



贸易和发展理事会

贸易和发展委员会

第五届会议

2013年6月17日至21日，日内瓦

临时议程项目5

国际运输方面的主要趋势及其对发展的影响

影响发展中国家贸易的国际海运近期动态和趋势

贸发会议秘书处的说明

内容提要

目前出现了一些趋势，给国际海运和贸易带来新的格局。这些趋势改变了成本、价格、物流结构、供应链和相对优势，从而也确定了各国的贸易竞争力和融入全球运输和贸易网络的程度。

两个总体趋势正日益变得尤为重要，特别是对发展中国家而言。第一，发展中国家近几年越来越多地推动全球经济增长、商品贸易和对海运服务的需求。第二，海运服务供应专业化水平的提高已经形成一股推动力，同时发展中国家继续在海运业务中获取更大的市场份额。

由于这些趋势和不断增长的需求和供应，以及制成品与零部件贸易的扩大，班轮航运连通性所呈现出的特点是：集装箱船体积增加，每个国家的承运商数量减少。虽然这种模式使托运人受益，并能转化为货运成本的降低，它也可能将小型承运商挤出市场，导致一个寡头垄断市场结构的形成，从而推高成本。另一个可能改变游戏规则的趋势是日益迫切的可持续性要求和对气候变化的关切日益成为全球政策的焦点。

这些因素已经在塑造未来的运输政策和策略。对发展中国家而言，实施可持续货运系统对于减少该行业对石油的高度依赖、将高运输成本的风险降至最低、减少环境退化、朝着一个可持续低碳发展路径的飞跃将至关重要。将可持续发展标准纳入货运规划、设计和实施的主流，也将有助于排除各国面临的货运基础设施和运输服务不足等长期存在的问题，从而有效融入全球运输和贸易网络。

目录

	页次
导言	4
一. 需求因素和国际海运贸易	5
二. 供应因素和发展中国家参与海运业务的情况.....	7
三. 班轮航运连通性	9
A. 贸发会议班轮航运连通指数	9
B. 航运的可持续性：能源与环境的联系；政策与融资问题	12
C. 近期监管动态	15
四. 结论性意见	17

导言¹

1. 本报告在贸发会议出版物《2012 年海运述评》的基础上，审视了全球贸易运输四个各不相同但相互关联的方面：对海运服务需求的趋势；不同海运国家参与多种专门行业的情况；班轮航运服务报价的最新模式；以及航运可持续性领域的问题和最新动态。
2. 多年来，一系列动态因素给海运带来了重大影响，塑造了国际海运贸易模式。这些因素包括集装箱化和贸易自由化、放松管制、私营机构更多参与运输业、以及政治和地缘政治变革，特别是一些趋势在过去几年愈演愈烈。包括制造活动的全球化程度提高、供应链的延伸、公司内部贸易和中间产品贸易的增长、以及区域内流动的增加。
3. 海运行业的发展也遵循了不同部门中(特别是在发展中国家)新出现的一些主要参与者所塑造的一些趋势。查明一国在某个特定的港口或海运相关业务领域的相比优势或竞争优势的主要因素，可为发展中国家带来利好的增长机会。
4. 一国贸易竞争力的一个重要组成部分是与世界贸易伙伴连通的能力。这种能力在运输业被称为连通性，可以通过定班航运服务为相关市场提供的供应能力来衡量。通过分析关于航运服务沿世界贸易特定航线部署的运力的相关数据，可以衡量一国与合作伙伴进行跨洋贸易的当前能力和前景。
5. 2009 年商业循环中断的影响目前仍然能被感受到，同时可以看出全球经济影响力正日益向发展中区域转移。人们对环境的关切和对可持续性要求正变得日益强烈，特别是气候变化以及相关的能源联系正日益成为有可能改变游戏规则的趋势。
6. 由于高度依赖石油作为推进力，以及石油燃烧对环境和气候的影响，包括海运在内的货运业整体正面临向更绿色、更低碳和更环保的模式转变的压力。然而，这种转变将需要融资。需要制定政策和金融工具的组合，以重新调整和利用杠杆投资来实现更可持续的运输模式。
7. 一系列支持可持续航运的监管措施已获通过或正在审议之中。特别值得着重指出的是与两项国际法律文书相关的两项最新动态，它们对航运在社会和环境方面的可持续性有所影响。
8. 本文件包含四章：关于全球海运趋势的概述，重点关注影响需求(海运贸易)的相关动态；对供应的类似考量(船队、海运行业和班轮航运连通性)；对交通、能源、环境和气候变化之间联系以及近期相关监管动态的考量；最后，第四章提出了一些结论性意见。

