



华东师范大学、IMBeR、SCOR签署三方谅解备忘录

2024 年 10 月，
第46号

本期

封面新闻
- 华东师范大学-
IMBeR-SCOR谅解备忘
录签署仪式

IMBeR 及其赞助商新
闻

- IMBeR 执行委员会会议
- 2024 SCOR年会
- 2024 年 WLA 论坛
- ONCE 2024 年度研讨会
- 未来地球年度报告
- 2024 年 Pathways 通
信补助金

IMBeR IPO 主办方公告

IMBeR 及其赞助商新闻



**IMBeR 执行委员会会议及特邀嘉宾特别研讨会将于
2024 年 10 月 21 日至 23 日在香港科技大学举行**

- 国际会议
- 2024华东师范大学
国际青年科学家论坛
- 招聘副主编

编辑精选
- 新出版物

活动、网络研讨会和会议

工作与机会

快速链接

IMBeR 主页
IMBeR IPO 网站

IMBeR YouTube 频道



IMBeR 优酷频道



关注微信



IMBeR出席2024年SCOR年会和中国参加国际SCOR 40周年庆祝活动。



IMBeR参加了2024年世界顶尖科学家论坛。

IMBeR 国际项目办公室
由以下机构全额赞助



河口海洋学国家重点实验室
State Key Laboratory
of Estuarine and Coastal Research



IMBeR国际项目办公室参加海洋负排放 (ONCE) 2024年年会暨第三届ONCE开放科学大会

IMBeR 是 SCOR 下属的
大型海洋研究计划，也是
未来地球下属的全球研究
网络



futurearth
Research. Innovation. Sustainability.



未来地球 2023-2024 年度报告发布 (IMBeR 摘要第 49 页)

編輯:

Suhui QIAN, GiHoon HONG, Fang ZUO, Kai QIN 来自 IMBeR IPO



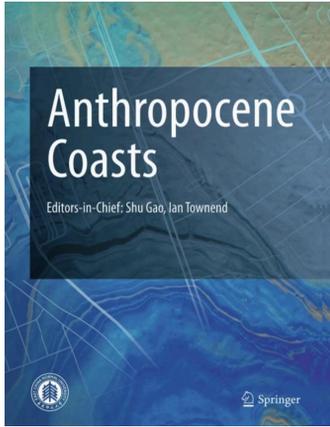
征集提案 - 2024 年 Pathways 通信补助金。提交截止日期为 2024 年 12 月 22 日

IMBeR IPO 主办方公告



“陆海对话：挑战与解决方案”国际会议。
报名将于 2024 年 11 月 5 日开始。

2024华东师范大学国际青年科学家（学者）论坛-海洋科学分论坛。
论坛具体议程将很快公布。



人新世海岸 招聘岗位： 副主编

《人新世海岸》是一本由华东师范大学主办、施普林格出版的黄金开放获取期刊。该期刊发表关于人类活动与河口和海岸相互作用的多学科研究。

为了帮助巩固《人新世海岸》的成功并扩大国际合作和对期刊工作的贡献的机会，该期刊正在寻找更多的国际副主编。

申请将会持续，直到职位被填满为止。

对 IMBeR 每两年举办一次的气候与生态系统 (ClimEco) 暑期学校系列的评论

建立成功的国际暑期学校，提升海洋早期职业研究人员的能力

作者：Christopher Cvitanovic、Jessica Blythe、Ingrid van Putten、Lisa Maddison、Laurent Bopp、Stephanie Brodie、Elizabeth A. Fulton、Priscila FM Lopes、Gretta Pecl、Jerneja Penca 和 U. Rashid Sumaila

期刊：海洋与社会

开发非正式科学学习计划是补充早期职业研究人员 (ECR) 传统培训的关键策略。在海洋领域，国际暑期学校（一种非正式科学学习计划）数量激增，旨在支持 ECR 建立应对海洋可持续性挑战所需的网络、技能和属性，并支持实现可持续发展目标（例如跨学科合作、政策参与等）。然而，关于此类非正式科学学习计划产生的影响或可以带来成功的设计策略的证据很少。本评论旨在通过回顾自 2008 年以来成功举办的两年一度的气候与生态系统 (ClimEco) 海洋暑期学校系列来解决这一知识差距。具体来说，我们借鉴讲师和组织者的观点，结合对 ClimEco 参与者 ($n = 38$ 名 ECR) 的调查，了解 ECR 参加暑期学校的驱动力和动机，暑期学校对海洋 ECR 可能产生的成果和影响类型，以及导致成功实现这些影响、成果和效益的关键因素。在此过程中，我们制定了指导方针，使全球暑期学校召集人能够有效地支持下一代海洋研究人员推进海洋可持续发展。

[点击阅读全文](#)

