

集运指数（欧线）

国投安信期货品种手册

SDIC ESSENCE FUTURES

目录

1 集装箱海运现货市场	2
1.1 国际航运市场简介	2
1.2 集装箱海运市场要素	3
1.3 集装箱海运贸易格局	12
1.4 集装箱班轮运输主要参与方	16
2 集装箱运价及影响因素	24
2.1 集装箱运价相关基本概念	24
2.2 集装箱班轮运价影响因素	26
2.3 上海出口集装箱结算运价指数 SCFIS	32
3 集运指数（欧线）期货合约	35
3.1 集运指数（欧线）期货标准合约	35
4 集运指数（欧线）期货交易规则	35
4.1 交易保证金制度	35
4.2 涨跌停板制度	36
4.3 价格大幅波动时的风险管理	42
4.4 持仓限额制度	43
4.5 强行平仓制度	43
4.6 标的指数连续三周及以上不能正常发布或终止发布时的处置 ...	43
4.7 现货市场或标的指数出现重大不可控因素时的应对措施	44
4.8 标的指数修正时的应对措施	44
5 集运指数（欧线）期货交割规则	44
6 集运指数（欧线）期货套期保值规则	45
6.1 申请一般月份套期保值交易的客户需递交的材料	45
6.2 申请临近交割月份套期保值交易客户需递交的材料	46
6.3 套期保值额度的申请与使用时间	47

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。

1 集装箱海运现货市场

1.1 国际航运市场简介

全球各地的资源禀赋分布不均衡，各国、各地的经济发展水平和消费水平也不平衡，这些差异带来了国际间的贸易活动和货物流动。海上运输则是国际货运最主要的方式，根据联合国贸易和发展会议（UNCTAD）统计，目前全球国际贸易货物的 80%、发展中国家国际贸易货物的 90% 通过海上运输。

国际航运市场按货物类型及运输方式主要分为定期船和不定期船市场。

表 1：三大海运市场对比

		船舶类型	载重吨 (DWT)	货物类型	典型航线
租船运输 (不定期船)	干散货	好望角型	10 万+	铁矿石、煤炭	巴西/西澳-中国
		巴拿马型	7-10 万	煤炭、粮食、钢材	大西洋/太平洋往返航次
		超灵便型	4-7 万	粮食、小宗散货	西北欧
		灵便型	1-4 万	小宗散货	远东-美西
	油轮	超大型	20 万+	原油	中东-中国
		苏伊士型	12.5-20 万	原油	南非-美国大西洋
		阿芙拉型	8.5-12.5 万	原油	北海-欧洲大陆
		巴拿马型	5.5-8.5 万	成品油	美湾-日本
		小型油轮	1-5.5 万	成品油	新加坡-日本
		船舶类型	载重吨 (DWT)	货物类型	典型航线
班轮运输 (定期船)	集装箱船	超巴拿马型	17000+	玩具服装等消费品	亚洲-欧洲
		新巴拿马型	8-17000	家居家具等建筑品	亚洲-美西
		中型	3-8000	零部件等工业品	亚洲-非洲/南美
		支线型	<3000	金属、矿石等散货	区域内，沿海运输

数据来源：公开资料，国投安信期货

不定期船市场主要包括了油轮运输和干散货运输市场，通常是“一种货物，一艘船舶”的整船运输模式，其本质是一个承租人或货主使用一艘船舶。

而定期船市场（又称班轮运输市场）主要由集装箱班轮市场和杂货班轮市场构成，指船舶按公布的船期表在确定航线上，依据公布的挂靠港口、挂靠顺序、挂靠时间有规则地从事航线上的各港间货物运输。使用班轮模式主要是由于货物批量较小，收货人多且分散，不易组织整

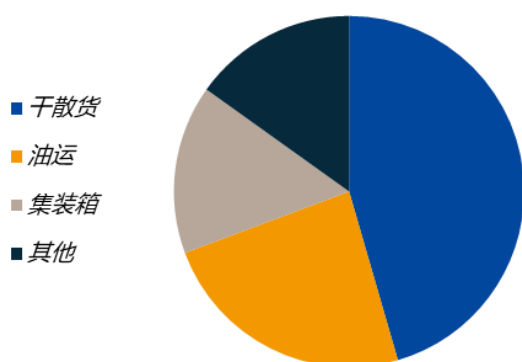
船运输。

作为定期船市场的主要组成部分，集装箱班轮运输是指集装箱班轮公司按事先制定的船期表，在固定航线的固定挂靠港口之间，为非固定的广大货主提供规范的、反复的集装箱货物运输服务，并按“箱运价”来计收运费的一种营运方式。

集装箱最早运用于美国国内陆路运输系统，1966 年在美国-西欧航线上正式采用。货物运输集装箱化不仅是物流介质的变化，更是物流过程的“标准化”。无论是港口、轮船、起重机，还是卡车、仓库，运输的每一个环节都依据集装箱的标准进行，提升了物流的效率，打破了运输成本筑起的贸易壁垒，让全球分工成为可能。

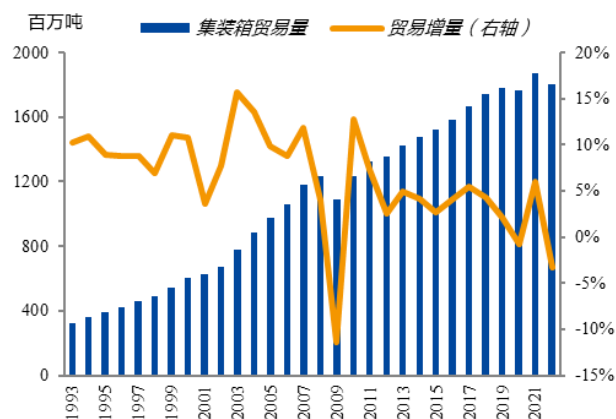
因而国际集装箱班轮运输作为三大海上运输方式之一，自 1966 年出现以来便迅猛发展。据克拉克森研究统计，2022 年世界集装箱货运量是 1993 年的 5.6 倍。而 2021 年全球海运贸易量仅为 1993 年的 2.5 倍。集装箱贸易增速远大于其他两类货物贸易。

