

# 海运述评 2025

在惊涛骇浪中奋力坚守航线

概述





# 海运述评 2025

在惊涛骇浪中奋力坚守航线

概述



联合国

2025年，日内瓦

© 2025, 联合国

本出版物供开放获取，但须遵守为政府间组织订立的知识共享许可协议，可查阅  
[http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/。](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/)

本出版物所采用的名称及其图表内的材料的编写方式，并不意味着联合国对于任何国家、领土、城市、地区或其当局的法律地位，或对于其边界或界线的划分，表示任何意见。

本出版物提及任何公司或许可程序，并不意味着联合国对其表示认可。

文中资料可影印和转载，但须注明出处。

本出版物由外部编辑。

联合国贸易和发展会议印发的  
联合国出版物

UNCTAD/RMT/2025 (Overview)



# 目录

前言 第 iv 页

导言 第 vi 页



**第 1 页**  
国际海运贸易



**第 4 页**  
全球航运船队和服务



**第 7 页**  
运价和海运成本



**第 10 页**  
港口绩效与  
海运贸易便利化



**第 15 页**  
法律问题和监管动态



**第 17 页**  
政策重点



# 前言



## 全球海运已进入未知水域

自从苏伊士运河1967年关闭以来，全球商业大动脉还未曾遭遇过如此持续的扰乱。船舶原来只需数日即可穿越红海，但现在只能绕道好望角，航程需要数周时间。曾经多年相对稳定的运价现在每月都会出现急剧波动。原来以为极具抵御力的供应链现在却证明十分脆弱。

但实际情况并非只是扰乱。正如今年的《海运述评》所记录的，海运正处在转型——技术、环境、地缘经济转型——时期，这些转型同时发生，速度极快，因此需要从根本上重新思考海运的运作方式。

不妨看一下我们当今面临的现实。苏伊士运河的运力低于正常水平，比2023年平均货运吨位水平下降70%左右。霍尔木兹海峡——全球约34%的海运石油出口通道——周边今年的动态使人们重新意识到有必要持续开展海上安全对话。港口运营受到的扰乱已从偶发事件演变为常态化现象。

这些因素已经在影响到海运贸易格局。尽管与2023年相比，2024年海运流量继续增长，增加了2.2%，但增幅十分有限，低于2003至2023年这20年的平均水平。更值得注意的是：随着安全关切左右着全球航运，海运贸易航程显著增加，平均里程从2018年的4,831英里增至2024年的5,245英里。与2023年相比，2024年按吨海里数计算的海运贸易增长5.9%，增幅接近海运贸易量增长的三倍。距离不再是地理概念，而是已经成为地缘经济问题。

然而，除了这些直接的压力之外，更深层次的转变正在影响到整个部门。将于2025年10月审议通过的《国际海事组织净零排放框架》，可能对船舶建造、船舶燃料供应及其运营模式产生进一步影响。订单数据已经能够表明这一趋势：替代燃料船舶现已占新订单船舶吨位的半数以上，尽管按吨位计算，现役船队中90%以上的船队仍然在使用传统燃料。理想和现实之间存在的这种差距正是我们要应对的挑战。

海运述评2025  
在惊涛骇浪中奋力坚守航线  
概述

与此同时，自动化和数字化正以惊人的速度向前推进。智能港口处理集装箱所需的时间往往以分钟计而不是以小时计。人工智能系统能够预测拥堵的发生。无人操纵船舶正从构想走向原型。但数字化每一次进步都会带来新隐患——针对航运的网络攻击也在增加。我们正在以今天的安全和监管体系为基础，建设未来的基础设施。

谁来承担这些成本？发展中国家如今仍然为运价编制预算，但现在运价一周内波动的幅度可能超过以往一年内波动的幅度。小岛屿发展中国家眼睁睁看着进口费用飙升，而它们的出口竞争力却在减弱。内陆发展中国家有时支付的运输费用是全球平均水平的三倍，每发生一次扰乱，这种差别就会有所扩大。这决不能成为我们的未来。

未来的转型——向零碳转型，向数字系统转型，向新的贸易路线转型——必须是公正转型。这些转型必须赋权而不是排斥，必须增强韧性而不是加重脆弱性。这些转型必须认识到：海运并非只是船舶和货物，它还与190万名海员相关。这些海员多数来自发展中国家，他们的技能需要更新，他们的权益需要受到保护，他们的贡献需要得到承认。

贸发会议愿意为这一转变提供支持。我们通过在全球、区域、国家三级开展富有启发性的研究工作，开展能够增强能力的技术合作，以及建立共识，倾听各方意见，致力于确保这些转型不让任何人掉队。

本《述评》提供的，不止是数据和分析结果。本《述评》提出行动框架；介绍能够抵御未来冲击的可持续且具有韧性的做法；介绍监管方面与新的技术现实和可持续性标准相匹配的最新做法；提出既雄心勃勃又切实可行的脱碳路径；提倡投资于人力而不是仅投资于基础设施；提倡实行贸易便利化，将边境从壁垒转变为门户。

海运业历经战争、封锁、经济危机等冲击仍能屹立不倒。但诸多转型如此迅猛地同时发生，这种现象以前从未有过。海运部门一定能够找到适应之策，因为它每次都能化险为夷。问题在于，这种适应是有条不紊地进行还是会引发混乱，是具有包容性还是会引发不和，是具有可持续性还是只是苦苦支撑。本期《海运述评》可为作出明智抉择提供证据基础。现在，让我们开始工作。



贸发会议秘书长  
蕾韦卡·格林斯潘

# 导言

由于地缘政治不稳定，全球贸易框架不断演变且充满不确定性，海运正面临着日益复杂的局面

海运面临着异常动荡和不可预测的局面

在国际地缘政治局势动荡，贸易政策环境不断演变的背景下，海运业正面临着异常动荡且难以预测的局面。由于地缘政治紧张局势加剧，红海和黑海的航运活动仍然受到干扰，与此同时，作为全球石油贸易大动脉的霍尔木兹海峡在近几个月中也面临着航运中断的风险。贸易政策格局正经历着快速变化——一系列新关税措施正在对全球各个经济体产生影响——全球供应链，航运路线，港口停靠网络及战略规划因此受到干扰。

货运市场、贸易及航运成本的波动加剧，发展中国家特别是小岛屿发展中国家和最不发达国家因此受到的影响尤为明显。与此同时，监管上的动态和技术变革会带来新的挑战和机遇，海运业所有利害关系方和部门都会因此受到影响。

