



上海金司南金融研究院
Shanghai Jinsinan Institute of Finance



GREEN FINANCE
FORUM OF 60
绿色金融60人论坛

货主绿色航运 支付意愿研究报告

如何从先行试点到全面常态



支持方



PACIFIC
ENVIRONMENT

致谢

ACKNOWLEDGEMENT

感谢公众环境研究中心 (IPE)、WWF 上海、上海外商投资协会、全球甲醇行业协会、绿色江南等机构在课题调研过程中给予的大力协助支持。

免责声明

本报告数据与结论来源于2026年4—6月开展的问卷调查及深度访谈，仅代表调研窗口期内受访企业的观点与市场现状，存在时效局限性。本文仅作行业研究参考，不构成投资、经营决策依据。

主编单位

上海金司南金融研究院
绿色金融60人论坛 (GF60)

支持方



太平洋环境 Pacific Environment
张 健 太平洋环境(PE)

课题组成员

王昕息	上海金司南金融研究院咨询顾问、报告主笔人
顾蓓蓓	绿色金融60人论坛副秘书长
胡天姣	上海金司南金融研究院咨询顾问
张浩然	绿色金融60人论坛气候战略中心主任

审阅专家

(按姓氏首字母排列)

黄 忠	可持续金融学院 (SFI) 联合创始人
李 悦	交通运输部战略研究院首席研究员
简炎钧	中国船级社上海规范所绿色技术研究部主任
马 军	公众环境研究中心 (IPE) 主任
夏书标	上海中船燃石油有限公司研发中心负责人

版权及报告引用

本报告版权归上海金司南金融研究院所有。本报告将免费公开分享，没有盈利性目的。如引用报告内容，应清晰注明来源。如有内容或合作等问题，请联系我们：contact@gf60.org.cn
报告引用格式：王昕息，顾蓓蓓等.《货主绿色航运支付意愿研究报告——如何从先行试点到全面常态》，上海金司南金融研究院，2026，下载报告请访问：<https://gf60.org.cn/research-focus?focusId=6aba007b2be4ee36173e2b0b>

目录

CATALOG

执行摘要	01
------------	----

01 研究背景	02
-----------------	----

02 研究方法 with 样本概况	03
2.1 研究路径	
2.2 样本局限	

03 货主绿色航运转型意愿与行动特征	06
----------------------------	----

第一问：谁在为绿色航运付费？

- 3.1 货主画像：转型路径呈现分化，头部货主已有绿色运力采购实践
- 3.2 绿色运力货主采购模式解析

第二问：支付多少、偏好什么？

- 3.3 溢价承受能力：整体偏低，超额部分高度依赖外部机制分担
- 3.4 燃料技术偏好：货主认知多元，行动集中于可持续生物燃料
- 3.5 燃料选型考量：供应稳定与成本可控为双重底线



第三问：为何支付？

3.6 转型驱动力：主动战略布局，多维度协同决策

3.7 回报预期：战略承诺启动行动，价值兑现决定持续付费

3.8 激励措施偏好：政府补贴与碳定价并列优先

04

货主端绿色航运溢价传导机制的障碍分析 ···· 16

4.1 市场层面：商业价值闭环尚未形成

4.2 产业链层面：溢价分摊与价值传导机制尚不成熟

4.3 企业内部层面：组织治理协同障碍

4.4 外部环境层面：政策与地缘双重不确定性

05

激活货主付费意愿：绿色航运破局建议 ····· 22

5.1 政策制定者：建立价值确认与风险分担机制，释放稳定需求信号

5.2 货主：内部打通协同壁垒，外部聚合议价能力

5.3 航运公司：构建可核验的绿色运力产品体系，降低货主参与门槛

5.4 行业组织与第三方机构：降低交易成本，共建绿色航运市场基础设施



执行摘要

EXECUTIVE SUMMARY

航运业承载着全球约80%的货物贸易，其近10亿吨的年度碳排放基数使其成为全球气候治理的焦点，行业低碳转型已正式进入攻坚期。绿色甲醇、绿氨等航运替代燃料的溢价，把成本压力最终推向货主一端：溢价高低、能否向下传导、减排价值如何确权，共同决定其低碳运力采购决策。在此背景下，货主的付费意愿与决策逻辑成为推动绿色航运规模化的关键突破口之一。

为探讨激发货主端行动意愿的有效路径，本研究分案头研究与一手调研两个阶段推进。案头研究旨在通过公开信息摸底头部货主企业的航运脱碳承诺与实际落地现状，具体以公众环境研究中心（IPE）气候行动CATI指数前100家企业为样本，围绕范围三目标设定、海运脱碳愿景与目标、绿色运力采购三个维度，通过公开信息检索企业进行分析。结果显示：目标企业中落地绿色运力采购的仅30家（约占设定范围三目标企业的31%），显示出从“顶层愿景”到“实质付费”的明显落差。一手调研进一步聚焦货主的溢价承受能力与决策逻辑，对接40家产业链相关机构并完成19家问卷调研与深度访谈。结果显示，货主溢价承受能力整体偏低，超过60%受访者不接受高于15%的绿色运费溢价，其中约有四成货主对运费成本上升高度敏感，其余则依赖下游成本分担或强力减排政策支持方可落地。燃料选型上，货主对绿色甲醇、绿氨等有认知，但实际采购集中于技术成熟的生物燃料，部分货主被动跟随航运公司的燃料布局。

溢价支付能力仅是表层约束。调研显示，头部货主的绿色航运行动呈现企业自主减排承诺与外部合规、客户要求共同驱动的特征；而持续支付意愿则更取决于合规价值与商业价值能否被量化和兑现。换言之，货主并非缺乏付费意愿，而是在付费之前需要看到清晰的回报路径。

然而，上述驱动力仍不足以驱动绿色航运从个别试点走向大规模常态化。调研揭示出四重障碍：市场端商业价值闭环尚未形成，溢价无法通过碳标签回收；产业链缺少标准化的分摊规则与传导机制；企业内部ESG承诺与采购预算权责脱节，激励与考核错配；外部政策与地缘风险持续压缩成本空间。四重障碍叠加，成为当前绿色航运商业化落地与规模化推广的主要瓶颈。

基于此，报告提出四方协同建议。货主应摸清航运碳足迹基线并主动披露进展，推动战略与预算内部协同，试点参与外部联合采购等市场机制；航运公司应构建可核验的绿色运力产品多元服务体系，支撑货主实现范围三减排量化；政策制定者应支持建立与减排绩效挂钩的价值认定激励与风险分担机制，以政府采购等方式形成锚定需求信号，有条件探索绿色航运走廊制度组合试点；第三方机构及行业平台应推动聚合采购等市场机制和基础设施建设，推动标准化碳减排属性核算、分配与认领体系规则对接及工具应用，赋能中小货主在内的市场参与方降低交易门槛及参与成本。多方协同打通溢价传导通路，绿色航运方能构建可持续的商业体系。

航运业承担着全球约80%的货物贸易，其二氧化碳排放量约占全球人为排放量的3%。据国际海事组织（IMO）预测，若无额外控排措施，到2050年这一比例可能进一步上升。

