

• 证券研究报告 •

全球供应链越高效越脆弱，船运迎来白银时代

2024下半年交通运输行业投资策略-航运船舶

2024.06.18

■ **武装对商船袭击并非第一次发生，最早可追溯至17世纪伊丽莎白女王向私掠船主/绅士海盗发“私掠许可证”，在英国与西班牙竞争中获取优势。在英西战争中，率领英国海军击败西班牙无敌舰队奠定英国海上霸权的弗朗西斯·德雷克（Francis Drake）就是私掠船主出身。这也是日漫《海贼王》中“王下七武海”的原型**

■ **本轮中东地缘扰动下胡赛武装对商船的袭击，对航运船舶乃至全球供应链的影响尚未被市场全面认知**

- 商船绕行好望角，码头拥堵船队效率下降暴露了（1）全球化趋势配套的基础设施与逆全球化贸易流之间的矛盾（2）通过数字化、自动化提高产能而非固定资产投资优化的**供应链虽然高效但更脆弱**，面临瘟疫、战争等干扰下无法自行修复

■ **本轮行情催化航运以集运核心，随后向干散、油轮、造箱、海工传导**

- 直接受益：重视申万6月金股**中远海控**，美股关注**ZIM**。集运盈利弹性大（2021年运价翻了近7倍，货代价格翻了近10倍），即使按照年底1倍PB、或重置成本估值，仍然有充足上行空间，性价比高于其他受事件冲击但仍以PE等估值的其他板块。
- 间接传导：造箱、货代、内贸集运、造船、油轮、干散
 - ✓ 船台紧缺加剧，新船二手船价格有望超预期，重置成本上升，推升估值推荐招商轮船、中远海能、招商南油。关注太平洋航运。
 - ✓ 货代板块由于船公司定价策略调整，本轮盈利预计弱于2021年，但即使没有长约，考虑产业链利润膨胀，单箱利润上升50-100%为大概率，关注**华贸物流、中国外运、海程邦达、中创物流**。
 - ✓ 集装箱紧张，造箱板块收益。内贸集装箱船有望转移至外贸带动盈利提升，关注**中谷物流、安通控股**

■ **船舶板块，新造船价格有望下半年创新高，打开盈利预期上限，新增绿色甲醇标的中国天楹**

- 集运盈利改善后中小型集装箱船订单有望放量，造船价格斜率有望上行，**中国船舶**，关注**中国重工、中船防务、扬子江**
- 甲醇双燃料订单成为逐鹿，集运公司有锁定绿色甲醇供应需求，首批甲醇项目有成本优势关注**中国天楹**，中远海运国际等

■ **风险提示：绿色甲醇投产进度不及预期、绿电及绿色甲醇价格波动风险、中东地缘停战，苏伊士复航快于预期、新造船产能大幅扩张、钢价上涨、美元大幅度贬值**

主要内容

1. 核心假设变化：逆全球化与原基础设施的矛盾
2. 供给：码头、船厂、船投资不足
3. 需求：无替代运输方式下的刚需品
4. 航运：集运超额利润引领板块共振
5. 船舶：新船价格即将突破新高，双燃料订单放量，重视绿色甲醇标的中国天楹
6. 其他：货代、造箱、海工间接受益

■ 核心假设变化：瘟疫、战争、气候、政治环境、全球化进程、技术革命

- 针对全球化趋势配套的**基础设施**与**逆全球化贸易流**之间的**矛盾**
- 数字化、自动化革命下**越高效但越脆弱**的供应链，面临瘟疫、战争中段和干扰

■ 长周期：供给侧船龄周期上行（我们在新造船2021-2035上行周期的起点）

- 行业技术进步（60年，帆船时代=>蒸汽轮船时代），产能替代周期，船厂产能周期（20年-30年）
- 航运各子板块共享造船产能，实现航运景气度的传导
- 核心数据：资产价格、船厂产能
- 逻辑破坏原因：上世纪60年代-70年代日韩船厂扩张，2000年后中国船厂扩张

■ 中周期：需求侧子版块分化(原油库存周期底部，欧美消费品去库存，地产链拖累干散货需求)

- 长周期资产价格上行阶段，中周期各子行业景气度受上游需求和库存影响
- 商品库存周期（2013-2015原油补库，2019-2020原油补库，2021-2022原油去库；疫情导致美国消费品补库）
- 上游需求景气度（地产链拖累干散货需求，化工景气度裂解价差回落拖累成品油需求）
- 地缘政治变化（苏伊士运河关闭、俄乌战争能源品运距拉升）
- 对应数据：期租租金

■ 短周期（季节性，干散、油轮季节性）

- 集运旺季为7-9月圣诞节备货驱动，年前有一批集中出货小高峰，年后进入淡季。
- 干散旺季Q3&Q4，2017年后Q4能耗双控后，干散货季节性高点逐步从Q4提前至Q3。
- 油轮Q3为淡季，Q4为旺季。主要是北半球夏季高温炼厂检修驱动。
- 对应数据：现货运价价格

图1：高维因子变化，2020-2021集装箱有效运力下降11%、16%，成为阶段主要矛盾

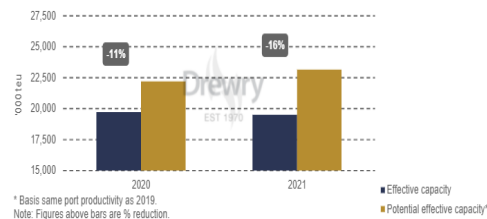


图2：新造船价格为长周期核心指标

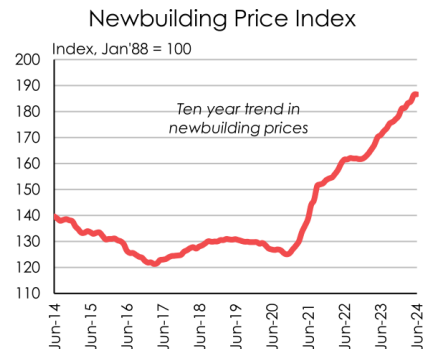
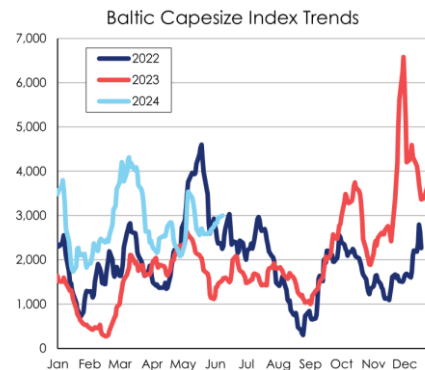


图3：波罗的海指数季节性走势



1.1 和平年代和混乱年代主逻辑不同

■ 航运价格：从运力过剩贴近可变成本，到运力紧张传导通胀

- 5%的供需缺口需要价格上涨5%的需求支付不起运费

■ 航运需求=运输需求（海运量*运距）+非运输需求（战争征用+屯油+其他）

- 以油轮为例，油轮需求 = 海运量*运距+储油需求
- 出口国商品供给角度 = 全球原油产量*海运渗透率*运距+储油需求
- 进口国商品需求角度 = (全球原油消耗量+库存变化) *海运渗透率*运距+储油需求

■ 航运供给=总运力*船队效率（平均航速、装卸时间、坞修时间等）

- 总运力 = (新船交付-预期退出+存量运力) * 船队效率
- = (计划交付*交付率-预期退出) * 船队效率
- ✓ 计划交付量取决于船厂订单情况

■ 和平年代：主逻辑为总供给和总商品需求

- 船队效率变化不大，有效运力接近总运力，供需平衡表与运价关系强
- 商品供应非紧平衡，海运需求贴近总商品需求，量相对刚性，贸易路线变更会拉长运距
- ✓ 举例：原油供应非紧平衡，中东地区不确定性增加，西非、美湾长运距会替代

■ 混乱年代：主逻辑为船队效率，总商品供给，传统供需平衡表不再适用

- 船队效率不确定性增加，有效运力与总运力分化，供需平衡表无法准确反映有效运力变化
- 商品供应紧平衡，海运需求贴近总商品供给，量减少，价格上升，运距拉长能否弥补需求

■ 复盘全球造船行业，需求、船龄和技术进步共同驱动行业展现强周期弹性。

- 1960-1973,1990-2010,2020-2038，上行周期均伴随着船队的更新周期以及船厂产能扩张周期
- 1973-1980,2008-2016，船厂产能扩张，运力过剩，航运行业下行周期伴随着航运公司、造船厂、船舶融资机构的行业性破产出清