¹ 本报告主要依据《2012 年海运述评》。

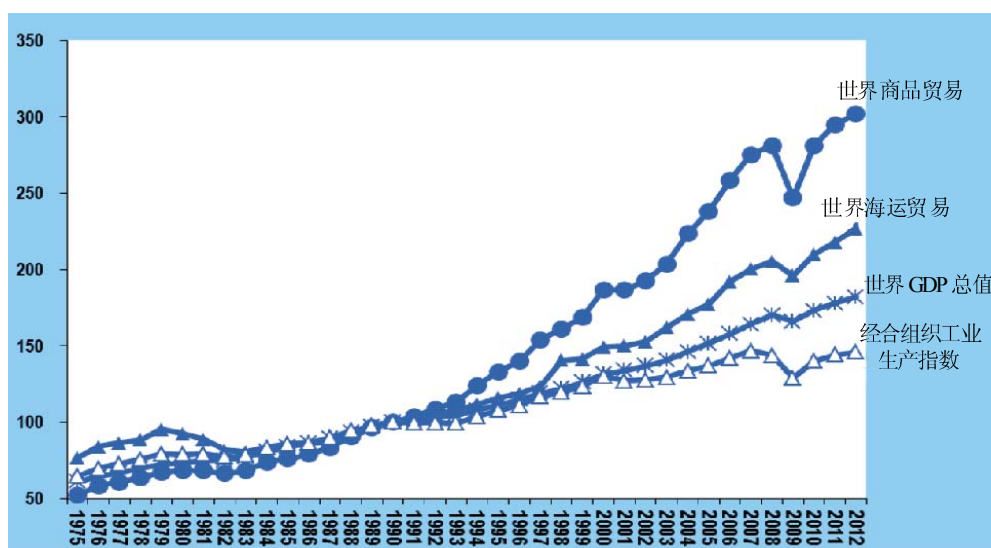
一. 需求因素和国际海运贸易

9. 海运是国际物流的一个组成部分，全球 80% 的贸易量依靠海运。虽然货物流通的物理连续性要求采用多式联运系统，航运仍是全球化国际贸易的支柱。

10. 由于航运是一种派生需求，全球宏观经济状况决定了海运和国际海运贸易的发展。图 1 显示了全世界国内生产总值(GDP)、世界商品贸易和海运总量之间的密切联系。由于生产过程全球化、中间产品和零部件的贸易增长以及全球供应链的深化和延伸，全球商品贸易的增长速度一直远远超过 GDP 增速。

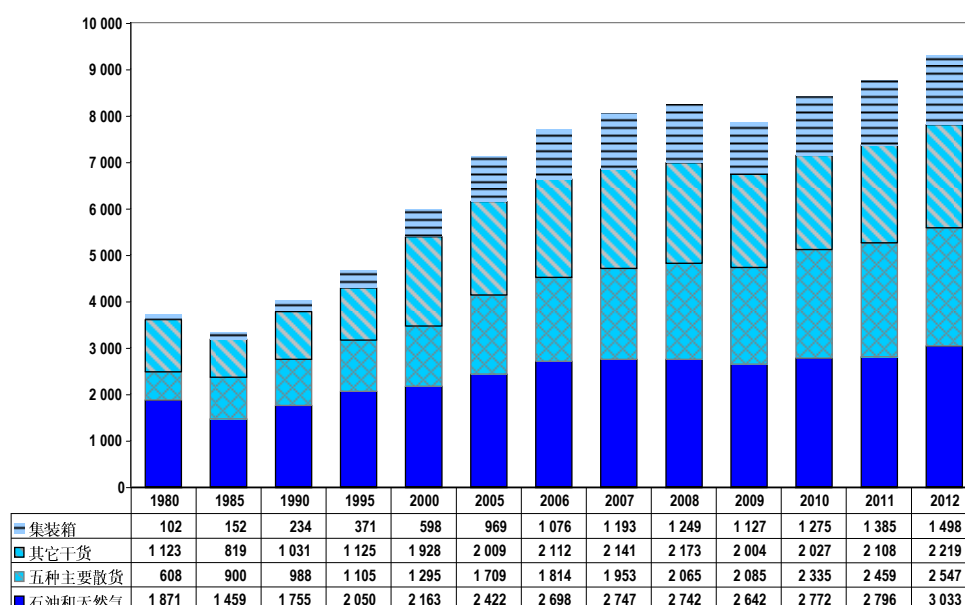
图 1

经济合作与发展组织(经合组织)工业生产指数与世界 GDP、商品贸易和海运贸易指数(1975-2012 年)(1990 年=100)



11. 过去四十年里，世界海运总量以年均 3% 的速度增长，从 1970 年的 26 亿吨增加至 2010 年的 84 亿吨。2011 年，海运总量年增长率为 4%，达到 87 亿吨(图 2)。干货运量快速增长(2010 年增长 5.6%)，特别是集装箱贸易(8.6%)，驱动这种增长的是五种主要大宗散货(铁矿石、煤炭、粮食、铝土矿和氧化铝、磷酸盐矿)(5.4%)。所有货物的相关吨英里数——航运服务真实需求和吨位的衡量单位，反映出运输距离和船舶的提供——都有所增加。虽然据预计海运贸易量在 2012 年和 2013 年将进一步增长，这些预测仍然受一些下行风险影响(例如，经济的不确定性，有限的贸易融资，海盗行为和地缘政治紧张局势)，这些风险继续妨碍了航运业强劲的可持续复苏。

图 2
选定年份国际海运贸易



12. 原材料仍然占据海运贸易结构的主导。2011 年，油轮货物约占总吨位的三分之一，包括集装箱货物在内的“其他干货”约占 40%。剩余份额(28%)为五种主要大宗干散货，它们与发展中区域不断增加的人口和这些国家的大量基础设施发展需求有着密切联系。例如，2011 年，仅中国进口的铁矿石就占全球铁矿石进口总量的约三分之二。石油贸易量的增长速度则较慢，主要原因是发达经济体对原油的需求减少。但液化天然气货运量正在迅速增加，这是由于全球供应能力有所提高，并由于液化天然气已成为替代其他矿物燃料的一种更环保燃料，因此，需求不断增长。

13. 据估算，2011 年全球集装箱贸易量达 1.51 亿个标准箱，较 2010 年增加 7.1%。随着全球化的推进、中间产品贸易增加、消费和生产水平提高(尤其是在发展中区域)、“适合装箱”货物(例如农业货物)量的增长以及中国在全球制造业价值链上的提升的影响，集装箱贸易及其相关供应链必将发生显著改变和增长。相应的，集装箱航运业和港口部门继续投资建造大规模集装箱船舶，以及在各区域投资建设集装箱港口码头。对集装箱贸易产生直接影响、因而值得注意的其他动态包括：近来集装箱流量恢复平衡(东—西航线/东向)，打破了旧有的趋势；预计 2015 年完成的 53 亿美元巴拿马运河扩建项目，将使亚洲与美国东海岸之间的海运服务采用更多全水路转运。

