




联合国  
粮食及  
农业组织

# 粮农组织和 国家管辖区外海洋 生物多样性 (BBNJ) 进程

供BBNJ代表使用的信息包



The background of the entire page is a soft-focus, light blue and white image of numerous jellyfish floating in the water. The jellyfish are of various sizes and orientations, creating a sense of depth and movement. The overall color palette is cool and aquatic.

# **粮农组织和 国家管辖区外海洋 生物多样性 (BBNJ) 进程**

**供BBNJ代表使用的信息包**

**联合国粮食及农业组织  
罗马, 2023年**

引用格式要求:

粮农组织。2023。《粮农组织和国家管辖区外海洋生物多样性 (BBNJ) 进程: 供BBNJ代表使用的信息包》。罗马。  
<https://doi.org/10.4060/cc1345zh>

本信息产品中使用的名称和介绍的材料,并不意味着联合国粮食及农业组织(粮农组织)对任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律或发展状况,或对其国界或边界的划分表示任何意见。提及具体的公司或厂商产品,无论是否含有专利,并不意味着这些公司或产品得到粮农组织的认可或推荐,优于未提及的其它类似公司或产品。

本信息产品中陈述的观点是作者的观点,不一定反映粮农组织的观点或政策。

ISBN 978-92-5-137625-6

© 粮农组织, 2023年



保留部分权利。本作品根据署名-非商业性使用-相同方式共享3.0政府间组织许可 (CC BY-NC- SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.zh>) 公开。

根据该许可条款,本作品可被复制、再次传播和改编,以用于非商业目的,但必须恰当引用。使用本作品时不应暗示粮农组织认可任何具体的组织、产品或服务。不允许使用粮农组织标识。如对本作品进行改编,则必须获得相同或等效的知识共享许可。如翻译本作品,必须包含所要求的引用和下述免责声明:“该译文并非由联合国粮食及农业组织(粮农组织)生成。粮农组织不对本翻译的内容或准确性负责。原英文版本应为权威版本。”

根据许可产生的并且无法以友好方式解决的争议将通过许可第8条所述的调解和仲裁解决,除非文中另有规定。适用的调解规则为世界知识产权组织的调解规则<http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules>,任何仲裁均根据联合国国际贸易法委员会(UNCITRAL)的仲裁规则进行。

**第三方材料。**欲再利用本作品中属于第三方的材料(如表格、图形或图片)的用户,需自行判断再利用是否需要许可,并自行向版权持有者申请许可。对任何第三方所有的材料侵权而导致的索赔风险完全由用户承担。

**销售、权利和授权。**粮农组织信息产品可在粮农组织网站 (<http://www.fao.org/publications/zh/>) 获得,也可通过 [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org) 购买。商业性使用的申请应递交至 [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request)。关于权利和授权的征询应递交至 [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)。

编辑:

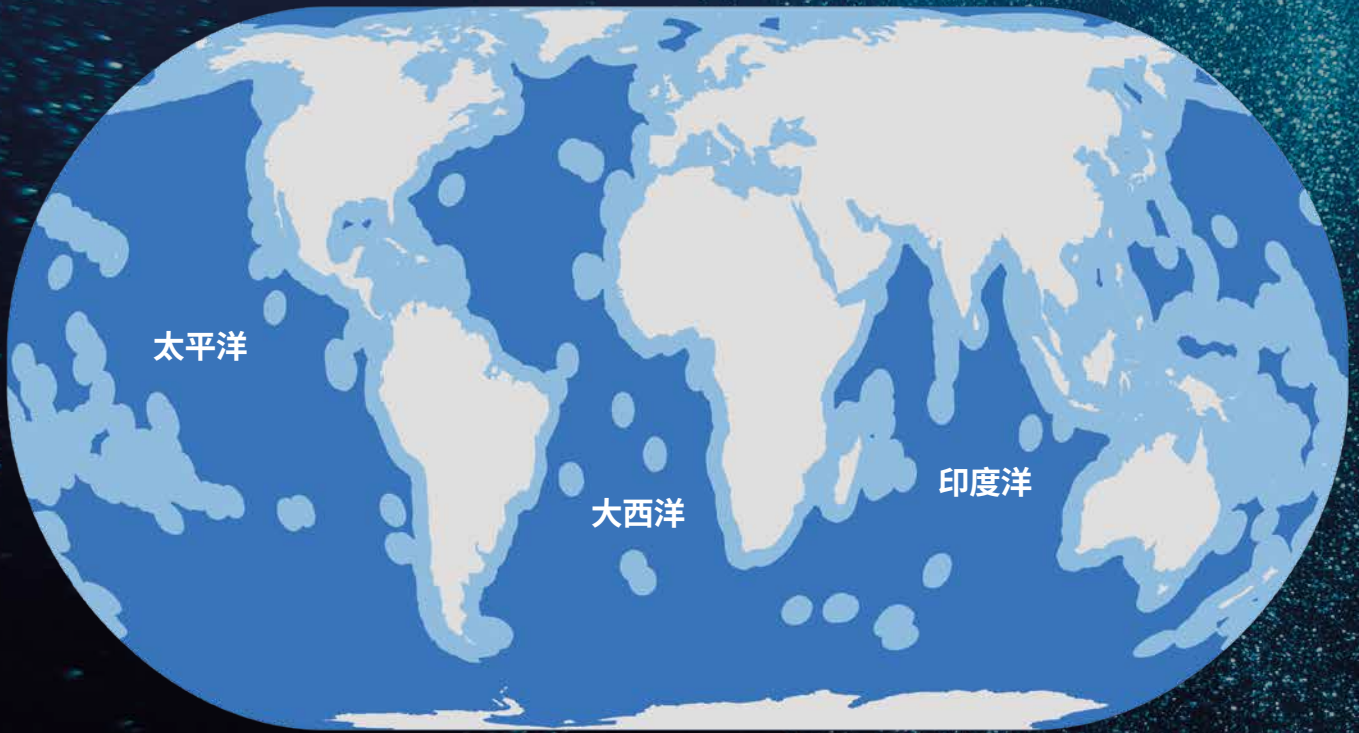
Vera Agostini、Alejandro Anganuzzi、Blaise Kuemlangan、Piero Mannini和Aurora Mateos  
粮农组织渔业及水产养殖司

# 目录

---

关于本文件 .....	1
粮农组织在与BBNJ有关方面的任务 .....	2
粮农组织与BBNJ进程有关的若干工作领域 .....	3
数据 .....	3
区域渔业机构 (RFB) .....	4
粮农组织和海洋遗传资源 (MGR) .....	8
粮食和农业遗传资源 .....	8
获取和利益分享 .....	10
粮农组织和基于区域的管理工具 (ABMT) .....	12
粮农组织和环境影响评估 (EIA) .....	16
国际文书 .....	16
渔业的生态系统办法 (EAF) 和粮农组织EAF框架 .....	18
粮农组织和能力建设 – 海洋技术转让 (TMT) .....	19
参考文献 .....	26
邀约 .....	28

## 国家管辖区外区域 (ABNJ)



■ 200 海里弧形

■ 国家管辖区外区域

资料来源：粮农组织渔业及水产养殖司编制。地图遵守联合国的规定。2020。世界地图。 <https://www.un.org/geospatial/content/map-world>

# 关于本文件

本文件的目的是提供关于联合国粮食及农业组织（粮农组织）与国家管辖区外生物多样性（BBNJ）进程有关活动的信息。

---

粮农组织通过向成员国和有关国际组织提供援助项目和行动,积极参与国家管辖区外 (ABNJ) 的领域。本文件介绍了粮农组织与BBNJ进程相关工作的信息,包括正在进行的进程和行动以及经验教训,这些可能对BBNJ代表和其他人员提供有用的信息。这类信息也有益于说明粮农组织可以在哪些领域协助成员国执行未来的有法律约束力的国际文书 (ILBI)。

## 粮农组织在与BBNJ有关方面的任务

粮农组织是联合国系统内的一个政府间组织，有权采取一切必要和适当的行动，以实施本组织宪章序言和第一条规定的宗旨，包括提高各自管辖区内人民的营养水平和生活水平。

必要和适当的行动包括保护自然资源，如渔业、生物多样性以及粮食和农业遗传资源。水产资源的重要性显而易见：鱼类和其他水生生物是全球生物多样性的主要组成部分，地球上70%的动物的生物量生活在水生系统中（粮农组织，2021）。在养护和管理渔业和海洋生物资源方面，粮农组织负责协助成员国和有