图 1：按运输船型划分的海上运输货物量



资料来源：公开资料，国投安信期货

图 2：按运输船型划分的海上运输货物量



资料来源：克拉克森，国投安信期货

1.2 集装箱海运市场要素

1.2.1 集装箱的概念与分类

集装箱运输是一种成组运输，是将零散件货物聚集在一个标准化的集装箱内进行运输。在

更换运输工具时，箱内货物不需要倒装，只需将装有零散货物的集装箱从一种运输工具挪到另一种运输工具上。使用集装箱运输，简化了装卸作业、包装作业，且能减少货损货差，提高货运质量。

制造集装箱的三大主材为：钢材、油漆、木地板，其中主要成本和重量均来自于钢材。通常制造一个标准 20GP 集装箱所使用的热轧卷板用量为 1.4–1.6 吨，大都为厚度 1.6–6mm 热轧薄板。目前全球约 85% 的集装箱制造商位于中国，无论是成本角度还是实际使用量的角度，中国集装箱制造业均具有较大优势。

集装箱分类方法多种多样，若按所装货物种类分，可分为干货集装箱、散货集装箱、液体货集装箱、冷藏箱集装箱，以及一些专用集装箱，如汽车集装箱、牧畜集装箱等。

表 2：常见集装箱类型及定义

干货集装箱	适合各种不需要调节温度的货物使用的集装箱，主要用于运输一般杂货，是最普通的集装箱。
散货集装箱	用以装在粉末、颗粒状货物等各种散货的集装箱。
冷藏集装箱	附有冷冻机设备，并在内壁敷设热传导率较低的材料，用以装载冷冻、保温、保鲜货物的集装箱。

数据来源：公开资料，国投安信期货

集装箱也可按规格尺寸划分。海上运输常用的集装箱规格是 20 英尺和 40 英尺的集装箱，20 英尺集装箱多用于欧洲航线，集运行业常用的计量单位 TEU（Twenty-foot Equivalent Uni）便是以长度为 20 英尺的集装箱为国际计量单位，也称国际标准箱单位。40 英尺集装箱（FEU）多用于北美航线，FEU（Forty-foot Equivalent Uni）便是以长度为 40 英尺的集装箱为国际计量单位。

集装箱制造材料有钢制、铝合金制、玻璃钢制，还有木制等，其中钢和铝合金较为普遍。通常制造一个标准 20GP 集装箱所使用的热轧卷板用量为 1.4–1.6 吨，大都为厚度 1.6–6mm 热轧薄板。

表 3：常见的三种标准海运集装箱规格

比较项		20GP（20 英尺普柜）	40GP（40 英尺普柜）	40HQ（40 英尺高柜）
外径	长	20 英尺（~6.1 米）	40 英尺（12.2 米）	
	宽	8 英尺（~2.44 米）		
	高	8.5 英尺（~2.6 米）		9.5 英尺（~2.9 米）
有效载荷		~26 吨	~28 吨	~28 吨
装载体积		30m³	63m³	72m³
自重		2.2 吨	3.8 吨	3.9 吨

数据来源：公开资料，国投安信期货

图 3: SCFI 主干航线运价走势



资料来源：公开资料，国投安信期货

表 4: 2023 年 6 月标准适货箱价格

	20 英尺普柜价格 (美元)	40 英尺普柜价格 (美元)
中国	1314	1712
美国	1456	2251
欧洲	1018	2000
印度	1241	2300

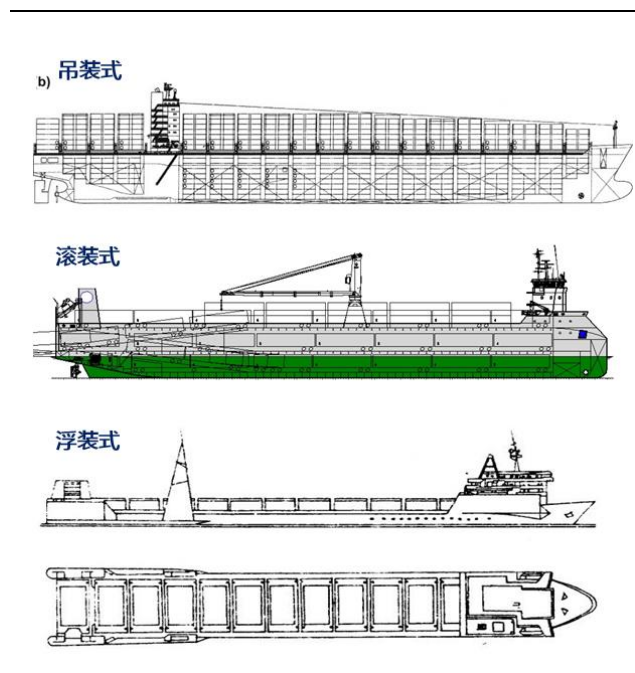
数据来源：艾世捷，国投安信期货

1.2.2 集装箱船概念与分类

集装箱船 (containership)，广义是指可用于装载国际标准集装箱的船舶，狭义是指全部舱室及甲板专用于装载集装箱的全集装箱船。

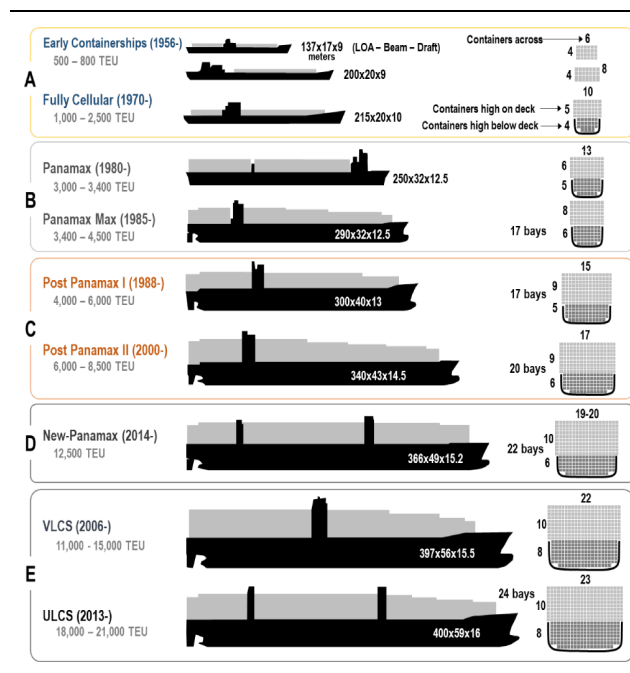
分类方式	主要类型
装卸方式	吊装式、滚装式、浮装式
载货量	以设计的世代划分，通常分为 9 代
能否通过巴拿马运河	巴拿马型、新巴拿马型、超巴拿马型

