

变局又生风，供应定成败

国投安信期货 2024 年集运（欧线）年度策略

SDIC ESSENCE FUTURES

目录

1 2023 年行情回顾.....	3
1.1 现货市场行情回顾.....	3
1.2 集运指数（欧线）期货市场回顾.....	3
2 2024 年需求展望.....	4
2.1 全球集装箱海运贸易逐步复苏，区域市场表现不一.....	4
2.2 欧美去库或近尾声，出口规模温和恢复.....	6
2.3 “新三样”出口动能不减，助力集运需求修复.....	7
3 2023 年供给端展望.....	8
3.1 静态运力：天量交付开启，供应增速加码.....	9
3.2 动态运力：小船替换和新增航线对于新增运力的吸收空间较小.....	10
3.3 动态运力：降速绕航或能帮助运力“无感”消化.....	11
3.3.1 降速方案.....	11
3.3.2 绕航方案.....	12
3.3.3 其他方案.....	12
3.4 动态运力：地缘冲突升级，红海断航或扭转供需格局.....	13
4 行情展望及策略建议.....	13

高明宇

首席分析师

从业资格证号：F0302201

投资咨询证号：Z0012038

个人简介：

中国科学院研究生院毕业，金融学硕士学位，现任国投安信期货研究院能源组负责人兼首席分析师。覆盖原油、动力煤、碳排放等能源品种系列。多次在中期协、上期能源、郑商所、期货日报&证券时报等机构的分析师评选活动中获奖，积累了丰富的能源产业客户、金融机构客户服务经验。

李海群

中级分析师

从业资格证号：F03107558

个人简介：

国投安信期货能源组航运分析师。有多年实体企业从业经验，曾长期供职于世界一流航运研究咨询公司克拉克森研究。

近期相关报告：

- 1) 20231218 集运指数（欧线）期货：地缘冲突升级，绕航预期加剧供应担忧
- 2) 20231129 集运指数（欧线）：航司挺价利好逐渐释放，远期供应压力仍存

摘要

2023 年行情回顾

受需求持续疲软和交付节奏不断加快的影响，2023 年主干航线运价较 2022 年的中枢大幅下行。期市方面，市场主要围绕现货价格的走势进行交易，10 月以来，在航司多轮推涨超预期兑现的支持下，期市连续上行。年末红海区域地缘冲突升级，市场的交易重心转移至欧线绕行好望角，集运市场的运力供应潜在短缺的预期推动各合约强势上行。

2024 年需求展望

目前欧洲仍处于去库周期，但宏观经济逆风有望在明年开始消退，欧洲居民的消费能力出现了复苏迹象，欧洲需求有望边际转好。标的航线所在的亚洲-西北欧航线的集运贸易增速有望在 2024 年小幅上行，预计全年贸易量增速在 2-3% 左右，增速整体呈现前底后高的特点。

2024 年供给展望

随着天量交付开启，明年供应增速将持续加码，预计 2023 年全年运力增速为 7.8%。目前航司仍有一些运力管理工具，可帮助运力“无感”消化，未来一年欧线动态运力的增速最低可能仅有 5% 左右。此外，地缘冲突的升级或将在短时间内极大扭转供需格局，在苏伊士相关航线绕行好望角后，欧线运力缺口在 25%-30%，地线缺口高达 80%。

行情展望及策略建议

明年供应偏宽松背景下，运价中枢仍偏空对待，因而当地缘冲突事件本身获得较好解决，航线恢复常规后，可考虑择时逢高空的策略。此外航司对于运力管理仍有一定空间，因季节性货量而产生的价格差异或较往年有一定收窄，可考虑寻找做空月间价差的套利机会。

1 2023 年行情回顾

1.1 现货市场行情回顾

受需求持续疲软和交付节奏不断加快的影响，2023 年主干航线运价较 2022 年的中枢大幅下行，其中跨太平洋航线在二季度航司严控运力的措施下调涨成功，随后在下半年又受到了货量回升和巴拿马运河低水位的双重影响，使其运价中枢较上半年有所上移。

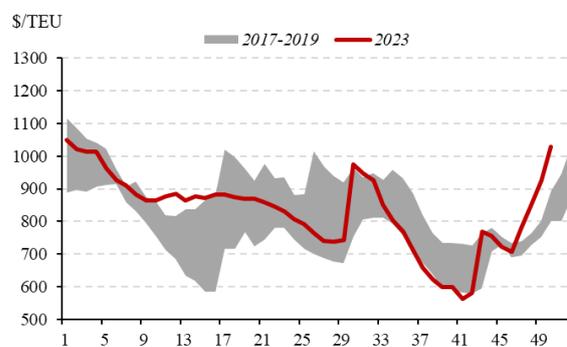
远东-欧洲航线运价在今年前三季度持续低迷，7 月航司曾尝试借助三季度传统旺季的规律挺价，但货量超预期走弱使得运价在短暂触及\$975/TEU 的高点后迅速下行，一度跌至\$562/TEU，已基本跌破航司盈亏平衡线。10 月开始，为配合年末长协签订的博弈，航司多次调涨运价，并配合大量的抽班减航措施，在供应收缩和年末货量旺季的共同作用下，挺价获得超预期兑现，截至 12 月下旬，航司已开展 5 轮调价，现货价格升至\$1000/TEU 以上。