排放规模与增长趋势推动航运减排从行业议题上升至刚性全球性监管议程，海内外政策体系加速构建。国际层面，IMO于2023年通过的《船舶温室气体减排战略》确立了2050年前后实现净零排放的总体目标；欧盟碳排放交易体系（EU ETS）与《欧盟海运燃料条例》（FuelEU Maritime）专项法规通过强制征收碳税与设定温室气体强度递减阶梯，形成了覆盖船舶港口运营、燃料使用与碳排放核算的全维度监管。国内层面，“十五五”碳达峰与美丽中国顶层建设规划已将航运低碳升级纳入国家级减排布局；交通运输部海事局近期印发《关于推动航运绿色低碳转型发展的意见》，明确提出到2030年国际航行船舶碳排放强度相比2025年下降15%以上。多重政策之下，航运业正加速由传统高碳运营向低零碳系统转型。

推广绿色甲醇、绿氨等低碳和零碳替代燃料，是航运业实现深度脱碳的核心路径，但此类燃料尚未形成规模化的供需产业体系，相较传统船用燃油存在显著成本溢价。供给侧投资决策的有效性，包括绿色船舶新改建、港口基建改造与燃料产能扩张，高度依赖需求侧释放的清晰且可预期的市场信号。货主作为核心需求方，其对绿色航运溢价的支付意愿、成本传导机制及多元价值诉求，是影响转型的关键变量。

波士顿咨询（BCG）2024年发布的航运脱碳调研报告显示，超过80%的货主愿意支付绿色航运溢价，但平均支付意愿与实现全脱碳所需水平间存在显著差距。这一“表态积极但额度有限”的现象表明，当前行业研究对货主真实转型心态、付费逻辑与落地痛点仍缺乏系统性梳理，需求侧的信息缺口明显。本报告以此为切入点，着力回答以下四个问题：

- 哪些货主已经在为绿色航运付费，其行动停留在哪一层？
- 货主愿意为绿色航运支付多少溢价，对燃料技术路线是否有偏好？
- 货主希望以何种方式获得回报？
- 制约货主付费从试点走向常态化的关键障碍是什么？

本报告旨在以简明的方式呈现货主端对支付绿色航运溢价的态度、顾虑与诉求，为后续政策设计、行业倡议与航运减碳行动提供参考。

本报告以货主的决策行为、转型诉求与底层逻辑为主线。为避免单一视角偏差，研究以货主端结论为核心，引入航运公司视角进行供需双向验证，并融合港口运营商、绿色燃料服务商、行业协会与监管部门的观点，构建起“货主为主、供需互证、产业链支撑”的研究体系。

2.1 研究路径

本研究采用案头分析与定向调研相结合的方法。案头梳理侧重于横向覆盖，通过公开信息检索“哪些企业已采取行动”，系统梳理行业进展与头部案例。但受制于公开信息的颗粒度，部分企业的采购实践可能未被覆盖。定向调研侧重于纵深挖掘，通过一对一深度访谈挖掘“货主企业为何行动及支付意愿如何”，以弥补案头分析的不足。但受制于样本代表性有限，相关结论需结合样本特征审慎解读。两套方法相互校验，为第三章结论提供双重支撑。

案头分析以公众环境研究中心（IPE）开发的气候行动CATI指数为样本基础。该指数从治理机制、测算披露、碳目标设定、目标绩效和减排行动五个维度，对企业气候治理表现开展动态评价。2025年度CATI指数评价涵盖23个行业、800家中外企业，其中包括大量在华设有供应链的跨国企业及中国本土领军企业。本研究选取2025年度CATI指数排名前100位的企业作为分析对象——该批企业代表了全球供应链气候治理的前沿水平，碳治理体系相对成熟，更有可能在航运脱碳领域形成实质性部署，契合本研究聚焦行业引领者的定位。样本广泛分布于纺织服装、消费电子、汽车制造、新能源等高海运依赖度行业，与研究场景高度匹配。CATI指数依托标准化的量化评价体系筛选样本，有助于规范研究边界，减少主观选择带来的系统偏差。数据检索与核验工作截至2026年上半年，来源整合企业ESG报告、可持续发展公告、官方新闻稿及行业媒体报道等公开信息，交叉验证。

针对100家样本货主企业，本研究构建三层递进式研判框架，逐层检视货主企业绿色航运战略及行动进展。每一层级对应明确的核验指标与判定依据，数据来源均为企业公开披露信息。



第一层 ● 设定并披露范围三减排或碳中和目标

该层级核查货主企业是否设定了经第三方认可或自主披露的可量化的范围三目标。

第二层 ● 提出航运脱碳愿景或目标

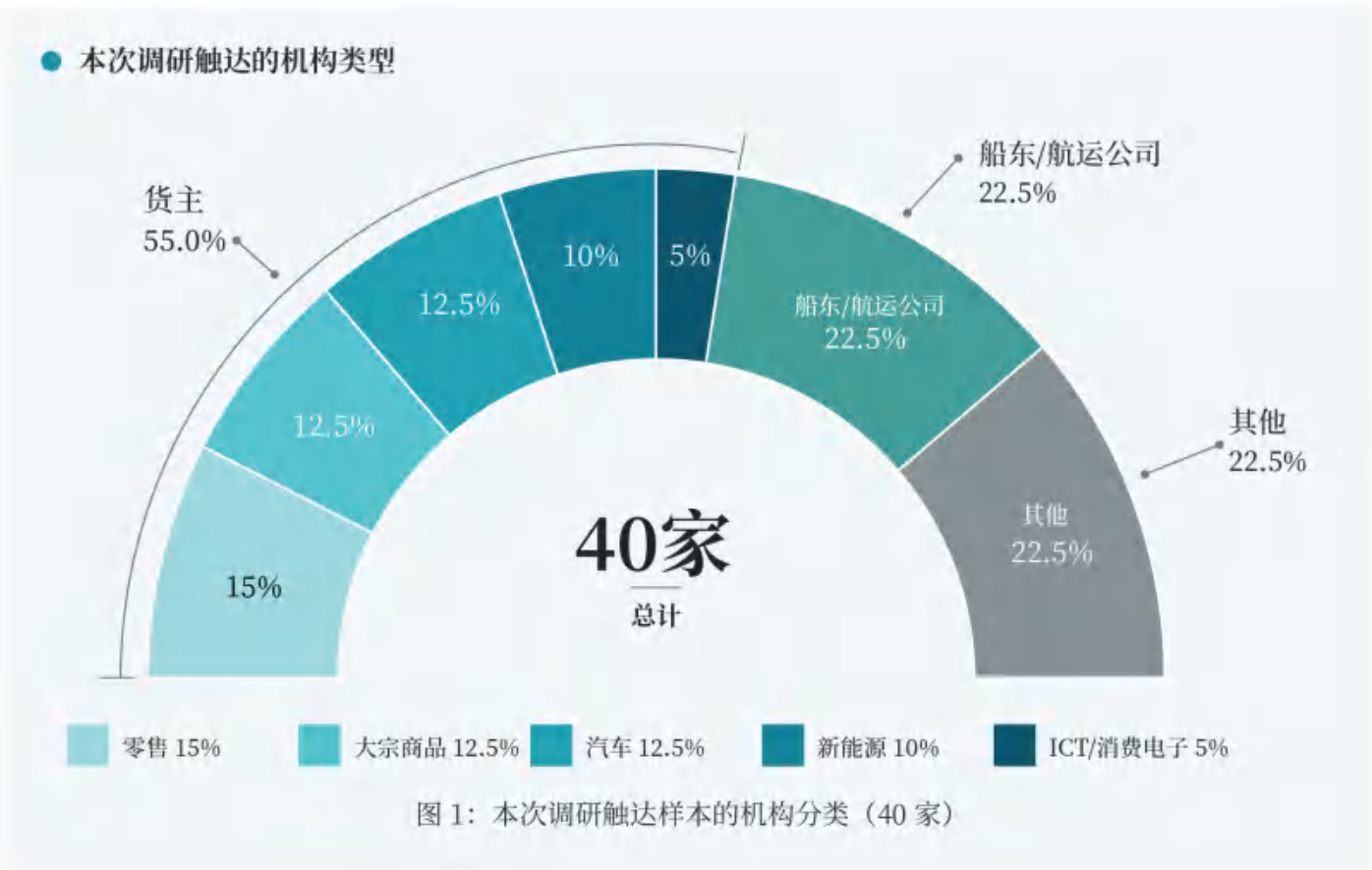
该层级核查货主企业是否已从供应链（范围三）整体减排中识别并提出专门针对航运排放环节的脱碳意愿或行动方向。核验指标包括：是否设定了覆盖航运环节的减排目标或时间表；是否加入绿色航运相关的行业倡议、联盟或签署公开承诺；ESG报告或可持续发展报告中是否出现“海运”“远洋”“航运脱碳”“绿色航运”等专门表述，或设有独立的航运环境绩效章节；是否对承运商提出碳排放披露、能效改进或燃料转型要求；是否参与航运脱碳相关的试点项目、研究合作或绿色走廊倡议；是否在运力采购招标中纳入低碳航运相关评估要素。有一项成立即可通过此层筛选。该层级强调从供应链整体减排中专门识别并提出航运脱碳战略，而非以笼统的“物流减排”或“运输优化”代之。