图 4：以装卸方式划分集装箱船型



资料来源：公开资料，国投安信期货

图 5：以大小划分集装箱船舶类型



资料来源：公开资料，国投安信期货

1) 按装卸方式划分

按装卸方式进行划分，集装箱船可以分为吊装式集装箱船、滚装式集装箱船和浮装式集装箱船。

吊装式集装箱船是指利用船上或码头岸边的起重设备将集装箱进行垂直装卸的船舶。这类船舶多数不设装卸设备，而利用岸上高效的集装箱装卸桥将集装箱船吊进、吊出，完成装卸工作，这类船舶的船舱和舱面全部或大部分舱位专为装运集装箱而设计；船舶设计一般采用单层甲板，宽货仓，舱内设有固定的箱格导轨，舱面设有集装箱系固设备。通常情况下，吊装式集装箱船又可以进一步划分为全集装箱船、半集装箱船、集装箱-杂货两用船等。

滚装式集装箱船是利用船侧、船首或船尾的开口，通过自身配备的跳板将集装箱与牵引车一起，沿水平方向进行滚动装卸的船舶。船舶设有多层甲板，各层甲板间设置供车辆上下通行的斜坡道或升降平台，在船尾或船侧设有吊门和连接码头的倾斜跳板。滚装船的适货性较强，

除集装箱外，也适合于各种车辆和重大货物装运。滚装船因为采用水平的装卸方式，装卸可同时进行，对泊位设备投资较低，装卸率高。所以这类船舶特别适合于靠泊港口潮差变化小的短途水陆联运；缺点是舱容率较低，船舶造价高。

浮装式集装箱船是指先将集装箱货物装至驳船，再利用顶推船顶推驳船浮进浮出母船（如半潜船），或利用母船上的起重设备把驳船由水中吊到母船舱内的一种船舶。浮装式集装箱船的特点是不需码头和堆场，装卸效率高，便于海—河联运。

图 6：吊装式集装箱船



资料来源：公开资料，国投安信期货

图 7：滚装式集装箱船



资料来源：公开资料，国投安信期货

2) 按载货量划分

集装箱船整体呈现大型化趋势，单艘集装箱船从最初的 1000 吨载重量发展到现在的 24 万吨，载箱量从 830TEU 发展到 24000TEU，若以设计的世代划分，通常分为 9 代。

集装箱船的大型化一方面是因为运输需求的增长，另一方面集装箱海运市场存在显著的规模经济。对于集运成本而言，集装箱船建造购置费用等初始投资大，而员工工资、港口使用费等变动成本并不会随着集装箱大型化而同比例增加，因而单箱的箱位成本随单船的箱量增加而显著下滑。调查显示，1.2 万 TEU 的集装箱船每 TEU 的燃料成本比两艘 6200TEU 集装箱船减少 17%。

表 5：集装箱船代数变化

船型	载重吨 (万吨)	满载箱量 (TEU)	总长 (m)	型宽 (m)	满载吃水 (m)	下水年份 (年)
第一代	0.1~1.2	≤830	147	22.6	8.2	1968
第二代	1.2~2.7	831~1900	183	27.8	10.5	1968
第三代	2.7~4.5	1901~4600	244	32.3	12	1972
第四代	4.5~6.5	3101~4600	294	32.3	13	1984
第五代	6.5~8.5	4601~6000	300	40.3	14	1995
第六代	8.5~11.5	6001~8200	347	42.8	14.5	1997
第七代	11.5~17.5	8201~12500	380	55.8	15~16	2005
第八代	17.5~24	12501~18000	400	60.0	18~21	2015
第九代	17.5~24	18001~24000	402	61.5	18~21	2018

数据来源：UNCTAD，国投安信期货

3) 按能否通过巴拿马运河

巴拿马运河位于中美洲巴拿马共和国的中部，横穿巴拿马地峡。运河于 1914 年 8 月 15 号通航，通航后太平洋与大西洋之间的航程比原来缩短了 5000 公里至 10000 公里。巴拿马运河通航近百年来，已成为西半球乃至全球重要航道。

但是，由于运河两端水域高度不一致，必须借助船闸等因素，运河通行能力一度受限。可通行的最大尺寸集装箱船在 5000TEU 一下。2016 年巴拿马运河拓宽后，最大允许通过长 366 米，宽 49 米，吃水 15 米的大型船舶，最大载箱量也达到近 17000TEU 级。

集装箱船也常以是否能通过巴拿马运河作为划分标准：

(i) 巴拿马型 (Panamax)：船舶载箱量一般大于 3000TEU，船舶型宽低于 33.2 米，能够通过未拓宽前的巴拿马运河。

(ii) 新巴拿马型 (Neo-Panamax)：船舶载箱量一般不超过 17000TEU，最大型宽为 49 米，能通过拓宽后的巴拿马运河。

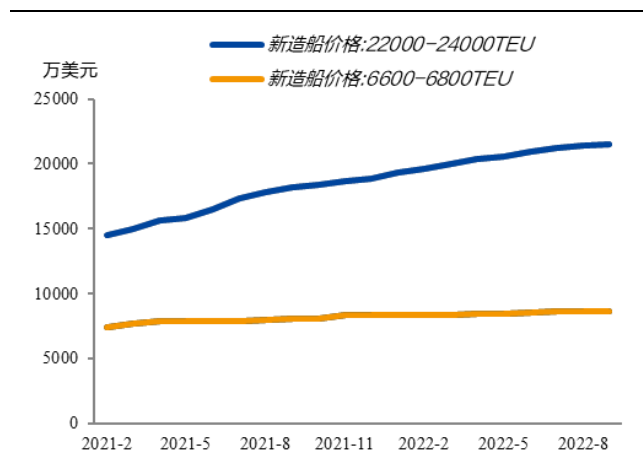
(iii) 超巴拿马型 (Post-Panamax)：最大型宽大于 49 米，不能通过拓宽后的巴拿马运河。