图 1: SCFI 主干航线运价走势



资料来源：上海航交所，国投安信期货

图 2: SCFI 欧洲航线运价走势季节性图



资料来源：上海航交所，国投安信期货

1.2 集运指数（欧线）期货市场回顾

期市方面，我国首个航运类期货品种、首个服务类期货品种、首个在商品期货交易所上市的指数类、现金交割的期货品种，集运指数（欧线）期货上市后的交易特点经历了几个阶段。

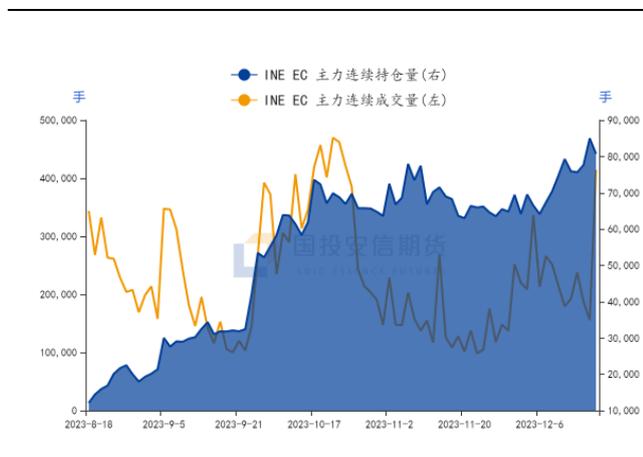
上市之初，市场对于集运现货市场的运价规律尚不熟悉，因而尽管即期运价走势和明年 4

月运价水平应相互独立，且有较大差异，但市场的交易仍主要围绕标的指数 SCFIS 欧洲航线的绝对值。而品种上市的挂牌价相对于标的指数有较大贴水的，使得品种在上市之初的走势较为强势。

随着市场参与者对品种了解的深入，以及交易所针对保证金和手续费的调整，盘面走势逐步理性，但现货即期运价仍是期市走势的重要锚点。10 月开始，市场交易的重点转向航司年末涨价计划及落地情况。在航司多轮推涨超预期兑现的支持下啊，现货价格不断上行，也为期市提供了确实的驱动。尤其是自 11 月末以来，各合约均走出了连续的强势上行。

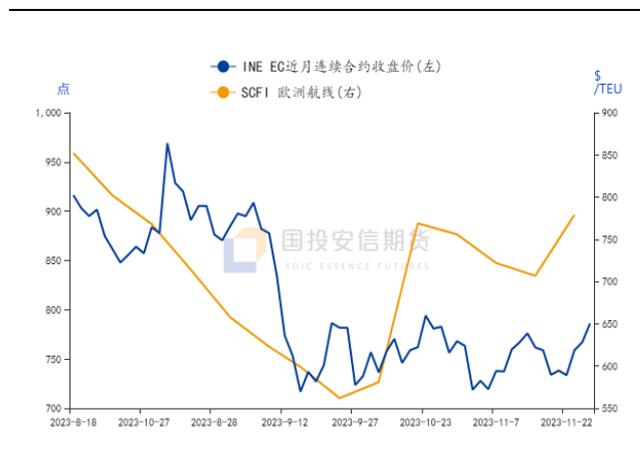
12 月 15 日，红海区域地缘冲突升级，苏伊士运河出现断航危机，市场的交易重心转移至欧线绕行好望角后，通航距离的大幅增加对于集运市场的运力供应形成的潜在扰动。在此预期下，各合约强势上行，并最终达到了品种上市以来的最高水平。

图 3: EC 主力合约交易状况



资料来源: Wind, 国投安信期货

图 4: EC 近月合约与现货市场走势



资料来源: Wind, 国投安信期货

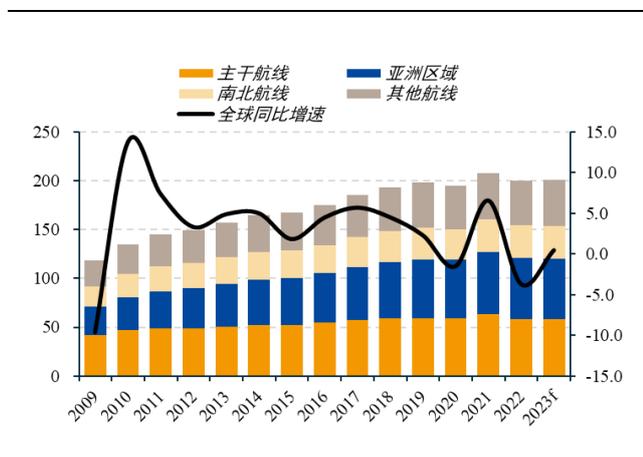
2 2024 年需求展望

2.1 全球集装箱海运贸易逐步复苏，区域市场表现不一

全球集装箱海运贸易在经历了 2022 年的持续下行后，从 2023 年开始逐步恢复，自 9 月开始月贸易量同比转正（一定程度上也受到了去年同期低基数的影响），预计今年全年的集运

