2026 #03

THE WORLD IN MOTION

The Chartered Institute of Logistics and Transport

海运韧性变革
全球货运冲击
机器时代的技能
国际铁路新力量



韧性专刊

面对全球变局，
物流和运输灵活应变



The Chartered Institute of Logistics and Transport

国际物流与运输学会2026年年会

2026年9月20日至24日
中国香港

诚邀CILT全球社区相聚香港，参加香港物流与运输学会（CILTHK）在合和酒店（Hopewell Hotel）主办的国际物流与运输学会2026年年会。

本届会议以“环球通达，卓越合作”为主题，将汇聚供应链、物流和运输领域的专业人士，在为期四天的活动中分享洞见、深入交流，并参加技术考察和行业联谊活动。

如需注册并了解最新活动信息，请访问会议官方网站：

icm2026-cilthk.org

MOTION
《Motion》是国际物流与运输学会的期刊，由以下机构出版：
Stark Comms Ltd,
3rd Floor Great Titchfield House,
14-18 Great Titchfield Street,
London W1W 8BD
United Kingdom

hello@stark-communications.com
www.stark-communications.com

联系我们
国际物流与运输学会（注册地址）

info@ciltinternational.org

167-169 Great Portland Street
5th Floor, London W1W 5PF
United Kingdom

版权声明
国际物流与运输学会，2026年。保留所有权利。未经出版商事先许可，不得以任何形式或方式（包括但不限于电子、机械、影印、录制等手段）复制、在检索系统中存储或传播本刊任何部分内容。

《Motion》杂志所刊载的文章、论文、信函或报告中所表达的观点和立场仅代表作者个人意见，国际物流与运输学会对此概不负责。

商标
(TM)表示国际物流与运输学会的商标。





欢迎辞

很少有哪个时刻比当下更适合思考“韧性”对于本行业的涵义。这正是本期《Motion》的主题，而个中原委几乎无须赘述。供应链正在承受重压。贸易路线正在发生重大调整。地缘政治的不确定性正在迅速重塑物流和运输格局，要求我们既能灵活应变，也要果敢坚定。

然而，无论走到哪里，我都在CILT全球社区看到同样的景象：专业人士积极应变，勇于创新，不断开辟道路。这种韧性并非偶然，而是扎根于坚实的基础：人才、专业标准，以及我们彼此之间的紧密联系。

这是我首次为《Motion》杂志撰写卷首语，我深感荣幸。《Motion》致力于推动知识共享、思想引领和行业洞察，而这些正是CILT使命的核心。从许多方面来看，这本杂志正是我们三大战略支柱的真实写照，而本期以“韧性”为切入点，更将这三大战略支柱展现得淋漓尽致。

谈及专业标准，我们所指的，就是切实致力于培养有能力、有信心并能够在复杂环境中发挥引领作用的专业人士。本期收录的专题报道、访谈和分析都在为此建言献策：挑战固有思维，带来新理念，并让读者汲取行业同仁的专业经验。

合作是第二大战略支柱，也是我最常关注的话题。看到CILT土耳其分会携手梅赛德斯-奔驰土耳其公司（Mercedes-Benz Türk）开展“五年5000名女性驾驶员”倡议，将各项工作付诸实践，尤其令人振奋。这充分展现了专业机构、行业和教育界围绕共同目标进行协作时，能够释放怎样的潜力。正是这样的伙伴关系，让愿景变为实际成果。这也是《Motion》始终发挥的价值：汇聚各分支机构、不同行业和地区的声音，促进彼此学习。

第三大战略支柱是可持续增长：负责任、包容并长久持续的增长。CILT非洲论坛以“推进可持续和包容性运输和物流，共创非洲未来”为主题，恰逢其时地提醒我们：韧性和可持续发展是一体两面。建设能够抵御冲击的供应链和运输系统，就如同构建对环境和社会负责的体系，都需要立足于长远思维。

加入学会三十多年来，我见证了它在无数次重大变革中不断适应、成长和壮大。推动我们前行的，始终是这样的信念：携手共进，以便凝聚更强力量。知识共享、开放合作以及对专业卓越的不懈追求，正是取得成功的关键。

当此之际，世界在许多方面日益分化，CILT的职责是凭借我们对本行业的共同热爱凝聚各方的力量。我们每天都在践行这个使命，跨越国籍、性别、种族、宗教等界限。这正是我们应当坚持的做法。这份热忱建立在相互尊重的基础上。正因如此，在物流、运输和供应链管理领域，我们唯有携手共进，凝聚更强力量。

此时此刻，这个信念显得尤为重要。世界正对本行业提出诸多要求。我相信，我们能够肩负起这份重任。

扬·斯滕贝格，FCILT
国际物流与运输学会会长

目录

06 寰宇巡礼

国际物流与运输学会各地最新进展

10 专访保罗·麦克唐纳

国际物流与运输学会秘书长

14 全球铁路小组（GRG）最新动态

促进铁路专业人士的协作





19 2026 年非洲论坛

活动回顾

22 未来物流劳动力队伍

在复杂格局中稳步前进

24 当裁决落地

跨越界限

2026#03

28 承受冲击波

全球航运业如何应对全球变局

32 坚守航向

如何运用监管数据

36 数字建模

如何重新定义供应链韧性

40 全球视窗

数字贸易基础设施：
CILT最新动态

42 塑造世界的经济力量

海运业“失落岁月”的韧性启示

46 重塑物流劳动力队伍

如何将机器学习融入我们的工作?



48 缺失的环节

协同行动，共筑韧性

52 同一行业，不同世界

保罗·塞恩豪斯专栏

55 月度志愿者

入选名单揭晓

56 专访扬·斯滕贝格

国际物流与运输学会新任会长

ciltinternational.org

寰宇巡礼



运输和物流没有国界，国际物流与运输学会同样如此。我们的全球网络遍布100余个国家/地区，汇聚专业人士，影响政策制定，并推动各大洲创新。

敬请了解国际分支机构的最新动态。





土耳其
第二届会员大会吸引国际嘉宾出席

3月9日，CILT土耳其分会在伊斯坦布尔举行第二届会员大会。国际物流与运输学会会长扬·斯滕贝格（Jan Steenberg）与行业、政府和学术界领袖共同出席。大会在伊斯坦布尔波蒙第希尔顿酒店及会议中心（Hilton Istanbul Bomonti Hotel & Conference Center）举行。一位副部长、一名商会董事会成员和一位大学院长先后致开幕辞。随后，会员审议了2023至2026年活动报告和财务报告，并选举产生新一届理事会。大会最后举行会员证书颁发仪式，表彰CILT网络中专业人士取得的成就。

斯里兰卡
第42届年度会员大会任命新会长



3月31日，CILT斯里兰卡分会在科伦坡希尔顿公寓酒店（Hilton Colombo Residences）举行第42届年度会员大会，任命帕西杜教授（Prof. H. R. Pasindu）担任2026至2027年度会长。帕西杜教授此前担任候任会长，如今接替前任会长钱迪马·胡兰加穆瓦（Chandima Hulangamuwa）。这次精心规划的交接旨在确保学会的各项工作持续推进、保持发展势头。年度会员大会再次重申，学会致力于在斯里兰卡物流、运输和供应链行业提升专业标准、促进知识共享。

毛里求斯人口主要集中在**毛里求斯**岛，首都兼最大城市路易港便坐落于此。毛里求斯国土面积为2,040平方公里，专属经济区面积约为200万平方公里。

维基百科





毛里求斯
选举产生2026至2027年度新一届管理委员会

CILT毛里求斯分会已确认新一届领导团队，乌拉加纳登先生（Oulaganaden T. Padayachi）当选会长，管理委员会全体成员也已就任。除了核心治理职位，分会还任命了WiLAT毛里求斯和“青年论坛”主席，并新成立两个小组委员会，分别负责培训和专业发展，以及活动和传播工作。这些任命表明，在行将迈入下个发展阶段之际，分会将重点促进会员参与和能力建设。

澳大利亚
91年以来首位女性全国主席

CILT澳大利亚分会任命卡琳·韦尔什（Karyn Welsh）担任全国主席，成为学会91年历史上首位担任该职位的女性。身为CILT澳大利亚分会首席执行官兼全国经理，卡琳始终致力于推动认证框架现代化、推广CLOCSA标准，并完善整个行业的合规路径。履新后，她将引领学会的战略方向，深化与行业、学术界和政府的联系。学会也肯定了卸任主席道格·戈尔登（Doug Golden）的领导能力和贡献。



The Chartered Institute of Logistics and Transport

在行业中立足发展

CILT青年论坛通过人脉拓展、导师辅导和职业发展机会，将供应链、物流和运输领域的学生和职场新人联系起来。

无论您希望积累经验，拓展人脉，还是更深入地参与行业活动，青年论坛都为您提供难得的机会，以便与CILT全球社区的专业人士交流互动。

通过青年论坛，您可以：

- 拓展行业人脉
- 获得导师辅导和职业发展支持
- 参与各类活动和全球倡议
- 培养领导能力和专业技能
- 与CILT网络中的专业人士建立联系

面向：

供应链、物流和运输领域的学生、学徒和职场新人。

了解更多：
ciltinternational.org/next-generation

NEXT GENERATION



我们的战略强调专业标准、合作和可持续增长，倡导携手共进以便凝聚更强力量，并坚持相互尊重。

2026年，保罗·麦克唐纳（**Paul Macdonald**），CMILT，由学会理事会成员转任国际物流与运输学会秘书长。他的职业生涯横跨多个职能领域，先后任职于宝洁、Wincanton、英国电信、德国邮政敦豪集团（DHL）等企业。在DHL就职期间，他担任供应链高级副总裁，业务遍及53个国家/地区。他与《Motion》畅谈战略、知识和身份认同，以及为全球专业社区提供支持意味着什么。


The Chartered
Institute of Logistics
and Transport

问 CILT即将迎来百年华诞，并推出全新战略。这对学会意味着什么？您希望自己的任期有什么特色？

答 如今，我们制定了单页战略，围绕核心宗旨及其实现路径展开，以专业标准、合作和可持续增长为三大战略支柱。我们已经在CILT大家庭内部广泛宣传了该战略，并达成了共识。

明确的方向至关重要。

我已辞去理事会（COT）职务，自2026年1月1日起履任新职。担任理事期间，我深入了解了CILT大家庭的协作方式，这不仅包括秘书处，也包括各个国家、分支机构和地区如何建立联系、开展互动。在我履职之际，正值关键时期。我们要放眼未来，做好迎接接下来100年的准备。

任期内，我希望首先倾听，再提供支持和协助。这家机构并非自上而下地运作。我的职责是帮助大家解决问题，并确保贯穿整个战略的价值观能够切实落地。

问 这项战略以三大战略支柱为基础：专业标准、合作和可持续增长。您认为应如何将其付诸实践？

答 战略既要明确想要做什么，也同样要明确不会做什么。作为跨国专业会员组织，我们必须对此有清晰的认识。我们的战略为每项关键决策提供框架。因此，做出简明扼要的单页总结至关重要。

我们推进的所有工作，都应与这些战略支柱紧密关联。如果某项举措无法与专业标准、合作或可持续增长联系起来，就必须反思其存在的必要性。从秘书处的运营角度来看，我们的目标是化繁为简，无论做什么、怎么做，都要切实提供支持，并做到有效、高效。



问 CILT会员遍布30多个国家/地区，涵盖港口物流、公共交通等各行各业的专业人士。面对如此多元的群体，如何开展工作和沟通？

答 关键在于携手合作、相互尊重。我担任过多个职务，在此期间，协调跨国利益相关方和明确共同目标始终至关重要。在DHL供应链任职期间，我们的业务遍及53个国家/地区。我们需要不断倾听，努力寻找能够凝聚各方的措辞，并选取能够跨越文化、语言和语境并引发共鸣的典范。

CILT会员通过当地分支机构加入学会，会员身份的日常价值也主要体现在当地活动中。作为紧密联系的“CILT大家庭”，无论身处香港、澳大利亚、加纳还是爱尔兰，将我们凝聚起来的价值观和专业标准都应保持一致。正是这种一致性，让CILT的全球共同身份对于雇主、会员和学术界具有重要意义。

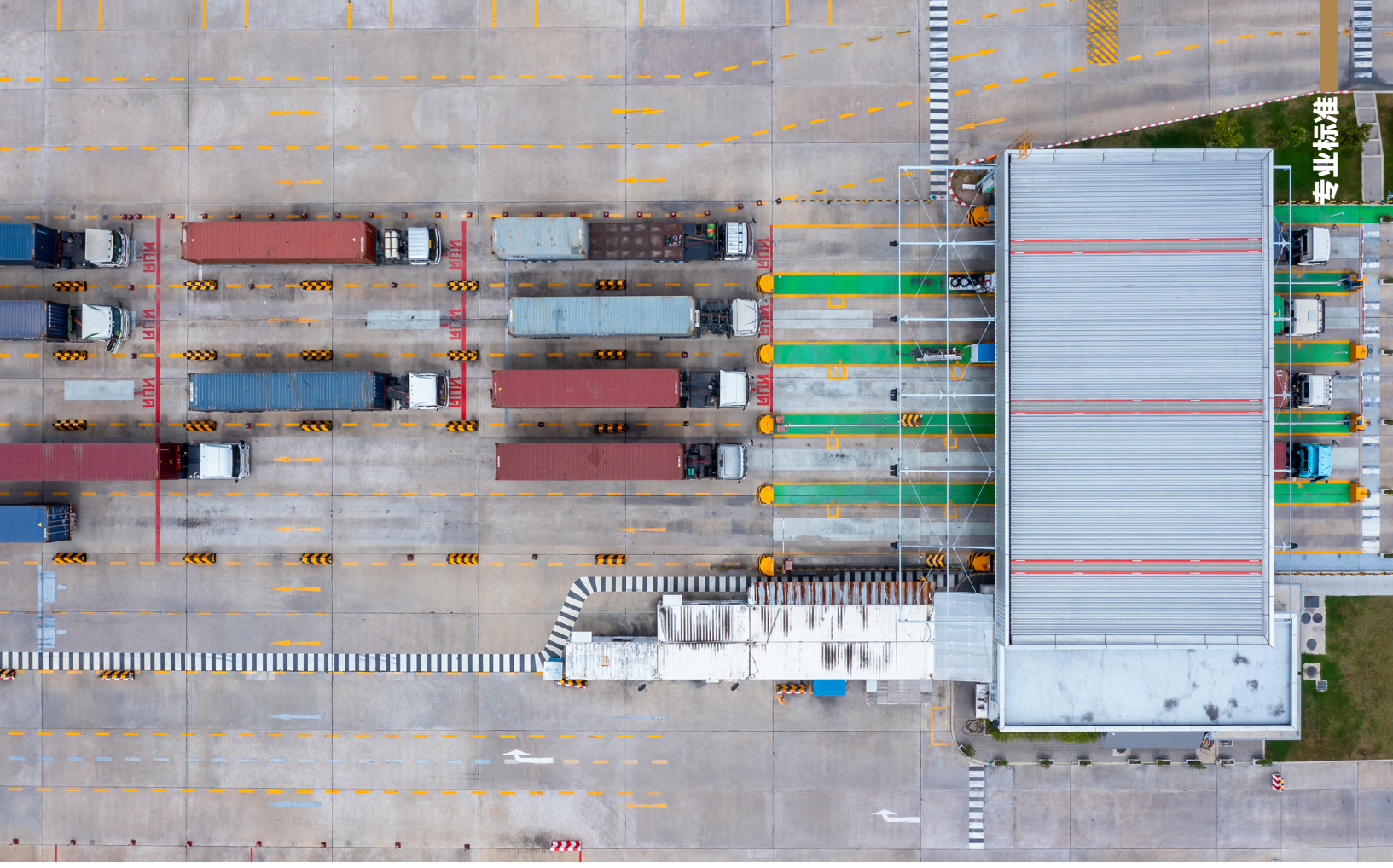
本行业正帮助各国社会应对地缘政治动荡、自动化、气候变化等现实压力。在推动合作时，我们的部分职责是确保世界各地的会员都能接触到有助于应对当地挑战的思想、讨论和专业知识。

问 “全球协作应用程序”是您的重要倡议。它要解决什么问题？从中可以看出，您希望如何推动CILT社区发展？

答 让所有CILT会员都能建立联系，是上次国际会议提出的主要诉求。借助“全球协作应用程序”，会员首次能够以全新的方式彼此联系：不仅可以在各自地区内纵向交流，还能围绕不同主题和行业开展横向联系，同时不受商业推销和广告干扰。对大多数会员而言，这是个独立的数字平台，与现有数字基础设施相辅相成。

学生是我们未来的会员。他们希望加入能够持续参与的平台，在更广泛的社区中获得归属感和身份认同。身份认同和归属感是人类的基本需求，而认可和尊重也与之密不可分。目前，学生的入会率仍然过低。对于成长于高度互联和社交环境的新生代而言，拥有自己的数字平台具有重要意义。

全球铁路小组展现了数字协作蕴藏的巨大潜能。当30多个国家/地区中拥有共同专业兴趣的人士汇聚一堂，他们自然会发现真正重要的议题。我的职责是为此创造条件。每位会员均可自行决定，希望以何种方式与全球同仁建立联系。



“我们的战略强调携手共进以便凝聚更强力量，也强调相互尊重、专业标准、合作和可持续增长。”

——保罗·麦克唐纳——

问 CILT代表着参与货物流动和人员流动的专业人士。这有多重要?

答 这是学会最鲜明的特色之一。CILT是唯一同时涵盖货物流动和人员流动的专业学会。在任何成功的经济体中，二者都密不可分。

这让我们能够同时在战略和政策层面进行高屋建瓴的思考。

问 在技术和可持续发展方面，您认为最重要的讨论正发生在哪些领域？CILT又该如何发挥平台作用?

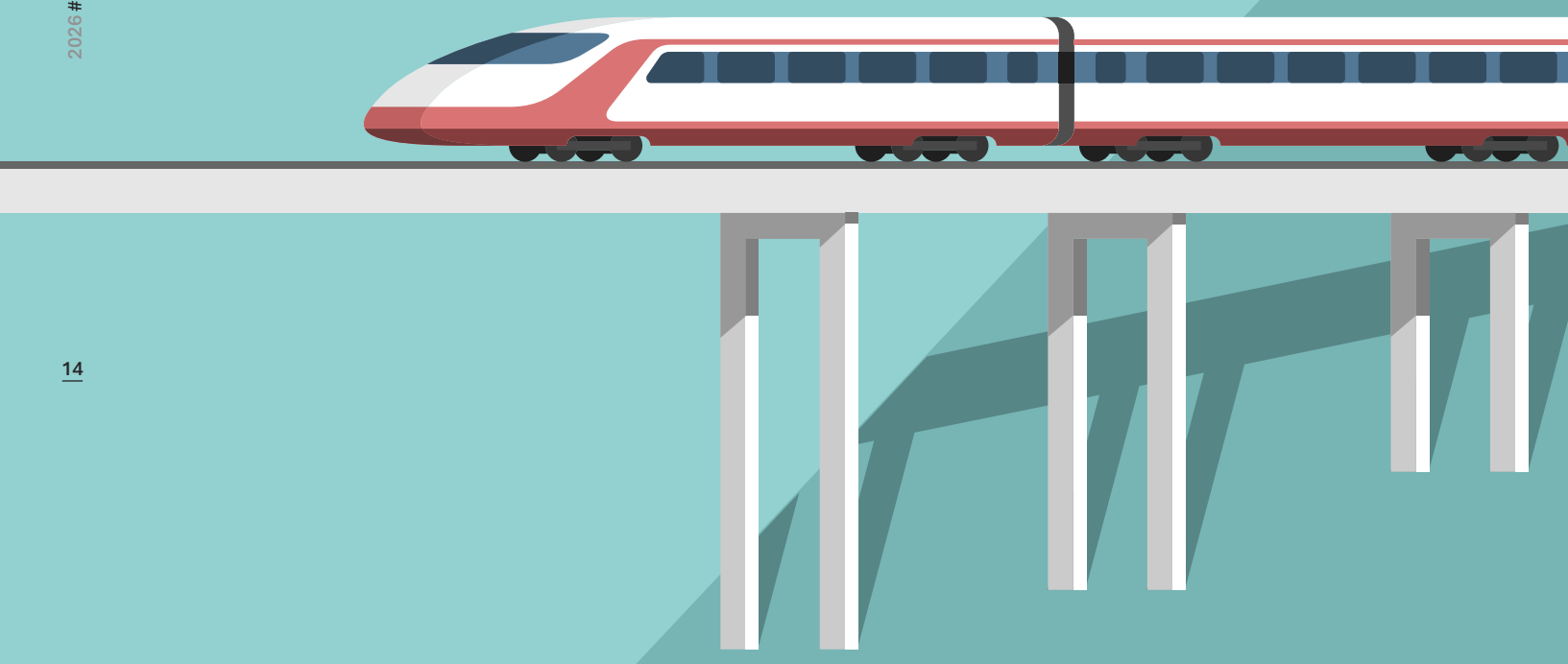
答 我更愿意将具体行业的专业问题交给各国/地区及相关领域的专家。

我的职责是推动合作，将这些专家汇聚起来，组建不同的专题小组，分享知识，引领思考。

可以说，最有意思的对话往往能够跨越行业界限。在本期《World in Motion》中，保罗·塞恩豪斯（Paul Sainthouse）撰写的文章就是个绝佳的案例，它探讨了如何将公共交通领域的经验借鉴到供应链、物流和运输领域。

CILT可以通过分享知识和专长，将各方联系起来，帮助大家了解总体情况。我们并不是要指手画脚，告诉别人该怎么做。

促进铁路专业人士的协作



如何构建全球铁路专业社区？对CILT而言，答案就是全球铁路小组（Global Rail Group）。这项重要举措汇聚了来自86个国家/地区的铁路专业人士，推动在铁路行业五大支柱领域开展系统化知识共享。



全球铁路小组成立于2025年9月，旨在将世界各地的铁路专业人士联系起来。小组汇聚高层领导者、技术专家、运营人员、顾问、教育工作者和供应链合作伙伴，共同交流洞见、分享最佳实践，携手应对影响铁路未来的重大挑战。

CILT已建立WiLAT、NextGen等成熟的国际平台，致力于为女性和青年专业人士赋能，助力其职业发展。全球铁路小组则是CILT首个聚焦特定行业领域的国际举措。建立这个跨国小组，能够充分发挥CILT作为全球专家社区的优势。未来，该模式有望推广至航空、公交、海事等其他领域。

全球铁路小组的宗旨

全球铁路系统的需求不断增长，系统复杂性也日益上升，亟需开展系统化的国际知识共享与合作。全球铁路小组通过活跃的领英（LinkedIn）小组、定期简报，以及大量线上和线下活动，促进交流互动。这些平台旨在推动知识交流和深入的行业讨论，并在国际层面形成具有实践价值的洞见。

每个季度，全球铁路小组都会确定某个特定主题，贯穿铁路行业五大支柱领域：高速铁路、城际铁路、城市轨道交通/地铁、轻轨和铁路货运。在整个季度内，小组活动、论文和研讨会都将围绕该主题展开。

运能

全球铁路小组目前的主题是运能。无论铁路系统位于何处、处于何种发展阶段，运能都是其核心课题。

全球铁路小组副主席达伦·金（Darren King）指出：“在明确铁路如何运营之前，运能无从谈起。因此，应由谁作出决定，依据是什么？在此过程中，又该如何平衡运营、经济和社会层面的当务之急？

运能涵盖了基础设施、通过能力和列车。它涉及规划、分配、优先级设定、定价和监管，适用于整个铁路网络，也适用于枢纽咽喉和车站。运能决策既会影响运营、规划、工程、政策等领域的每个从业者，同时也受到他们的共同影响。

如果运能决策与需求或实际使用情况不匹配，可能会产生重大影响。这些影响往往持续时间长、错综复杂，而且需要付出高昂的代价才能消除它们。因此，运能对于铁路行业的所有领域都至关重要，包括高速铁路、城际铁路、城市轨道交通/地铁、轻轨和铁路货运。”

全球铁路小组正依托遍布60多个国家/地区的全球会员网络，筹划一系列运能专题活动。活动形式包括线下会议、网络研讨会、技术研讨会、播客，以及论文提交和讨论机会。

即将举办的活动详情将通过小组的领英（LinkedIn）页面、网站、会员简报和更广泛的CILT分支机构网络予以发布。

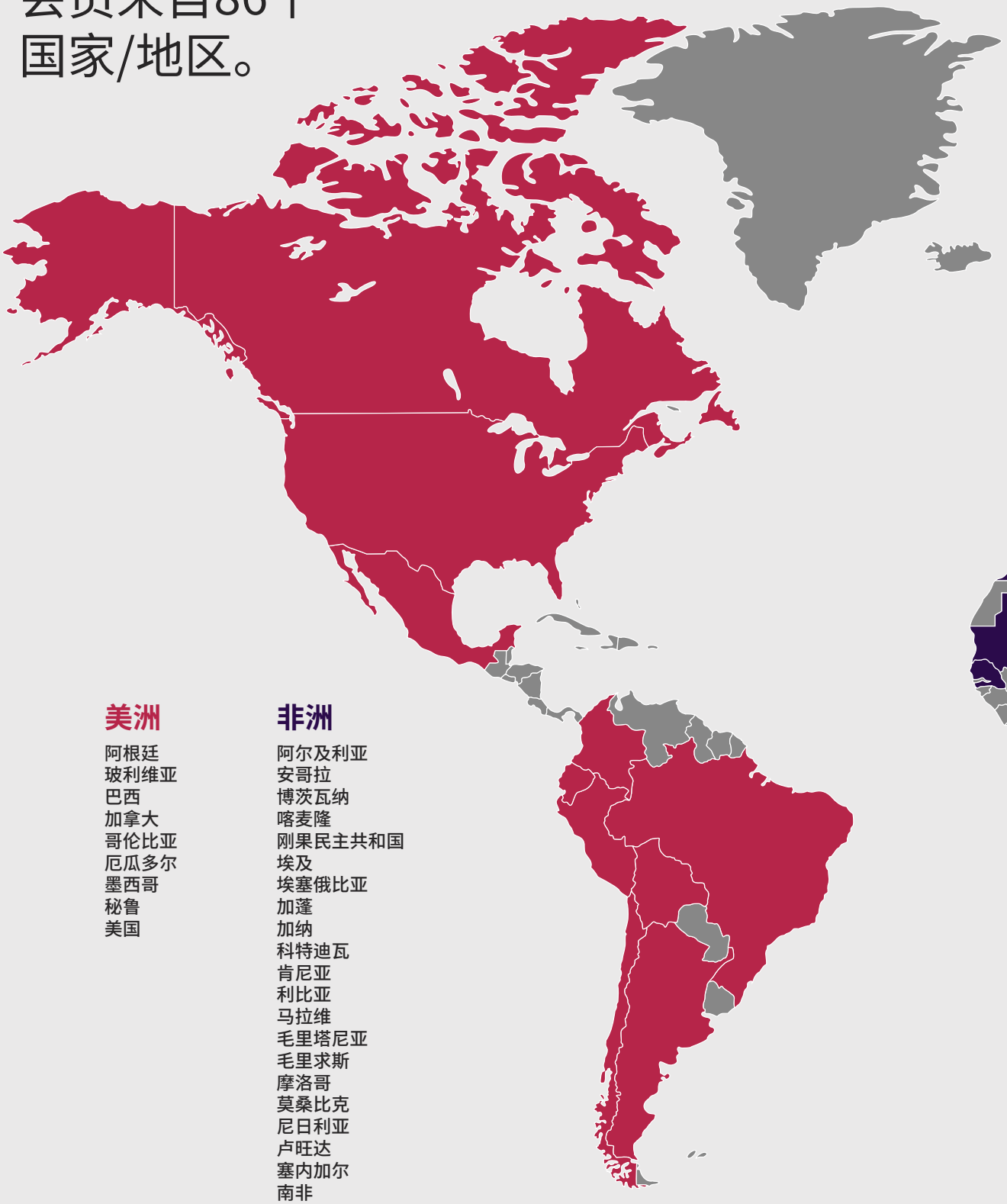
目前，美国、北非和英国的线下会议正处于最终筹备阶段。在推进小组全球活动计划的同时，这些会议也将为各地区提供交流互动的机会。

会员

小组会员人数迅速增长，目前已汇聚来自86个国家/地区的413名专业人士，体现了全球各地对该举措的高度关注。值得注意的是，约60%的会员表示愿意积极参与小组的发展和各项活动。如此高的参与意愿令人备受鼓舞，为打造协作型社群奠定了良好基础。它表明会员们希望分享知识、相互学习，并围绕行业挑战和最佳实践开展深入讨论。

