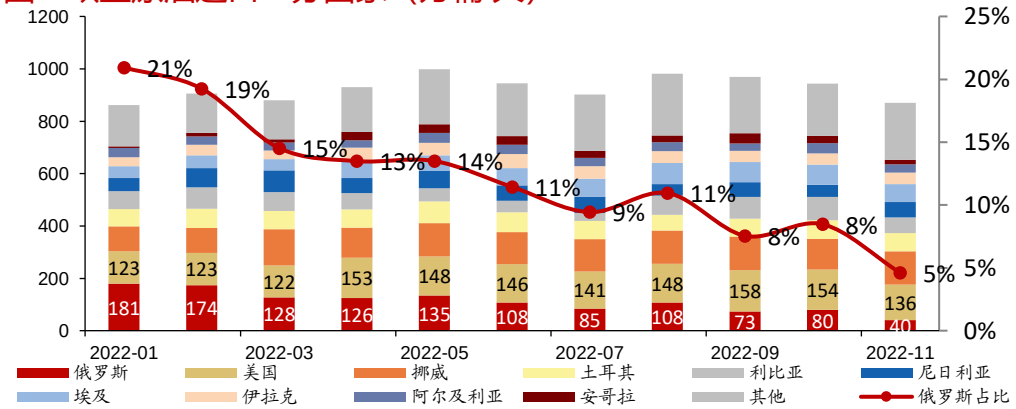
图：俄罗斯原油出口：分国家（万桶/天）



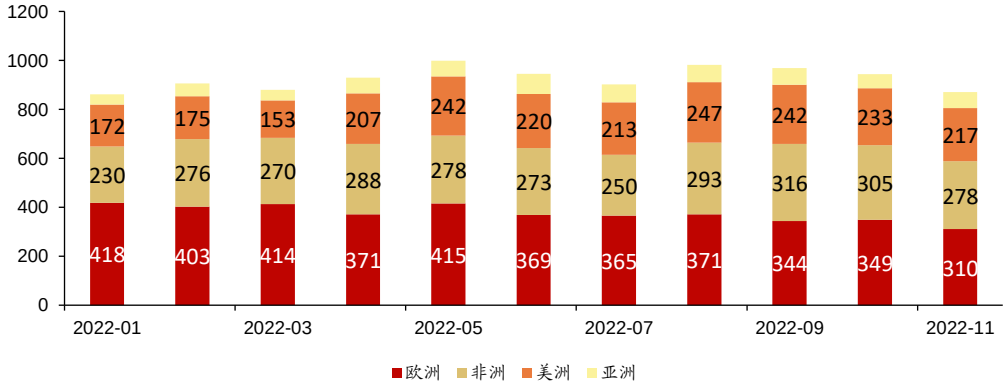
图：俄罗斯原油出口：分洲（万桶/天）



图：欧盟原油进口：分国家（万桶/天）



图：欧盟原油进口：分洲（万桶/天）

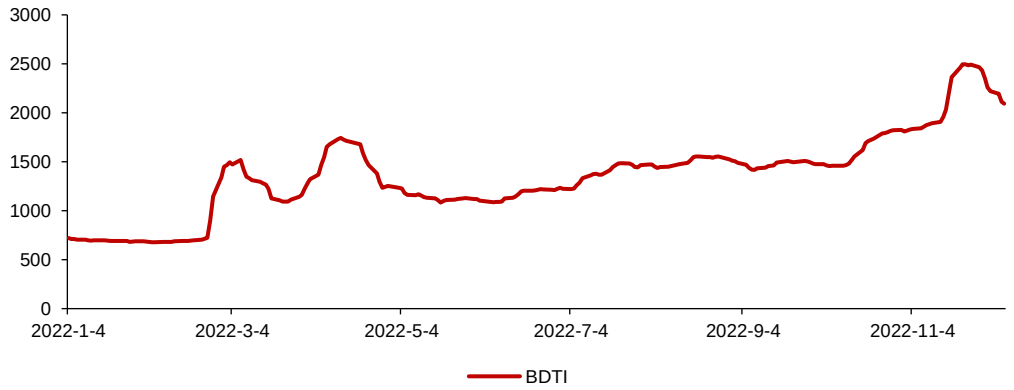


资料来源：Kpler，浙商证券研究所 注：已剔除CPC及哈萨克斯坦KEBCO原油

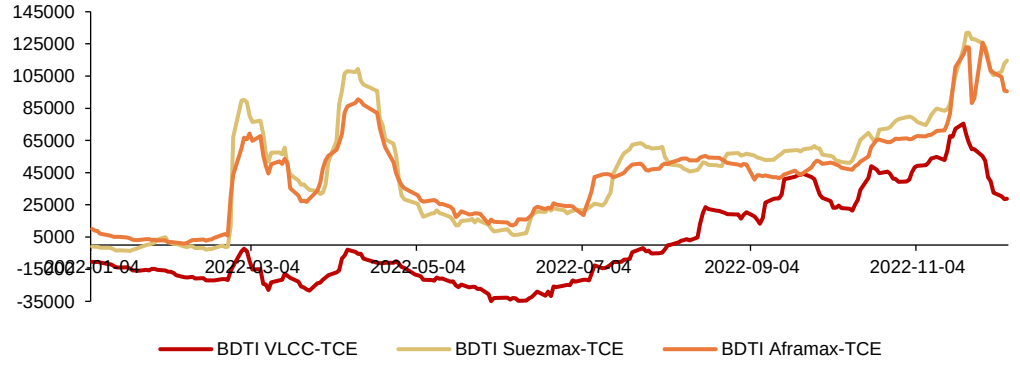
已在主力船型运价体现

- **大西洋地区主力船型运价领涨。**俄乌冲突后，欧洲减少对俄罗斯的进口依赖，并加大从美湾、中东等地的进口，刺激大西洋地区海运需求，Suezmax和Aframax作为主力船型直接受益，运价表现持续优于VLCC。