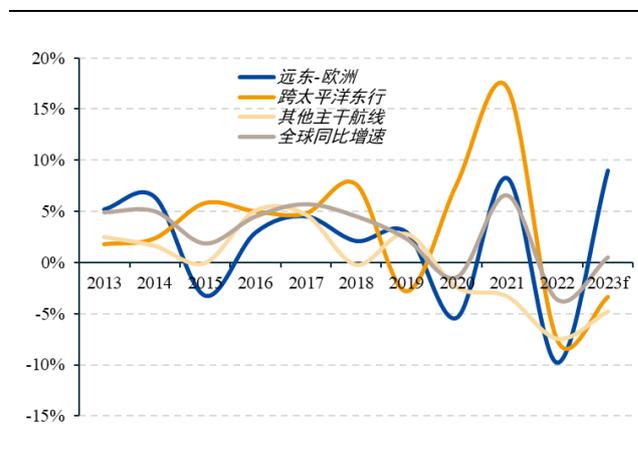
贸易量将较去年上升 0.5%，较疫情前 2019 年小幅下滑。

图 5：全球集装箱海运贸易量



资料来源：克拉克森，国投安信期货

图 6：主干航线集运贸易增速



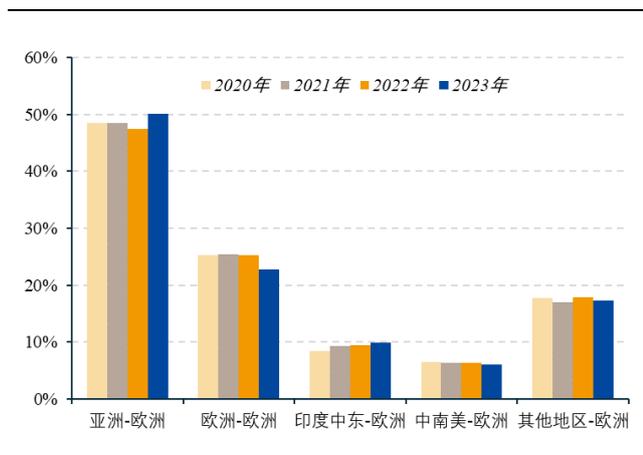
资料来源：克拉克森，国投安信期货

细分航线来看，各市场情况不尽相同。主干航线中，跨太平洋东行在美国个人消费超预期韧性的支持下，自下半年开始有明显好转，8 月至 10 月的货量同比上升 7.8%、23.5%和 21.3%。而远东-欧洲/地中海航线的全年货量预计将大幅上涨 9%，主要受到了中俄贸易需求快速上升，因而贸易增量主要集中在地中海航线，而集运指数（欧线）期货标的航线所在的亚洲-西北欧航线年初以来持续承压，今年前 9 月货量同比下滑 1.5%。

区域间贸易需求疲软。在 2022 年表现优异的亚洲区域间市场在今年明显转弱。一些非传统航线则成为了今年市场中的亮点。在中拉、中非贸易活跃度不断上升的背景下，远东地区对拉丁美洲和非洲的集装箱出口增速显著，也吸收了部分从主干航线上降级的大吨位船舶运力，因而其部署的船舶平均吨位较年初上升均上升了 7%。但因其货量在整体贸易格局中占比较小，对贸易量增速的拉动作用较为有限。

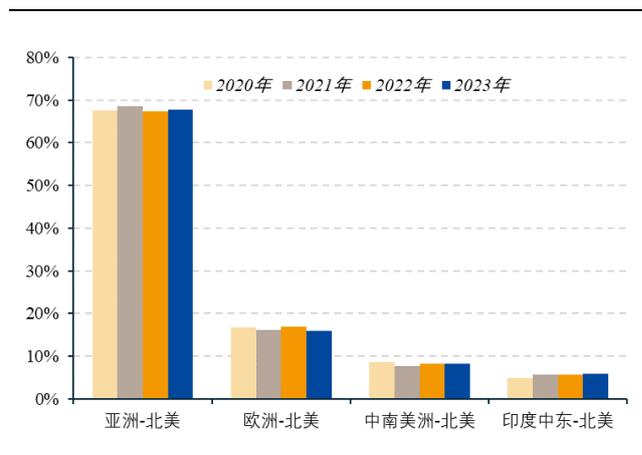
近两年来，欧美国家大力推动海外供应链的重新布局，推进“近岸外包”和“友岸外包”。受此影响，亚洲-北美的集装箱货量占比逐年下滑，欧洲、中南美洲等区域对美国出口占比上升。而欧盟进口转移尚未形成明显趋势，亚洲地区在欧盟的进口份额仍高于疫情前的占比水平。

