



# 原油价差反映需求强度，影响 VLCC 运价走势

## 投资要点

- **不同原油期货合约之间的价差，可以较好的反映不同时期、不同地区的供需预期。**作为重要的能源，石油不仅具有商品属性，其内含的政治、金融属性使得影响其价格的因素除了基本的供需之外还有其他更为复杂的因素，原油定价机制经过多次变化，目前主要是期货主导的定价模式，单个原油期货价格反映了不同事件对某个时期某一个地区原油需求供给的影响，市场通过构建相关的价差，能够在一定程度上反映不同时期、不同地区的供需预期情况。两个原油期货之间的价差反映了两个地区之间原油供需平衡，地区之间原油供需平衡打破，价差开始偏离中枢值，区域间套利运输行为出现，运价随之变化，最后运输行为可以通过地区间的进出口量变化来验证。
- **Brent/WTI 价差中枢下移，代表贸易中心向亚洲转移。**Brent/WTI 价差持续收窄，再次强调关注主导 VLCC 的主要力量—中国需求，23Q4，Brent/WTI 价差不断收窄，截至 10 月 6 日，Brent/WTI 收于 1.62 美元/桶，较年初下降 3.63 美元/桶，我们认为反映了当前石油贸易重心由欧洲转向亚洲，我们需要观察亚洲原油消费大国—中国的原油需求。
- **INE 原油期货推出，有望打破全球油价规则的西方垄断，为中国实现原油定价权打下基础。**中国是全球重要的原油消费国以及进口国，中国原油市场的供需结构对全球石油市场的影响深入，而始终没有一个合约能够较好的体现，2018 年上海国际能源交易中心推出上海原油期货，有望成为亚太地区的基准原油价格。
- **SC/WTI 价差与 VLCC-TCE 走势高度相关。**作为进口国的我国而言，美国原油到港价格为原油的价格加上相关的运费，因此在不考虑品差的问题，简单来看有：中国原油期货价格=美国原油期货价格+运费，因此两地的原油期货价差为中美之间的海运运费，当中国的需求持续恢复，将会增加相关的进口量，表现为 SC/WTI 价差受持续上涨的 SC 价格影响将不断上升，同样的运费也将上涨。
- **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。我们重点推荐外贸油品运输板块招商轮船（601872）、中远海能（600026），建议持续关注招商南油（601975）。
- **风险提示：**宏观经济波动风险、燃油价格波动风险、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	6.43	买入	0.62	0.76	0.90	10	8	7
600026	中远海能	13.48	买入	0.31	1.28	1.53	43	11	9
601975	招商南油	3.28	买入	0.30	0.45	0.52	11	7	6

数据来源：wind，西南证券

## 西南证券研究发展中心

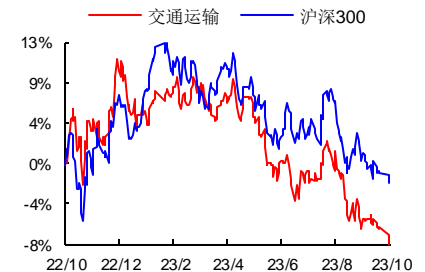
分析师：胡光烽

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)	28,408.91
流通市值(亿元)	26,256.22
行业市盈率 TTM	14.0
沪深 300 市盈率 TTM	11.5

## 相关研究

1. 油运系列报告三：原油期货作为价格导向，动态反应市场供求状况 (2023-09-04)
2. 航空机场 7 月数据点评：多航司客座率显著增长，暑期表现可期 (2023-08-30)
3. 交运行业周报 (8.14-8.20)：巴拿马运河延长限行措施，中国成为世界第一船东国 (2023-08-20)
4. 交运行业周报 (8.7-8.13)：国航率先申请中美增班，国内新能源货车限行放宽 (2023-08-14)
5. 油运系列报告二：俄乌冲突影响贸易结构，催生新石油运输需求 (2023-08-11)
6. 交运行业周报 (7.31-8.6)：集运指数期货即将推出，油轮拆解明年或将加速 (2023-08-07)

## 目 录

1 原油期货价差反映了跨期和跨区的供求关系 .....	1
2 Brent、WTI 原油期货价差中枢反映当前石油贸易格局.....	3
3 中国原油消费需求决定运价走势.....	6
4 全球石油贸易格局变动下投资策略 .....	8
5 风险提示 .....	8