相关例子包括《国际海事组织净零框架》，即一套关于减少航运业温室气体排放的规章草案。该框架于2025年4月商定，将于2025年10月对其进行审议以正式通过。另一个例子是替代性和低碳燃料。这类燃料对实现减少温室气体排放的部门目标来说至关重要，但同时也可能带来污染损害和人身伤害等风险，这些风险需加以处理。切实保障海员权益的重要性日益凸显，尤其在发生扰乱的时期；在技术变革快速进行和转而采用替代燃料背景下，有必要提升海员技能水平和对海员进行培训这一点也变得日益重要。

数字化以及技术和人工智能方面的进展可提供重要机遇，包括提升港口绩效及改善贸易和运输便利化状况方面的机遇。与此同时，必须制定适当的网络安全战略，以降低容易面临可能不断升级的网络风险和威胁的程度。

《海运述评2025》对以下各主题领域的上述动态和其他主要动态进行评述。



# 1. 国际海运贸易

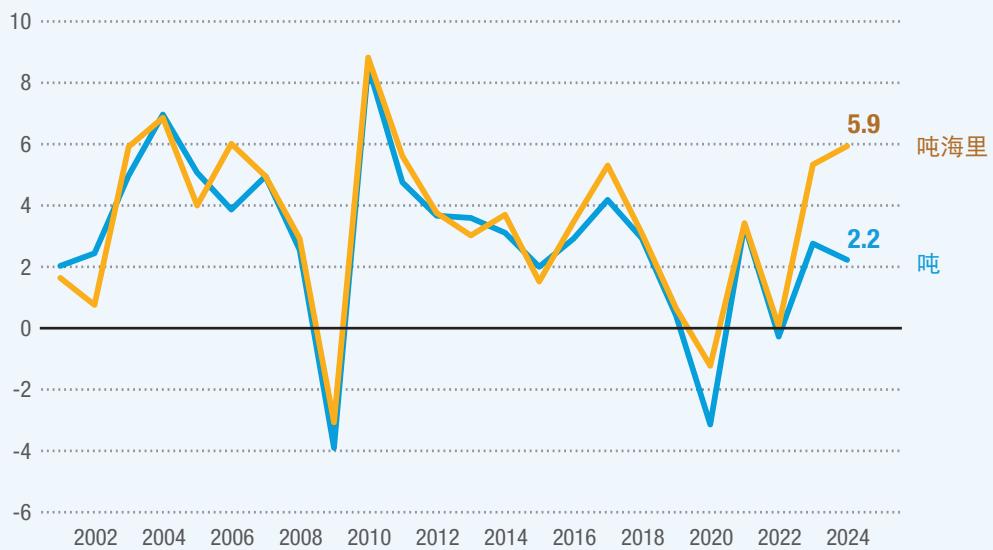
## 海运贸易继续适应地缘政治和结构性压力

2024年，主要由于红海干扰因素持续存在而绕道好望角(图1)，海运贸易实现稳健增长(货运量增长2.2%，吨海里增长5.9%)。预计2025年增长将放缓。据贸发会议预测，海运贸易量将增长0.5%，集装箱贸易量将增长1.4%。中期(2026-2030年)内，贸发会议预测，海运贸易总量将以2%的年均增长率增长，集装箱贸易将每年平均增长2.3%。吨海里数预计将小幅增长(0.3%)。<sup>1</sup>这些变化主要反映了结构性驱动因素，如地缘政治格局变化、产业政策调整以及全球能源转型等。

<sup>1</sup> 2025年贸易量预测来自贸发会议。按距离调整的预测来自克拉克森研究公司。



图 1  
海运贸易增长情况  
(年百分比变动)



资料来源：贸发会议根据克拉克森研究公司Shipping Intelligence Network时间序列得出的计算结果(2025年7月)。

## 各航运部门的不同趋势：集装箱贸易和能源贸易

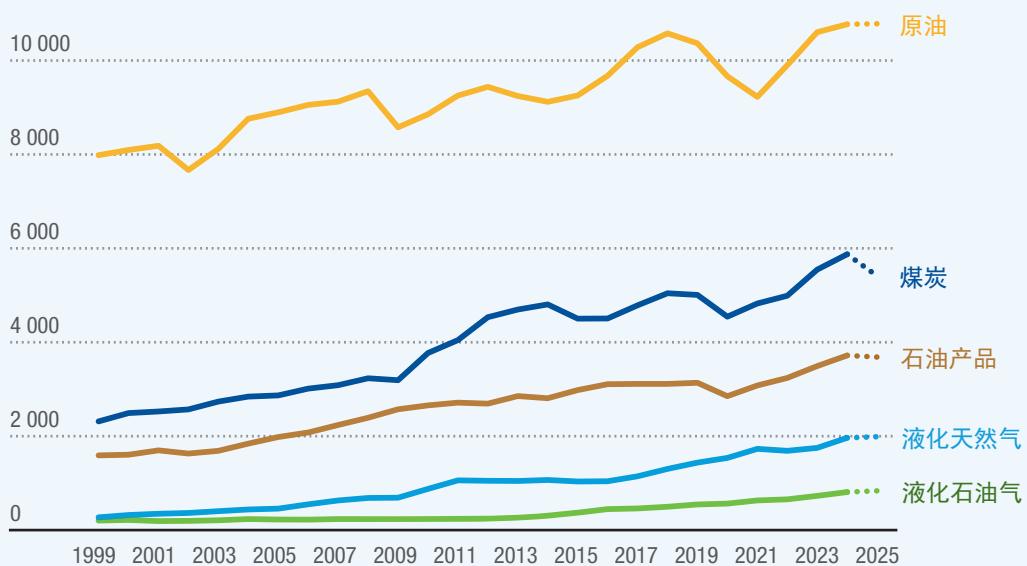
2024年，受补充库存，货运因红海航线受干扰而改道，以及南南贸易和南北贸易体现出韧性等因素驱动，集装箱贸易出现反弹。能源贸易状况正在发生变化，初级商品呈多向流动态势。受亚洲需求推动，煤炭运输量在2024年有所增长，但这与全球能源转型背景下煤炭运输量从长期来看的下降趋势形成鲜明对照。石油运输量总体保持稳定，但航线改道——改为绕道好望角——以及对亚洲的供应路线调整等因素，使贸易距离加长。

受供应方和目的地多样化因素驱动，天然气尤其是液化天然气成为最具活力的部门。这些动态表明，需求模式转变、地缘政治因素和多样化战略正在影响到能源流动、船舶航程以及吨海里货物运输量和贸易量(图2)。