图 7：欧洲集装箱进口来源地结构



资料来源：CTS，国投安信期货

图 8：北美集装箱进口来源地结构



资料来源：CTS，国投安信期货

2.2 欧美去库或近尾声，出口规模温和恢复

由于运输需求是国际贸易的派生，尤其是集装箱运输的货物以产成品、半成品为主，因而一个区域商品的补库需求对于相关航线的集运贸易有明显影响。

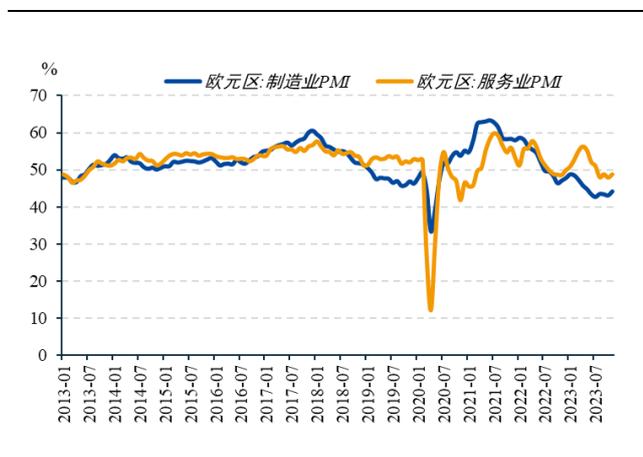
目前欧洲仍处于去库周期，制造 PMI 虽有见底迹象，但仍处荣枯线下方。具体来看，目前欧盟的零售销售同比仍为正，但工业生产同比持续为负，零售销售和工业生产的增速差距不断拉大，体现企业仍处于去库阶段。

而宏观经济方面，高通胀和外贸疲软使得今年以来欧元区经济持续承压，欧盟委员会在年内多次下调今明两年经济增速。目前看来，宏观经济逆风有望在明年开始消退，欧盟委员会预计明年欧洲经济将温和反弹。欧洲居民的消费能力出现了一定的复苏迹象。在持续加息，以及能源价格回落的共同作用下，欧元区通胀在三季度见顶回落，商品和服务领域的通胀压力普遍缓解。此外今年以来欧盟劳动力市场表现较为强劲，名义工资增长有望持续上行，推动消费者信心逐步回升。

相对而言，今年以来美国的经济表现较好，尤其是居民消费韧性超市场预期。与此同时美国商品库存同比持续下行，PMI 新订单指数持续反弹，显示美国或已接近主动去库的尾声。