■ 2021年4月起，我们提出造船长周期进入改善周期的观点，同时指出2024年不是周期高点，是造船大周期2021-2038业绩释放的起点，航运板块不在单纯的事件驱动，长逻辑初步被市场认可

图4：全球造船周期复盘（2022年后为预测值）

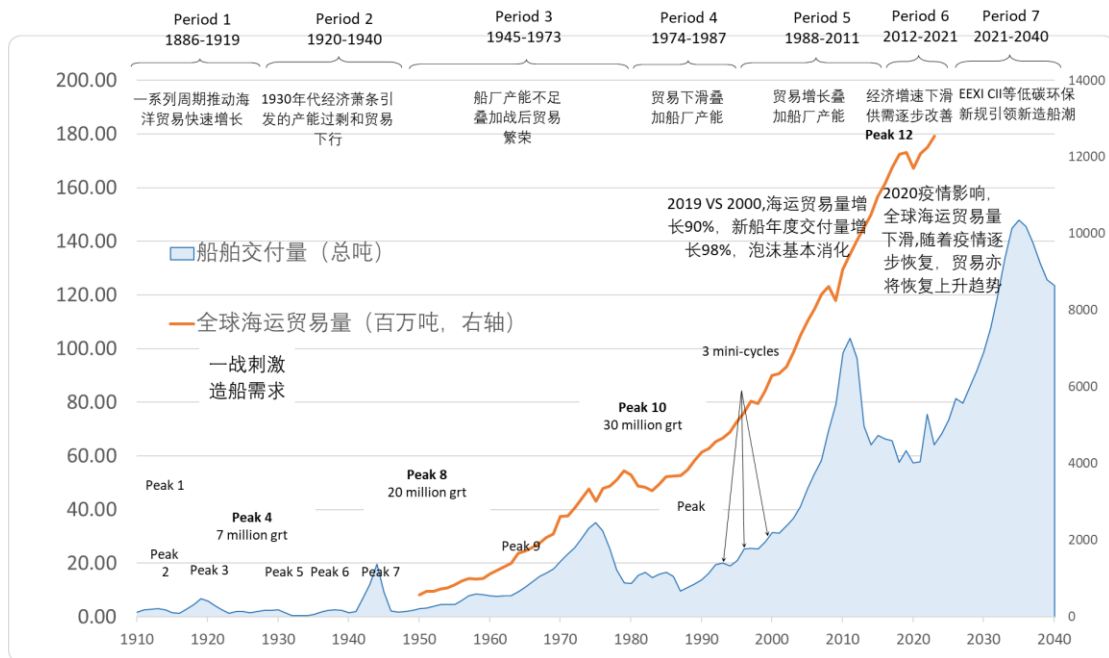


图5：俄乌冲突后，俄-欧洲石油贸易路线中断，推动油轮运价反弹近7倍

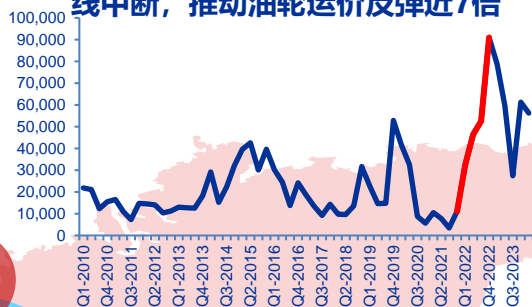


图6：中东地缘扰动背景下，集运运价反弹133%

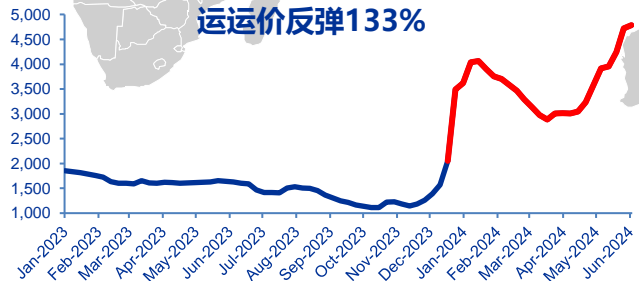
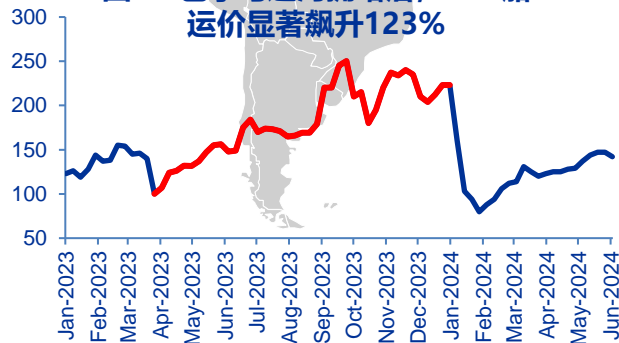


图7：巴拿马运河拥堵后，LPG船运价显著飙升123%

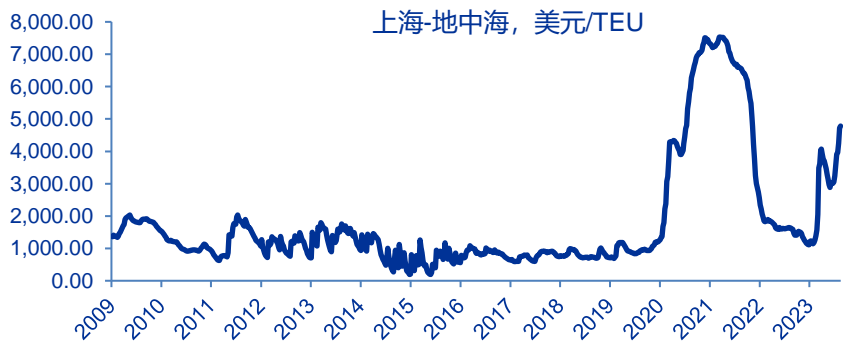
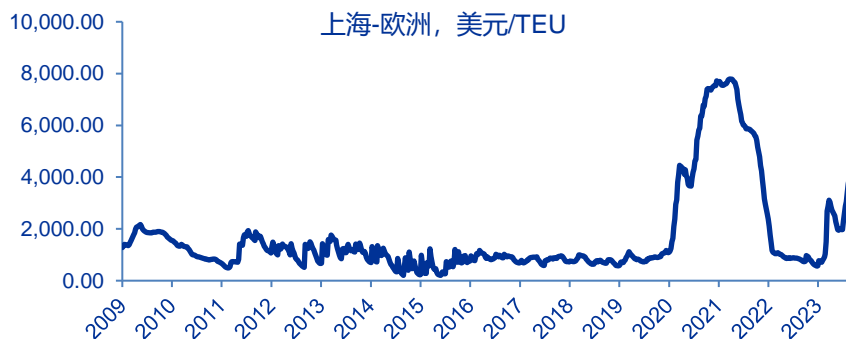


集运价格美线继续攀升，或将超过历史高点

■ 2024年因红海绕行导致运价逆势上行

- 最新6月7日SCFI录得3184.87点
- 欧线运价提升至3949美元/TEU，同比上涨375%；北美航线，美西航线6209美元/FEU，同比上涨347%，美东航线7447美元/FEU，同比上涨206%。

图8：集装箱运价指数趋势，分航线



- 油散景气度双双开启，供给逻辑确定奠定长景气基础
- 2022年下半年VLCC运价开始止跌回升，年度运价中枢稳步提升。
- 2023年底好望角型散货船市场运价显著反弹，2024年逐步开启景气周期。

图9: VLCC油轮历史运价趋势 (千美元/天)