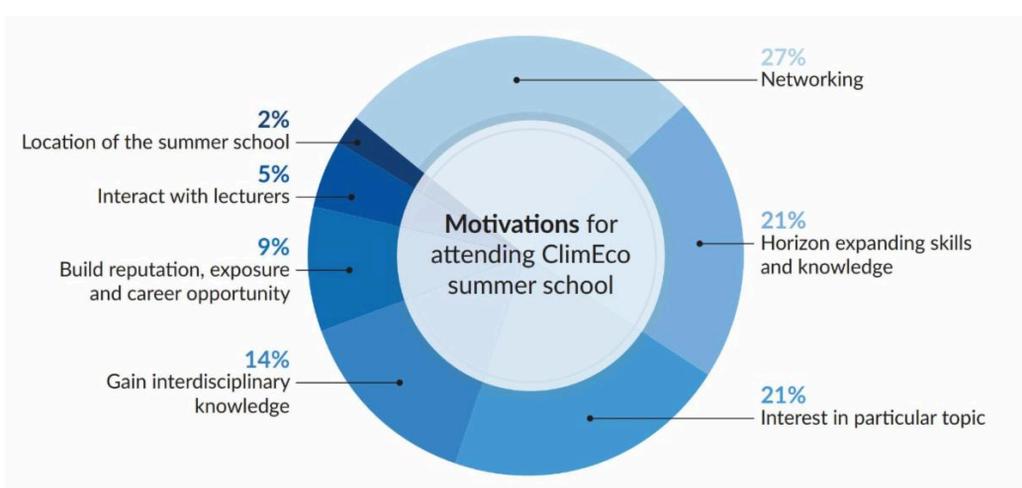


图 1: 参加 ClimEco 暑期学校的参与者的动机。

编辑精选

本月的“编辑精选”介绍了八项研究，这些研究提供了有关海洋生态系统动态、气候驱动的转变以及可持续管理战略的见解。基于宏基因组组装的基因组，对南极和北极巨型病毒的研究确定了可能受气候变暖影响的病毒种群中独特的耐寒性状。在波罗的海，营养负荷减少的模拟表明，这些努力已经减轻了富营养化的严重程度，但强调了持续营养管理的重要性。来自马尾藻海的长期数据显示，由于变暖，地下浮游植物生物量增加，强调了除卫星观测之外进行全面监测的必要性。鲸鲨跟踪数据预测了分布变化，在高排放情景下，这可能会增加与航线的共存。在巴伦支海，人工照明试验表明，黑线鳕、绿青鳕和红鱼对红光和白光的反应不同，这些信息对选择性捕捞设计很有价值，而鳕鱼则没有反应。一项关于深海鱼类生物多样性的全球综合研究引入了“昼夜调节实际生态位”的概念，以便更好地模拟远洋鱼类的生态多样性。一种使用同位素和流体动力学模型的新方法绘制了沙丁鱼的迁徙图，准确地描绘了季节性鱼类运动模式。大西洋鳕鱼、毛鳞鱼和北极鳕鱼之间的北极鱼类种群模型表明，海冰融化可能对毛鳞鱼有利，从而可能改变食物网动态。

巨型病毒的适应策略 低温海洋生态系统

作者：玛丽安·巴斯卡利亚、何塞·路易斯·伊里亚特、弗雷德里克·舒尔茨、比阿特丽斯·迪亚兹

期刊：ISME期刊

海洋生态系统中的微生物已经进化出基因内容，以便在寒冷中茁壮成长。尽管这一过程在细菌和选定的真核生物中得到了相当充分的研究，但人们对寒冷环境对感染真核生物的病毒基因组的影响知之甚少。在这里，我们分析了来自南方海洋环境的巨型病毒（核细胞病毒和 *Mirusviricota*）的寒冷适应性，并将它们与北极和温带的同类病毒进行了比较。我们从亚南极巴塔哥尼亚峡湾和南极海水样本中 61 个新测序的宏基因组和宏病毒组中恢复了巨型病毒宏基因组组装的基因组（98 个核细胞病毒和 12 个 *Mirusviricota* MAG）。在分析我们的数据集以及已存入全球海洋真核病毒数据库的南极和北极巨型病毒 MAG 时，我们发现南极和北极巨型病毒主要栖息在 10°C 以下的环境中，在每个生态系统中都具有高比例的独特种系型。相比之下，巴塔哥尼亚峡湾的巨型病毒受温度范围影响更大，地方性程度较低。然而，尽管分布不同，但栖息在低温海洋生态系统中的巨型病毒进化出了基因组的抗寒策略，导致遗传功能和氨基酸频率发生变化，最终影响基因含量和蛋白质结构。中温巨型病毒似乎没有这种变化。这些抗寒海洋巨型病毒的独特性现在可能受到气候变化的威胁，从而导致其生物多样性可能减少。

[点击阅读全文](#)