若美国于明年开启补库周期，则将对于主干航线集运贸易需求形成支撑。

图 9：欧元区 PMI



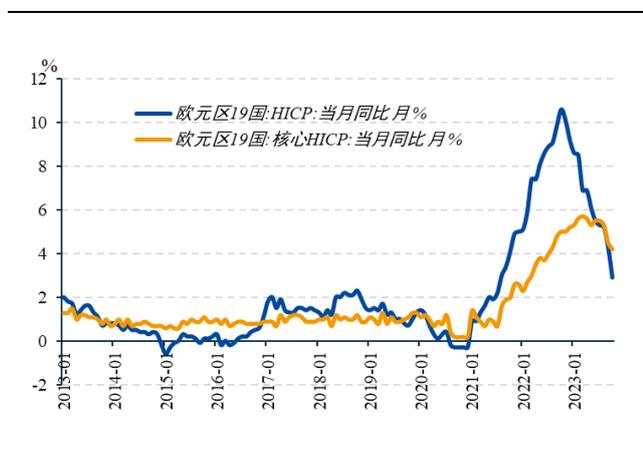
资料来源：同花顺 ifind，国投安信期货

图 10：欧元区生产缺口



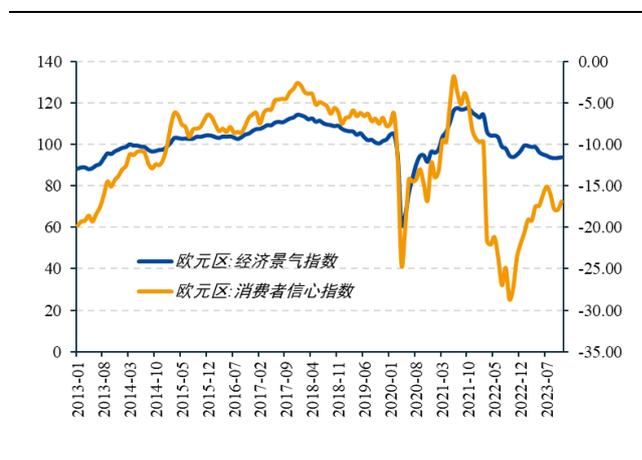
资料来源：同花顺 ifind，国投安信期货

图 11：欧元区通胀情况



资料来源：同花顺 ifind，国投安信期货

图 12：欧元区经济景气情况



资料来源：同花顺 ifind，国投安信期货

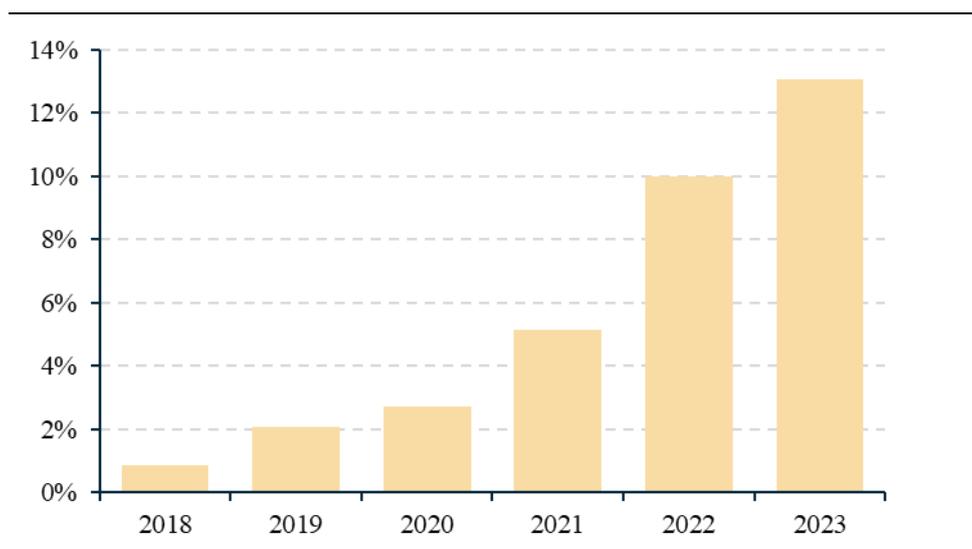
2.3 “新三样”出口动能不减，助力集运需求修复

近年来，车、锂电池、太阳能电池作为我国出口的“新三样”出口额快速增长，成为我国外贸增长的中坚力量。欧洲是“新三样”出口的主要目的地之一，因而“新三样”也成为了亚欧航线和跨太平洋航线货量的重要增长点，近两年，我国“新三样”的出口总额占对英国、德

国、法国、荷兰、比利时五国（品种标的航线五个欧洲目的港所在国家）出口总金额的 10% 以上，而该比例在 2021 年以前不足 5%，所以十分有必要观察“新三样”明年的出口潜力。

目前欧美国家对“碳中和”推进积极，对于可再生能源相关的商品需求有望持续增长，如加拿大推行全面电动化，墨西哥对电动汽车进口给与税收优惠。但出于各种目的，欧美国家正在针对我国新能源的相关产品铸建贸易壁垒，包括美国的《通胀削减法案》、欧洲的《电池与废电池法规》《关键原料法案》等相关的法案，生效后都将给出口带来更多的成本。不过法规的落地执行仍需一定时间，目前来看我国在技术和成本上的优势，和海外需求的攀升，仍将支撑明年“新三样”出口总额保持在较高增速。

图 13：“新三样”占我国出口英、德、法、荷、比五国总额比例



资料来源：海关总署，国投安信期货

整体而言，基于欧洲经济温和恢复、消费者能力上升的预期下，标的航线所在的亚洲-西北欧航线的集运贸易增速有望在 2024 年小幅上行，预计全年贸易量增速在 2-3% 左右，增速整体呈现前底后高的特点。

3 2023 年供给端展望

集装箱班轮运输市场的供给是指一定时间内，国际集装箱班轮运输市场上可供使用的船舶

运力。具体可分为以船队规模为主要观察量的静态运力供应，和以实际可用运力为主要观察量的动态运力供应两方面。

3.1 静态运力：天量交付开启，供应增速加码

2023 年二季度以来，集装箱船进入“天量交付”窗口，二季度和第三季度的交付规模均突破了 6 亿 TEU 的规模，是近五年平均水平的 2 倍，预计全年交付量将达到 215 万 TEU 的历史最高水平。在此背景下，运力增速显著加快，预计 2023 年全年运力增速为 7.8%。细分船型来看，大型集装箱船的船队增速显著快于小型集装箱船，其中仅能部署于亚洲-欧洲航线的超巴拿马型集装箱船（17000+TEU）的全年船队增速达到 19%。

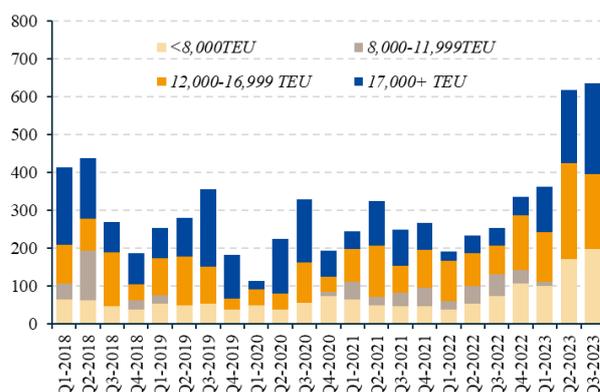
与此同时，旧船拆解提速，但拆解主要集中于 3000TEU 以下的小型集装箱船，且没有任何一条 8000TEU 以上的集装箱船在今年被拆解。目前大型集装箱船的船龄整体较为年轻，预计明年大型集装箱的拆解也会非常有限。