14. 随着发展中国家在世界 GDP 总值和商品贸易额及增长中所占份额越来越大，它们在全球海运贸易中所占份额不断增加。2011 年，世界海运贸易总量的 60% 从发展中国家发出，57% 在它们的领土内交付。其结果是，发展中国家正在日益成为世界主要出口国和进口国。这与以前的贸易模式大不一样，当时发展中

国家主要是大批量货物(例如, 原材料和自然资源)的装船地点。目前, 亚洲已成为当今最重要的装卸地区, 其次是欧洲、美洲大陆、非洲和大洋洲。

15. 发展中国家对能源日益增长的需求以及南南贸易的扩大, 改写了油轮航运和贸易的格局。再加上新油田的发现以及新市场供应商和消费者的出现, 这些发展动态正在改变油轮航运的模式, 随着美国追求能源自给自足和中国拓宽各种供应来源而进一步改变。近期非传统矿物燃料的增长和液化天然气的兴起也在推动改变。能源供应新来源地图正在绘制中, 发展中国家作为能源生产国和消费国都将发挥更大作用。由于中国确保能源供应的积极策略和确保到 2015 年 50% 的原油进口以本国船舶吨位运输的目标, 它将产生格外重大的影响。

16. 总而言之, 不断发展的全球经济结构已经导致全球贸易流、方向和结构发生转变, 作为延伸作用, 还在使海运服务的需求发生变化, 虽然各市场层面受到的影响各异。

二. 供应因素和发展中国家参与海运业务的情况

17. 过去几十年里, 航运业也经历了激烈转型。如今, 包括发达国家和发展中国家在内的许多国家, 都在部分海运业务领域有所专长。一艘为国际贸易服务的普通船舶, 都有可能在不同国家制造、其所有权、船员的国籍、保险国、运营国和登记国有可能各不相同。虽然在一个以上部门扮演重要市场角色国家为数不多, 但如今以这样或那样的方式参与海运业务的参与者则有很多。

18. 以下是对 2012 年海运行业选定部门世界市场份额现状的简要概述。

船舶制造

19. 2011 年船舶交付总吨位的近 39% 由中国船厂制造, 其次是大韩民国(35%)、日本(19%)和菲律宾(1.6%)船厂。世界其他地区——主要是越南、巴西和印度——仅占总吨位的 5.3%。半数以上的干散货船由中国制造, 而大韩民国占据集装箱和其它干货船舶 55% 的份额。

船舶回收

20. 印度占 2011 年拆船总吨位的 33%, 其次是中国(23.9%)、孟加拉国(22.4%)和巴基斯坦(13%)。在这个行业也存在一种专业化模式。印度在集装箱和其他干货船拆解方面市场占有率最高, 而孟加拉国和中国的拆船厂购买的散货船吨位更多, 巴基斯坦则大多拆解油轮。

船籍登记

21. 2012 年, 占世界吨位 70% 以上的船舶, 船东的国籍不同于船旗国, 即船舶“外籍化”。过去几十年中, 悬挂外国船旗船舶总吨位的份额已不断增长。随着

越来越多的登记地展开业务竞争，“本国”和“开放”船籍之间的传统差异已经变得越来越模糊。如今，几乎所有登记地都迎合本国和外国船东的需求。

船舶所有权

22. 2012 年初，在拥有船舶排名前 35 名的经济体中，17 个在亚洲，14 个在欧洲，4 个在美洲大陆。2012 年 1 月，世界总吨位的近一半(49.7%)由四个国家的航运公司所有，即希腊、日本、德国和中国。大韩民国和新加坡是当今十大船舶拥有国中的其它两个发展中国家。

班轮航运公司

23. 2012 年初，20 家主要运营商占集装箱总运力的 70%。最大的三家公司总部均设在欧洲，前十名中其余的公司有六家总部在亚洲。

海员供应

24. 对当今大多数船舶而言，海员的国籍不同于船舶在商业上的控制国。如今，不到 20%的水手和不到 30%的海员来自经合组织国家。波罗的海与国际航运理事会所定义的水手的十大供应国中有七个是发展中国家(2010 年数据)。中国排名第一，所占份额为 12.1%，其次是印度尼西亚。发展中国家供应海员的人数也在日益增加。过去，最大的海员学院一直在发达国家，如今前六大供应者则在发展中/转型经济体。菲律宾排名第一，其次是中国和印度；这三个国家合起来供应了全球四分之一的海员。

与海运有关的其他部门和服务

25. 金融、评级、保险和海事部门的其他服务仍然主要由传统海运国家的公司提供。一个例外是，全球最大的港口运营商均来自亚洲。

专业化和集中化

26. 审视不同海运业务的动态，有两个关键趋势特别值得一提：

(a) 第一，仅少数几个部门的专业化程度提升：海运是全球产业，它所承运的商品和劳务购买于许多不同国家。这不是两个各自拥有本国制造、配备本国船员、悬挂本国船旗的船舶的国家之间的竞争，而是两家航运公司可能使用在 X 国制造的船舶、配置 Y 国国籍的船员，并悬挂 Z 国的船旗；

(b) 第二，许多发展中国家在不同部门的参与均有所增加：航运业务不再为富国所专有，相反，许多发展中国家从开放的市场中受益，找到了一些利基领域让它们可以参与海运服务供应链的某个层面。