由于疲软的消费需求与贸易政策不确定性这两者会影响到全球贸易动态，因此与以往表现和最初预期相比，2025年的前景较为低迷。



图 2  
按能源初级商品分列的海运贸易情况  
(10亿吨海里)



资料来源：贸发会议根据克拉克森研究公司Shipping Intelligence Network时间序列得出的计算结果(2025年7月)。

注：2025数字为预测。

## 关键矿产贸易开辟新机遇，但物流和政策准备度是关键推动因素

关键矿产贸易正在迅速扩张。与此同时，铜、锂、钴等多种关键矿产的海运贸易流量集中于少数几个双边通道，这会加大供应链受阻的可能性。为减轻战略依赖程度，进口国正开辟多个来源渠道，并执行可追溯性和可持续性标准。一些发展中国家出口国正在实行出口限制和出台本地加工激励措施，以便向价值链上游移动。这些动态正在影响到海运贸易格局，并对运输和物流体系提出新要求，铜和钴的情况尤其表明了这一点。



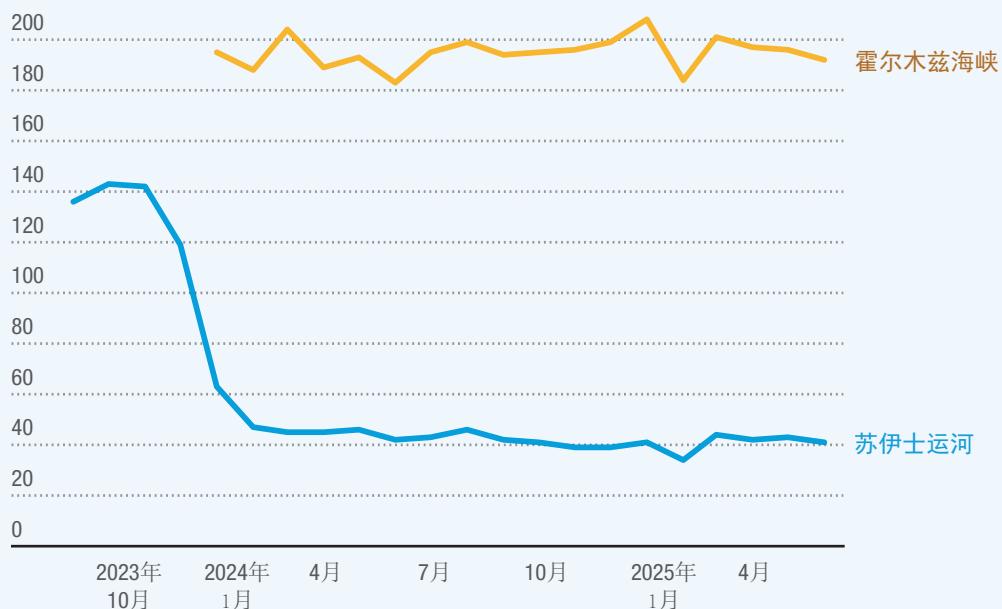
## 2. 全球航运船队和服务

▼  
红海航运仍然  
受到干扰，  
船舶仍在避开  
苏伊士运河

在地缘政治不稳定和贸易政策不确定的背景下，海运业正进入未知水域

红海航运仍然受到干扰，船舶仍在避开苏伊士运河。截至2025年5月初，船舶吨位过境量仍然比2023年平均水平低70%。2025年6月伊朗伊斯兰共和国和以色列之间的紧张局势加重了人们对海上咽喉要道受阻的担忧。霍尔木兹海峡备受关注——它是全球11%的海运贸易和三分之一以上的海上石油出口通道。到2025年6月底，这条海上通道的船舶通行格局没有出现任何显著变化(图3)。不过，从事态发展来看，航运中断——致使运输费用上升，延误时间和保险费增加——的可能性无法排除。

图3  
霍尔木兹海峡和苏伊士运河船舶每月通行情况  
(百万总吨)



资料来源：贸发会议根据克拉克森研究公司Shipping Intelligence Network得出的计算结果(2025年8月)。

2025年，美利坚合众国和其他国家宣布实行的新的贸易关税加剧了不确定性和波动。美国贸易代表办公室还宣布将采取一些措施，如对某些停靠美国港口的船舶征收港口费等。这些费用将适用于中国拥有或运营的船舶，以及中国建造的船舶和外国建造的车辆载运船。

关税和港口费会对海运贸易流量和格局、航运服务需求、船队运力配置、航线网络设计、停靠港布局及船队部署计划等产生哪些影响，目前并不完全清楚。这些措施对不同经济体、区域和利害关系方产生的综合影响可能引起不同的结果，这些结果的方向各异。航运业务、服务提供和运力部署型态可能需要根据动态变化加以调整。

▼  
航运业务、服务提供和运力部署型态可能需要根据动态变化进行调整

## 转型趋势正在影响到全球船队概况和运力

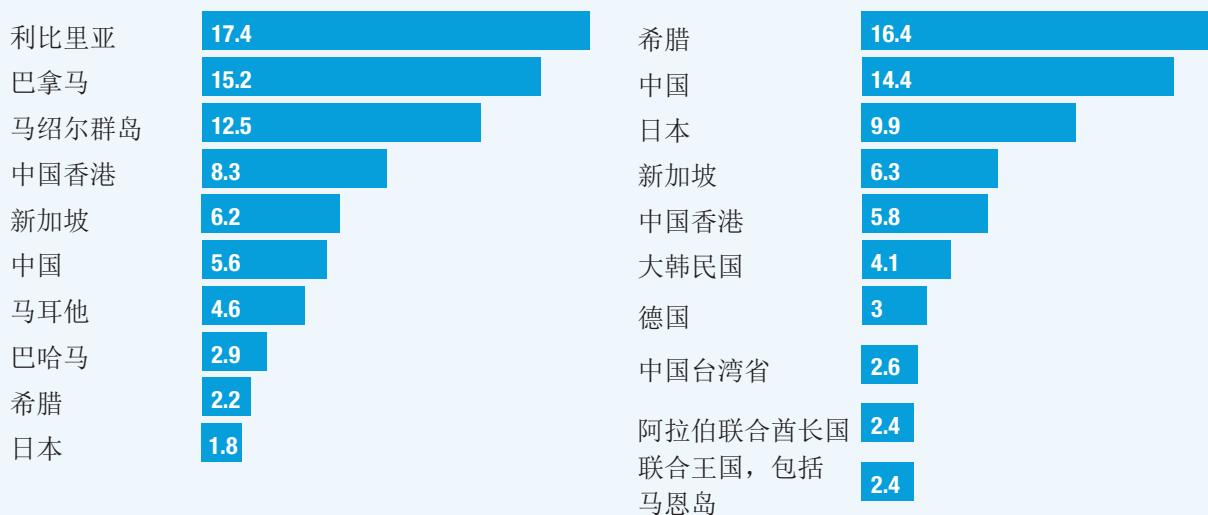
截至2025年1月1日，全球船队共有112,500艘商用船舶，总运载能力为24.4亿载重吨。这相当于3.4%的年增长率，与2023年的扩张幅度持平。这个增速远低于过去二十年间5.1%的年均水平，但仍快于海运贸易增长速度。船队“绿色化”进程持续推进但进展有限。截至2025年5月，8%的全球现役船队(从总吨位来看)以及订单上53%的吨位按设计将采用替代燃料。与此同时，劳动力短缺、技术进展及相关安全威胁将使情况变得更为复杂，影响到全球船队概况和前景。