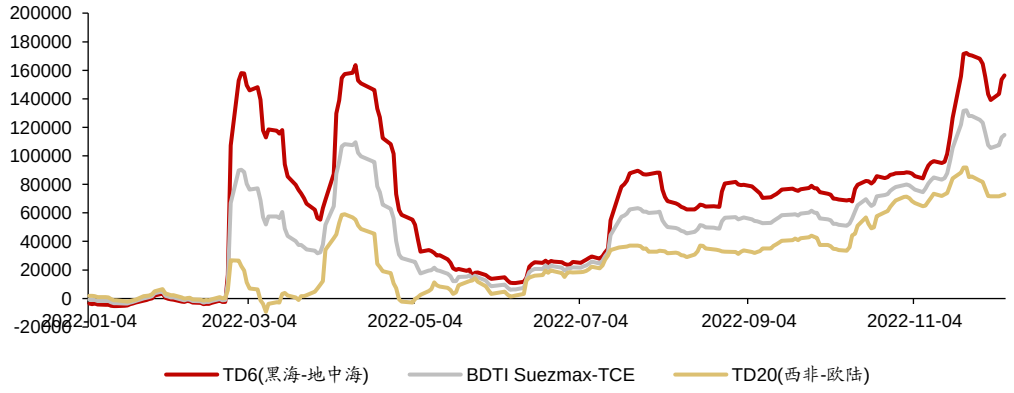
图：俄乌冲突爆发后BDTI强势反弹



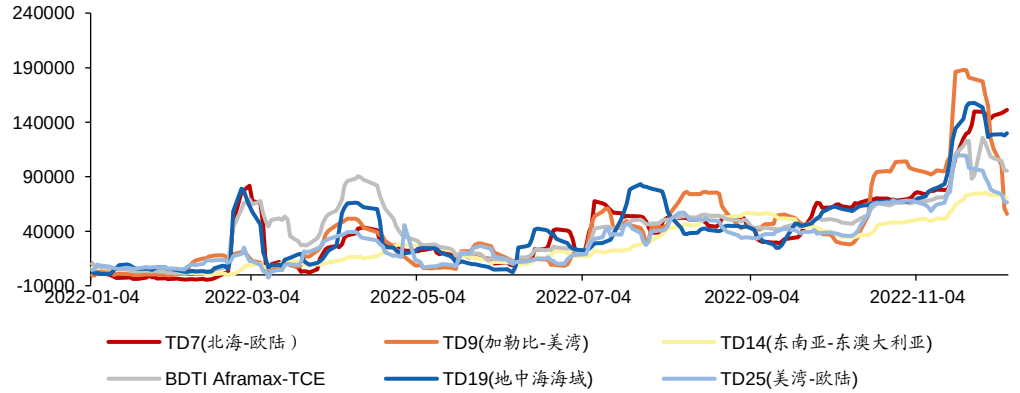
图：Suezmax和Aframax船涨幅高于VLCC



图：苏伊士型各航线运价（美元/天）



图：阿芙拉型各航线运价（美元/天）

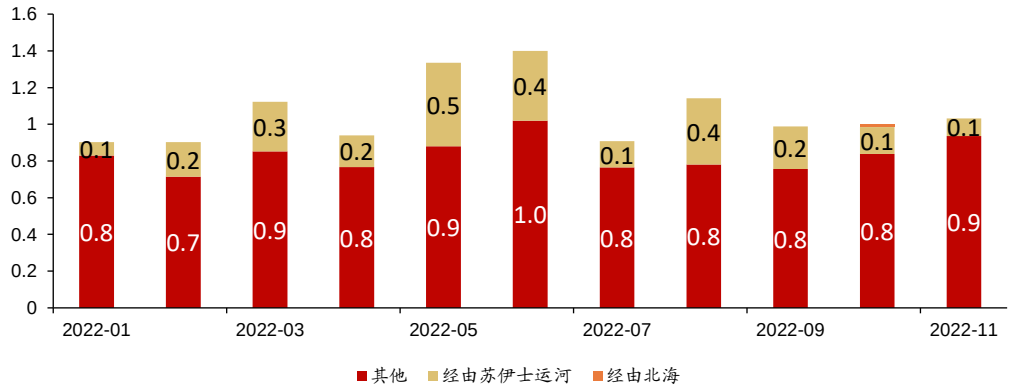


资料来源：Clarksons，浙商证券研究所

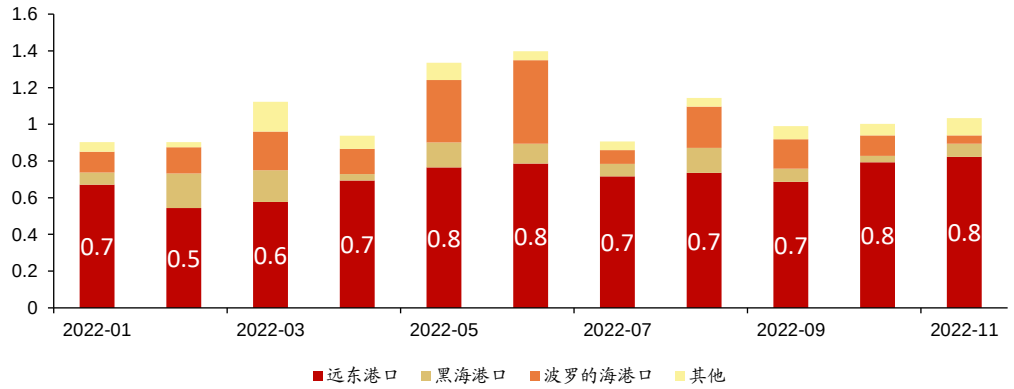
俄油对中印的出口增量来自对欧航线改道

- 对中国的出口增量：主要来自波罗的海港口、经由苏伊士运河。
- 对印度的出口增量：主要从黑海和波罗的海港口出发，经由苏伊士运河。

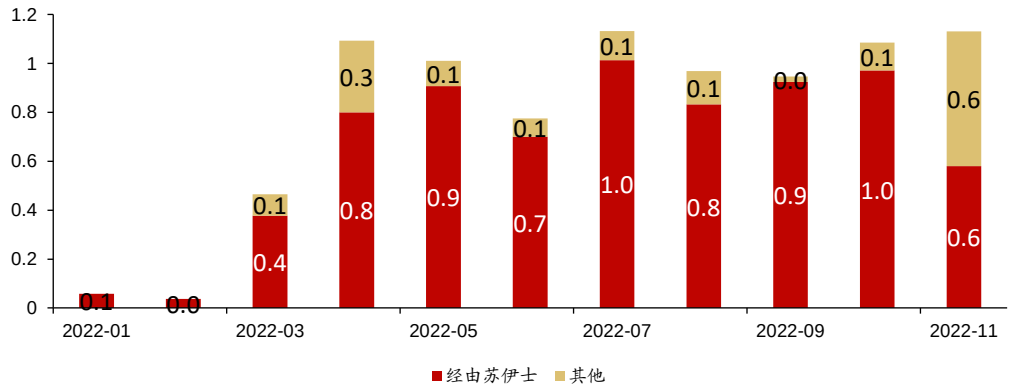
图：俄罗斯对中国出口原油：分路线（百万桶/天）



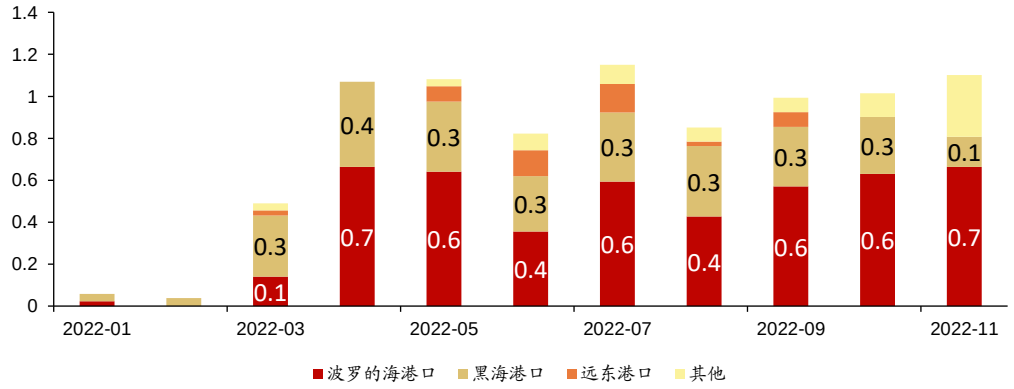
图：俄罗斯对中国出口原油：分港口（百万桶/天）



图：俄罗斯对印度出口原油：分路线（百万桶/日）



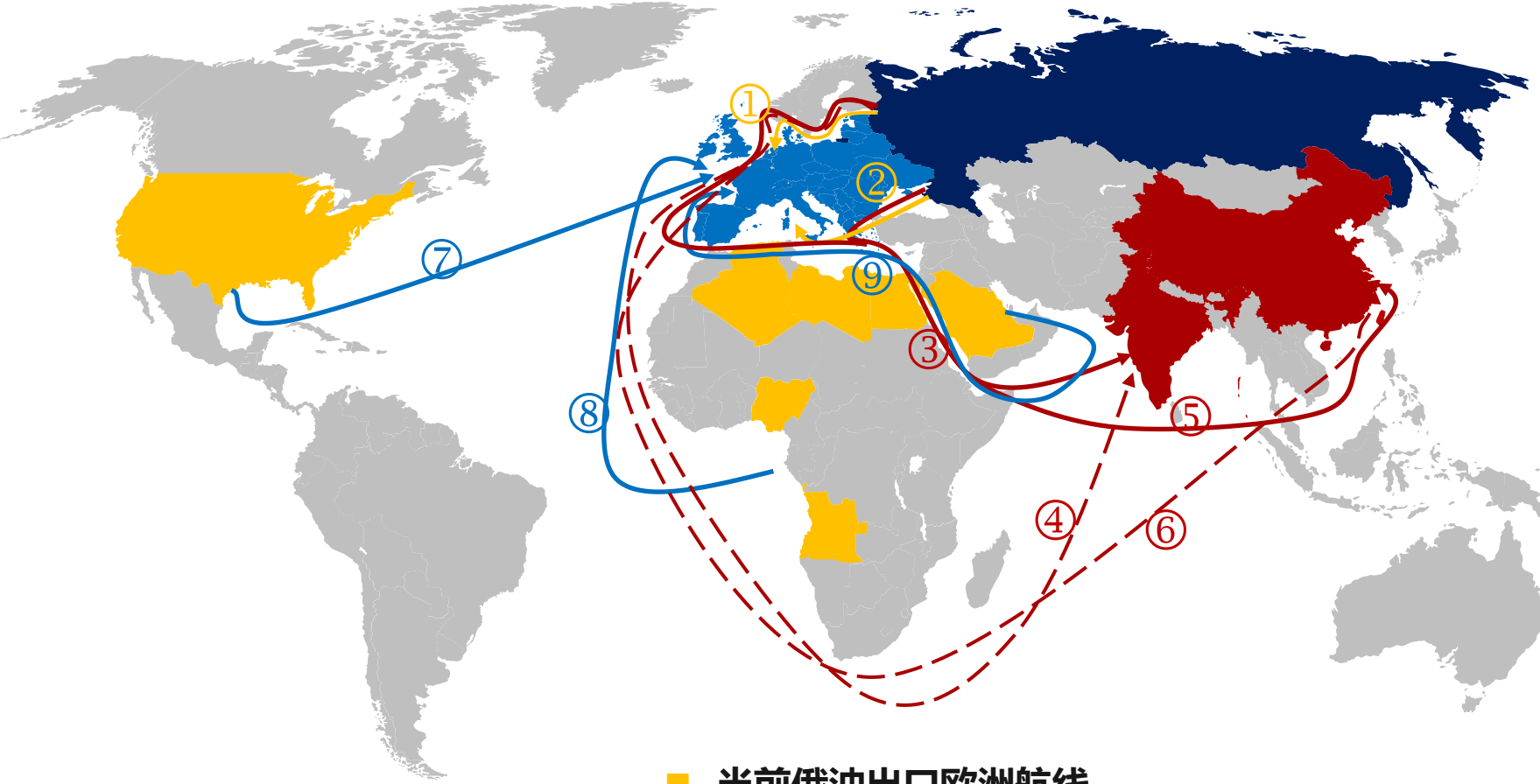
图：俄罗斯对印度出口原油：分港口（百万桶/天）



资料来源：Kpler，浙商证券研究所

全球原油贸易路线重构

图：制裁前后俄欧原油海运路线



航线	运距（海里）
①波罗的海-北海	1300
②黑海-地中海	1300
③波罗的海-苏伊士运河-印度	7500
④波罗的海-好望角-印度	12000
⑤波罗的海-苏伊士运河-中国	11500
⑥波罗的海-好望角-中国	15000
⑦美湾-欧陆	5000
⑧西非-欧陆	4600
⑨中东-地中海	4900