图 14：全球船队增速



资料来源：克拉克森，国投安信期货

图 15：全球集装箱船交付



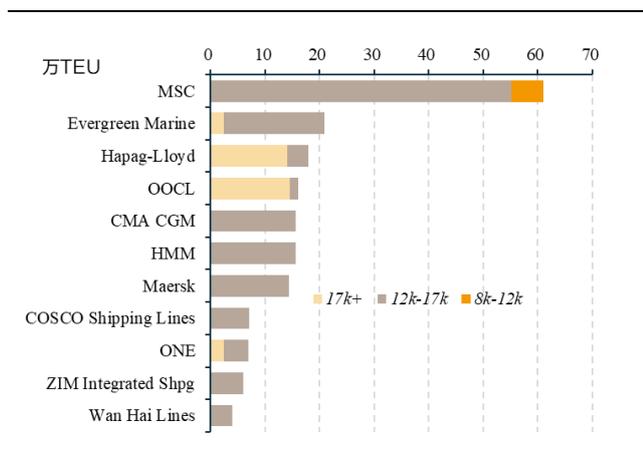
资料来源：克拉克森，国投安信期货

展望明年，仍将有大量的大型集装箱船交付入列，预计全年船队增速将达到 6%–7% 的高位，其中上半年的供应压力大于下半年。由于欧线航程长、要求高，船东基本会使用 12000TEU 以上的船舶部署于这一航线，因而我们更关注大型船的运力增速。目前来看，明年大于

12000TEU 的集装箱船队增速在 15%左右。其中超巴拿马型集装箱船（17000+TEU）的交付节奏将有所放缓，预计明年交付 14 艘，船队增速也将放缓至 8%。交付将主要集中于 12-16999TEU 级的巴拿马型集装箱船，预计船队增速将超过 20%。但相较于超巴拿马型船仅能布置于亚欧航线的限制，巴拿马型船的部署将更为灵活，一定程度上将帮助缓解交付潮对欧线形成的供应压力。

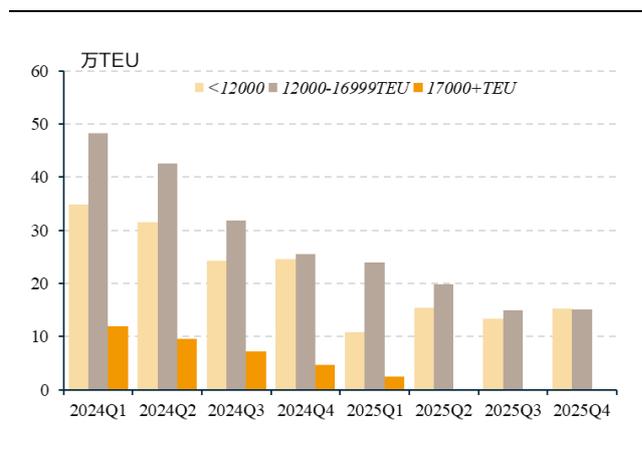
从班轮公司的角度观察，明年地中海航运（MSC）的交付压力最大，有 35 艘 12000+TEU 的集装箱船将交付入列，占了大型集装箱船总交付计划的 30%。由于 2M 联盟（地中海航运+马士基）将在 2025 年 1 月终止运营，大量的新船或将用于地中海航运组建自己独立经营的航线。

图 16：班轮公司 2024 年交付计划



资料来源：克拉克森，国投安信期货

图 17：全球集装箱船交付计划



资料来源：克拉克森，国投安信期货

3.2 动态运力：小船替换和新增航线对于新增运力的吸收空间较小

在船队运力落实为实际运力投放时，我们不能简单将船队规模增速直接作为供应增速，航速、闲置率以及贸易流的变化均会对于实际供应规模产生影响。

一般而言，船东会通过新增航线、替换船队等方式处理新接运力。对于标的航线所在的远东-西北欧航线而言，今年以来，仅有地中海重新开设了 Swan 航线，由其独立运营，其余则

以替换原有船队中尺寸较小的船,并将尺寸偏小的船降级至其他航线的操作的方式吸收新增运力。截至 12 月,欧线船队的平均尺度已达到 17060TEU。

向前看,不考虑因地缘政治等突发因素而造成的贸易格局的改变,明年需求增速不高,预计新增航线的可能性不大。而在小船替换方面,目前远东至欧洲的航线中 12000TEU 以上的超巴拿马型船占比约为 94%,仍有一些小船的替换降级持续,但整体空间已不大。

3.3 动态运力: 降速绕航或能帮助运力“无感”消化

面对需求的持续低迷,和交付节奏的逐渐加快,今年以来,船东还采取了降速、闲置、绕航等方案以应对船队增量部分。展望明年,相关手段或继续成为船东应对大船批量交付的有效手段。我们仍基于远东-西北欧航线特点讨论相关管理方式对于运力的吸收能力。