第三层 ● 绿色运力采购行动

该层级核查货主企业是否已为绿色航运燃料或减排属性支付溢价。核验指标包括：与承运人签署绿色航运服务合同；参与自愿性的货主绿色航运集中采购机制；通过货代签订具有法律效力的可持续燃料采购协议。三项满足其一即可通过此层筛选。

三层结构映射出企业从“目标承诺”到“专项海运脱碳规划”再到“市场化付费”的逐层深化过程。逐级收窄的通过率，直观呈现出绿色航运转型中的结构性断层，体现出当前从政策激励到商业落地之间转化效率不足。

在案头调研基础上，研究团队与40家货主及产业链上下游机构对接沟通，最终完成19家机构的深度访谈与问卷反馈。访谈侧重理解企业的转型动机、内部治理机制与成本博弈逻辑等定性信息，问卷则围绕付费意愿、溢价传导、技术选型、转型风险、内部协同及商业闭环可行性等维度进行结构化归纳。本报告第三、四章呈现了研究核心观察及发现。为保护受访企业隐私，报告在引用访谈观点时对个体信息做模糊化处理。



2.2 样本局限

案头调研虽已识别出一批在绿色航运领域行动较为积极的先行货主企业，但大部分参与深度访谈的协调难度较大，在一定程度上影响了对货主转型驱动力作进一步交叉验证与深度理解。总体而言，现阶段与货主建立有关绿色航运议题的实质性沟通面临三大挑战：第一，部分跨国企业的绿色航运事务决策在总部层面，涉及跨区域、跨部门的协调难度较高，流程较长；第二，在企业整体减碳战略中，航运相关排放（范围三，类别四）总量不大，因此企业内部对该议题的减排优先级并不高，资源配置支持较弱；第三，部分企业尚处于绿色航运转型的早期探索阶段，对相关议题的系统性认知仍在深化，自认为尚未形成可供分享的成熟经验。

此外，调研时间窗口的客观限制亦对参与广度形成制约。受限于调研周期与门槛，本次调研样本集中于头部企业，对中小货主覆盖不足。中小货主在绿色航运议题上的认知与行动多处于萌芽阶段，其决策逻辑与本报告呈现的头部画像可能存在差异，相关结论的适用边界需审慎界定。分行业的溢价传导测算、货主敏感度量化及本土买家联盟的机制设计，尚待后续研究进一步深化。

03

货主绿色航运转型意愿与行动特征

MAPPING ANALYSIS OF CARGO OWNERS GREEN SHIPPING TRANSITION ACTIONS

本章以三个递进式问题为主线。第一问“谁在付费”，勾勒行动者画像与参与深度；第二问“支付多少、偏好什么”，聚焦溢价承受能力与燃料技术路线；第三问“为何支付”，剖析转型驱动力与内部决策逻辑。三问逐层推进，呈现货主端支付意愿的真实图景与内在机制。

第一问：谁在为绿色航运付费？

3.1 货主画像：转型路径呈现分化, 头部货主已有绿色运力采购实践

按前述三层框架对2025气候行动CATI指数前100家企业²逐家核验，结果呈现出明显的逐层收窄，货主绿色航运行动分行业画像如表1所示。

行业分组	样本企业总数	企业数量 / 行业占比： ① 设立并披露范围三目标	企业数量 / 行业占比： ② 提出航运脱碳愿景或项目	企业数量 / 占比： ③ 绿色运力采购
纺织服装	21	21 / 100%	18 / 85.7%	12 / 57.1%
消费电子 / IT	16	16 / 100%	13 / 81.3%	2 / 12.5%
汽车	18	18 / 100%	14 / 77.8%	8 / 44.4%
光伏、电池与新能源	11	8 / 72.7%	4 / 36.4%	1 / 9.1%
食品、饮料与农业	10	10 / 100%	6 / 60%	3 / 30%
零售、贸易与 多元化集团	8	8 / 100%	5 / 62.5%	1 / 12.5%
工业制造与电气设备	9	8 / 88.9%	4 / 44.4%	2 / 22.2%
日化、医药与健康	8	8 / 100%	5 / 62.5%	1 / 12.5%
总计	101	97	69	30

表 1：2025气候行动CATI指数前100家企业的绿色航运行动分布

² 参考《2025气候行动CATI指数》附录 I 2025 年度 CITI 指数参评 800 家企业排名。鉴于部分企业在综合评分中存在并列情况，前100名榜单实际涵盖 101家企业

101家样本企业中,有97家已设定并披露范围三减排或碳中和目标,显示大批领先品牌企业的碳减排管理工作已深入至供应链,设定可量化的范围三减排目标并对重点排放环节进行主动识别,已趋于普遍。

在已设定范围三减排目标的企业中,课题组根据公开信源进一步统计,共有69家品牌公开提及航运专项脱碳愿景或目标,占97家的近七成,显示绿色航运正成为供应链物流环节降碳的重要抓手之一。进一步梳理这些品牌企业提出的航运转型愿景及路径,呈现多阶段的梯队分化格局。其中,有近30家货主企业开展了可核验的绿色运力采购或减排属性付费行动(详见表2),如依托ZEMBA机制参与绿色燃料联合招标,主动采购经认证的绿色航运服务,或通过自有船队实现低碳燃料与运力布局,构成转型第一梯队。