当前俄油出口欧洲航线

俄罗斯出口替代航线

欧盟进口替代航线

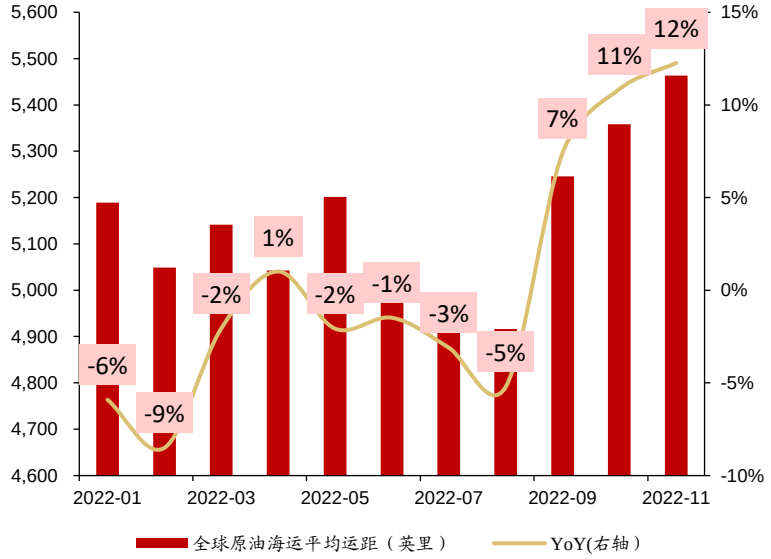
资料来源：Clarksons，浙商证券研究所

舍近求远，运距显著拉长

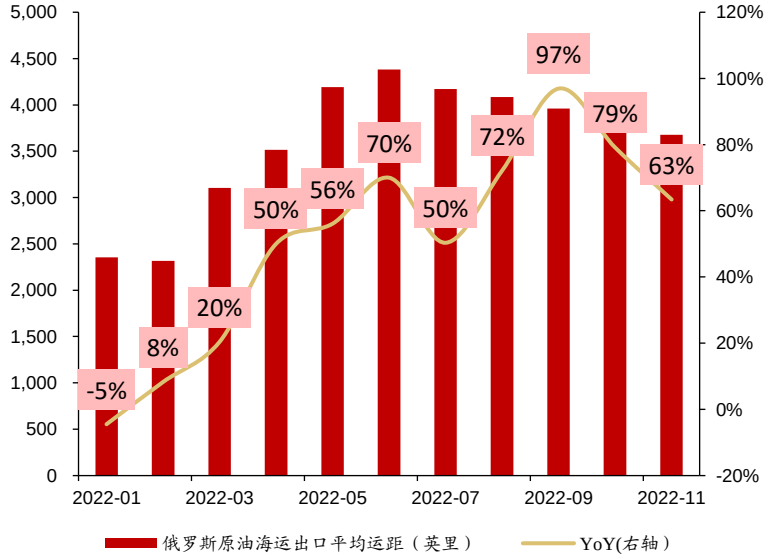
截至2022年11月，全球原油海运运距同比增加12%：

- 俄罗斯原油海运出口运距同比增加63%（9、10月同比分别增加97%、79%）；
- 欧盟原油海运进口运距同比增加31%。

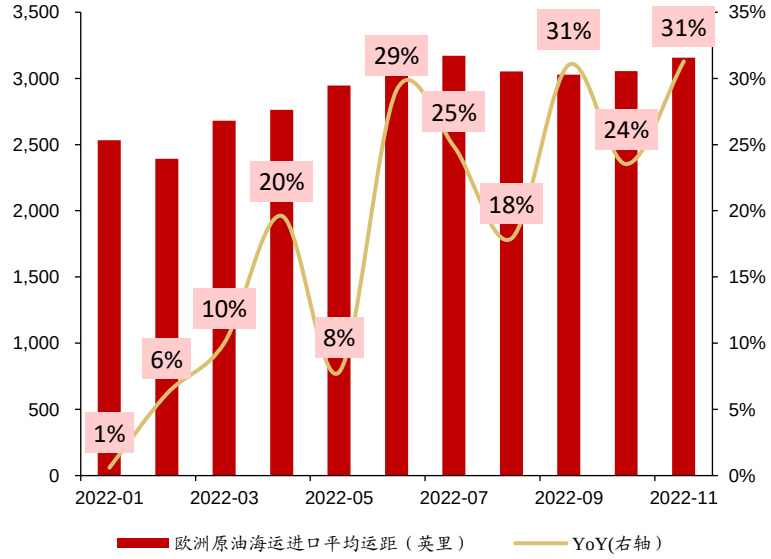
图：全球原油海运平均运距



图：俄罗斯原油海运出口平均运距



图：欧盟原油海运进口平均运距



资料来源：Kpler，浙商证券研究所

02 俄油出口转向对海运周转量及运距的拉动

表：俄油出口转向对海运量的拉动测算

	运量变动（万桶/日）	运距（海里）	海运周转量变动（百万桶海里）		俄罗斯	全球
俄罗斯-欧盟	-79	1300	-1031	**2021年:**		
俄罗斯-中国	28	11500	3236	每日海运出口量（万桶）	293	3734
俄罗斯-印度	87	7500	6533	平均出口运距（海里）	2915	4202
俄罗斯-美国	-14	5800	-785	每日海运周转量（百万桶海里）	8536	156873
俄罗斯-土耳其	18	4465	820			
俄罗斯-韩国	-14	600	-83	**2022.6-2022.11（俄油出口转向后）:**	俄罗斯	全球
俄罗斯-日本	-9	800	-71	海运周转量合计增加（百万桶海里）	8419	9761
俄罗斯-斯里兰卡	1	4600	56	每日海运周转量（百万桶海里）	16955	166634
俄罗斯-古巴	1	6075	44	每日海运出口量变动（万桶）	16	72
俄罗斯-埃及	1	1200	9	每日海运出口量（万桶）	309	3806
俄罗斯-泰国	-2	3040	-75	平均出口运距（海里）	5492	4379
俄罗斯-新加坡&马来西亚	-2	9650	-235			
中东-欧盟	33	6500	2158	**俄油制裁生效后对海运周转量拉动**	98.6%	6.2%
中东-中国	26	5800	1510	**俄油制裁生效后对运距拉长**	88.4%	4.2%
中东-印度	-19	1200	-228			
美国-欧盟	44	5000	2217			
美国-中国	3	15000	376			
美国-印度	-14	9800	-1359			
非洲-欧盟	42	4600	1911			
非洲-中国	-35	10200	-3526			
非洲-印度	-24	7100	-1717			
俄罗斯海运周转量增加			**8419**			
全球海运周转量合计增加			**9761**			

资料来源：Kpler，浙商证券研究所

03 制裁生效后

对海运量及运距拉动测算：

情形一：俄接受限价，拉长运距

情形二：俄不接受限价，俄油减产、出口下降

03 欧美制裁俄罗斯时间线

- 2022年2月4日俄乌冲突爆发以来，美国、英国、欧盟等对俄罗斯发起多轮制裁，6月3日，欧盟第六轮制裁中宣布石油禁运，将在6个月内停止购买俄罗斯海运原油，占欧盟进口俄原油的三分之二，并在8个月内停止购买俄石油产品。到2022年底，从俄罗斯进口的石油将减少90%。

表：欧盟制裁俄罗斯重大事件

欧盟对俄制裁	时间	制裁措施
第一轮制裁	2022年2月23日	限制与顿涅茨克州和卢甘斯克州非政府控制区的经济关系；限制俄罗斯进入欧盟的资本和金融市场及服务等。
第二轮制裁	2022年2月25日	禁止在欧盟交易场所上市和提供与俄罗斯国有实体股票有关的服务；禁止接受俄罗斯国民或居民超过一定价值的存款，禁止欧盟中央证券存管处持有俄罗斯客户的账户，以及向俄罗斯客户出售以欧元计价的证券。**欧盟将禁止向俄罗斯销售、供应、转让或出口炼油中的特定货物和技术，并将对提供相关服务实行限制。通过引入这种出口禁令，欧盟打算打击俄罗斯石油部门，并使俄罗斯无法升级其炼油厂。**还将禁止提供相关的技术和财政援助。进一步限制两用货物和技术的出口，并限制某些可能有助于俄罗斯加强国防和安全部门的货物和技术的出口。这将包括半导体或尖端技术等产品等。
第三轮制裁	2022年2月28日	禁止与俄罗斯中央银行进行交易；禁止俄罗斯航空公司飞越欧盟领空和进入欧盟机场等。
	2022年3月2日	将七家俄罗斯银行排除在SWIFT之外。这将确保这些银行与国际金融体系脱节；禁止投资、参与或以其他方式为俄罗斯直接投资基金共同资助的未来项目做出贡献；禁止向俄罗斯或俄罗斯境内的任何自然人或法人或实体出售、供应、转让或出口欧元纸币等。
第四轮制裁	2022年3月15日	禁止与部分国有企业的一切交易；扩大与俄罗斯国防和工业基础有关的人员名单，对这些人实行更严格的出口限制，涉及军民两用货物和可能有助于俄罗斯国防和安全部门技术提高的货物和技术；禁止对俄罗斯能源部门进行新的投资，并对能源行业的设备、技术和服务实施全面的出口限制等。
第五轮制裁	2022年4月8日	从2022年8月起，禁止向欧盟购买、进口或转移源自俄罗斯或从俄罗斯出口的煤炭和其他固体化石燃料；**禁止在俄罗斯旗帜下注册的船只进入欧盟港口**；禁止任何俄罗斯和白俄罗斯的公路运输业务；进一步禁止出口，目标是航空燃料和其他产品，如量子计算机和先进半导体、高端电子产品、软件、敏感机械和运输设备，并对木材、水泥、化肥、海鲜和酒类等产品实施新的进口禁令等。
第六轮制裁	2022年6月3日	**禁止从俄罗斯购买、进口或转移原油和某些石油产品到欧盟，由于地理位置的原因，通过管道向欧盟成员国进口原油将暂时例外；**将现有的针对提供专门金融信息服务(SWIFT)的禁令扩大到另外三家俄罗斯信贷机构以及白俄罗斯发展与重建银行等。
第七轮制裁	2022年7月21日	禁止直接或间接购买、进口或转让黄金；扩大受管制物项清单，这些物项可能有助于俄罗斯的军事和技术增强或国防和安全部门的发展，从而加强对两用和先进技术的出口管制；现有的禁止进入港口的禁令扩展至船闸，以避免规避制裁，并将禁止接受存款的范围扩大至包括来自法人的存款等。
第八轮制裁	2022年10月6日	**为俄罗斯向第三国的海上石油运输设置价格上限，并进一步限制向第三国的原油和石油产品海上运输；**扩大对原产于俄罗斯或从俄罗斯出口的钢铁产品的进口禁令；对木浆和纸张、香烟、塑料和化妆品以及珠宝行业使用的元素（如宝石和贵金属）实施了进一步的进口限制；禁止出售、供应、转让或出口民用火器及其主要部件和弹药、军用车辆和装备、准军事装备和备件等。