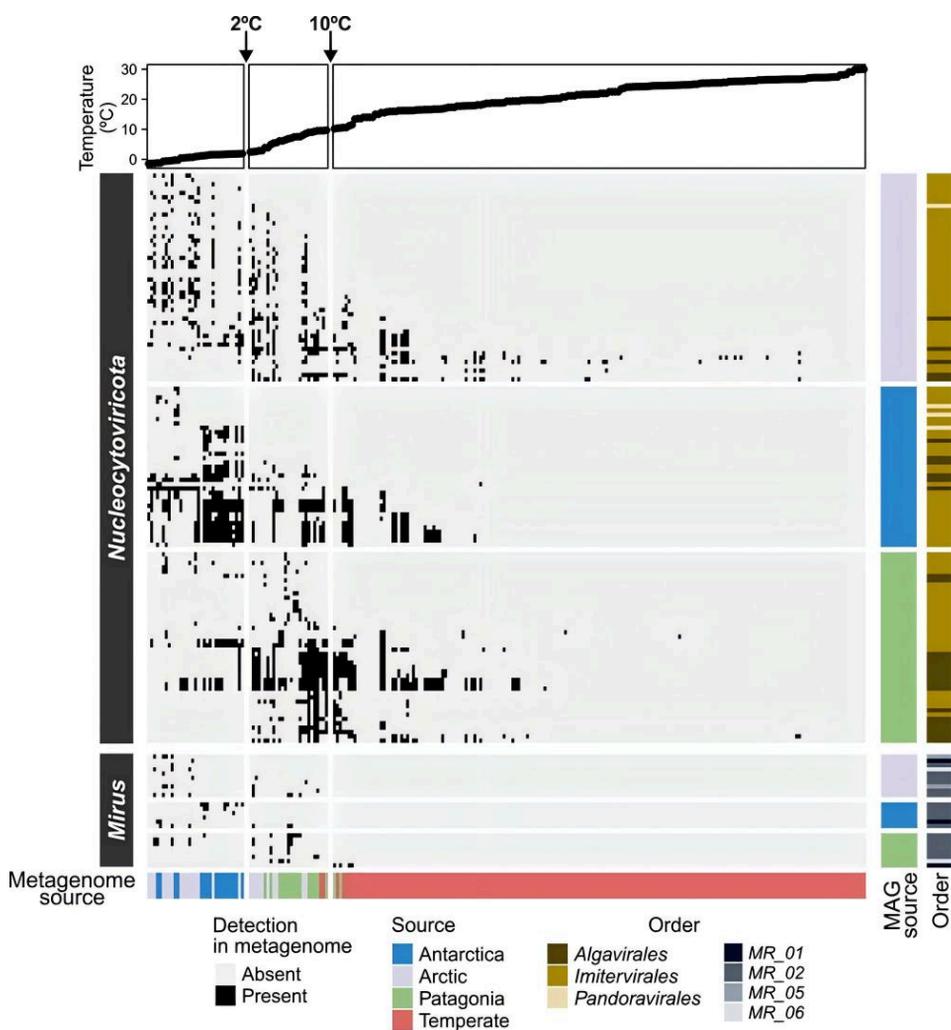


图 2: 温度和地理因素驱动的寒冷海洋环境中巨型病毒分布。北极 (GOEV 数据库)、南极 (本研究 + GOEV 数据库) 和巴塔哥尼亚峡湾 (本研究) 的 Nucleocytoviricota 或 Mirusviricota MAG 分布。X 轴对应于宏基因组, Y 轴对应于 GVMAG。MAG 来源表示 GVMAG 的获得地点 (南极、北极或巴塔哥尼亚海洋样本), 而宏基因组来源表示宏基因组的获得地点 (南极、北极、巴塔哥尼亚或温带海洋样本)。所有 GVMAG 均来自皮微米级 (0.2-3 μm) 或由共组装生成时, 在皮微米级 (0.2-5 μm) 中具有超过 70% 的宏基因组信号 (总结于图 S2) [9]。为了分析巨型病毒的分布, 我们使用本研究和公共数据库中的皮克大小宏基因组进行了读取映射, 覆盖的温度范围为 -1.4°C 至 30°C 。如果 GVMAG 的平均读取深度至少为 2X, 且 MAG 长度至少为 70%, 则认为该 GVMAG 存在于样本中; 否则, 则视为不存在。

气候变化改变了 马尾藻海的浮游植物

作者: Johannes J. Viljoen、孙雪蓉和罗伯特 JW Brewin

期刊: 《自然气候变化》

海洋浮游植物对海洋生物地球化学循环至关重要。然而, 我们对浮游植物变化的理解主要依赖于卫星数据, 而卫星数据只能评估表面浮游植物的变化。气候变化如何影响它们的垂直结构仍不清楚。在这里, 我们使用了 33 年的马尾藻海数据来显示表面混合层与地下浮游植物对季节性和长期气候的不同反应。季节性, 表面群落会改变其碳叶绿素比, 而不会改变其碳生物量, 而地下群落的叶绿素 *a* 和碳会共同变化, 其碳叶绿素比不会发生变化。在过去十年中, 地下浮游植物生物量因气候变暖而增加, 而表面浮游植物改变了其碳叶绿素比, 而其碳生物量几乎没有变化。鉴于卫星只能观测海洋表面, 因此需要进行持续的地下监测才能全面了解浮游植物如何应对气候变化。

[点击阅读全文](#)

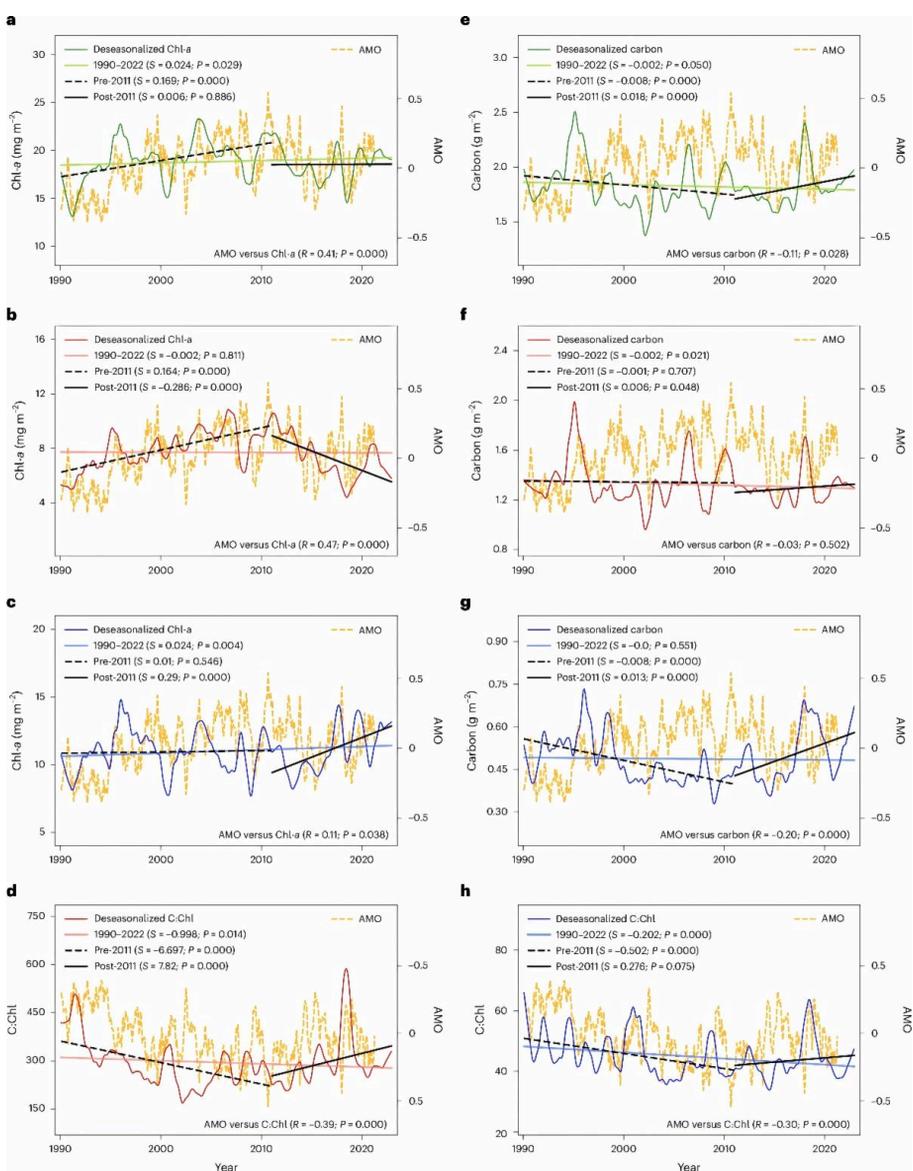


图 3: 表面和地下叶绿素和浮游植物碳的数十年趋势以及与气候变化的关系。a-c, 去季节性综合 Chl- a 的时间序列, 包括总模拟 Chl- a (a)、表面 Chl- a (b) 和地下 Chl- a (c)。d,h, 表面 (d) 和地下 (h) 群落的模拟 C: Chl 比率。e-g, 综合浮游植物碳: 模拟浮游植物总碳 (e)、表面碳 (f) 和地下碳 (g)。去季节性数据是从柱积分 ($1.5 \times Z_p$) 浓度中提取的 (方法)。浅色线为与整个时间序列 (1990-2022 年) 拟合的线性回归; 粗黑色虚线为与截至 2010 年底的去季节性数据拟合的线性回归 (2011 年之前包括 1990-2010 年); 粗黑实线, 仅对 2011 年至 2022 年底 (2011 年后包括 2011-2022 年) 去季节性数据进行线性回归; S, 趋势斜率; P, 皮尔逊相关性趋势显著性; 黄色虚线, 美国国家大气研究中心 (数据可用) 提供的截至 2021 年 3 月的月度 AMO 指数, 其中 Spearman 相关系数 (R) 和与去季节性数据的相关性显著性 (P)。累积 Chl- a 异常叠加在累积 AMO 上, 显示表面 Chl- a 和 AMO 指数 之间具有类似的强关系, 请参见补充图 1。累积 C: Chl 比率异常叠加在累积 AMO 上, 显示与 AMO 指数之间具有类似的强关系, 请参见补充图 2。基于浓度而不是综合库的类似趋势分析请 参见补充图 3。