最大的船东国和船旗国名单基本保持不变，但相对排名有所变化(图4)。截至2025年1月1日，三大船旗国——利比里亚、巴拿马、马绍尔群岛共和国——合计占全球船舶总运力的45.1%；三大船东国——希腊、中国、日本(按所有权总份额排序)——占比超过40.7%。希腊是最大的船东国，占全球船队运力的16.4%。



图 4

10大主要船籍登记地(左栏)和10大主要船主经济体(右栏)，2025年1月1日  
(载重吨能力百分比)



资料来源：贸发会议根据克拉克森研究公司和贸发会议数据库(UNCTADstat)得出的计算结果  
(可查阅<https://unctadstat.unctad.org/datacentre/>)。



© Adobe Stock

## 3. 运价和海运成本

受地缘政治紧张局势、贸易政策转变以及供需基本面脆弱等因素驱动，运价波动正在成为常态

2024年中至2025年中，集装箱运价率持续波动且居高不下。2024年中，由于红海航线中断以及绕道好望角导致航程延长、航时增加并促使燃油消耗和成本上升，即期运价飙升，接近新冠疫情时期的峰值。到年底，即期运价虽有所回落，但仍明显高于危机前水平。2024年上海集装箱运价指数(SCFI)均值达2,496点，较2023年上涨149%(图5)。同期，所有船舶细分市场的集装箱船租价均有所上升，运营商倾向于签订短期合同以保持灵活性。

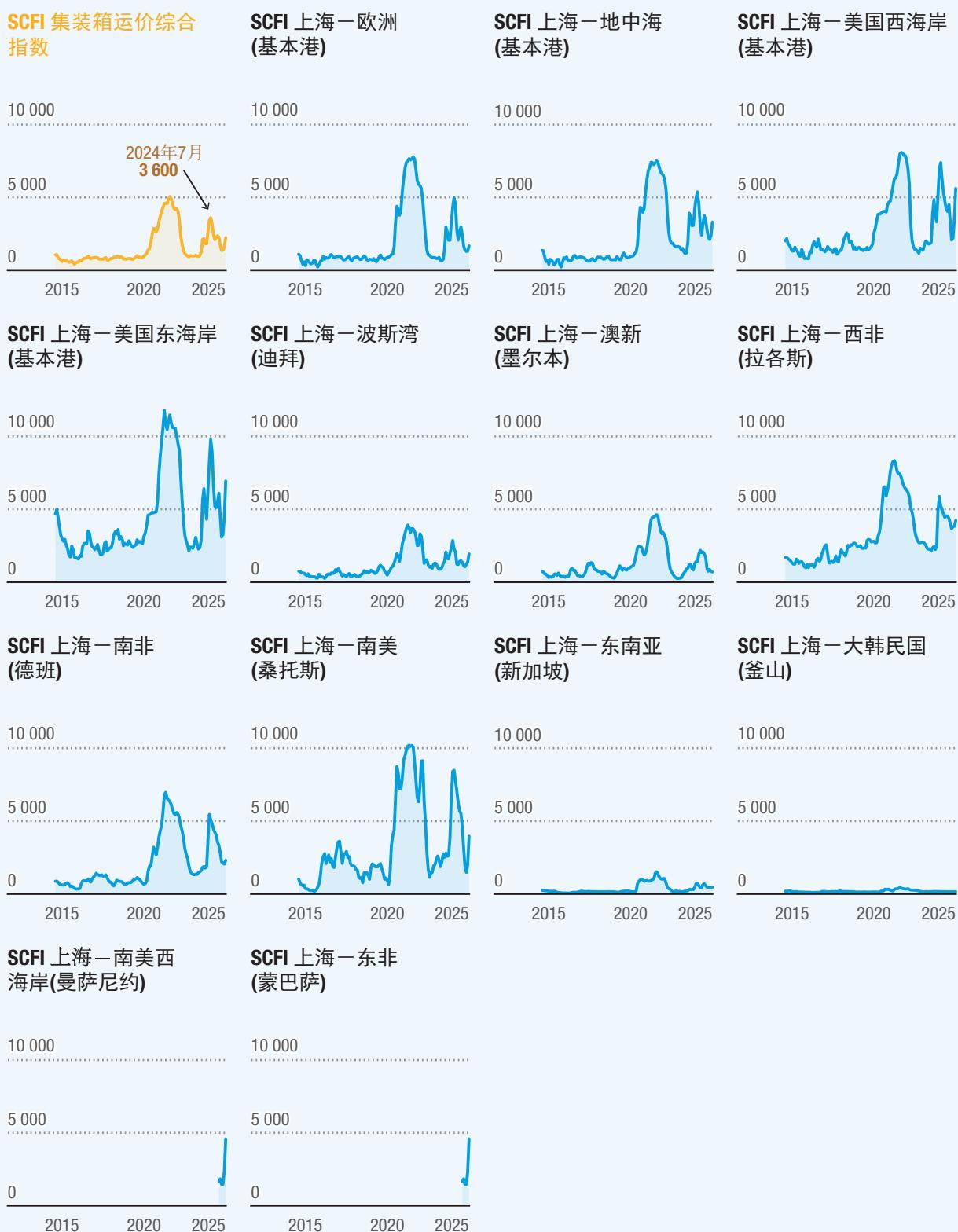
2025年初，由于中国农历新年后的季节性需求疲软，集装箱运价暂时回落。但随后由于宣布将实行新关税以及地缘政治风险上升，包括霍尔木兹海峡的地缘政治风险上升，运价波动加剧。

受地缘政治紧张局势、贸易政策转变以及供需基本面脆弱等因素驱动，运价波动正在成为常态



图 5

上海出口集装箱运价指数(SCFI)月度即期运价  
(每月平均, 美元/20英尺标准箱)



