



双管齐下：加速运输业 脱碳进程





本文由世界经济论坛行业专家 Margi van Gogh、Angie Farrag-Thibault 和麦肯锡旅游、物流与运输基础设施咨询业务领导 Ludwig Hausmann、Christoph Wolff、廖绪昌、Detlev Mohr 与 Benjamin Weber 合作撰写。

全球各行各业都在努力朝着《巴黎协定》描绘的 1.5 摄氏度温控目标迈进，但运输业的减排力度还远远不够。【1】2020 年，运输业的二氧化碳排放量高达 72 亿吨，约占全球排放总量的 21%。【2】

无论是货主（货物所有者），还是航空公司与航运公司等承运商（运输服务提供商），都需为行业的加速脱碳贡献力量。然而，运输业目前却陷入进退维谷的局面。部分货主想要绿色供应链服务，愿意支付绿色溢价，但承运商需要先签订长期协议确保需求充足，才会投资低碳资产与基础设施。

并且，即便承运商已投资购置绿色船舶，也难以保证船只恰好符合货主要求的时间和地点。

除了政策支持，货主也可更清晰地表达绿色服务需求，释放更强烈的需求信号，以鼓励承运商投资绿色船队，推动行业脱碳，而货主支付的绿色溢价可为投资提供资金。相关收益还可为承运商加大脱碳投资提供更多的资金支持。

本文为运输业提供一个由需求驱动的脱碳思路，有利于加强货主与承运商的协作。由世界经济论坛（World Economic Forum）供应链与运输业行动小组（Supply Chain and Transportation Industry Action Group）和麦肯锡共同构想的这一方案，由两个相辅相成的体系组成：行业碳排放证书交易标准框架，及绿色供应链需求联盟（参见附文“两大体系相辅相成，共建绿色供应链”）。该方案还提供一系列辅助措施，可供利益相关方与上述体系搭配使用。

两大体系相辅相成，共建绿色供应链

两大体系相辅相成，可推动行业加大投资开发绿色供应链服务，形成良性循环。

一是行业碳排放证书交易标准框架：将实体产品与服务（例如绿色航运服务）与“嵌入”其中的虚拟碳信用（例如绿色航运减少直接排放可获得的碳信用）相脱钩，以拓展绿色供应链产品与服务的获取渠道。

二是货主买方联盟：从需求侧发力，汇总货主的绿色需求，形成规模化的减碳承诺，说服承运方购置绿色货运资产；需确保货主掌握采购决策权，保证承运商之间保持良性竞争。

需求侧驱动何以加快零碳转型？

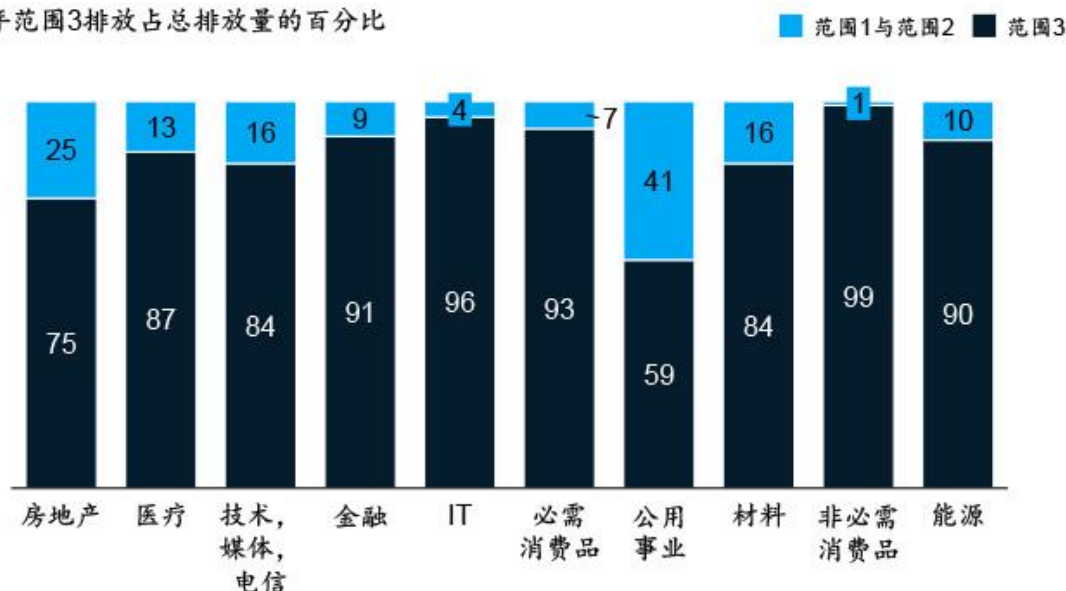
在众多行业，供应链排放（范围 3）均在总排放量中占据相当大的比重，运输业也不例外，供应链减排可为行业脱碳提供巨大的机遇（见图 1）。