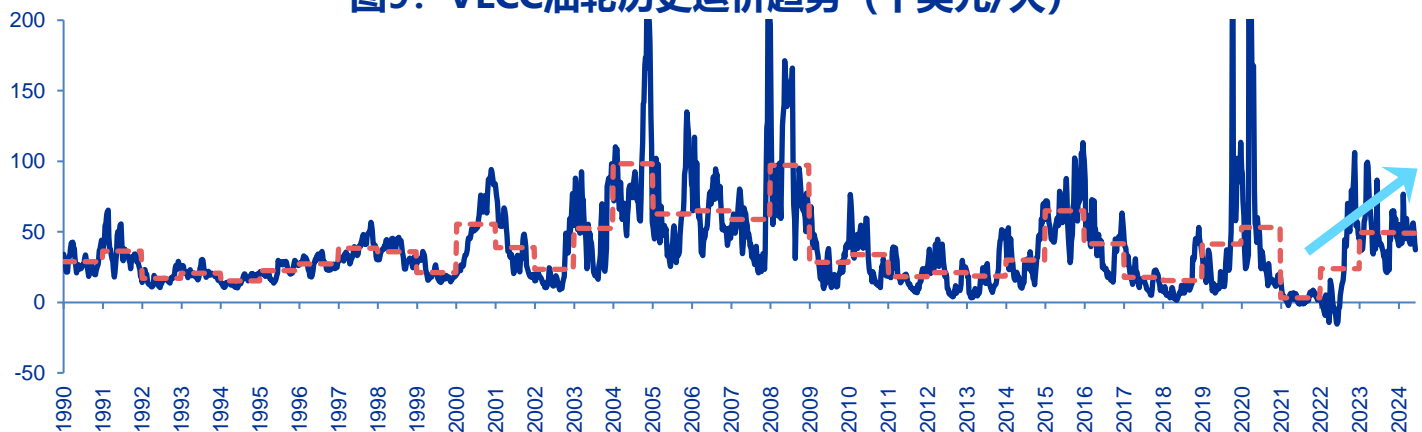
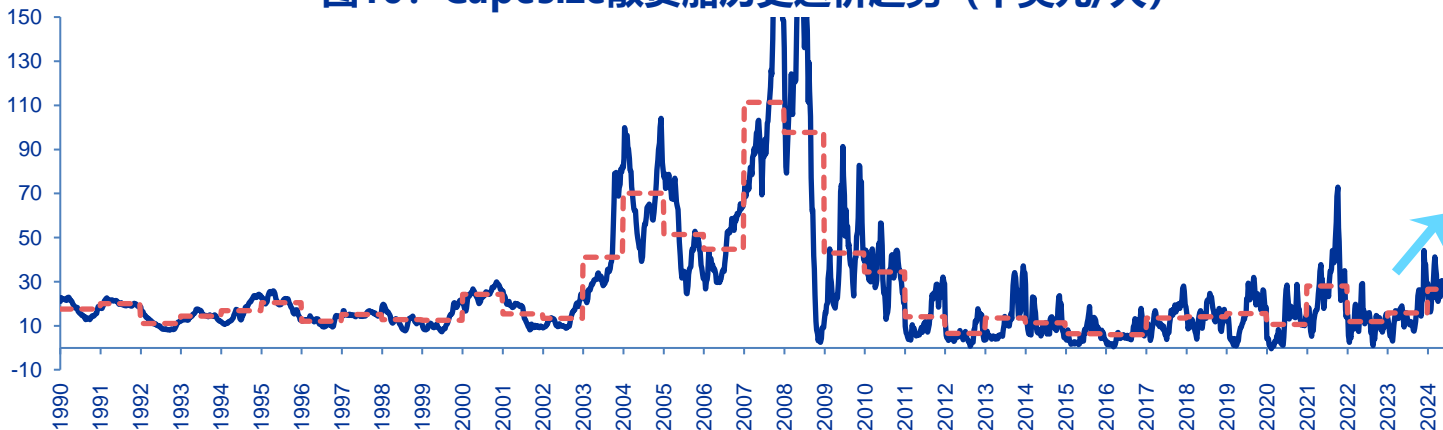


图10: Capesize散货船历史运价趋势 (千美元/天)



主要内容

1. 核心假设变化：逆全球化与原基础设施的矛盾
2. 供给：码头、船厂、船投资不足
3. 需求：无替代运输方式下的刚需品
4. 航运：集运超额利润引领板块共振
5. 船舶：新船价格即将突破新高，双燃料订单放量，重视绿色甲醇标的中国天楹
6. 其他：货代、造箱、海工间接受益

■ 航运供给=总运力*船队效率（平均航速、装卸时间、坞修时间等）

• 总运力=（新船交付-预期退出+存量运力）*船队效率

■ 船队效率：（1）全球化趋势配套的基础设施与逆全球化贸易流之间的矛盾（2）数字化、自动化革命下越高效但越脆弱的供应链，面临瘟疫、战争中段和干扰。

■ 效率变化对产能影响比传统供需变化多一个数量级

• 集 22年供给增长2.9%、4.5%、4.1%，需求增长-1.1%、7.2%、0.3%。产能利用率变化-4%，+2.7%，-4.1%。2020-2021码头拥堵消耗-11%、16%有效运力

■ 2024年供给增值9.8%，需求增值3%，但运价上涨斜率强于2020年，码头拥堵+运距拉长损失影响或超20%。

图11：集运23-24年供给增长18%，需求增加-0.3，3%

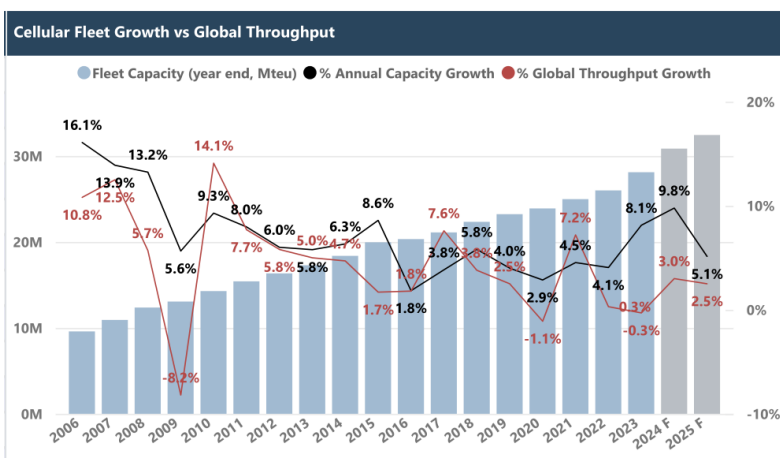
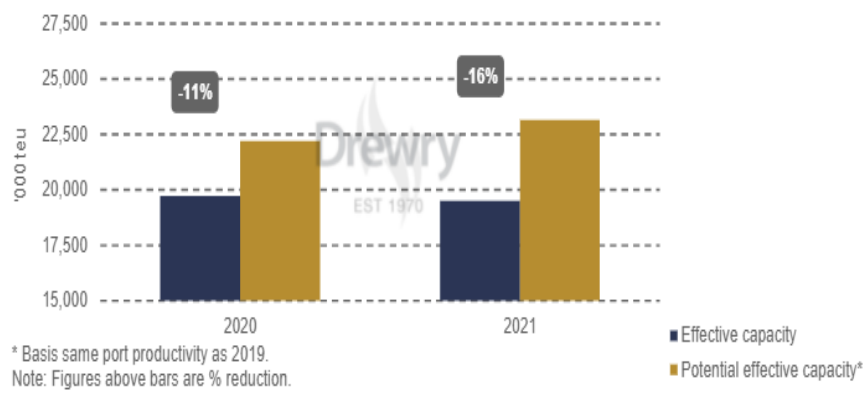


图12：2020-2021年集运有效运力下降-11%、-16%



供给端：全球过去高效的供应链，比想象的脆弱

高运价船公司超售，新加坡中转需求增加。

- 航司未严格按照二程联订来执行，部分短程区域货与干线货源冲突，美线、东南亚捎带的货物中转需求增加，但干线船只无法完全运输待中转货物，大量集装箱在堆场堆积。
- OA、THE联盟集中在新加坡中转，码头压力较大

被低估的效率损失：码头条件无法适应绕航后大小不规律、准点率下降后的新局面

- 原欧线18000-24000TEU大船不够，由3000TEU-14000TEU船替代，码头装卸次数增加
- 绕行好望角，跨纬度航行，季风、航速、准点率大幅下降，码头作业不规律

船无法及时返回装货港，连锁反应发生

- (1) 为何4月起运价上涨？第一批1月绕行的船没办法准时回来，原计划绕行后90天来回的大船，最终需要100-120天
- (2) 部分箱船为了加速周转，在新加坡装卸队大量货物中转，减少基本港的挂靠
- (3) 集装箱货源持续运往基本港/中转港，船只无法准时取走货物，集装箱码头堆积，缺箱情况出现！码头堆场约满，可操作空间越少，效率越低