资料来源：贸发会议根据克拉克森研究公司Shipping Intelligence Network得出的计算结果(2025年7月)。

2024年，受煤炭、谷物和化肥需求强劲，红海航线改道以及船队增长有限等因素驱动，干散货运价急剧上升。到2025年中，随着工业活动放缓及新船投入运营，运价回落。由于吨海里需求持续和供应受限，油轮运价维持在高位，但波动较大。2025年初运价整体回落，但因霍尔木兹海峡运营风险上升，六月再度回升。

环保合规成本将影响到海运经济状况。适用于往来于欧洲港口的船运货物的欧盟碳排放定价机制，已经开始影响到运输成本结构、全球船队概况以及各个船舶细分市场的竞争力。



© Adobe Stock



## 4.

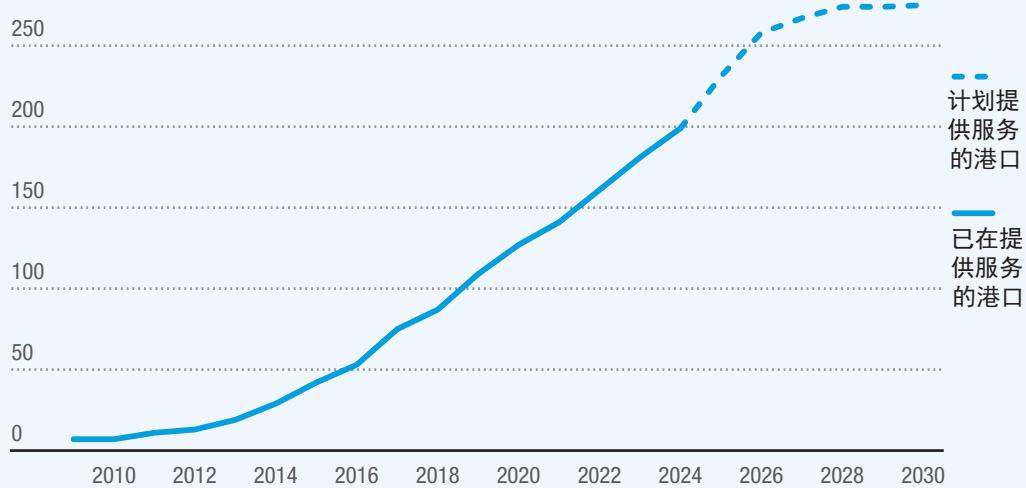
## 港口绩效与海运贸易便利化

从各项指标和航运部门各个细分市场来看，港口绩效不一；港口劳动力队伍的性别平衡尚未实现

2024年，干散货船的港口停靠次数小幅增长，油轮和集装箱船的运输量则保持相对稳定。在港口停靠配置中，支撑港口选择的关键因素之一是替代燃料加注基础设施是否具备，这个因素今后仍将十分重要。例如，近年来，港口的液化天然气加注服务增加，2024年约有200个港口提供此种服务。预计未来此种服务将保持稳定增长(图6)。

图 6

提供液化天然气加注服务的港口  
(数目)



资料来源：贸发会议根据克拉克森研究公司提供的数据得出的计算结果(2025年5月)。

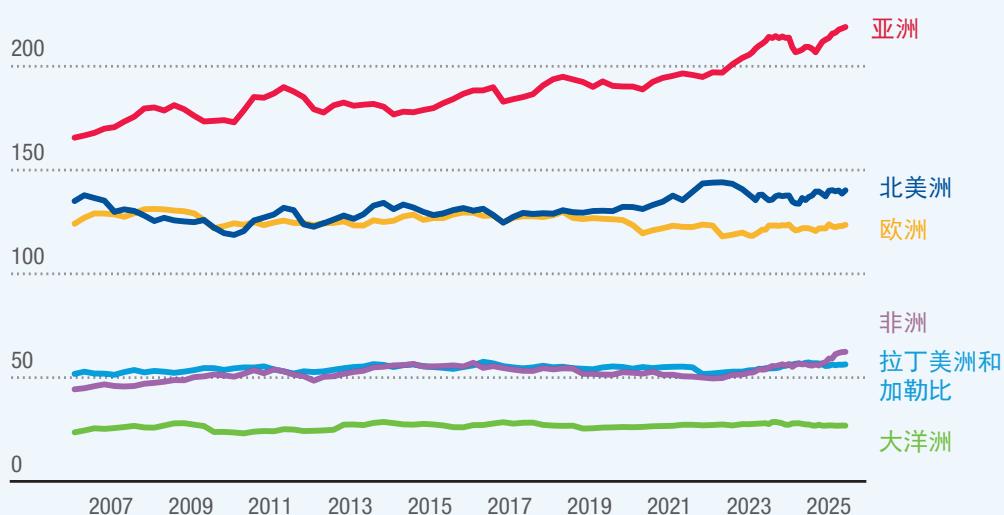
注：已在提供服务的港口数目包括据说能够提供液化天然气加注服务的港口。

贸发会议的班轮航运连通性指数(LSCI)，是各国据以评估其融入全球贸易网络的程度和全球海运连通性状况的标准。该指数显示，过去一年中，非洲和亚洲的港口连通性有所提升(图7)。截至2025年中期，亚洲继续在班轮航运连通性方面保持领先地位。由于航线调整，避开了红海，2024年6月至2025年6月，非洲的增速最快(10%)。



图 7

按区域列出的班轮航运连通性平均指数



资料来源：贸发会议根据MDS Transmodal提供的数据得出的计算结果(2025年6月)。还见UNCTADstat, 可查阅<https://unctadstat.unctad.org/datacentre/>。