## 图 目 录

图 1: 原油期货三大价差 .....	1
图 2: 价差与运价的模型 .....	2
图 3: 供需结构、地理位置决定跨区价差中枢 .....	2
图 4: NYMEX WTI 原油期货价格 .....	3
图 5: NYMEX WTI 原油期货近远月价差 (美元/桶) .....	3
图 6: NYMEX WTI 原油期货远期曲线 (美元/桶) .....	4
图 7: NYMEX WTI 原油期货远期曲线斜率 .....	4
图 8: ICE 布油期货价格 .....	4
图 9: ICE 布油期货近远月价差 (美元/桶) .....	5
图 10: ICE 布油期货期货远期曲线 (美元/桶) .....	5
图 11: ICE 布油期货期货远期曲线斜率 .....	5
图 12: Brent/WTI 价差走势 .....	6
图 13: INE 原油期货价格 .....	6
图 14: INE 原油期货近远月价差 (元/桶) .....	7
图 15: INE 原油期货期货远期曲线 (元/桶) .....	7
图 16: INE 原油期货期货远期曲线斜率 .....	7
图 17: SC/WTI 价差与 VLCC 运价走势 .....	8

## 表 目 录

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

## 1 原油期货价差反映了跨期和跨区的供求关系

不同原油期货合约之间的价差，可以较好的反映不同时期、不同地区的供需预期。作为重要的能源，石油不仅具有商品属性，其内含的政治、金融属性使得影响其价格的因素除了基本的供需之外还有其他更为复杂的因素，原油定价机制经过多次变化，目前主要是期货主导的定价模式，单个原油期货价格反映了不同事件对某个时期某一个地区原油需求供给的影响，市场通过构建相关的价差，能够在一定程度上反映不同时期、不同地区的供需预期情况。

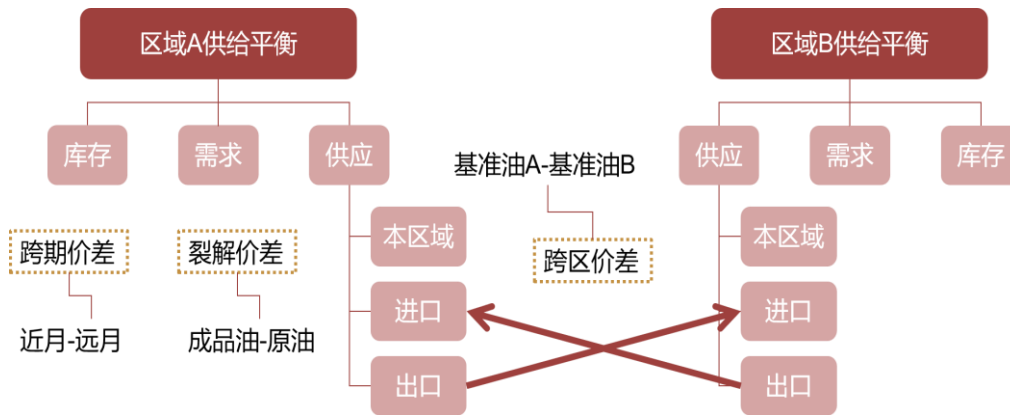
原油期货的价差大致分为跨期价差、跨区价差、裂解价差。原油的跨期价差其实反映的就是原油作为一般商品的时间价值，同一个事件对原油供需的影响从短期和长期来看是不同的，因此同一事件下近远约合约的变化也不同，通过构建不同月份合约之间的价差关系，能够很明显的反映出供需结构的长短期变化；跨区价差反映原油在不同地区之间的供需情况，但是由于不同地区的原油品质不同，其实构建的不同原油期货之间的价差涵盖了品质差异以及供需情况差异，大致按照东西的地理位置来划分，跨区价差可以分为东部/西部区域内价差以及东西之间的价差；裂解价差主要是围绕石油裂解产生的成品油来构建的，主要是反映了石油上下游之间的不同产品的供需情况。