资料来源：European Council官网，浙商证券研究所

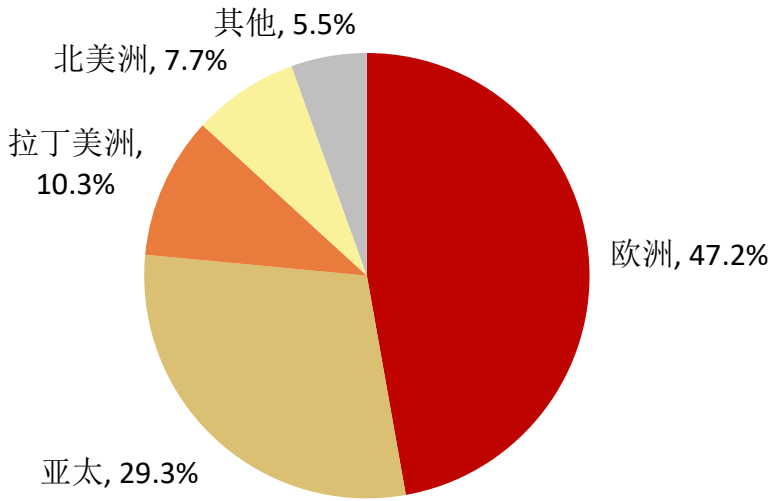
03 欧盟对俄油禁运+限价制裁将落地

- **欧盟对俄海运石油出口设置60美元/桶价格上限。**12月2日，欧盟成员国达成协议，决定为俄罗斯海运原油设置60美元/桶价格上限，同日，G7国家和澳大利亚也设置此价格上限。该价格上限将与12月5日欧盟俄油禁令同日生效。按照这一价格上限，如石油售价超过每桶60美元价格上限，将禁止为俄石油运往第三国的运输提供技术、经纪和金融服务等，包含保险、海关、船舶经纪等。
- **限价目的：**1）保持俄罗斯海运原油和石油产品向全球的供应；2）减轻能源价格上涨压力；3）减少俄罗斯石油收入以限制其发动战争的能力。
- **潜在影响：**1）国际保赔协会集团总部位于英国，为世界约90%的船舶吨位提供保赔保险，对全球航运有较大影响；2）俄罗斯有机会寻求替代的船舶服务及保险公司规避限制，另一方面，贸易受限背景下“黑船”贸易风险提升。

表：欧美对俄油限价相关事件

日期	事件
9月2日	七国集团达成协议，对俄罗斯石油设置价格上限，将从12月5日起对俄原油实施限价，明年2月5日起对俄精练石油产品限价。
10月6日	欧盟理事会宣布对俄采取第八轮制裁，含俄油价格上限，禁止向第三国海上运输俄油提供相关技术援助、中介服务和融资或金融援助，若原油或石油产品的购买价格低于价格上限，可以豁免这一禁令。
11月21日	美国财政部颁布俄罗斯原油限价操作指南、禁止对俄提供服务的范围及其生效日以及许可的国家、项目和事项。
12月1日	俄外长拉夫罗夫称，俄方不会向那些支持和追随对俄石油实施价格上限的国家提供石油，将直接与其合作伙伴在利益平衡的基础上进行谈判。
12月3日	欧盟成员国对俄海运石油出口设置每桶60美元的价格上限。七国集团和澳大利亚同日表示，同意将俄海运原油价格上限定为每桶60美元。该价格上限可以根据市场变化进行调整。

图：2021年各区域海运保险费占比

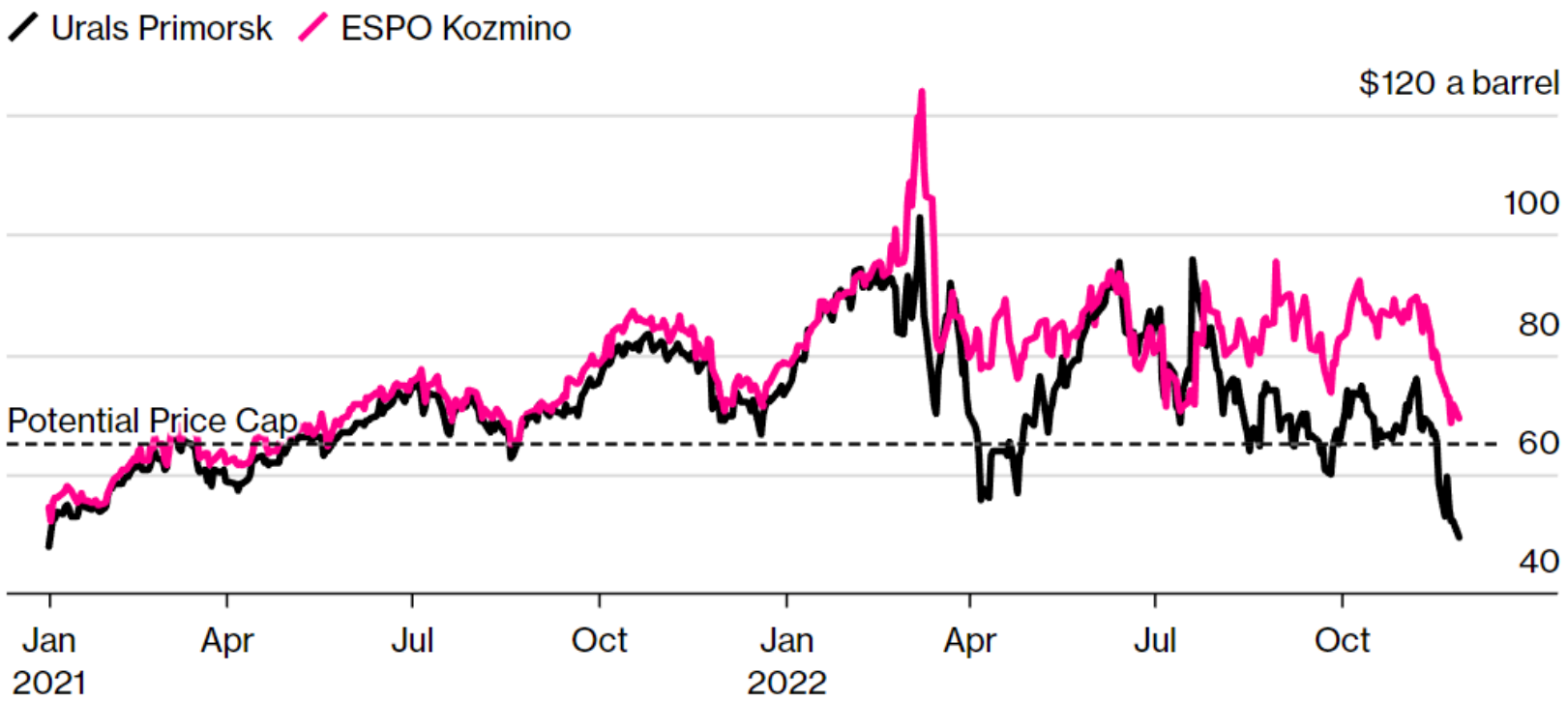


资料来源： European Council官网，人民网，中国经济网，美国财政部，浙商证券研究所

03 限价对俄罗斯原油供应及出口影响较小

- **部分俄油售价已低于限价水平：**在最终限价公布前，受战争影响，俄罗斯主要出口的Urals原油在Primorsk港口价格已低于限价水平，而出口亚洲的ESPO级原油仍高于价格上限。由于运输距离增加， Urals原油运输成本增长下面临折扣定价问题，以与亚洲本地原油竞争。

图：俄罗斯Urals原油售价低于现有限价水平



资料来源： S&P，浙商证券研究所

03 全球石油需求增量主要来自中、印等亚太国家

浙商证券股份有限公司 ZHESHANG SECURITIES CO.LTD

- 原油需求受经济活动、疫情、地缘事件等因素影响，存在较大不确定性，但当前全球原油库存低位，补库需求较为确定，叠加全球疫情复苏的大背景，OPEC、EIA、IEA分别预测2023年全球原油需求较2022年增加225、116、160万桶/日。
- OPEC/EIA/IEA预测2023年中国石油需求较2022年增加52/62/90万桶/日，变动比例分别为3.5%/4.1%/5.8%。 OPEC/EIA预测2023年印度石油需求较2022年增加25/20万桶/日，变动比例分别为4.8%/4.0%。

表：OPEC预测全球石油需求（万桶/天）

	2019	2020	2021	2022	2023	2023年变动	变动比例
美洲	2542	2247	2433	2501	2527	26	1.0%
其中美国	2058	1835	2003	2053	2068	15	0.7%
欧洲OECD	1431	1241	1313	1363	1366	3	0.2%
亚太	795	717	738	749	752	3	0.4%
OECD	4768	4205	4484	4612	4646	34	0.7%
中国	1381	1394	1497	1486	1538	52	3.5%
印度	499	451	477	516	541	25	4.8%
其他亚洲	906	813	863	899	933	34	3.8%
拉美	659	590	623	641	656	15	2.3%
中东	820	745	779	822	855	33	4.0%
非洲	434	405	422	437	456	19	4.3%
俄罗斯	357	339	361	353	362	9	2.5%
非OECD	5252	4913	5218	5345	5536	191	3.6%
全球	10020	9119	9703	9957	10182	225	2.3%