3.3.1 降速方案

目前集装箱船速度仍然是运力管理的一个关键工具。

从运力部署的角度而言,降速后单船完成一次亚欧往返的时间增加,这也意味着一条航线若要继续满足每周发一班的频率,就需部署更多船舶。当下欧线西行(远东-欧洲去程)航速在 18 节左右,若降速至 14 节,则单次航行时间约延长 8 天左右,意味着西行降速 4 节后,即可在维持原先每周一班的情况下,在该航线额外布置一艘新船,基本不改变市场单周运力供应规模。

从成本的角度考虑,降速加船的方案也并不会显著增加运行成本。降速可有效降低船舶单日油耗,若航速从 18 节降至 14 节,单日油耗将会下降 30%-40%。而燃油成本是当前远洋集装箱船运营最主要的成本开支,约占总成本 40%左右。考虑船舶折旧、人员等相关运营成本会随着航程天数增加上升,一艘船降速运营后往返欧洲一次的总成本也会下降 10%左右。加之当前碳排放的规范日益严格,油耗的降低也有利于船舶的评级和降低脱碳成本。目前欧线单个航线部署船舶数量 11 至 14 艘不等,因而降速带来的节油成本基本可以覆盖在航线中额

外部署一艘新船的新增成本。

所以无论从运力管理还是成本的角度，船东均有动力进行降速加船的操作。对于托运方而言，西行增加一周左右的时间相对也较容易接受。目前欧线航线共计 17 条，若其中有一半的航线选择降速加船，则能吸收 8 至 9 艘合计 13.6 万 TEU 的运力，占明年 12000TEU 以上交付计划的 8%。

3.3.2 绕航方案

对于亚欧航线而言，常规路径为穿苏伊士运河往返亚欧两洲，而绕航方案是指船舶避开苏伊士运河，通过绕行好望角达成亚欧往返。绕航方案的思路与降速类似，都是通过增加单次往返的航行天数，从而达成部署更多船舶的目的。

绕航方案可能多以在欧线东行（西北欧-亚洲返程）开展为主，当前返程货的运费水平偏低，且货主多对时效性不敏感。

从运力部署的角度而言，若船舶在东行途中绕行好望角，则绕航会使得单次往返额外增加 14 天左右的航行天数，意味着东行绕航后，即可在单条航线中额外布置 2 艘新船。

从成本角度考虑，一艘 24000TEU 集装箱船的苏伊士运河通行费用在 50 万至 60 万美金水平，因而绕行节省的运河通行费就能对于绕航产生的额外增加的运营成本能有较好的覆盖。事实上，今年以来，需求的持续低迷使得部分航司已开始使用这一运力管理的手段。

目前欧线的 17 条航线中，若有一半选择返程绕行好望角，则能吸收 34 合 58 万 TEU 的运力，占未来一年 12000TEU 以上运力的 32%。

3.3.3 其他方案

航司还可通过闲置等方式，包括安排船舶坞修、改装等，平滑实际运力投放规模。

整体而言，目前航司仍有一些尚未使用的运力管理工具，可帮助运力“无感”消化。因而欧线实际的运力增速相较于供应存量的增速有一定下行空间。因而我们认为市场的供应增速将

小于市场的普遍预期。我们根据明年的交付规模、目前市场的运力分布、以及欧线的降速绕航潜在容量推测，未来一年欧线动态运力的增速最低可能仅有 5%左右。

3.4 动态运力：地缘冲突升级，红海断航或扭转供需格局

12月初，巴以冲突对航运市场的影响逐渐加大，大部分运营亚欧航线的船东表示将暂停经过曼德海峡及红海区域，航司未来避开红海-苏伊士运河而绕行好望角前往欧洲的可能性上升。正如前文绕航方案处的介绍，亚洲至地中海和西北欧航线需绕行好望角，将大大增加通航距离，进而稀释集运市场的运力规模。

根据估算，远东-西北欧航线绕航前后相差 8000 海里（往返），远东-地中海航线绕航前后相差约 16000 海里（往返），若航司仍想在绕航的背景下保持当前航速和运力投放，欧线运力缺口在 25%-30%，地线缺口高达 80%。

但据统计，目前全球 8000TEU 以上的闲置运力仅有 29 艘，若运营欧地航线的班轮公司将未来 5 个月接收的 8000TEU 以上的新船全部投放于欧地航线，才可从投放数量上完全填补这一缺口，若考虑船舶平均吨位则仍将有一定收缩。这意味着若确需绕航，则当前“天量交付”下的供应压力将在一定程度上被扭转。