【3】

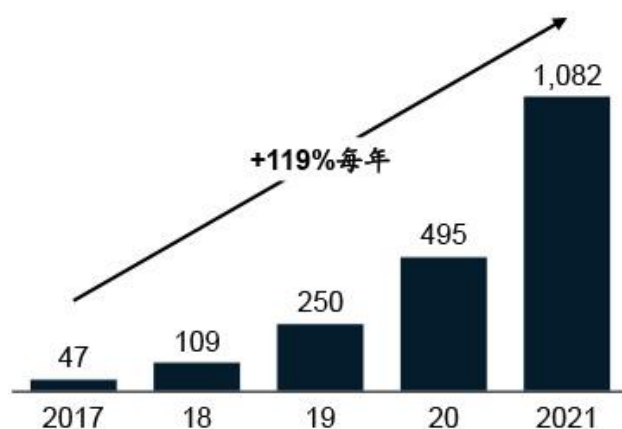
图1 企业纷纷采取行动减少供应链排放量

各行业范围3（间接排放，主要为供应链相关排放）排放占比¹

2021年范围3排放占总排放量的百分比



科学设定范围3碳排放目标的企业逐年递增²



96%

96%的科学碳目标倡议成员设定了范围3减排目标

McKinsey
& Company

1. 全球行业分类系统的行业划分、排放数据基于明晟全球指数
2. 包括设定量化的范围3、范围2与范围1减排目标的企业

资料来源：明晟、科学碳目标倡议、部分企业自行公布的数据

货主已经开始采取举措减少碳足迹。多家大型货主在访谈中表示愿意为绿色物流服务支付 5%~10%的溢价。他们意识到承运商建设低碳基础设

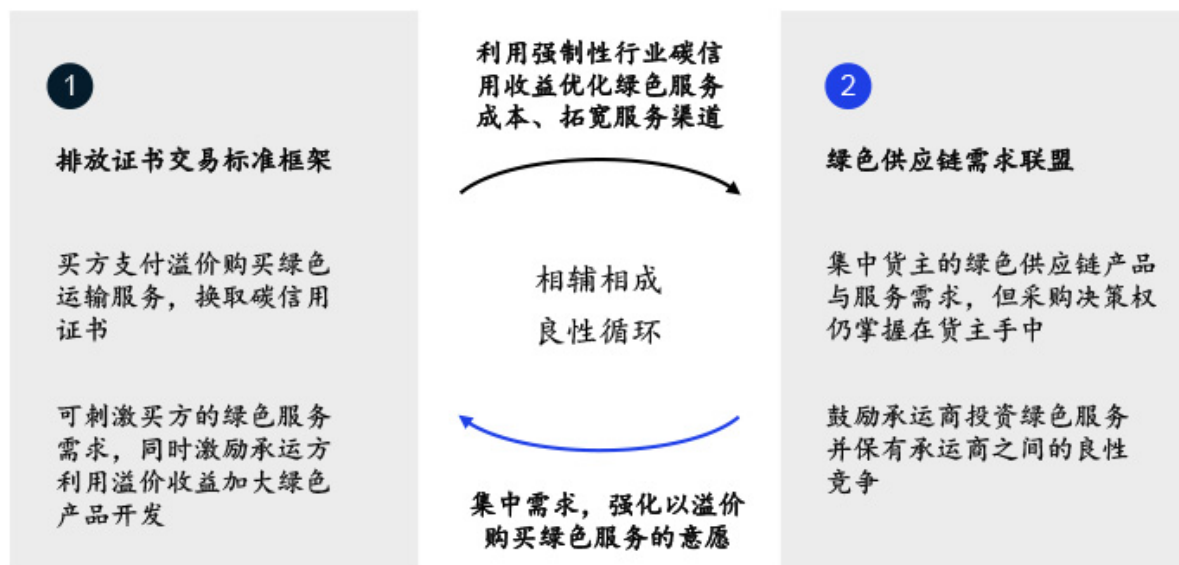
施需在前期投入大量资本，因此愿意支付绿色溢价或签订长期绿色物流协议，以打消承运商的顾虑。当然，他们也希望承运商提供的低碳服务货真价实，且绿色溢价能逐步降低。