表：EIA预测全球石油需求（万桶/天）

	2021	2022	2023	2023年变动	变动比例
北美	2383	2451	2447	-4	-0.2%
加拿大	228	231	227	-4	-1.7%
墨西哥	165	181	171	-10	-5.5%
美国	1989	2038	2048	10	0.5%
巴西	289	296	297	1	0.3%
欧洲	1386	1431	1418	-13	-0.9%
俄罗斯	351	340	333	-7	-2.1%
中东	874	925	953	28	3.0%
亚太	3576	3629	3726	97	2.7%
中国	1527	1523	1585	62	4.1%
日本	341	335	331	-4	-1.2%
印度	465	500	520	20	4.0%
非洲	437	449	461	12	2.7%
OECD	4488	4603	4581	-22	-0.5%
非OECD	5268	5379	5518	139	2.6%
全球	9756	9982	10098	116	1.2%

表：IEA预测全球石油需求（万桶/天）

	2021	2022	2023	2023年变动	变动比例
美洲	2430	2500	2520	20	0.8%
OECD欧洲	1310	1360	1370	10	0.7%
亚太	740	750	760	10	1.3%
OECD	4470	4580	4640	60	1.3%
非OECD欧洲	80	80	80	0	0.0%
中国	1540	1540	1630	90	5.8%
其他亚洲	1340	1390	1450	60	4.3%
美洲	600	610	600	-10	-1.6%
中东	850	890	910	20	2.2%
非洲	400	410	410	0	0.0%
非OECD	5280	5390	5540	150	2.8%
全球	9760	9980	10140	160	1.6%

资料来源：OPEC、EIA、IEA，浙商证券研究所

中国、印度原油进口来源地拆分

俄油出口转向后（2022年6-11月）：

- **中国：增加对俄罗斯、中东的进口，对非洲进口量下降。**平均每日海运进口原油889万桶，较2021年下降46万桶，其中从俄罗斯进口100万桶，较2021年增加28万桶，从中东进口497万桶，较2021年增加26万桶，每日从非洲进口下降35万桶。
- **印度：对俄罗斯的进口量大幅增加，对其他地区进口量下降。**平均每日海运进口原油424万桶，较2021年增加20万桶，其中从俄罗斯进口90万桶，较2021年增加87万桶，每日从中东/美国/非洲进口分别减少19/14/24万桶。

表：中国原油进口来源地拆分（万桶/日）

	2021	2022年6-11月	变动
合计	936	889	-46
其中：俄罗斯	72	100	28
美国	22	25	3
中东	471	497	26
非洲	132	98	-35

表：印度原油进口来源地拆分（万桶/日）

	2021	2022年6-11月	变动
合计	404	424	20
其中：中东	254	235	-19
俄罗斯	3	90	87
美国	40	26	-14
非洲	58	34	-24

资料来源：Kpler，浙商证券研究所

03 俄油制裁生效后对全球海运量拉动测算

情形一：俄罗斯接受限价，俄油使用正常船队出口至远东，带来运距拉长

- **悲观假设**：俄罗斯2022.6-2022.11期间平均每日出口欧盟的82.5万桶另寻买家，中、印等亚太国家承接其中的50万桶/日，俄油减产32.5万桶/日，欧盟转向其他国家进口等量原油
- **中性假设**：俄油出口量维持不变，俄罗斯2022.6-2022.11期间平均每日出口欧盟的82.5万桶另寻买家，欧盟转向其他国家进口等量原油
- **乐观假设**：由于油价下降，拉动储油需求，全球额外增加50万桶/日的俄油需求，欧盟向其他国家进口等量原油

情形二：俄罗斯不接受限价，运输成本将大幅增长，导致俄油出口下降，进而减产

- **悲观假设**：俄油全部减产，欧盟直接进口成品油，中、印等国家寻找美国、OPEC等替代供应
- **中性假设**：俄油全部减产，欧盟转向其他国家进口等量原油，中、印等国家寻找美国、OPEC等替代供应
- **乐观假设**：部分俄油通过黑市出口欧盟外国家，欧盟转向其他国家进口等量原油，中、印等国家寻找美国、OPEC等替代供应

情形一：俄罗斯接受限价，俄油使用正常船队出口至远东

- **悲观假设**：俄罗斯2022.6-2022.11期间平均每日出口欧盟的82.5万桶另寻买家，中、印等亚太国家承接其中的50万桶/日，俄油减产32.5万桶/日，欧盟转向其他国家进口等量原油

表：俄罗斯接受限价，悲观假设下对海运周转量及运距拉动测算

运量变动（万桶/日）	运距（海里）	海运周转量变动（百万桶海里）		俄罗斯	全球
俄罗斯-欧盟	-82.5	1300	-1072	**2022.6-2022.11俄油出口转向后：**		
俄罗斯-中国	30.0	11500	3450	每日海运出口量（万桶）	309	3806
俄罗斯-印度	20.0	7500	1500	平均出口运距（海里）	5492	4379
美国-欧盟	30.7	5000	1536	每日海运周转量（百万桶海里）	16955	166634
中东-欧盟	23.0	6500	1494	**2022.12.5制裁生效后：**		
非洲-欧盟	28.8	4600	1324	海运周转量合计增加（百万桶海里）	3878	8232
俄罗斯海运周转量合计增加			**3878**	每日海运周转量（百万桶海里）	20832	174865
全球海运周转量合计增加			**8232**	每日海运出口量变动（万桶）	-32.5	50.0
				每日海运出口量（万桶）	276	3856
				平均出口运距（海里）	7542	4535
				2022.1-2022.11每日海运周转量（百万桶海里）	15391	165953
				俄油制裁生效后对海运周转量拉动	35.4%	5.4%
				2022.1-2022.11平均出口运距（海里）	4819	4306
				俄油制裁生效后对运距拉长	56.5%	5.3%

资料来源：Kpler，浙商证券研究所

情形一：俄罗斯接受限价，俄油使用正常船队出口至远东

- **中性假设**：俄油出口量维持不变，俄罗斯2022.6-2022.11期间平均每日出口欧盟的82.5万桶另寻买家，欧盟转向其他国家进口等量原油

表：俄罗斯接受限价，中性假设下对海运周转量及运距拉动测算

	运量变动（万桶/日）	运距（海里）	海运周转量变动（百万桶海里）		俄罗斯	全球
俄罗斯-欧盟	-82.5	1300	-1072	**2022.6-2022.11俄油出口转向后：**		
俄罗斯-中国	43.4	11500	4985	每日海运出口量（万桶）	309	3806
俄罗斯-印度	39.1	7500	2935	平均出口运距（海里）	5492	4379
美国-欧盟	30.7	5000	1536	每日海运周转量（百万桶海里）	16955	166634
中东-欧盟	23.0	6500	1494	**2022.12.5制裁生效后：**		
非洲-欧盟	28.8	4600	1324	海运周转量合计增加（百万桶海里）	6848	11202
俄罗斯海运周转量合计增加			**6848**	每日海运周转量（百万桶海里）	23803	177836
全球海运周转量合计增加			**11202**	每日海运出口量变动（万桶）	0.0	82.5
				每日海运出口量（万桶）	309	3888
				平均出口运距（海里）	7711	4574
				2022.1-2022.11每日海运周转量（百万桶海里）	15391	165953
				俄油制裁生效后对海运周转量拉动	54.7%	7.2%
				2022.1-2022.11平均出口运距（海里）	4819	4306
				俄油制裁生效后对运距拉长	60.0%	6.2%

资料来源：Kpler，浙商证券研究所

03 情形一：俄罗斯接受限价，俄油使用正常船队出口至远东

- **乐观假设**：由于油价下降，拉动储油需求，全球额外增加50万桶/日的俄油需求，欧盟向其他国家进口等量原油

表：俄罗斯接受限价，乐观假设下对海运周转量及运距拉动测算

	运量变动（万桶/日）	运距（海里）	海运周转量变动（百万桶海里）		俄罗斯	全球
俄罗斯-欧盟	-82.5	1300	-1072	**2022.6-2022.11俄油出口转向后：**		
俄罗斯-中国	43.4	11500	4985	每日海运出口量（万桶）	309	3806
俄罗斯-印度	39.1	7500	2935	平均出口运距（海里）	5492	4379
俄罗斯-全球	50.0	5492	2746	每日海运周转量（百万桶海里）	16955	166634
美国-欧盟	30.7	5000	1536	**2022.12.5制裁生效后：**		
中东-欧盟	23.0	6500	1494	海运周转量合计增加（百万桶海里）	9594	13949
非洲-欧盟	28.8	4600	1324	每日海运周转量（百万桶海里）	26549	180582
俄罗斯海运周转量合计增加			**9594**	每日海运出口量变动（万桶）	50.0	132.5
全球海运周转量合计增加			**13949**	每日海运出口量（万桶）	359	3938
				平均出口运距（海里）	7402	4586
				2022.1-2022.11每日海运周转量（百万桶海里）	15391	165953
				俄油制裁生效后对海运周转量拉动	72.5%	8.8%
				2022.1-2022.11平均出口运距（海里）	4819	4306
				俄油制裁生效后对运距拉长	53.6%	6.5%