此外,部分品牌企业通过运营优化、协同提效等非燃料替代路径布局海运环节的减碳措施。比如,通过航线优化、减速航行、能效技术改造、提升集装箱满载率及包装轻量化等方式压降单位货量能耗及碳排放,有的则以“空运转海运”等运输模式调整为切入点,在多式联运减碳的过程中逐步布局海运能力,有望在下一阶段成为未来的潜力货主。值得关注的是,部分运力需求较大的货主企业(如新能源汽车、大宗商品)通过投资绿色船队及运力规划,为下一步燃料转型做好运力侧准备。相关实践主要有两种路径:一是资产导向的“投资造船”模式,即货主以船东身份直接订造绿色动力船舶,为绿色替代燃料的应用预留空间,典型案例包括比亚迪组建自有船队,投资订造多艘双燃料动力汽车运输滚装船。二是合作导向的“长期租约”模式,即货主通过与绿色动力船东签署长期租船协议,锁定绿色运力保障。这一趋势意味着,部分头部货主已开始从采购绿色运力向布局绿色资产延伸。

与此同时,也有一部分企业尚停留在参与行业倡议与方向性披露阶段。此类企业虽已加入coZEV 2040、先行者联盟(First Mover Coalition)等航运净零倡议并作出公开承诺,但尚未披露具体实施计划与时间表;或在ESG报告中仅以“推进采用可持续燃料”“探索绿色航运方案”等笼统表述提及脱碳方向,既无量化目标,亦无行动细节。总体而言,该梯队仍处于能力建设与路径探索的早期阶段。



上述情况形成一条清晰的“行动阶梯”：97家设定范围三减排目标，69家提出航运专项愿景，30家落地绿色运力采购，其余则处于运营优化或倡议参与阶段。三层逐级收窄的通过率，反映出从“顶层承诺”到“实质付费”的落差。

行动在不同行业间呈现显著差异，头部企业的脱碳愿景展现出高度的集聚特征：纺织服装（18家）、消费电子（13家）与汽车（14家）三大行业提出航运脱碳愿景内部提出率高达75-87%。各行业关注度的差异，一方面取决于生产地与消费市场的空间分布、供应链组织方式及产品物理特性所决定的物流运输结构，另一方面也与各行业面临的合规压力及气候治理成熟度密切相关。例如，纺织服装、消费电子等行业的制造基地位于亚洲、核心市场在欧美，跨洲际海运是不可替代的主干物流方式，对海运碳排放的敏感度与治理意愿相应更高。但关注度高并不等同于溢价承受能力强——不同行业的利润率与运费占比差异，决定了其绿色航运溢价的传导空间存在分化。

3.2 绿色运力货主采购模式解析

在69家公开提出航运脱碳愿景目标的企业中，有30家货主品牌已开展可核验的绿色运力采购或减排属性付费行动。这批“绿色航运先行者”是分析货主付费意愿及动因的重要画像群体。从行业分布来看，呈现高度集中的特征——纺织服装（12家）与汽车（8家）合计占比超过65%，是绿色航运溢价支付的主力群体，反映出高海运依赖度与终端品牌减碳合规压力的叠加驱动。

从采购模式来看，13家货主品牌选择航运公司提供的绿色航运产品，占付费企业总数的43.3%，是目前最主流、最标准化的路径。以ZEMBA³为代表的买家联盟集体采购机制涵盖5家品牌货主，其特点是多家货主聚合需求、统一招标，议价能力最强，但目前仅覆盖少数航线，成员多为北美与欧洲品牌。在汽车行业，以UECC（联合欧洲汽车运输公司）为代表的区域性承运人，通过“Sail for change”低碳燃料切换项目吸引了多个汽车货主品牌加入。此外，梳理发现一批货主企业或通过货代渠道采购可验证的低碳海运服务，或通过自主安排航线、船队燃料替换实施其减碳目标。整体看，班轮公司绿色航运产品是市场主流选择，买家联盟与滚装承运人倡议代表了两种差异化的燃料替代聚合路径，货代服务与自主安排则属于补充性选择。表2统计了绿色运力采购付费货主的画像及采购模式。

³ZEMBA（零排放海运买家联盟）是一个由全球货主组成的需求聚合组织，通过联合招标与集体采购的方式，为航运公司和燃料供应商提供规模化、可预期的绿色运力需求信号，从而推动零排放航运的商业化落地。

30 家货主品牌 / 5 种采购模式

01 买家联盟集体采购		品牌数5家		占比16.7%	
典型机制 零排放海运买家联盟(ZEMBA) 特征说明 整合货主需求实施统一招标，议价能力显著。当前航线覆盖范围有限，参与主体以欧美品牌为主		参与品牌  耐克  New Balance  REI Co-op  Levi's  赛诺菲			
02 航运公司绿色航运产品		品牌数13家		占比43.3%	
典型机制 马士基 ECO Delivery、达飞 ACT+、中远 Hi-ECO 特征说明 市场主流且高度标准化的减排路径。以“货主支付溢价、承运人交付减排证书”为核心机制，在集装箱货主中渗透率高		参与品牌  Primark  Inditex集团 (Zara)  联想集团  晶澳科技  H&M集团  丹麦德致  达能  彪马  微软  雀巢  Gap集团  沃尔沃汽车  VF集团			
03 联合欧洲汽车运输公司（UECC）绿色燃料切换项目		品牌数4家		占比13.3%	
典型机制 UECC “Sail for Change” 倡议，多家汽车货主品牌（丰田、福特）加入 特征说明 汽车行业特有模式。承运人把低碳燃料做成可核验、可抵扣 EU ETS 的标准产品，配 EnviroSense 第三方核验。		参与品牌  雷诺  宝马  福特  丰田			
04 货代提供可验证的低碳海运服务		品牌数5家		占比16.7%	
典型机制 德迅 SMF、DHL GoGreen Plus 特征说明 由货运代理替代承运人进行交付，可覆盖多承运人网络。因缺乏专项公开披露，该模式在行业统计中存在明显盲区		参与品牌  乐高集团  西门子  Lindex  极星汽车  大众			
05 货主自主安排		品牌数3家		占比10%	
典型机制 自有航线/船队燃料切换、联盟出资试点 特征说明 货主通过投资船队等方式直接掌握燃料选择权或自建机制，路径最个性化，通常出现在自有物流能力较强的企业		参与品牌  芬欧汇川  喜力  奔驰			

表 2：先行货主绿色运力采购模式解析

这些采购模式之所以可被视为“绿色航运溢价”付费行为，货主通过支付额外费用或溢价采购绿色运力，换取可验证、可追溯的温室气体减排效果：例如，马士基ECO Delivery要求货主按航线核算减排量支付溢价；ZEMBA货主成员与中标承运商签订合同后依照经核证的减排量证明支付溢价。尽管形式各异，其共同点在于：货主为获得特定减排权益而承担额外成本，本质上是需求侧为绿色属性付费的行为。