27. 过去有哪些政策是成功的，海事通商未来的发展可以从中汲取哪些经验教训，贸发会议可对这些问题展开辩论并在未来就此开展研究和提供咨询服务，造福成员国。

一国对某项海运业务参与情况的决定性因素

对以往趋势的审查找出了一些潜在因素，它们起到了促成各国参与海运业务的作用。这些因素包括：

(a) 集群：不同部门之间可能存在协同作用。包括但不限于海事行业的集群，可以从地域集中化中受益。例如，保险和银行业务在伦敦聚集。规模经济也造福了东亚各国的造船业务；

(b) 劳动力成本和生产力：某些部门比其他部门需要更多合格(也更高价)的人力资源。审视最强大的市场参与者的人均 GDP 与在不同业务中的市场份额之间的关联，便能清楚地看出低劳动力成本是南亚各国成为船舶拆解地点的一个重要因素，同时提供保险和评级等服务的国家人均 GDP 较高；

(c) 先行者：最先进入某个市场的参与者易于保持和强化地位。如今，专长和规模经济决定了一个新的登记地很难从零开始，与巴拿马或利比里亚以及它们完善的办事处和船级社合同网络竞争。迪拜港或和记港拥有港口特许经营权的完善网络，无论是购买新起重机还是开发新软件均能借助网络的力量获得经验和谈判优势；

(d) 垄断市场：拥有某种相对优势的国家或区域基础有助于获取经验和规模经济，以便以后也能扩张进入国际市场。例如，印度船级社最初主要服务国内市场，但最近也成为国际船级社联合会的成员，向海外扩张。据报道巴西和阿根廷一直在进行加强合作的谈判，以提高在造船业中的竞争力；

(e) 政策：决策者需要对本国在不同部门的潜力持实事求是的态度：通常由本国所有、运营、制造，配备本国船员，悬挂本国船旗的船队可能难以实现。但是，考虑到航运业很可能以超过全球产出的速度增长，抓住一些海运业务中的机遇肯定是值得的。一些海事部门的多个主要参与者都受益于产业政策和政府支持，得以确立并扩大船舶、港口经营服务、或海员等的出口。

三. 班轮航运连通性

28. 班轮航运业务构成一个全球性海运网络，为大部分国际制成品贸易服务。各国与全球班轮航运网络的“连通性”程度各不相同。自 2004 年开始发布的贸发会议班轮航运连通指数，旨在评估一国借助班轮运输网络进入海外市场的水平。

A. 贸发会议班轮航运连通指数

29. 贸发会议班轮航运连通指数由五个部分组成，其中各项指标均反映出一国与全球班轮运输网络的连通性：

(a) 往来于一国港口承运公司的数量。这些公司未必由本国国民经营或拥有。事实上，在绝大多数情况下，一国的贸易大多由外国公司推动，所有主要承运商赚取的大部分收入都来自运输第三国进出口的业务。有越多承运商对一国贸易业务展开竞争，该国的进出口商就有越多选择，运价也可能越低；

(b) 往来于一国港口的最大船舶的标准运载规模。这是一项规模经济和基础设施指标。港口需要提供岸边集装箱起重机等与之相称的设备，并疏浚进出港航道，以供部署大型集装箱船舶。

(c) 连接一国港口与其他国家的航运班次数量。连接一国港口的航线越多，进口商或出口商的外贸业务就越能找到合适的运输线路；

(d) 往来于一国港口的现役船舶总数。这一数字本身未必意味着班次频率高，但在其他条件相同的情况下，船舶数量越多则可能意味着连通性更佳；

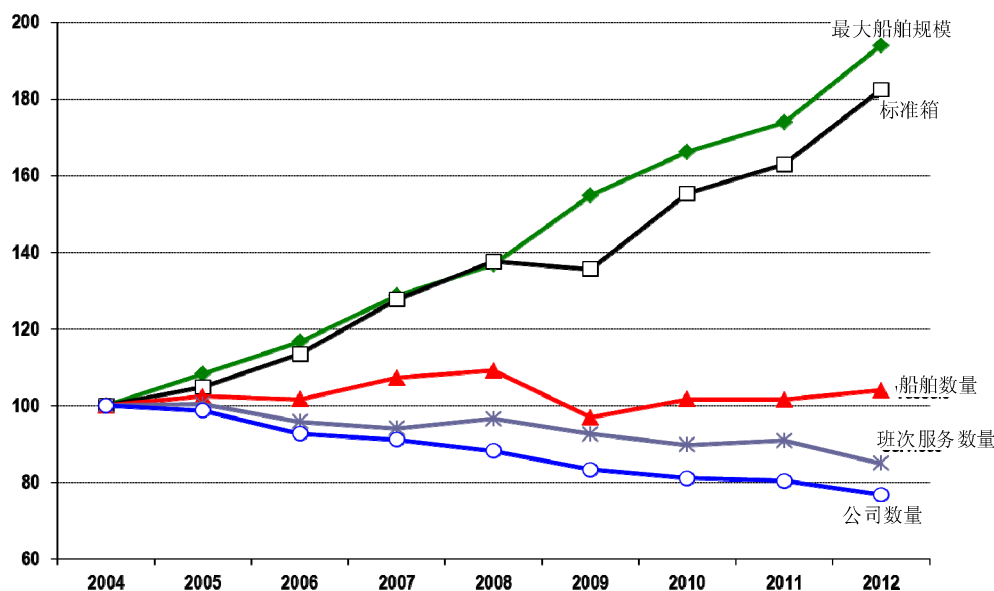
(e) 往来于一国港口的船舶的标准集装箱总运力。这一资料本身并不一定意味着，一国的进出口商可以实际利用这么多运力(船舶在理论上可能是满载的)，但标准箱总运力越大，很可能意味着可用空间越多。