1.2.3 集装箱船生命周期

船舶制造是资金、技术更加密集的产业。船舶制造前期投入资金巨大，一艘超大型集装箱

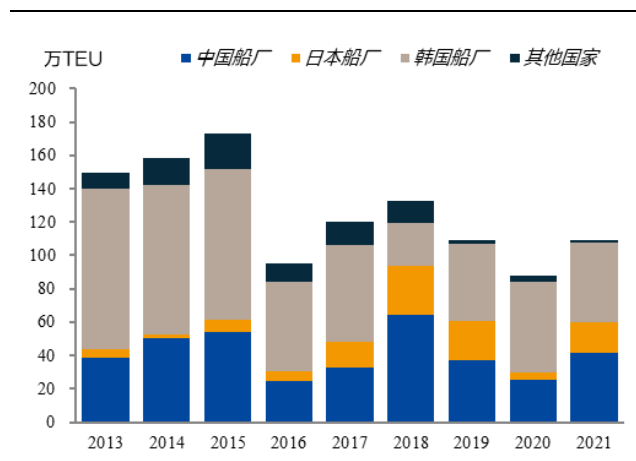
船单船价格高达 1-2 亿美元，而船舶使用寿命一般在 20-30 年之间，每年固定资产折旧数额巨大，这对船公司的经营业绩具有较高要求。

图 8：集装箱船新造价格



资料来源：克拉克森，国投安信期货

图 9：全球集装箱船交付量



资料来源：克拉克森，国投安信期货

船舶建造是复杂的系统工程，施工过程需要涉及船体、机械、电器等多个专业工种直接参与，这对造船企业的生产管理、工艺流程、员工技术要求较高。21 世纪以来，船舶制造业形成了中日韩三足鼎立的竞争格局。近年来集装箱船的新造订单主要由中韩两国承接。2017-2021 年中韩两国集装箱船交付量在全球的占比高达 78%，主要建造船厂包括我国的江南造船（集团），扬子江船业，韩国的现代和三星。

船舶寿命一般在 20-30 年之间，不同国家针对不同类型船舶设有不同报废规定，我国对集装箱船设置的强制报废船龄为 34 年以上。船东也会基于旧船经济性的考虑，在早于强制报废的船龄前送厂拆解。

报废船舶需送到特定拆船厂进行拆解，船舶拆解需遵行《2009 年香港国际船舶安全和环境无害化回收公约》，以确保拆船过程不会对人体健康造成危害。拆船厂主要分布在人力低廉、废钢需求旺盛的亚洲国家，孟加拉国、印度、巴基斯坦、土耳其等国是船舶拆解的主要地区。

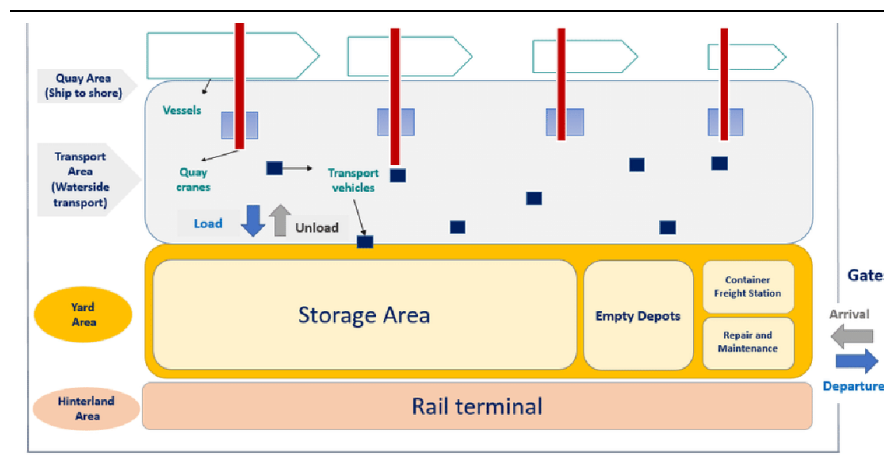
1.2.4 港口

1) 港口布局及主要功能

港口的主要功能是为货运（仓储、转运等）和船舶（码头、加油、维修等）提供服务，港口同时充当着为陆上交通和海上交通服务的角色，是连接海陆贸易的枢纽。

现代集装箱港口主要包括码头区、装卸区、集装箱存放区、腹地连结区。集装箱码头区域设有起重机，作为连接船舶和码头的枢纽，负责船舶货物的装卸，起重机下方区域有跨运车自由移动、完成货物在码头和存放区之间的运输。

图 10：集装箱船新造价格



资料来源：公开资料，国投安信期货

2) 基本港

表 6：欧美主要基本港

国家	基本港	国家	基本港	国家	基本港
比利时	安特卫普	英国	弗利克斯托	美国	洛杉矶
德国	汉堡		南安普顿		长滩
	不莱梅		伦敦		奥克兰
荷兰	鹿特丹		曼彻斯特		纽约
	阿姆斯特丹	爱尔兰	都柏林		萨凡纳
法国	勒阿弗尔	瑞典	哥德堡		休斯顿
挪威	奥斯陆		斯德哥尔摩		波士顿

资料来源：公开资料，国投安信期货

在集装箱船运输领域，被大型集装箱班轮公司公布挂靠的港口，一般称为“基本港”“枢

纽港口”或“干线港口”。基本港一般是枢纽大港，港口设备好，货量多且稳定，运往基本港口的货物一般均为直达运输，无需中途转船。凡基本港以外的港口都称为非基本港，非基本港一般除按基本港收费外，还需另外加收转船附加费，达到一定货量时则改为加收直航附加费。