长期问题：产业转移至新加坡后基础设施未做好充足准备，东南亚货源在新加坡集货，新加坡码头拥堵加剧

图13：亚洲码头拥堵情况

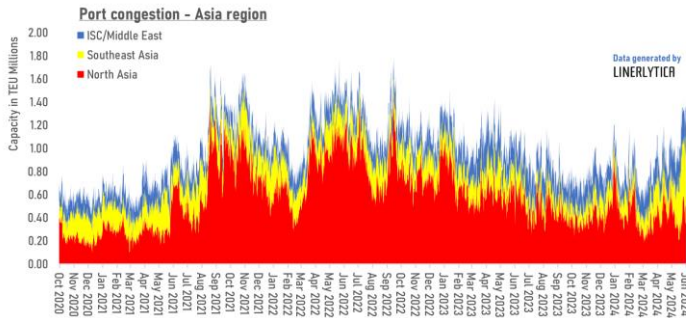
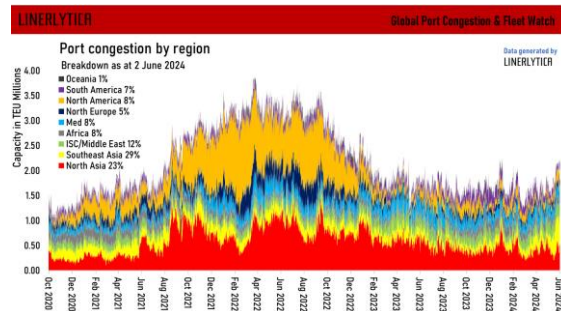


图14：全球码头拥堵情况



■ 码头自动化的另一面：越高效越脆弱

- 过去十年班轮行业在数字化的提升不弱于电商快递。物联网+规模优势下船舶大型化，数字化已经成为业内标配。
- 通过大数据提前预测船队挂靠时间，码头操作，堆场、拖车根据船舶数据提前优化，堆场等空间可以充分利用，实际吞吐量超过设计吞吐量 100% 的港口比比皆是。

■ 效率提升，港口资本开支大幅下降，为码头拥堵埋下伏笔

- 2017-2022年，振华重工收入增速低于全球集装箱吞吐量增速。单位集装箱桥吊工作效率大幅提升。
- 2007-2018年，随着数字化的推动，港口行业港口资本开支占申万交通运输行业比例从此前15%-40%下降至10%以下

■ 当好望角绕行开始，码头基础设施投资不足矛盾凸显

图15：港口吞吐量vs港机投入

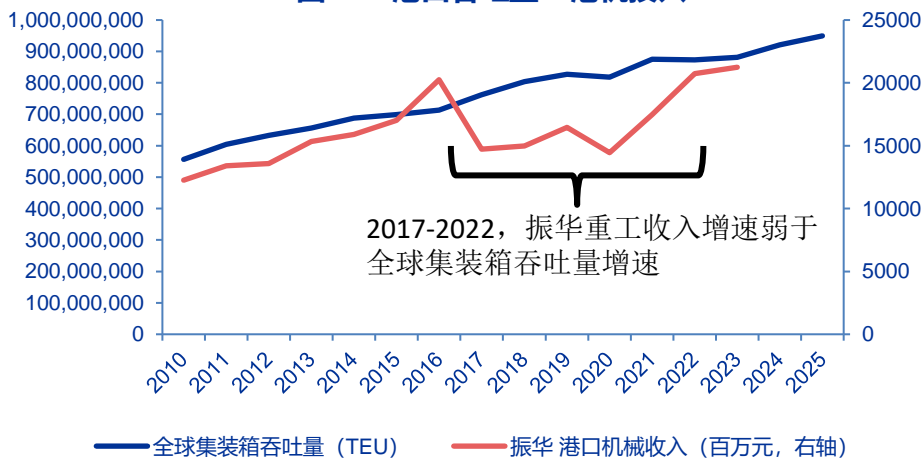
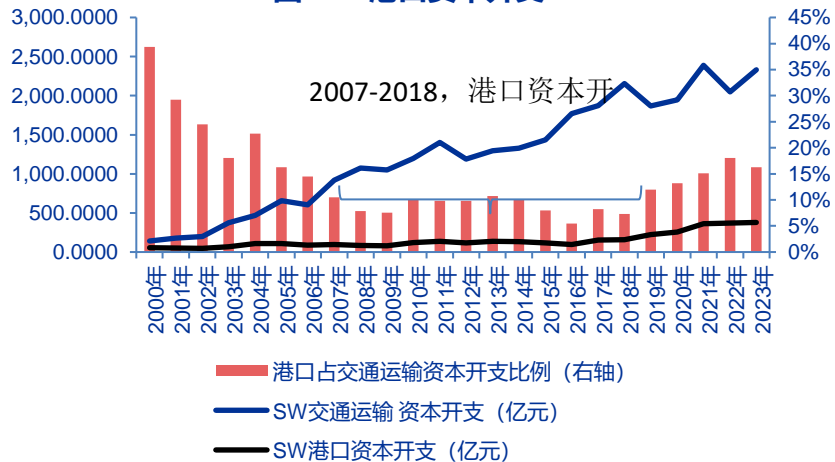


图16：港口资本开支



- 全球船队平均船龄持续抬升，船队老化已成为行业普遍问题。
- 支线型集装箱船舶老龄化问题最为显著，最高达到70%以上。

图17：全球船队平均船龄（年，GT加权）

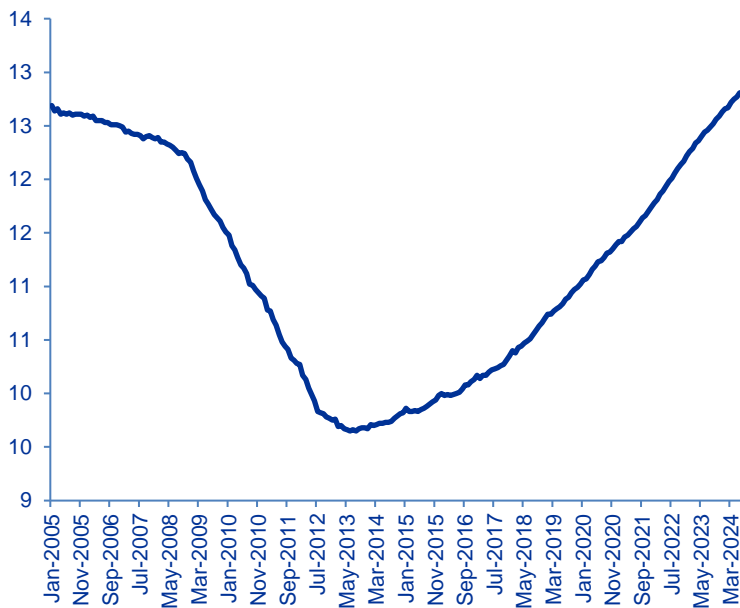


图18：全球各船型老龄船比重（%）

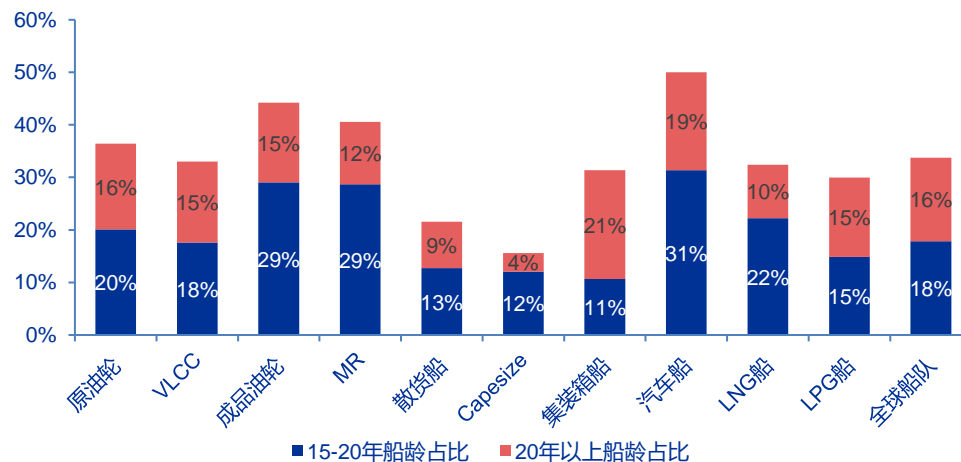
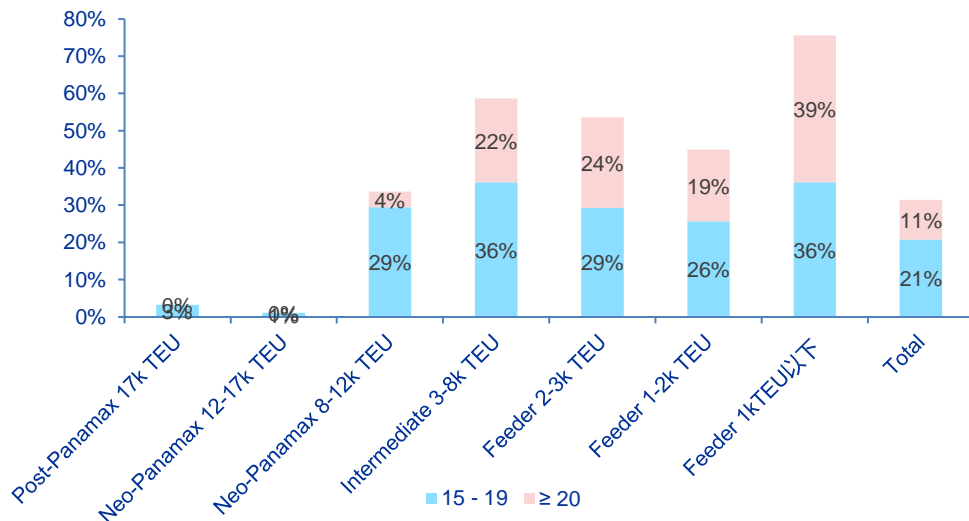