关组织执行国际文书，包括1982年《联合国海洋法公约》和2002年《关于执行1982年12月10日〈联合国海洋法公约〉有关养护和管理跨界鱼类种群和高度洄游鱼类种群的规定的协定》(UNFSA)。

粮农组织提供了一个全球论坛，特别是渔业委员会(COFI)和其他进程，成员国在其中讨论渔业和水产养殖问题，谈判和通过国际文书，以促进全球合作，并促进全球、区域和国家可持续发展行动，确保世界范围的负责任渔业和水产养殖，包括国家管辖区外区域。



# 粮农组织与BBNJ进程有关的若干工作领域

## 数据

粮农组织广泛使用与国家管辖区外区域相关的数据(粮农组织, 2021a)。此外, 作为正式授权在全世界收集、汇编、分析和分发渔业和水产养殖数据和信息的唯一的政府间组织(粮农组织, 1994), 粮农组织可以提供独特的特别信息和技术咨询, 以支持BBNJ进程。

粮农组织作为一个数据储存库和知识传播组织, 有效地履行了其重要职能。FAOSTAT(粮农组织, 2022a)——世界上最全面的粮食、农业、渔业、林业和自然资源管理以及营养的统计数据库——可以告知BBNJ进程, 并协助在未来实施有法律约束力的BBNJ国际文书。

粮农组织通过渔业统计协调工作组(CWP)、渔业全球信息系统(FIGIS)以及渔业和资源监测系统(FIRMS)定期提供可靠的信息和统计数据, 以支持渔业管理以及有效的决策和部门规划(粮农组织, 2022b)。

此外, 与渔业和生态系统科学监测手拉手的数字创新是粮农组织在联合国海洋科学十年(海洋十年, 2021)下的一项行动。该行动旨在通过提供渔业和环境的多学科地图集, 同时实施开放数据和开放科学原则, 支持对渔业和生态系统的科学监测。

粮农组织为BBNJ  
进程提供独特的特别  
信息和技术咨询

© Unsplash/Jakob Owens

## 区域渔业机构 (RFB)

通过区域渔业机构 (RFB)，特别是区域渔业管理组织和安排 (插文1)，BBNJ进程还可受益于粮农组织在区域渔业治理方面的工作。粮农组织为在粮农组织框架内 (即根据粮农组织宪章第六条或第十四条) 建立的11个区域渔业机构提供秘书处。粮农组织积极致力于通过拥有58个成员组织和国际伙伴的区域渔业机构秘书处网络 (RSN) 加强各秘书处之间的信息交流。

区域渔业管理组织为海洋区域采取渔业养护和管理措施以及就可能对其成员具有法律约束力的管理职权范围内的事项提供了一个论坛。

区域渔业组织管理权限范围内的集合区域包括90%以上的国家管辖区外的区域，该区域内的绝大多数捕鱼作业受有关区域渔业管理组织的管理。船旗国有义务根据《联合国海洋法公约》和《联合国鱼类种群协定》对有权悬挂其旗帜的船舶的活动进行管理，国家管辖区外的少数区域不在区域渔业管理组织范围内。

### 插文 1. RFAB和RFMO

**区域渔业机构 (RFB) 可归为区域渔业咨询机构 (RFAB) 或区域渔业管理组织或安排 (RFMO)。**

**RFAB** (图3) 具有咨询任务，并提供对其成员不具有约束力的建议、决定或协调机制。

**RFMO** 具有管理任务，并采取可能对其成员或合作非缔约方或合作非成员具有法律约束力的渔业养护和管理措施。它们是《联合国海洋

法公约》和《联合国鱼类种群协定》所指的政府间组织或安排，各国和其他实体通过这些组织进行合作，除其他外，制订和执行养护和管理渔业及有关问题的措施。大多数RFMO的职权范围是国家管辖区外区域，虽然有些也包括专属经济区 (EEZ)。