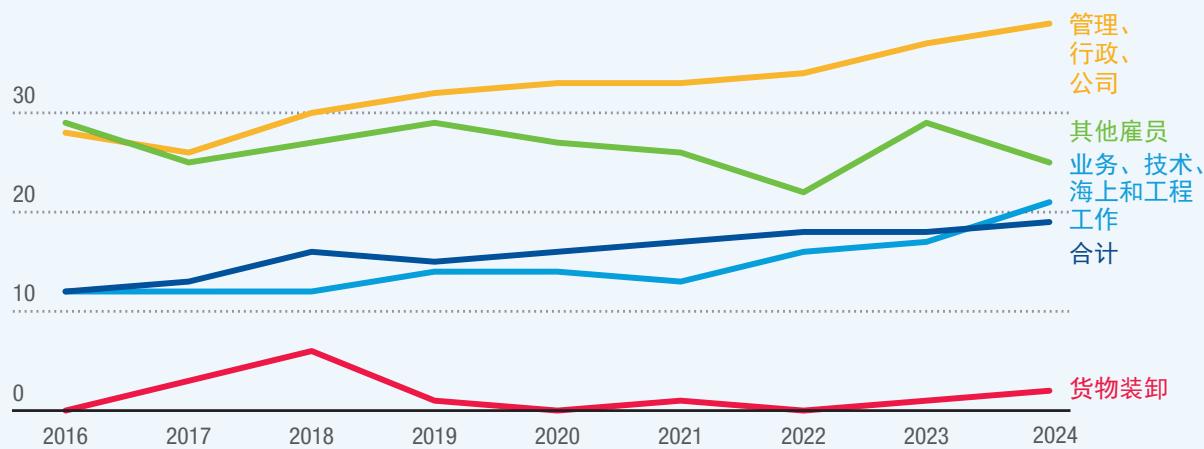
注：就2023年2月的国家连通性平均值而言，指数设为100。对于没有班轮航运连接的国家，数值设为零，以更好地反映连通性缺失。整个统计时期都没有班轮航运连接的国家不计入平均值。

全球港口还面临拥堵和船舶等待时间延长的问题。2024年，发达经济体和发展中经济体的平均滞港时间均有所增加，分别从2023年12月的5.2小时和10.2小时增至2024年3月的6.4小时和10.9小时。

参与港口绩效记分卡方案的76个港口的数据显示，性别多样性状况有所改善，目前，将近40%的管理职位由妇女担任。但在其他领域，尤其是货物装卸领域，男性占主导地位的状况依然存在，只有不到2%的装卸工是妇女(图8)。数字化和自动化进程有望为妇女开拓新路径，她们尤其可望从事技术驱动型工作和体力要求较低的工作。



图 8  
妇女在港口劳动力队伍中的中位数参与情况  
(百分比)



资料来源：贸发会议根据76个港口在就贸发会议贸易培训港口管理方案港口管理记分卡报告情况时提供的数据得出的计算结果(2025年6月)。

注：在未对缺失数据进行估算的情况下整理的数据。

## 在受到严重干扰而且不可预测的运营环境中，贸易便利化措施对于提升港口绩效至关重要

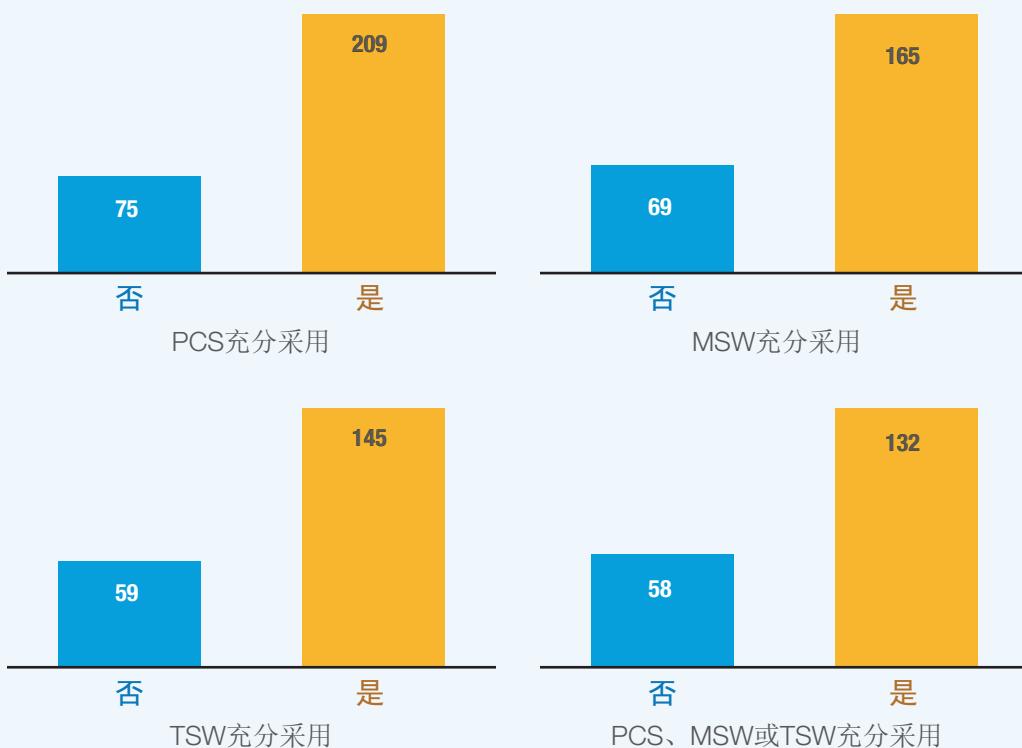
贸易便利化措施可提升港口绩效，包括提高公共和私营部门海运利害关系方之间的透明度以及改善相互之间的沟通等。数字基础设施——如贸易单一窗口、海运单一窗口和港口社区系统等——能够促进协作和数据交换。采用此类工具的国家往往能够提高班轮航运连通水平和物流绩效(图9)。