最后，从信息披露的透明度来看，不同采购模式之间存在显著差异。马士基等大型航运公司推出面向市场的商业化产品，其客户案例在新闻与行业报道中较为常见，客观上提升了该渠道的可追踪性。ZEMBA联盟亦通过定期发布成员更新与招标进展，保持了较高的公开性。然而，多数货主企业的绿色运力采购合同并不对外披露，采购数量与合作细节较少出现在其ESG报告中。船公司及货代公司亦极少主动公布有绿色航运采购需求的客户，这意味着部分货主的采购实践虽已实际发生，却未被公开信息覆盖。因此，上面梳理的30家付费企业应被视为基于公开信息可确认的下限。



第二问：支付多少、偏好什么？

这一问围绕三个子问题展开：货主对绿色航运溢价的承受天花板在哪里？在燃料技术路线选择上货主是否存在明确偏好？选型主要考量哪些因素？

3.3 溢价承受能力：整体偏低, 超额部分高度依赖外部机制分担

问卷结果显示，货主对绿色航运溢价的承受能力整体偏低。超过60%受访者表示不接受高于15%的绿色运费溢价，其中约有四成受访者对运费成本上升高度敏感，现阶段基本不接受溢价（5% 以内），其余需依托下游成本分担或强力减排政策支持方可落地。此外，相当比例的货主尚未建立量化评估体系，绿色采购决策仍缺乏成本核算基础。外部机制的有效供给，将在很大程度上决定绿色航运需求能否从观望走向放量。

需要说明的是，上述溢价承受能力分析主要反映受访者在特定时点的初步判断。部分受访者表示，其溢价上限主要基于当前市场价格的初步估算，尚未将碳减排收益及物流波动成本纳入综合核算，相关成本测算框架仍处于完善阶段。此外，承受边界亦受行业竞争格局的动态调节：先行者所承担的溢价若传导至终端定价，可能削弱其价格竞争力；而一旦头部竞争对手率先完成绿色航运布局并形成市场预期，观望企业将面临跟进压力，溢价承受边界有望随之抬升。

此外，溢价承受能力因行业特性存在显著差异。差异现象由行业利润率、运费占成本比重、下游议价能力等多重因素共同决定。对于纺织服装、消费电子、汽车等高附加值、品牌溢价空间大的行业，15%的绿色溢价可能仅占终端售价的较小比例，向下游传导的阻力较小；而对于光伏、大宗商品等利润率较薄、运费占比较高的行业，5%的溢价也可能显著压缩利润空间。因此，本报告的“溢价承受能力偏低”结论，反映的是整体平均趋势，在具体行业落地时需结合行业特性做进一步判断。

“

我们目前态度基本上是：如果成本不增加或者只增加一点，是愿意选择绿色航运方案的；但如果在运营层面没有很强的财务支持或补贴，成本大幅增加，那这个选择目前看比较难推行。

—— 某受访货主企业

3.4 燃料技术偏好：货主认知多元，行动集中于可持续生物燃料

在燃料技术路线方面，LNG、绿色甲醇和绿氨是受访货主认知度较高的替代燃料路径。但从实际采购行动来看，第二代生物燃料（以生物柴油为主）在已披露燃料类型的货主中占比56.7%，居主导地位，其核心优势在于“即插即用”属性，即可直接掺烧、无需改造船舶，代表案例包括马士基ECO Delivery（涵盖生物柴油与绿色甲醇双燃料路径）及GoodFuels BFO等成熟产品。同时，受FuelEU Maritime等政策驱动，生物甲烷/bio-LNG占比已升至23.3%，成为增长最快的细分方向，在欧洲市场表现尤为活跃。

从采购决策机制来看，约七成货主具备明确的燃料偏好或指导原则，三成左右则未做硬性指定，被动跟随航运公司低零碳燃料产品选型，以达成其转型目标。综合而言，当前货主燃料选型呈现“认知维度多元关注、行动维度务实首选、部分群体被动跟随”的格局——绿色甲醇与绿氨承载了行业对长期零碳路径的期待，但现阶段实际采购高度集中于技术成熟、供应稳定的生物燃料，认知与行动之间存在显著温差。

3.5 燃料选型考量：供应稳定与成本可控为双重底线

货主在选择绿色燃料时，优先考量因素高度重合：燃料供应保障与成本并列首位，合规（减排潜力）与运力交付确定性紧随其后。货主对绿色燃料的核心诉求首先在于“能用且用得起”，即供应是否稳定、成本是否可承受，其次为“合规且好用”，即能否被国际净零规则认可、运力能否按时交付。

● 绿色航运燃料或技术路径时选择的核心考量

考量因素	比例
 燃料供应保障与成本可控性	100%
 技术可及性与运力交付确定性	80%
 合规路径清晰度	80%
 减排成效的可验证性	40%
 加注基础设施的覆盖完备度	60%

从行业燃料路线认知看，LNG仍被部分货主视为短期过渡性方案；但从本研究可核验的实际采购行动看，可持续生物燃料占据更高比重。绿色甲醇与绿氨则更多被视为中长期深度脱碳路径，其供应体系仍在演化，距离规模化商用尚有距离，因此被定位中长期主力。

第三问：为何支付？

这一问聚焦货主端绿色航运转型的核心驱动力，从驱动因素、回报预期与激励偏好三个维度展开，回答三个层层递进的子问题：货主决策受哪些因素驱动？支付绿色航运溢价能带来何种回报？何种外部机制能有效激活支付意愿？通过对上述问题的系统梳理，本部分旨在厘清货主端转型的动力来源与行为逻辑，为绿色航运需求的培育与政策设计提供依据。⁴

3.6 转型驱动力：主动战略布局, 多维度协同决策

调研结果显示，企业自身ESG/减排承诺（3.13）与合规压力（2.88）位列前两位，且分值较为接近。这表明，当前先行货主的绿色航运决策并非由单一因素主导，而呈现出企业自主减排目标与外部规则约束共同作用的特征。企业自身减排承诺为绿色航运行动提供了内部战略依据，而欧盟航运减排规则、未来国际航运碳约束以及客户供应链要求，则不断强化其外部行动压力。技术可靠性（2.75）、客户与品牌要求（2.63）、成本管控（2.50）等因素进一步影响企业能否将战略意愿转化为实际采购。

总体而言，当前货主绿色航运行动正由“单一合规响应”转向“战略目标、规则约束和商业条件共同驱动”，这既印证了货主决策的多维性，也意味着激活需求需要多个维度协同发力。



⁴指标采用5分制重要性评分，分值越高代表受访者认为该因素的重要性越高。

3.7 回报预期：战略承诺启动行动, 价值兑现决定持续付费

企业自主ESG/减排承诺虽然是启动绿色航运行动的重要驱动力，但在实际承担绿色运费溢价后，企业更关注投入能否转化为可核算的合规与商业价值。

这里的“合规价值”并非指货主直接获得监管豁免，而是指绿色航运采购能否降低未来碳成本传导风险、满足客户及供应链碳要求，并形成可用于范围三核算和披露的可信减排凭证；“商业价值”是指货主能否通过绿色航运投入，转化为客户认可、低碳产品差异化竞争、碳标签定价优势等可识别的商业价值。