总共16个 RFMO<sup>1</sup> 和国际捕鲸委员会具有在国家管辖区外区域养护和管理渔业的监管权限(图1、2)。

粮农组织推动和支持区域渔业管理组织(粮农组织, 2016a), 包括直接参与建立若干区域渔业管理组织, 正式确立在特定区域内分享经验的机会, 以及/或实施可持续管理共享资源所需的进程。

国家专家和部门协定: 许多区域渔业管理组织设有由国家专家和代表组成的科学和履约分委员会, 向区域渔业管理组织的管理机构提供咨询意见。在粮农组织的鼓励下, 区域渔业管理组织制定了开拓性的安排, 使区域渔业管理组织的非缔约方和其他实体能够进行合作, 包括参与区域渔业管理组织的工作和执行区域渔业管理组织商定的措施。

<sup>1</sup> 在总共16个RFMO中, 对国家管辖区外区域有法律权限的有:

- 5个金枪鱼组织: CCSBT、IATTC、ICCAT、IOTC、WCPFC;
- 2个溯河性鱼类组织: NASCO、NPAFC;
- 8个综合性组织(除金枪鱼、溯河性鱼类和鲸鱼外的所有物种): CCAMLR、GFCM、NAFO、NEAFC、NPFC、SEAFO、SIOFA、SPRFMO;
- 一个是鲸鱼的: IWC。



© Fishpedia/Fabrice Quenn

现有安排:BBNJ进程可受益于现有的体制和区域渔业监管框架,使各领域和国家能够执行根据这些框架确立的原则、要求和措施。

此外,粮农组织提供技术信息、指导意见和国际标准,支持对国家管辖区外区域或部分这类区域具有监管权限的区域渔业管理组织的成员国,协调行动和

政策,促进区域渔业治理。粮农组织还通过提供能力开发,支持区域渔业管理组织的秘书处。

绩效审查:粮农组织强烈鼓励区域渔业管理组织的绩效审查(粮农组织,2015),其中包括审查和强化建立区域渔业管理组织的协定及其进程,以通过和实施有效的养护和管理措施。