避免灾难：波罗的海的现状 无需人工干预即可减少营养负荷

作者：伊娃·埃恩斯坦、克里斯托夫·洪堡、埃里克·古斯塔夫森、博·G·古斯塔夫森

期刊：湖沼学与海洋学快报

过量的营养物输入已导致全球沿海生态系统富营养化, 引发大规模藻华、氧气耗尽和当地渔业崩溃。在波罗的海, 自 20 世纪 80 年代以来, 氮 (N) 和磷 (P) 的输入量已显著减少, 但环境状况几乎没有恢复的迹象。然而, 对 20 世纪 80 年代中期持续高负荷的模拟表明, 虽然目前状况尚未改善, 但如果没有负荷减少, 今天的状况会更加糟糕 (例如, 波罗的海本区无氧底部面积增加 82%, 冬季无机 N 和 P 浓度分别增加 104% 和 58%)。对当前营养物负荷持续到未来的其他模拟表明, 未来几十年情况可能会有所改善。这项研究强调了根据富营养化的早期预警信号采取行动的重要性, 以及持续努力减少营养物负荷如何减轻富营养化的严重程度。

[点击阅读全文](#)

The long road to eutrophication control

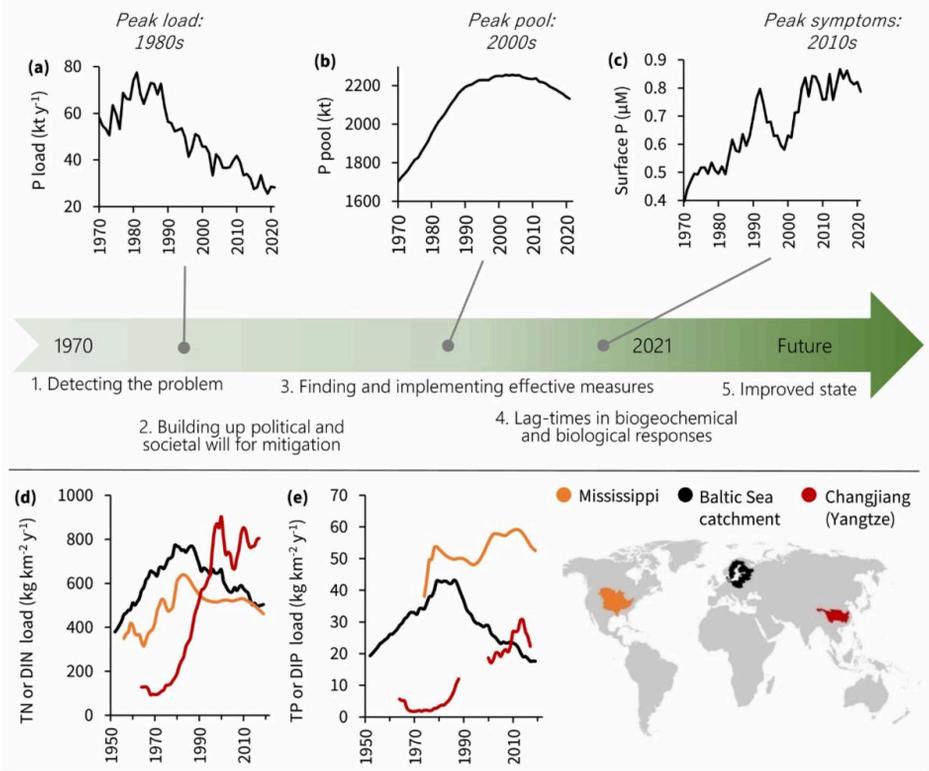


图 4: 上图: 波罗的海富营养化控制相关步骤和时间滞后的概念图, 以 P 变量的时间序列为例: 总 P 输入在 20 世纪 80 年代达到峰值 (a), 但水和表面沉积物中的 P 池一直持续积累到 21 世纪 (b), 波罗的海本部的富营养化症状 (如表面总 P 浓度) 在过去十年达到峰值 (c)。请注意, y 轴不是从 0 开始的。下图: 不同大陆的沿海系统营养负荷随时间发展的示例。负荷显示为 5 年平均 N 输入 (d) 和 P 输入 (e) 除以集水区面积。地图插图显示了三个系统的位置: 从密西西比河及其支流阿查法拉亚河流入墨西哥湾 (Turner 和 Rabalais 1991; Lee 2023), 从流域内所有主要河流流入波罗的海 (Gustafsson 等人 2012, 本研究) 以及从长江 (Wu 等人 2023) 流入东海。请注意, 长江负荷仅包括无机营养物质 (DIN 和 DIP), 而对于其他系统, 则给出了总 N 和 P 负荷。有关数据的详细信息, 请参阅随附数据集 (Gustafsson 和 Ehrnsten 2024)。

气候驱动的全球重新分配 海洋巨人预测航运威胁将加剧

作者: Freya C. Womersley、Lara L. Sousa、Nicolas E. Humphries、Kátya Abrantes、Gonzalo Araujo、Steffen S. Bach、Adam Barnett、Michael L. Berumen、Sandra Bessudo Lion、Camrin D. Braun、Elizabeth Clingham、Jesse EM Cochran、Rafael de la Parra、Stella Diamant、Alistair DM Dove、Carlos M. Duarte、Christine L. Dudgeon、Mark V. Erdmann、Eduardo Espinoza、Luciana C. Ferreira、Richard Fitzpatrick、Jaime González Cano、Jonathan R. Green、Hector M. Guzman、Royale Hardenstine、Abdi Hasan、Fábio HV Hazin、Alex R. Hearn、Robert E. Hueter、Mohammed Y. Jaidah、Jessica Labaja、Felipe Ladino、Bruno CL Macena、Mark G. Meekan、John J. Morris Jr.、Bradley M. Norman、Cesar R. Peñaherrera-Palma、Simon J. Pierce、Lina Maria Quintero、Dení Ramírez-Macías、Samantha D. Reynolds、David P. Robinson、Christoph A. Rohner、David RL Rowat、Ana MM Sequeira、Marcus Sheaves、Mahmood S. Shivji、Abraham B. Sianipar、Gregory B. Skomal、German Soler、Ismail Syakurachman、Simon R. Thorrold、Michele Thums、John P. Tyminski、D. Harry Webb、Bradley M. Wetherbee、Nuno Queiroz 和 David W. Sims