图 11：欧洲基本港分布



资料来源：公开资料，国投安信期货

图 12：美西基本港分布



资料来源：公开资料，国投安信期货

3) 全球主要集装箱港口

下表是 2022 年全球集装箱港口吞吐量排名。由排名可见，全球前 10 的集装箱港口中，有 9 个来自亚洲，其中 7 个来自中国，体现了我国在国际集装箱海运市场中举足轻重的地位。长期霸占榜首的上海港继续保持领先地位，现在已经与最接近的竞争对手新加坡港拉开了近 1000 万 TEU 的差距。

表 7：2022 年全球 TOP15 集装箱港口

排名	港口	所属国家	2022 年 吞吐量	2021 年 吞吐量	同比增速
1	上海港	中国	47,303,000	47,030,300	0.6%
2	新加坡港	新加坡	37,289,600	37,470,000	-0.5%
3	宁波舟山港	中国	33,351,000	31,070,000	7.3%

4	深圳港	中国	30,036,200	28,767,600	4.4%
5	青岛港	中国	25,670,000	23,710,000	8.3%
6	广州港	中国	24,857,600	24,466,500	1.6%
7	釜山港	韩国	22,078,195	22,706,130	-2.8%
8	天津港	中国	21,021,300	20,269,400	3.7%
9	香港港	中国	16,685,000	17,798,000	-6.3%
10	鹿特丹港	荷兰	14,455,000	15,300,000	-5.5%
11	迪拜港	阿联酋	13,970,000	13,742,000	1.7%
12	安特卫普港	比利时	13,500,000	12,020,000	12.3%
13	巴生港	马来西亚	13,220,000	13,724,460	-3.7%
14	厦门港	中国	12,434,700	12,045,700	3.2%
15	丹戎帕拉帕斯港	马来西亚	10,512,800	11,200,000	-6.1%

资料来源：劳氏日报，国投安信期货

1.3 集装箱海运贸易格局

1.3.1. 全球集运贸易航线

全球集装箱海运贸易航线分为东西航线、南北航线、区域内航线等。最重要的是东西方向的三大全球干线。这三条主干航线连接全球主要的工业中心——北美、欧洲和亚洲。

表 8：2022 年主要航线集装箱海运量（百万 TEU）

年份	主干航线				南北航线	亚洲区域
	太平洋航线 (东行)	亚欧航线 (西行)	大西洋航线 (东西行)	其他主干航线		
2022	22.1	15.4	8.1	12.6	32.9	63.0
占比	11%	8%	4%	6%	16%	31%

资料来源：克拉克森，国投安信期货

1) 三大全球干线

全球集装箱海运贸易中最重要的是东西方向的三大全球干线。这三条主干航线连接全球主要的工业中心——北美、欧洲和亚洲。

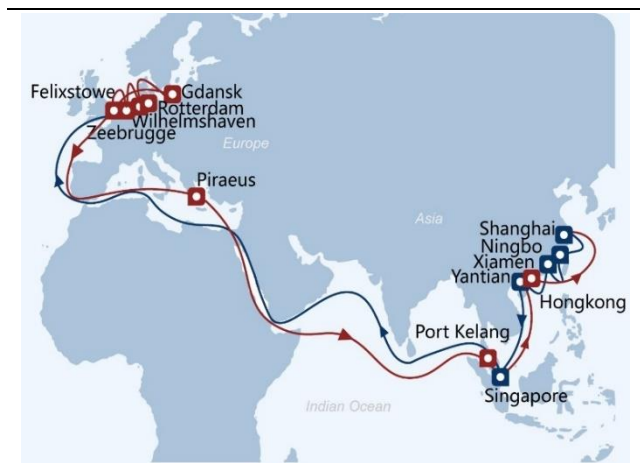
跨太平洋航线：也称为远东-北美航线，通常还可细分为美西和美东航线。船舶从亚洲东部、东南部（上海、高雄、横滨等）经太平洋至北美西海岸（旧金山、洛杉矶等），或进一步穿越巴拿马运河，到达北美东海岸（纽约、萨凡纳等），是亚洲与北美各国间主要的国际贸易

航线。通常而言远东-北美单条航线需要投入 5-9 艘船。

亚欧航线：也称苏伊士河航线。为东亚（横滨、上海、香港等）港口——台湾、巴士海峡，——东南亚（新加坡、马尼拉等）——马六甲海峡——印度洋（孟买、加尔各答、卡拉奇等）——曼德海峡（亚丁）——红海——苏伊士运河——地中海（突尼斯、热那亚）——直布罗陀海峡——英吉利海峡——西欧各国的运输航线。一般而言亚欧航线单条线路需要投入至少 9-13 艘船。

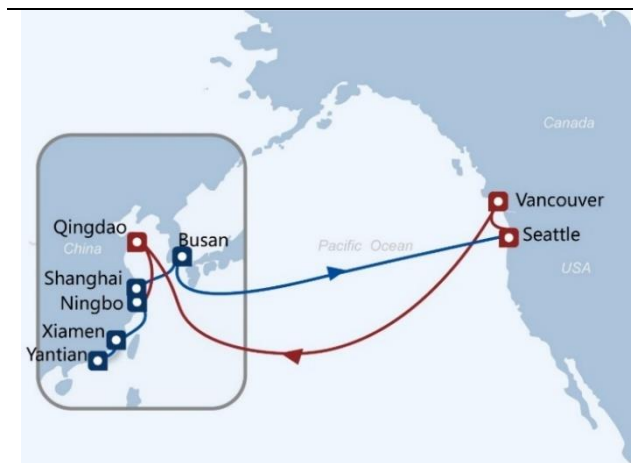
跨大西洋航线：指欧洲（西欧鹿特丹、汉堡等，北欧的斯德哥尔摩、奥斯陆等）——北大西洋——北美东海岸——南岸的航线。

图 13：亚欧航线示意图



资料来源：公开资料，国投安信期货

图 14：跨太平洋航线示意图



资料来源：公开资料，国投安信期货

2) 其他航线

除三大主干航线外，东西航线仍包括部分非主流航线，如亚欧、北美等地与中东印度地区之间的行驶路线等。

南北航线则围绕全球主要的生产的消费中心——欧洲、亚洲和北美，并将这些地区与发展中国家连接起来，南向货物多以制造业产品为主，北向航线多以不需要深加工的工业原料和自然资源产品为主，其中，拉丁美洲货运量占比较大。