全球铁路小组汇聚不同专业领域和地区的从业者，为深入交流搭建平台，推动各方携手应对全球铁路系统面临的挑战，共同取得进展。

全球铁路小组的会员来自86个国家/地区。

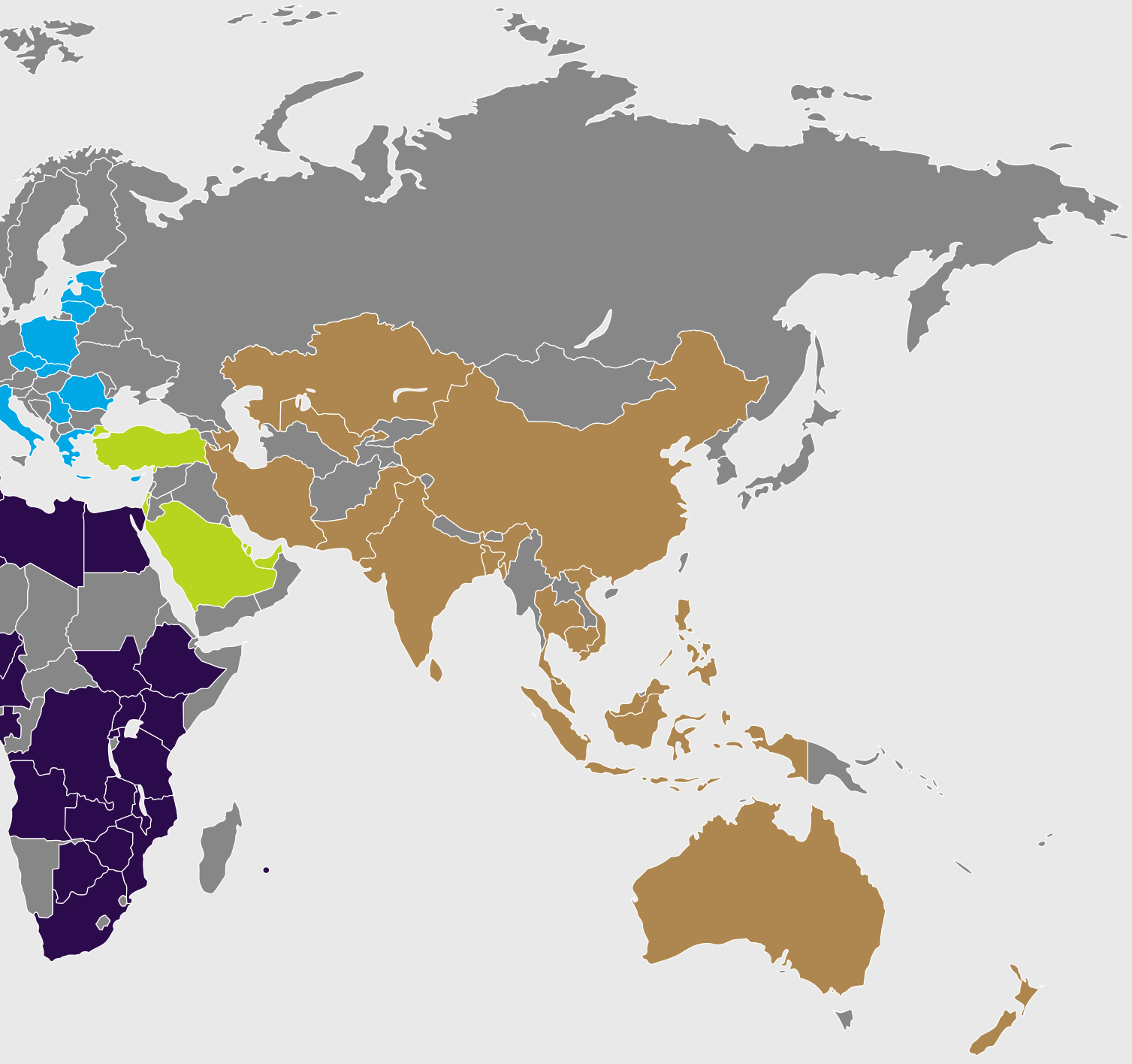


美洲

阿根廷
玻利维亚
巴西
加拿大
哥伦比亚
厄瓜多尔
墨西哥
秘鲁
美国

非洲

阿尔及利亚
安哥拉
博茨瓦纳
喀麦隆
刚果民主共和国
埃及
埃塞俄比亚
加蓬
加纳
科特迪瓦
肯尼亚
利比亚
马拉维
毛里塔尼亚
毛里求斯
摩洛哥
莫桑比克
尼日利亚
卢旺达
塞内加尔
南非
南苏丹
坦桑尼亚
多哥
突尼斯
乌干达
赞比亚
津巴布韦



欧洲

比利时
塞浦路斯
捷克
爱沙尼亚
法国
希腊
爱尔兰
意大利
拉脱维亚
立陶宛
波兰
葡萄牙
罗马尼亚
塞尔维亚
斯洛伐克
西班牙
瑞士
英国

中东

巴林
以色列
卡塔尔
沙特阿拉伯
土耳其
阿拉伯联合酋长国

亚洲及大洋洲

澳大利亚
阿塞拜疆
孟加拉国
柬埔寨
中国
中国香港
印度
印度尼西亚
伊朗
哈萨克斯坦
中国澳门
马来西亚
新西兰
巴基斯坦
菲律宾
新加坡
斯里兰卡
泰国
乌兹别克斯坦
越南

全球铁路小组会员涵盖铁路行业广泛生态系统的各个领域

45%

就职于铁路运营商

33%

在铁路供应链领域工作，涉及列车、咨询等各类业务

13%

从事规划、监管或政策工作

5%

从事学术研究或其他领域的工作

4%

为退休会员，退休前在上述各类领域工作

参与其中

全球铁路小组面向所有铁路行业从业者和近期退休人员开放。无论是直接就职于铁路运营商或铁路行业供应链企业，还是从事铁路规划、学术研究、政府监管或政策工作，均可加入。

加入小组无须缴纳任何费用，也无须成为CILT会员。全球铁路小组约65%的会员均非CILT会员；对于其中许多会员而言，这是他们首次接触CILT。大多数会员表示，如果所在国家/地区设有CILT分支机构，他们愿意加入CILT。

我们鼓励铁路行业各领域的专业人士积极参与，为这个不断壮大的全球社区贡献力量。如需详细了解全球铁路小组、活动日程和申请方式，请访问：

www.ciltinternational.org/cilt-international-global-rail-group

您是否有意加入全球铁路小组？欢迎发送电子邮件至rail@ciltinternational.org，或通过领英（LinkedIn），联系小组主席安德鲁·扬（Andrew Young）和副主席达伦·金（Darren King）。

CILT 2026年非洲论坛



今年4月，第19届CILT非洲论坛在马拉维举行，汇聚了来自非洲各地的政策制定者、行业领袖和专业人士，共同探讨基础设施、法律改革和包容性增长。

本次活动彰显了区域对话的重要价值：将共同挑战转变为切实行动。



4月下旬，来自非洲各地的CILT专业人士齐聚马拉维萨利马县，围绕影响非洲运输和物流未来的广泛议题展开探讨。第19届CILT非洲论坛举行于2026年4月22日至24日，主题为“推动可持续、包容的运输和物流，共创非洲未来”。在短短三天时间内，论坛探讨了基础设施缺口、法律改革、数字化转型、人才队伍建设，以及内陆国家面临的特有挑战。

马拉维交通与公共工程部长贾皮·姆汉戈（Jappie Mhango）阁下为论坛活动正式揭幕。贾皮指出，运输是推动经济转型的核心力量，对于依靠互联互通促进贸易、工业化和区域一体化的内陆国家而言，尤其如此。他将非洲大陆自由贸易区视为推动非洲内部贸易的重要引擎，并重申马拉维致力于落实该倡议。

贾皮还介绍了马拉维政府的重点工作：推进公路现代化、振兴铁路、发展内陆水运、升级机场，以及贸易便利化改革措施。这些工作无不体现对可持续发展、气候韧性和包容性的承诺，并特别关注女性、青年、残障人士和小型贸易商。他在致辞中将物流置于实现该愿景的核心位置，认为物流是将政策框架转变为经济效益的重要机制，有助于提高跨境贸易效率、降低成本并加强价值链建设。

穆贾卡奇博士（Dr T.C. Mujakachi）主讲的技术专题会议尤为引人关注。他在发言中重点探讨了如何构建灵活的运输法律体系，以及建立能够应对全球长期不确定性的法律框架的必要性。穆贾卡奇博士阐明，僵化的法律体系难以有效应对多重压力，包括气候变化、地缘政治动荡、流行病、技术颠覆和基础设施脆弱性。他认为，国际、区域和国家层面的运输法律均应具备灵活性，并以公私合作为支撑；必要时，还应有配套的法律应急机制。

穆贾卡奇博士呼吁协调地区性联盟内部的法规，尤其应优先在南部非洲发展共同体（SADC）推进相关工作，以促进跨境贸易和人员流动。他提出的韧性战略包括建立灵活的法律框架、制定基础设施保护政策、推进运输流程数字化、加强风险管理，以及深化区域和国际合作，为日益充满不确定性的运输行业设计切实可行的行动框架。

其他专题会议涵盖循环供应链、物流运营中的道路安全、专业认证和人才队伍转型，以及马拉维、卢旺达等内陆国家面临的特有物流挑战。论坛议程指出，实体基础设施固然至关重要，但技能、监管、技术以及跨境合作能力同样不可或缺。论坛始终重视人力资本建设，强调在完善公路、铁路、港口等硬件设施的同时，还应积累知识、提升能力并推动专业资质认可。

与会者还共同见证了WiLAT马拉维分会和CILT青年论坛马拉维分会的正式成立。格蕾丝·马隆戈（Grace Malungo）荣任WiLAT马拉维分会主席，并呼吁大







力增强运输和物流行业的女性的能力。WiLAT全球主席多琳·奥乌苏·菲安科博士（Dr Doreen Owusu Fianko）勉励新成立的分会鼓舞更多女性投身该行业，并在其中充分发挥自身潜力。CILT青年论坛全球主席迪亚娜·纳辛布瓦（Dianah Nassimbwa），MILT，宣布成立CILT青年论坛马拉维分会。对于一个在非洲地区持续提升知名度、不断扩大覆盖范围的网络而言，这是个重要里程碑。

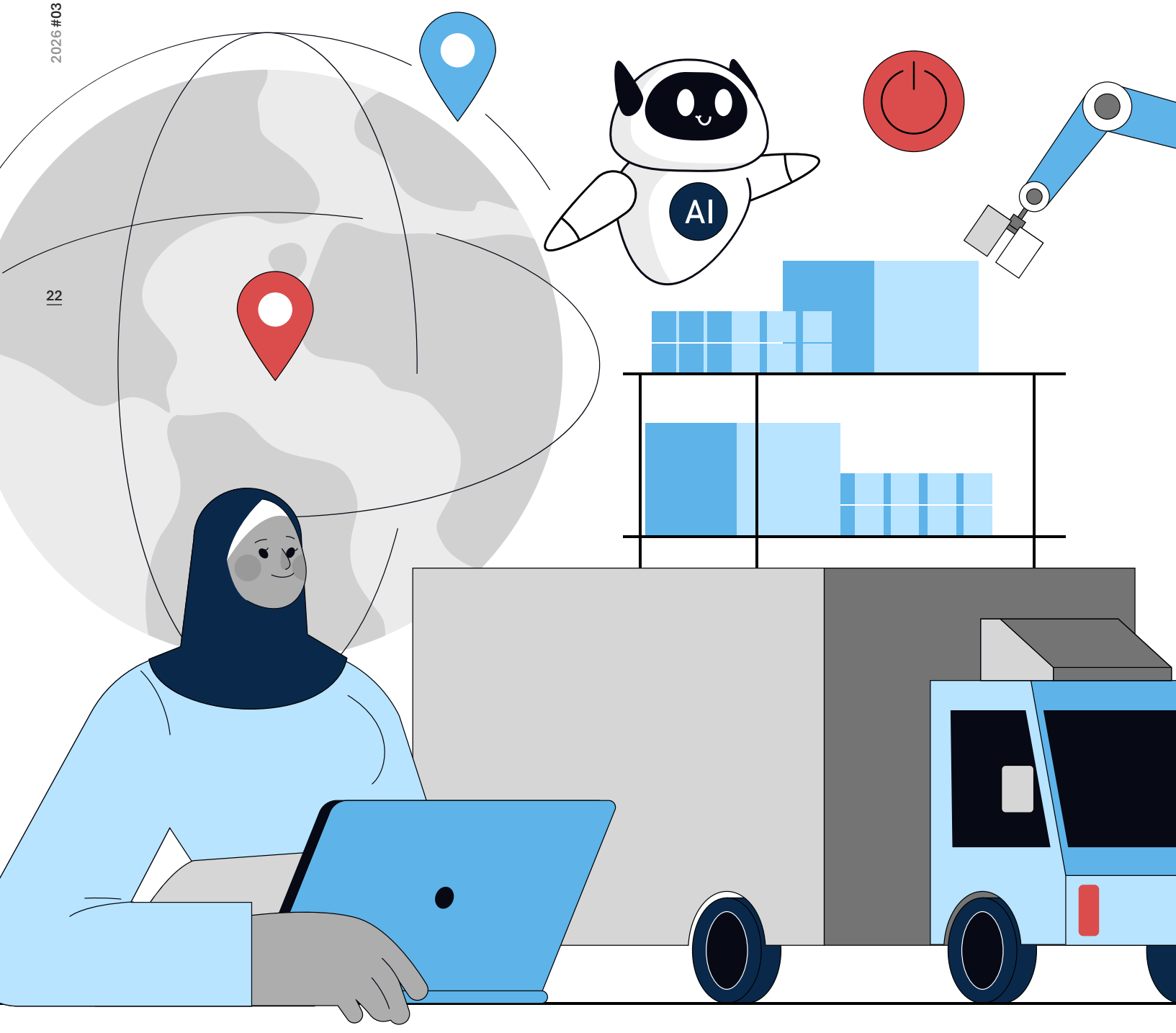
论坛官方报告指出，行业要想长期保持强劲发展势头，就必须促进性别包容并培养新生代专业人才；报告同时呼吁在论坛今后的工作中提升女性参与度，并加强青年培养举措。

活动最后发布了正式公报，记录了与会者的共同意见和达成的决议。主要结论包括：非洲各国亟须协调运输和物流法律；通过教育和专业认证加强人才队伍建设；推动循环供应链转型。与会代表还呼吁构建包容、安全且经济实惠的运输系统，并重申深化区域合作对于提升非洲整体效率的重要性。

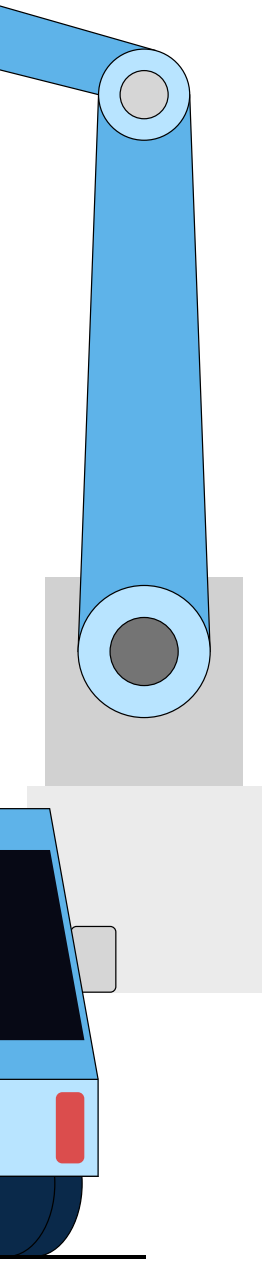
论坛呼吁利益相关方优先推动法律与监管协调，促进持续的专业发展，采用更加环保的物流实践，并积极倡导有利于行业发展的基础设施和政策环境。论坛还呼吁为内陆国家制定有针对性的解决方案，加快数字化转型，并加强公私部门之间的合作伙伴关系。与会者共同承诺，将这些决议落实到各自所在的国家和组织中，并继续支持在非洲各地开展知识共享。

对于国际物流与运输学会而言，本次论坛彰显了区域对话的重要价值：将共同挑战转变为切实行动。论坛对专业标准的重视（包括教育、专业认证和人才队伍建设）契合了国际物流与运输学会自身的发展方向，同时也体现出其对合作、可持续增长和包容性的持续关注。公报明确指出，非洲运输和物流行业的未来不仅取决于政策和基础设施，也取决于整个行业的从业人员，以及他们推动发展、促进互联互通和引领行业前行的能力。

未来物流劳动力队伍



过去12个月，对于国际物流与运输学会及其教育团队而言，是令人振奋而又繁忙充实的时光。在幕后，我们投入了大量精力，全面审视、更新和完善专业发展项目，确保其紧跟行业快速变革的脚步。



在对全球利益相关方开展调查并进行后续分析之后，我们发现，行业在三大关键领域亟需优质培训。身处这个行业的同仁们都知道，这项工作何等重要。物流、运输和供应链行业正在迅速演变，环境因素、技术进步和数字化正深刻改变日常运营，并不断重塑未来的工作模式。

近年来，随着可持续发展日益受到重视，这个议题已成为CILT全球网络多场网络研讨会和其他协作活动的重点。因此，它在此次全球分析中受到高度关注也就不足为奇了。物流是全球排放的重要来源，如今，企业面临着日益加大的减排压力，同时还必须确保货物和人员继续高效流动。许多组织正在探索更加环保的运输解决方案、更加智能的包装方式以及提高能源效率的途径，并着眼于整条供应链，将范围三排放纳入考虑之中。全球各地采用的框架不尽相同，各国政府制定的目标也存在很大差异，因此，可持续发展及其定义远没有许多人期望的那样清晰明确。

与此同时，供应链的数字化程度也在不断提高。云平台和大数据让组织能够获取海量事实和数据，但能否将其转化为具备实际价值的高质量信息，取决于是否拥有具备相应技能的人才队伍；而这种能力，正是决定这些信息能否真正对管理决策产生实质影响的关键。尽管人工智能和机器学习可以缓解部分压力，但人力资本的作用仍不容忽视。

自动化设备和机器人在仓库和配送中心也越来越常见，帮助企业满足不断增长的客户需求，尤其是电子商务带来的需求。这些创新令人振奋，但也带来了明确的新技能需求。CILT近期开展的工作正是着眼于此。为应对这些行业变革，证书和文凭课程现已新增三个模块：绿色物流与可持续发展、数字供应链和技术转型。

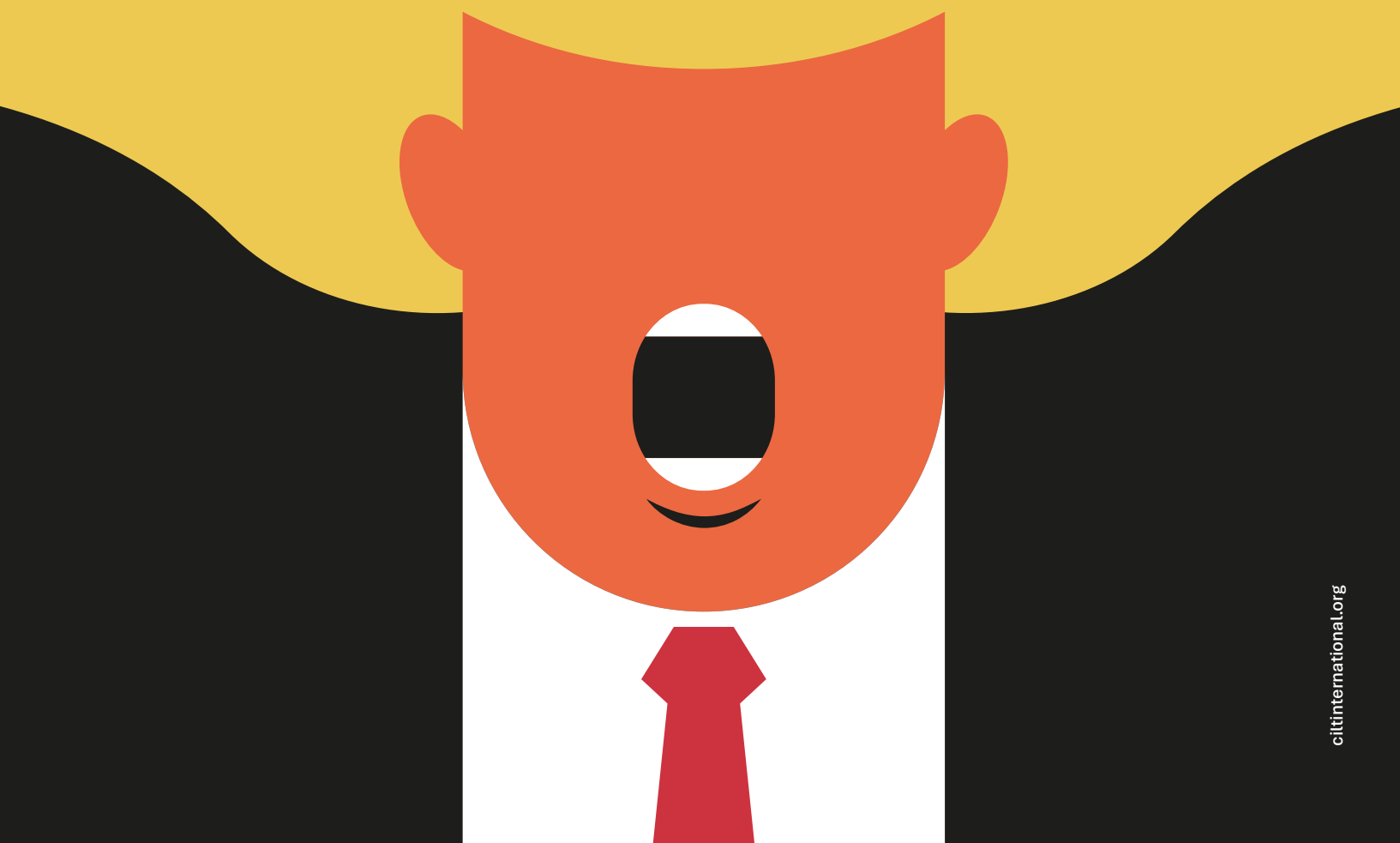
目前，这些模块已全部开发完毕，正向全球推广。同时，CILT还开展专门的“培训师培训”活动，确保其国际网络始终提供稳定的高质量教学。国际物流与运输学会致力于在未来数年持续投入资源。敬请关注最新动态，详细了解我们下个阶段的工作。

当裁决落地

在美国最高法院就《国际紧急经济权力法》（IEEPA）关税作出具有里程碑意义的裁决以后，国际物流与运输学会爱尔兰分会紧急召开会员简报会，集中回应物流专业人士面临的诸多尚无明确答案的实际运营问题。

《Motion》特约报道。

跨越界限



今年2月，美国最高法院以六票对三票作出裁决，否定依据《国际紧急经济权力法》（IEEPA）征收关税。此举既对于美国宪法具有重要意义，也给物流专业人士带来了更多不确定性。

国际物流与运输学会爱尔兰分会教育经理詹姆斯·卡尼（James Carney）在近期举行的会员简报会上致开场辞，他指出，裁决公布后，各方众说纷纭，许多运营问题也悬而未决。为回应这些问题，国际物流与运输学会爱尔兰分会邀请海关与贸易专家布赖恩·墨菲（Brian Murphy）举行紧急专题简报会。墨菲在向线上参会的会员发言时表示，该裁决在宪法层面的核心要义十分明确：监管进口的权力并不等同于征税权。自1977年颁布以来，《国际紧急经济权力法》（IEEPA）始终很少被启用，其条文从未提及进口税或关税。特朗普政府援引该法，对进口商品广泛征税，逾越了宪法为国会划定的专属权力界限。墨菲对与会者表示：“监管进口的权力并不等同于征税权。”

IEEPA关税已于明确的日期和时间点停止实施。墨菲对此特别指出，这对于当时已在运输途中的货物具有重要的实际运营意义。然而，该裁决并未确立退款机制。裁决明确要求退还相关款项，但具体退款程序已发回美国国际贸易法院（CIT）审理。

与此同时，白宫迅速援引《1974年贸易法》第122条，以取代被裁定无效的关税措施。该机制在全球范围内统一加征10%的进口附加税，税率最高可达15%，但实施期限严格限定为150天。若未经国会批准，第122条授予的权限将在期限届满后失效，进口附加税也将随之取消。墨菲表示，目前尚不清楚国会是否会延长该措施，也不清楚进口附加税是否会叠加在现有双边贸易协定规定的税率之上。“政府为自己争取了150天来说服国会或另寻对策。”"

对于适用欧盟-美国贸易协定的15%税率的爱尔兰出口商，以及适用10%税率的英国出口商，墨菲表示，税率是否叠加是最值得关注的问题。他强调：“跨境贸易与政治密不可分。我们始终需要牢记于心的是：我们在与哪些国家/地区开展贸易，贸易方式是怎样的，以及谁在那里执政。”

墨菲指出，部分关税措施并未发生变化。依据第232条，以国家安全为由，对钢铁、铝和汽车零部件征收关税仍然全面有效。依据第301条，对中国原产商品征收的关税也维持不变，其中包括在其他国家/地区使用中国材料制造的商品。最惠国税率仍然有效，反倾销和反补贴措施也继续实施。墨菲指出，尽管企业确实有机会获得退款，但实际贸易环境“目前尚未真正发生变化”。

"墨菲指出：“退款不会自动发放。”相关程序必须由记录在案的进口商



（这并非爱尔兰或欧盟出口商本身，而是参与交易的美国进口商）启动，保留退款权利的期限截至6月13日。通过美国海关自动化商业环境系统（ACE）调取相关报告，可以全面了解依据IEEPA提交的所有申报记录。随后，还需准备大量证明材料，包括商业发票、付款凭证、进口报关摘要，以及按HS编码列明的已缴关税明细。谈及第三方法律援助时，墨菲建议会员在聘请顾问之前，先等待美国海关和边境保护局（CBP）发布正式指南。墨菲表示：“实际操作可能比想象中简单。”他指出，报关摘要的事后更正（PSC），本质上是对海关申报进行修改，属于标准流程，持牌报关行通常都能办理。

他接着说：“但退款申请程序也可能引发对备案进口商的审计，最初提交的数据会面临严格审查。这是风险所在。你必须确保当初提交的材料绝对经得起核查，没有任何漏洞。”

他表示，保留清晰、完整且有序的海关记录的企业，将更有条件申请退款、降低审计风险，并随着第122条措施的后续动态迅速作出调整。转让定价管理、原产地规则分析和准确的HS编码归类，都有助于增强运营韧性。在当前的贸易环境下，政治决策可能在一夜之间改变整个产品类别的成本结构。

墨菲建议会员订阅美国海关和边境保护局（CBP）的货运系统消息服务（CSMS），密切关注美国国际贸易法院（CIT）的审理进展，并在6月之前备妥相关证明资料。他表示，业内人士尚可采取相应行动，但并非所有受到这些决定影响的人都拥有同样的追索途径。

墨菲坦言：“对于那些走进沃尔玛超市，为金凯利（Kerrygold）黄油多付了钱或为中国产LG电视多付了钱的消费者，你根本无从把这笔钱退还给他们。他们如何才能获得退款呢？对我而言，从普通人的角度来看，这或许是其中最大的问题。”

The Chartered Institute of Logistics and Transport

凭借CILT国际资格认证，成就职业新高度



加入全球**5000余名学员**的行列，他们正凭借CILT资格认证，在供应链、物流和运输领域开创职场的成功之路。

无论你是行业新人，还是志在担任高层管理岗位，CILT认证课程都将助你提升专业技能，拓展职业机遇，融入全球专业人士网络。

了解课程详情：
ciltinternational.org/learnmore

CAREER

The Chartered Institute of Logistics and Transport

#StrongerTogether · Ciltinternational.org

国际月度志愿者

VOLUNTEER



表彰CILT遍布全球的杰出志愿者

您所在地区或分会是否有成员默默奉献、表现卓越？请提名他们成为国际物流与运输学会的“月度志愿者”，让他们的付出在全球舞台上得到认可。

Ciltinternational.org/initiatives

承受冲击波

航运咨询公司Vespucci Maritime首席执行官**拉尔斯·延森**（Lars Jensen）是集装箱航运与全球贸易领域备受关注的行业专家之一。本文中，他深入剖析航运业如何应对全球性冲击、全球动荡对化肥供应的影响，以及非洲为何可能成为未来货运格局的决定性力量。



过

去五年，集装箱航运业的经历非同寻常。新冠疫情、货轮横阻苏伊士运河、红海危机，以及如今霍尔木兹海峡再度出现的动荡——每次都是余波未平，新的事件便又接踵而至。航运咨询公司Vespucci Maritime首席执行官兼全球集装箱市场资深分析师拉尔斯·延森认为，这些连续不断的冲击暴露了行业在战略和能力方面的不足。

他表示：“换个说法，韧性就是运力过剩。道理就这么简单，但没人愿意为过剩运力买单。”