期刊: 《自然气候变化》

气候变化正在改变动物的分布。然而, 未来全球濒危海洋巨型动物的栖息地与现有的人类威胁的重叠程度仍未得到解决。本文利用全球气候模型和根据对世界上最大的鱼类鲸鲨的长期卫星跟踪数据估算的栖息地适宜性, 表明预计当前栖息地的重新分布将增加该物种与全球航运的共存。我们的模型预测到 2100 年, 一些国家水域的核心栖息地面积将减少 50% 以上, 地理变化将超过 1,000 公里 (每年约)。预计目前范围边缘地区的栖息地适宜性将提高, 从而增加鲨鱼与大型船舶的共存。与可持续发展情景相比, 高排放条件下未来这一增幅约为 15,000 倍。结果表明, 气候可能导致全球物种重新分布, 从而增加直接死亡源的暴露, 这强调了在濒危海洋巨型动物保护评估中对定量气候威胁预测的必要性。

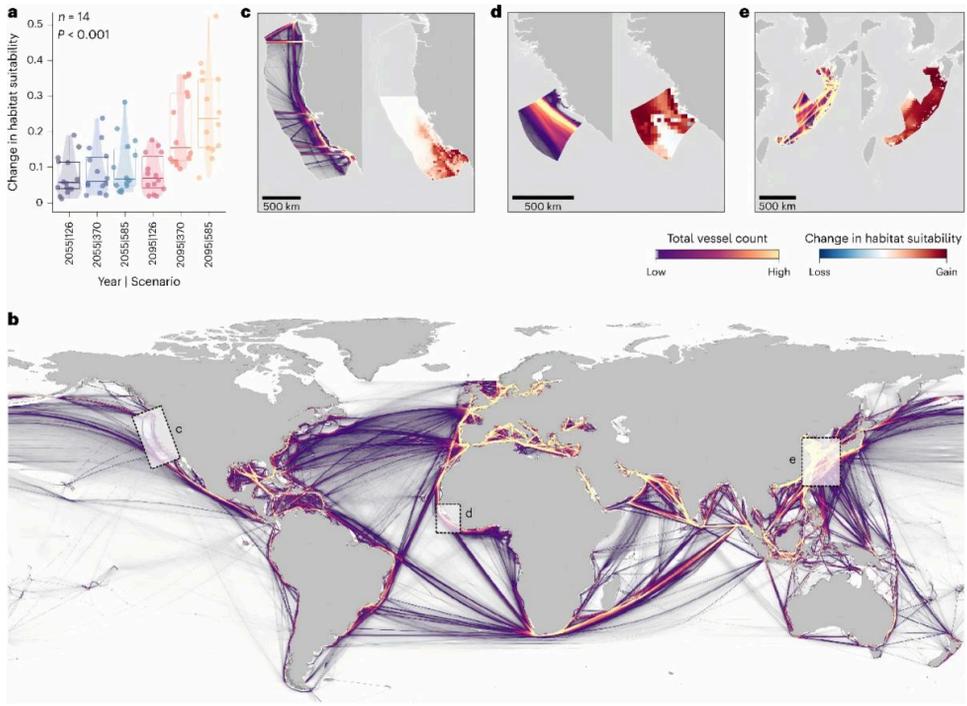


图 5: 全球航运背景下的未来重新分布。a、14 个被定义为中等重要性的 LME 相对于基线 (绝对值, 2005-2019 年) 的栖息地适宜性预测变化, 其中左上角显示了 Kruskal-Wallis 秩和检验的结果 ($\chi^2 = 32.00$, $P = 5.93 \times 10^{-6}$)。圆圈表示各个 LME 值, 粗线表示中位数, 方框限制四分位距 (第 25 到第 75 个百分点), 晶须延伸到最大值和最小值。小提琴图的上边界和下边界分别延伸到最大值和最小值, 宽度表示观测密度。b、全球高 (黄色) 和低 (紫色) 航运密度区域的分布, 定义为 2019 年月平均值的船只总数。c-e、这些区域分别在 c-e 中以特写显示。c-e, 根据 2019 年月平均值 (左) 得出的高 (黄色) 和低 (紫色) 航运交通密度区域以及根据 GAM (右) 预测的栖息地适宜性增加 (红色) 和减少 (蓝色) 区域, 分别显示在美利坚合众国国家水域、海洋区域标识 (ID)、北太平洋的美国部分 (c); 塞拉利昂, 海洋区域 ID, 北大西洋的塞拉利昂部分 (d); 日本, 海洋区域 ID, 东海的日本部分 (e)。

基于鱼类迁徙历史的简单可视化剖面

高分辨率耳石 $\delta^{18}O$ 和流体动力学模型

作者: 坂本达也

期刊: 湖沼学与海洋学快报

耳石中的氧稳定同位素 ($\delta^{18}O$) 可用于推断海洋鱼类的迁徙。然而, 由于耳石 $\delta^{18}O$ 受 ^{温度} 和环境水的 $\delta^{18}O$ 两个参数的影响, 当它们都不是恒定的时, 它的解释就会变得具有挑战性。在这里, 我描述了一种简单的方法, 使用流体动力学模型从高分辨率耳石 $\delta^{18}O$ 年表中可视化潜在的迁移历史。通过根据模拟的 ^{温度} 和盐度分布预测潜在耳石 $\delta^{18}O$ 的分布, 即耳石 $\delta^{18}O$ 同位素图, 并将其与观测值进行比较, 可以推断出可能的鱼类位置。在西北太平洋地区展示的沙丁鱼幼鱼准确地再现了它们季节性的向北迁徙。预测的位置与对鱼卵和幼鱼的抽样调查结果一致, 并且正确地接近了捕鱼地点。本研究中的 ^的 方法建议和成功演示可能有助于规划未来使用碳酸盐 $\delta^{18}O$ 值进行硬化年代学研究。