跨期价差=原油期货 A 近月合约价格-原油期货 A 远月合约价格

跨区价差=原油期货 A 某一月合约价格-原油期货 B 同一月合约价格

裂解价差=原油期货某一月合约价格-成品油期货同一月合约价格

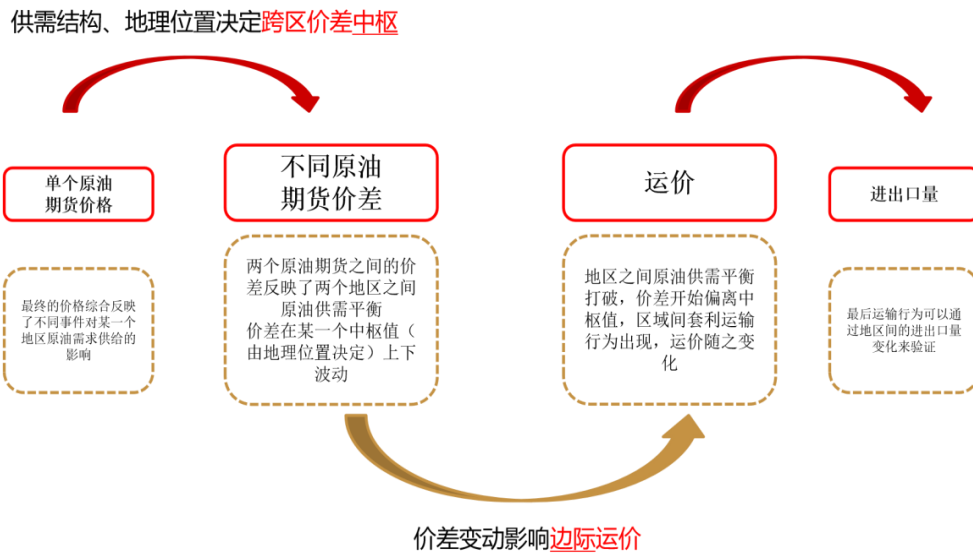
图 1：原油期货三大价差



数据来源：《原油阳谋论》，西南证券整理

供需结构、地理位置决定跨区价差中枢。两个原油期货之间的价差反映了两个地区之间原油供需平衡，地区之间原油供需平衡打破，价差开始偏离中枢值，区域间套利运输行为出现，运价随之变化，最后运输行为可以通过地区间的进出口量变化来验证。

图 2：价差与运价的模型



数据来源：西南证券

1) **供需结构对价差的影响**：当除了供需结构之外的其他因素不变时，AB 两地之间的价差可以简单表示为 AB 两地原油品质差以及 AB 两地的供需情况。当 A 地供给持续超过需求时，原油期货 A 价格下降，而 B 地供需情况未发生重大变化，原油期货 B 价格未变动，从价差角度来看，AB 两地价差中枢扩大，此时对于 B 地而言，A 地的原油相较而言更便宜，B 地进口 A 地原油的意愿将会提高，区域间套利运输行为出现，运价开始随之变动。

2) **地理位置对价差的影响**：当除了地理位置之外的其他因素不变时，AB 两地之间的价差可以简单表示为 AB 两地原油品质差以及 AB 两地原油的供需地理位置。当 A 地原油供给位置由远到近，地理位置的靠近，使得运输成本下降，从价差角度来看，AB 两地价差中枢缩小，对 B 地而言进口 A 地的原油成本更低，B 地进口 A 地原油的意愿将会提高，区域间套利运输行为出现，运价开始随之变动。

图 3：供需结构、地理位置决定跨区价差中枢

AB 两地进出口平衡时

B 地原油期货价格 = A 地原油期货价格 + BA 两地运费 + BA 两品种原油品质差

BA 原油期货价差 = B 地原油期货价格 - A 地原油期货价格 = BA 两地运费 + BA 两品种原油品质差

供需结构对价差的影响

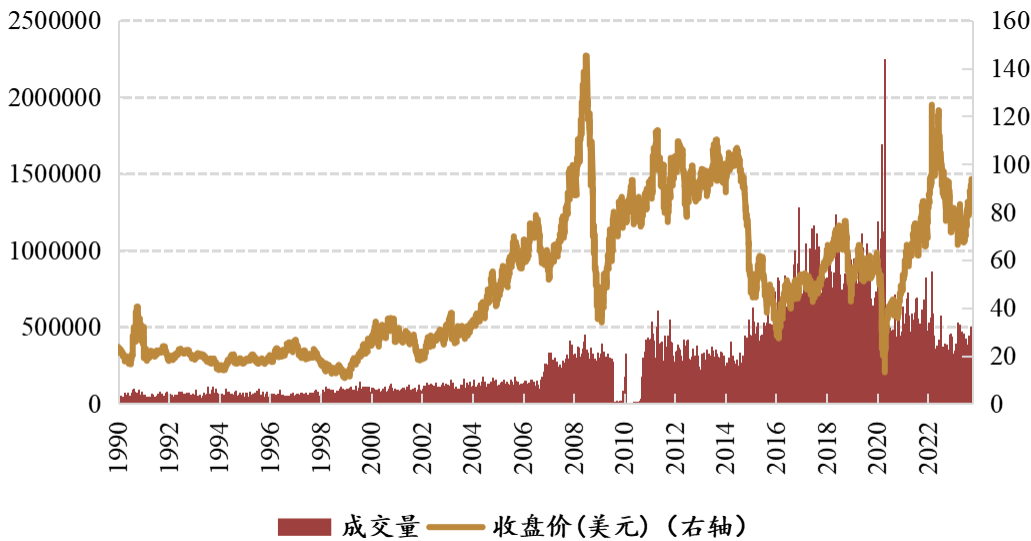
地理位置对价差的影响

数据来源：西南证券

## 2 Brent、WTI 原油期货价差中枢反映当前石油贸易格局

美国纽约交易所中交易的 WTI 期货合约是世界上最主要的商品期货合约，其合约价格是全球油价的重要标杆。美国作为原油的消费、供给大国，反映其供需变化的期货价格是全球油价的重要标杆，WTI 期货价格主要是反映美国本土的供需关系变化，自 1983 年推出以来，WTI 的成交量逐渐提高，目前是世界上成交量最大的合约，其价格的变动能够较好地反映原油市场上的供需变化。