调研中，“合规相关价值”（3.33）与“商业价值转化”（3.17）得分最高，说明从试点走向持续采购后，货主的决策逻辑会更加务实。相比之下，单纯品牌商誉的得分较低，说明声誉价值本身不足以支撑长期承担较高绿色航运溢价。在实际采购环节，企业仍需对绿色航运的增量成本与可获得收益进行比较。

这一结果表明，自愿承诺可以推动企业成为先行者，但合规价值和商业价值能够被识别、核算和兑现，是绿色航运要从试点进入常态化采购的关键所在。

● 货主对绿色航运的回报预期（5分制）



3.8 激励措施偏好：政府补贴与碳定价并列优先

根据排序加权得分，政府直接对绿色燃料进行差价补贴（5.25分）与碳市场/碳定价机制（4.5分）位列前两位，且两者得分明显高于后续选项。这两项分别代表两类核心机制：政府直接补贴（如差价补贴与加注补贴）通过公共财政直接降低采购支出；市场化激励（如碳市场机制）则通过制度设计使碳成本显性化，避免先行者因信息不对称承担不合理的溢价。差价合约⁵（3.38分）作为市场与政策端风险分担工具位列第三，反映货主锁定溢价上限、消除决策不确定性的诉求正在增强。上述表明，货主最迫切的诉求集中于通过外部机制分担或对冲绿色航运溢价成本。

碳核算标准互认（2.75分）、港口与燃料加注基建投资（2.25分）紧随其后，表明货主对数据透明度与合规依据有明确需求，期待绿色投入获得可量化、可审计的价值确认，也对绿色燃料供应生态建设提出期待。然而，这两项机制侧重于基础设施与制度保障，其紧迫性仍不及直接的成本对冲机制。

● 货主视角下各项激励措施的优先级排序

排序	激励措施	分值
01	 直接差价补贴 政府对货主采购绿色运力给予直接差价补贴	5.25
02	 航运纳入碳市场 将航运纳入碳市场，通过碳定价倒逼产业链成本透明化	4.50
03	 差价合约机制 引入差价合约机制，由政府与货主共同锁定绿色溢价上限	3.38
04	 碳核算与披露 建立与国际接轨的碳核算标准与强制披露机制	2.75
05	 绿色燃料加注 加快港口绿色燃料加注设施布局，保障绿色运力可得性	2.25
06	 专项信贷支持 政策性银行提供绿色航运专项信贷与低息融资通道	0.25

综合以上三个维度的分析，货主支付绿色航运溢价的行为逻辑可以概括为：驱动力上，企业自主ESG承诺与合规压力共同作用，单一因素无法解释其决策；回报预期上，合规价值与商业价值的可兑现性是持续付费的前提；激励偏好上，货主最迫切的诉求是通过外部机制分担或对冲成本，而非独自承担。三者共同表明：货主并非缺乏付费意愿，而是在付费之前需要看到一条可预期、可量化、可回报的路径。

⁵差价合约（Cfd）：差价合约是一种广泛应用于能源电力交易领域的双向差价补偿机制，用于平抑价格波动所带来的投资风险。由政府或货主等需求方承诺，在绿色燃料的实际成本高于传统燃料时补足差额，从而降低承运商采用绿色燃料的价格风险与决策门槛，加速清洁能源替代进程。

上一章调研结果显示，货主端绿色航运溢价承受能力整体有限，且高度依赖外部成本分担机制。在100家CATI样本企业中，仅有30家开展绿色运力采购。这表明，即便货主有意愿承担溢价，增量成本能否在产业链中有效传导、并在企业内部形成商业价值闭环，才是采购决策能否可持续及规模化的关键。

为厘清付费意愿与大规模落地之间的阻隔，本章将从市场机制、产业链协同、企业内部治理与外部政策切入，回答如何打通溢价传导通路、实现行业规模化应用的根本问题。

4.1 货主画像：转型路径呈现分化, 头部货主已有绿色运力采购实践

绿色航运商业闭环“两端重、中间散”的卡点分布特征，使得货主在实际决策中必须回应一个核心问题：绿色航运的投入成本能否形成可预期的价值闭环。调研数据显示，卡点高度集中于成本侧与需求侧两端，中间环节的传导与确认机制相对薄弱。

成本侧的阻碍程度最为突出（75%），构成货主最直接的投入确认焦虑。上游绿色燃料因规模技术处于早期阶段而价格高企，供应体系尚不成熟，缺乏长期稳定供应。需求侧次之（62.5%），下游货主需求分散，难以形成长期稳定的聚合采购信号，整体议价能力因此受限。上游投入刚性与下游需求分散叠加，构成了当前溢价传导中最突出的结构性矛盾。

传导侧与价值确认侧并列第三（各50%），指向货主的回报确认诉求。绿色航运溢价无法嵌入终端产品碳标签，意味着增量成本在产品定价中得不到体现，也无法在客户层面形成差异化的价值认知；减排量能否获得合规锚定，则决定了绿色投入能否被量化为可审计的合规资产。两者共同构成货主从被动承担成本转向主动参与绿色机制的结构性前提，而目前均尚未实现。

资本侧与制度侧占比最低（各12.5%），基础设施侧略高（25%），但仍处于末位区间。三者占比偏低，反映出货主端尚未将其视为自身决策的直接约束。港口加注设施的建设工程期、金融工具与海运资产周期的错配、政策路径的不确定性，在货主当下的决策框架中更多被归入航运公司端或公共政策端的责任范畴，尚未形成采购决策中的紧迫约束。

● 当前阻碍绿色航运商业闭环的系统性障碍



4.2 产业链层面：溢价分摊与价值传导机制尚不成熟

在绿色航运溢价的分摊与回收环节，供应链上下游尚未形成合理的成本共担机制。调研显示，50%的受访货主倾向于向下游传导，37.5%选择完全自行消化，12.5%希望由上游分担。值得关注的是，没有任何一家受访货主表示能够通过产品碳标签实现溢价回收，表明当前碳标签机制尚未承担起成本传导功能。这由此引出核心问题：溢价有效传导的障碍究竟在哪里？

“

目前主要由我们（航运公司）来承担主要溢价，还需要进一步识别有付费意愿的下游客户。

—— 某受访航运企业

根据调研结果，在阻碍溢价有效传导的诸项因素中，提及率最高的一项是政策端缺乏针对货主侧的激励与引导机制（75%），指向制度层面尚未为货主主动减排提供足够的政策工具与成本分担通道，导致单个企业先行成本过高、观望情绪普遍；行业标准互认缺位（50%）次之，反映绿色航运在认证体系与定价标准方面尚未形成可量化的合规资产，绿色溢价难以被有效验证和传递。下游客户拒绝承担绿色附加费（37.5%）居中，折射出溢价在供应链下游的转嫁通道不畅。内部财务周期约束（25%）与同行竞争压力（25%）则揭示了绿色航运投资的长周期属性与货主年度预算管理节奏之间的结构性错配。碳减排额外性难以确认（12.5%）属于操作层面的技术障碍，影响范围相对有限。

