

## FEET已成功完成募资 获承诺出资总额达3500万美元

- 能源效率技术基金 (FEET) 为船舶改造提供最高100%的前期融资，并采用"按节能付费"的还款机制，该机制直接与经核实的燃油节省和合规成本节省挂钩
- 通过提供无担保的船舶改造租赁方案，FEET将船舶改造的融资需求与船舶抵押贷款实现分离
- 通过采用混合融资结构并构建多元化的项目组合，FEET在有效分散和平衡财务风险的同时，保持了具有竞争力的融资成本

新加坡2025年11月20日 /美通社/ -- 全球海事脱碳中心 ( Global Centre for Maritime

Decarbonisation , 简称"GCMD" ) 、 AIM Horizon Investments 及其合作伙伴今日宣布，能源效率技术基金 ( Fund for Energy Efficiency Technologies , 简称"FEET" ) 已成功完成募资，获承诺出资总额达3500万美元，超出原定目标。

作为全球首支采用"按节能付费"还款机制推进船舶改造的基金，FEET直接应对长期以来阻碍行业采用船舶改造技术的融资壁垒。该基金已吸引来自海事价值链各方的高度关注，包括设备制造商、船东以及投资者。

GCMD为基金提供催化性融资，并担任FEET的指定脱碳顾问。FEET由AIM Horizon Investments 管理。AIM Horizon Investments前身为FPG AIM Capital，是一家总部位于新加坡的基金管理公司，专注于为机构及合格投资者提供海事及航空相关基金。AIM Horizon Investments的股东持有该基金的商业股权，而日本政策投资银行 ( Development Bank of Japan Inc. , 简称"DBJ" ) 则持有优先股权。星展银行 ( DBS Bank ) 和荷兰国际集团 ( ING, 担任协调银行 ) 原则上已同意提供优先债务融资。

### 推广能源效率技术 (EET) 的应用以减少排放

提高能源效率仍是减排和降低燃油成本的最有效策略之一。诸如风力辅助推进系统 ( WAPS ) [1]和空气润滑系统 ( ALS ) [2]等能源效率技术 ( EET )，能够立即实现燃油节省，帮助船东在区域碳监管趋严的背景下保持竞争力。然而，尽管船舶改造市场规模超过200亿美元，但与EET表现相关的不确定性以及融资渠道受限仍在限制其推广。

限制EET采用的主要挑战之一是其节油效果本身存在波动，受运营和环境因素影响，例如航线选择和天气状况。此外，目前仍缺乏标准化的方法学来准确测量节油量，也进一步阻碍了其推广应用。

在这些不确定因素的影响下，投资回收期变得难以预测，并加剧了"激励分离"问题，即船东承担改造投资，而享受节省收益的却是租船方。

### 经核实的节省是"按节能付费"机制的核心

"按节能付费"还款机制通过将还款额度直接与可量化，可核实的燃油及合规成本节省挂钩，从而解决了EET投资回报的不确定性问题。要实施这一机制，必须进行可靠的数据采集和分析，以准确识别改装对整体节油量的实际贡献。

为此，GCMD开展了EET性能验证试点，通过在船舶上加装额外传感器获取高精度、高分辨率的数据，并运用严谨的数据分析方法，以统计学置信度来量化燃料节省效果。随着在不同运行与环境条件下收集的数据日益丰富，这些数据集可用于建模并预测不同情境下的节能效果。

### 无担保融资方案助力加速EET推广

商业船舶通常通过贷款融资，贷款机构会对船舶持有第一优先抵押权。由于EET技术的成本相对于船舶整体价值占比较小，因此让船东或现有担保融资方为潜在改造融资方提供船舶担保并不现实。因此，加速EET推广急需无担保融资方案。

FEET通过提供无担保租赁，将改装融资与船舶抵押贷款分离。在此结构下，FEET为设备、安装和传感器部署等相关费用提供最高100%的融资，并以租赁形式向船东提供硬件。作为回报，船东根据经核实的燃料节省及合规成本节省进行还款。租赁期满时，EET的所有权将以象征性费用转移给船东。

## 混合融资与项目多元化以管理风险

通过采用催化性资本、商业和优先股权，以及优先债务在内的混合融资结构，FEET能够在保持融资成本竞争力的同时，有效平衡和管理金融风险。FEET还通过在不同技术、制造商、船东和船舶类型等多维度构建多元化项目组合，将其投资风险分散到整个投资池中，从而增强基金的韧性。

目前已多个项目进入遴选，并推进至最终投资决策阶段，反映了行业的浓厚兴趣和高度信心。该基金亦持续向寻求采用EET技术的船东和船舶运营商开放。

## 具备规模化潜力

鉴于庞大的市场规模和航运业紧迫的脱碳需求，FEET的设计目标不仅限于本次首轮募资的完成，而是为未来规模化扩展奠定基础。GCMD与AIM Horizon Investments计划到2030年将基金规模扩大至5亿美元，预计可支持约200艘船舶的能效改造。

扩大FEET规模将创造一个良性循环：随着基金规模的扩大和项目的多元化，融资成本将进一步降低，并将生成更丰富的EET性能数据。这将反过来推动更多技术创新，并为航运公司、投资者和EET制造商带来更大价值。

GCMD首席执行官卢月玲（Lynn Loo）教授表示：“将FEET从构想变为现实，需要坚持不懈的努力，也需要所有参与方勇于探索未知领域。我们没有现成的方案可循；我们的团队在实践中学习。而这种协作与解决问题的思维方式，正是推动海事脱碳取得突破所必需的。我希望FEET能加速船载能效解决方案的应用，为行业的脱碳愿景转化为实质性进展，释放所需的规模化行动力。”

AIM Horizon & FPG AIM合伙人Michiel Muller表示：“我们很自豪能够通过此合作，为海事脱碳带来创新的金融产品。打造这样一套既能立即减少碳排放、又具备竞争性，经济性的解决方案，离不开所有参与方的共同努力，这也使其具备真正实现规模化的潜力。我们在GCMD找到了理念一致的合作伙伴，其专业和科学的工作方式自项目伊始就给我们留下了深刻印象。同时，这也为我们进一步深化与DBJ、ING及星展银行的长期合作关系提供了契机。”

DBJ第四本部企业金融部表示：“我们相信，EET的采用是海事脱碳的有效解决途径。FEET为支持这一方向提供了平台，因此DBJ决定投资该基金。我们很自豪能参与这一具有国际视野与雄心的计划，也衷心祝愿FEET开枝散叶，不断壮大，为海事行业的脱碳贡献力量。”

荷兰国际集团（ING）全球航运业务主管Stephen Fewster表示：“ING致力于将可持续发展置于业务核心。我们深感欣喜与荣幸，能与GCMD及各合作方携手，共同推动能效改造技术的应用，这些技术对航运业脱碳至关重要。我们期待与GCMD深化合作，扩大这一创新解决方案的规模，加速行业向净零排放转型。”

星展银行董事总经理兼海运、航空、物流及交通业主管林建威指出：“航运是全球贸易的命脉，承担着全球约80%的货物运输。同时，该行业产生的温室气体排放量也占全球总量的约3%。推动这一行业脱碳既是一大挑战，也是一项重要机遇。FEET的推出不仅支持能效技术的应用，更致力于帮助船东管理财务与气候风险。星展银行很荣幸参与这项开创性工作，共同推动清洁航运转型，实现商业可行性且具备规模效应。”

[1] WAPS利用自然风力为船舶推进提供辅助动力。

[2] ALS在船舶水线以下的船体表面形成一层气泡，可减少船舶航行时受到的摩擦阻力。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/237764.html>