点击阅读全文

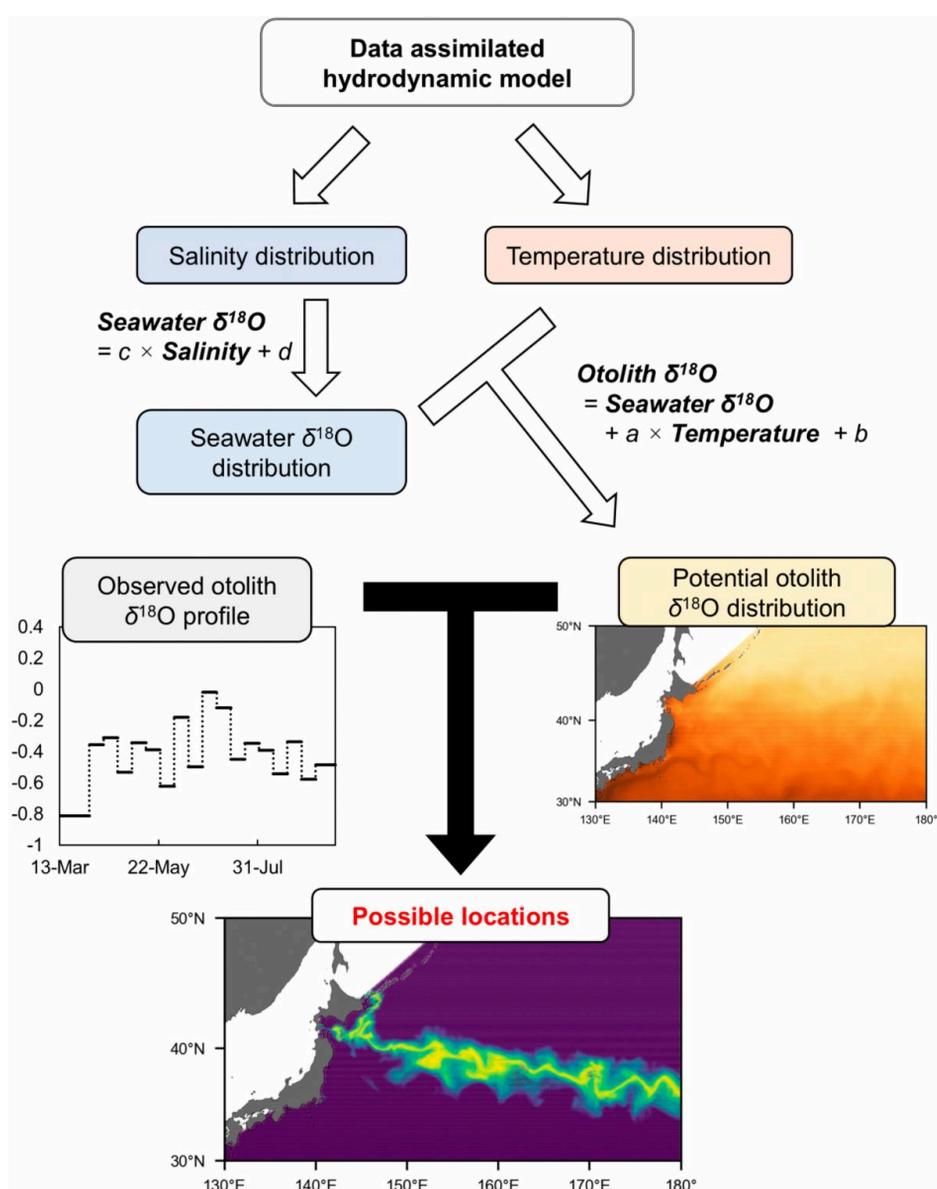


图6：利用数据同化模型根据耳石 $\delta^{18}\text{O}$ 值估算鱼类迁徙历史的方法示意图。

深海鱼类大相径庭：全球综合报告

作者：莱安德罗·诺莱·爱德华多、迈克尔·玛亚·明卡罗内、特雷西·萨顿、阿诺·贝特朗

期刊：生态学快报

深海鱼类是地球上数量最多的脊椎动物之一。它们在碳封存、为可捕捞的鱼类提供猎物以及连接海洋层和营养级方面发挥着关键作用。然而，对这些鱼类的了解稀少且支离破碎，阻碍了科学界和利益相关者有效解决这些问题的能力。虽然纳入这些生物的建模方法已经取得了进展，但它们往往过于简化了它们的功能和生态多样性，可能会导致误解。为了解决这些差距，本综合研究了全球深海鱼类的生物多样性和生态。我们回顾了远洋生态系统分类，并提出了深海鱼类的新语义框架。我们评估了不同的采样方法，详细说明了它们的优势、局限性和互补性。我们对世界上 1554 种深海鱼类进行了评估，重点介绍了主要群体并讨论了区域差异。通过描述它们的形态、行为和生态多样性，我们表明这些生物远非同质。在此基础上，我们呼吁采取更现实的方法来研究深海鱼类在昼夜垂直迁徙过程中在截然不同的生态位之间转换的生态学。为了促进这一点，我们引入了“昼夜调节的现实生态位”的概念，并提出了一个概念模型，综合了导致此类转变的多种驱动因素。

[点击阅读全文](#)

在海冰减少的北极巴伦支海系统

作者：Joël M. Durant、Nicolas Dupont、Kotaro Ono 和 Øystein Langangen

期刊：皇家学会学报B

种群动态取决于受气候变化影响的营养相互作用。海温升高与北极海冰消失有关。在巴伦支海的北极部分，大西洋鳕鱼、毛鳞鱼和北极鳕鱼是三种相互作用并面临气候引起的海冰减少的鱼类种群。前者是该系统的主要捕食者，而后两者分别是北极和亚北极生态系统的关键物种。关于预测的环境变化如何影响这些种群的联合动态，仍有许多未知数。利用一项长达 32 年的调查的时间序列，我们开发了一个状态空间模型，该模型联合模拟了鳕鱼、毛鳞鱼和北极鳕鱼的动态。使用后验情景方法，我们预测了海冰减少对这些种群的影响。我们表明，海冰减少和随之而来的海温升高的影响可能导致北极鳕鱼丰度减少，毛鳞鱼受益，但不会使鳕鱼丰度减少，鳕鱼丰度可能会减少，从而导致食物网发生强烈变化。我们的分析表明，北极-北方系统的气候变化可以产生不同的物种群落和新的营养相互作用，这是有效管理措施所需的知识。