在本次受访样本中，受访者提及最多的因素是缺乏政策激励与行业标准，而下游意愿、财务周期与竞争压力等因素，则是缺乏制度支撑下的次生问题。这一判断对政策设计与行业倡议具有明确的指向性：因此，完善配套激励政策、健全行业认证标准，是打通溢价传导通路的先决条件。

● 造成绿色溢价无法有效传导的最主要原因



4.3 企业内部层面：组织治理协同障碍

除外部传导受阻外，企业内部可持续发展战略与物流采购职能的割裂，也是阻碍绿色运力落地的关键因素。调研显示，可持续发展与ESG部门（37.5%）与最高管理层及董事会（37.5%）并列成为货主绿色航运转型主要牵头部门，而具有实际采购权的供应链与物流采购部门（12.5%）参与度明显偏低。自上而下的战略愿景与自下而上的物流减碳意识虽已存在，但当前的推动力集中于ESG部门的对外承诺与披露职能，而运力采购相关规划与决策权归属于供应链与物流部门。两类职能在组织架构中往往分离，使战略承诺与执行落地之间缺乏制度化协同通道，容易形成“目标承诺不管预算、预算不受承诺约束”的权责错配困境。

● 造成绿色溢价无法有效传导的最主要原因

牵头部门	说明	占比
■ 可持续发展/ESG部门	完成年度减排报告或SBTi承诺	37.50%
■ 最高管理层/董事会	自上而下的长期愿景和战略	37.50%
■ 供应链/物流采购部门	对冲碳税成本激增风险	12.50%
■ 其他		12.50%

组织内部推动力的分布格局，直接映射到企业落地绿色航运时的协同障碍上。近九成受访企业表示存在成本博弈矛盾：物流端的绿色采购需求与财务预算、利润管控要求存在结构性矛盾，这往往是企业面临的核心卡点。半数企业提出数据挑战，ESG与碳排放核算申报对更精细的排放因子提出要求。37.5%的企业存在激励错位，绿色航运溢价抬高物流总支出，冲击物流部门的降本考核，部门绩效导向与企业减碳战略相悖。另有25%的企业尚未清晰划分范围三供应链减排权责，部门间的任务与成本分摊边界模糊，容易产生推诿内耗。这四类跨部门阻力的本质是“ESG战略职能”与“商业执行权/财务考核权”的结构性错配，即前端推动力缺乏后端资源与决策权的制度化支撑，导致高层战略与供应链落地出现断层。

● 落地绿色航运方案时的组织协同障碍

障碍类型	具体表现	对应比例
 成本博弈	物流部门的绿色运力采购需求与财务预算约束、企业整体盈利利润率要求之间存在结构性矛盾	87.5%
 数据口径不一	企业内部缺乏统一的碳排放核算标准，外部承运人亦仅提供通用默认排放因子，内外部数据标准未能有效对齐	50.0%
 激励错位	绿色航运增量成本直接冲击物流部门降本KPI，部门绩效考核导向与企业减碳战略未能形成合力	37.5%
 权责不清	范围三运输环节的减排责任尚未在部门间明确划分，导致任务归属与成本分摊边界模糊	25.0%

4.4 外部环境层面：政策与地缘双重不确定性

除了产业链与内部治理的固有瓶颈，宏观环境中的外部不确定性也推高了货主决策的观望情绪。技术路径不确定性对运力供给的影响（3.63分）居首，船舶燃料技术最优路线尚未明确，不同燃料选型的运力供给节奏存在变数，直接影响绿色运力的可获取性。地缘政治风险（3.5分）紧随其后：关键地区冲突局势反复显著推高承运风险及运费，同时通过两条路径放大成本焦虑：一方面绕行大幅延长航程抬高燃料与运营成本，也导致传统燃料价格波动加大。双重成本叠加之下，货主对绿色航运溢价的承受空间与分摊意愿进一步收缩。政策框架不确定性（3.38分）与加注基础设施供给滞后（3.13分）也处于较高的关注区间，IMO净零框架通过时间多次延后、绿色甲醇加注网络尚不成熟，都是货主决策中不可忽视的变量。



● 货主对绿色航运风险担忧程度（5分制）

风险类型	评分
 技术路径不确定性对运力供给的影响 政府对货主采购绿色运力给予直接差价补贴	3.63
 地缘政治风险 地缘冲突等突发事件扰动能源和航运市场	3.50
 政策框架不确定性风险 IMO净零框架、EUETS等政策出台节奏频繁调整，企业难以建立稳定的投资回报预期	3.38
 加注基础设施供给滞后 绿色甲醇等替代燃料加注网络不成熟，影响运力可靠性与交付稳定性	3.13

也有受访者指出，地缘冲突提升了各国对能源自主安全体系建设的关注度。大力发展自主可控的绿色燃料产业有助于提升能源安全与供应链韧性，未来“安全溢价”有望转化为绿色航运燃料的另一层价值来源。

如前所述，当前货主付费意愿整体偏弱，根源在于市场闭环、成本传导、内部治理与外部环境四重制约的叠加。破解这一行业性难题，需要政策制定者、货主、航运公司与第三方机构的深度协同。其中，政策制定者是制度供给方，货主是需求发起方，航运公司是服务供给方，第三方机构是协同连接方。四方各有其位，缺一不可。

本章立足这四大核心主体，围绕打通溢价传导通路、推动绿色航运从试点走向规模化，提出具体实施路径。

5.1 政策制定者：建立价值确认与风险分担机制，释放稳定需求信号

当前绿色航运政策更多聚焦船舶、燃料和港口等供给侧环节，而货主作为绿色运力需求方和溢价最终承担者，尚缺乏与其采购行为直接挂钩的制度安排。政策端的核心作用不应是替代市场长期承担绿色溢价，而是解决市场早期阶段的价值确认、先行成本和需求不确定性问题，为市场化机制形成创造条件。

01 ● 建立与减排绩效挂钩、期限明确并可逐步退出的需求侧激励机制

与其笼统补贴某一种燃料，更适合按照经核验的全生命周期减排绩效提供支持，通过竞争性采购补助、双向差价补偿、开发自愿碳减排市场方法学等结果导向机制，降低早期货主承担的“先行者溢价”风险。政策支持应保持技术中立，并随绿色燃料成本下降和市场规模扩大逐步退坡，避免形成长期财政依赖。

02 ● 以政策性采购和大型需求方形成锚定需求

鼓励具备条件的央国企、大型出口贸易企业、政府相关采购及示范项目，将经核验的绿色航运服务纳入供应链采购评价体系；在重点贸易航线、绿色航运走廊和零碳园区中形成一批多年期、可预测的基础需求。政府的作用由“补贴单个项目”转向帮助市场形成可融资、可投资的需求曲线。

03 ● 以绿色航运走廊开展制度组合试点，而不是单项优惠试点

在具备条件的枢纽港和国际航线，将 MRV、减排属性登记、货主联合采购、港口服务支持和绿色投融资放在同一机制中测试，形成从“燃料—船舶—港口—货主—减排凭证”的完整闭环。对中小货主，考虑到其在溢价承受能力、碳核算能力和融资能力上较弱，则重点提供简化申报、共享核证服务、聚合采购及绿色航贸供应链金融专项支持。