图 9

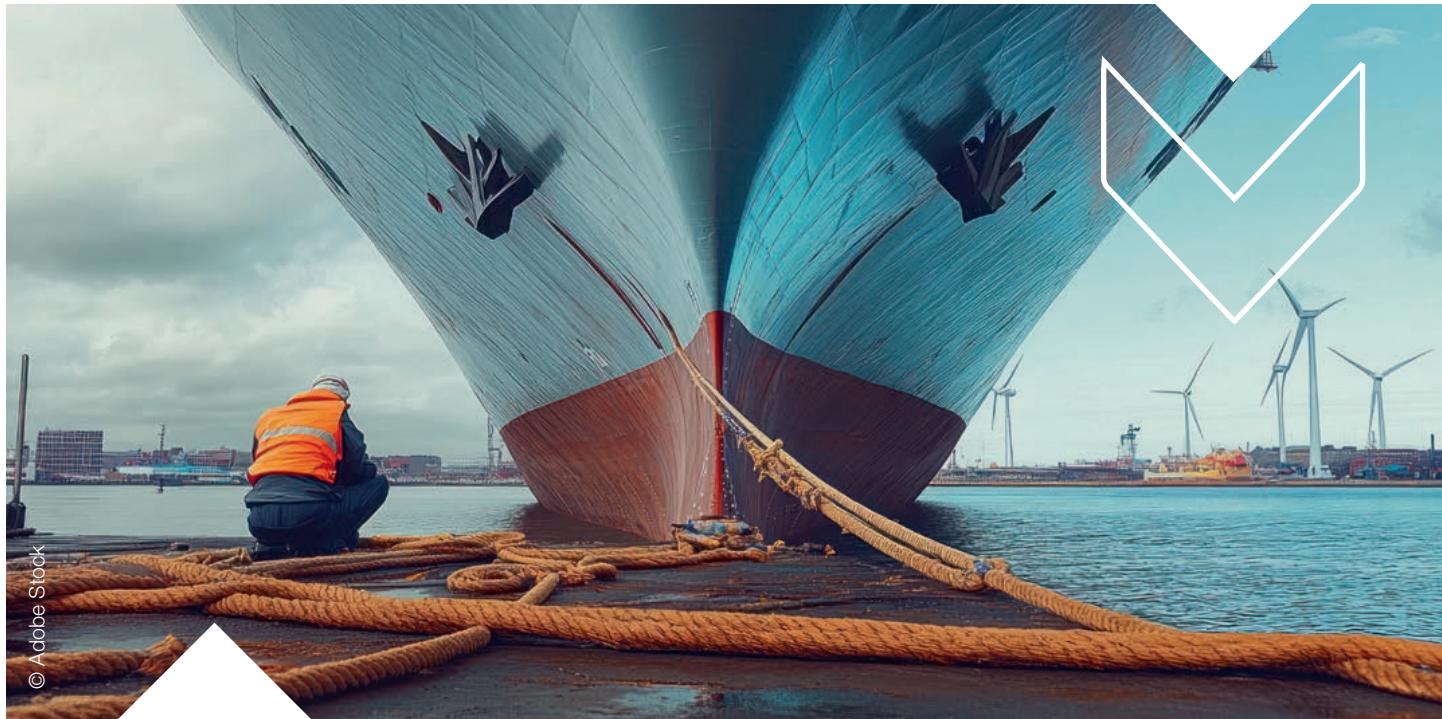
连通性与数字贸易便利化工具之间的关联

班轮航运连通性平均指数



资料来源：贸发会议根据海事组织数据(见<https://www.imo.org/en/OurWork/Facilitation/Pages/IMOCCompendium.aspx>)以及世贸组织《贸易便利化协定》、世界银行贸易物流绩效指数和各港口网站数据得出的计算结果。

1965年海事组织《便利国际海上运输公约》和世界贸易组织(世贸组织)《贸易便利化协定》有助于数字解决方案的实施。公私伙伴关系——如仍在得到贸发会议的积极支持的国家贸易便利化委员会——是开展合作和协作的极为重要的机制。随着数字化进程逐步向前推进，极有必要在运输和贸易便利化领域实施减轻风险方案和强有力的安全战略。



## 5. 法律问题和监管动态

为遏制航运业温室气体排放，国际海事组织规章草案将于10月得到审议供正式通过

2025年10月，将有一个重要的动态：经海事组织海洋环境保护委员会于2025年4月批准的新《海事组织净零框架》将得到审议供正式通过。该框架将成为1973/78年《国际防止船舶造成污染公约》附件六的一个新的强制性章节。该框架包含技术和经济要素，包括一项全球燃料标准和一个碳定价和排放量交易机制。这个框架设想设立一个净零基金，以收取、管理和划拨资金。所得收入将主要用来奖励低排放量船舶，为发展中国家的创新、研究、基础设施建设和公正转型举措提供支持。其他优先事项包括培训、技术转让和能力建设，目的是为海事组织温室气体排放战略提供支持。这项法规如果于10月正式获得通过，将于2027年春季生效，并于2028年开始实施。

所产生的可供划拨的收入将在发展中国家尤其是最不发达国家和小岛屿发展中国家的公正能源转型及相关港口基础设施投资方面，起到重要作用。私营部门的举措——提供绿色、可持续基金，与绿色和可持续性挂钩的贷款及混合资金等——也将至关重要，有助于筹集足够资金以实现全球船队脱碳并投资于加注设施和基础设施。在《净零框架》正式通过后，将需要根据尚待拟定的详细实施指南，将涉及各船舶的监测、报告及财务义务纳入商业海运合同。行业协会可提供协助，制定适当的标准格式条款，以供纳入商业合同。

▼  
**需要建立一个适合目的的监管框架**

## 国际法律和监管框架需要与替代燃料的使用和技术包括船舶自动化方面的进展保持同步

替代燃料的使用和运输会带来新的风险。这些风险包括污染，在考虑到某些新型燃料的毒性、挥发性和易燃性的情况下，还包括人身伤害。海事组织法律委员会就新产出、海事组织与替代燃料相关的责任和赔偿制度的恰当性开展的工作，是在任何相关风险显现之前，在争取建立污染和人身伤害责任和赔偿法律框架方面采取的一项重要步骤。对于自主航运，同样需要建立一个适合目的的监管框架。海事组织正在制定一项非强制性的《海上自主水面船舶准则》，制定工作计划于2026年完成。强烈建议联合国会员国和航运业利害关系方积极参与这项重要工作。

▼  
**保障海员权益正变得日益重要**

**海员在极为困难的环境中工作，工作条件往往十分艰苦；地缘政治紧张局势和干扰因素会使这些问题变得更为严重。**

海员在极为困难的环境中工作，工作条件往往十分艰苦。地缘政治紧张局势和干扰因素会使这些问题变得更为严重。最近商定的2006年《海事劳工公约》修正案——它们旨在加强海员的遣返权和上岸休假权，以及制定关于公正对待因涉嫌犯罪而被拘留的海员的进一步指导方针，将会加强现行监管框架。所有利害关系方都应积极支持这些修正案和指导方针。

## 关于可持续船舶拆解的新全球规则生效

2009年《香港国际安全与无害环境拆船公约》于2025年6月生效。该公约的生效将在提升工人安全状况，使拆船作业更为有利于环境方面发挥重要作用。随着全球船队更新换代，用低碳或零碳燃料船舶取代现有船舶，拆船行业的重要性将不断上升。尽管四大船舶回收国和部分主要船旗国已经加入该公约，但鼓励所有联合国会员国考虑加入这项公约，以确保它在国际上得到广泛适用。

## 政策重点

海运处在一个紧要关头。海运必须向可持续、有韧性、数字化的未来转型，同时须应对越来越不可预测的运营环境。在这种环境中，地缘政治紧张局势、地缘经济碎片化凸显，而且日益迫切需要实现基础设施、运营和服务的脱碳化、数字化，并使这三者经得起未来的考验。在这个背景下，可持续发展与韧性建设、系统灵活性及敏捷适应至关重要。发展中国家需要支持和援助，以便更好地防范和适应海运和贸易格局的演变。