30. 这五个组成部分的数据，每年从劳氏航运情报获取。用于生成班轮航运连通指数的信息基于确凿数据，而不是对专家看法或意见调查的随机取样。事实上，班轮航运连通指数所依据的数据不是抽样数据，而是涵盖了给定时间点上所报告的每一艘集装箱船的部署。采取这种方法，也可以跨越时间进行比较，因为“样本”总是完整的，不会随着样品组成不同而变化。

班轮航运连通指数内各项指标的走势

31. 图 3 描述了班轮航运连通指数内五项指标的走势。平均而言(即班轮航运连通指数所涵盖 159 个国家的统计平均值)，2004 年至 2011 年之间，最大船舶的规模几乎增加了一倍。图表也显示了 2009 年经济危机的影响，当时许多船舶被闲置，因此同样没有被包含在班轮航运连通指数中。分析班轮航运连通指数内各项指标可以看到持续的集中化趋势。虽然近几年承运商之间没有发生很多并购，但 2004 年至 2012 年之间，平均到每个国家的服务供应商数量(拥有自己部署的船舶)减少了 20%以上。

图 3
贸发会议班轮航运连通指数内五项指标的趋势
(2004 年=100)



32. 船舶规模变大和平均每个国家的承运商数量变少这两个趋势是一个硬币的两面。一方面，船舶变大可以实现规模经济，这(在一个正常运作的自由市场)将转化为托运人运费成本的降低。另一方面，船舶变大需要公司规模扩大，这往往意味着小型公司被挤出市场，而这反过来又可能削弱竞争。如果竞争减少导致寡头垄断的市场结构形成，就不再能保证成本的降低能以价格降低的形式有效传递给客户。

班轮航运连通性和贸易竞争力

33. 最近的一些实证研究发现班轮运输连通性与贸易成本(特别是运输成本)之间存在密切关联。联合国亚洲及太平洋经济社会委员会最近开展了一个研究项目，将班轮航运连通指数纳入了关于贸易成本一项实证研究，并得出结论说：“政策性非关税贸易成本的变动中，约 25%可以通过班轮连通指数解释”。² 关于一些亚洲进出口国之间的估计贸易成本，亚洲及太平洋经济社会委员会的研究发现，出口国的班轮航运连通指数较之进口国的指数与贸易成本之间具有更高的相关性。

² Duval Y 和 C Utoktham (2011 年)，《亚洲及太平洋的贸易便利化问题：哪些政策和措施对贸易成本的影响最大？》，工作人员工作文件，联合国亚洲及太平洋经济社会委员会，曼谷。可在以下网址查阅：<http://www.unescap.org/tid/publication/swp111.pdf> (2013 年 4 月 4 日访问)。

B. 航运的可持续性：能源与环境的联系；政策与融资问题

向可持续货运转变

34. 随着环境可持续性日益被视为运输的一个重要考量因素，该部门正面临更大的压力，要摆脱资源密集型的增长，转向更绿色、更低碳和更环保的增长模式。近年来，包括海运在内的运输部门由于快速增长而吸引了特别关注，该部门的增长一直与世界经济、贸易和人口的增长保持同步。更重要的是，运输业对石油动力的高度依赖以及石油燃烧对环境和气候的影响也是该行业获得更多关注的原因。

35. 包括货运在内的运输业正迅速发展，尤其是在新兴经济体和发展中经济体。一项研究预测，在未来四十年内，世界货运流将较 2010 年的水平增长三至四倍。³ 该部门消耗了全球液体矿物燃料的 50% 以上，预计从 2008 年到 2035 年总消耗量将增长逾 45%。据估算，2010 年该部门的二氧化碳排放量占全球排放量的 22%，⁴ 预计在 2005-2030 年期间，全球运输业的二氧化碳排放量将增加 57%。⁵ 运输排放预计增长量的 80% 以上将来自发展中国家(仅中国和印度就占全球增量的 50% 以上)，⁶ 其中大部分排放量源自陆路运输。⁷

36. 在这种背景下，向可持续运输的转变对于实现未来的可持续增长变得至关重要，各国、行业和国际社会为符合可持续性要求进行的持续努力正反映了这一点。货运的可持续发展要求有能力提供节能、具有成本效益、环保、低碳和能抵御气候变化的运输系统。近期监管的关键动态包括国际海事组织(海事组织)于 2011 年 7 月通过的旨在提高能效和减少国际航运的温室气体排放量的技术和业务措施。据估算，国际航运排放的二氧化碳占全球排放量的 2.7%(2007 年数据)。海事组织估计，在缺乏全球调控政策的情况下，考虑到全球海运贸易量的预计增长，2007 年至 2050 年之间船舶的碳排放量预计将增长 200%-300%。

37. 出现了一些政府和产业主导的举措，旨在将可持续性的标准纳入规划进程、政策和投资策略的主流。其中一些突出措施大致归为三个主要行动方面，即“避免—转向—改善方针”：避免低效率货运和运营，比如空载运输；在可能的

³ 可在以下网址查阅 <http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/12Outlook.pdf>(2013 年 4 月 2 日访问)。

⁴ 根据国际能源署 2012 年版《燃料燃烧的二氧化碳排放》。

⁵ 可持续低碳运输合作伙伴关系(2010 年)，《运输政策选择》，为联合国经济和社会事务部可持续发展委员会 2010 年 5 月 3 日至 14 日第十八届会议编写。可在以下网址查阅：<http://esci-ksp.org/wp/wp-content/uploads/2012/04/Policy-Options-for-Transport.pdf>(2013 年 4 月 2 日访问)。