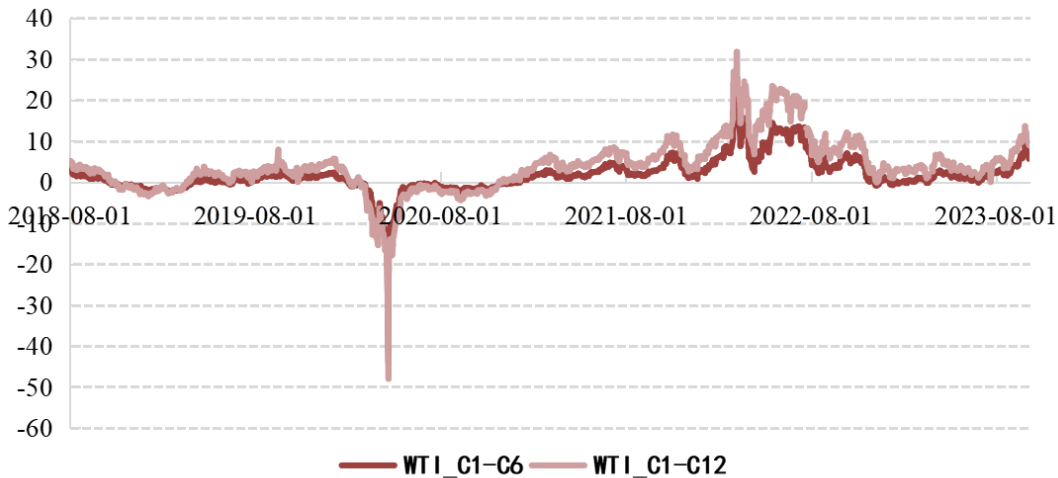
图 4：NYMEX WTI 原油期货价格



数据来源：wind，西南证券整理

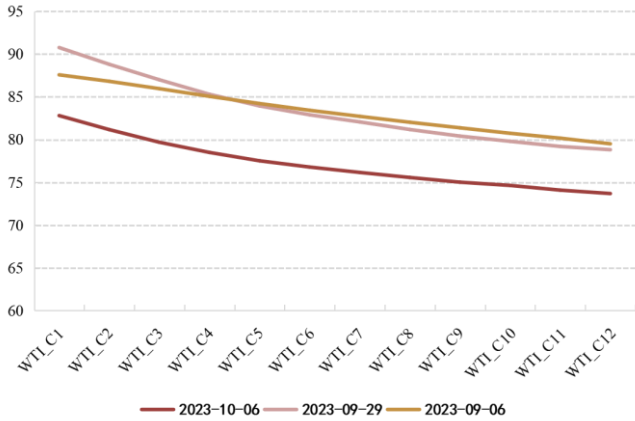
**构建 WTI 期货合约的近远月价差：**回顾 23 年以来的近远月价差，能够发现价差自三季度以来逐渐上升，反映短期的需求的情况较好，同时在沙特和俄罗斯宣布下半年减产的供给收紧的背景下，近月合约的价格上升幅度大于远月合约上升幅度。