在当前绿色运输服务供求都不成规模的情况下，从需求侧入手，能集中货主需求，鼓励承运商进行前期投资，还能推动绿色供应链与运输服务的规模化拓展，这些都能激励承运商参与建设可持续供应链。

良性合力推动绿色运输服务发展

在谈及行业脱碳挑战时，受访的供应链与运输企业都表示行业亟需开发一系列机制，来鼓励大规模绿色投资。这类机制有业界的广泛支持，可保证运输服务提供商之间的良性竞争，促进全行业协作，并通过释放明确的需求信号刺激绿色投资。为此，我们认为行业碳排放证书交易标准框架与绿色供应链联盟这两大体系可相辅相成，满足上述机制需求，还能形成推动供应链脱碳的良性循环（见图 2）。

图2 两大体系相辅相成，从需求侧发力，加快脱碳进程



McKinsey
& Company

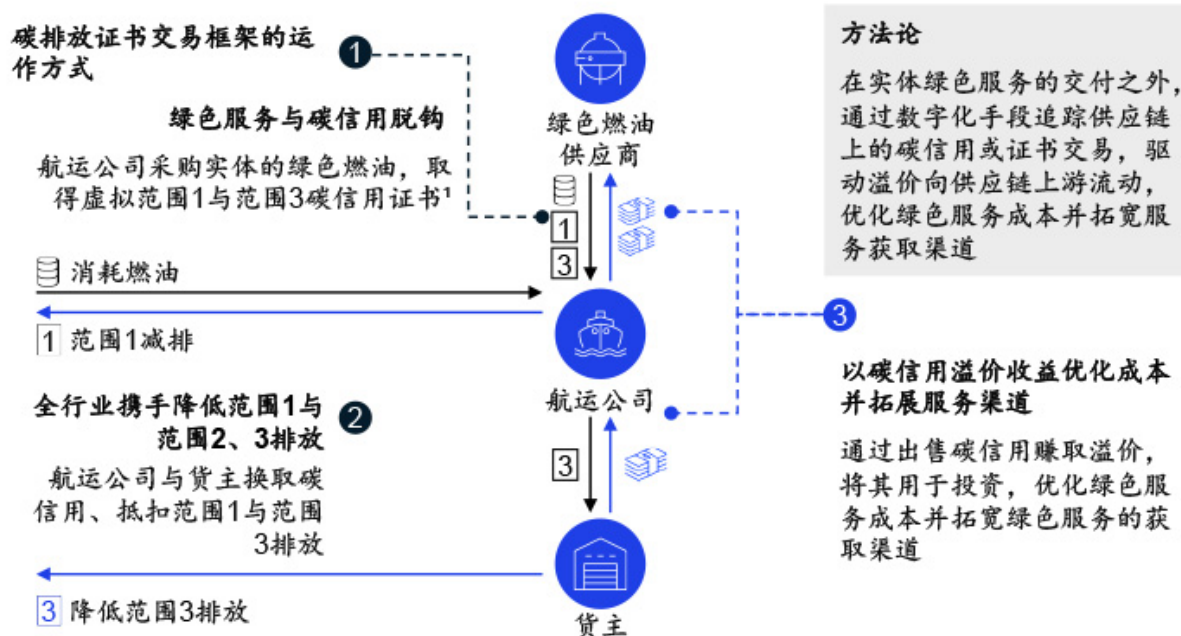
体系一

碳排放证书交易标准框架

该框架可将实体的绿色服务与虚拟的碳信用相脱钩。在数字化追踪手段的支持下，绿色运输服务的买方支付绿色溢价，换取碳信用，让承运方可抵扣范围 1 或直接排放，或者货代企业、货主与终端消费者可抵扣特定运输批次的范围 3 或间接供应链排放。这些碳信用应有可靠、真实的行业减排来源支撑。绿色溢价会向价值链上游流动，再以资本支出的形式投入绿色运输服务渠道拓展，并逐步降低服务成本，同时为价值链内部的碳“嵌

入”减排项目提供资金支持（见图3）。

图3 证书交易框架能够突破“绿色走廊”的局限，降低成本并拓宽渠道



1. 虚拟范围指信用并未与实体的绿色服务（例如可持续燃油）挂钩。例如，考虑到全球绿色基础设施存在一定区域局限性，某集运公司以一定溢价购买了X吨可持续燃油，但并未规定将其用于哪条航线，如此一来便无需追踪可持续燃油的去向

McKinsey
& Company

资料来源：《世界经济论坛可持续航空燃料证书框架》（World Economic Forum Sustainable Aviation Fuel Certificate framework）

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_46975