⁶ 联合国环境规划署(2012 年)，《全球环境展望 5: 亚洲与太平洋地区概要》。可在以下网址查阅：Available at http://www.unep.org/geo/pdfs/geo5/RS_AsiaPacific_en.pdf (2013 年 4 月 2 日访问)。

⁷ 全世界以吨公里计量的水陆运输活动，包括铁路、中型和重型卡车，预计在 2000 年至 2050 年期间将以年均 2.3% 的速度增长。

情况下转向更清洁的运输方式，如铁路和水路运输；转而采用清洁燃料和技术，适当的车辆大小、荷载和路线；改善基础设施、物流和运营。

38. 具体行动可能包括重塑运输体系结构和网络，优化多式联运物流链，平衡运输方式，使用清洁能源，采用并发展低碳和抵御气候变化的基础设施，支持信息和通信、新技术或工程技术措施来提高该部门的能源效率、减少油耗和排放，建设运输系统的能力以应对预计的气候变化影响。

为变革融资

虽然这是一项当务之急，但是转向可持续货运涉及资金问题。以下简要介绍一些机制，或可有助于解决与这种转变相关的融资问题：

(a) 需要开发政策和金融工具的组合，以重新调整和利用杠杆投资来实现更可持续的运输模式。这个过程可能采取多种形式，如：酌情逐步淘汰燃油补贴；支持更绿色的货运模式；应用适当的定价机制(例如考虑到实际外部效应的道路定价)；支持投资(通过担保/筹资机制)；

(b) 要抓紧促进在公共和私人合作伙伴之间建立协作，以满足增长的投资需求，并促进可持续货运系统的发展和运营。因此，政府可以探索公私部门可持续伙伴关系的替代协作模式，利用适当的风险分担框架以及得到必要的法律、监管和政策规定支持的行政和体制安排；

(c) 可多种方式利用气候融资工具(如联合国绿色气候基金、清洁发展机制、或其他专门针对运输技术或能力建设技术的基金)补充或利用杠杆投资与合作来实现可持续货运。这些方式包括，提高认识和能力建设，支持国家评估和政策改革，实施试点措施，确定和实施试点项目，让边缘项目在经济上可行，以及利用其他资金流。

气候变化的影响和对它的适应

39. 过去几年中，海运日益成为有关气候变化和能源可持续性的讨论的主要话题。驱使该部门改善环境和能源绩效、包括其碳足迹的动力来自监管(例如海事组织)和客户对全球供应链中企业承担更多社会责任的要求。

40. 与其他经济部门一样，海运面临一个与气候变化相关的双重挑战。该部门需要减少温室气体排放量，并增强对气候变化负面影响的适应能力。虽然缓解行动至关重要，但它不足以有效解决预计的气候变化对海运基础设施和服务的影响。气候相关风险(例如，由于海平面上升、极端天气事件⁸和降水量变化而产生

⁸ 港口可能特别容易受风暴潮和其他极端天气事件影响，最近导致纽约地区受损的超级风暴桑迪就证明了这一点，桑迪导致美国最大的集装箱港口之一关闭长达一周时间，造成的经济损失估计高达 500 亿美元。参阅“登陆后损失估算—飓风桑迪。保险损失：100-200 亿美元；总经济损失：300-500 亿美元”，EQECAT 公司 2012 年 11 月 1 日；以及纽约及新泽西州港务局新闻稿 183-2012, 2012 年 11 月 4 日。

生的风险)、易受影响程度和成本可能都相当大,尤其对适应能力低的发展中区域港口而言。全球经济的相互联系以及与作为传输通道的全球供应链的一体化可能进一步放大这些问题。鉴于港口对于全球贸易流的战略重要性,以及全球供应链紧密的相互依存性,确保发展中国家和发达国家港口的气候适应能力至关重要。

41. 加强海运系统适应能力的适应战略可能各不相同(例如,退出/迁移、保护和/或适应)。但是,考虑到港口基础设施的使用寿命较长,有效的适应需要尽早重新考虑既定方法和做法,因为今天的决定可能决定未来易受气候变化影响的程度。适应行动会需要一定的资金。对运输业适应成本进行量化的现有研究很少,只提供不精确的估算,有很多信息空白。⁹ 但是总体而言,适应在对国际贸易和发展的矛盾产生的效果方面的好处预期要大大超过成本。因此,针对气候变化对海运(特别是港口)的相关影响(类型、范围、地域分布、成本之类)提高认识和加强理解,对于设计适当的适应措施和调拨所需财政资源至关重要。对于发展中国家,特别是小岛屿发展中国家等最脆弱的国家而言,需要在更广泛的发展背景下考虑海运的适应行动,并将这些行动纳入发展规划和决策的主流。

能源、燃料价格和运输成本

42. 海运高度依赖矿物燃料,并且尚无法完全采用其他燃料和技术。如今,不断上涨的能源价格和燃油成本持续对该部门构成巨大挑战,因为它们可能对经济增长产生抑制作用,同时可能对燃料成本和船舶营运开支造成上升压力。在某些情况下燃料成本在船舶营运成本中所占比例高达 60%,¹⁰ 因此油价上涨可能导致托运人的成本上涨,并可能构成一种贸易壁垒。