图 5：NYMEX WTI 原油期货近远月价差（美元/桶）

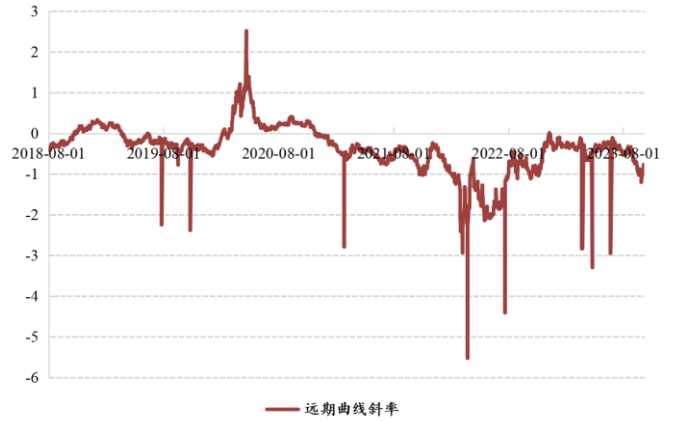


数据来源：wind，西南证券整理

从远期曲线以及斜率的变化情况来看，2023年10月以来，受到美国消费需求转弱、库存回升等因素的影响，原油期货的价格有显著下降，同时短期受到的影响更大。

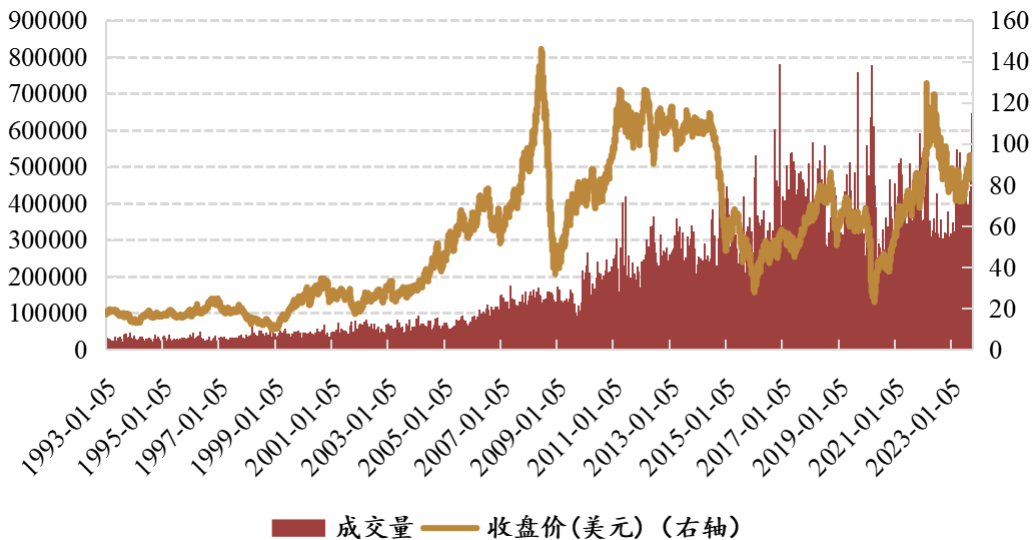
**图 6：NYMEX WTI 原油期货远期曲线（美元/桶）**


数据来源：wind，西南证券整理

**图 7：NYMEX WTI 原油期货远期曲线斜率**


数据来源：wind，西南证券整理

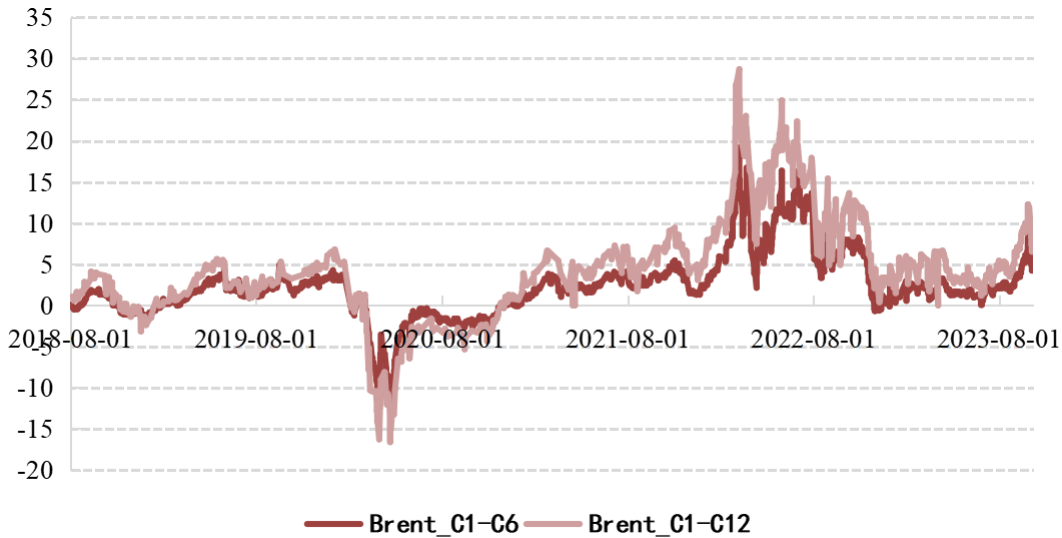
**Brent 合约价格**是除了 WTI 合约价格之外，另外一个全球油价的基准。1988 年布伦特原油期货在 IPE 挂牌交易，布伦特原油作为海洋原油，可以通过油轮运输到全球各地，相较于受到库欣管道等影响的 WTI 而言，更能够反映全球石油市场的供需结构，因此自推出以来，布伦特原油市场逐渐成为国际石油定价体系的中心位置。