图19：集装箱船舶老龄船比重（%）



船队利用效率随着船龄老化降低

- 油轮、散货、集运单船每年平均航次数逐步下滑，船队效率下降
- 一定程度上与船队老龄化有关

图20：集装箱船历年单船航次数vs平均船龄

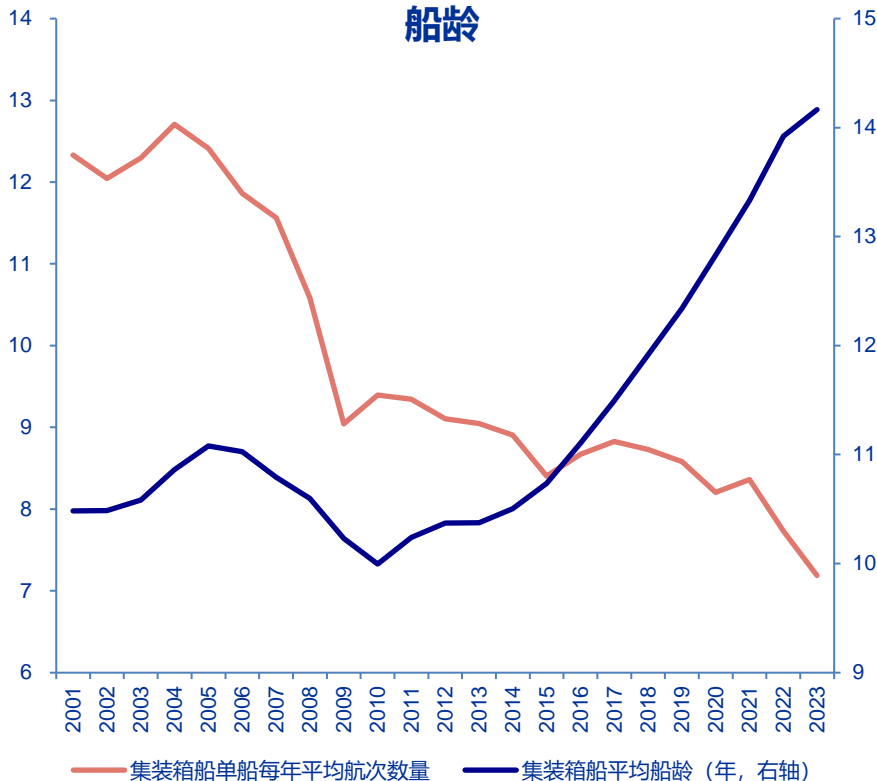


图21：原油轮历年单船航次数vs平均船龄

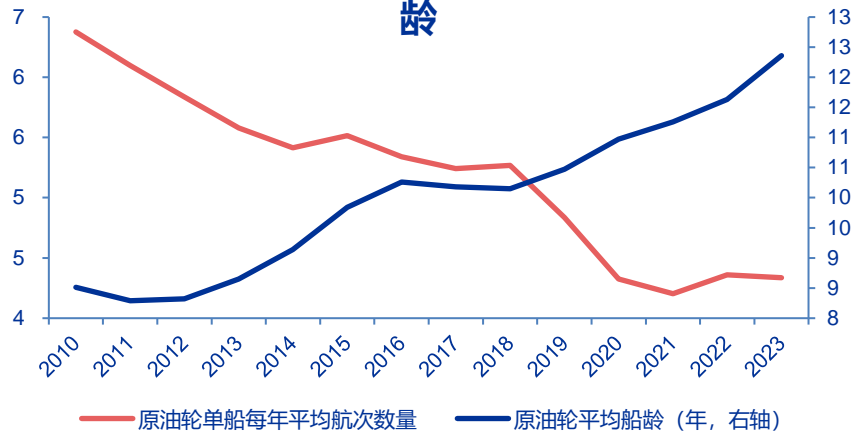
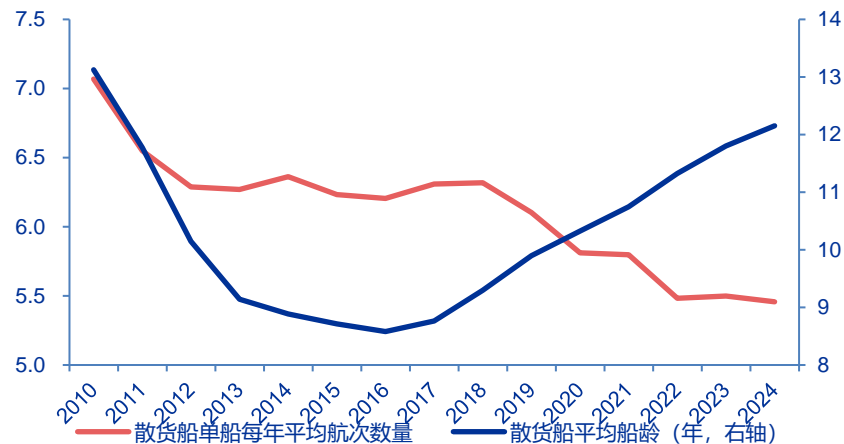


图22：散货船历年单船航次数vs平均船龄



船厂：船厂产能持续下降，即使恢复也相当于高点70%

表1：海运贸易量是高峰的1.2-1.4倍，产能是高峰的66%-82%

	产能CGT	全球贸易量(百万吨)	全球贸易周转量 (十亿吨海里)
当前产能(2023)	36,914,711	12,322	62,188
最大产能 (2012年)	56,031,803	9,975	47,428
订单高点 (2008年)	45,143,907	8,799	41,179
船厂产能、海运贸易量2023/2012	65.88%	123.52%	131.12%
船厂产能、海运贸易量2023/2008	81.8%	140.0%	151.0%

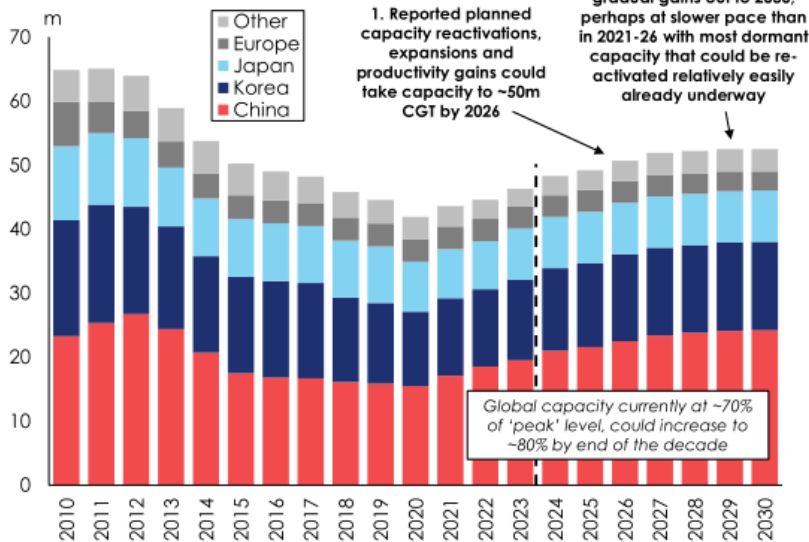
资料 : Clarksons, 申万宏源研究

图23：全球船厂产能

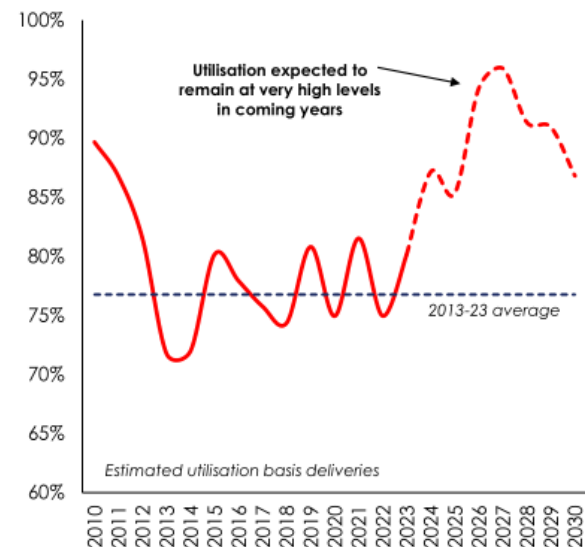
Global Shipyard Capacity Scenario

Capacity gains equivalent to around half of the capacity lost since 2011/12 could be seen by 2030

Estimated Global Shipyard Capacity, m CGT



Estimated Global Shipyard Utilisation



Source: Clarksons Research. Data as of 1st March 2024. Shipyard capacity basis estimated 'marketable, commercially available' capacity. Utilisation basis reported and projected deliveries.