海运利害关系方和各国政府在贸发会议、其他国际组织及发展伙伴的支持下应优先采取的行动有：

**利用海运物流实现公平融合与转型：**发展中国家能否参与重构的贸易流(包括在关键矿产方面)，取决于现代化、互联互通、具有韧性的海运物流体系。运输和物流投资必须促进贸易流动，支持增值、产业升级和结构转型。需要开展国际合作以驾驭贸易政策措施的变化。

**规划和防备中断和不确定性：**海运和物流行业需要在恰当的政策和监管框架支持下，设计并实施应对快速变化的运营环境的适应战略。行业行为者应增强运营灵活性，实现船队升级，并使设备、基础设施和港口管理做法现代化，以便在贸易动态变化的情况下更好地应对航线调整和服务中断。减轻运输成本上升造成的影响，包括对必需品造成的影响，对最不发达国家和小岛屿发展中国家尤为重要。为控制成本，宜采取的关键举措有：制定有效的贸易便利化措施，提升港口绩效，改善港口连通性。

**推动船队现代化和可持续海运经营做法：**鼓励积极更新船队，促进船舶回收，同时遵守关于加强船舶回收的安全性和可持续性的要求。这需要在遵守《香港国际安全与无害环境拆船公约》的前提下增强拆船能力。政府、监管机构、造船公司、船东、船舶资金提供方、拆船商等，均应参与所须采取的行动。鼓励联合国会员国考虑加入这项公约，以确保该公约在国际上得到广泛适用。

海运处在一个紧要关头  
海运必须向可持续、有韧性、数字化的未来转型，  
同时须应对越来越不可预测的运营环境

**保护和扶持海运业劳动力，促进包容性和技能提升：**海员权利国际监管框架的切实落实仍然是一项重大挑战，这种落实既关系到海员的安全和福祉，也关系到货物在全球供应链中的安全、可靠的流动。各国政府、国际组织及其他利害关系方应加快落实和执行这一框架，包括《海事劳工公约》的最新修正案。加强协作将有助于减少遗弃海员案件的发生。在使用替代燃料，船舶自动化取得进展的背景下，相关利害关系方应在与有关组织协作的前提下，优先为海员开展有针对性的能力建设和培训活动。

采取积极主动，具有包容性的招聘战略，挖掘女海员人才库(女海员在当前劳动力中的代表性仍然严重不足)，将有助于处理难以消除的海员短缺问题。对航运业、各国政府及相关监管机构而言，极有必要提供激励措施以吸引合格劳动力，并保障海员权益。各国政府和港务局应实施包容性劳动力发展计划，以提升女性参与度。能力建设方案，如贸发会议的贸易培训港口管理方案等，将发挥重要作用。

**切实执行监管措施，减少国际航运温室气体排放，加速脱碳进程，促进公正公平的能源转型：**这将取决于业界对开发和部署可行替代燃料的支持力度，还取决于《净零框架》的正式通过以及尚待拟定的实施指南。鉴于《净零框架》设想的监测、报告及财务义务将需纳入商业海运合同，商业当事方应当与行业协会协作，开始考虑是否需要拟定恰当的合同条款，以平衡相关商业风险的分配。

船舶和港口节能技术的应用以及多利害关系方倡议(如绿色航运走廊)应加速推进。新的碳定价机制下的资金可发挥作用，为发展中国家的能源转型提供支持。鉴于需投入相当多的额外资金，应探索所有恰当机制以筹措所需资金。应当提倡私营部门采取举措，支持绿色和可持续投资、绿色贷款及与可持续性挂钩的贷款，还应当提倡建立新的补充性筹资机制。

**为替代燃料的安全处理、使用及运输做准备：**替代燃料在降低航运温室气体排放方面所起的作用十分关键，但可能带来巨大风险。替代燃料的运输和使用须遵循恰当的安全和安保规程。为应对相关风险和责任——包括为此制定相关污染损害的恰当赔偿办法——需要审查现行国际法律框架并对该框架进行调整。各国政府还需要与航运业、海事劳动力实体及招聘机构协作，推动并加强相关的海事劳动力培训与技能提升。

**运用数字解决方案，加强监管框架，以应对网络风险：**政策制定者以及海运和物流行业应持续推进数字化进程，以提升效率，并将可持续航运做法(如航行模式监测与预测性维护解决方案等)纳入主流。鉴于技术在运输和贸易便利化领域日益得到使用，需要制定恰当的网络安全战略和适当的监管框架。

**衡量港口绩效，以监测和跟踪效率、连通性、可持续性和韧性：**港口应采用适合其特定战略、优先事项和当地条件的全球公认的指标，定期评估其绩效，以确定需要改进的领域和战略目标。贸发会议港口绩效记分卡可协助港口确定绩效差距并设定可衡量的改进目标。

**利用贸易便利化措施提升港口和海运供应链绩效：**大力鼓励各国实施《便利国际海上运输公约》和世贸组织《贸易便利化协定》，包括与港口自动化、数字化及海运单一窗口相关的条款。应当加强就港口和贸易便利化数字基础设施及数据开展的协作。一些数字系统，如ASYHUB Maritime等，可提供有韧性、透明的港口运营所需的可扩展、符合标准的平台。

**加强能力建设，为发展中国家提供支持：**贸发会议和其他发展伙伴应当协助发展中国家尤其是最不发达国家、小岛屿发展中国家和内陆发展中国家更好地驾驭风险，把握航运、港口和贸易方面的机遇。这些机遇可源于多个因素，包括贸易格局转变，运输与贸易地理格局演变，脱碳和能源转型，气候变化适应，数字化，船舶自动化等。

**加强和促进在监管问题上有针对性的协作，以应对新的挑战：**所有公共和私营部门利害关系方之间的密切协作将至关重要，有助于应对持续存在和新出现的挑战，也有助于实现供应链的可持续性和韧性。监管机构应当与行业及其他利害关系方紧密合作，为切实适应条件的变化和减轻潜在风险，这两者的参与必不可少。为此，大力鼓励所有利害关系方积极参与海事组织的现有进程。具体例子包括拟定《海上自主水面船舶自愿准则和指导方针》，以打击船舶登记和船舶登记处造假行为等。









联合国贸易和发展会议(贸发会议)是联合国处理贸易和发展问题的主要机构。

贸发会议通过就贸易和发展问题开展研究和分析，提供技术援助，促进政府间建立共识，努力确保发展中国家更公平地从全球化的经济中受益。

贸发会议现有**195**个成员国，是联合国系统中成员国最多的组织之一。