区域内航线（支线）区别于跨洲航行的干线，是全球各大区域内部的集装箱贸易路线。其中亚洲区域内航线运量占全球总运量之比在近年来呈现逐渐升高之势。

图 15：欧洲-非洲航线（南北航线）示意图



资料来源：公开资料，国投安信期货

图 16：印度区域间航线示意图



资料来源：公开资料，国投安信期货

1.3.2. 亚洲-西北欧航线概况

若以目的港具划分，亚欧航线还可细分为亚洲-西北欧航线和亚洲-地中海航线。将于上期能源上市的集运指数（欧线）期货对应的标的航线“上海-欧洲基本港”属于亚洲-西北欧航线。

1.3.2.1 航线设置

1)基本情况：亚洲-西北欧航线往返航行时间通常在 80-90 天，为满足周度发船的需求，单一航线上部署的船舶通常在 13 艘左右。因亚欧航线货运需求巨大，且并没有如巴拿马运河一般的通行限制，因而该航线船舶平均为全球各航线之首，截至 2023 年 6 月已超过 15000TEU。

2) 挂靠港：由于航线途径的国家较多，涉及的挂靠港相较于其他主干航线也更为丰富。从出发港的角度而言，宁波、盐田、上海和新加坡是最为主要的出发港。从目的港而言，挂靠频次最靠前的五个港口，便是集运指数（欧线）期货对应的标的航线的五个欧洲基本港，即荷兰鹿特丹、德国汉堡、比利时安特卫普，英国费利克斯托和法国勒阿弗尔港。

表 9：2023 年 7 月亚洲至西北欧航线挂靠港汇总

出发港			目的港		
港口	地区	挂靠密度	港口	地区	挂靠密度
宁波	华东	14	鹿特丹	北欧	19
盐田	华南	13	汉堡	北欧	13
上海	华东	12	安特卫普	北欧	13
新加坡	东南亚	11	勒阿弗尔	北欧	8
丹戎帕拉帕斯	东南亚	6	费利克斯托	北欧	6
青岛	华北	6	伦敦	北欧	5
天津	华北	5	不莱梅哈芬	北欧	4
科伦坡	印度半岛	5	南汉普顿	北欧	4
釜山	韩国	4	威廉港	北欧	4
华南	厦门	4	格但斯克	北欧	3

资料来源：容易船期，国投安信期货

1.3.2.2 运力布置

截至 2023 年 7 月，亚洲-西北欧直航航线共计 23 条，近年来航线数量变动不大。航线部署总运力在 200 艘合计 370 万 TEU 左右，占全球运力总规模的 14%左右，航线船舶平均尺度已近 18000TEU。从周度投放来看，亚洲-西北欧直航航线周度投放船数在 15 条合计 30 万 TEU。

1.3.2.3 主要货物类型

相较于其他船型运输的货种，集运市场的货物种类极为分散。具体来看，我国出口西北欧各国的商品以机电设备、玩具、家居用品、服装等制品为主。

表 10：2023 年 1 月-6 月中国出口西北欧主要国家主要货物排名（以出口金额计）

排名	HS 码	商品类型	金额（亿美元）
1	85	电机、电气设备及其零件；录音机及放声机、电视图像、声音的录制和重放设备及其零件、附件	538.03
2	84	核反应堆、锅炉、机器、机械器具及零件	296.15
3	87	车辆及其零件、附件，但铁道及电车道车辆除外	132.65
4	94	家具；寝具、褥垫、弹簧床垫、软坐垫及类似的填充制品；灯具及照明装置等	80.98
5	95	玩具、游戏品、运动用品及其零件、附件	71.26
6	29	有机化学品	54.50
7	39	塑料及其制品	52.28
8	90	光学、照相、电影、计量、检验、医疗或外科用仪器及设备、精密仪器及设备	45.91
9	98	特殊交易品及未分类商品	43.17
10	62	非针织或非钩编的服装及衣着附件	41.55

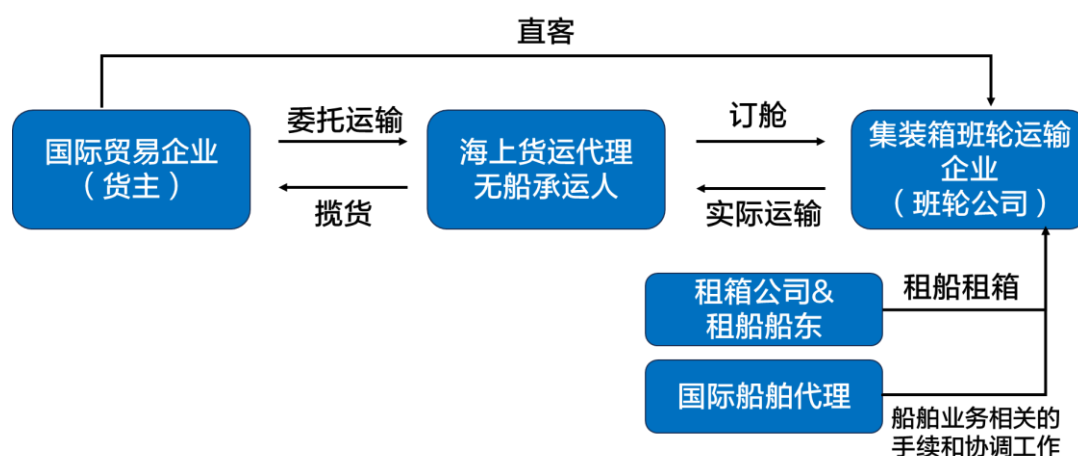
资料来源：海关总署，国投安信期货

*表内数据包括爱尔兰、比利时、德国、法国、荷兰、英国

1.4 集装箱班轮运输主要参与方

集装箱班轮运输市场自上游至下游主要包括：集装箱班轮运输企业（班轮公司）、无船承运人&货代、国际贸易企业（货主）。此外这一市场内还包括码头、堆场、主管集团等相关参与方。