运力过剩：更高成本，亦是关键优势

拉尔斯描述的矛盾，贯穿供应链的各个环节。2021至2022年疫情冲击最为严重、运价创下历史新高之际，业内各方原则上都认同，必须将韧性纳入供应链体系。然而，到了2023年，市场恢复正常，运力也随之恢复。拉尔斯表示：“市场刚刚恢复正常，讨论的重点很快就变了。韧性突然不再受到关注，运费成本成了唯一重要的事情。”

他指出了其中的结构性问题：企业层面的韧性建设，反而会造成竞争劣势。如果进口商增加库存，接受更长的交付周期并承担额外成本，以便增强企业抵御冲击的能力，这可能反而会被采取更精益运营模式的竞争对手削弱竞争优势。拉尔斯表示：“有人将会创办与之竞争的进口企业，纯粹追求最低的交易成本。这样，他们就能以更低的价格在市场上销售产品。”

红海危机恰恰体现了过剩运力的价值。2023年末，袭击事件迫使船舶绕行路程更长的好望角航线。拉尔斯指出，此前令航运公司持续亏损的过剩运力，正是避免全球供应出现灾难性崩溃的关键所在。拉尔斯表示：“转瞬之间，运力过剩就变成了韧性。如果没有这些过剩运力，全球市场根本无法应对红海危机。”

迫在眉睫的化肥短缺危机

与横贯亚欧主要航线的红海危机不同，霍尔木兹海峡的动荡仅直接影响了全球2%至3%的集装箱贸易。但拉尔斯更担忧的是一种可能供应受限的特定商品。波斯湾地区占全球海运化肥贸易量的约30%。相关运输受阻不会立即冲击货运市场，但其影响会沿供应链向下游传导，推高那些本就无力承受涨价的国家/地区的食品成本。

拉尔斯表示：“这将导致无力承受这种后果的国家/地区食品价格不断上涨。食品涨价或短缺总会引发冲突和动荡。放眼全球，许多发展中国家都无法承受化肥价格大幅上涨。”

近几个月未能出口的化肥，通常本应在未来四至六个月内运抵各个市场，投入作物生产周期，并影响此后六至十二个月的食品供应。拉尔斯表示：“这个重大问题将在今年年底开始显现，并延续至明年。即使局势明天就恢复正常，这个问题仍会显现。”

非洲货运的爆发式增长

近年来，亚非航线的贸易增速达到20%至30%。尽管与跨太平洋或亚欧航线相比，其绝对货量仍然有限，但这个增长幅度已相当可观。拉尔斯认为，背后的原因在于人口结构。非洲是全球人口增长最快的大陆，而且该趋势并未放缓。

他通过建模，估算了该趋势对货运业的影响。即使按照人口持续增长的保守假设估算，到2050年，非洲的集装箱进口量也将与欧洲当前的进口量相当。他表示：“这将是重大的转变。目前，非洲的集装箱进口量还远未达到欧洲的水平。但仅凭人口结构——人口结构并不是我们能够轻易改变的因素——再加上人均财富的小幅增长，就足以让非洲达到这个水平。”

欧洲的货运量依托鹿特丹、汉堡、安特卫普、费利克斯托等历经数十年建设的大型港口群。拉尔斯认为，从现在到2050年，非洲需要建设自己的基础设施，以应对不断增长的货运需求。他表示：“如果人口持续增长，民众的财富水平略有提高，也就会有资金建设基础设施。目前正处于增长曲线的早期阶段，企业可以把握这个时机提前布局，争取成为未来非洲大陆的主要市场参与者。”"

> “换个说法，**韧性就是运力过剩。道理就这么简单**，但没人愿意为过剩运力买单。”
>
> **——拉尔斯·延森——**



快速应变之道

对于着眼未来的运营商，拉尔斯的建议是：与其建立固定的韧性框架，不如保持灵活应变。数字化工具属于部分应对之策。拉尔斯表示，货运的可视化程度已显著提升。然而，这些工具在预测后续发展时仍有改进空间，例如，货运受阻后有哪些可选方案。尤其是在某些市场，最后一公里运输依赖非正规网络和没有数字足迹的小型承运商，这种局限更为突出。

拉尔斯表示：“如果我要订购从上海运往鹿特丹的集装箱，整个过程相当简单，数字化程度也很高。但如果我要从中国内陆的某家工厂发货到乌干达，情况又会怎样？我能否通过数字化渠道联系到中国境内的小型公路货运公司？我能否通过数字化渠道获得卡车运输方案，将货物从蒙巴萨港跨境运入乌干达？要获取这类信息，仍然需要依靠实地人员。”

在他看来，最能经受住考验的供应链，既能实现全网络可视化，又能灵活调整货运路线、转换采购来源并承受意外冲击，而不会受制于单一解决方案。

波斯湾地区占全球海运化肥贸易量的约

30%

运用监管数据



坚守航向



过去五年，《海运货物宪章》（Sea Cargo Charter）始终致力于建立通用的散货航运排放数据收集和报告标准。2025至2026年度主席**恩格布雷特·达姆**（Engebret Dahm）表示，这项工作已初见成效，而当前监管环境的不确定性，恰恰说明企业更不应该就此止步。



挪

威航运公司Klaveness Combination Carriers ASA首席执行官兼《海运货物宪章》主席恩格布雷特·达姆回顾这项倡议自2020年启动以来取得的成果时，首先谈到的便是数据所发挥的作用。

他表示：“最大的成功，或许是建立了测算和报告标准。我们制定的报告格式如今已被广泛应用，不仅为宪章签署方所采用，也已推广至多个行业。我认为，我们已经推动业界普遍认识到透明度的重要性，因为透明度能够强化自律，同时也是推动改进的有效手段。”

目前，宪章在干散货和油轮运输领域共有33家签署方，相比之下，2020年才仅仅17家。加入宪章的租船人和船东承诺按航次测算租船活动产生的排放量，评估其减排表现是否符合国际海事组织（IMO）要求的脱碳路径，并每年公开披露相关结果。作为整个框架核心的报告标准已被纳入租船合同，其应用范围如今也已超越《海运货物宪章》自身的成员体系。在恩格布雷特看来，这是过去五年取得的最大成就。

然而，航运业更广泛的脱碳进程已陷入停滞。过去一年，航运业的公开气候承诺明显退潮，这在部分程度上源于主要市场的政治压力，以及原本有望带动新一轮投资的IMO净零排放监管框架迟迟未能落地。在恩格布雷特看来，行业反响并不热烈，这在某种程度上是可以理解的。他表示：“鉴于当前的政治环境和全球性法规的缺失，我认为部分企业减少在环保议题上的发声，也算相当理性。但我担心的是，企业会以此为借口不作为，让自己逐渐相信脱碳只是暂时的热潮。”

运用能效数据

《海运货物宪章》以船舶能效营运指数（EEOI）为核心测算工具。该指标依据实际营运数据，而非设计规格，计算每吨海里货运产生的燃料全生命周期二氧化碳当量排放。通过逐航次测算，该指标可以反映企业航运活动的货物运输效率，并将其与全球船队为实现2050年净零排放目标所需要达到的水平进行比较。

恩格布雷特表示，这些数据尚未充分发挥其商业价值。掌握经过核实且具有可比性的排放数据之后，租船人便可在洽谈租船安排时选择燃油效率最高的船舶，不再依赖估算值或船东提供的数据，而是根据实际表现作出判断。船东和运营商则可以利用这些数据，确定哪些营运调整能够带来实质性改善，例如船舶的装载方式、发动机的运行方式、船舶气象导航，以及海上航行期间的航速优化。评估能效技术投资时，这些数据还可以提供事实依据，以便先在单艘船舶上测试某项措施的效果，再决定是否推广至整支船队。



恩格布雷特表示：“我们公司内部的切身体会是，建立常规流程、从船舶获取高质量数据、培训人员，以及培养将数据真正转化为行动所需的组织学习能力，都需要时间。在此基础上，企业才能筛选出最具成本效益的脱碳举措，包括测试新型燃料。企业必须保持专注，继续推进这项工作，因为现在坚持这么做的企业，会在相关法规最终落地时处于更有利的位置。”

既可运输干散货又可运输液体货物的兼用型船舶在现代船队中较为罕见，但它们能够缓解该指标所充分反映的结构性低效问题。澳大利亚是铁矿石和煤炭的主要出口国，同时也进口大量石油产品和工业液体。标准干散货船在驶往澳大利亚时通常处于空载状态，返程时却满载货物；恩格布雷特表示，许多成品油轮的情况恰好相反。兼用型船舶可以在去程和返程时分别运载干散货和液体货物，从而在相同航线上提高单位燃料的运输效率。恩格布雷特表示：“这充分展现了兼用船的效率优势。与在相同航线上存在空载航程的常规船舶相比，兼用型船舶消耗相同的燃料，却能够承运更多货物。”

数字背后的进展

《海运货物宪章》最新的披露报告显示，签署方尚未达到国际海事组织（IMO）设定的最低目标，而且与目标之间的差距在2024年甚至拉大了。恩格布雷特指出，脱碳路径的要求逐年提高。如果缺乏相应监管机制来激励企业使用成本更高的替代燃料，并投资风力辅助推进等高投入能效措施，那么即便是坚定践行承诺的企业，也会受制于现实的商业条件。他表示：“各国政府需要就有效的监管措施达成共识。例如，引入某种形式的碳定价机制，包括逐步收紧所用燃料的排放标准，同时提升传统燃料的使用成本，从而降低向新型燃料转型的难度并增强其经济可行性。”

在这些数字背后，签署方正积极投资各类能效措施。许多签署方正在试用生物燃料，尤其是在欧洲法规提供激励政策的地区，同时，它们也在不断积累运营数据，这些数据的价值会随着时间的推移不断提升。恩格布雷特表示：“企业专注于这项工作，不断取得进展，并保持透明。我认为，这本身就是一种成功。相比于过度关注企业是否达到脱碳路径的要求，更重要的是，那些认真投入并坚定践行承诺的企业正在携手合作，持续取得进展，并披露它们的成果。”

恩格布雷特希望《海运货物宪章》不断发展壮大，吸纳更多签署方、积累更多数据，并通过该框架的基准对标机制推动更多的经验共享和共同学习。该联盟的规模相对较小，却颇具公信力，签署方中不乏世界顶尖企业。恩格布雷特明确表示，《海运货物宪章》如今的重要性丝毫不亚于最初17家企业加入之时。他表示：“我对《海运货物宪章》能够取得的成果充满信心。”

数字建模如何重塑供应链韧性

随着规划周期不断缩短，资本竞争日益激烈，供应链领导者正借助数字仿真技术，更快、更明智地做出决策。

《Motion》特约报道。





通过模拟获得确定结果

地缘政治格局的变化、贸易中断和成本上涨持续冲击供应链，用于增强运营韧性的工具也在不断演变。各组织正对更多变量进行建模，对更多未来情境开展压力测试，并寻求传统规划工具无法提供的、以事实为依据的决策信心。

世界经济论坛发布的《2026年全球风险报告》将“不确定性”列为核心主题。在接受调查的1,300多位领导者和专家中，50%预计未来两年全球形势将动荡不安或风雨飘摇，这比上个年度上升了14个百分点。报告特别指出，除了制裁、资本限制和监管措施，“供应链武器化”也已成为地缘经济战略工具。在这样的环境中，组织面临着迅速行动的巨大压力；然而，如果在信息不足的情况下作出决策，也可能付出高昂代价。

全球供应链咨询公司TMX Transform供应链执行董事夏洛特·乔丹（Charlotte Jordan）经常在零售、制造、消费品等行业的客户中看到这种矛盾。她表示，企业既希望了解如何降低成本，也希望树立采取行动所需的信心。

夏洛特表示：“很多时候，客户之所以向我们求助，是因为尚未在内部建立这种能力。他们需要协助，全面了解自身网络，而这将成为制定战略的基础。”

建立基准模型

对许多企业而言，这项工作始于提高可视性。许多企业仍无法全面了解自身供应链的端到端图景，包括支撑日常运营的数据流、实体网络及其相互依存关系。如果缺少这种完整的图景，企业便会面临风险，往往要等到某次中断迫使其面对这个问题时，才会发现供应链中最脆弱的环节。

夏洛特表示：“首先是全面了解供应链的端到端图景，并通过数据和信息流，以数字形式呈现实体网络。改善正是由此开始的。”借助仿真技术，企业可以为仓库配置、网络结构、自动化系统等运营环节构建动态虚拟模型，测试不同变量可能产生的影响，无需投入资本或改变任何实体资产。

夏洛特表示：“为网络建立数字孪生技术和基准模型后，就可以反复运行各种情境：只需几分钟，而非数日或数周。”过去需要分析人员耗费数周才能完成的建模工作，如今可在单个规划周期内完成测试、调整和重新测试。

采用仿真技术的商业理由

仿真技术可以直接影响企业内部做出投资决策的方式。随着多个业务部门竞逐有限资金，资本配置的竞争日趋激烈，董事会在批准投资前，也要求获得更为充分有力的事实依据。

夏洛特谈到了近期的某个客户项目：该项目利用仿真技术，对现有设施的不同布局和运营配置进行了建模。她表示：“通过模拟不同布局和运营模式，我们得以延长这座设施的使用寿命，并为其过渡到长期投资规划提供了缓冲空间。”

“项目发起人对此充满信心，因为我们已经模拟了所有情境：不仅回答了为何选择该方案，也论证了为何不应选择其他方案。我们拥有充分的事实依据。”

借助仿真技术，领导者不再展示静态文档，而是呈现动态模型，直观展示未来网络投入运行后的状态，并带领利益相关方了解其在不同条件下的运行表现。夏洛特解释道：“企业不再仅凭商业论证文件作出判断，而是可以借助更加直观的仿真工具，向客户展示：这就是您未来的网络模型，它正在实时运行，您可以看到它日常运行时的样子。”

仿真技术增强供应链韧性

企业对仿真技术的需求不断增长，它反映出来的，远不只是技术进步。近年来，供应链接连承受贸易路线中断、关税制度变化、网络安全威胁以及客户期望快速转变带来的冲击。最能从容应对的企业，往往能够针对多种结果制定规划，并随着形势变化不断调整和重新运行模型，而非押注于预测的某种未来情景。

夏洛特指出：“规划周期正在缩短。过去，我们会基于15年的展望来做出商业论证。如今，客户希望了解某个特定时间点的情况，并能在形势变化时进行模拟和重新分析。”

夏洛特表示：“我们可以纳入多种变量，包括不同的增长情境、战略假设的不同敏感度、客户需求变化或新增服务、不同运营模式，以及风险承受意愿。借助仿真等工具，企业可将这些变量全部纳入考量。”

让战略成为动态体系

除了工具本身，企业与规划流程之间的关系也在发生变化。夏洛特表示，越来越多的客户不再满足于一次性的建模工作，而是希望建立长久的能力，能够随着形势演变，不断重新审视战略、开展压力测试并做出调整。

夏洛特认为，持续审视并重新运行模型，本身就意味着韧性，也将为愿意为此投入的企业带来回报。

她表示：“大家都说战略是一份动态文件，而这个理念如今正日益成为现实。企业希望建立相应能力，持续审视规划，并随着外部环境的变化调整各项假设。”

世界经济论坛发布的《2026年全球风险报告》
将“不确定性”列为核心主题。在接受调查的

1,300

**多位领导者和专家中，50%预计未来两年
全球形势将动荡不安或风雨飘摇。**

全球视窗



国际物流与运输学会北美太平洋分会和新加坡分会联合举办数字贸易基础设施网络研讨会，而其成果远远不止是技术交流，更是全球网络协同运作的生动案例。

今年4月，远隔重洋并横跨数个时区的国际物流与运输学会两大分会携手展开交流，探讨双方共同面临的问题。学会北美太平洋分会和新加坡分会发现，当前的专业讨论存在共同的不足之处：全球贸易日益复杂难行，支撑其运作的数字基础设施却未能跟上步伐。双方联合举办了题为“以智能技术简化贸易”的网络研讨会，汇聚政策专长、技术洞察和实践经验，阐明“贸易单一窗口”为何是现代跨境贸易的基础。

贸易环境已经改变

网络研讨会开场便直面现实，对当前形势作出了如实评估。加拿大太平洋经济合作全国委员会（CANCPEC）的休·斯蒂芬斯（Hugh Stephens）指出，加拿大作为贸易大国，目前正处于主动调整方向的关键阶段。加拿大约76%的国际贸易都要经由美国。对此，加拿大政府加快与更多合作伙伴深化经贸关系，包括《加拿大-欧盟全面经济与贸易协定》（CETA）、《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》（CPTPP）、《加拿大-韩国自由贸易协定》、《加拿大-印度尼西亚全面经济伙伴关系协定》，以及正在推进的加拿大-东盟自由贸易协定谈判。2026年初，加拿大总理卡尼访问了中国、印度、澳大利亚和日本，这表明，这种转变正在从政策文件转化为外交现实。

推动贸易多元化存在充分的理由。然而，每种新的贸易关系，也意味着企业需要面对不同的监管要求和文件规范，以及不同的政府部门。贸易模式由中心辐射式转向多向发展，也令供应链中每家企业的数据处理量成倍增加。斯蒂芬斯援引了CANCPEC对CPTPP协定电子商务章节开展的专家研究成果，指出，现有框架是为过去的贸易环境设计的，如今已无法满足需求。该研究主张升级数字经济章节：以世界贸易组织规则为基础，强化跨境数据流动相关规定，并以成员国之间切实可行的互操作性为支撑。其中有个核心建议就是，由CPTPP成员正式采纳“贸易单一窗口”相关承诺。

基础设施论证

劲升逻辑（CrimsonLogic）的迈克·叶（Mike Yap）从不同角度展开了论述，介绍“贸易单一窗口”（TSW）系统的定义、运作方式及其所能带来的效益。简而言之，“贸易单一窗口”系统为贸易商提供了统一入口，后者只需提交一次标准化信息，系统便会自动将这些数据同步发送给所有相关政府机构。

叶指出，“贸易单一窗口”本质上是在技术加持下的政策和流程改革。实施顺序至关重要：先简化，再自动化。如果底层流程在实施前便存在冗余或不够明确，那么自动化只会让这些低效问题根深蒂固，而不是消除它们。相较于数字化转型的美好愿景，该主张在政治层面较难获得支持；但在条件成熟时，其商业价值却十分可观。“贸易单一窗口”能够实现流程无纸化，降低合规成本，提高通关时间的可预测性，并帮助企业在扩大跨境业务规模时避免成本同步大幅增加。对于正在积极开拓新市场的国家/地区而言，这种规模化能力具有直接的商业价值。

新加坡经验

研讨会中最为具体的例证，来自劲升逻辑（CrimsonLogic）的发展历程。新加坡贸易网（TradeNet）于1989年启用，是全球首个全国性单一窗口平台。实施前，新加坡每天约有1万份贸易申报单需要人工处理；每笔交易需提交4至35份纸质文件，部分情况下处理时间长达7天。据估算，文件处理成本约占所运货物总值的4%至7%。

启用TradeNet之后，贸易商只需提交一份电子表单，然后不到1分钟即可获得通关许可，日处理量最终超过3万份。IBM估算，该系统每年可以为新加坡贸易商节省约10亿美元。亚太经济合作组织（APEC）将其列为切实提升新加坡国际竞争力的国家信息系统。

该系统的实施既非一蹴而就，也绝非易事。CrimsonLogic与海关部门及各类私营部门利益相关方广泛协作，包括中小企业、跨国公司、货运代理、行业协会、银行和金融机构。在强制采用系统之前，业界拥有充分的系统测试时间。叶指出，变革管理始终是“贸易单一窗口”实施过程中最艰难的环节，而面临的障碍通常可以预见：担心工作岗位被取代、安于既有流程，以及未能向每位用户清楚说明变革对其意味着什么。

对全球网络的意义

研讨会最后对各项讨论做出了总结。加拿大正在推动贸易多元化，这意味着需要同时应对更多监管制度。“贸易单一窗口”机制旨在实现这个目标，同时不会导致行政负担同步增加。CANCPEC的研究成果已提交给CPTPP部长和高级官员进行审议，现任主席国越南正牵头审查协定中的相关承诺。决定后续走向的机会窗口已经出现。

对于全球网络中从事贸易、物流和供应链工作的国际物流与运输学会会员而言，当前围绕数字贸易基础设施作出的决定，将在未来多年塑造其运营环境。业界对这些决策的参与，将决定整个专业领域未来的运营环境；国际物流与运输学会两大分会之间的此次交流，也展现了国际网络在促进信息获取与知识流动方面所能发挥的显著作用。

海运业“失落岁月”的韧性启示



荷兰国际集团研究部（ING Research）运输与物流高级行业经济学家**里科·卢曼**（Rico Luman）持续追踪了影响全球货物流动的经济力量。本文中，他评估了2026年海运业形势，并探讨当中断不再是例外时，韧性究竟意味着什么。

2026年初，集装箱航运业正准备迎接重大转变。近两年来，船舶持续绕行好望角，不仅增加了10至14天的航行时间，还占用了全球船队约6%的运力。业界原本预计，逐步恢复红海航线最终有望提上日程。多家主要承运商已表示，只要条件允许，便会恢复通航。

然而，到了3月，该地区冲突再度升级，恢复通航的前景再次搁浅。

荷兰国际集团研究部运输与物流高级行业经济学家里科·卢曼表示：“形势已经发生了很大变化。当时，多条航线服务刚开始恢复经红海和苏伊士运河通行，突然之间，一切都再次停摆。现在看来，恢复通航很可能至少还要推迟半年，甚至更久。”

全球超过15%的货物贸易经由苏伊士运河运输，集装箱运输占比更高。船舶每多花一周时间绕行好望角航线，就意味着更多船舶运力被占用在运输途中，从而延缓市场真正显现行业长期存在的运力过剩问题——这个问题主要源于庞大的新船订单量。

船舶重返红海之时

卢曼多次撰文分析过重返红海航线的经济影响。他指出，中断会对整个货运链产生连锁影响：船舶如果改走较短的航线，便可能会比现有船期表预计的时间更早抵达港口，进而加剧港口拥堵，而这些港口近年来原本就面临运营稳定性问题。

他指出：“船期可靠率仍然相对较低。船舶何时抵港并非总能准确预测，这让供应链后续环节更难实现高效运作。”欧洲各地港口仍在消化此前航运受阻造成的积压问题。如果红海航线突然恢复，尤其是恰逢需求旺季，港口压力可能会进一步加剧。

卢曼预计，船期恢复稳定之后，集装箱运价将面临显著下行压力。更多有效运力将重返市场，现有订单中的新船也将继续投入运营，而货运量预计仅会温和增长。低速航行和加快拆解老旧船舶或可消化部分过剩运力，但这个过程需要时间。

在实践中构建韧性

当前环境下，韧性对于供应链和运输运营商究竟意味着什么？卢曼认为，关键在于降低风险，并坦率地承认，比以往相比，准时制运营模式如今承受着更大的风险。

他表示：“目前，要维持准时制模式运营极其困难。过去五年，汽车企业为此付出了高昂代价：如果生产被迫中断，便会造成重大经济损失。为此，企业开始增加缓冲库存，尤其是半导体、稀土矿产等供应高度集中的材料。”

技术同样是其中的重要环节。卢曼指出，越来越多企业希望利用人工智能和高级数据分析改进规划，因为这些技术能够突破传统方法的局限，处理更多变量和指标。他表示：“企业认为，通过纳入远多于以往的数据和数据点，它们便能优化运营。”不过，他对这些技术所能发挥的作用持审慎态度。优化规划固然很有帮助，却无法消除不确定性。而要充分发挥这些工具的作用，供应链合作伙伴之间通常需要实现较高程度的数据共享，而这在实践中对许多企业而言并非易事。

卢曼表示：“贸易仍会找到出路，但自由贸易无限扩张的时代已经结束。大家越来越清楚地认识到，这种局面不会消失。”

对于物流、运输和供应链专业人士而言，当前任务是打造具有韧性的组织，使其能够在长期的不确定环境中稳健运营。卢曼表示：“新常态已经形成。我们必须为此做好准备。”

> “当时，多条航线服务刚开始恢复经红海和苏伊士运河通行，突然之间，**一切都再次停摆。**”
>
> ——里科·卢曼——



结构性转变，而非周期性波动

红海局势只是整体局势的缩影。卢曼明确指出，如今，地缘政治动荡同时发生在多个领域，其影响是结构性的，而非暂时性的。

贸易政策的不确定性，尤其是围绕美国关税政策的不确定性，正在全球航运业引发他所说的“连锁反应”。“关税政策持续存在不确定性，促使企业抢先备货，根据预期和形势变化作出反应。这在贸易和航运领域引发了连锁反应，导致各个环节效率下降。”

他密切关注的指标，是货运吨位与吨海里的变化是否同步，前者反映运输货物总量，后者反映货物运输距离。他表示：“目前，吨英里的增速远高于货运吨数。这意味着效率进一步下降。在货运量不变的情况下，船舶需要航行更远的距离，因为必须考虑对俄制裁、石油和干散货改走其他路线等因素。”

气候变化也在带来更大压力。卢曼指出，莱茵河、密西西比河和中国长江因气候变化出现低水位，正日益成为依赖内河航道的供应链所面临的隐忧。巴拿马运河近期实施的通航能力限制，鲜明展现了气候相关制约因素能够极快地改变全球航运的经济格局。他表示：“当前形势更加难以预测，这也迫使企业增强韧性。”

重塑物流劳动力队伍



研

究显示，如今，全球每十家仓储和供应链组织中，就有九家在运营中应用人工智能或机器学习。该数据来自麻省理工学院智能物流系统实验室与内部物流集团Mecalux于2025年底联合发布的研究成果。这项研究调查了21个国家/地区的2,000余名物流业领导者。研究显示，多数组织表示，相关投资可在两至三年内收回成本。

人工智能如何改变仓储运营

在麻省理工学院与Mecalux开展的联合研究中，超过60%的受访组织目前已进入高级自动化或全面自动化阶段。人工智能正广泛支持订单分拣、库存优化、设备维护、人力规划、安全监控等日常工作流程。在现有人工智能工具中，仓储业领导者认为生成式人工智能最有价值，其应用涵盖文档编制、仓库布局设计、流程优化，以及自动化系统代码生成。

由斯坦福大学经济学家埃里克·布林约尔松（Erik Brynjolfsson）共同主持并于今年1月发布的世界经济论坛《AI at Work》报告指出，约四分之三的企业尚未从人工智能投资中获得实质性价值。布林约尔松认为，瓶颈在于技术推广。将技术引入组织是一回事，重新设计工作流程、对员工进行再培训，以及建设人机协作所需的基础设施，则完全是另一回事。

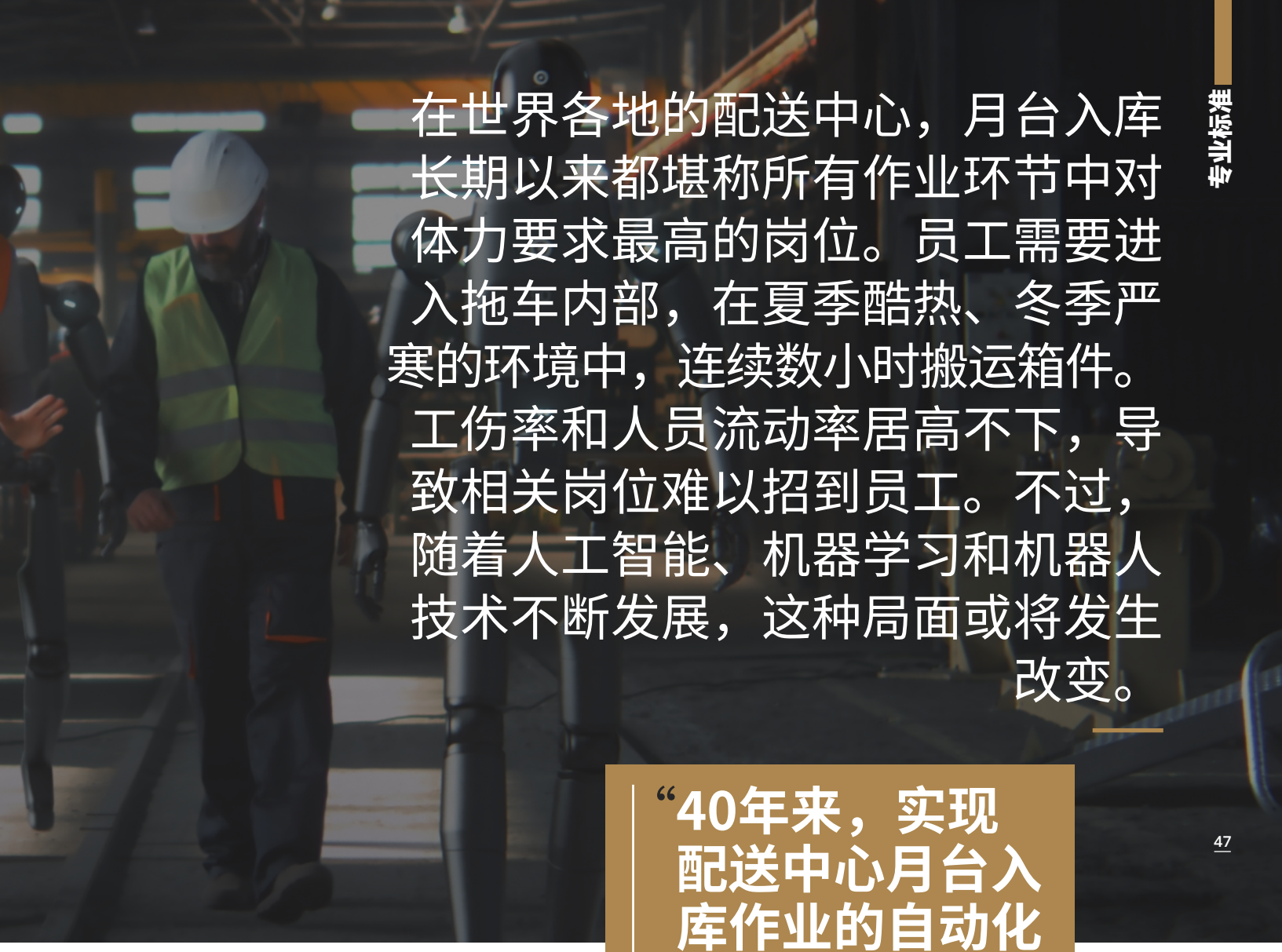
让机器学会“看”