**图 8：ICE 布油期货价格**


数据来源：wind，西南证券整理

构建布伦特期货合约的近远月价差：

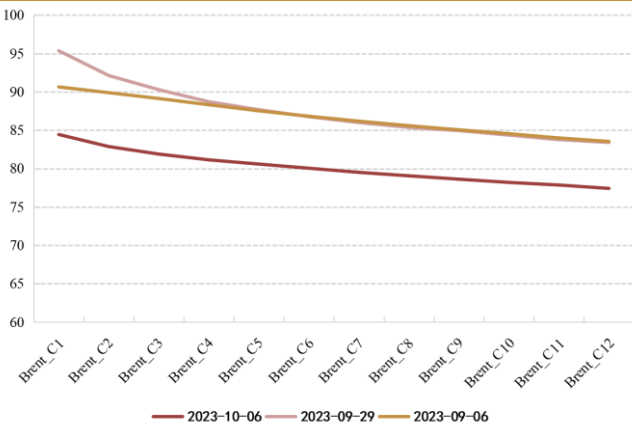
图 9：ICE 布油期货近远月价差（美元/桶）



数据来源：wind，西南证券整理

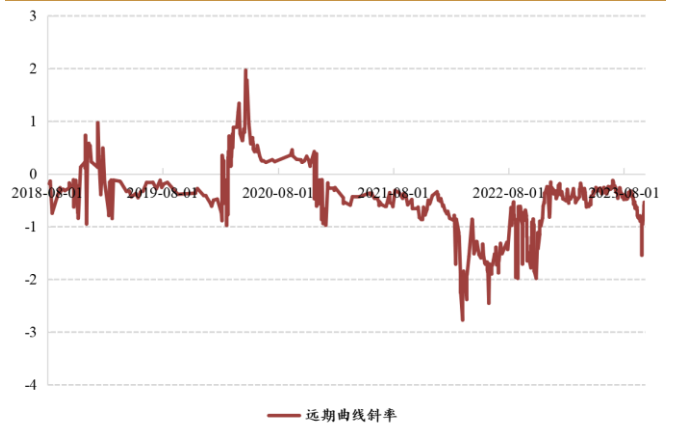
从远期曲线以及斜率的变化情况来看，2023 年 10 月以来，受到欧美消费需求转弱、库存回升等因素的影响，原油期货的价格有显著的下降，同时短期受到的影响更大。

图 10：ICE 布油期货期货远期曲线（美元/桶）



数据来源：wind，西南证券整理

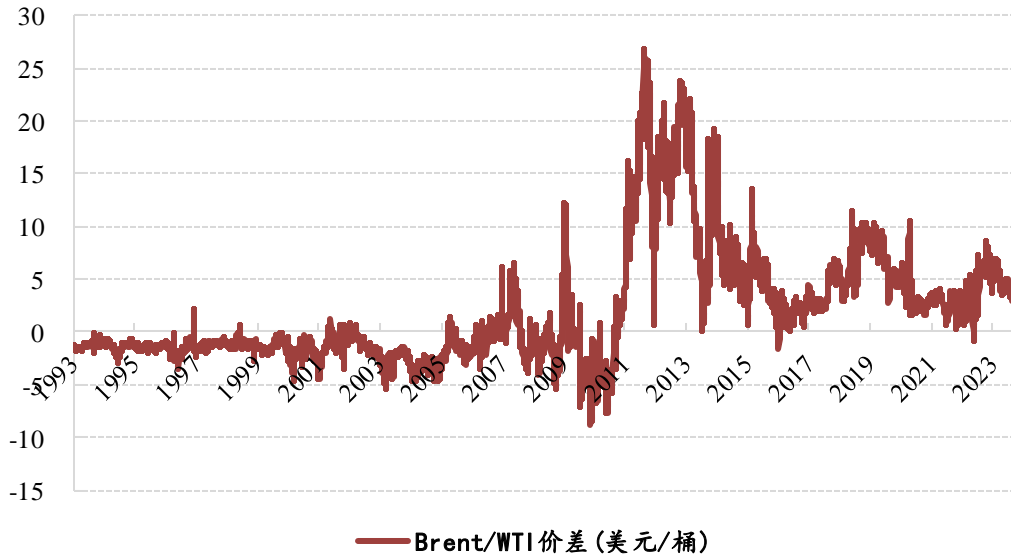
图 11：ICE 布油期货期货远期曲线斜率



数据来源：wind，西南证券整理

**Brent/WTI 价差中枢下移，代表贸易中心向亚洲转移。**23 年 Q4 以来，Brent/WTI 价差不断收窄，截至 10 月 6 日，Brent/WTI 收于 1.62 美元/桶，较年初下降 3.63 美元/桶，我们认为反映了当前石油贸易重心由欧洲转向亚洲，我们需要观察亚洲原油消费大国——中国的原油需求。