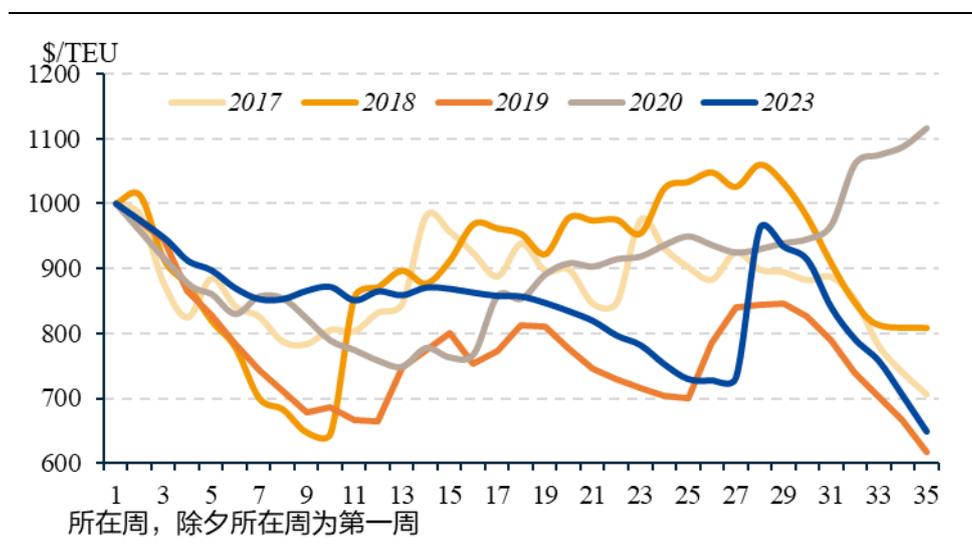
航线	常规航线·往返 (海里)	绕行航线·往返 (海里)	增加航成 (海里)	增加航行 (天)*	单航线 运力缺口 (艘)	航线数量 (条)	总运力缺口 (艘)
亚洲~ 西北欧	23600	32000	8400	22	3	17 平均每周有3-5条取消	36-42
亚洲~ 地中海	18000	34000	16000	42	6	14 平均每周有4-5条取消	55-60

4 行情展望及策略建议

基于前述对于供需的整理可知，2024 年欧线集运市场相对确定的核心因素在于欧洲经济温和恢复、消费者能力上升的预期下欧线需求端温和修复，和供应端持续高位的交付下运力增速偏快。常规情境下，明年的市场格局仍将以运力供应端偏宽松为主，运价中枢仍将面临一定压力。但当前地缘冲突给市场带来极大的价格波动风险。

我们先就常规情景进行讨论。就季节性规律而言，欧线运价的低点在春节和三季度末，高点则在三季度中旬和年末。可见春节对于年初的运价走势会产生较大影响，回溯历史经验，欧线运价通常在春节后 9 至 13 周开始走出春节淡季，正对应明年 4 月中旬至 5 月初的时间点，或可推断在常规情景下明年 4 月平均运价将位于全年低位，和 10 月相近，而 6 月、8 月和 12 月有望较 4 月有一定升水。

图 18：农历年记运价周度走势



资料来源：上海航交所，国投安信期货

但近年来，随着集运贸易增速的显著放缓（不考虑 2020 年至 2022 年的非常规年份），淡旺季价差也逐渐收窄。加之今年挺价的成功经验，以及当前利润快速下滑时的盈利压力，使航司在面对运价松动至盈亏平衡点附近时会，比今年更有动力采取包括停航、减班在内的运力管理措施。

因而整体来看，在明年供应偏宽松，但航司对于长期和短期的运力管理仍有一定空间的背景下，运价因季节性货量而产生的价格差异可能较往年有一定收窄，我们可考虑寻找做空月间价差的套利机会。

但目前价格的最大不确定性来自于地缘冲突。考虑到当前巴以冲突风险上升后，多家航司

已开始绕行动作。未来无论绕航属于短期临时性措施，还是长期举措，运价走势都会较常规年份发生较大变化。

首先正如我们在供应部分的盘点，绕航后市场将从供应宽松转换为供应偏紧，且供应弹性较小，运力缺口的对供应端的扰动将在首批返程的运力无法按常规计划以 6 周左右的返程时显现，即从明年 2 月中旬左右供应开始出现实际偏紧格局。但前期因航线混乱而造成的恐慌性抢舱将对于运价形成明显影响，随后 2 月中旬原本正处于春节传统货量淡季，届时市场可能会承接 1 月的运价上行，出现“淡季不淡”的运价走势。即便绕航仅持续一个月，但市场回归常态可能需要更长时间，4 月运价将获得较大的向上空间。

当事件本身获得较好解决，航线恢复常规后，随着前期积压需求的释放完毕，而航线自身运力又经过扩容的情况下，运价有快速下行的可能，可持续关注事态的进程，考虑择时逢高空的策略。

【免责声明】

国投安信期货有限公司是经中国证监会批准设立的期货经营机构，已具备期货投资咨询业务资格。

本报告仅供国投安信期货有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。如接收人并非国投安信期货客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测只提供给客户作参考之用。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，本报告所指的期货或期权的价格、价值可能会波动。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。客户不应视本报告为其做出投资决策的唯一因素。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。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所导致的任何损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，本公司不对其内容的真实性、合法性、完整性和准确性负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。

国投安信期货研究院

北京市

地 址：北京市西城区广安门外南滨河路 1 号高新大厦 12 层

上海市

地 址：上海市虹口区杨树浦路 168 号 17 楼

公共邮箱：gtaxinstitute@essence.com.cn

国投安信期货官方微信



国投安信期货 APP