从需求预测、库存管理，到路线优化和预测性维护，机器学习正在融入现代仓库运营的几乎每个环节。然而，月台入库作业具有较高的不确定性（运抵的箱件尺寸、重量和堆放方式各不相同，运输途中还可能发生移位），这使其成为配送流程中最后几个实现自动化的环节之一。

Pickle Robot是成立于2018年的美国机器人公司，其开发的系统旨在应对仓储作业中若干最严苛的工作环境。拖车人工卸货作业的工伤率居高不下。Pickle Robot产品副总裁彼得·布莱尔（Peter Blair）表示，该岗位的人员流动率也位居行业前列。

布莱尔指出：“据客户反映，该岗位员工的平均任职时间最多只有两周。许多配送业务集中分布在人员密集的物流走廊，各家企业相互争夺劳动力。40年来，实现配送中心月台入库作业的自动化，始终是供应链业界梦寐以求的目标。”

Pickle系统的核心在于融合生成式人工智能与机器视觉技术，并通过每次拖车卸货任务持续学习和优化。布莱尔以微波炉为例，说明机器人如何学习。在人类的肉眼看来，微波炉包装箱显然是个箱子。但对视觉系统而言，情况要复杂得多：包装箱上印着微波炉的图像，而微波炉门上的玻璃区域似乎又呈现出另一个箱子的影像。布莱尔表示：“最初几



在世界各地的配送中心，月台入库长期以来都堪称所有作业环节中对体力要求最高的岗位。员工需要进入拖车内部，在夏季酷热、冬季严寒的环境中，连续数小时搬运箱件。工伤率和人员流动率居高不下，导致相关岗位难以招到员工。不过，随着人工智能、机器学习和机器人技术不断发展，这种局面或将发生改变。

> **“40年来，实现配送中心月台入库作业的自动化始终是供应链业界梦寐以求的目标。”**
>
> ——彼得 · 布莱尔

次尝试搬运微波炉时，机器人既不知道抓取哪个位置，也不知道如何最妥善地放置或操控它们。如果在现场观察，就会发现机器人动作格外迟缓，略显迟疑，对能否抓牢也没有把握。”

系统逐渐掌握了相关能力。如今，无论包装采用何种颜色或形式，系统都能搬运微波炉。布莱尔表示，视觉模型利用日常运营中采集的真实数据进行训练，随后完成更新，并将更新成果推广至整个机器人队伍，让所有客户都能受益于系统在任何作业现场获得的经验。

自动化劳动力队伍带来的影响

2026年2月，CNBC报道称，截至去年年底，UPS已有127座设施实现自动化，并计划在2026年再增加24座。预计到2026年年底，美国市场68%的货运量将由自动化设施处理。在DHL，自主移动机器人目前能以每小时最多650箱的速度卸载集装箱；在某个设施中，物品分拣机器人让每小时分拣件数提高了30%，自主叉车则让该设施的运营效率提升了20%。目前，该公司正在全球网络中实施1万个自动化项目。

布莱尔表示，在部署Pickle机器人的作业现场，大多数情况下，由此带来的劳动力转型都深受员工的好评。他表示，拖车人工卸货作业堪称配送中心对体力要求最高的工作，因此员工通常愿意与卸货机器人协同作业。在运行五至十台机器人的作业现场，通常会由一名团队成员管理整个机器人队伍。布莱尔表示：“员工往往会把机器人视为自己的同事。”

埃森哲运输与物流业务负责人罗尼 · 霍瓦特（Ronny Horvath）在接受CNBC采访时表示，劳动力短缺本身正是推动自动化发展的因素之一。霍瓦特表示：“自动化也能发挥作用：不是取代员工，而是帮助弥补当前因招不到足够员工而留下的缺口。”

世界经济论坛《2025年未来就业报告》显示，运营和物流相关技能被人工智能替代的可能性处于中等水平：与阅读、写作、系统思维等知识型能力相比，这类技能更难被人工智能替代；但与仓库现场作业所需的手部灵活性和感知能力相比，它又更容易被人工智能替代。然而，随着Pickle Robot等技术不断发展，以及该领域的机器学习能力持续提升，物流从业人员与行业技术协同作业的方式很可能发生重大转变。

缺失的环节

物流脱碳非营利组织Smart Freight Centre的创始人，将目光投向全球物流领域一个新的盲点。**索菲·蓬特**（Sophie Punte）创办的新机构Life-Links提出，维系供应链运转的运输环节往往只有在发生中断时才会引起关注，而各方协同行动有助于共同增强韧性。



货

运脱碳非营利组织Smart Freight Centre创始人索菲·蓬特在审视全球供应链发生的变化时，多次得出相同的结论。她表示：“我不断看到各种中断事件：极端天气、地缘政治局势、事故，它们反复冲击着供应链中的物流和运输。然而，企业和政府往往关注的是农场、工厂和矿山，连接这些地点的运输环节却始终不被注意，直至发生中断。”

2024年，她与库恩气候中心（Kuehne Climate Center）共同创办了全球非营利组织Life-Links，旨在直接弥补这个缺口。2025年10月，该组织发布了框架，倡导通过协同行动共同增强韧性，重点关注供应链中的关键物流环节：连接生产者与消费者的公路、港口、铁路走廊和枢纽。索菲表示，这些环节日益面临气候变化引发的中断风险，却鲜少被纳入企业供应链的管理和适应规划中。

索菲表示：“在供应链中，运输环节往往最为薄弱，却也最容易被忽视。大多数企业将中断管理交给物流服务商之后，便不再将其视为自己的问题。”

大多数供应链风险管理工具遗漏了什么？

大多数供应链风险管理工具依托于具体地点，评估工厂、仓库和港口面临的风险，却忽略了这些地点之间各段运输路线的中断风险。许多工具侧重于在中断发生后进行管理，优化运输路线和响应方案，却未考虑事先可以从结构上作出哪些改善。此外，几乎所有工具都是针对单个企业设计的，却忽略了以下事实：任何企业都无法独自掌控供应链，也无法单凭自身的力量增强供应链韧性。

索菲表示：“企业无法独自解决这个问题，它们自己也清楚这一点。但如何才能让所有依赖同一个关键运输环节的参与方共同投资，增强该环节的韧性？”

Life-Links框架首先会梳理供应链结构，识别其中最脆弱的运输环节，并评估气候变化如何加剧现有物流挑战。随后，该框架帮助合作伙伴选择对各方均有效的韧性措施，同时寻求减排和可持续发展机遇。最后是共同制定实施计划，明确成本和收益的分配方式。

该框架的设计理念刻意追求简洁、易于落地：它并不要求企业全面改造整个供应链，而是引导企业找出最薄弱的环节，并采取循序渐进的方式逐个解决问题。索菲解释道：“欧洲的零售商对印度的某个港口几乎没有话语权，但其业务又依赖这座港口。通过将供应链划分为若干关键环节，企业便可从最薄弱的环节入手，逐个改善，从而增强整体韧性。”





当40%的鲜果变成“牛油果泥”

为了检验该框架的实际成效，Life-Links与Kuehne Climate Center合作，将其应用于东非农产品供应链，包括从肯尼亚运往欧洲的牛油果和从乌干达运往欧洲的咖啡。

刚采收的肯尼亚牛油果运抵内罗毕附近的包装厂时，损耗率高达40%。由于道路未铺设、敞篷皮卡缺少温控装置、集货点远离农场、搬运操作不当，以及包装厂产能有限，这些因素导致产品品质在最初一公里的每个环节不断下降。中间商在定价时已计入损耗风险，这意味着相关成本主要由农户和最初一公里运输运营商共同承担。

索菲表示：“我们并未从讨论气候变化入手。我们关注的是：你们目前面临哪些困难？道路没有铺设，集货点距离遥远。运营商抵达包装厂之后，可能发现工厂已满负荷运转，或尚未做好接货准备，只能在外面等候几个小时。”

在梳理现有物流问题之后，团队评估了其中哪些问题会因气候变化而加剧。降雨增加会导致未铺设的道路越来越无法通行。随着气温升高，在包装厂外长时间等候也会对产品造成更严重的损害。

目前，肯尼亚西部已有六处地点被列为集货中心的拟建地点。这些地点更靠近农场，将配备遮阳、通风空间，并可作为塑料周转筐循环系统的运营中心，以减少产品在运输途中的碰伤和腐坏。这些集货点还便于同时接触农户和最初一公里运输司机，为开展采收和搬运培训提供了实践场所。与此同时，团队正与当地金融机构探讨设立贷款机制，让农民合作社能够自行筹资建设相关基础设施。索菲解释道：“等到建立起融资机制，让合作社可以通过贷款来建设集货中心，并公平分享由此产生的收益，它们就有能力偿还贷款。贷方收回的资金随后可通过该机制再次贷出，用于建设下个集货中心，然后不断循环。”

追求准时，有备无患，韧性为先

索菲表示：“货物交付以前都追求准时；新冠疫情期间，则追求有备无患；如今，随着供应链中断日益频繁，我们必须进入韧性为先的阶段。”她认为，关键区别在于，韧性已不能继续被视为可有可无。

然而，相关进展始终十分缓慢。在各国根据《巴黎协定》提交的最新的国家自主贡献（NDC）中，只有半数国家纳入了交通运输适应气候变化的措施，而相关内容通常也只是笼统承认基础设施需要适应气候变化，却很少提出具体应对措施。从更广泛的角度来看，长期以来，气候行动始终侧重减缓而非适应气候变化，韧性建设获得的关注和资金也相对较少。在企业层面，尽管大多数首席执行官在受访时表示计划在未来几年调整供应链，但韧性投资往往集中于企业能够直接控制的资产，外包物流环节因而继续面临着风险。

Life-Links近期的工作重点包括：与肯尼亚和乌干达的合作伙伴共同落实可行措施；通过企业实践和大学课程，扩大框架的应用范围；以及为保险业制定专项行动计划，推动其更深入地参与韧性建设。索菲的长远愿景，是让Life-Links框架成为建设气候韧性供应链的标准做法，确保任何企业在运营供应链时，都了解其中的关键物流环节，并建立合作伙伴关系，以便增强这些环节的韧性。她表示：“愿景很宏大，但必须从细节着手。先找到几家合作伙伴，用实际行动证明各方携手能够增强韧性。看到成效之后，便可以采取更多行动。”

同一行业，不同世界





保罗·塞恩豪斯（Paul Sainthouse），FCILT，现任Dawsongroup巴士与客车公司董事总经理，拥有逾40年运输行业从业经验。2024年，保罗卸任了国际物流与运输学会全球总会长的职务。目前，他仍担任国际物流与运输学会英国分会副会长，并在英国客运联合会（CPT）、英国快递业学会（IOC）、Women in Bus and Coach、英国议会巴士与客车跨党派小组等机构担任董事会成员。



我的交通运输职业背景在业内并不多见。我并不认为自己有什么特别之处，但有时或许确实能够从不同的视角看待问题。我的职业生涯始于物流行业。我至今仍然持有有效的货车驾驶证——尽管真正对此感兴趣的人可能寥寥无几，但我仍然要很自豪地说出来。后来，就像许多人的职业道路，与其说这是出于明确的职业选择，不如说是机缘巧合，我逐渐进入了客运车辆领域。我对此并不后悔，而且也持有巴士和客车驾驶证。

我目前所在的企业集团业务范围十分广泛，大多与运输相关。我经常与从事类似工作的同事交流，只不过他们面对的是卡车、厢式货车，甚至道路清扫车。按理说，我不应该花太多精力关注他们的市场——毕竟自己的工作已经够忙了——但我就是会对此感兴趣。事实上，我始终觉得别人的工作非常有意思！

而我的同事却似乎对巴士和客车不太感兴趣。也许他们只是忙于本职工作，无暇顾及其他领域，但我认为这十分可惜。我来谈谈个中原委……

我非常幸运，先后担任过国际物流与运输学会英国分会会长和全球总会长。有幸担任这类职务的人并不多，更不用说先后担任这两项职务。这些经历让我视野大开，深入了解我们的行业为商业和社会带来的诸多卓越成果，更重要的是，了解如何实现这些成果。我们掌握的某些技术和技能，能够帮助行业取得超出预期的成效。

然而，在我看来，有个显而易见的问题是，我们仍然囿于各自的专业壁垒，我觉得这不利于行业发展。我们彼此交往，分享成功经验和喜讯，却很少在不同专业领域之间交流技能和技术。这种现状并非好事，因为跨领域交流可能带来巨大的裨益。

以铁路、航空和渡轮为例，它们都通过大运量公共交通系统运送大量旅客。但每个领域都有自己的运营方式，在其独特的运营流程中，必然有些经验能够惠及其他领域。无论是票务技术、安保与客流管理、零售、停车，还是人脸识别和客流统计，如果彼此不交流，就永远无法发现对方所拥有的能力和机会。

我从事的是道路客运，也就是巴士和客车运输。我很高兴地说，这个行业非常擅长为社会提供服务。不过，我们的某些做法源于法规的推动，并由此催生了若干先进技术，甚至领先于货运和物流领域。现在我来具体谈谈……

公交车的定位其实很明确：缓解城市交通拥堵，提供比汽车更加清洁的出行方式，同时以经济可行的方式帮助大众通勤并与亲友相聚。这些都是形成社会凝聚力的重要因素。

与此同时，巴士还应用了若干非常出色的技术。这些技术经过充分检验，成熟可靠，并拥有完善的支持体系。每当看到这些技术，我都希望物流领域的同事也能认识到其中的优势。

不妨先从车辆结构说起。巴士通常采用前门进出设计，动力系统位于车尾。车内大部分区域为平地板，车厢地板仅比地面高出几英寸。所有这些设计，都是为了便于乘客快速上车，照顾行动不便的人士，并确保乘客上下车的安全。此外，巴士还采用了经过优化的转向系统设计，能够灵活穿梭于车流之间，驶入空间最为狭窄的公交站点。我不禁要问：城市配送车辆为何没有借鉴其中的任何做法呢？

我们经常看到这些车辆采用较高的货厢底板，并配备尾板升降装置进行货物装卸，有时甚至需要在车流顺畅通行的情况下完成相关作业。车辆本身是面向长途道路环境设计的，燃油经济性和换挡策略都围绕80公里/小时的速度进行了优化；较高的驾驶位则适合在高速公路行驶。进入驾驶室的通道直接面向繁忙道路，驾驶员必须上下攀爬（并保持三点接触），才能进入驾驶操作区域。在道路客运行业看来，这似乎有些落伍了。

为何不将车辆地板降至接近地面，让驾驶员从人行道一侧进出，并从车厢地板直接将货物卸至地面？某些情况下，甚至可能实现单人作业，取代以往为确保安全和完成搬运而配备的两人团队。效率提升之后，车辆便可完成更多次配送，缩短路边停留时间，进而缓解交通拥堵。在我看来，这些问题其实都非常明显。

哦，还有个关键优势：巴士的零排放技术已经得到充分验证。它们不会每隔两年便会被新产品取代，更不是iPhone 3。而且，电动巴士所需的服务网络已经存在。巴士车场内的充电基础设施白天大多处于闲置状态，其可靠性也已得到验证。事实上，电池的质保期最长可达15年。

我还可以继续列举下去，写上好几页，但如果你也认同我的观点，你已经看出问题所在了。你的大脑已经开始设想各种可能的方案了。你也许刚意识到，自己确实有必要了解自身圈子之外正在发生的变化。我相信，当你真正开始这样做时，你将在自己的行业中成为真正的创新者。

月度志愿者

2026年，国际物流与运输学会学表彰了杰出的志愿者，肯定他们以奉献精神和创新实践，推动全球物流和运输专业社区不断发展。

1月

阿姆拉 · 扎里尔

CILT斯里兰卡分会



十余年来，**阿姆拉 · 扎里尔（Amra Zareer）**始终是推动WiLAT发展并提升其影响力的重要力量，先后在导师辅导、品牌建设、活动策划、全球传播等领域担任领导职务。身为WiLAT Ignite项目主席，她重新设计了该项目的导师辅导体系，并在拓展WiLAT本地及全球数字影响力方面发挥了关键作用。

N阿姆拉现任《变革之翼》（Wings of Change）编辑兼全球WiLAT对外关系与出版主席。她继续通过导师辅导和内容传播，支持刚入行的专业人才，确保在全球CILT社区中宣传WiLAT所开展的工作。

2月

贝尔娜 · 阿里，MILT

CILT土耳其分会



贝尔娜 · 阿里（Berna Ari）在推动“五年5,000名女性驾驶员”倡议从愿景走向现实的过程中发挥了核心作用。她领导国际物流与运输学会土耳其分会与梅赛德斯-奔驰土耳其公司开展战略合作，协助建立了体系完善、以就业为导向的模式，为女性进入物流和运输行业铺平了切实可行的职业路径。她的工作充分展现了志愿者的领导能力如何推动行业实现切实而持久的变革。

3月

罗伯特 · 沃恩，FCILT

CILT澳大利亚分会



数十年来，**罗伯特 · 沃恩（Robert Warn）**在治理、安全、活动组织、社区建设等多个领域为国际物流与运输学会作出了重要贡献。他联合创办了Safeskies Conference，并将打造成为声名卓著的航空安全论坛。他还发挥关键作用，提升了国际物流与运输学会在澳大利亚各地区的影响力，包括在里维纳-墨累地区成立新的分部。通过联系军方、政府和私营部门的各界领导者，罗伯特助力建设了更具凝聚力和协作精神的专业社区，其深远影响不言自明。

卓越志愿服务的共同特质

这三个月受到表彰的志愿者，展现出国际物流与运输学会杰出志愿者的共同特质：无论在传播推广、会员拓展、培训中心建设，还是行业倡导方面，他们都以多个维度的专业奉献，树立了志愿服务的卓越典范。

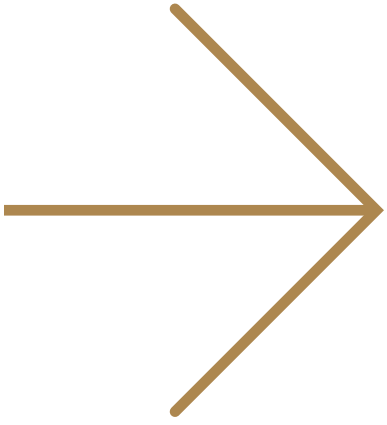
如果您身边也有在CILT社区中作出非凡贡献的志愿者，欢迎访问CILT国际官网，提名他们参与“月度志愿者”评选：

www.ciltinternational.org/initiatives/volunteer-of-the-month


AN STEENBERG

“供应链是全球性的，同时也与人息息相关。从最开始，这种结合就深深吸引着我。”

自1995年起，**扬 · 斯滕贝格**（Jan Steenberg），FCILT，就成为了国际物流与运输学会会员。2026年，他出任全球总会长。他深耕供应链管理领域逾30年，在欧洲和亚洲担任过董事级职务，不仅拥有深厚的行业经验，也对学会有着深入了解，此前曾任名誉秘书。在本期刊物中，他会与《Motion》分享自己的物流职业生涯如何起步，学会的价值观和未来愿景对领导层提出了怎样的要求，以及未来十年哪些力量将塑造这个专业领域。



Q 您投身物流和供应链领域逾35年。您的职业生涯是如何起步的？哪些因素让您长期留在了这个行业？

A 我的职业生涯始于1988年。当时，我还是个刚刚入伍的年轻新兵，并很快认识到，物流是成功开展军事行动的基础。没有物流，人员和物资就无法运输，整个体系也无法正常运转。攻读经济学与运营管理专业期间，我对这个领域形成了更加系统的认识。毕业后，我进入哥本哈根一家软硬件公司担任物流管控专员，负责仓库运营、运输、采购和规划。真正让我始终保持热情的，是我逐渐认识到，供应链处于所有工作的核心位置。供应链专业人员有充分的理由参与财务、人力资源、IT、销售、市场营销以及领导工作，而不会被困在某个狭隘的专业领域。技术也是贯穿我职业生涯的主线：从Excel和早期ERP系统，到后来出现的各类规划和控制工具，无不如此。供应链是全球性的，同时也与人息息相关。从最开始，这种结合就深深吸引着我。

Q 您的职业经历包括军旅生涯，以及从丹麦移居苏格兰。这些经历让您对领导力有了怎样的认识？

A 我很年轻时便在军队中担任领导职务，先后出任班长、军士，后来又成为侦察部队的排长。我认识到，单凭职衔并不能让人成为优秀的领导者。团队需要明确的方向和支持，也需要关心他们的福祉并始终专注于任务的领导者。这段经历也帮助我认识到自己的极限：我能够承担多大的挑战，以及自己的能力边界在哪里。

移居苏格兰则教会了我不同的功课。刚到那里时，有个上司告诉我，我给人的感觉过于强硬，而且有些不礼貌。我十分惊讶，因为我始终认为自己彬彬有礼。后来我发现，原因其实很简单：丹麦语中没有与“请”完全对应的词，而“谢谢”的使用频率也远低于英国文化。当我回答“是”而不是“是的，请”时，别人对这句话的理解不同于我原本要表达的含义。我很快从中汲取了教训，并将其运用到了此后的每段工作经历中。文化与语言紧密相连，语言也反映着使用者的价值观。

Q 您于1995年加入国际物流与运输学会。是什么吸引您加入了学会？会员身份又为您的职业生涯带来了什么？

A 我加入学会的目的很明确：融入专业社区、提升自身能力，并结识志同道合的人。第二个吸引我的地方是，作为慈善机构，国际物流与运输学会按照非营利原则运营。每分钱都会重新投入学会的建设和维护。这个原则对我而言始终十分重要，也影响了我对学会与会员关系的认识。

超过15年时间里，我都在供应链管理领域担任董事级职务，在此期间，国际物流与运输学会始终是我不可或缺的合作伙伴。学会帮助我紧跟前沿理念，也帮助我提升所在团队和机构的专业标准。我还担任过名誉秘书，因此深入了解到学会各部分是如何协同运作的。这不仅包括秘书处，也包括各个国家、分支机构和地区如何建立联系、开展互动。出任全球总会长之后，我希望借助这些经验继续推进工作，确保处于各个职业发展阶段的会员，都能像我一样感受到会员身份所带来的价值。

Q 国际物流与运输学会迎来《皇家特许状》颁授百年之际，也推出了焕新的发展战略。专业标准、合作和可持续增长这三大支柱，对您而言意味着什么？

A 我们现在有了清晰的共同目标。围绕这三大支柱制定的战略为我们提供了共同的框架，数字赋能则贯穿其中，将我们联系起来，促进相互学习并推动战略落实。

身为全球总会长，我的职责是确保该战略的理念能够在整个网络中得到贯彻，而不仅仅局限于总部。我期待与尽可能多的会员见面，听取他们的意见，并邀请他们共同塑造学会的后续发展。

我们计划在2026年9月举行的年度大会上推出全球协作应用程序。届时，会员将首次不仅能够与本国同行建立联系，还能跨越议题、专业领域和职业发展阶段开展交流。我们的网络始终需要这样的横向联系。

“我的职业生涯始于1988年。当时，我还是个刚刚入伍的年轻新兵，并很快认识到，物流是成功开展军事行动的基础。”

——扬·斯滕贝格，FCILT——



Q 国际化发展是您任期内的重点方向。这在实践中意味着什么？您认为应在哪些方面开展这项最重要的工作？

A 如今，国际物流与运输学会已经在40多个国家/地区设有代表机构，拥有约50,000名会员。无论从事客运或货运、物流与配送，还是供应链管理，在这个专业领域内，我们都致力于解决问题，为企业和社区创造价值。

继续推进国际化进程，意味着拓展学会在世界各地的影响力，尤其是在我们能够真正发挥作用的地区；同时，也要搭建平台，让会员能够跨越国界建立联系。青年论坛（Next Gen）和WiLAT都是实现这个蓝图的重要组成部分。无论处于特定的职业发展阶段，还是面对挑战，大家都可以通过这些平台找到彼此、交流想法、寻求建议并找到导师。

与此同时，我们必须投资于教育。我们致力于提供价格合理并且切合需求的学习机会，让每个学员都有机会获得发展。我希望与企业建立更紧密的关系，让国际物流与运输学会的资质认证成为广受认可的职业发展路径，并让雇主愿意投资员工的发展。

Q 您将人工智能和可持续发展视为将对该专业领域产生最深远影响的两股力量。会员应当如何认识这两大趋势？

A 地缘政治事件目前正在产生影响，但我认为，这最终只会是中期因素。更加深刻而持久的变化，将源于人工智能和可持续发展。

我最近观看了一场智能体人工智能解决方案的演示，其表现令人印象深刻。这项技术有望促使目前专注于执行工作的人士转向更高层次的决策岗位，从而以前所未有的全局视角洞察运营情况。我对会员的建议是，切实了解人工智能能够做什么，并做好主动运用人工智能的准备。国际物流与运输学会将为这个进程提供支持，但首先需要你迈出第一步。

我想，我们都认同，在我们离开时，地球应该比我们最初所见时更加美好。依赖碳基经济模式，无法再持续下去。在新加坡期间，当地政策理念的转变给我留下了深刻印象：将从打造“花园城市”转向建设“自然城市”。这种措辞反映了态度上的真正转变：优先遵循自然法则，而不是我们自身的标准。我们的专业领域在履行自身责任时，也需要秉持这样的思维。

Q 对于职业生涯刚起步，或正在考虑投身物流和供应链领域的专业人士，您想说些什么？

A 这个专业领域正在发生迅速的变化。未来能够脱颖而出的，将是那些既拥有深厚专业知识又真正了解技术能够带来什么的人士。这意味着你必须不断掌握最新的技能。

与你已经拥有的资质相比，我更关心你接下来计划获得哪些资质。态度和能力同样至关重要。这个专业领域始终需要专家。技术将改变我们的工作方式，但世界仍然需要真正了解货物、服务和人员如何流动并确保这些流动稳定可靠的人才。国际物流与运输学会正处于这种变革的核心，并将在你职业生涯的每个阶段提供支持，帮助你积累所需的专业知识。

下期预告

敬请关注下一期《Motion》，我们将聚焦**增长**的重要意义。



当前，物流和运输网络正不断开拓新市场，连通以往相对闭塞的地区，并扩大规模以满足激增的需求。增长既是这个时代的重大机遇，也是我们面临的巨大难题。在本期内容中，我们将探讨如何将可持续的战略性增长融入未来的全球流动体系，涵盖供应链、运输系统以及连接这两者的基础设施。

我们将分析行业如何以负责任且富有进取精神的方式实现增长：

- **新兴市场基础设施：**提升非洲、亚洲和拉丁美洲的互联互通水平，为货物和人员流动开辟战略走廊
- **运输方式投资战略：**引导资本投向铁路、公路、海运和航空领域，创造持久的经济和社会价值
- **技术驱动的规模化发展：**通过物流和运输运营中的数据应用、自动化和数字化，推动整个网络在扩大规模的同时实现智能升级
- **从业人才队伍扩充：**建立人才培养梯队和技能框架，为货运、公共交通等不断发展的全球行业提供亟需人才

我们将展示多个具有启发意义的案例，介绍各类机构如何将增长愿景转化为切实成果：从吞吐能力翻番、占地面积却未翻倍的港口，到不断拓展跨境覆盖范围的客运铁路网络，以及扩大服务规模以满足快速城市化的人口需求的交通主管部门。我们还将探讨物流和运输行业如何以增长为契机，推动建设互联程度更高、更加繁荣、更具可持续性的社会。