43. 虽然不同国家和不同商品种类的航运成本大不相同,但贸发会议的一项实证研究¹¹ 表明,油价上涨会增加所有类型货物的运输成本,包括大宗干湿散货和集装箱货物。另一项研究发现,从长远来看,燃料成本的变化可能会改变贸易模式,因为不同地点生产者的竞争力可能受到运输成本上升的影响。¹² 因此,成本控制和燃料消耗管理是关键因素;需要采用一系列策略(例如,通过减速航行管制速度,选择最经济的航线和技术解决方案),这些策略将产生广泛影响,包括对船舶和推进系统的设计产生影响。部分由于环境监管框架更严格¹³ 以及

⁹ 例如,参阅:世界银行(2010年),气候变化适应经济学,《气候变化适应经济学综合报告》。更多参考资料另见贸发会议《2012年海运述评》,22-25页。

¹⁰ 世界航运理事会(2008年),创纪录油价对远洋运输带来的压力,5月2日。

¹¹ 贸发会议(2010年),《油价和海运费率:一项实证调查》,UNCTAD/DTL/TLB/2009/2,4月1日。

¹² 生动经济学(2010年),《市场的措施的经济影响评估》,为海事组织基于市场的措施专家小组编写,8月。

¹³ 见《2012年海运述评》第一章和第五章。对船舶燃油市场和燃油价格产生影响的最新进展包括,海事组织《国际防止船舶污染公约》附件六要求船舶使用更高价的低硫燃料(例如馏出燃料)。

对船舶燃油价格拾升和气候变化的关切与日俱增，从船舶和发动机设计方面优化航运业燃料消耗的努力有所加强，正在越来越多地开发和测试新选择和新解决方案。

44. 因此，虽然全球化曾经受惠于廉价石油和高效海运，如今能源、环境和成本之间的联系正日益影响海运，并可能在更长时期内导致全球生产进程的结构和分布发生更大变化，以及海运贸易模式的区域化程度增加。

C. 近期监管动态

45. 虽然贸发会议《2012 年海运述评》中提供了广泛法律和监管问题的资料，最近有两项国际法律文书、对航运的社会和环境可持续性产生重大影响，特别值得强调。¹⁴

2006 年《海事劳工公约》生效

46. 2012 年 8 月 20 日俄罗斯联邦和菲律宾批准《海事劳工公约》之后，这项由国际劳工组织和海事组织于 2006 年联合通过的公约将于 2013 年 8 月 20 日生效。¹⁵ 2006 年《海事劳工公约》汇总和更新了超过 65 个与海员有关的国际劳工标准，被视为第四个重要支柱。对国际海事组织下列三项主要公约进行了补充：1974 年《国际海上人命安全公约》、1978 年《海员培训、发证和值班标准国际公约》和《国际防止船舶污染公约》。

47. 2006 年《海事劳工公约》旨在为世界上超过 120 万海员实现体面的工作条件，同时为船东的公平竞争创造条件。2006 年《海事劳工公约》生效后，将涵盖在超过全球国际航运吨位 50% 的船舶上工作的海员。《公约》确立了海员工作条件的几乎所有方面的最低要求，包括就业条件、工作和休息时间、起居舱室、娱乐设施、食品和膳食服务、健康保护、医疗、福利和社会保障保护。它还确立了一个强有力的遵守和执行机制，由船旗国负责对海员工作和生活条件进行检查和确认。继摩洛哥、希腊、芬兰以及最近马耳他批准了公约之后，拥有世界船舶总吨位 68.2% 的共 34 个国际劳工组织成员国已经批准了该公约。¹⁶

经 2010 年议定书修订的 1996 年《国际海上运载有害和有毒物质造成损害的责任和赔偿公约》相关动态

48. 值得回顾的是，贸发会议秘书处在 2012 年发布了一份报告，重点关注船舶造成的石油污染。这份题为《船舶造成石油污染的责任和赔偿：邮轮石油污染赔

¹⁴ 这两项法律文书均或为 2010 年贸发会议运输和贸易便利化问题多年期专家会议上专家审议的内容。

¹⁵ 2006 年《海事劳工公约》在获得 30 个成员国批准之后 12 个月生效，这 30 个成员国在全世界船舶总吨位中所占总份额至少达到 33%。

¹⁶ 2006 年《海事劳工公约》的批准情况取材 2013 年 2 月 25 日国际劳工组织网站上的资料。

偿的国际法律框架概述》的报告¹⁷旨在协助决策者(特别是发展中国家的决策者)理解复杂的国际法律框架和评估加入最新相关国际法律文书的好处。报告指出,加入这些文书可以为一些容易受油轮造成的石油污染侵害的沿海发展中国家提供巨大惠益。

49. 虽然该报告侧重于油轮造成的石油污染的国际责任和赔偿框架,即国际石油污染赔偿基金制度,¹⁸但它也着重指出了两大相关国际公约的一些关键内容。这两项公约规定了其他类型的船舶造成污染的责任和赔偿问题,即涵盖了非油轮燃油泄漏的2001年《国际船舶油污公约》(2001年《油污公约》)¹⁹和处理众多有害和有毒物质运输中产生的责任和赔偿问题的1996年《国际海上运载有害和有毒物质造成损害的责任和赔偿公约》(1996年《有害和有毒物质公约》)。2010年4月通过了修订1996年《有害和有毒物质公约》的一项《议定书》²⁰,旨在解决妨碍许多国家批准1996年《有害和有毒物质公约》的一系列实际问题。

50. 虽然2001年《油污公约》已在国际上生效,但1996年《有害和有毒物质公约》虽然经2010年《议定书》得到修订,但并未吸引到生效所需数目的国家加入。因此,目前没有有效的国际制度来管制有害和有毒物质运输中产生的责任和赔偿问题。鉴于海岸污染的可能性,以及化学品和其他有毒有害物质运输中可能造成人员伤亡,这令人关切。