[点击阅读全文](#)

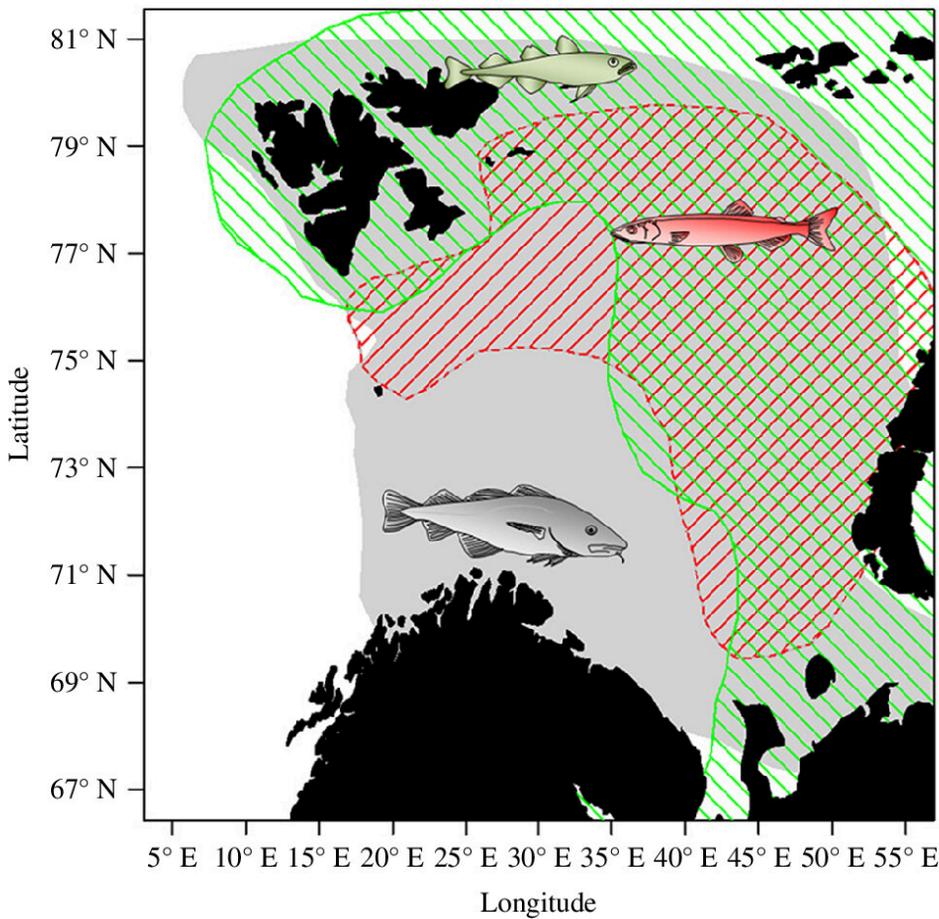


图 7：巴伦支海东北部北极鳕鱼（灰色）、毛鳞鱼（红色）和北极鳕鱼（绿色）的大致摄食分布。该地图根据 [32] 重新绘制。

观察拖曳渔具中的鱼类行为 - 有人造光的影响吗？

作者：Jesse Brinkhof、Manu Sistiaga、Bent Herrmann、Junita D. Karlsen、Eduardo Grimaldo、Nadine Jacques 和 Zita Bak-Jensen

期刊：鱼类生物学和渔业评论

在开发选择性渔具时，鱼类行为是需要考虑的重要因素。在旨在研究拖网等拖曳渔具的尺寸选择性特性的研究中，鱼类行为主要通过水下视频记录来记录。由于渔具可以在很深的地方或其他低光环境中操作，因此水下记录通常需要人工照明。然而，人工照明会影响鱼类的行为，这使人们对在人工照明下获得的行为观察的有效性产生了怀疑。然而，去除人工照明会禁用视频记录，也无法研究低光环境下与选择性装置拖曳渔具相关的鱼类行为。到目前为止，人们对用于视频观察的人工照明对鱼类行为的影响程度知之甚少。因此，我们在巴伦支海底拖网渔业进

行了捕鱼试验，以通过使用拖曳渔具的尺寸选择性结果来评估光源对鱼类行为的影响。我们发现，鳕鱼 (*Gadus morhua*) 的行为不受光源影响，而黑线鳕 (*Melanogrammus aeglefinus*)、绿青鳕 (*Pollachius virens*) 和红鱼 (*Sebastes* spp.) 的行为在使用红光和白光时发生了显著变化。我们的研究结果还表明，白光和红光对鱼类行为的影响存在显著差异。

[点击阅读全文](#)