如需了解供应链、物流和运输行业的最新资讯，敬请在领英（LinkedIn）上加入我们的社区。

2026 #03

THE WORLD IN MOTION

The Chartered Institute of Logistics and Transport

海运韧性变革
全球货运冲击
机器时代的技能
国际铁路新力量



韧性专刊

面对全球变局，
物流和运输灵活应变



The Chartered Institute of Logistics and Transport

国际物流与运输学会2026年年会

2026年9月20日至24日
中国香港

诚邀CILT全球社区相聚香港，参加香港物流与运输学会（CILTHK）在合和酒店（Hopewell Hotel）主办的国际物流与运输学会2026年年会。

本届会议以“环球通达，卓越合作”为主题，将汇聚供应链、物流和运输领域的专业人士，在为期四天的活动中分享洞见、深入交流，并参加技术考察和行业联谊活动。

如需注册并了解最新活动信息，请访问会议官方网站：

icm2026-cilthk.org

MOTION
《Motion》是国际物流与运输学会的期刊，由以下机构出版：
Stark Comms Ltd,
3rd Floor Great Titchfield House,
14-18 Great Titchfield Street,
London W1W 8BD
United Kingdom

hello@stark-communications.com
www.stark-communications.com

联系我们
国际物流与运输学会（注册地址）

info@ciltinternational.org

167-169 Great Portland Street
5th Floor, London W1W 5PF
United Kingdom

版权声明
国际物流与运输学会，2026年。保留所有权利。未经出版商事先许可，不得以任何形式或方式（包括但不限于电子、机械、影印、录制等手段）复制、在检索系统中存储或传播本刊任何部分内容。

《Motion》杂志所刊载的文章、论文、信函或报告中所表达的观点和立场仅代表作者个人意见，国际物流与运输学会对此概不负责。

商标
(TM)表示国际物流与运输学会的商标。





欢迎辞

很少有哪个时刻比当下更适合思考“韧性”对于本行业的涵义。这正是本期《Motion》的主题，而个中原委几乎无须赘述。供应链正在承受重压。贸易路线正在发生重大调整。地缘政治的不确定性正在迅速重塑物流和运输格局，要求我们既能灵活应变，也要果敢坚定。

然而，无论走到哪里，我都在CILT全球社区看到同样的景象：专业人士积极应变，勇于创新，不断开辟道路。这种韧性并非偶然，而是扎根于坚实的基础：人才、专业标准，以及我们彼此之间的紧密联系。

这是我首次为《Motion》杂志撰写卷首语，我深感荣幸。《Motion》致力于推动知识共享、思想引领和行业洞察，而这些正是CILT使命的核心。从许多方面来看，这本杂志正是我们三大战略支柱的真实写照，而本期以“韧性”为切入点，更将这三大战略支柱展现得淋漓尽致。

谈及专业标准，我们所指的，就是切实致力于培养有能力、有信心并能够在复杂环境中发挥引领作用的专业人士。本期收录的专题报道、访谈和分析都在为此建言献策：挑战固有思维，带来新理念，并让读者汲取行业同仁的专业经验。

合作是第二大战略支柱，也是我最常关注的话题。看到CILT土耳其分会携手梅赛德斯-奔驰土耳其公司（Mercedes-Benz Türk）开展“五年5000名女性驾驶员”倡议，将各项工作付诸实践，尤其令人振奋。这充分展现了专业机构、行业和教育界围绕共同目标进行协作时，能够释放怎样的潜力。正是这样的伙伴关系，让愿景变为实际成果。这也是《Motion》始终发挥的价值：汇聚各分支机构、不同行业和地区的声音，促进彼此学习。

第三大战略支柱是可持续增长：负责任、包容并长久持续的增长。CILT非洲论坛以“推进可持续和包容性运输和物流，共创非洲未来”为主题，恰逢其时地提醒我们：韧性和可持续发展是一体两面。建设能够抵御冲击的供应链和运输系统，就如同构建对环境和社会负责的体系，都需要立足于长远思维。

加入学会三十多年来，我见证了它在无数次重大变革中不断适应、成长和壮大。推动我们前行的，始终是这样的信念：携手共进，以便凝聚更强力量。知识共享、开放合作以及对专业卓越的不懈追求，正是取得成功的关键。

当此之际，世界在许多方面日益分化，CILT的职责是凭借我们对本行业的共同热爱凝聚各方的力量。我们每天都在践行这个使命，跨越国籍、性别、种族、宗教等界限。这正是我们应当坚持的做法。这份热忱建立在相互尊重的基础上。正因如此，在物流、运输和供应链管理领域，我们唯有携手共进，凝聚更强力量。

此时此刻，这个信念显得尤为重要。世界正对本行业提出诸多要求。我相信，我们能够肩负起这份重任。

扬·斯滕贝格，FCILT
国际物流与运输学会会长

目录

06 寰宇巡礼

国际物流与运输学会各地最新进展

10 专访保罗·麦克唐纳

国际物流与运输学会秘书长

14 全球铁路小组（GRG）最新动态

促进铁路专业人士的协作





19 2026 年非洲论坛

活动回顾

22 未来物流劳动力队伍

在复杂格局中稳步前进

24 当裁决落地

跨越界限

2026#03

28 承受冲击波

全球航运业如何应对全球变局

32 坚守航向

如何运用监管数据

36 数字建模

如何重新定义供应链韧性

40 全球视窗

数字贸易基础设施：
CILT最新动态

42 塑造世界的经济力量

海运业“失落岁月”的韧性启示

46 重塑物流劳动力队伍

如何将机器学习融入我们的工作?



48 缺失的环节

协同行动，共筑韧性

52 同一行业，不同世界

保罗·塞恩豪斯专栏

55 月度志愿者

入选名单揭晓

56 专访扬·斯滕贝格

国际物流与运输学会新任会长

ciltinternational.org

寰宇巡礼



运输和物流没有国界，国际物流与运输学会同样如此。我们的全球网络遍布100余个国家/地区，汇聚专业人士，影响政策制定，并推动各大洲创新。

敬请了解国际分支机构的最新动态。





土耳其
第二届会员大会吸引国际嘉宾出席

3月9日，CILT土耳其分会在伊斯坦布尔举行第二届会员大会。国际物流与运输学会会长扬·斯滕贝格（Jan Steenberg）与行业、政府和学术界领袖共同出席。大会在伊斯坦布尔波蒙第希尔顿酒店及会议中心（Hilton Istanbul Bomonti Hotel & Conference Center）举行。一位副部长、一名商会董事会成员和一位大学院长先后致开幕辞。随后，会员审议了2023至2026年活动报告和财务报告，并选举产生新一届理事会。大会最后举行会员证书颁发仪式，表彰CILT网络中专业人士取得的成就。

斯里兰卡
第42届年度会员大会任命新会长



3月31日，CILT斯里兰卡分会在科伦坡希尔顿公寓酒店（Hilton Colombo Residences）举行第42届年度会员大会，任命帕西杜教授（Prof. H. R. Pasindu）担任2026至2027年度会长。帕西杜教授此前担任候任会长，如今接替前任会长钱迪马·胡兰加穆瓦（Chandima Hulangamuwa）。这次精心规划的交接旨在确保学会的各项工作持续推进、保持发展势头。年度会员大会再次重申，学会致力于在斯里兰卡物流、运输和供应链行业提升专业标准、促进知识共享。

毛里求斯人口主要集中在**毛里求斯**岛，首都兼最大城市路易港便坐落于此。毛里求斯国土面积为2,040平方公里，专属经济区面积约为200万平方公里。

维基百科





毛里求斯
选举产生2026至2027年度新一届管理委员会

CILT毛里求斯分会已确认新一届领导团队，乌拉加纳登先生（Oulaganaden T. Padayachi）当选会长，管理委员会全体成员也已就任。除了核心治理职位，分会还任命了WiLAT毛里求斯和“青年论坛”主席，并新成立两个小组委员会，分别负责培训和专业发展，以及活动和传播工作。这些任命表明，在行将迈入下个发展阶段之际，分会将重点促进会员参与和能力建设。

澳大利亚
91年以来首位女性全国主席

CILT澳大利亚分会任命卡琳·韦尔什（Karyn Welsh）担任全国主席，成为学会91年历史上首位担任该职位的女性。身为CILT澳大利亚分会首席执行官兼全国经理，卡琳始终致力于推动认证框架现代化、推广CLOCSA标准，并完善整个行业的合规路径。履新后，她将引领学会的战略方向，深化与行业、学术界和政府的联系。学会也肯定了卸任主席道格·戈尔登（Doug Golden）的领导能力和贡献。



The Chartered Institute of Logistics and Transport

在行业中立足发展

CILT青年论坛通过人脉拓展、导师辅导和职业发展机会，将供应链、物流和运输领域的学生和职场新人联系起来。

无论您希望积累经验，拓展人脉，还是更深入地参与行业活动，青年论坛都为您提供难得的机会，以便与CILT全球社区的专业人士交流互动。

通过青年论坛，您可以：

- 拓展行业人脉
- 获得导师辅导和职业发展支持
- 参与各类活动和全球倡议
- 培养领导能力和专业技能
- 与CILT网络中的专业人士建立联系

面向：

供应链、物流和运输领域的学生、学徒和职场新人。

了解更多：
ciltinternational.org/next-generation

NEXT GENERATION



我们的战略强调专业标准、合作和可持续增长，倡导携手共进以便凝聚更强力量，并坚持相互尊重。

2026年，保罗·麦克唐纳（**Paul Macdonald**），CMILT，由学会理事会成员转任国际物流与运输学会秘书长。他的职业生涯横跨多个职能领域，先后任职于宝洁、Wincanton、英国电信、德国邮政敦豪集团（DHL）等企业。在DHL就职期间，他担任供应链高级副总裁，业务遍及53个国家/地区。他与《Motion》畅谈战略、知识和身份认同，以及为全球专业社区提供支持意味着什么。


The Chartered
Institute of Logistics
and Transport

问 CILT即将迎来百年华诞，并推出全新战略。这对学会意味着什么？您希望自己的任期有什么特色？

答 如今，我们制定了单页战略，围绕核心宗旨及其实现路径展开，以专业标准、合作和可持续增长为三大战略支柱。我们已经在CILT大家庭内部广泛宣传了该战略，并达成了共识。

明确的方向至关重要。

我已辞去理事会（COT）职务，自2026年1月1日起履任新职。担任理事期间，我深入了解了CILT大家庭的协作方式，这不仅包括秘书处，也包括各个国家、分支机构和地区如何建立联系、开展互动。在我履职之际，正值关键时期。我们要放眼未来，做好迎接接下来100年的准备。

任期内，我希望首先倾听，再提供支持和协助。这家机构并非自上而下地运作。我的职责是帮助大家解决问题，并确保贯穿整个战略的价值观能够切实落地。

问 这项战略以三大战略支柱为基础：专业标准、合作和可持续增长。您认为应如何将其付诸实践？

答 战略既要明确想要做什么，也同样要明确不会做什么。作为跨国专业会员组织，我们必须对此有清晰的认识。我们的战略为每项关键决策提供框架。因此，做出简明扼要的单页总结至关重要。

我们推进的所有工作，都应与这些战略支柱紧密关联。如果某项举措无法与专业标准、合作或可持续增长联系起来，就必须反思其存在的必要性。从秘书处的运营角度来看，我们的目标是化繁为简，无论做什么、怎么做，都要切实提供支持，并做到有效、高效。



问 CILT会员遍布30多个国家/地区，涵盖港口物流、公共交通等各行各业的专业人士。面对如此多元的群体，如何开展工作和沟通？

答 关键在于携手合作、相互尊重。我担任过多个职务，在此期间，协调跨国利益相关方和明确共同目标始终至关重要。在DHL供应链任职期间，我们的业务遍及53个国家/地区。我们需要不断倾听，努力寻找能够凝聚各方的措辞，并选取能够跨越文化、语言和语境并引发共鸣的典范。

CILT会员通过当地分支机构加入学会，会员身份的日常价值也主要体现在当地活动中。作为紧密联系的“CILT大家庭”，无论身处香港、澳大利亚、加纳还是爱尔兰，将我们凝聚起来的价值观和专业标准都应保持一致。正是这种一致性，让CILT的全球共同身份对于雇主、会员和学术界具有重要意义。

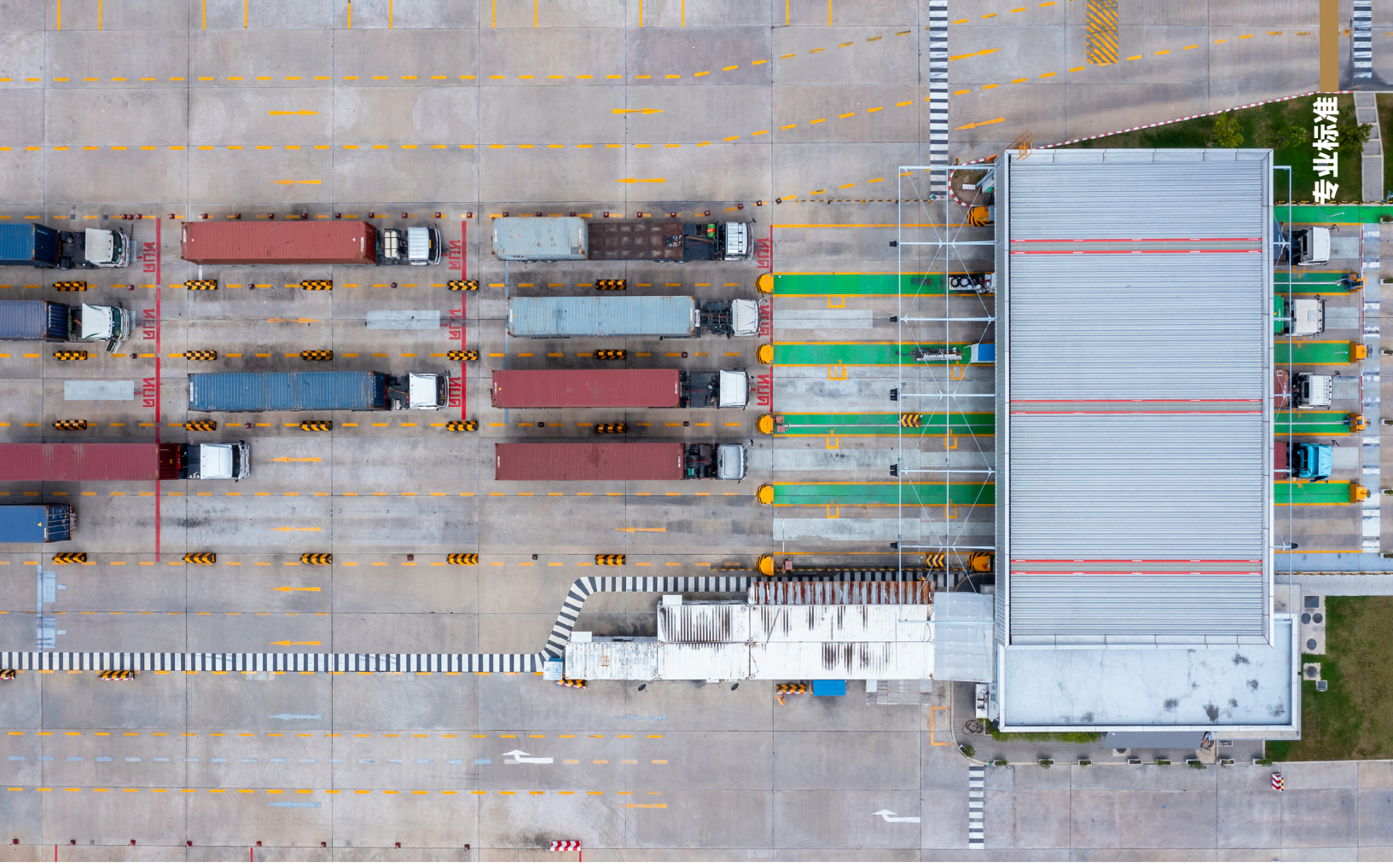
本行业正帮助各国社会应对地缘政治动荡、自动化、气候变化等现实压力。在推动合作时，我们的部分职责是确保世界各地的会员都能接触到有助于应对当地挑战的思想、讨论和专业知识。

问 “全球协作应用程序”是您的重要倡议。它要解决什么问题？从中可以看出，您希望如何推动CILT社区发展？

答 让所有CILT会员都能建立联系，是上次国际会议提出的主要诉求。借助“全球协作应用程序”，会员首次能够以全新的方式彼此联系：不仅可以在各自地区内纵向交流，还能围绕不同主题和行业开展横向联系，同时不受商业推销和广告干扰。对大多数会员而言，这是个独立的数字平台，与现有数字基础设施相辅相成。

学生是我们未来的会员。他们希望加入能够持续参与的平台，在更广泛的社区中获得归属感和身份认同。身份认同和归属感是人类的基本需求，而认可和尊重也与之密不可分。目前，学生的入会率仍然过低。对于成长于高度互联和社交环境的新生代而言，拥有自己的数字平台具有重要意义。

全球铁路小组展现了数字协作蕴藏的巨大潜能。当30多个国家/地区中拥有共同专业兴趣的人士汇聚一堂，他们自然会发现真正重要的议题。我的职责是为此创造条件。每位会员均可自行决定，希望以何种方式与全球同仁建立联系。



“我们的战略强调携手共进以便凝聚更强力量，也强调相互尊重、专业标准、合作和可持续增长。”

——保罗·麦克唐纳——

问 CILT代表着参与货物流动和人员流动的专业人士。这有多重要?

答 这是学会最鲜明的特色之一。CILT是唯一同时涵盖货物流动和人员流动的专业学会。在任何成功的经济体中，二者都密不可分。

这让我们能够同时在战略和政策层面进行高屋建瓴的思考。

问 在技术和可持续发展方面，您认为最重要的讨论正发生在哪些领域？CILT又该如何发挥平台作用?

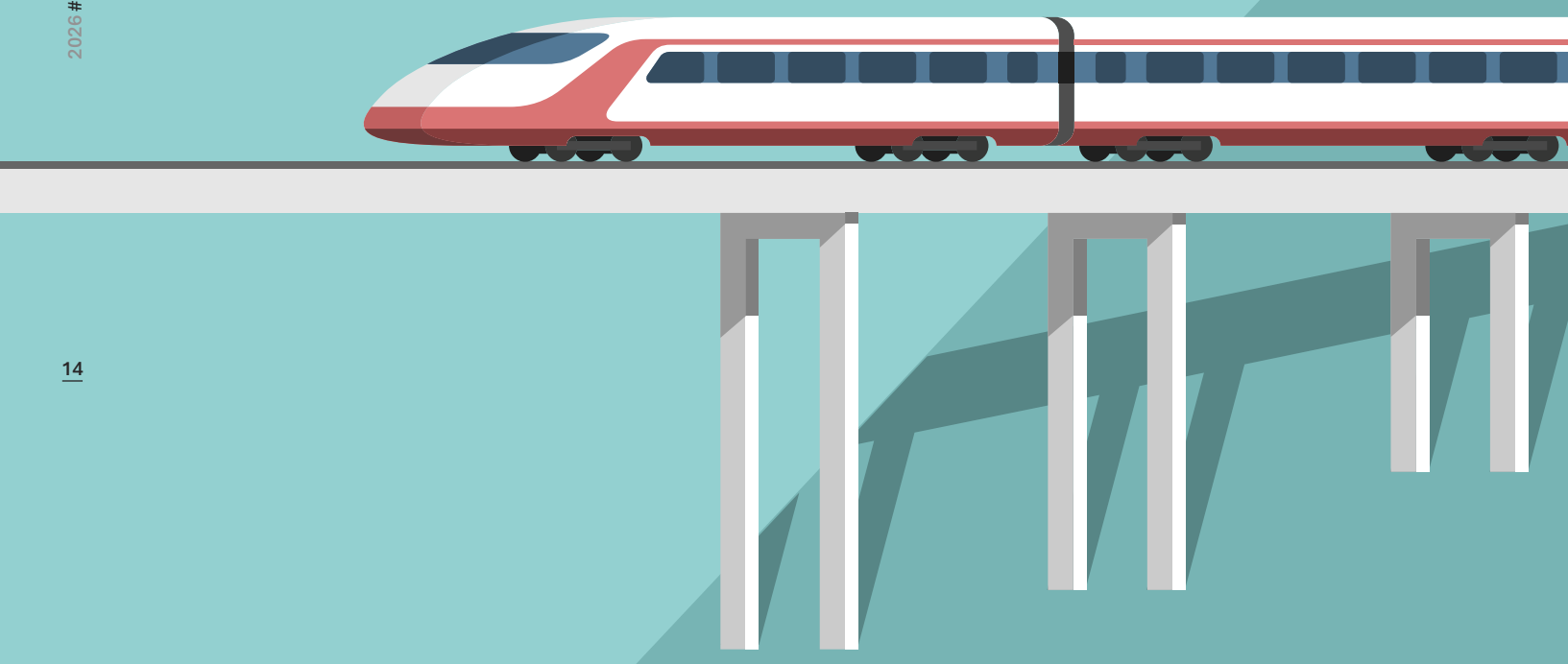
答 我更愿意将具体行业的专业问题交给各国/地区及相关领域的专家。

我的职责是推动合作，将这些专家汇聚起来，组建不同的专题小组，分享知识，引领思考。

可以说，最有意思的对话往往能够跨越行业界限。在本期《World in Motion》中，保罗·塞恩豪斯（Paul Sainthouse）撰写的文章就是个绝佳的案例，它探讨了如何将公共交通领域的经验借鉴到供应链、物流和运输领域。

CILT可以通过分享知识和专长，将各方联系起来，帮助大家了解总体情况。我们并不是要指手画脚，告诉别人该怎么做。

促进铁路专业人士的协作



如何构建全球铁路专业社区？对CILT而言，答案就是全球铁路小组（Global Rail Group）。这项重要举措汇聚了来自86个国家/地区的铁路专业人士，推动在铁路行业五大支柱领域开展系统化知识共享。



全球铁路小组成立于2025年9月，旨在将世界各地的铁路专业人士联系起来。小组汇聚高层领导者、技术专家、运营人员、顾问、教育工作者和供应链合作伙伴，共同交流洞见、分享最佳实践，携手应对影响铁路未来的重大挑战。

CILT已建立WiLAT、NextGen等成熟的国际平台，致力于为女性和青年专业人士赋能，助力其职业发展。全球铁路小组则是CILT首个聚焦特定行业领域的国际举措。建立这个跨国小组，能够充分发挥CILT作为全球专家社区的优势。未来，该模式有望推广至航空、公交、海事等其他领域。

全球铁路小组的宗旨

全球铁路系统的需求不断增长，系统复杂性也日益上升，亟需开展系统化的国际知识共享与合作。全球铁路小组通过活跃的领英（LinkedIn）小组、定期简报，以及大量线上和线下活动，促进交流互动。这些平台旨在推动知识交流和深入的行业讨论，并在国际层面形成具有实践价值的洞见。

每个季度，全球铁路小组都会确定某个特定主题，贯穿铁路行业五大支柱领域：高速铁路、城际铁路、城市轨道交通/地铁、轻轨和铁路货运。在整个季度内，小组活动、论文和研讨会都将围绕该主题展开。

运能

全球铁路小组目前的主题是运能。无论铁路系统位于何处、处于何种发展阶段，运能都是其核心课题。

全球铁路小组副主席达伦·金（Darren King）指出：“在明确铁路如何运营之前，运能无从谈起。因此，应由谁作出决定，依据是什么？在此过程中，又该如何平衡运营、经济和社会层面的当务之急？

运能涵盖了基础设施、通过能力和列车。它涉及规划、分配、优先级设定、定价和监管，适用于整个铁路网络，也适用于枢纽咽喉和车站。运能决策既会影响运营、规划、工程、政策等领域的每个从业者，同时也受到他们的共同影响。

如果运能决策与需求或实际使用情况不匹配，可能会产生重大影响。这些影响往往持续时间长、错综复杂，而且需要付出高昂的代价才能消除它们。因此，运能对于铁路行业的所有领域都至关重要，包括高速铁路、城际铁路、城市轨道交通/地铁、轻轨和铁路货运。”

全球铁路小组正依托遍布60多个国家/地区的全球会员网络，筹划一系列运能专题活动。活动形式包括线下会议、网络研讨会、技术研讨会、播客，以及论文提交和讨论机会。

即将举办的活动详情将通过小组的领英（LinkedIn）页面、网站、会员简报和更广泛的CILT分支机构网络予以发布。

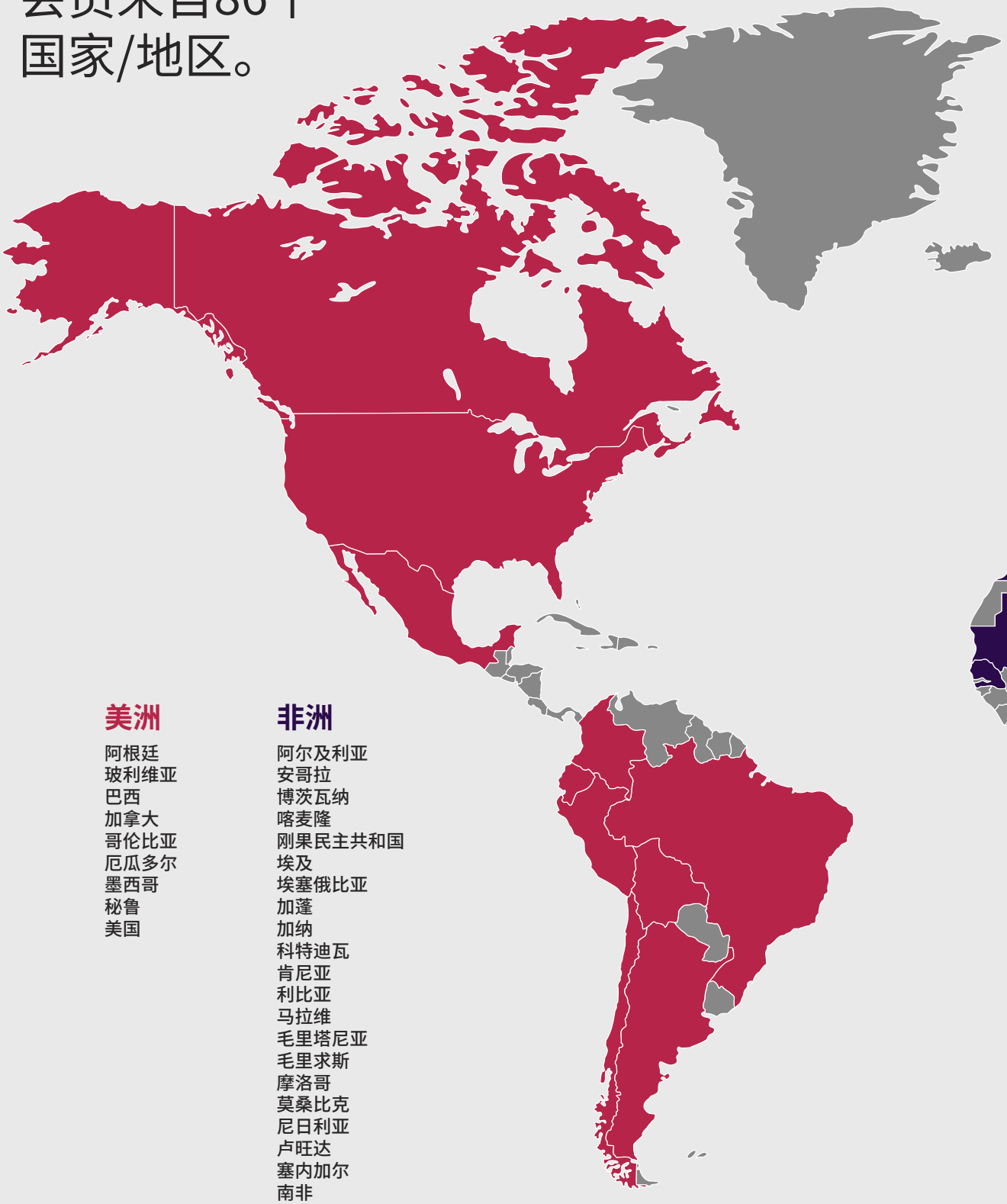
目前，美国、北非和英国的线下会议正处于最终筹备阶段。在推进小组全球活动计划的同时，这些会议也将为各地区提供交流互动的机会。

会员

小组会员人数迅速增长，目前已汇聚来自86个国家/地区的413名专业人士，体现了全球各地对该举措的高度关注。值得注意的是，约60%的会员表示愿意积极参与小组的发展和各项活动。如此高的参与意愿令人备受鼓舞，为打造协作型社群奠定了良好基础。它表明会员们希望分享知识、相互学习，并围绕行业挑战和最佳实践开展深入讨论。