资料来源：Kpler，浙商证券研究所

03 情形二：俄罗斯不接受限价，俄油减产、出口下降

- **悲观假设**：俄油全部减产，欧盟直接进口成品油，中、印等国家寻找美国、OPEC等替代俄油供应

表：俄罗斯不接受限价，悲观假设下对海运周转量及运距拉动测算

运量变动（万桶/日）	运距（海里）	海运周转量变动（百万桶海里）		俄罗斯	全球
俄罗斯-全球	-308.7	5492	-16955	**2022.6-2022.11俄油出口转向后：**		
中东-中国	80.4	5800	4664	每日海运出口量（万桶）	309	3806
美国-中国	4.0	15000	595	平均出口运距（海里）	5492	4379
非洲-中国	15.8	10200	1613	每日海运周转量（百万桶海里）	16955	166634
中东-印度	71.9	1200	863	**2022.12.5制裁生效后：**		
美国-印度	8.1	9800	793	海运周转量合计增加（百万桶海里）	-16955	-6281
非洲-印度	10.5	7100	743	每日海运周转量（百万桶海里）	0	160353
中东-土耳其	29.1	4020	1169	每日海运出口量变动（万桶）	-308.7	-82.5
中东-埃及	0.8	3340	26	每日海运出口量（万桶）	0	3723
中东-斯里兰卡	1.2	2200	27	平均出口运距（海里）	0	4307
美国-古巴	1.9	1400	27	2022.1-2022.11每日海运周转量（百万桶海里）	15391	165953
中东-韩国	2.4	6200	147	**俄油制裁生效后对海运周转量拉动**	-100.0%	-3.4%
中东-马来西亚	0.2	3700	7	2022.1-2022.11平均出口运距（海里）	4819	4306
俄罗斯海运周转量合计增加			**-16955**	**俄油制裁生效后对运距拉长**	-100.0%	0.0%
全球海运周转量合计增加			**-6281**			

资料来源：Kpler，浙商证券研究所

03 情形二：俄罗斯不接受限价，俄油减产、出口下降

- **中性假设**：俄油全部减产，欧盟转向其他国家进口等量原油，中、印等亚太国家寻找美国、OPEC等替代供应

表：俄罗斯不接受限价，略悲观假设下对海运周转量及运距拉动测算

运量变动（万桶/日）	运距（海里）	海运周转量变动（百万桶海里）		俄罗斯	全球
俄罗斯-全球	-308.7	5492	-16955	**2022.6-2022.11俄油出口转向后：**	
美国-欧盟	30.7	5000	1536	每日海运出口量（万桶）	309	3806
中东-欧盟	23.0	6500	1494	平均出口运距（海里）	5492	4379
非洲-欧盟	28.8	4600	1324	每日海运周转量（百万桶海里）	16955	166634
中东-中国	80.4	5800	4664	**2022.12.5制裁生效后：**		
美国-中国	4.0	15000	595	海运周转量合计增加（百万桶海里）	-16955	-1927
非洲-中国	15.8	10200	1613	每日海运周转量（百万桶海里）	0	164707
中东-印度	71.9	1200	863	每日海运出口量变动（万桶）	-308.7	0.0
美国-印度	8.1	9800	793	每日海运出口量（万桶）	0	3806
非洲-印度	10.5	7100	743	平均出口运距（海里）	0	4328
中东-土耳其	29.1	4020	1169	2022.1-2022.11每日海运周转量（百万桶海里）	15391	165953
中东-埃及	0.8	3340	26	**俄油制裁生效后对海运周转量拉动**	-100.0%	-0.8%
中东-斯里兰卡	1.2	2200	27	2022.1-2022.11平均出口运距（海里）	4819	4306
美国-古巴	1.9	1400	27	**俄油制裁生效后对运距拉长**	-100.0%	0.5%
中东-韩国	2.4	6200	147			
中东-马来西亚	0.2	3700	7			
俄罗斯海运周转量合计增加			**-16955**			
全球海运周转量合计增加			**-1927**			

资料来源：Kpler，浙商证券研究所

03 情形二：俄罗斯不接受限价，俄油减产、出口下降

- **乐观假设**：部分俄油（假设50万桶/日）通过黑市出口欧盟外国家，欧盟转向其他国家进口等量原油，中、印等亚太国家寻找美国、OPEC等替代供应

表：俄罗斯不接受限价，中性假设下对海运周转量及运距拉动测算

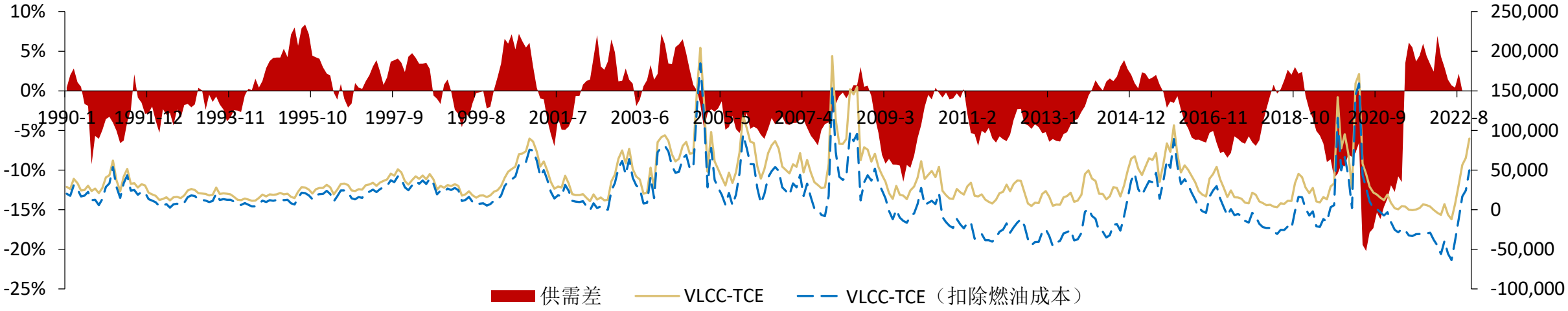
运量变动（万桶/日）	运距（海里）	海运周转量变动（百万桶海里）		俄罗斯	全球
俄罗斯-全球	-308.7	5492	-16955	**2022.6-2022.11俄油出口转向后：**		
俄罗斯-中国	26.3	11500	3022	每日海运出口量（万桶）	309	3806
俄罗斯-印度	23.7	7500	1779	平均出口运距（海里）	5492	4379
美国-欧盟	30.7	5000	1535.694273	每日海运周转量（百万桶海里）	16955	166634
中东-欧盟	23.0	6500	1494.450336	**2022.12.5制裁生效后：**		
非洲-欧盟	28.8	4600	1323.921847	海运周转量合计增加（百万桶海里）	-12154	5632
中东-中国	2.9	5800	170	每日海运周转量（百万桶海里）	4801	172265
美国-中国	59.3	15000	8899	每日海运出口量变动（万桶）	-258.7	0.0
非洲-中国	11.7	10200	1190	每日海运出口量（万桶）	50	3806
中东-印度	53.0	1200	637	平均出口运距（海里）	9602	4527
美国-印度	6.0	9800	585	2022.1-2022.11每日海运周转量（百万桶海里）	15391	165953
非洲-印度	7.7	7100	548	**俄油制裁生效后对海运周转量拉动**	-68.8%	3.8%
中东-土耳其	29.1	4020	1169	2022.1-2022.11平均出口运距（海里）	4819	4306
中东-埃及	0.8	3340	26	**俄油制裁生效后对运距拉长**	99.3%	5.1%
中东-斯里兰卡	1.2	2200	27			
美国-古巴	1.9	1400	27			
中东-韩国	2.4	6200	147			
中东-马来西亚	0.2	3700	7			
俄罗斯海运周转量合计增加			**-12154**			
全球海运周转量合计增加			**5632**			

资料来源：Kpler，浙商证券研究所

行业供需差驱动油运运价

- 以全球原油产量增速减去运力供给增速作为行业供需差，从历史上看，3%左右的供需差能够驱动VLCC-TCE峰值超过20万美元/天，VLCC-TCE均值达到5.7万美元/天。同时，当供需差边际改善时，运价也能够实现显著提升。

图：行业历史供需差与VLCC运价（美元/天）



表：行业历史供需差与VLCC运价均值、区间（美元/天）

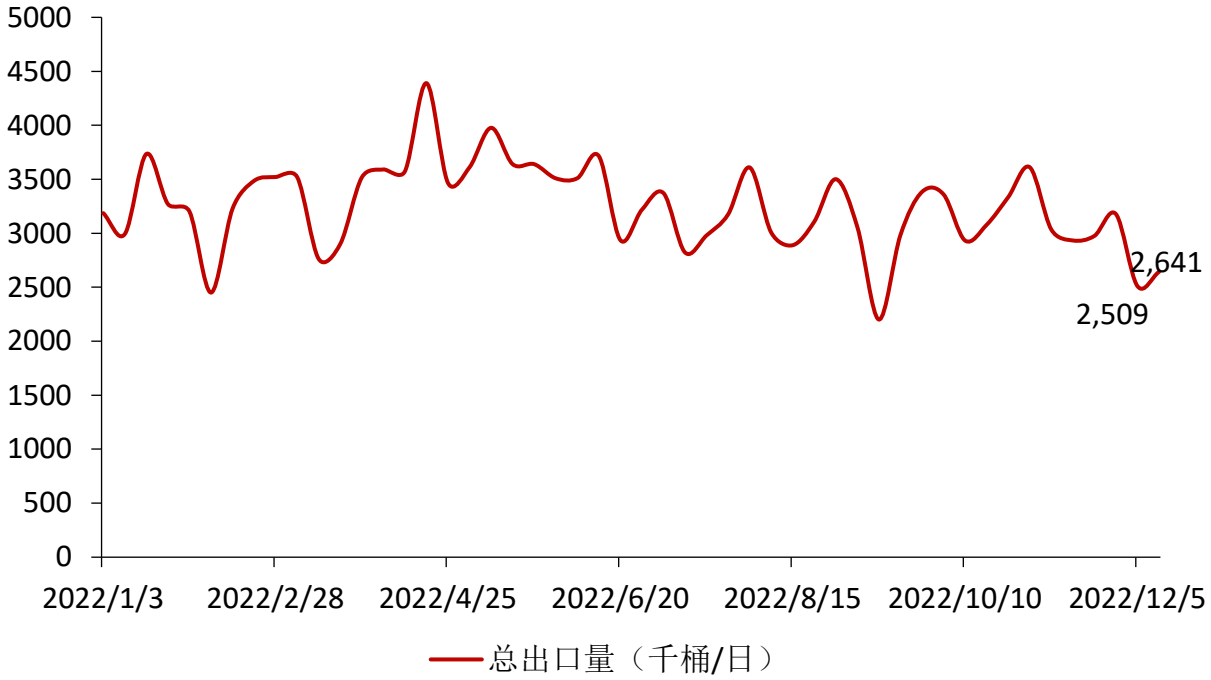
时间	供需差峰值	供需差均值	VLCC-TCE 峰值	VLCC-TCE 均值	VLCC-TCE 最大涨幅	VLCC-TCE（不含燃油成本）峰值	VLCC-TCE（不含燃油成本）均值	VLCC-TCE（不含燃油成本）最大涨幅
1990.1 - 1990.5	2.8%	1.4%	39,044	30317	14,810	30845	22163	14141
1994.4 - 1996.3	8.4%	4.0%	31,296	20,835	46,639	23,684	13389	19614
1996.10 - 1998.7	4.8%	2.8%	50,904	36,769	27,399	42045	28744	29120
2000.1 - 2001.1	7.2%	4.5%	89,788	56,502	67,165	75546	44096	64016
2002.2 - 2004.11	7.2%	2.7%	204,361	57,004	193,581	184761	43585	185413
2008.6 - 2008.10	3.0%	1.1%	154,919	103,486	92,410	95737	54403	83910
2014.1 - 2015.8	3.9%	1.6%	71,410	40,672	58,468	46445	4277	81546
2018.4 - 2018.12	3.0%	1.6%	45,317	18,261	42,132	16313	-13838	46995
2021.1 至今	6.9%	3.6%	89,585	13,148	101,610	49629	-26345	49629