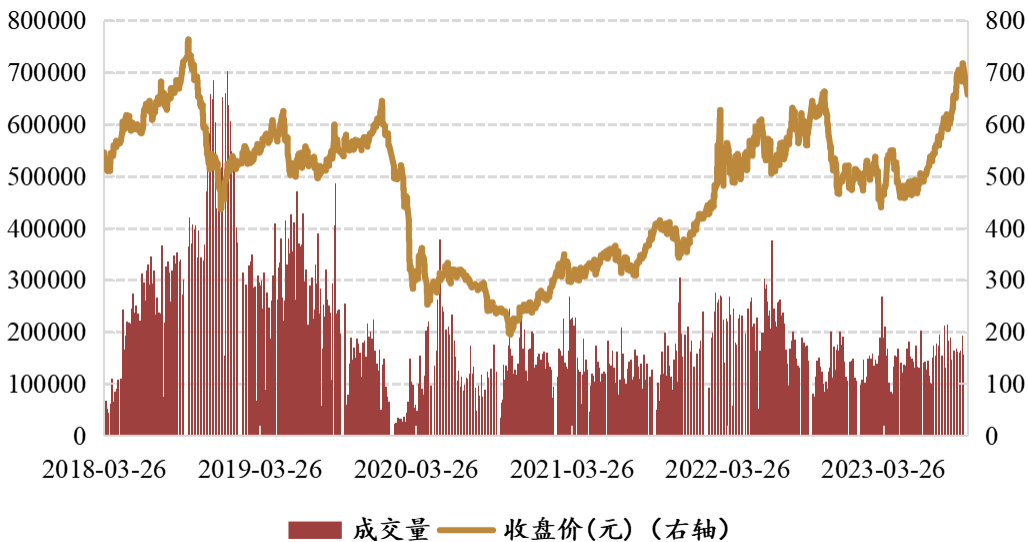


**图 12：Brent/WTI 价差走势**


数据来源：wind，西南证券整理

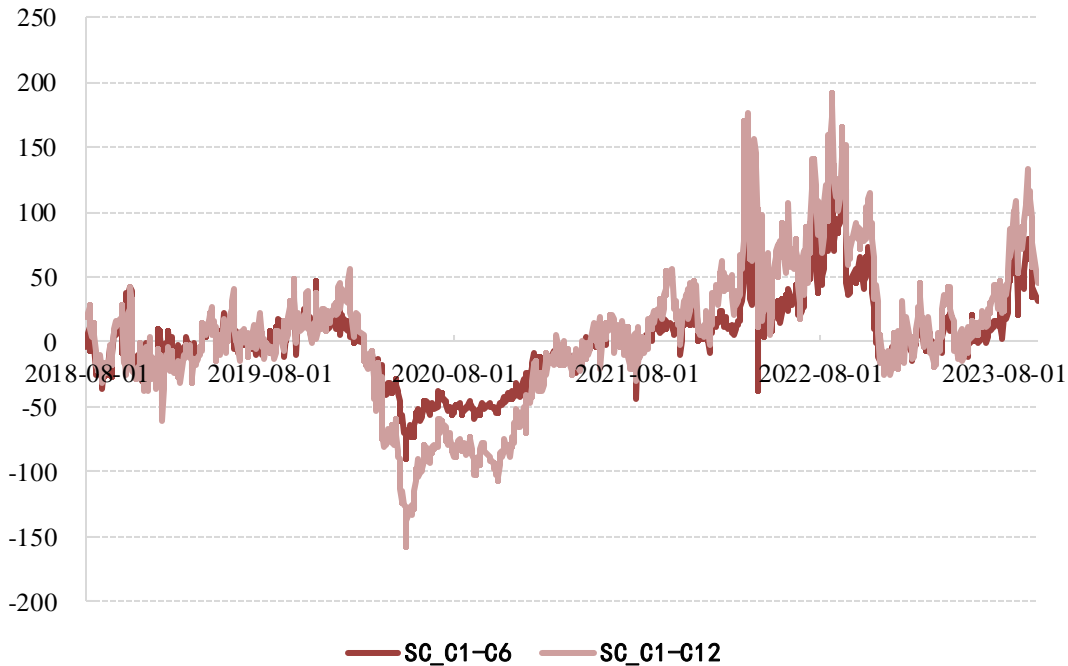
### 3 中国原油消费需求决定运价走势

INE 原油期货推出，有望打破全球油价规则的西方垄断，为中国实现原油定价权打下基础。中国是全球重要的原油消费国以及进口国，中国原油市场的供需结构对全球石油市场的影响深入，而始终没有一个合约能够较好的体现，2018 年上海国际能源交易中心推出上海原油期货，有望成为亚太地区的基准原油价格。