全球铁路小组汇聚不同专业领域和地区的从业者，为深入交流搭建平台，推动各方携手应对全球铁路系统面临的挑战，共同取得进展。

全球铁路小组的会员来自86个国家/地区。

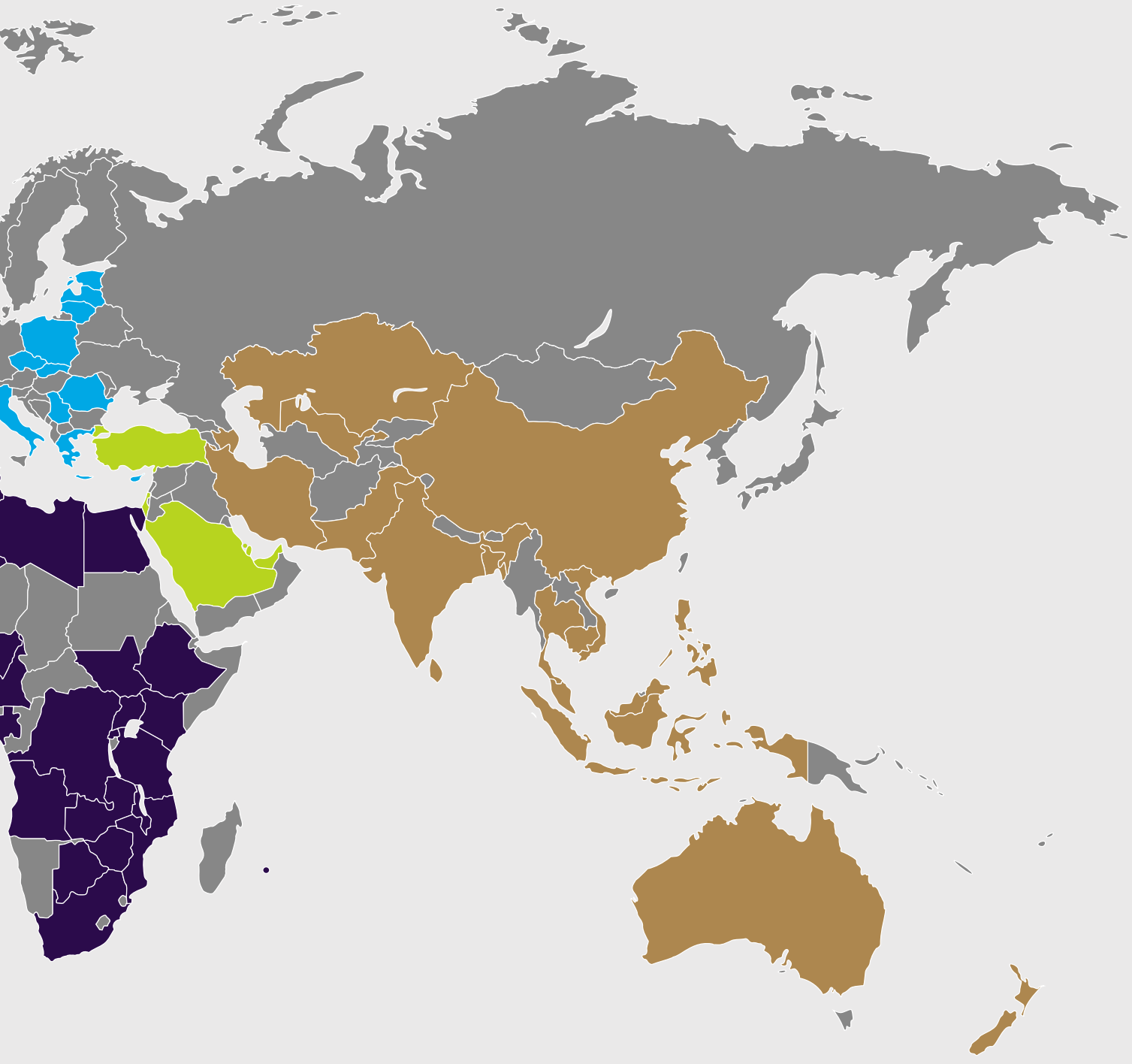


美洲

阿根廷
玻利维亚
巴西
加拿大
哥伦比亚
厄瓜多尔
墨西哥
秘鲁
美国

非洲

阿尔及利亚
安哥拉
博茨瓦纳
喀麦隆
刚果民主共和国
埃及
埃塞俄比亚
加蓬
加纳
科特迪瓦
肯尼亚
利比亚
马拉维
毛里塔尼亚
毛里求斯
摩洛哥
莫桑比克
尼日利亚
卢旺达
塞内加尔
南非
南苏丹
坦桑尼亚
多哥
突尼斯
乌干达
赞比亚
津巴布韦



欧洲

比利时
塞浦路斯
捷克
爱沙尼亚
法国
希腊
爱尔兰
意大利
拉脱维亚
立陶宛
波兰
葡萄牙
罗马尼亚
塞尔维亚
斯洛伐克
西班牙
瑞士
英国

中东

巴林
以色列
卡塔尔
沙特阿拉伯
土耳其
阿拉伯联合酋长国

亚洲及大洋洲

澳大利亚
阿塞拜疆
孟加拉国
柬埔寨
中国
中国香港
印度
印度尼西亚
伊朗
哈萨克斯坦
中国澳门
马来西亚
新西兰
巴基斯坦
菲律宾
新加坡
斯里兰卡
泰国
乌兹别克斯坦
越南

全球铁路小组会员涵盖铁路行业广泛生态系统的各个领域

45%

就职于铁路运营商

33%

在铁路供应链领域工作，涉及列车、咨询等各类业务

13%

从事规划、监管或政策工作

5%

从事学术研究或其他领域的工作

4%

为退休会员，退休前在上述各类领域工作

参与其中

全球铁路小组面向所有铁路行业从业者和近期退休人员开放。无论是直接就职于铁路运营商或铁路行业供应链企业，还是从事铁路规划、学术研究、政府监管或政策工作，均可加入。

加入小组无须缴纳任何费用，也无须成为CILT会员。全球铁路小组约65%的会员均非CILT会员；对于其中许多会员而言，这是他们首次接触CILT。大多数会员表示，如果所在国家/地区设有CILT分支机构，他们愿意加入CILT。

我们鼓励铁路行业各领域的专业人士积极参与，为这个不断壮大的全球社区贡献力量。如需详细了解全球铁路小组、活动日程和申请方式，请访问：

www.ciltinternational.org/cilt-international-global-rail-group

您是否有意加入全球铁路小组？欢迎发送电子邮件至rail@ciltinternational.org，或通过领英（LinkedIn），联系小组主席安德鲁·扬（Andrew Young）和副主席达伦·金（Darren King）。

CILT 2026年非洲论坛



今年4月，第19届CILT非洲论坛在马拉维举行，汇聚了来自非洲各地的政策制定者、行业领袖和专业人士，共同探讨基础设施、法律改革和包容性增长。

本次活动彰显了区域对话的重要价值：将共同挑战转变为切实行动。



4月下旬，来自非洲各地的CILT专业人士齐聚马拉维萨利马县，围绕影响非洲运输和物流未来的广泛议题展开探讨。第19届CILT非洲论坛举行于2026年4月22日至24日，主题为“推动可持续、包容的运输和物流，共创非洲未来”。在短短三天时间内，论坛探讨了基础设施缺口、法律改革、数字化转型、人才队伍建设，以及内陆国家面临的特有挑战。

马拉维交通与公共工程部长贾皮·姆汉戈（Jappie Mhango）阁下为论坛活动正式揭幕。贾皮指出，运输是推动经济转型的核心力量，对于依靠互联互通促进贸易、工业化和区域一体化的内陆国家而言，尤其如此。他将非洲大陆自由贸易区视为推动非洲内部贸易的重要引擎，并重申马拉维致力于落实该倡议。

贾皮还介绍了马拉维政府的重点工作：推进公路现代化、振兴铁路、发展内陆水运、升级机场，以及贸易便利化改革措施。这些工作无不体现对可持续发展、气候韧性和包容性的承诺，并特别关注女性、青年、残障人士和小型贸易商。他在致辞中将物流置于实现该愿景的核心位置，认为物流是将政策框架转变为经济效益的重要机制，有助于提高跨境贸易效率、降低成本并加强价值链建设。

穆贾卡奇博士（Dr T.C. Mujakachi）主讲的技术专题会议尤为引人关注。他在发言中重点探讨了如何构建灵活的运输法律体系，以及建立能够应对全球长期不确定性的法律框架的必要性。穆贾卡奇博士阐明，僵化的法律体系难以有效应对多重压力，包括气候变化、地缘政治动荡、流行病、技术颠覆和基础设施脆弱性。他认为，国际、区域和国家层面的运输法律均应具备灵活性，并以公私合作为支撑；必要时，还应有配套的法律应急机制。

穆贾卡奇博士呼吁协调地区性联盟内部的法规，尤其应优先在南部非洲发展共同体（SADC）推进相关工作，以促进跨境贸易和人员流动。他提出的韧性战略包括建立灵活的法律框架、制定基础设施保护政策、推进运输流程数字化、加强风险管理，以及深化区域和国际合作，为日益充满不确定性的运输行业设计切实可行的行动框架。

其他专题会议涵盖循环供应链、物流运营中的道路安全、专业认证和人才队伍转型，以及马拉维、卢旺达等内陆国家面临的特有物流挑战。论坛议程指出，实体基础设施固然至关重要，但技能、监管、技术以及跨境合作能力同样不可或缺。论坛始终重视人力资本建设，强调在完善公路、铁路、港口等硬件设施的同时，还应积累知识、提升能力并推动专业资质认可。

与会者还共同见证了WiLAT马拉维分会和CILT青年论坛马拉维分会的正式成立。格蕾丝·马隆戈（Grace Malungo）荣任WiLAT马拉维分会主席，并呼吁大







力增强运输和物流行业的女性的能力。WiLAT全球主席多琳·奥乌苏·菲安科博士（Dr Doreen Owusu Fianko）勉励新成立的分会鼓舞更多女性投身该行业，并在其中充分发挥自身潜力。CILT青年论坛全球主席迪亚娜·纳辛布瓦（Dianah Nassimbwa），MILT，宣布成立CILT青年论坛马拉维分会。对于一个在非洲地区持续提升知名度、不断扩大覆盖范围的网络而言，这是个重要里程碑。

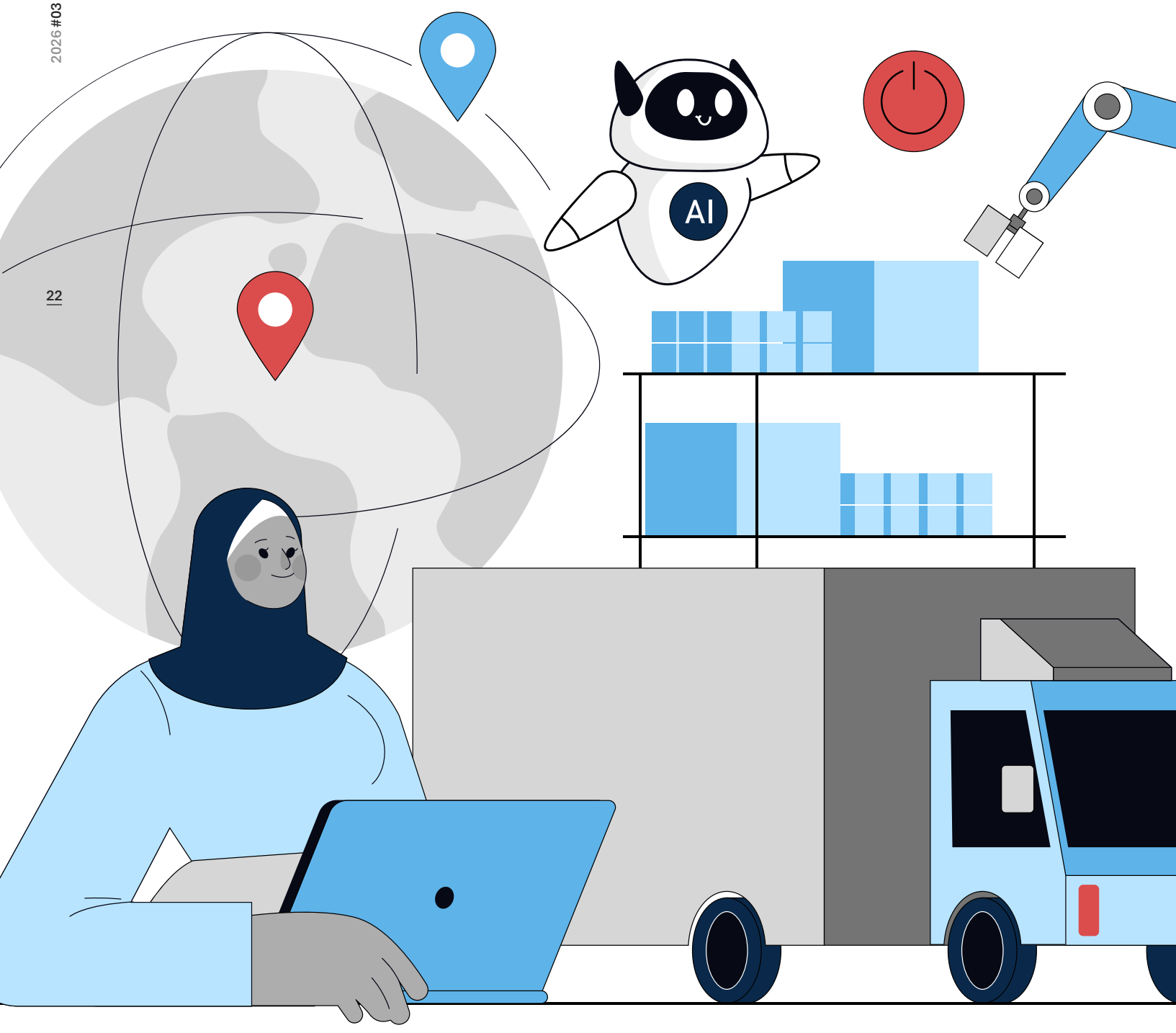
论坛官方报告指出，行业要想长期保持强劲发展势头，就必须促进性别包容并培养新生代专业人才；报告同时呼吁在论坛今后的工作中提升女性参与度，并加强青年培养举措。

活动最后发布了正式公报，记录了与会者的共同意见和达成的决议。主要结论包括：非洲各国亟须协调运输和物流法律；通过教育和专业认证加强人才队伍建设；推动循环供应链转型。与会代表还呼吁构建包容、安全且经济实惠的运输系统，并重申深化区域合作对于提升非洲整体效率的重要性。

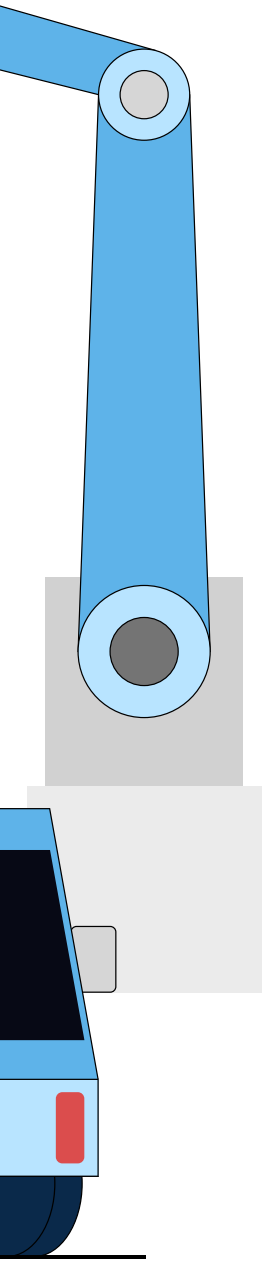
论坛呼吁利益相关方优先推动法律与监管协调，促进持续的专业发展，采用更加环保的物流实践，并积极倡导有利于行业发展的基础设施和政策环境。论坛还呼吁为内陆国家制定有针对性的解决方案，加快数字化转型，并加强公私部门之间的合作伙伴关系。与会者共同承诺，将这些决议落实到各自所在的国家和组织中，并继续支持在非洲各地开展知识共享。

对于国际物流与运输学会而言，本次论坛彰显了区域对话的重要价值：将共同挑战转变为切实行动。论坛对专业标准的重视（包括教育、专业认证和人才队伍建设）契合了国际物流与运输学会自身的发展方向，同时也体现出其对合作、可持续增长和包容性的持续关注。公报明确指出，非洲运输和物流行业的未来不仅取决于政策和基础设施，也取决于整个行业的从业人员，以及他们推动发展、促进互联互通和引领行业前行的能力。

未来物流劳动力队伍



过去12个月，对于国际物流与运输学会及其教育团队而言，是令人振奋而又繁忙充实的时光。在幕后，我们投入了大量精力，全面审视、更新和完善专业发展项目，确保其紧跟行业快速变革的脚步。



在对全球利益相关方开展调查并进行后续分析之后，我们发现，行业在三大关键领域亟需优质培训。身处这个行业的同仁们都知道，这项工作何等重要。物流、运输和供应链行业正在迅速演变，环境因素、技术进步和数字化正深刻改变日常运营，并不断重塑未来的工作模式。

近年来，随着可持续发展日益受到重视，这个议题已成为CILT全球网络多场网络研讨会和其他协作活动的重点。因此，它在此次全球分析中受到高度关注也就不足为奇了。物流是全球排放的重要来源，如今，企业面临着日益加大的减排压力，同时还必须确保货物和人员继续高效流动。许多组织正在探索更加环保的运输解决方案、更加智能的包装方式以及提高能源效率的途径，并着眼于整条供应链，将范围三排放纳入考虑之中。全球各地采用的框架不尽相同，各国政府制定的目标也存在很大差异，因此，可持续发展及其定义远没有许多人期望的那样清晰明确。

与此同时，供应链的数字化程度也在不断提高。云平台和大数据让组织能够获取海量事实和数据，但能否将其转化为具备实际价值的高质量信息，取决于是否拥有具备相应技能的人才队伍；而这种能力，正是决定这些信息能否真正对管理决策产生实质影响的关键。尽管人工智能和机器学习可以缓解部分压力，但人力资本的作用仍不容忽视。

自动化设备和机器人在仓库和配送中心也越来越常见，帮助企业满足不断增长的客户需求，尤其是电子商务带来的需求。这些创新令人振奋，但也带来了明确的新技能需求。CILT近期开展的工作正是着眼于此。为应对这些行业变革，证书和文凭课程现已新增三个模块：绿色物流与可持续发展、数字供应链和技术转型。

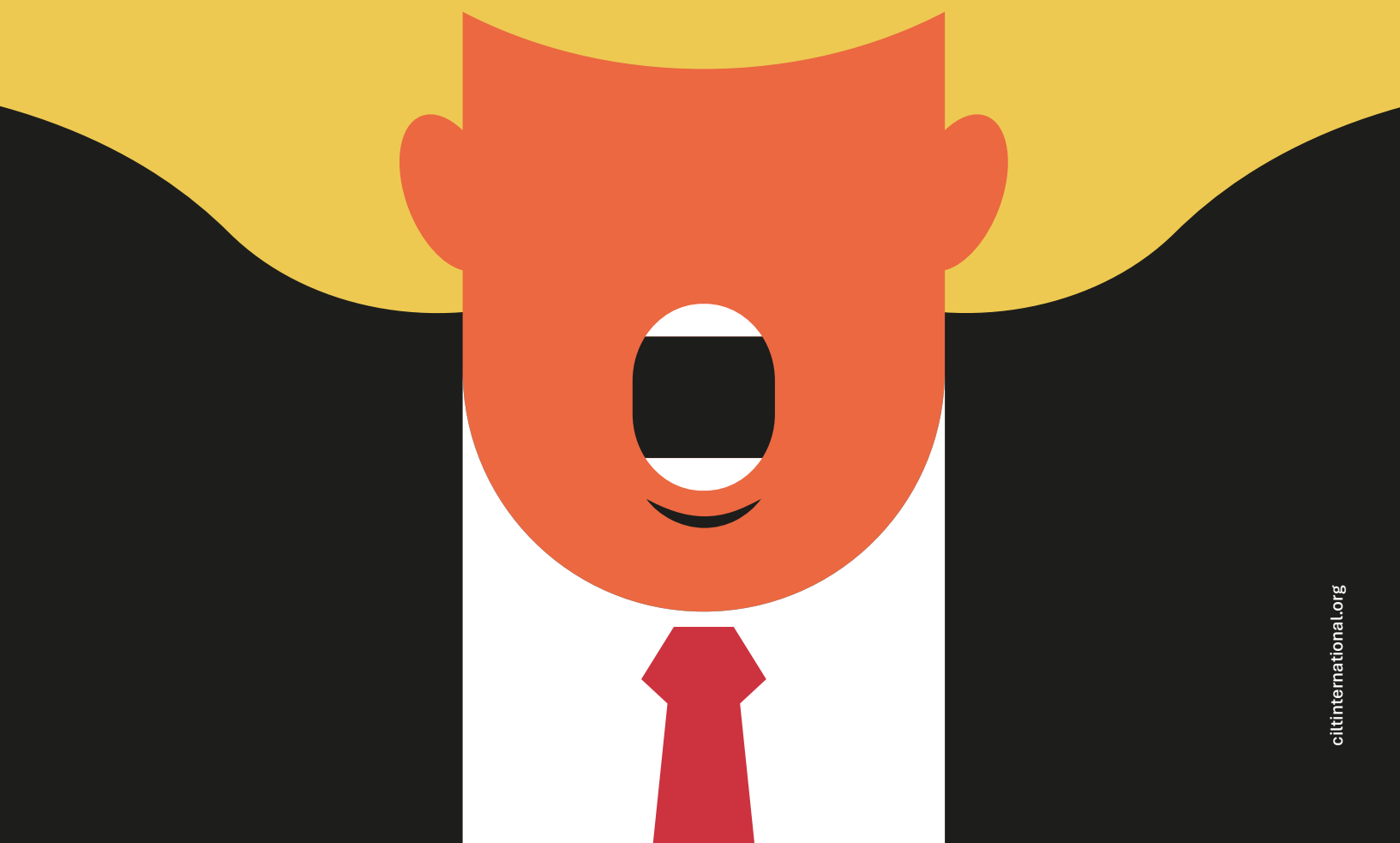
目前，这些模块已全部开发完毕，正向全球推广。同时，CILT还开展专门的“培训师培训”活动，确保其国际网络始终提供稳定的高质量教学。国际物流与运输学会致力于在未来数年持续投入资源。敬请关注最新动态，详细了解我们下个阶段的工作。

当裁决落地

在美国最高法院就《国际紧急经济权力法》（IEEPA）关税作出具有里程碑意义的裁决以后，国际物流与运输学会爱尔兰分会紧急召开会员简报会，集中回应物流专业人士面临的诸多尚无明确答案的实际运营问题。

《Motion》特约报道。

跨越界限



今年2月，美国最高法院以六票对三票作出裁决，否定依据《国际紧急经济权力法》（IEEPA）征收关税。此举既对于美国宪法具有重要意义，也给物流专业人士带来了更多不确定性。

国际物流与运输学会爱尔兰分会教育经理詹姆斯·卡尼（James Carney）在近期举行的会员简报会上致开场辞，他指出，裁决公布后，各方众说纷纭，许多运营问题也悬而未决。为回应这些问题，国际物流与运输学会爱尔兰分会邀请海关与贸易专家布赖恩·墨菲（Brian Murphy）举行紧急专题简报会。墨菲在向线上参会的会员发言时表示，该裁决在宪法层面的核心要义十分明确：监管进口的权力并不等同于征税权。自1977年颁布以来，《国际紧急经济权力法》（IEEPA）始终很少被启用，其条文从未提及进口税或关税。特朗普政府援引该法，对进口商品广泛征税，逾越了宪法为国会划定的专属权力界限。墨菲对与会者表示：“监管进口的权力并不等同于征税权。”

IEEPA关税已于明确的日期和时间点停止实施。墨菲对此特别指出，这对于当时已在运输途中的货物具有重要的实际运营意义。然而，该裁决并未确立退款机制。裁决明确要求退还相关款项，但具体退款程序已发回美国国际贸易法院（CIT）审理。

与此同时，白宫迅速援引《1974年贸易法》第122条，以取代被裁定无效的关税措施。该机制在全球范围内统一加征10%的进口附加税，税率最高可达15%，但实施期限严格限定为150天。若未经国会批准，第122条授予的权限将在期限届满后失效，进口附加税也将随之取消。墨菲表示，目前尚不清楚国会是否会延长该措施，也不清楚进口附加税是否会叠加在现有双边贸易协定规定的税率之上。“政府为自己争取了150天来说服国会或另寻对策。”"

对于适用欧盟-美国贸易协定的15%税率的爱尔兰出口商，以及适用10%税率的英国出口商，墨菲表示，税率是否叠加是最值得关注的问题。他强调：“跨境贸易与政治密不可分。我们始终需要牢记于心的是：我们在与哪些国家/地区开展贸易，贸易方式是怎样的，以及谁在那里执政。”

墨菲指出，部分关税措施并未发生变化。依据第232条，以国家安全为由，对钢铁、铝和汽车零部件征收关税仍然全面有效。依据第301条，对中国原产商品征收的关税也维持不变，其中包括在其他国家/地区使用中国材料制造的商品。最惠国税率仍然有效，反倾销和反补贴措施也继续实施。墨菲指出，尽管企业确实有机会获得退款，但实际贸易环境“目前尚未真正发生变化”。

"墨菲指出：“退款不会自动发放。”相关程序必须由记录在案的进口商



（这并非爱尔兰或欧盟出口商本身，而是参与交易的美国进口商）启动，保留退款权利的期限截至6月13日。通过美国海关自动化商业环境系统（ACE）调取相关报告，可以全面了解依据IEEPA提交的所有申报记录。随后，还需准备大量证明材料，包括商业发票、付款凭证、进口报关摘要，以及按HS编码列明的已缴关税明细。谈及第三方法律援助时，墨菲建议会员在聘请顾问之前，先等待美国海关和边境保护局（CBP）发布正式指南。墨菲表示：“实际操作可能比想象中简单。”他指出，报关摘要的事后更正（PSC），本质上是对海关申报进行修改，属于标准流程，持牌报关行通常都能办理。

他接着说：“但退款申请程序也可能引发对备案进口商的审计，最初提交的数据会面临严格审查。这是风险所在。你必须确保当初提交的材料绝对经得起核查，没有任何漏洞。”

他表示，保留清晰、完整且有序的海关记录的企业，将更有条件申请退款、降低审计风险，并随着第122条措施的后续动态迅速作出调整。转让定价管理、原产地规则分析和准确的HS编码归类，都有助于增强运营韧性。在当前的贸易环境下，政治决策可能在一夜之间改变整个产品类别的成本结构。

墨菲建议会员订阅美国海关和边境保护局（CBP）的货运系统消息服务（CSMS），密切关注美国国际贸易法院（CIT）的审理进展，并在6月之前备妥相关证明资料。他表示，业内人士尚可采取相应行动，但并非所有受到这些决定影响的人都拥有同样的追索途径。

墨菲坦言：“对于那些走进沃尔玛超市，为金凯利（Kerrygold）黄油多付了钱或为中国产LG电视多付了钱的消费者，你根本无从把这笔钱退还给他们。他们如何才能获得退款呢？对我而言，从普通人的角度来看，这或许是其中最大的问题。”

The Chartered Institute of Logistics and Transport

凭借CILT国际资格认证，成就职业新高度



加入全球**5000余名学员**的行列，他们正凭借CILT资格认证，在供应链、物流和运输领域开创职场的成功之路。

无论你是行业新人，还是志在担任高层管理岗位，CILT认证课程都将助你提升专业技能，拓展职业机遇，融入全球专业人士网络。

了解课程详情：
ciltinternational.org/learnmore

CAREER

The Chartered Institute of Logistics and Transport

#StrongerTogether · Ciltinternational.org

国际月度志愿者

VOLUNTEER



表彰CILT遍布全球的杰出志愿者

您所在地区或分会是否有成员默默奉献、表现卓越？请提名他们成为国际物流与运输学会的“月度志愿者”，让他们的付出在全球舞台上得到认可。

Ciltinternational.org/initiatives

承受冲击波

航运咨询公司Vespucci Maritime首席执行官**拉尔斯·延森**（Lars Jensen）是集装箱航运与全球贸易领域备受关注的行业专家之一。本文中，他深入剖析航运业如何应对全球性冲击、全球动荡对化肥供应的影响，以及非洲为何可能成为未来货运格局的决定性力量。



过

去五年，集装箱航运业的经历非同寻常。新冠疫情、货轮横阻苏伊士运河、红海危机，以及如今霍尔木兹海峡再度出现的动荡——每次都是余波未平，新的事件便又接踵而至。航运咨询公司Vespucci Maritime首席执行官兼全球集装箱市场资深分析师拉尔斯·延森认为，这些连续不断的冲击暴露了行业在战略和能力方面的不足。

他表示：“换个说法，韧性就是运力过剩。道理就这么简单，但没人愿意为过剩运力买单。”

运力过剩：更高成本，亦是关键优势

拉尔斯描述的矛盾，贯穿供应链的各个环节。2021至2022年疫情冲击最为严重、运价创下历史新高之际，业内各方原则上都认同，必须将韧性纳入供应链体系。然而，到了2023年，市场恢复正常，运力也随之恢复。拉尔斯表示：“市场刚刚恢复正常，讨论的重点很快就变了。韧性突然不再受到关注，运费成本成了唯一重要的事情。”