主要内容

1. 核心假设变化：逆全球化与原基础设施的矛盾
2. 供给：码头、船厂、船投资不足
3. **需求：无替代运输方式下的刚需品**
4. 航运：集运超额利润引领板块共振
5. 船舶：新船价格即将突破新高，双燃料订单放量，重视绿色甲醇标的中国天楹
6. 其他：货代、造箱、海工间接受益

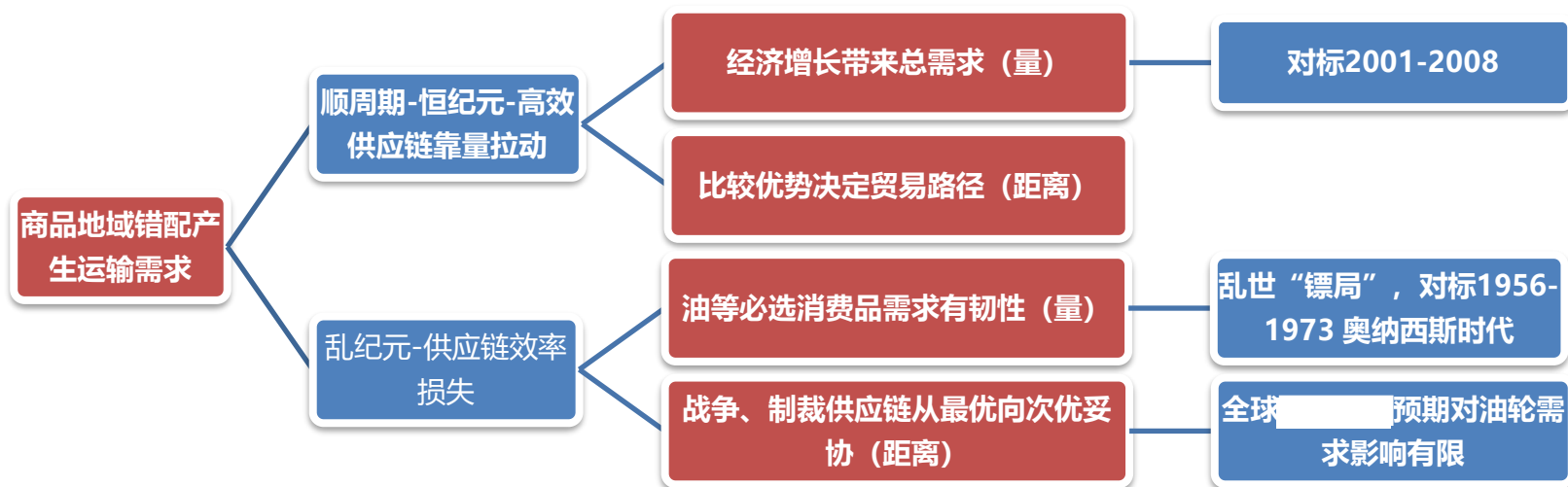
2. 供应链扰动成为另一核心：商品的空间错配而非经济增长，乱纪元交运公司回归“镖局”逻辑

商品空间错配是交运物流的需求的本质，
主逻辑

是供应链效率损失的副产品，不是油轮需求的主逻辑

- 经济增长导致的供需错配远远弱于战争等因素带来物理上的供应链撕裂
- 供给不稳定带来的周期强度远超需求超预期对运价的拉动。1973运费货值比20-70% VS 2004 运费货值比7%，2020年低油价高运价运费货值比16%
- 海运贸易量增速约是全球GDP增速的0.8-1.3倍。衰退预期下IMF下修全球GDP增速，从2.9%至2.7%，传导到海运需求的影响下，与运距拉升相比不成为主逻辑

图24：油轮核心驱动:从比较优势的效率优先到“政治”、“正义”优先



新增需求：全球贸易量与全球GDP增长同步，具有韧性



- 全球贸易量与全球GDP，人口数量相关
- 海运贸易量自身的韧性较强，贸易摩擦从未逆转全球海运贸易量的增长
 - 除1973、1979年石油危机带来的海运贸易量下滑外，其余年份海运贸易量均保持正增长。其中1990-2000、2000-2010、2010-2018年全球海运贸易量符合增速为3.9%、3.7%、3.5%

图25：全球海运贸易量具有韧性（百万吨）

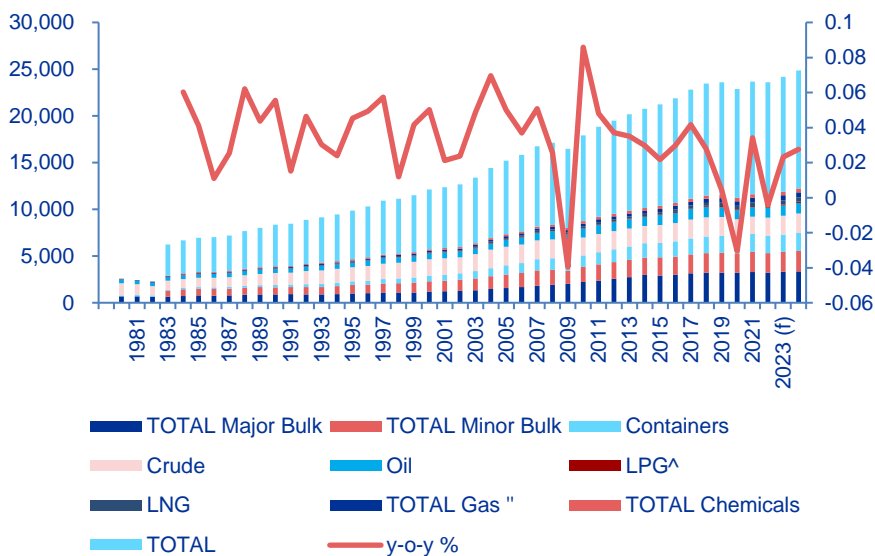
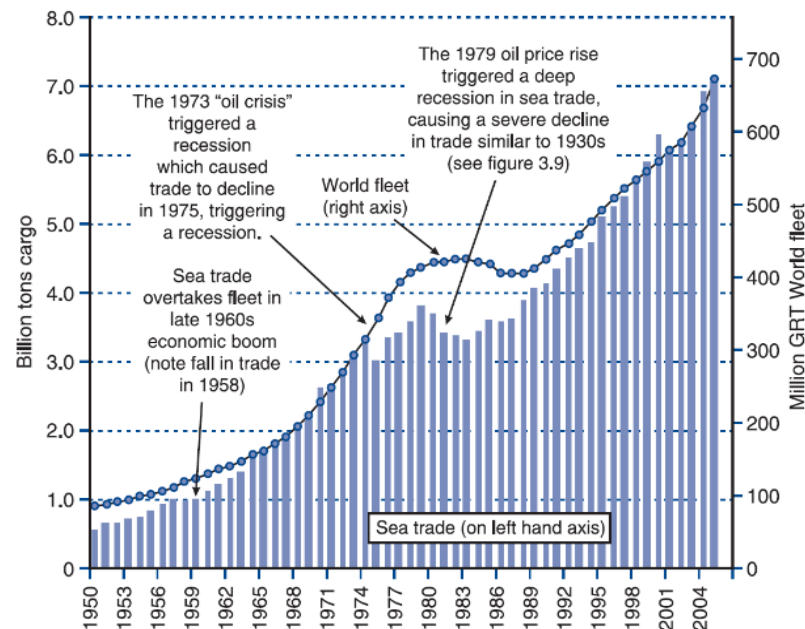


图26：全球海运贸易量具有韧性1950-2004（百万吨）



- 油运供需差进一步扩大；散货市场因货种有所分化，大型船舶供给逻辑逐步兑现中；集运长期仍有供给压力，但短期受益于地缘扰动最为显著。
- 航运对地缘反脆弱性，运价表现持续受益于地缘扰动带来的运距拉长
 - 2022年俄乌增加油散运输距离，2024年红海扰动扭转集运基本面：2024年集运供需由年初的供给过剩已转变为全年维度的供需紧平衡（供需增速9.04%vs9.22%；供给释放节奏导致当下供给出现缺口）。今年原油轮、成品油轮、散货和集运的运距增长分别1.7%、4.3%、0.8%和4.9%。