“

政策支持应保持技术中立，以经核验的全生命周期温室气体绩效为依据，为绿色燃料生产商和用户提供长期收入确定性，并确保经认证的减排量在各辖区间获得互认。早期部署应聚焦指定航运走廊和加注枢纽，而非在推广启动前即要求建成完整的全国性基础设施网络。

—— 某受访货主企业

5.2 货主：内部打通协同壁垒，外部聚合议价能力

货主是绿色航运的需求发起方。基于内部权责割裂与外部传导阻滞的双重瓶颈，货主端的破局建议遵循“由内而外”原则，按四个层次递进：

01 ● 系统评估自身航运碳排放基线，主动识别减排路径并定期披露进展

当前多数货主尚未量化航运环节在其整体碳排放中的占比，基线认知的模糊使绿色运力采购难以进入实质性决策议程。建议货主在现有ESG或可持续发展报告披露基础上，结合自身减碳战略主动识别航运减排路径，逐步增加航运排放基线、绿色航运采购规模及方式、减排量和核算方法等信息，并明确实际燃料使用与减排属性归属方式，为后续采购决策建立判断依据。

02 ● 建立绿色航运议题跨部门协同机制

建议设定涵盖航运板块的量化减排目标及时间表，将绿色航运目标纳入供应链与物流部门的KPI考核，并设立专项预算科目，与ESG与可持续发展等相关部门建立协同机制，在组织层面形成战略与执行的闭环。

03 ● 参与联合采购等市场化需求聚合机制

当前货主分散采购的格局，难以形成对绿色运力及上游绿色燃料需求的长期稳定预期。建议探索组建适合中国国情的下游买家需求聚合机制，通过联合招标、集采与长协等模式，聚合下游用量，平抑早期市场波动风险，形成规模化的稳定需求信号。通过锁定上游绿色燃料产能及多年期绿色运力合约，提升货主议价能力。

04 ● 参与行业标准与规则共建，系统搭建低碳供应链

货主应积极对接碳核算与燃料认证等平台，参与构建可追溯、可核验的碳减排信用分配机制，争取规则层面的参与权与话语权，打通货主绿色航运溢价的价值闭环。并以标准话语权与议价能力为基础，构建涵盖绿色运力、燃料组合与碳资产管理的自有低碳供应链体系，形成从规则参与到资产配置的完整闭环。

5.3 航运公司：构建可核验的绿色运力产品体系，降低货主参与门槛

航运公司端面临的核心矛盾是“改造先行、回报滞后”：船舶技术改造及燃料加注方面的投入是长期成本，货主端的溢价支付意愿与长期订单承诺却尚未形成稳定支撑。建议从降低买家参与门槛、构建溢价价值闭环、强化数据支撑长期采购决策三个维度出发，将观望意愿转化为采购行动。

01 ● 发挥数据优势，构建绿色燃料供需及运力匹配平台

航运公司掌握货物流向、运量与航线分布等关键数据，是产业链中信息最集中的环节，有能力在聚合采购机制中发挥协调作用。一方面可形成上游绿色燃料需求预测优化，以支撑长期采购决策，降低生产端的不确定性溢价；另一方面可为下游货主提供透明可比的服务选项，降低信息不对称带来的决策成本。建议头部航运公司探索与行业协会、第三方机构合作，搭建绿色燃料采购需求与运力的匹配平台。

02 ● 锚定货主的减碳目标

将绿色运力转化为可核验、可量化的范围三减排数据与环境属性，构建绿色航运溢价的价值闭环。定期披露并跟踪先行货主开展绿色航运及燃料采购的实践及进展，为行业提供有益对标。调研显示，企业自主的ESG碳中和承诺是货主绿色航运最重要的正向驱动力，但货主端尚未打通绿色运力采购与范围三减排目标之间的路径。建议航运公司主动开发与货主碳减排战略目标相适配的差异化产品，提供覆盖燃料全周期的减排量核算报告与合规归属证明，让绿色运力数据直接嵌入货主的ESG管理体系，形成“货主减排有凭证、航运公司绿色服务有收益”的双向闭环。

03 ● 开发面向中小货主的标准化、低门槛绿色航运产品

中小货主货量分散、决策链条短、成本敏感度高，难以直接参与大规模长协或定制化绿色航运方案。航运公司可探索推出按箱、按吨或按航次计价的标准化绿色航运产品，支持小份额采购，降低中小货主的参与门槛。

5.4 行业组织与第三方机构：降低交易成本, 共建绿色航运市场基础设施

绿色航运规模化不仅需要政策信号, 也需要能够连接分散货主、航运公司、燃料供应商和金融市场的市场基础设施。行业协会、交易所、标准认证机构和专业智库的优势, 在于其中立性、组织能力和专业能力, 可重点解决单个企业难以独立完成的需求聚合、规则衔接、可信核验和市场信息问题。

01 ● 组织货主需求聚合, 形成可投资的长期需求信号

依托中立平台建立符合中国市场特点的绿色航运买家联盟, 将分散的货量按照航线、燃料需求和减排目标进行聚合, 通过联合招标、多年期采购承诺、远期锁单等方式提高议价能力。第三方平台不仅是“撮合交易”, 更重要的是把零散的企业意愿转化为上游燃料和绿色船舶投资可以据以决策的需求曲线。

02 ● 建立面向货主的碳减排属性核算、登记分配与认领体系, 推动与IMO、欧盟及ISO等国际规则衔接

在现有航运排放 MRV 基础上, 进一步厘清“减排量属于谁、如何分配、能否用于范围三核算、是否存在重复认领”等货主最关心的问题。开发标准化计算模版、产品碳标签等工具, 为不同航运公司的绿色航运服务以及货主产品端的绿色价值实现建立清晰可比、可量化的传导机制。

03 ● 提高市场透明度, 形成绿色航运价格和绩效基准

航运交易所、行业协会及专业机构可在保护商业敏感信息的前提下, 定期发布不同航线、燃料类型和减排水平下的绿色运价溢价、成交量和减排绩效区间, 逐步形成可供货主采购、金融机构定价和政策评估使用的市场基准。当前企业“不知道合理溢价是多少”本身就是市场放量的重要障碍。

04 ● 组织行业能力建设与知识传播

面向中小货主提供共享型基础设施, 如共享碳核算工具、统一采购入口、标准化绿色航运产品目录及联合核证服务, 使中小货主无需建立完整的内部 ESG 和碳管理团队, 也能够以较低交易成本参与绿色航运采购。



上海金司南金融研究院
Shanghai Jinsinan Institute of Finance



GREEN FINANCE
FORUM OF 60
绿色金融60人论坛



上海金司南金融研究院是经上海市民政局批准登记的学术性、非营利性组织，致力于低碳发展、绿色金融、资产管理领域学术研究与实践探索，为地方政府、社会资本及实体企业提供长期智库平台支持。研究院致力于打造绿色金融60人论坛(GF60)国际化绿色金融交流平台，推动绿色金融标准建设与体系完善，为加快发展绿色产业、服务国家双碳战略目标做出更多的贡献。