他指出了其中的结构性问题：企业层面的韧性建设，反而会造成竞争劣势。如果进口商增加库存，接受更长的交付周期并承担额外成本，以便增强企业抵御冲击的能力，这可能反而会被采取更精益运营模式的竞争对手削弱竞争优势。拉尔斯表示：“有人将会创办与之竞争的进口企业，纯粹追求最低的交易成本。这样，他们就能以更低的价格在市场上销售产品。”

红海危机恰恰体现了过剩运力的价值。2023年末，袭击事件迫使船舶绕行路程更长的好望角航线。拉尔斯指出，此前令航运公司持续亏损的过剩运力，正是避免全球供应出现灾难性崩溃的关键所在。拉尔斯表示：“转瞬之间，运力过剩就变成了韧性。如果没有这些过剩运力，全球市场根本无法应对红海危机。”

迫在眉睫的化肥短缺危机

与横贯亚欧主要航线的红海危机不同，霍尔木兹海峡的动荡仅直接影响了全球2%至3%的集装箱贸易。但拉尔斯更担忧的是一种可能供应受限的特定商品。波斯湾地区占全球海运化肥贸易量的约30%。相关运输受阻不会立即冲击货运市场，但其影响会沿供应链向下游传导，推高那些本就无力承受涨价的国家/地区的食品成本。

拉尔斯表示：“这将导致无力承受这种后果的国家/地区食品价格不断上涨。食品涨价或短缺总会引发冲突和动荡。放眼全球，许多发展中国家都无法承受化肥价格大幅上涨。”

近几个月未能出口的化肥，通常本应在未来四至六个月内运抵各个市场，投入作物生产周期，并影响此后六至十二个月的食品供应。拉尔斯表示：“这个重大问题将在今年年底开始显现，并延续至明年。即使局势明天就恢复正常，这个问题仍会显现。”

非洲货运的爆发式增长

近年来，亚非航线的贸易增速达到20%至30%。尽管与跨太平洋或亚欧航线相比，其绝对货量仍然有限，但这个增长幅度已相当可观。拉尔斯认为，背后的原因在于人口结构。非洲是全球人口增长最快的大陆，而且该趋势并未放缓。

他通过建模，估算了该趋势对货运业的影响。即使按照人口持续增长的保守假设估算，到2050年，非洲的集装箱进口量也将与欧洲当前的进口量相当。他表示：“这将是重大的转变。目前，非洲的集装箱进口量还远未达到欧洲的水平。但仅凭人口结构——人口结构并不是我们能够轻易改变的因素——再加上人均财富的小幅增长，就足以让非洲达到这个水平。”

欧洲的货运量依托鹿特丹、汉堡、安特卫普、费利克斯托等历经数十年建设的大型港口群。拉尔斯认为，从现在到2050年，非洲需要建设自己的基础设施，以应对不断增长的货运需求。他表示：“如果人口持续增长，民众的财富水平略有提高，也就会有资金建设基础设施。目前正处于增长曲线的早期阶段，企业可以把握这个时机提前布局，争取成为未来非洲大陆的主要市场参与者。”"

> “换个说法，**韧性就是运力过剩。道理就这么简单**，但没人愿意为过剩运力买单。”
>
> **——拉尔斯·延森——**



快速应变之道

对于着眼未来的运营商，拉尔斯的建议是：与其建立固定的韧性框架，不如保持灵活应变。数字化工具属于部分应对之策。拉尔斯表示，货运的可视化程度已显著提升。然而，这些工具在预测后续发展时仍有改进空间，例如，货运受阻后有哪些可选方案。尤其是在某些市场，最后一公里运输依赖非正规网络和没有数字足迹的小型承运商，这种局限更为突出。

拉尔斯表示：“如果我要订购从上海运往鹿特丹的集装箱，整个过程相当简单，数字化程度也很高。但如果我要从中国内陆的某家工厂发货到乌干达，情况又会怎样？我能否通过数字化渠道联系到中国境内的小型公路货运公司？我能否通过数字化渠道获得卡车运输方案，将货物从蒙巴萨港跨境运入乌干达？要获取这类信息，仍然需要依靠实地人员。”

在他看来，最能经受住考验的供应链，既能实现全网络可视化，又能灵活调整货运路线、转换采购来源并承受意外冲击，而不会受制于单一解决方案。

波斯湾地区占全球海运化肥贸易量的约

30%

运用监管数据



坚守航向



过去五年，《海运货物宪章》（Sea Cargo Charter）始终致力于建立通用的散货航运排放数据收集和报告标准。2025至2026年度主席**恩格布雷特·达姆**（Engebret Dahm）表示，这项工作已初见成效，而当前监管环境的不确定性，恰恰说明企业更不应该就此止步。



挪

威航运公司Klaveness Combination Carriers ASA首席执行官兼《海运货物宪章》主席恩格布雷特·达姆回顾这项倡议自2020年启动以来取得的成果时，首先谈到的便是数据所发挥的作用。

他表示：“最大的成功，或许是建立了测算和报告标准。我们制定的报告格式如今已被广泛应用，不仅为宪章签署方所采用，也已推广至多个行业。我认为，我们已经推动业界普遍认识到透明度的重要性，因为透明度能够强化自律，同时也是推动改进的有效手段。”

目前，宪章在干散货和油轮运输领域共有33家签署方，相比之下，2020年才仅仅17家。加入宪章的租船人和船东承诺按航次测算租船活动产生的排放量，评估其减排表现是否符合国际海事组织（IMO）要求的脱碳路径，并每年公开披露相关结果。作为整个框架核心的报告标准已被纳入租船合同，其应用范围如今也已超越《海运货物宪章》自身的成员体系。在恩格布雷特看来，这是过去五年取得的最大成就。

然而，航运业更广泛的脱碳进程已陷入停滞。过去一年，航运业的公开气候承诺明显退潮，这在部分程度上源于主要市场的政治压力，以及原本有望带动新一轮投资的IMO净零排放监管框架迟迟未能落地。在恩格布雷特看来，行业反响并不热烈，这在某种程度上是可以理解的。他表示：“鉴于当前的政治环境和全球性法规的缺失，我认为部分企业减少在环保议题上的发声，也算相当理性。但我担心的是，企业会以此为借口不作为，让自己逐渐相信脱碳只是暂时的热潮。”

运用能效数据

《海运货物宪章》以船舶能效营运指数（EEOI）为核心测算工具。该指标依据实际营运数据，而非设计规格，计算每吨海里货运产生的燃料全生命周期二氧化碳当量排放。通过逐航次测算，该指标可以反映企业航运活动的货物运输效率，并将其与全球船队为实现2050年净零排放目标所需要达到的水平进行比较。

恩格布雷特表示，这些数据尚未充分发挥其商业价值。掌握经过核实且具有可比性的排放数据之后，租船人便可在洽谈租船安排时选择燃油效率最高的船舶，不再依赖估算值或船东提供的数据，而是根据实际表现作出判断。船东和运营商则可以利用这些数据，确定哪些营运调整能够带来实质性改善，例如船舶的装载方式、发动机的运行方式、船舶气象导航，以及海上航行期间的航速优化。评估能效技术投资时，这些数据还可以提供事实依据，以便先在单艘船舶上测试某项措施的效果，再决定是否推广至整支船队。



恩格布雷特表示：“我们公司内部的切身体会是，建立常规流程、从船舶获取高质量数据、培训人员，以及培养将数据真正转化为行动所需的组织学习能力，都需要时间。在此基础上，企业才能筛选出最具成本效益的脱碳举措，包括测试新型燃料。企业必须保持专注，继续推进这项工作，因为现在坚持这么做的企业，会在相关法规最终落地时处于更有利的位置。”

既可运输干散货又可运输液体货物的兼用型船舶在现代船队中较为罕见，但它们能够缓解该指标所充分反映的结构性低效问题。澳大利亚是铁矿石和煤炭的主要出口国，同时也进口大量石油产品和工业液体。标准干散货船在驶往澳大利亚时通常处于空载状态，返程时却满载货物；恩格布雷特表示，许多成品油轮的情况恰好相反。兼用型船舶可以在去程和返程时分别运载干散货和液体货物，从而在相同航线上提高单位燃料的运输效率。恩格布雷特表示：“这充分展现了兼用船的效率优势。与在相同航线上存在空载航程的常规船舶相比，兼用型船舶消耗相同的燃料，却能够承运更多货物。”

数字背后的进展

《海运货物宪章》最新的披露报告显示，签署方尚未达到国际海事组织（IMO）设定的最低目标，而且与目标之间的差距在2024年甚至拉大了。恩格布雷特指出，脱碳路径的要求逐年提高。如果缺乏相应监管机制来激励企业使用成本更高的替代燃料，并投资风力辅助推进等高投入能效措施，那么即便是坚定践行承诺的企业，也会受制于现实的商业条件。他表示：“各国政府需要就有效的监管措施达成共识。例如，引入某种形式的碳定价机制，包括逐步收紧所用燃料的排放标准，同时提升传统燃料的使用成本，从而降低向新型燃料转型的难度并增强其经济可行性。”

在这些数字背后，签署方正积极投资各类能效措施。许多签署方正在试用生物燃料，尤其是在欧洲法规提供激励政策的地区，同时，它们也在不断积累运营数据，这些数据的价值会随着时间的推移不断提升。恩格布雷特表示：“企业专注于这项工作，不断取得进展，并保持透明。我认为，这本身就是一种成功。相比于过度关注企业是否达到脱碳路径的要求，更重要的是，那些认真投入并坚定践行承诺的企业正在携手合作，持续取得进展，并披露它们的成果。”

恩格布雷特希望《海运货物宪章》不断发展壮大，吸纳更多签署方、积累更多数据，并通过该框架的基准对标机制推动更多的经验共享和共同学习。该联盟的规模相对较小，却颇具公信力，签署方中不乏世界顶尖企业。恩格布雷特明确表示，《海运货物宪章》如今的重要性丝毫不亚于最初17家企业加入之时。他表示：“我对《海运货物宪章》能够取得的成果充满信心。”

12Simulation_Layout 1 18-08-2026 22:14 Page 1

数字建模如何重塑供应链韧性

随着规划周期不断缩短，资本竞争日益激烈，供应链领导者正借助数字仿真技术，更快、更明智地做出决策。

《Motion》特约报道。



12Simulation_Layout 1 18-08-2026 22:14 Page 2



通过模拟获得确定结果

12Simulation_Layout 1 18-08-2026 22:14 Page 3

地缘政治格局的变化、贸易中断和成本上涨持续冲击供应链，用于增强运营韧性的工具也在不断演变。各组织正对更多变量进行建模，对更多未来情境开展压力测试，并寻求传统规划工具无法提供的、以事实为依据的决策信心。

世界经济论坛发布的《2026年全球风险报告》将“不确定性”列为核心主题。在接受调查的1,300多位领导者和专家中，50%预计未来两年全球形势将动荡不安或风雨飘摇，这比上个年度上升了14个百分点。报告特别指出，除了制裁、资本限制和监管措施，“供应链武器化”也已成为地缘经济战略工具。在这样的环境中，组织面临着迅速行动的巨大压力；然而，如果在信息不足的情况下作出决策，也可能付出高昂代价。

全球供应链咨询公司TMX Transform供应链执行董事夏洛特·乔丹（Charlotte Jordan）经常在零售、制造、消费品等行业的客户中看到这种矛盾。她表示，企业既希望了解如何降低成本，也希望树立采取行动所需的信心。

夏洛特表示：“很多时候，客户之所以向我们求助，是因为尚未在内部建立这种能力。他们需要协助，全面了解自身网络，而这将成为制定战略的基础。”

建立基准模型

对许多企业而言，这项工作始于提高可视性。许多企业仍无法全面了解自身供应链的端到端图景，包括支撑日常运营的数据流、实体网络及其相互依存关系。如果缺少这种完整的图景，企业便会面临风险，往往要等到某次中断迫使其面对这个问题时，才会发现供应链中最脆弱的环节。

夏洛特表示：“首先是全面了解供应链的端到端图景，并通过数据和信息流，以数字形式呈现实体网络。改善正是由此开始的。”借助仿真技术，企业可以为仓库配置、网络结构、自动化系统等运营环节构建动态虚拟模型，测试不同变量可能产生的影响，无需投入资本或改变任何实体资产。

夏洛特表示：“为网络建立数字孪生技术和基准模型后，就可以反复运行各种情境：只需几分钟，而非数日或数周。”过去需要分析人员耗费数周才能完成的建模工作，如今可在单个规划周期内完成测试、调整和重新测试。

采用仿真技术的商业理由

仿真技术可以直接影响企业内部做出投资决策的方式。随着多个业务部门竞逐有限资金，资本配置的竞争日趋激烈，董事会在批准投资前，也要求获得更为充分有力的事实依据。

夏洛特谈到了近期的某个客户项目：该项目利用仿真技术，对现有设施的不同布局和运营配置进行了建模。她表示：“通过模拟不同布局和运营模式，我们得以延长这座设施的使用寿命，并为其过渡到长期投资规划提供了缓冲空间。”

“项目发起人对此充满信心，因为我们已经模拟了所有情境：不仅回答了为何选择该方案，也论证了为何不应选择其他方案。我们拥有充分的事实依据。”

借助仿真技术，领导者不再展示静态文档，而是呈现动态模型，直观展示未来网络投入运行后的状态，并带领利益相关方了解其在不同条件下的运行表现。夏洛特解释道：“企业不再仅凭商业论证文件作出判断，而是可以借助更加直观的仿真工具，向客户展示：这就是您未来的网络模型，它正在实时运行，您可以看到它日常运行时的样子。”

仿真技术增强供应链韧性

企业对仿真技术的需求不断增长，它反映出来的，远不只是技术进步。近年来，供应链接连承受贸易路线中断、关税制度变化、网络安全威胁以及客户期望快速转变带来的冲击。最能从容应对的企业，往往能够针对多种结果制定规划，并随着形势变化不断调整和重新运行模型，而非押注于预测的某种未来情景。

夏洛特指出：“规划周期正在缩短。过去，我们会基于15年的展望来做出商业论证。如今，客户希望了解某个特定时间点的情况，并能在形势变化时进行模拟和重新分析。”

夏洛特表示：“我们可以纳入多种变量，包括不同的增长情境、战略假设的不同敏感度、客户需求变化或新增服务、不同运营模式，以及风险承受意愿。借助仿真等工具，企业可将这些变量全部纳入考量。”

让战略成为动态体系

除了工具本身，企业与规划流程之间的关系也在发生变化。夏洛特表示，越来越多的客户不再满足于一次性的建模工作，而是希望建立长久的能力，能够随着形势演变，不断重新审视战略、开展压力测试并做出调整。

夏洛特认为，持续审视并重新运行模型，本身就意味着韧性，也将为愿意为此投入的企业带来回报。

她表示：“大家都说战略是一份动态文件，而这个理念如今正日益成为现实。企业希望建立相应能力，持续审视规划，并随着外部环境的变化调整各项假设。”

12Simulation_Layout 1 18-08-2026 22:14 Page 4



世界经济论坛发布的《2026年全球风险报告》将“不确定性”列为核心主题。在接受调查的

1,300

多位领导者和专家中，50%预计未来两年全球形势将动荡不安或风雨飘摇。

全球视窗



国际物流与运输学会北美太平洋分会和新加坡分会联合举办数字贸易基础设施网络研讨会，而其成果远远不止是技术交流，更是全球网络协同运作的生动案例。

今年4月，远隔重洋并横跨数个时区的国际物流与运输学会两大分会携手展开交流，探讨双方共同面临的问题。学会北美太平洋分会和新加坡分会发现，当前的专业讨论存在共同的不足之处：全球贸易日益复杂难行，支撑其运作的数字基础设施却未能跟上步伐。双方联合举办了题为“以智能技术简化贸易”的网络研讨会，汇聚政策专长、技术洞察和实践经验，阐明“贸易单一窗口”为何是现代跨境贸易的基础。

贸易环境已经改变

网络研讨会开场便直面现实，对当前形势作出了如实评估。加拿大太平洋经济合作全国委员会（CANCPEC）的休·斯蒂芬斯（Hugh Stephens）指出，加拿大作为贸易大国，目前正处于主动调整方向的关键阶段。加拿大约76%的国际贸易都要经由美国。对此，加拿大政府加快与更多合作伙伴深化经贸关系，包括《加拿大-欧盟全面经济与贸易协定》（CETA）、《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》（CPTPP）、《加拿大-韩国自由贸易协定》、《加拿大-印度尼西亚全面经济伙伴关系协定》，以及正在推进的加拿大-东盟自由贸易协定谈判。2026年初，加拿大总理卡尼访问了中国、印度、澳大利亚和日本，这表明，这种转变正在从政策文件转化为外交现实。

推动贸易多元化存在充分的理由。然而，每种新的贸易关系，也意味着企业需要面对不同的监管要求和文件规范，以及不同的政府部门。贸易模式由中心辐射式转向多向发展，也令供应链中每家企业的数据处理量成倍增加。斯蒂芬斯援引了CANCPEC对CPTPP协定电子商务章节开展的专家研究成果，指出，现有框架是为过去的贸易环境设计的，如今已无法满足需求。该研究主张升级数字经济章节：以世界贸易组织规则为基础，强化跨境数据流动相关规定，并以成员国之间切实可行的互操作性为支撑。其中有个核心建议就是，由CPTPP成员正式采纳“贸易单一窗口”相关承诺。

基础设施论证

劲升逻辑（CrimsonLogic）的迈克·叶（Mike Yap）从不同角度展开了论述，介绍“贸易单一窗口”（TSW）系统的定义、运作方式及其所能带来的效益。简而言之，“贸易单一窗口”系统为贸易商提供了统一入口，后者只需提交一次标准化信息，系统便会自动将这些数据同步发送给所有相关政府机构。

叶指出，“贸易单一窗口”本质上是在技术加持下的政策和流程改革。实施顺序至关重要：先简化，再自动化。如果底层流程在实施前便存在冗余或不够明确，那么自动化只会让这些低效问题根深蒂固，而不是消除它们。相较于数字化转型的美好愿景，该主张在政治层面较难获得支持；但在条件成熟时，其商业价值却十分可观。“贸易单一窗口”能够实现流程无纸化，降低合规成本，提高通关时间的可预测性，并帮助企业在扩大跨境业务规模时避免成本同步大幅增加。对于正在积极开拓新市场的国家/地区而言，这种规模化能力具有直接的商业价值。

新加坡经验

研讨会中最为具体的例证，来自劲升逻辑（CrimsonLogic）的发展历程。新加坡贸易网（TradeNet）于1989年启用，是全球首个全国性单一窗口平台。实施前，新加坡每天约有1万份贸易申报单需要人工处理；每笔交易需提交4至35份纸质文件，部分情况下处理时间长达7天。据估算，文件处理成本约占所运货物总值的4%至7%。

启用TradeNet之后，贸易商只需提交一份电子表单，然后不到1分钟即可获得通关许可，日处理量最终超过3万份。IBM估算，该系统每年可以为新加坡贸易商节省约10亿美元。亚太经济合作组织（APEC）将其列为切实提升新加坡国际竞争力的国家信息系统。

该系统的实施既非一蹴而就，也绝非易事。CrimsonLogic与海关部门及各类私营部门利益相关方广泛协作，包括中小企业、跨国公司、货运代理、行业协会、银行和金融机构。在强制采用系统之前，业界拥有充分的系统测试时间。叶指出，变革管理始终是“贸易单一窗口”实施过程中最艰难的环节，而面临的障碍通常可以预见：担心工作岗位被取代、安于既有流程，以及未能向每位用户清楚说明变革对其意味着什么。

对全球网络的意义

研讨会最后对各项讨论做出了总结。加拿大正在推动贸易多元化，这意味着需要同时应对更多监管制度。“贸易单一窗口”机制旨在实现这个目标，同时不会导致行政负担同步增加。CANCPEC的研究成果已提交给CPTPP部长和高级官员进行审议，现任主席国越南正牵头审查协定中的相关承诺。决定后续走向的机会窗口已经出现。

对于全球网络中从事贸易、物流和供应链工作的国际物流与运输学会会员而言，当前围绕数字贸易基础设施作出的决定，将在未来多年塑造其运营环境。业界对这些决策的参与，将决定整个专业领域未来的运营环境；国际物流与运输学会两大分会之间的此次交流，也展现了国际网络在促进信息获取与知识流动方面所能发挥的显著作用。

海运业“失落岁月”的韧性启示



荷兰国际集团研究部（ING Research）运输与物流高级行业经济学家**里科·卢曼**（Rico Luman）持续追踪了影响全球货物流动的经济力量。本文中，他评估了2026年海运业形势，并探讨当中断不再是例外时，韧性究竟意味着什么。

2026年初，集装箱航运业正准备迎接重大转变。近两年来，船舶持续绕行好望角，不仅增加了10至14天的航行时间，还占用了全球船队约6%的运力。业界原本预计，逐步恢复红海航线最终有望提上日程。多家主要承运商已表示，只要条件允许，便会恢复通航。

然而，到了3月，该地区冲突再度升级，恢复通航的前景再次搁浅。

荷兰国际集团研究部运输与物流高级行业经济学家里科·卢曼表示：“形势已经发生了很大变化。当时，多条航线服务刚开始恢复经红海和苏伊士运河通行，突然之间，一切都再次停摆。现在看来，恢复通航很可能至少还要推迟半年，甚至更久。”

全球超过15%的货物贸易经由苏伊士运河运输，集装箱运输占比更高。船舶每多花一周时间绕行好望角航线，就意味着更多船舶运力被占用在运输途中，从而延缓市场真正显现行业长期存在的运力过剩问题——这个问题主要源于庞大的新船订单量。

船舶重返红海之时

卢曼多次撰文分析过重返红海航线的经济影响。他指出，中断会对整个货运链产生连锁影响：船舶如果改走较短的航线，便可能会比现有船期表预计的时间更早抵达港口，进而加剧港口拥堵，而这些港口近年来原本就面临运营稳定性问题。

他指出：“船期可靠率仍然相对较低。船舶何时抵港并非总能准确预测，这让供应链后续环节更难实现高效运作。”欧洲各地港口仍在消化此前航运受阻造成的积压问题。如果红海航线突然恢复，尤其是恰逢需求旺季，港口压力可能会进一步加剧。

卢曼预计，船期恢复稳定之后，集装箱运价将面临显著下行压力。更多有效运力将重返市场，现有订单中的新船也将继续投入运营，而货运量预计仅会温和增长。低速航行和加快拆解老旧船舶或可消化部分过剩运力，但这个过程需要时间。

在实践中构建韧性

当前环境下，韧性对于供应链和运输运营商究竟意味着什么？卢曼认为，关键在于降低风险，并坦率地承认，比以往相比，准时制运营模式如今承受着更大的风险。

他表示：“目前，要维持准时制模式运营极其困难。过去五年，汽车企业为此付出了高昂代价：如果生产被迫中断，便会造成重大经济损失。为此，企业开始增加缓冲库存，尤其是半导体、稀土矿产等供应高度集中的材料。”

技术同样是其中的重要环节。卢曼指出，越来越多企业希望利用人工智能和高级数据分析改进规划，因为这些技术能够突破传统方法的局限，处理更多变量和指标。他表示：“企业认为，通过纳入远多于以往的数据和数据点，它们便能优化运营。”不过，他对这些技术所能发挥的作用持审慎态度。优化规划固然很有帮助，却无法消除不确定性。而要充分发挥这些工具的作用，供应链合作伙伴之间通常需要实现较高程度的数据共享，而这在实践中对许多企业而言并非易事。

卢曼表示：“贸易仍会找到出路，但自由贸易无限扩张的时代已经结束。大家越来越清楚地认识到，这种局面不会消失。”

对于物流、运输和供应链专业人士而言，当前任务是打造具有韧性的组织，使其能够在长期的不确定环境中稳健运营。卢曼表示：“新常态已经形成。我们必须为此做好准备。”

> “当时，多条航线服务刚开始恢复经红海和苏伊士运河通行，突然之间，**一切都再次停摆。**”
>
> ——里科·卢曼——



结构性转变，而非周期性波动

红海局势只是整体局势的缩影。卢曼明确指出，如今，地缘政治动荡同时发生在多个领域，其影响是结构性的，而非暂时性的。

贸易政策的不确定性，尤其是围绕美国关税政策的不确定性，正在全球航运业引发他所说的“连锁反应”。“关税政策持续存在不确定性，促使企业抢先备货，根据预期和形势变化作出反应。这在贸易和航运领域引发了连锁反应，导致各个环节效率下降。”

他密切关注的指标，是货运吨位与吨海里的变化是否同步，前者反映运输货物总量，后者反映货物运输距离。他表示：“目前，吨英里的增速远高于货运吨数。这意味着效率进一步下降。在货运量不变的情况下，船舶需要航行更远的距离，因为必须考虑对俄制裁、石油和干散货改走其他路线等因素。”

气候变化也在带来更大压力。卢曼指出，莱茵河、密西西比河和中国长江因气候变化出现低水位，正日益成为依赖内河航道的供应链所面临的隐忧。巴拿马运河近期实施的通航能力限制，鲜明展现了气候相关制约因素能够极快地改变全球航运的经济格局。他表示：“当前形势更加难以预测，这也迫使企业增强韧性。”

重塑物流劳动力队伍



研

究显示，如今，全球每十家仓储和供应链组织中，就有九家在运营中应用人工智能或机器学习。该数据来自麻省理工学院智能物流系统实验室与内部物流集团Mecalux于2025年底联合发布的研究成果。这项研究调查了21个国家/地区的2,000余名物流业领导者。研究显示，多数组织表示，相关投资可在两至三年内收回成本。

人工智能如何改变仓储运营

在麻省理工学院与Mecalux开展的联合研究中，超过60%的受访组织目前已进入高级自动化或全面自动化阶段。人工智能正广泛支持订单分拣、库存优化、设备维护、人力规划、安全监控等日常工作流程。在现有人工智能工具中，仓储业领导者认为生成式人工智能最有价值，其应用涵盖文档编制、仓库布局设计、流程优化，以及自动化系统代码生成。

由斯坦福大学经济学家埃里克·布林约尔松（Erik Brynjolfsson）共同主持并于今年1月发布的世界经济论坛《AI at Work》报告指出，约四分之三的企业尚未从人工智能投资中获得实质性价值。布林约尔松认为，瓶颈在于技术推广。将技术引入组织是一回事，重新设计工作流程、对员工进行再培训，以及建设人机协作所需的基础设施，则完全是另一回事。

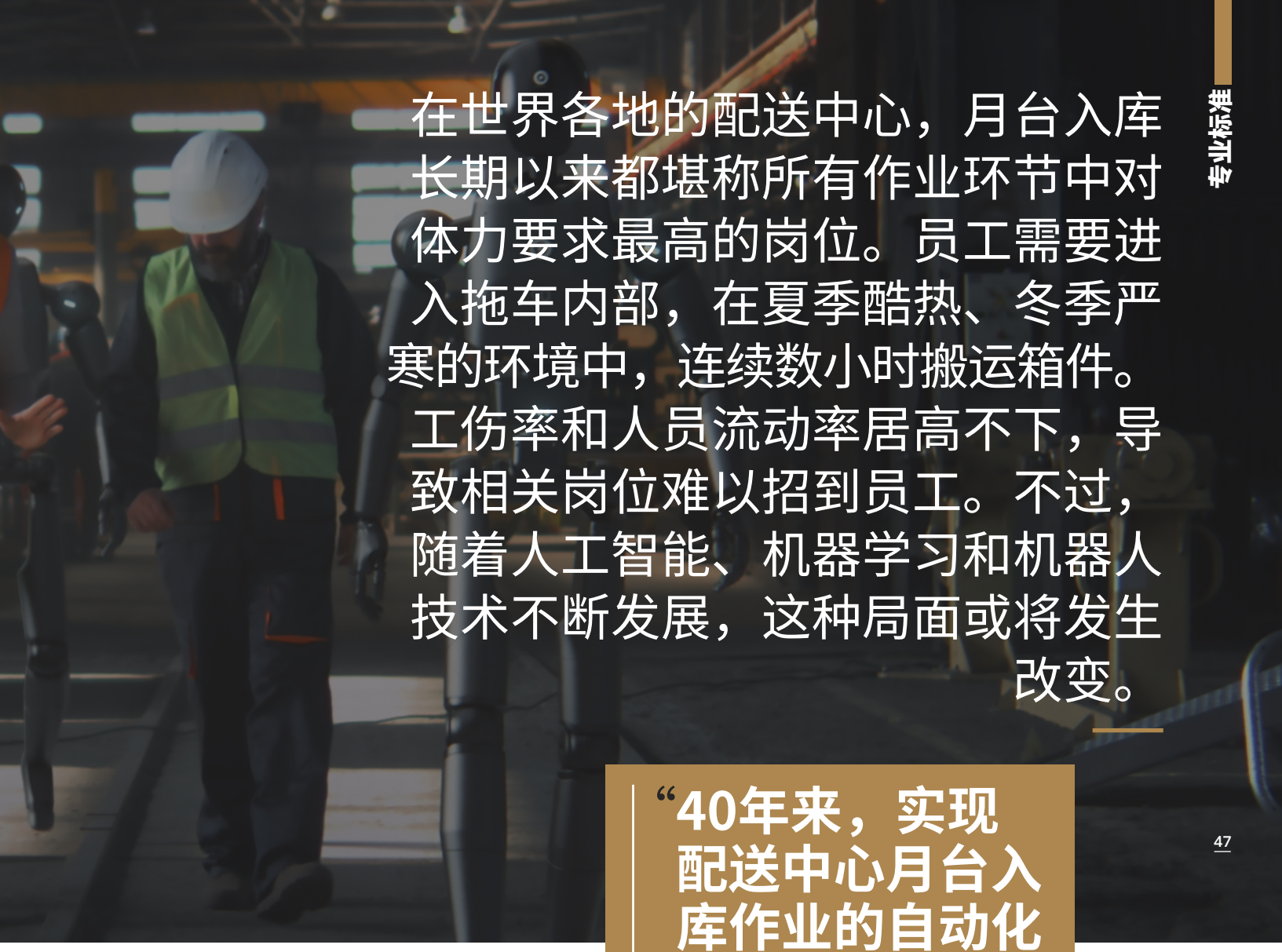
让机器学会“看”