**图 13：INE 原油期货价格**


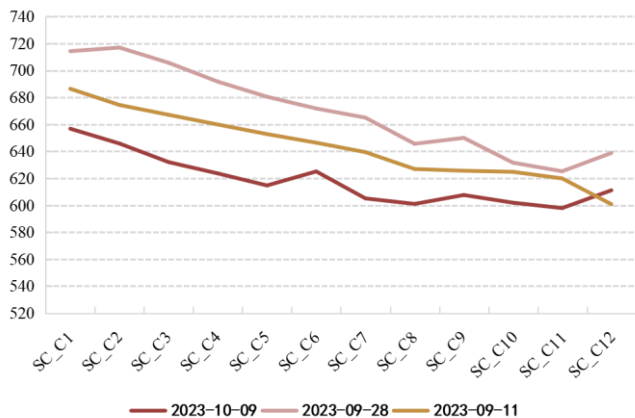
数据来源：wind，西南证券整理

近期一系列中国经济回暖信号不断释放，增强中国经济增长预期。中国国家统计局公布的数据显示，9月份中国制造业采购经理指数（PMI）为50.2%，环比上涨0.5个百分点，pp，重返扩张区间。随着经济复苏，作为重要能源的石油消费需求有望随之上升。

**图 14：INE 原油期货近远月价差（元/桶）**


数据来源：wind，西南证券整理

原油期货跨月价差一般为正，表现为曲线斜率为负，斜率大小由近远期消费需求预期决定。2023年初疫情放开以来，远期曲线斜率由负转正，同时 SC 原油期货合约价格大幅下降，反应了对消费需求的悲观预期。而三季度以来随着远期曲线斜率下降以及 SC 原油期货合约价格回暖，反映了中国宏观经济走势向好，运价上行周期在即。

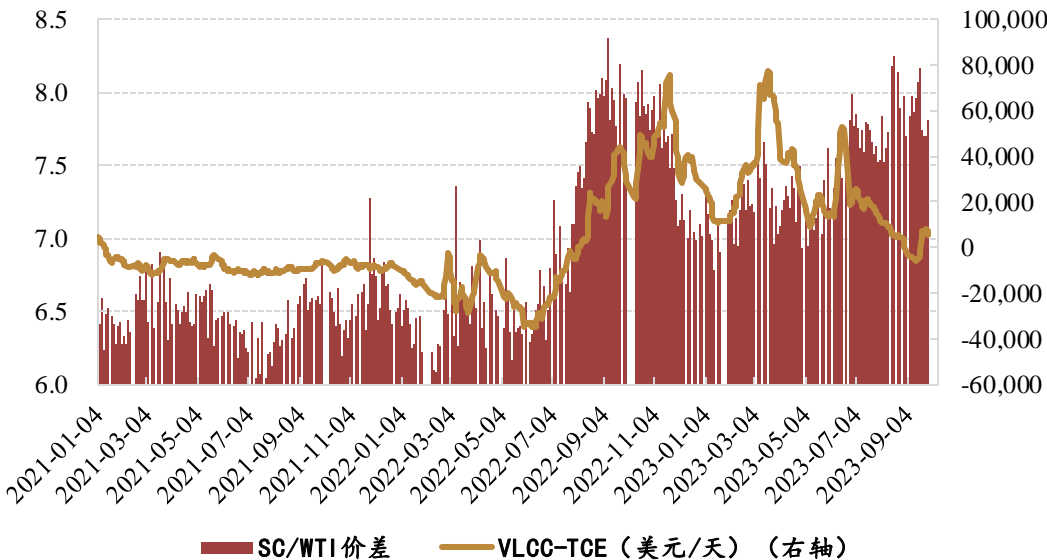
**图 15：INE 原油期货期货远期曲线（元/桶）**


数据来源：wind，西南证券整理

**图 16：INE 原油期货期货远期曲线斜率**


数据来源：wind，西南证券整理

**SC/WTI 价差与 VLCC-TCE 走势高度相关。**作为进口国的我国而言，美国原油到港价格为原油的价格加上相关的运费，因此在不考虑品差的问题，简单来看有：中国原油期货价格=美国原油期货价格+运费，因此两地的原油期货价差为中美之间的海运运费，当中国的需求持续恢复，将会增加相关的进口量，表现为 SC/WTI 价差受持续上涨的 SC 价格影响将不断上升，同样的运费也将上涨。

**图 17：SC/WTI 价差与 VLCC 运价走势**


数据来源：wind，西南证券整理

## 4 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），建议持续关注招商南油（601975）。

**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	6.43	买入	0.62	0.76	0.90	1.06	10	8	7	6
600026.SH	中远海能	13.48	买入	0.31	1.28	1.53	1.57	43	11	9	9
601975.SH	招商南油	3.28	买入	0.30	0.45	0.52	0.55	11	7	6	6

数据来源：Wind，西南证券。注：截至 2023.10.09

## 5 风险提示

宏观经济波动风险、燃油价格波动风险、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。

<b>公司评级</b>	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
<b>行业评级</b>	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

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
	岑宇婷	销售经理	18616243268	18616243268	cyryf@swsc.com.cn
	汪艺	销售经理	13127920536	13127920536	wyyf@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	cyyf@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
	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	lmtf@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	yxy@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	cyrif@swsc.com.cn