图 17：集运市场主要参与方



资料来源：公开资料，国投安信期货

表 11：集运市场主要参与方及现货风险敞口

主要参与方		国际贸易企业 (货主)	海上货运代理 无船承运人	集装箱班轮运输企业 (班轮公司)
现货参与		现货买方	即是买方，也是卖方	现货卖方
现货 风险 敞口	运价 上涨	即期市场买方 运价上涨提高运输成本	已与货主签约销售，但尚未采购舱位，成本上涨	已与买方签订长协 无法享受市场上涨的收益
	运价 下跌	已与卖方签订长协 运价下跌无法节约成本	已购入而未转卖的舱位售价下， 跌价侵蚀利润	即期市场卖方 跌价影响收入，侵蚀利润

资料来源：公开资料，国投安信期货

1.4.1. 国际贸易企业（货主）

班轮运输服务的需求源自国际海上货物贸易。而在集运产业链中，国际贸易企业通常成为运输合同关系下的托运人与收货人，是海运服务的需求方/买方，我们常称之为“货主”。

作为市场中的买方，运价带来的成本波动是主要的现货敞口，主要以下述两种方式体现：

1) 即期市场舱位买方，即期市场运价上涨将提高运输成本，侵蚀利润。

2) 已与卖方签订长协，即期市场运价下行至长协价格以下，无法享受运输成本下降带来的收益。

1.4.2. 集装箱班轮运输企业（班轮公司/船公司）

集装箱班轮运输企业，在实际业务中常被简称为“班轮公司”或“船公司”，是指以自由或者经营的船舶，或者以共同派船，舱位互换联合经营等方式，在固定的港口之间提供定期海上货物运输的企业，是集运市场运力主要提供方。

1) 全球主要班轮公司

集运业呈现出运力分布相对集中、龙头间竞争激烈的寡占市场特征，2023 年 6 月全球 10 大集装箱班轮公司的舱位箱量占全球运力 85%。

表 12：全球 TOP10 班轮公司（按 2024 年 1 月数据）

排名	班轮公司	船队规模 (万TEU)	自有船队 (万TEU)	租赁船队 (万TEU)	全球运力 占比%
1	地中海航运 MSC	544	272	272	20%
2	马士基 Maersk	408	239	169	15%
3	达飞轮船 CMA CGM	352	174	178	13%
4	中国远洋海运 COSCO Group	293	230	63	11%
5	赫伯罗特 Hapag-Lloyd	191	114	77	7%
6	海洋网联船务 ONE	171	87	84	6%
7	长荣海运 Evergreen Line	162	94	68	6%
8	现代商船 HMM	81	61	20	3%
9	阳明海运 Yang Ming	71	26	45	3%
10	以星轮船 Zim	58	3	55	2%

资料来源：克拉克森，国投安信期货

2) 运营远东-西北欧航线班轮公司

主干航线航程长，所使用的船舶规格高，因此主干航线的运营门槛相对较高，只有具有较强实力的班轮公司能进入这一市场。目前运营远东-西北欧航线的班轮公司主要有 10 家，投放运力量占该航线总运力 99%以上。

表 13：远东-西北欧航线主要班轮公司周度运力投放（按 2024 年 1 月数据）

排名	班轮公司	周度运力（TEU）	航线运力占比
1	Maersk 马士基	49902	18.3%
2	COSCO/OOCL 中远/东方海外	46812	17.1%
3	MSC 地中海	41555	15.2%
4	CMA CGM 达飞	34836	12.8%
5	Evergreen 长荣	33951	12.4%
6	海洋网联船务 ONE	29531	10.8%
7	HMM 韩新海运	19632	7.2%
8	Hapag-Lloyd 赫伯罗特	10907	4.0%
9	Yang Ming 阳明	2812	1.0%
10	Tailwind/Lidl	1083	0.4%
	其他	1963	0.7%

资料来源：Linerlytica，国投安信期货

3) 航运联盟概况

航运联盟是指班轮公司之间在运输服务领域内航线和挂靠港口互补、船期协调、仓位互租，以及在运输辅助服务领域内信息共享、共建共用码头和堆场、共用内陆物流体系而结成的各种

联盟。

图 18：航运联盟变化史



资料来源：公开资料，国投安信期货

航运联盟的发展始于 20 世纪 90 年代，船舶大型化带来的供需矛盾日益深化，只有单条船舶舱位利用率达到 90% 以上才能实现规模效益，班轮公司通过组成联盟的形式强强联合，以扩大航线覆盖面、提升船舶利用率、提高企业竞争力、实现规模经济。航运联盟的出现强化了集运龙头的垄断地位，班轮公司议价能力进一步提升。

班轮运输的航运联盟，可以分为三类，财务联盟、物流联盟和营运联盟，其中以营运联盟

最为常见，但事实上，由于营运联盟为主，往往存在财务联盟（费率协议、资本联盟）和物流联盟（集装箱共享、信息共享）的合作形式，并且交互进行；各联盟成员独立运营，属松散型合作。营运联盟合作模式多样，包括箱位购买、箱位互换、运力共享和设施共享四种方式，联盟内成员可根据实际情况就不同航线、船舶签订不同协议，实际航运联盟多以船舶共享协议和舱位互换协议为主。

目前全球航运联盟包括 2M 联盟（马士基航运、地中海航运），海洋联盟（OCEAN Alliance）（中远海运、达飞轮船、长荣海运），THE 联盟（赫伯罗特、ONE、阳明海运、现代商船）三大联盟。航运联盟的达成往往以联盟成员签订协议为基准，协议时长通常为 2-10 年不等，一旦协议到期，联盟成员可签订新协议也可自动退出联盟，因此航运联盟以协议为约束、随着协议期满联盟和成员均有调整的可能；比如森罗轮船在 2022 年协议到期时正式退出 2M 联盟。

表 14：最新联盟构成

排名	班轮公司	成员船队占比	联盟船队全球占比
2M	Maersk	15%	34%
	MSC	19%	
OCEAN Alliance	China COSCO Shipping	11%	30%
	CMA CGM	13%	
	Evergreen	6%	
THE Alliance	Hapag-Lloyd	7%	18%
	ONE	6%	
	Yang Ming	3%	
	HMM	3%	