图27：2024年油散集市场供需增速（%）

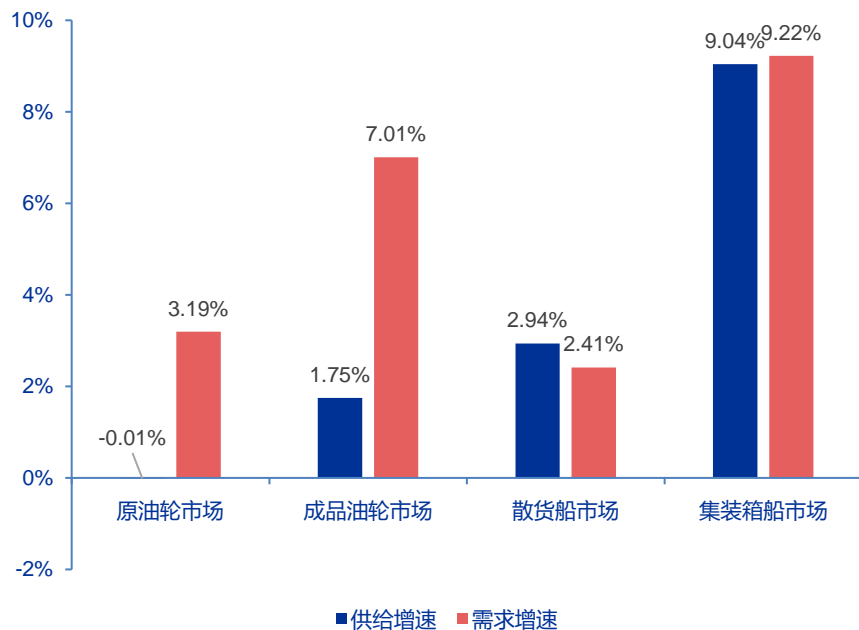
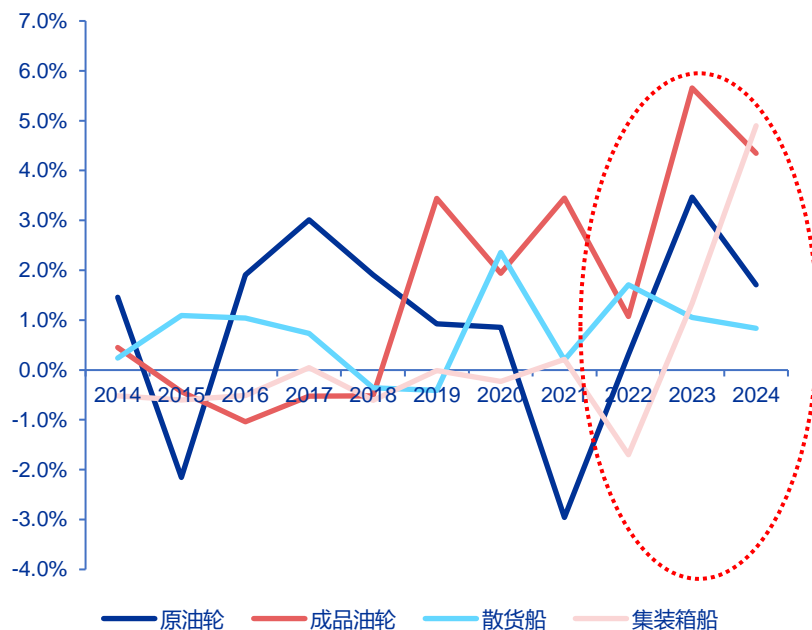


图28：油散集市场运距增速（%）



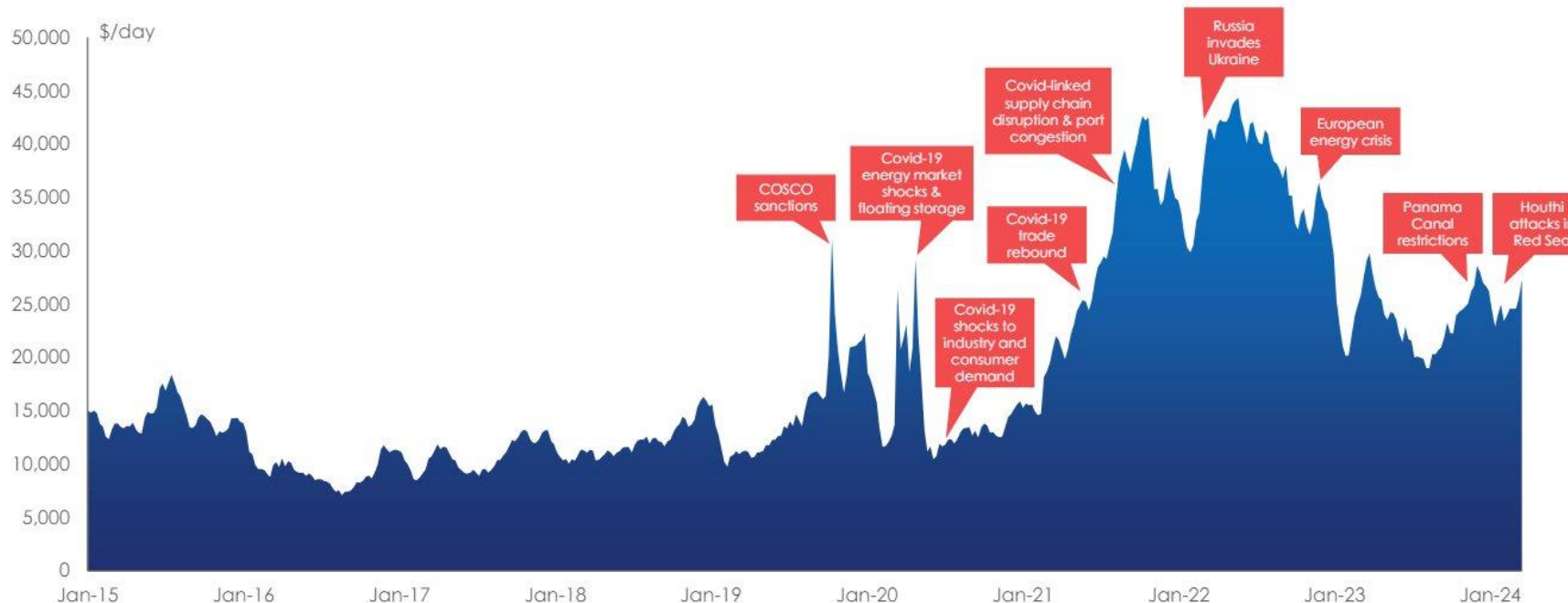
- 自2019年来，美国制裁、新冠疫情、苏伊士运河中断、俄乌冲突、欧洲能源危机、巴拿马运河限流以及红海袭击等多起黑天鹅及地缘扰动事件对航运造成显著影响。
- 地缘及意外事件发生常态化，或将频繁为航运市场带来机会。

图29：全球航运综合指数及地缘扰动

Shipping Markets – Navigating A Period Of Significant Disruption

Shipping markets have seen significant impacts from major disruption over the last ~5 years

ClarkSea Index

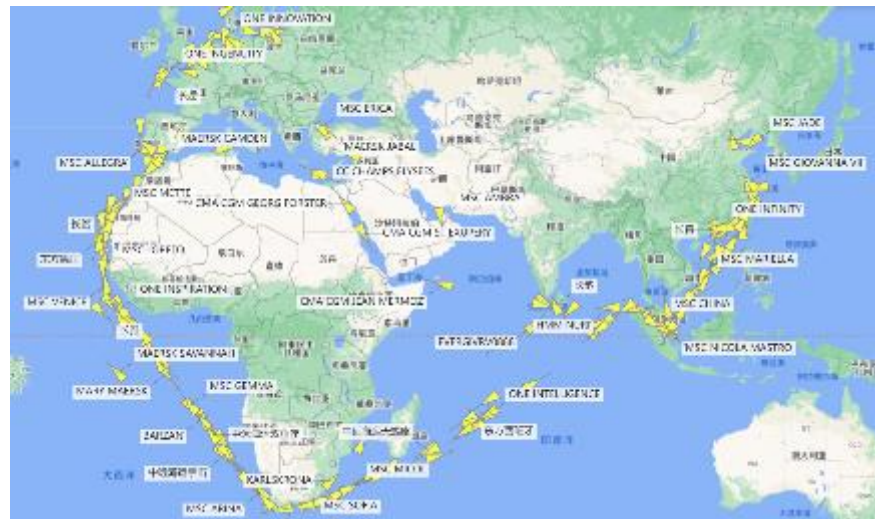


- 也门胡塞武装控制的曼德海峡位于连接亚洲和欧洲的重要航道——红海海域与苏伊士运河必经的关键节点。
 - 2023年苏伊士运河船舶累积通过量2.5万艘，合计约21亿载重吨（相比之下，巴拿马运河今年累计通过量6亿载重吨）。2023年原油轮苏伊士运河通过量4亿载重吨，单向货运量占全球原油贸易约10%；成品油占比约12%；集装箱贸易占比约30%（双向）；散货约5%。