从需求预测、库存管理，到路线优化和预测性维护，机器学习正在融入现代仓库运营的几乎每个环节。然而，月台入库作业具有较高的不确定性（运抵的箱件尺寸、重量和堆放方式各不相同，运输途中还可能发生移位），这使其成为配送流程中最后几个实现自动化的环节之一。

Pickle Robot是成立于2018年的美国机器人公司，其开发的系统旨在应对仓储作业中若干最严苛的工作环境。拖车人工卸货作业的工伤率居高不下。Pickle Robot产品副总裁彼得·布莱尔（Peter Blair）表示，该岗位的人员流动率也位居行业前列。

布莱尔指出：“据客户反映，该岗位员工的平均任职时间最多只有两周。许多配送业务集中分布在人员密集的物流走廊，各家企业相互争夺劳动力。40年来，实现配送中心月台入库作业的自动化，始终是供应链业界梦寐以求的目标。”

Pickle系统的核心在于融合生成式人工智能与机器视觉技术，并通过每次拖车卸货任务持续学习和优化。布莱尔以微波炉为例，说明机器人如何学习。在人类的肉眼看来，微波炉包装箱显然是个箱子。但对视觉系统而言，情况要复杂得多：包装箱上印着微波炉的图像，而微波炉门上的玻璃区域似乎又呈现出另一个箱子的影像。布莱尔表示：“最初几



在世界各地的配送中心，月台入库长期以来都堪称所有作业环节中对体力要求最高的岗位。员工需要进入拖车内部，在夏季酷热、冬季严寒的环境中，连续数小时搬运箱件。工伤率和人员流动率居高不下，导致相关岗位难以招到员工。不过，随着人工智能、机器学习和机器人技术不断发展，这种局面或将发生改变。

> **“40年来，实现配送中心月台入库作业的自动化始终是供应链业界梦寐以求的目标。”**
>
> ——彼得 · 布莱尔

次尝试搬运微波炉时，机器人既不知道抓取哪个位置，也不知道如何最妥善地放置或操控它们。如果在现场观察，就会发现机器人动作格外迟缓，略显迟疑，对能否抓牢也没有把握。”

系统逐渐掌握了相关能力。如今，无论包装采用何种颜色或形式，系统都能搬运微波炉。布莱尔表示，视觉模型利用日常运营中采集的真实数据进行训练，随后完成更新，并将更新成果推广至整个机器人队伍，让所有客户都能受益于系统在任何作业现场获得的经验。

自动化劳动力队伍带来的影响

2026年2月，CNBC报道称，截至去年年底，UPS已有127座设施实现自动化，并计划在2026年再增加24座。预计到2026年年底，美国市场68%的货运量将由自动化设施处理。在DHL，自主移动机器人目前能以每小时最多650箱的速度卸载集装箱；在某个设施中，物品分拣机器人让每小时分拣件数提高了30%，自主叉车则让该设施的运营效率提升了20%。目前，该公司正在全球网络中实施1万个自动化项目。

布莱尔表示，在部署Pickle机器人的作业现场，大多数情况下，由此带来的劳动力转型都深受员工的好评。他表示，拖车人工卸货作业堪称配送中心对体力要求最高的工作，因此员工通常愿意与卸货机器人协同作业。在运行五至十台机器人的作业现场，通常会由一名团队成员管理整个机器人队伍。布莱尔表示：“员工往往会把机器人视为自己的同事。”

埃森哲运输与物流业务负责人罗尼 · 霍瓦特（Ronny Horvath）在接受CNBC采访时表示，劳动力短缺本身正是推动自动化发展的因素之一。霍瓦特表示：“自动化也能发挥作用：不是取代员工，而是帮助弥补当前因招不到足够员工而留下的缺口。”

世界经济论坛《2025年未来就业报告》显示，运营和物流相关技能被人工智能替代的可能性处于中等水平：与阅读、写作、系统思维等知识型能力相比，这类技能更难被人工智能替代；但与仓库现场作业所需的手部灵活性和感知能力相比，它又更容易被人工智能替代。然而，随着Pickle Robot等技术不断发展，以及该领域的机器学习能力持续提升，物流从业人员与行业技术协同作业的方式很可能发生重大转变。

缺失的环节

物流脱碳非营利组织Smart Freight Centre的创始人，将目光投向全球物流领域一个新的盲点。**索菲·蓬特**（Sophie Punte）创办的新机构Life-Links提出，维系供应链运转的运输环节往往只有在发生中断时才会引起关注，而各方协同行动有助于共同增强韧性。



货

运脱碳非营利组织Smart Freight Centre创始人索菲·蓬特在审视全球供应链发生的变化时，多次得出相同的结论。她表示：“我不断看到各种中断事件：极端天气、地缘政治局势、事故，它们反复冲击着供应链中的物流和运输。然而，企业和政府往往关注的是农场、工厂和矿山，连接这些地点的运输环节却始终不被注意，直至发生中断。”

2024年，她与库恩气候中心（Kuehne Climate Center）共同创办了全球非营利组织Life-Links，旨在直接弥补这个缺口。2025年10月，该组织发布了框架，倡导通过协同行动共同增强韧性，重点关注供应链中的关键物流环节：连接生产者与消费者的公路、港口、铁路走廊和枢纽。索菲表示，这些环节日益面临气候变化引发的中断风险，却鲜少被纳入企业供应链的管理和适应规划中。

索菲表示：“在供应链中，运输环节往往最为薄弱，却也最容易被忽视。大多数企业将中断管理交给物流服务商之后，便不再将其视为自己的问题。”

大多数供应链风险管理工具遗漏了什么？

大多数供应链风险管理工具依托于具体地点，评估工厂、仓库和港口面临的风险，却忽略了这些地点之间各段运输路线的中断风险。许多工具侧重于在中断发生后进行管理，优化运输路线和响应方案，却未考虑事先可以从结构上作出哪些改善。此外，几乎所有工具都是针对单个企业设计的，却忽略了以下事实：任何企业都无法独自掌控供应链，也无法单凭自身的力量增强供应链韧性。

索菲表示：“企业无法独自解决这个问题，它们自己也清楚这一点。但如何才能让所有依赖同一个关键运输环节的参与方共同投资，增强该环节的韧性？”

Life-Links框架首先会梳理供应链结构，识别其中最脆弱的运输环节，并评估气候变化如何加剧现有物流挑战。随后，该框架帮助合作伙伴选择对各方均有效的韧性措施，同时寻求减排和可持续发展机遇。最后是共同制定实施计划，明确成本和收益的分配方式。

该框架的设计理念刻意追求简洁、易于落地：它并不要求企业全面改造整个供应链，而是引导企业找出最薄弱的环节，并采取循序渐进的方式逐个解决问题。索菲解释道：“欧洲的零售商对印度的某个港口几乎没有话语权，但其业务又依赖这座港口。通过将供应链划分为若干关键环节，企业便可从最薄弱的环节入手，逐个改善，从而增强整体韧性。”





当40%的鲜果变成“牛油果泥”

为了检验该框架的实际成效，Life-Links与Kuehne Climate Center合作，将其应用于东非农产品供应链，包括从肯尼亚运往欧洲的牛油果和从乌干达运往欧洲的咖啡。

刚采收的肯尼亚牛油果运抵内罗毕附近的包装厂时，损耗率高达40%。由于道路未铺设、敞篷皮卡缺少温控装置、集货点远离农场、搬运操作不当，以及包装厂产能有限，这些因素导致产品品质在最初一公里的每个环节不断下降。中间商在定价时已计入损耗风险，这意味着相关成本主要由农户和最初一公里运输运营商共同承担。

索菲表示：“我们并未从讨论气候变化入手。我们关注的是：你们目前面临哪些困难？道路没有铺设，集货点距离遥远。运营商抵达包装厂之后，可能发现工厂已满负荷运转，或尚未做好接货准备，只能在外面等候几个小时。”

在梳理现有物流问题之后，团队评估了其中哪些问题会因气候变化而加剧。降雨增加会导致未铺设的道路越来越无法通行。随着气温升高，在包装厂外长时间等候也会对产品造成更严重的损害。

目前，肯尼亚西部已有六处地点被列为集货中心的拟建地点。这些地点更靠近农场，将配备遮阳、通风空间，并可作为塑料周转筐循环系统的运营中心，以减少产品在运输途中的碰伤和腐坏。这些集货点还便于同时接触农户和最初一公里运输司机，为开展采收和搬运培训提供了实践场所。与此同时，团队正与当地金融机构探讨设立贷款机制，让农民合作社能够自行筹资建设相关基础设施。索菲解释道：“等到建立起融资机制，让合作社可以通过贷款来建设集货中心，并公平分享由此产生的收益，它们就有能力偿还贷款。贷方收回的资金随后可通过该机制再次贷出，用于建设下个集货中心，然后不断循环。”

追求准时，有备无患，韧性为先

索菲表示：“货物交付以前都追求准时；新冠疫情期间，则追求有备无患；如今，随着供应链中断日益频繁，我们必须进入韧性为先的阶段。”她认为，关键区别在于，韧性已不能继续被视为可有可无。

然而，相关进展始终十分缓慢。在各国根据《巴黎协定》提交的最新的国家自主贡献（NDC）中，只有半数国家纳入了交通运输适应气候变化的措施，而相关内容通常也只是笼统承认基础设施需要适应气候变化，却很少提出具体应对措施。从更广泛的角度来看，长期以来，气候行动始终侧重减缓而非适应气候变化，韧性建设获得的关注和资金也相对较少。在企业层面，尽管大多数首席执行官在受访时表示计划在未来几年调整供应链，但韧性投资往往集中于企业能够直接控制的资产，外包物流环节因而继续面临着风险。

Life-Links近期的工作重点包括：与肯尼亚和乌干达的合作伙伴共同落实可行措施；通过企业实践和大学课程，扩大框架的应用范围；以及为保险业制定专项行动计划，推动其更深入地参与韧性建设。索菲的长远愿景，是让Life-Links框架成为建设气候韧性供应链的标准做法，确保任何企业在运营供应链时，都了解其中的关键物流环节，并建立合作伙伴关系，以便增强这些环节的韧性。她表示：“愿景很宏大，但必须从细节着手。先找到几家合作伙伴，用实际行动证明各方携手能够增强韧性。看到成效之后，便可以采取更多行动。”

同一行业，不同世界





保罗·塞恩豪斯（Paul Sainthouse），FCILT，现任Dawsongroup巴士与客车公司董事总经理，拥有逾40年运输行业从业经验。2024年，保罗卸任了国际物流与运输学会全球总会长的职务。目前，他仍担任国际物流与运输学会英国分会副会长，并在英国客运联合会（CPT）、英国快递业学会（IOC）、Women in Bus and Coach、英国议会巴士与客车跨党派小组等机构担任董事会成员。



我的交通运输职业背景在业内并不多见。我并不认为自己有什么特别之处，但有时或许确实能够从不同的视角看待问题。我的职业生涯始于物流行业。我至今仍然持有有效的货车驾驶证——尽管真正对此感兴趣的人可能寥寥无几，但我仍然要很自豪地说出来。后来，就像许多人的职业道路，与其说这是出于明确的职业选择，不如说是机缘巧合，我逐渐进入了客运车辆领域。我对此并不后悔，而且也持有巴士和客车驾驶证。

我目前所在的企业集团业务范围十分广泛，大多与运输相关。我经常与从事类似工作的同事交流，只不过他们面对的是卡车、厢式货车，甚至道路清扫车。按理说，我不应该花太多精力关注他们的市场——毕竟自己的工作已经够忙了——但我就是会对此感兴趣。事实上，我始终觉得别人的工作非常有意思！

而我的同事却似乎对巴士和客车不太感兴趣。也许他们只是忙于本职工作，无暇顾及其他领域，但我认为这十分可惜。我来谈谈个中原委……

我非常幸运，先后担任过国际物流与运输学会英国分会会长和全球总会长。有幸担任这类职务的人并不多，更不用说先后担任这两项职务。这些经历让我视野大开，深入了解我们的行业为商业和社会带来的诸多卓越成果，更重要的是，了解如何实现这些成果。我们掌握的某些技术和技能，能够帮助行业取得超出预期的成效。

然而，在我看来，有个显而易见的问题是，我们仍然囿于各自的专业壁垒，我觉得这不利于行业发展。我们彼此交往，分享成功经验和喜讯，却很少在不同专业领域之间交流技能和技术。这种现状并非好事，因为跨领域交流可能带来巨大的裨益。

以铁路、航空和渡轮为例，它们都通过大运量公共交通系统运送大量旅客。但每个领域都有自己的运营方式，在其独特的运营流程中，必然有些经验能够惠及其他领域。无论是票务技术、安保与客流管理、零售、停车，还是人脸识别和客流统计，如果彼此不交流，就永远无法发现对方所拥有的能力和机会。

我从事的是道路客运，也就是巴士和客车运输。我很高兴地说，这个行业非常擅长为社会提供服务。不过，我们的某些做法源于法规的推动，并由此催生了若干先进技术，甚至领先于货运和物流领域。现在我来具体谈谈……

公交车的定位其实很明确：缓解城市交通拥堵，提供比汽车更加清洁的出行方式，同时以经济可行的方式帮助大众通勤并与亲友相聚。这些都是形成社会凝聚力的重要因素。

与此同时，巴士还应用了若干非常出色的技术。这些技术经过充分检验，成熟可靠，并拥有完善的支持体系。每当看到这些技术，我都希望物流领域的同事也能认识到其中的优势。

不妨先从车辆结构说起。巴士通常采用前门进出设计，动力系统位于车尾。车内大部分区域为平地板，车厢地板仅比地面高出几英寸。所有这些设计，都是为了便于乘客快速上车，照顾行动不便的人士，并确保乘客上下车的安全。此外，巴士还采用了经过优化的转向系统设计，能够灵活穿梭于车流之间，驶入空间最为狭窄的公交站点。我不禁要问：城市配送车辆为何没有借鉴其中的任何做法呢？

我们经常看到这些车辆采用较高的货厢底板，并配备尾板升降装置进行货物装卸，有时甚至需要在车流顺畅通行的情况下完成相关作业。车辆本身是面向长途道路环境设计的，燃油经济性和换挡策略都围绕80公里/小时的速度进行了优化；较高的驾驶位则适合在高速公路行驶。进入驾驶室的通道直接面向繁忙道路，驾驶员必须上下攀爬（并保持三点接触），才能进入驾驶操作区域。在道路客运行业看来，这似乎有些落伍了。

为何不将车辆地板降至接近地面，让驾驶员从人行道一侧进出，并从车厢地板直接将货物卸至地面？某些情况下，甚至可能实现单人作业，取代以往为确保安全和完成搬运而配备的两人团队。效率提升之后，车辆便可完成更多次配送，缩短路边停留时间，进而缓解交通拥堵。在我看来，这些问题其实都非常明显。

哦，还有个关键优势：巴士的零排放技术已经得到充分验证。它们不会每隔两年便会被新产品取代，更不是iPhone 3。而且，电动巴士所需的服务网络已经存在。巴士车场内的充电基础设施白天大多处于闲置状态，其可靠性也已得到验证。事实上，电池的质保期最长可达15年。

我还可以继续列举下去，写上好几页，但如果你也认同我的观点，你已经看出问题所在了。你的大脑已经开始设想各种可能的方案了。你也许刚意识到，自己确实有必要了解自身圈子之外正在发生的变化。我相信，当你真正开始这样做时，你将在自己的行业中成为真正的创新者。

月度志愿者

2026年，国际物流与运输学会学表彰了杰出的志愿者，肯定他们以奉献精神和创新实践，推动全球物流和运输专业社区不断发展。

1月

阿姆拉 · 扎里尔

CILT斯里兰卡分会



十余年来，**阿姆拉 · 扎里尔（Amra Zareer）**始终是推动WiLAT发展并提升其影响力的重要力量，先后在导师辅导、品牌建设、活动策划、全球传播等领域担任领导职务。身为WiLAT Ignite项目主席，她重新设计了该项目的导师辅导体系，并在拓展WiLAT本地及全球数字影响力方面发挥了关键作用。

N阿姆拉现任《变革之翼》（Wings of Change）编辑兼全球WiLAT对外关系与出版主席。她继续通过导师辅导和内容传播，支持刚入行的专业人才，确保在全球CILT社区中宣传WiLAT所开展的工作。

2月

贝尔娜 · 阿里，MILT

CILT土耳其分会



贝尔娜 · 阿里（Berna Ari）在推动“五年5,000名女性驾驶员”倡议从愿景走向现实的过程中发挥了核心作用。她领导国际物流与运输学会土耳其分会与梅赛德斯-奔驰土耳其公司开展战略合作，协助建立了体系完善、以就业为导向的模式，为女性进入物流和运输行业铺平了切实可行的职业路径。她的工作充分展现了志愿者的领导能力如何推动行业实现切实而持久的变革。

3月

罗伯特 · 沃恩，FCILT

CILT澳大利亚分会



数十年来，**罗伯特 · 沃恩（Robert Warn）**在治理、安全、活动组织、社区建设等多个领域为国际物流与运输学会作出了重要贡献。他联合创办了Safeskies Conference，并将打造成为声名卓著的航空安全论坛。他还发挥关键作用，提升了国际物流与运输学会在澳大利亚各地区的影响力，包括在里维纳-墨累地区成立新的分部。通过联系军方、政府和私营部门的各界领导者，罗伯特助力建设了更具凝聚力和协作精神的专业社区，其深远影响不言自明。

卓越志愿服务的共同特质

这三个月受到表彰的志愿者，展现出国际物流与运输学会杰出志愿者的共同特质：无论在传播推广、会员拓展、培训中心建设，还是行业倡导方面，他们都以多个维度的专业奉献，树立了志愿服务的卓越典范。

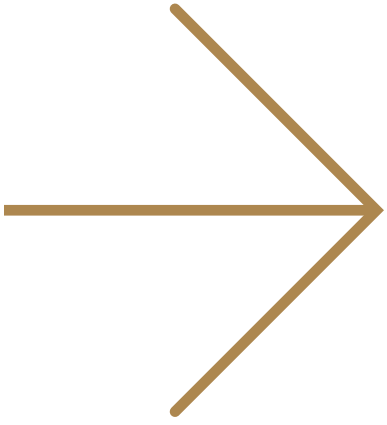
如果您身边也有在CILT社区中作出非凡贡献的志愿者，欢迎访问CILT国际官网，提名他们参与“月度志愿者”评选：

www.ciltinternational.org/initiatives/volunteer-of-the-month


AN STEENBERG

“供应链是全球性的，同时也与人息息相关。从最开始，这种结合就深深吸引着我。”

自1995年起，**扬 · 斯滕贝格**（Jan Steenberg），FCILT，就成为了国际物流与运输学会会员。2026年，他出任全球总会长。他深耕供应链管理领域逾30年，在欧洲和亚洲担任过董事级职务，不仅拥有深厚的行业经验，也对学会有着深入了解，此前曾任名誉秘书。在本期刊物中，他会与《Motion》分享自己的物流职业生涯如何起步，学会的价值观和未来愿景对领导层提出了怎样的要求，以及未来十年哪些力量将塑造这个专业领域。



Q 您投身物流和供应链领域逾35年。您的职业生涯是如何起步的？哪些因素让您长期留在了这个行业？

A 我的职业生涯始于1988年。当时，我还是个刚刚入伍的年轻新兵，并很快认识到，物流是成功开展军事行动的基础。没有物流，人员和物资就无法运输，整个体系也无法正常运转。攻读经济学与运营管理专业期间，我对这个领域形成了更加系统的认识。毕业后，我进入哥本哈根一家软硬件公司担任物流管控专员，负责仓库运营、运输、采购和规划。真正让我始终保持热情的，是我逐渐认识到，供应链处于所有工作的核心位置。供应链专业人员有充分的理由参与财务、人力资源、IT、销售、市场营销以及领导工作，而不会被困在某个狭隘的专业领域。技术也是贯穿我职业生涯的主线：从Excel和早期ERP系统，到后来出现的各类规划和控制工具，无不如此。供应链是全球性的，同时也与人息息相关。从最开始，这种结合就深深吸引着我。

Q 您的职业经历包括军旅生涯，以及从丹麦移居苏格兰。这些经历让您对领导力有了怎样的认识？

A 我很年轻时便在军队中担任领导职务，先后出任班长、军士，后来又成为侦察部队的排长。我认识到，单凭职衔并不能让人成为优秀的领导者。团队需要明确的方向和支持，也需要关心他们的福祉并始终专注于任务的领导者。这段经历也帮助我认识到自己的极限：我能够承担多大的挑战，以及自己的能力边界在哪里。

移居苏格兰则教会了我不同的功课。刚到那里时，有个上司告诉我，我给人的感觉过于强硬，而且有些不礼貌。我十分惊讶，因为我始终认为自己彬彬有礼。后来我发现，原因其实很简单：丹麦语中没有与“请”完全对应的词，而“谢谢”的使用频率也远低于英国文化。当我回答“是”而不是“是的，请”时，别人对这句话的理解不同于我原本要表达的含义。我很快从中汲取了教训，并将其运用到了此后的每段工作经历中。文化与语言紧密相连，语言也反映着使用者的价值观。

Q 您于1995年加入国际物流与运输学会。是什么吸引您加入了学会？会员身份又为您的职业生涯带来了什么？

A 我加入学会的目的很明确：融入专业社区、提升自身能力，并结识志同道合的人。第二个吸引我的地方是，作为慈善机构，国际物流与运输学会按照非营利原则运营。每分钱都会重新投入学会的建设和维护。这个原则对我而言始终十分重要，也影响了我对学会与会员关系的认识。

超过15年时间里，我都在供应链管理领域担任董事级职务，在此期间，国际物流与运输学会始终是我不可或缺的合作伙伴。学会帮助我紧跟前沿理念，也帮助我提升所在团队和机构的专业标准。我还担任过名誉秘书，因此深入了解到学会各部分是如何协同运作的。这不仅包括秘书处，也包括各个国家、分支机构和地区如何建立联系、开展互动。出任全球总会长之后，我希望借助这些经验继续推进工作，确保处于各个职业发展阶段的会员，都能像我一样感受到会员身份所带来的价值。

Q 国际物流与运输学会迎来《皇家特许状》颁授百年之际，也推出了焕新的发展战略。专业标准、合作和可持续增长这三大支柱，对您而言意味着什么？

A 我们现在有了清晰的共同目标。围绕这三大支柱制定的战略为我们提供了共同的框架，数字赋能则贯穿其中，将我们联系起来，促进相互学习并推动战略落实。

身为全球总会长，我的职责是确保该战略的理念能够在整个网络中得到贯彻，而不仅仅局限于总部。我期待与尽可能多的会员见面，听取他们的意见，并邀请他们共同塑造学会的后续发展。

我们计划在2026年9月举行的年度大会上推出全球协作应用程序。届时，会员将首次不仅能够与本国同行建立联系，还能跨越议题、专业领域和职业发展阶段开展交流。我们的网络始终需要这样的横向联系。

“我的职业生涯始于1988年。当时，我还是个刚刚入伍的年轻新兵，并很快认识到，物流是成功开展军事行动的基础。”

——扬·斯滕贝格，FCILT——



Q 国际化发展是您任期内的重点方向。这在实践中意味着什么？您认为应在哪些方面开展这项最重要的工作？

A 如今，国际物流与运输学会已经在40多个国家/地区设有代表机构，拥有约50,000名会员。无论从事客运或货运、物流与配送，还是供应链管理，在这个专业领域内，我们都致力于解决问题，为企业和社区创造价值。

继续推进国际化进程，意味着拓展学会在世界各地的影响力，尤其是在我们能够真正发挥作用的地区；同时，也要搭建平台，让会员能够跨越国界建立联系。青年论坛（Next Gen）和WiLAT都是实现这个蓝图的重要组成部分。无论处于特定的职业发展阶段，还是面对挑战，大家都可以通过这些平台找到彼此、交流想法、寻求建议并找到导师。

与此同时，我们必须投资于教育。我们致力于提供价格合理并且切合需求的学习机会，让每个学员都有机会获得发展。我希望与企业建立更紧密的关系，让国际物流与运输学会的资质认证成为广受认可的职业发展路径，并让雇主愿意投资员工的发展。

Q 您将人工智能和可持续发展视为将对该专业领域产生最深远影响的两股力量。会员应当如何认识这两大趋势？

A 地缘政治事件目前正在产生影响，但我认为，这最终只会是中期因素。更加深刻而持久的变化，将源于人工智能和可持续发展。

我最近观看了一场智能体人工智能解决方案的演示，其表现令人印象深刻。这项技术有望促使目前专注于执行工作的人士转向更高层次的决策岗位，从而以前所未有的全局视角洞察运营情况。我对会员的建议是，切实了解人工智能能够做什么，并做好主动运用人工智能的准备。国际物流与运输学会将为这个进程提供支持，但首先需要你迈出第一步。

我想，我们都认同，在我们离开时，地球应该比我们最初所见时更加美好。依赖碳基经济模式，无法再持续下去。在新加坡期间，当地政策理念的转变给我留下了深刻印象：将从打造“花园城市”转向建设“自然城市”。这种措辞反映了态度上的真正转变：优先遵循自然法则，而不是我们自身的标准。我们的专业领域在履行自身责任时，也需要秉持这样的思维。

Q 对于职业生涯刚起步，或正在考虑投身物流和供应链领域的专业人士，您想说些什么？

A 这个专业领域正在发生迅速的变化。未来能够脱颖而出的，将是那些既拥有深厚专业知识又真正了解技术能够带来什么的人士。这意味着你必须不断掌握最新的技能。

与你已经拥有的资质相比，我更关心你接下来计划获得哪些资质。态度和能力同样至关重要。这个专业领域始终需要专家。技术将改变我们的工作方式，但世界仍然需要真正了解货物、服务和人员如何流动并确保这些流动稳定可靠的人才。国际物流与运输学会正处于这种变革的核心，并将在你职业生涯的每个阶段提供支持，帮助你积累所需的专业知识。

下期预告

敬请关注下一期《Motion》，我们将聚焦**增长**的重要意义。



当前，物流和运输网络正不断开拓新市场，连通以往相对闭塞的地区，并扩大规模以满足激增的需求。增长既是这个时代的重大机遇，也是我们面临的巨大难题。在本期内容中，我们将探讨如何将可持续的战略性增长融入未来的全球流动体系，涵盖供应链、运输系统以及连接这两者的基础设施。

我们将分析行业如何以负责任且富有进取精神的方式实现增长：

- **新兴市场基础设施：**提升非洲、亚洲和拉丁美洲的互联互通水平，为货物和人员流动开辟战略走廊
- **运输方式投资战略：**引导资本投向铁路、公路、海运和航空领域，创造持久的经济和社会价值
- **技术驱动的规模化发展：**通过物流和运输运营中的数据应用、自动化和数字化，推动整个网络在扩大规模的同时实现智能升级
- **从业人才队伍扩充：**建立人才培养梯队和技能框架，为货运、公共交通等不断发展的全球行业提供亟需人才

我们将展示多个具有启发意义的案例，介绍各类机构如何将增长愿景转化为切实成果：从吞吐能力翻番、占地面积却未翻倍的港口，到不断拓展跨境覆盖范围的客运铁路网络，以及扩大服务规模以满足快速城市化的人口需求的交通主管部门。我们还将探讨物流和运输行业如何以增长为契机，推动建设互联程度更高、更加繁荣、更具可持续性的社会。

如需了解供应链、物流和运输行业的最新资讯，敬请在领英（LinkedIn）上加入我们的社区。