资料来源：克拉克森，国投安信期货

4）班轮公司主要现货敞口

班轮公司是集运市场运力主要提供方，即市场中的卖方，运价带来的收入波动是主要的现货敞口，主要以下述两种方式体现：

- a. 即期市场舱位卖方，即期市场运价下跌将影响收入，侵蚀利润。

b. 已与卖方签订长协，即期市场运价上涨超过长协价格，无法享受市场上涨带来的收益。

1.4.3. 无船承运人&海上货运代理人（货代）

由于货物进出口贸易步骤繁多，加之集运市场货主分散，货主和班轮公司间直接完成“揽货”和“托运”并不容易。因此市场中演化出提供中间环节服务的无船承运人和海上货运代理人。

1) 无船承运人

无船承运业务是指无船承运业务经营者以承运人身份受托运人的货载，签发自己的提单或其他运输单证，向托运人收取运费，通过国际船舶运输经营者完成国际海上货物运输，承担承运人责任的国际海上运输经营活动。

无船承运业务经营者被称为“无船承运人”(Non-vessel Operating Common Carrier, NVOCC)。无船承运人可以以承运人的身份与托运人订立国际货物运输合同、接收货物，交付货物，可以签发提单或者其他运输单证，可以收取运费以及其他服务报酬，可以向国际船舶运输经营者或者其他运输方式经营者为所承运的货物订舱和办理托运，可以支付港到港运费或者其他运输费用，还可以开展集装箱拆箱，箱拼箱业务。

2) 海上货运代理人（货代）

国际海上货运代理人，也称之为远洋货运代理人（Ocean Freight Forwarder），是指接受货主的委托，代表货主的利益，为货主办理有关国际海上货物运输相关事宜，亦称为货代。

3) 无船承运人与货代间的异同

对于货主而言，无船承运人和货代都能完成货物运输的工作，但两者在集运产业链中的角色不尽相同。

无船承运人充当的是发货人与承运人的中间人，从本质而言，是向实际完成运输工作的承运人（即班轮公司）购买舱位后再转卖给发货人，赚取运费差价。对于货主而言，无船承运人

是运输合同的当事人，承担的是“承运工作”。

货运代理是代理客户安排货运，利用海运、铁路运输、公路运输等多种方式，并解决货运过程中单据、证书等一系列繁冗复杂的工作，从而赚取服务费。货代本质是“安排物流过程”，他们并不是运输合同的当事人，而是携货主授权去订购一系列的服务，代表货主行事和决策。在实务中，两类公司的注册的要求，所发出的提单类型均不尽相同。但具体到特定的公来说，一家公司通常会同时承担两种业务，以一体化方案的方式呈现，即一方面赚取运费差价，另一方面也提供货运的衍生服务以赚取服务费用。

4) 主要海运货代企业

货代企业这一群体的规模庞大。仅就我国国际货代行业来看，从上世纪 80 年代起步至今，注册备案已经超过 6 万家，主要集中在沿海地区尤其是长三角。但行业内企业规模差距悬殊，90%的企业在 50 人左右，其中一半不足 10 人。

表 15：2023 全球海运货代 15 强

排名	公司名称	中文名	总部
1	Kuehne + Nagel	德迅	瑞士
2	Sinotrans Ltd.	中外运	中国
3	DHL	DHL	德国
4	DSV A/S	DSV	丹麦
5	DB Schenker	德铁信可	德国
6	LX Pantos	LX Pantos	韩国
7	C.H. Robinson Worldwide	罗宾逊全球物流	美国
8	Ceva Logistics	基华物流	法国
9	Kerry Logistics	嘉里物流	中国香港
10	Geodis	乔达	法国
11	Hellmann Worldwide Logistics	汉宏国际物流	德国
12	Expeditors (EXDO)	康捷空国际货代	美国
13	Worldwide Logistics Group	环世物流	中国
14	CTS International Logistics	港中旅华贸国际物流	中国
15	Fr. Meyer 's Sohn (FMS)	玛雅松国际物流	德国

数据来源：Transport Topics，国投安信期货

5) 无船承运人&货代主要现货敞口

由于处于集运产业链中游的无船承运人&货代即是即期市场舱位的买方，也是舱位的卖方，因而面临风险敞口较多，主要以下述两种方式体现：

- a. 即期市场运价下跌，已购入而未转卖的舱位售价下跌侵蚀利润。
- b. 即期市场运价上涨，已与货主签约销售但尚未采购舱位，成本上涨。

1.4.4. 集运市场其他参与方

1) 国际船舶代理（船代）

国际船舶代理经营者，业内简称“船代”，提供针对船舶业务相关的手续和协调工作，最终确保货物在装卸得以顺利进行。常见的船代工作有：办理船舶进出口港口手续，联系安排引航、靠泊和装卸；代签提单、运输合同，代办接受订舱业务，办理船舶集装箱以及货物的报关手续；承揽货物，组织载货，办理货物，集装箱的托运和中转。

2) 租箱公司&租船船东

班轮公司运营的船舶分为自有运力和租用运力两种来源。由于集运业是重资产行业，不论是集装箱还是船舶造价都相对高昂。单个 20 英尺的通用集装箱价格在 1000 美元以上，一艘超大型集装箱船单船价格高达 1-2 亿美元。若班轮公司仅采用购入自有船舶的方式扩充运力，则前期需投入大量资金，一旦集运市场出现波动，班轮公司将面临亏损的风险。

租箱公司和租船船东应运而生，班轮公司只购买一定数量的集装箱船，并通过向租箱公司和租船船东（也称非经营性船东）租借的形式来补充余下运力需求，当市场陷入低迷时，班轮公司可解除一部分租赁合约，经营风险有效降低。

截至 2022 年底，班轮公司集运运力中租用运力占比达 46%，以向外租赁为主要业务的非经营性船东包括赛斯潘（Seaspan）、正荣汽船（Shoei Kisen）等。租箱公司所有集装箱占比则已经超过 50%，租箱行业市场份额集中，龙头企业包括 Triton、Florens、

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/455030312212011100>