图30：红海扰动导致的航线绕行



图31：欧线集装箱船部署



主要内容

1. 核心假设变化：逆全球化与原基础设施的矛盾
2. 供给：码头、船厂、船投资不足
3. 需求：无替代运输方式下的刚需品
- 4. 航运：集运超额利润引领板块共振**
5. 船舶：新船价格即将突破新高，双燃料订单放量，重视绿色甲醇标的中国天楹
6. 其他：货代、造箱、海工间接受益

集运标的估值方法：战争持续带来超额收益

- **集运 中远海控 薛定谔的账上现金，风险收益同在#中东地缘不停战，红海绕行继续，**
 - 目标空间=净资产+这一波红海额外赚的利润+船价重估。
 - 目标空间：2024年1PB2700亿净资产，3200亿重置成本，2025年1PB 4100亿净资产，4600亿重置成本
 - ✓ (1) 5-8月涨价确定性高
 - ✓ (2) 9-12月是否淡季不淡，欧线长协涨500/TEU 业绩增长80亿
 - ✓ (3) 12月欧线长协、次年4月美线长协提价情况，欧线长协提价:盈利预期上修，欧线货量 238 万 TEU，长协50% 每提价 500USD/TEU多80亿利润总额利润.绕行持续到次年 5 月美线长协提价：盈利预期上修，长协50 % 每提价 500USD/TEU多76 亿利润总额利润

表2 成本不变情况下中远海控净利润与CCFI敏感性测算 (CCFI2000点以上成本大概率增加精准度下降)

人民币 (百万元)	24Q1								
CCFI	1290	1400	1600	1800	2000	2500	3000	3500	
货运量 (千标准箱)	6,027	6,027	6,027	6,027	6,027	6,027	6,027	6,027	6,027
内贸货运量 (千标准箱)	1,171	1,171	1,171	1,171	1,171	1,171	1,171	1,171	1,171
外贸货运量 (千标准箱)	4,856	4,856	4,856	4,856	4,856	4,856	4,856	4,856	4,856
集装箱航运业务航线收入 (百万美元)									
外贸业务收入 (百万美元)	5,691	6,177	7,059	7,941	8,824	11,030	13,235	15,441	
内贸业务收入 (百万美元)									
外贸航线单箱收入 (美元/标准箱)	1172.00	1271.94	1453.64	1635.35	1817.05	2271.32	2725.58	3179.84	
中远海运集运内贸航线单箱收入 (元/标准箱)									
集装箱航运业务EBIT (百万美元)	1076.87	1562.17	2444.53	3326.89	4209.25	6415.16	8621.06	10826.97	
码头总吞吐量 (千标准箱)									
营业收入									
归属于上市公司股东的净利润									
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 (百万元)	6323.43	9248.99	14568.19	19887.39	25206.59	38504.60	51802.60	65100.60	

油轮标的估值方法：重置成本估值

■ PE定价失效

- 公司船队结构不同，原油轮、成品油轮以及散货船市场的景气位置和未来趋势均有所不同，同一PE定价不能体现公司船队结构的差异。
- 不同公司负债率、期租比例不同，PE没有固定规律

■ 重置成本NAV定价更显合理。二手船价格持续上涨，船公司重置成本带来的向下安全边际继续提高。

- 据克拉克森数据，截止5月10日，10年船龄的VLCC二手船价格录得8500万美元，较2021年初提高98%，较2024年初提高12%；10年船龄Capesize散货船二手船价格4450万美元，较年初提高22%。

图32：油轮二手船价格（百万美元）

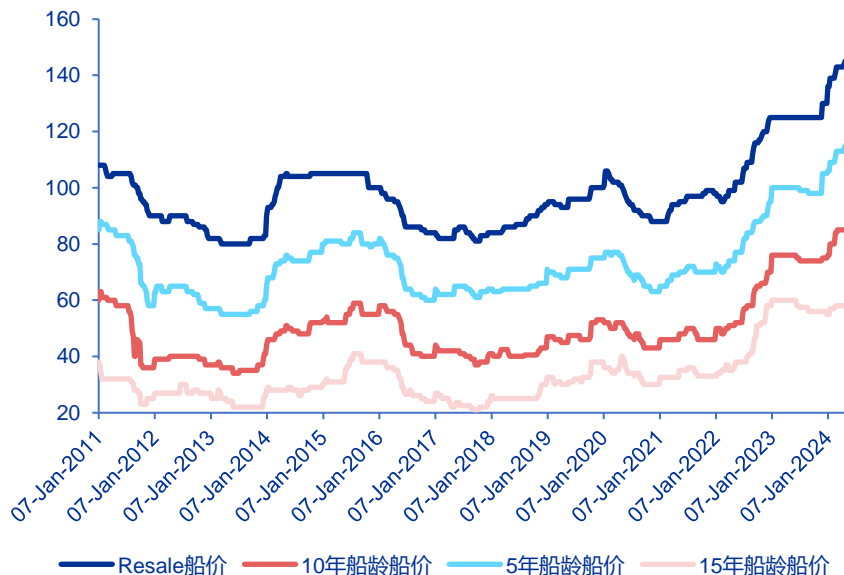
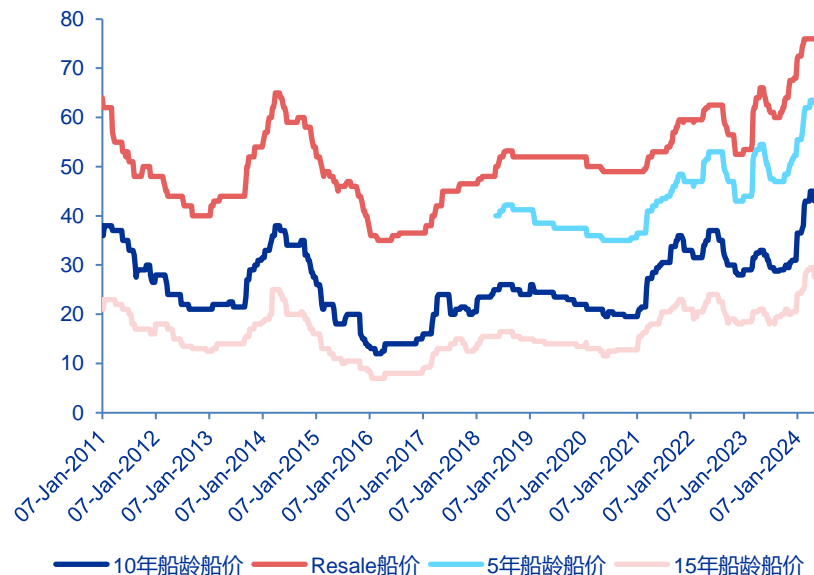


图33：散货二手船价格（百万美元）



油轮标的估值方法：重置成本估值

■ 基础假设

- 公司自有船队，根据船型、船龄进行计算当前价值；
- 船舶二手船价格参考克拉克森发布的市场resale价格、5年船龄价格、10年船龄价格以及15年船龄价格。船舶船龄所在区间按该区间船价进行线性推算；
- 仅计算公司自有且并表船队（包括租出船舶）的船价，若并表船队有股权比重则根据比重计入船价；租入船舶不纳入计算范围，融资租赁船舶纳入计算范围；
- 其他特殊情况做相应调整

■ 计算方法

- 列出公司所有船队清单及明细，重要信息包括船名、船龄、船型大小、公司经营模式（内贸/外贸）、船舶所有权属性（自有/经营性租入/融资租赁租入）、船舶股权占比
- 根据船舶船型、船龄等信息计算当前单船价值，特殊情况做相应调整；
- 求和得到公司船舶资产价值；
- 计算公司所有者权益重置成本 = 船舶资产价值 - 公司账上船舶固定资产价值 + 公司账上所有者权益

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/358062141134006101>