资料来源：IPE、Clarksons、Wind，浙商证券研究所

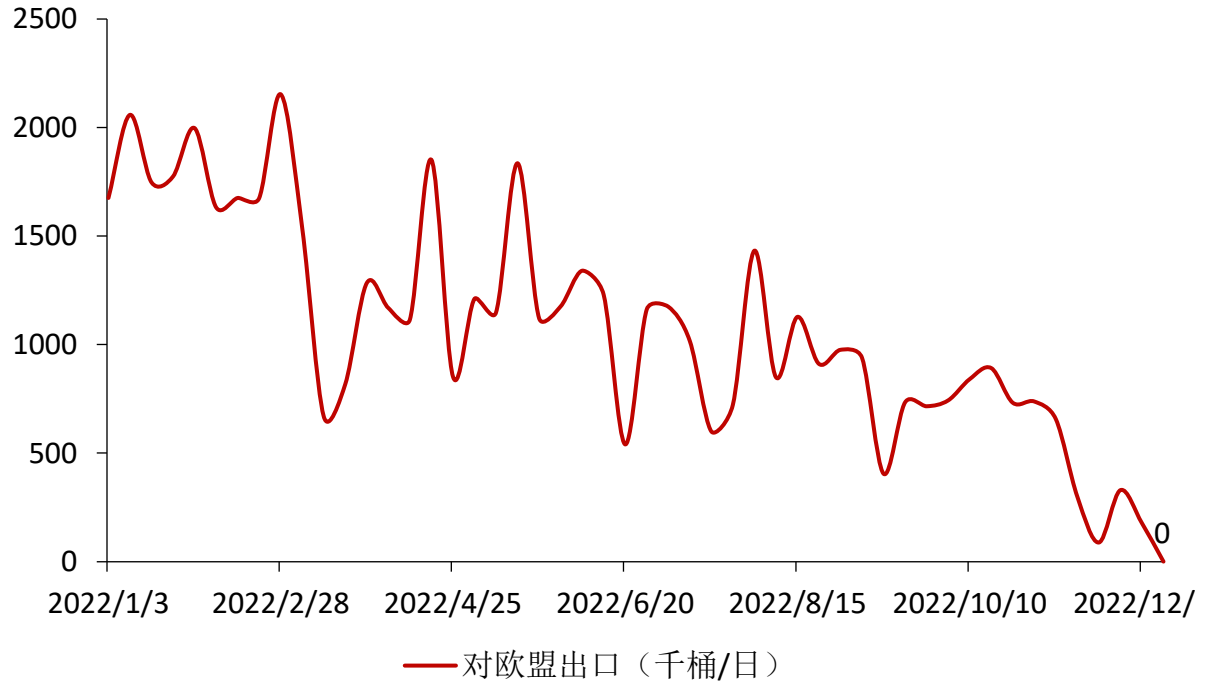
03 制裁生效一周后俄油出口并未减少

- 截至12月12日，俄油制裁正式生效已满一周，俄罗斯原油海运出口量平均264万桶/日，环比上周增加13.2万桶/日，出口量并未出现大幅下降。
- 俄罗斯对欧盟原油海运出口量已完全降至零，环比上周下降17.7万桶 。

图：俄罗斯海运出口原油总量（千桶/日）



图：俄罗斯对欧盟海运出口原油总量（千桶/日）



资料来源：Kpler，浙商证券研究所 注：已剔除CPC及哈萨克斯坦KEBCO原油

03 未来两年供需差有望驱动5-6万美元运价

- 在俄罗斯接受限价情形下，2023年行业需求平均增速为7.1%，供需差为5.0%；若俄罗斯不接受限价，2023年行业需求平均增速为-0.1%，供需差为-2.2%。
- 俄油出口量在制裁正式生效一周后并未出现大幅下降，故我们认为情形一将大概率发生，此外，根据克拉克森预测，2024年行业供需差将进一步扩大至6.1%，有望驱动VLCC-TCE全年均值达到5-6万美元/天。

表：俄油制裁生效后行业供需差预测

	2023年需求增速	2023年供给增速	2023年供需差	2023年供需差（克拉克森预测）	2024年供需差（克拉克森预测）
情形一：俄罗斯接受限价，俄油使用正常船队出口至远东，带来运距拉长					
悲观假设	5.4%	2.1%	3.3%	3.2%	6.1%
中性假设	7.2%	2.1%	5.1%	3.2%	6.1%
乐观假设	8.8%	2.1%	6.7%	3.2%	6.1%
俄罗斯接受限价情形下平均	7.1%	2.1%	5.0%	3.2%	6.1%
情形二：俄罗斯不接受限价，运输成本将大幅增长，导致俄油出口下降，进而减产					
悲观假设	-3.4%	2.1%	-5.5%	3.2%	6.1%
中性假设	-0.8%	2.1%	-2.9%	3.2%	6.1%
乐观假设	3.8%	2.1%	1.7%	3.2%	6.1%
俄罗斯不接受限价情形下平均	-0.1%	2.1%	-2.2%	3.2%	6.1%
所有情形下平均	3.5%	2.1%	1.4%	3.2%	6.1%

资料来源：Clarksons，浙商证券研究所 注：2023年行业需求增速根据我们上述各情形下的测算，运力供给增速根据克拉克森预测。

04 重要标的

中远海能

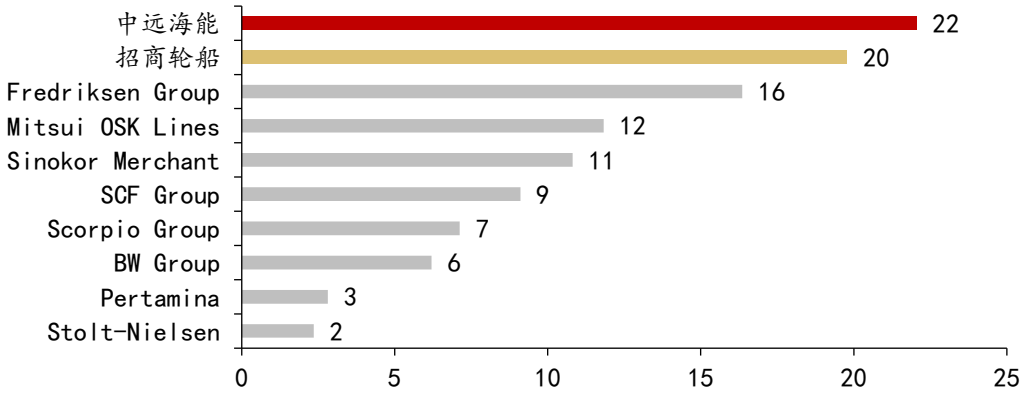
招商轮船

招商南油

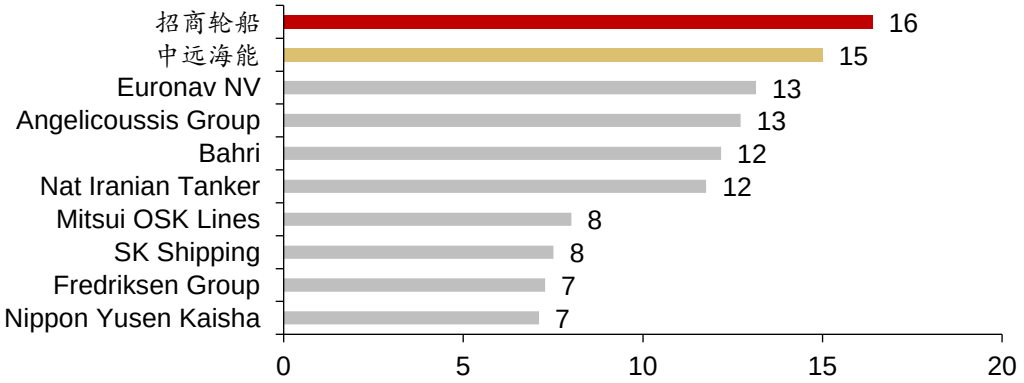
4.1 中远海能、招商轮船：盈利弹性最强

- **中远海能**：世界最大油船船东，自有油船运力2200万DWT
- **招商轮船**：世界最大VLCC船东，自有VLCC运力1580万DWT

图：全球前十大油船船东（百万DWT）



图：全球前十大VLCC船东（百万DWT）



资料来源：Clarksons、公司公告，浙商证券研究所 注：截至22Q3

表：中远海能油轮船队

类型	市场	板块	船型	艘数	万载重吨	平均船龄
自有	外贸	原油	VLCC	49	1,501	9.6
			苏伊士型	4	64	6.1
			阿芙拉型	6	67	7.6
			巴拿马型	1	7	17.3
			灵便型	5	23	14.3
		成品油	LR2	8	88	6.5
			LR1	13	97	9.0
			灵便型	9	43	8.0
	内贸	原油	阿芙拉型	3	33	18.1
			巴拿马型	17	123	12.7
			灵便型	17	77	15.8
		成品油	LR1	2	13	15.4
			灵便型	12	48	11.8
			通用型	8	9	14.4
租入	外贸	原油	VLCC	5	152	7.9
	内贸	原油	巴拿马型	1	7	17.1
合计				160	2,350	10.9

