

## 上海海洋大学博士参与研究成果登上《自然》封面

2021年09月19日

作者：陶婷婷

9月15日，《自然》杂志封面发表了上海海洋大学水产与生命学院张文博博士与美国大学、斯德哥尔摩应变中心等单位合作的“蓝色食品环境表现”的研究论文。该论文首次将不同来源和生产方式的蓝色食品（来自水产养殖和捕捞的水产品）进行统一的标准化环境影响的研究，研究结果可为可持续的水产品生产和可持续消费提供产业发展和政策制定的依据。

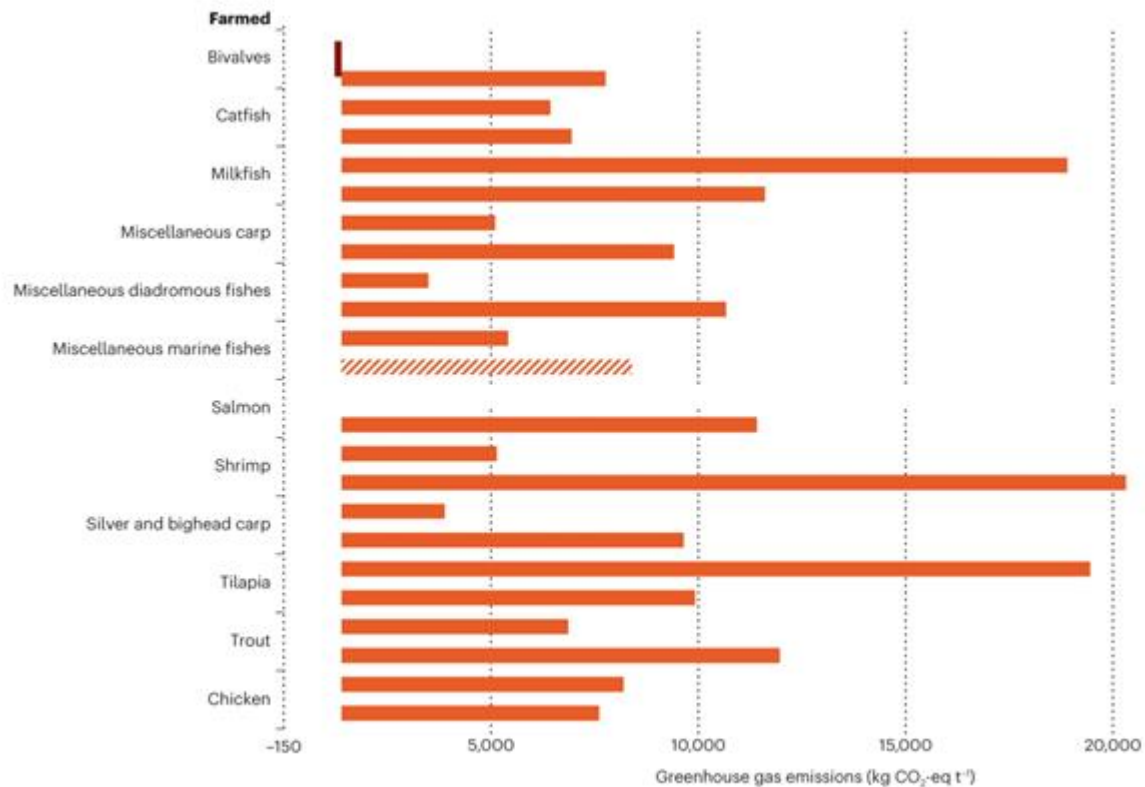


2021年9月16日出版的《自然》封面

本研究通过对来自全球1690 个水产养殖场和 1000 个捕捞渔业的温室气体排放、淡水资源使用、土地使用、氮磷排放进行了统一的标准化评估。研究涵盖了 23 个水产品种类，这些水产品占全球蓝色食品产量的 70% 以上。

研究表明，海藻和养殖的双壳类动物，如贻贝和牡蛎，产生的温室气体和营养物质氮磷排放最少，占用的土地和消耗的淡水资源也最少。捕捞渔业也导致很少的营养物质排放，并使用有限的土地和淡水资源，但与养殖鱼类相比，不同的捕捞渔业温室气体排放差异显著，例如沙丁鱼和鳕鱼捕捞渔业温室气体排放相对较低，而比目鱼和龙虾捕捞渔业温室气体排放相对较高。

常见的基于饲料投喂的水产养殖，例如鲤科鱼类、鲑鳟鱼、鲶鱼、罗非鱼等产生的环境影响与肉食鸡生产相当。也就是说，蓝色食物中环境压力最大的基于饲料投喂的水产养殖，与畜牧业中环境影响最小的肉食鸡养殖水平相当。这一研究再次表明，蓝色食品是一种环境友好的食品，在为人类降低食物生产的环境影响做出了重要贡献。



### 水产养殖生产的蓝色食品的温室气体排放


本论文是“蓝色食品评估(Blue Food Assessment)”在《自然》及其子刊发表的五篇科学论文的核心论文。张文博博士参加了这五篇研究论文中的两篇论文的研究工作。蓝色食品评估(BFA)是一项国际联合倡议，汇集了全球来自25个以上机构的100多名科学家。由斯德哥尔摩大学、斯坦福大学、斯德哥尔摩应变中心和EAT牵头，蓝色食品评估的成果，可为决策者评估权衡和实施解决方案提供支持，以建立健康、公平和可持续的食品生产系统。《自然》杂志就本系列蓝色食品研究进行了专题报道。

近年来张文博博士在水产养殖和渔业可持续发展领域开展了广泛的国际、国内学界合作研究，并分别在Fish and Fisheries、Nature、Nature Communications等水产和渔业领域学术期刊以第一或共同作者发表十余篇高水平学术论文。2019年以通讯作者发表在Marine Policy杂志的论文（Misunderstandings, Myths and Mantras in Aquaculture: Its Contribution to World Food Supplies Has Been Systematically over Reported）在2021年7月入选了ESI高被引论文。

全文链接：<https://www.nature.com/articles/s41586-021-03889-2>

编辑：liuchun 审核：liuchun

证件信息：沪ICP备10219502号 (<https://beian.miit.gov.cn>)

 沪公网安备 31010102006630号 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=31010102006630>)

中国互联网举报中心 (<https://www.12377.cn/>)

Copyright © 2009-2022

上海科技报社版权所有

上海科荧多媒体发展有限公司技术支持



([//bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59](http://bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59))