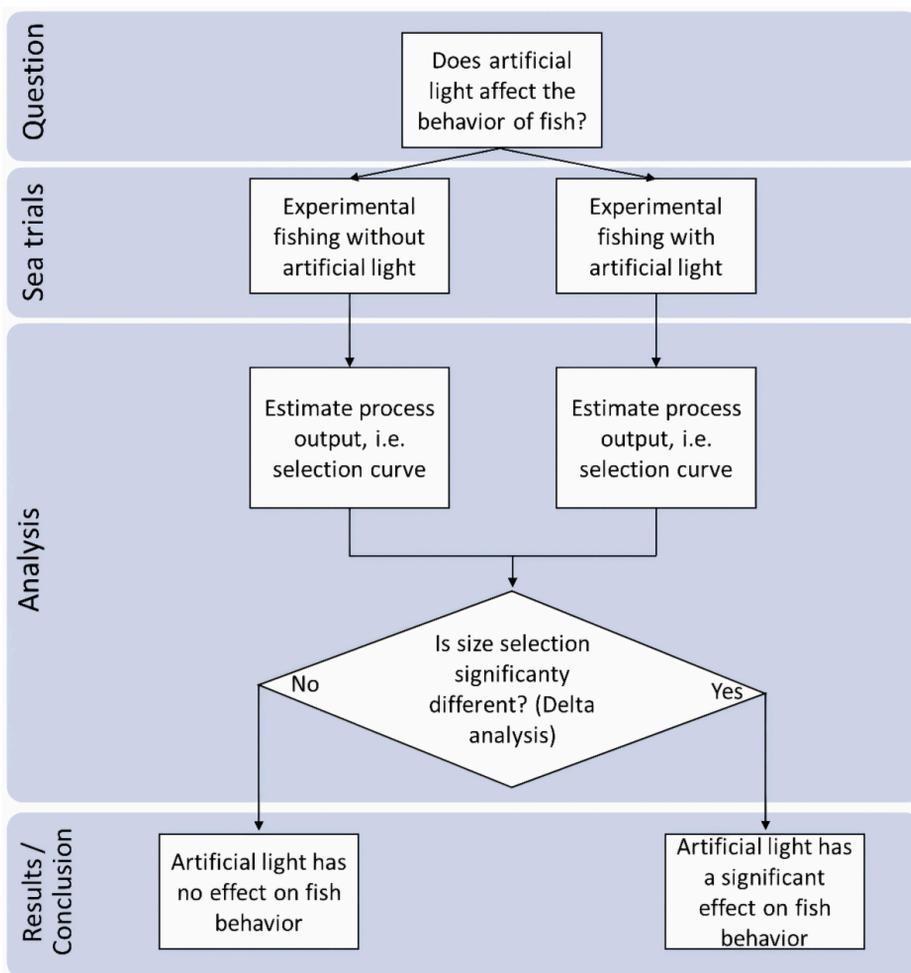


图 8：用于确定鱼类与尺寸选择性相关的行为是否受到人造光影响的评估方法示意图。

活动、网络研讨会和会议

我们的联系人分享的信息：

- 中欧海洋科技进展分析论坛 (CAS-EurASc 前沿论坛) ， **2024 年 11 月 18-19 日**，中国上海，线上举办。更多详情敬请期待！
- 第二届波罗的海地球研讨会，主题为“波罗的海地区地球系统变化的多重驱动因素”，**2024 年 12 月 4 日至 5 日**，芬兰赫尔辛基。请在**2024 年 11 月 18 日前注册**。
- 征文——DSR II 特刊“了解波斯湾的海洋和生态系统特征：一个鲜为人知的系统”。提交截止日期为**2024 年 12 月 22 日**。
- 需要反馈：南大洋观测覆盖范围的 SOOS 地图。提交截止日期为**2024 年 11 月 30 日**。
- 欧盟海洋数据网络研讨会系列，第三场网络研讨会“可持续经济和弹性社区的海洋驱动解决方案”，**2025 年 1 月 15 日**，在线。现已开放注册。
- 2025 厦门海洋环境科学研讨会 (XMAS 2025)，**2025 年 1 月 14-17 日**，中国厦门。提前报名截止日期为**2024 年 11 月 15 日**。

- 2024 年 SOLAS 开放科学会议，**2024 年 11 月 10 日至 14 日**，印度果阿。报名仍开放。
- OceanPredict 研讨会 – OP'24，**2024 年 11 月 18-22 日**，法国巴黎。在线参会注册仍开放。
- PREP4BLUE 试点利益相关者大会 – 大西洋和北极，**2024 年 11 月 20 日**，法国波尔多。报名仍开放。
- 波尔多大西洋周：迈向可持续和合作的蓝色未来，**2024 年 11 月 19 日至 22 日**，法国波尔多。报名仍开放。
- 第三届阿姆斯特丹 Mission Arena 活动，**2024 年 11 月 26-27 日**，荷兰阿姆斯特丹。报名仍开放。
- CommOCEAN 会议 2024，**2024 年 11 月 26-27 日**，西班牙马拉加。请在**2024 年 11 月 15 日前注册**。
- 2024 年 AGU 年会，**2024 年 12 月 9-13 日**，美国华盛顿特区。现已开放注册。
- 2025 年欧洲大学联盟大会，**2025 年 4 月 27 日至 5 月 2 日**，奥地利维也纳及线上。请于**2025 年 1 月 15 日前提交摘要**。
- 将生态系统方法应用于 ABNJ 的渔业管理，**2025 年 3 月 11-13 日**，意大利罗马。现已开放报名。
- PAGES 第七届开放科学会议，**2025 年 5 月 21-24 日**，中国上海，线上。请于**2024 年 12 月 1 日前提交摘要**。
- 2025 年海洋科学大会，**2025 年 6 月 4-6 日**，法国尼斯。请于**2024 年 11 月 14 日前提交摘要**。
- 海洋空间规划中的海洋保护区会议，**2025 年 7 月 9-12 日**，挪威博德。请于**2025 年 2 月 3 日前提交摘要**。

工作与机会

我们的联系人分享的信息：

- 高级/渔业科学家 - 管理战略评估模型师。太平洋共同体渔业、水产养殖和海洋生态系统 (FAME) 司。新喀里多尼亚努美阿。申请截止日期为**2024 年 11 月 11 日**。
- 高级研究员 (固定期限 18 个月) - 海洋浮游生物呼吸，东英吉利亚大学环境科学学院。英国诺里奇。申请截止日期为**2024 年 11 月 25 日**。
- 博士后奖学金 – 气候变化对西北大西洋海洋生态系统和渔业的影响，加拿大圣约翰斯纪念大学。职位空缺，直至有人填补。
- 海洋与湖泊科学硕士全额奖学金。库克群岛投资公司，阿瓦鲁阿，库克群岛。申请截止日期为**2024 年 11 月 19 日**。
- 2024 NF-POGO 公开招募船上培训奖学金。申请截止日期为**2024 年 11 月 30 日**。
- 2025 年 ITOPF 研发奖 - 海洋环境意外漏油项目招标。申请截止日期为**2024 年 11 月 30 日**。
- 征集专家提名 - 生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台。申请截止日期为**2025 年 1 月 10 日**。
- 新一轮 EMFAF 征集智能专业化和再生海洋养殖提案。提交截止日期为**2025 年 2 月 18 日**。

更多 **ECR** 工作和机会，请订阅 **IMECaN** 新闻通讯

如果您希望在**IMBeR**月刊中发布一些招聘信息，请通过**imber@ecnu.edu.cn**与我们联系。

[IMBeR 月度新闻简报存档 - 查找更多](#)

联系我们

IMBeR国际项目办公室

华东师范大学河口海岸学国家重点实验室
中国上海市东川路500号 200241

[点击订阅](#)

IMBeR IPO | 上海市东川路500号 | 上海, SH 200241 CN

[取消订阅](#) | [更新个人资料](#) | [持续联系数据通知](#)



Try email marketing for free today!