表：招商轮船油轮船队

类型	船型	艘数	万载重吨	平均船龄	订单艘数	万载重吨
自有	VLCC	51	1580	7.3	1	30.7
自有	Aframax	5	54	13.2	3	34.5
合计		56	1634	8	4	65.2

4.1 中远海能业绩弹性测算

表：中远海能业绩弹性测算

	艘数	盈亏平衡点（美元/天）	TCE上涨10000美元/天，税前净利润分别增厚（亿元）	TCE上涨10000美元/天，税后净利润分别增厚（亿元）
VLCC	49	26233	11.8	8.9
苏伊士型	4	18040	1.0	0.7
阿芙拉型	6	15843	1.4	1.1
LR2	8	16374	1.9	1.4
LR1	13	16973	3.1	2.4
巴拿马型	1	14870	0.2	0.2
灵便型	14	13639	3.4	2.5
假设	营运天数	355		
	平均汇率	6.8		
	所得税税率	25%		
平均TCE（美元/天）	**30000**	**50000**	**80000**	**100000**
外贸油运净利润（亿元）	15.2	49.6	101.2	135.6
内贸油运净利润（亿元）	7.5	7.5	7.5	7.5
LNG业务净利润（亿元）	6.6	6.6	6.6	6.6
合计	**29.3**	**63.7**	**115.3**	**149.7**

资料来源：公司公告、Clarksons，浙商证券研究所

4.1 招商轮船业绩弹性测算

表：招商轮船业绩弹性测算

	艘数	盈亏平衡点（美元/天）	TCE上涨10000美元/天，税前净利润分别增厚（亿元）	TCE上涨10000美元/天，税后净利润分别增厚（亿元）
VLCC	51	24526	12.3	9.2
阿芙拉型	5	18082	1.2	0.9
假设	营运天数	355		
	平均汇率	6.8		
	所得税税率	25%		
平均TCE（美元/天）	30000	50000	80000	100000
油运净利润（亿元）	6.1	26.4	56.8	77.1
LNG业务净利润（亿元）	8.8	8.8	8.8	8.8
干散业务净利润（亿元）	24.6	24.6	24.6	24.6
集运业务净利润（亿元）	13.9	13.9	13.9	13.9
合计	**53.4**	**73.7**	**104.1**	**124.4**

资料来源：公司公告、Clarksons，浙商证券研究所

4.2 招商南油：成品油贸易重构，开启景气周期

- **全球领先的中小船型液货运输服务商。**招商南油是招商局旗下的油轮运输公司，也是国内唯一一家拥有国际国内油化气运输资质的水运企业，其国际成品油运输为远东地区成品油运输市场领先者。公司聚焦于成品油、原油、化学品、气体运输等领域，并拓展船员劳务、燃料油供应等关联业务，增强公司抵御风险和穿越周期的能力，截至22Q3末公司拥有及控制运力62艘，共计233万载重吨，年运输能力超过4000万吨。

表：招商南油业务简介

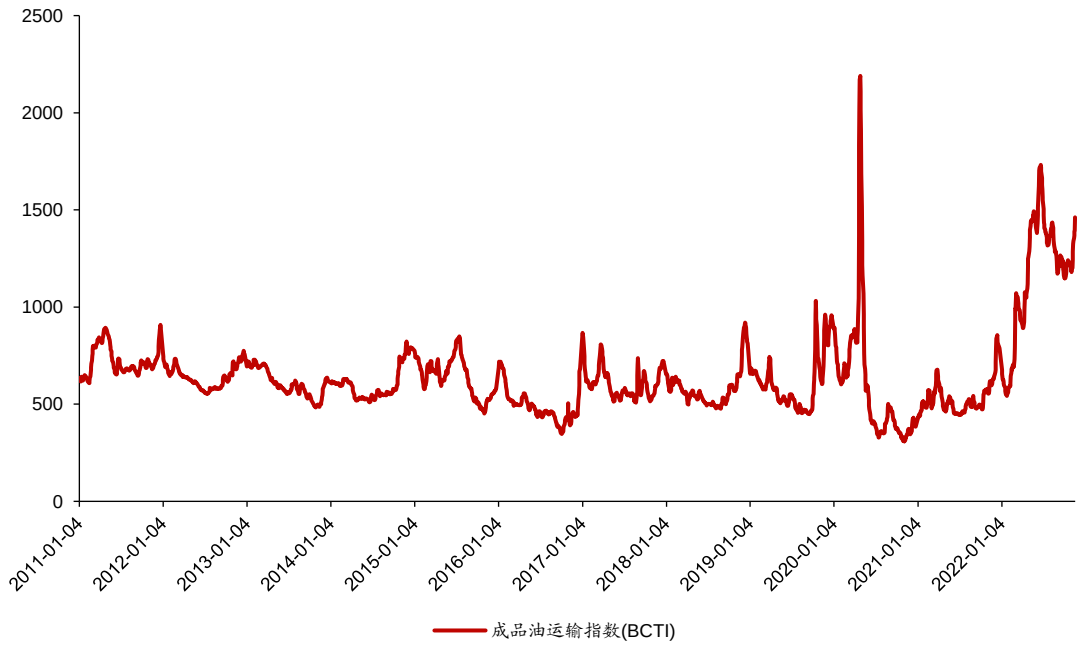
业务	介绍	资产情况
原油运输	运营20艘船舶，在建2艘，以内贸运输为主、外贸运输为辅，内贸原油运输业务规模位居国内第二。主要从事国内沿海、海进江等内贸航线及东亚地区外贸航线运输。	
成品油运输	运营27艘MR船舶，在建4艘，国际成品油运输已经成为远东地区成品油运输市场领先者，主要从事东南亚、东北亚、印度、非洲、美西、新西兰、澳大利亚、太平洋群岛区域航线以及国内成品油航线运输。	
化学品运输	运营12艘船舶，在建1艘，主要承担PX、冰醋酸等高端化工品运输，运力规模位居国内前三，主要从事国内沿海、日韩到国内以及台海直航运输航线。	
气体运输	运营3艘国内独有的乙烯船，主要航线为国内沿海、台海以及中日韩之间的运输。	
船舶燃油供应	公司具有成品油（汽油、煤油、柴油）批发经营资质，油品业务主要以终端供应为主，客户群体覆盖上海、江苏、安徽、湖北、湖南、广东等地以及渤海湾港口区域。	
船员劳务	拥有和控制船员总数近3000名，除全力保障公司自有船舶配员需求外，还为社会船东提供船员劳务派遣服务。	

资料来源：公司官网，上证路演中心，Wind，浙商证券研究所

4.2 招商南油业绩弹性测算

- **远东成品油运领先者。**公司的成品油运输业务以外贸市场为主，旗下运营27艘MR油轮，其中，五星旗MR油轮共8艘，可兼营内外贸业务，方便旗MR油轮共19艘，从事外贸业务，另有4艘在建MR成品油轮。目前公司的MR船队在国内及苏伊士运河以东区域占据优势地位，成为远东地区成品油运市场的领先者，拥有较强品牌声誉。
- **随行业运力供需差扩大，成品油运价大幅提升。**2022年1-10月平均成品油运输指数（BCTI）为1147点，同比大幅增长127%。随行业运力供需差拉大，后续运价有望继续提升，带动业绩弹性释放。测算估计当TCE运价上涨1万美元/天，公司利润增厚约6.06亿元。

图：成品油运输指数（BCTI）变化情况



表：招商南油弹性测算

	假设一	假设二	假设三
TCE（美元/天）	30000	40000	50000
油轮数量	27	27	27
汇率	6.8	6.8	6.8
运营天数	330	330	330
保本点水平（美元/天）	13000	13000	13000
外贸油运净利润（亿元）	10.30	16.36	22.42
其他业务净利润（亿元）	4	4	4
净利润（亿元）	14.30	20.36	26.42

资料来源：Wind，浙商证券研究所

风险提示

1、欧美对俄油制裁导致俄罗斯减产

2、俄乌冲突缓解，导致运距未被拉长

3、OPEC减产超预期

4、全球经济衰退、疫情等不确定性因素导致全球原油消费需求下降等。

行业评级与免责声明

行业的投资评级

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1、看好 ：行业指数相对于沪深300指数表现＋10%以上；

2、中性 ：行业指数相对于沪深300指数表现－10%～＋10%以上；

3、看淡 ：行业指数相对于沪深300指数表现－10%以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

行业评级与免责声明

浙商证券股份有限公司
ZHESHANG SECURITIES CO.LTD

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

联系方式

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

邮政编码：200127

电话：(8621)80108518

传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：http://research.stocke.com.cn