51. 1996年《有害和有毒物质公约》以国际石油污染赔偿基金为模型,建立了在发生化学品等有毒有害物质污染事故时的两级赔偿制度。第一级规定了船东的责任,以强制保险作为后盾。第二级规定由一项基金提供赔偿,该基金由有毒有害货物收货人的摊款提供资金,在船东的保险未覆盖相关有毒有害物质事故、或不足以支付索赔额时使用。

52. 批准1996年《有害和有毒物质公约》的主要障碍之一是对《公约》的一项主要规定存在困难,这项要求规定每个国家要对“摊款货物”即有毒有害物质提交报告。其它障碍包括设立一个对包装货物的报告制度以及难以强制非缔约国对

¹⁷ 贸发会议(2012),《船舶造成石油污染的责任和赔偿:邮轮石油污染赔偿的国际法律框架概述》联合国出版物,UNCTAD/DTL/TLB/2011/4,纽约和日内瓦。可在以下网址查阅:http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dtltlb20114_en.pdf (2013年4月4日访问)。报告着重指出国际法律框架的核心内容,并对最新生效的国际法律文书的关键条款进行了分析性概述。报告还提出了一些国家决策中应考虑的因素。

¹⁸ 这涵盖了1969年《国际油污损害民事责任公约》及其1992年《议定书》,以及1971年《关于设立油污损害赔偿国际基金的国际公约》(《基金公约》)及其1992年和2003年《议定书》。

¹⁹ 2001年《国际船舶油污损害民事责任公约》。该《公约》于2008年11月21日生效,截至2013年1月31日有68个缔约国。《公约》涵盖油轮以外的船舶造成的石油污染,例如集装箱船、冷藏船、化学品船、杂货船、邮轮和渡轮。

²⁰ 1996年《国际海上运载有害和有毒物质造成损害的责任和赔偿公约》2010年议定书。该《议定书》尚未生效。另见贸发会议《2010年海运述评》,124-125页。

根据《公约》设立的液化天然气账户支付摊款。1996年《有害和有毒物质公约》的2010年《议定书》处理了这些问题，因此或为在加强船舶污染的国际责任框架方面的一项重大进展。2010年《有害和有毒物质公约议定书》自2010年11月1日至2011年10月31日开放供签署，此后，也将一直开放供加入。

53. 虽然迄今为止，尚没有国家加入《议定书》，但应该指出的是，在最近由海事组织与国际石油污染赔偿基金合作举办的一次关于有毒有害物质报告问题的研讨会上，²¹来自29个国家的代表商定了一套根据2010年《有害和有毒物质公约》对摊款货物提出报告的准则。²²这套准则旨在协助各国加入或批准《公约》，并将提交2013年4月海事组织法律委员会下一届会议。希望国际社会继续为2010年《有害和有毒物质公约》生效作出共同努力，并最终获得成功，从而填补一个重要的监管空白。

四. 结论性意见

54. 多年来，海运在不断变化的经济、体制、监管和运营环境下不断发展。考虑到一些新出现的问题，包括不断变化的全球经济格局、对环境和能源可持续性要求的不断加强、以及对气候变化的日益关注，海运必须适应新的趋势。

55. 在新的形势下，成本、价格、物流结构和供应链以及相比优势发生了变化，在很大程度上决定各国的贸易绩效和竞争力，特别是发展中区域各国。虽然还需要开展更多工作，来进一步认清这些趋势，但优化海运系统应适当考虑这些方方面面，并兼顾海运活动所产生的外部成本。

56. 对海运行业不同部门发展的审查查明了一些潜在因素，发展中国家不妨考虑利用这些因素协助本国产业成为更重要的市场参与者。这些因素包括：发展海运集群；提升劳动生产率；采用适应国家现实的政策。一些海事部门目前的一些主要参与者都受益于产业政策和政府支持来建立和扩大船舶、港口经营服务及海员等方面的出口。

57. 能否获得定点班次的航运服务将继续成为影响发展中国家贸易竞争力的一个重要因素。班轮航运连通性的一些决定因素，在很大程度上超出了政策制定者的控制范围，特别是一国在全球服务网络中所处的地理位置以及实际货运量。与此同时，对港口基础设施和现代化的投资，与强化港口腹地的贸易及过境便利化措施相结合，有助于对班轮航运公司的服务及船舶部署产生重要影响。

58. 运输、能源、环境和气候变化之间的密切联系，并成为打造未来运输政策和策略格局的决定因素。这是一个日益加强的趋势。对发展中国家而言，发展实现可持续货运特别切题，因为货运活动正大幅增长，运输系统正在发展之中。

²¹ 研讨会于2012年11月在伦敦举行。更多资料参见 <http://www.hnsconvention.org>(2013年4月3日访问)。

²² 可在以下网址查阅：<http://hnsconvention.org/Documents/guidelines.pdf> (2013年4月3日访问)。

59. 在货运中实施可持续性原则，不仅将有助于减少对石油的依赖，尽量减低受高运输成本影响的风险，并限制环境影响，还能提供一个机会，实现向可持续和低碳发展路径的飞跃，同时解决货运基础设施缺乏和运输服务不足带来的持续挑战。

60. 错过这些机会意味着未来要付出更高的代价，因为各国政府和各行业最终必须付出更多的费用，进行基础设施和技术改造、以及制订和实施维修战略才能适应新的运营环境。发展中国家面临的挑战在于根据其各自条件，转向发展可持续货运系统。这些国家将需要制定自己的方法，促进制定统筹兼顾经济、环境和社会目标的可持续的运输政策、方案和投资策略，以实现可持续和包容性的发展。