图1: 综合性RFMO

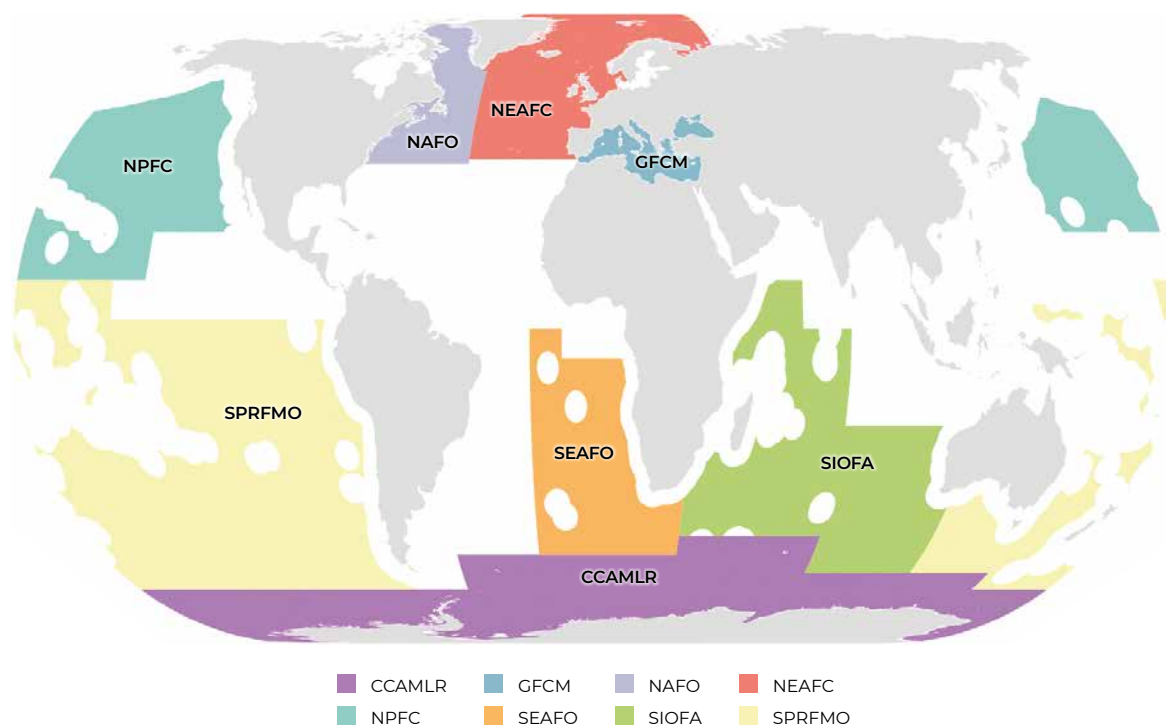


图1、2和3(下页)的资料来源:

Terje Løbach, T.、Pettersson, M.、Haberkon, E.和Mannini, P.。2020。区域渔业管理组织和咨询机构。活动和发展,2000-2017。粮农组织渔业和水产养殖技术文件第651号。罗马,粮农组织。<https://doi.org/10.4060/ca7843en>。地图遵守联合国的规定。2020。世界地图。[www.un.org/geospatial/content/map-world](http://www.un.org/geospatial/content/map-world)

图2: 具体物种的RFMO

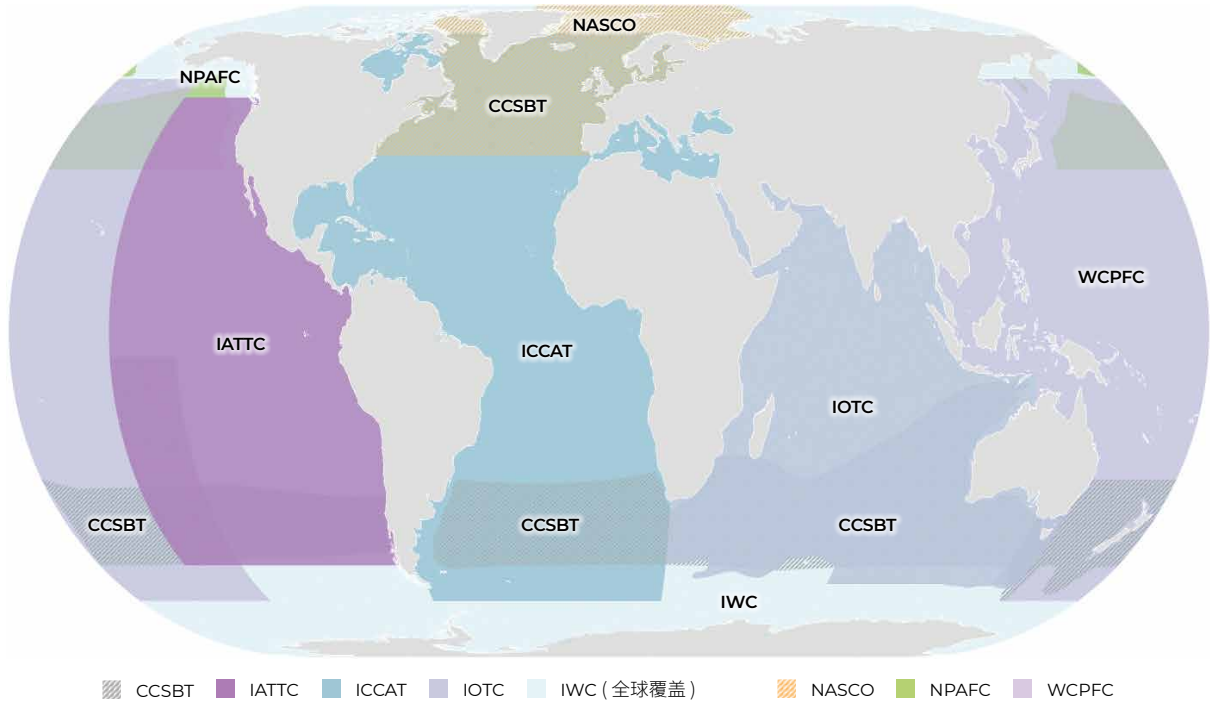
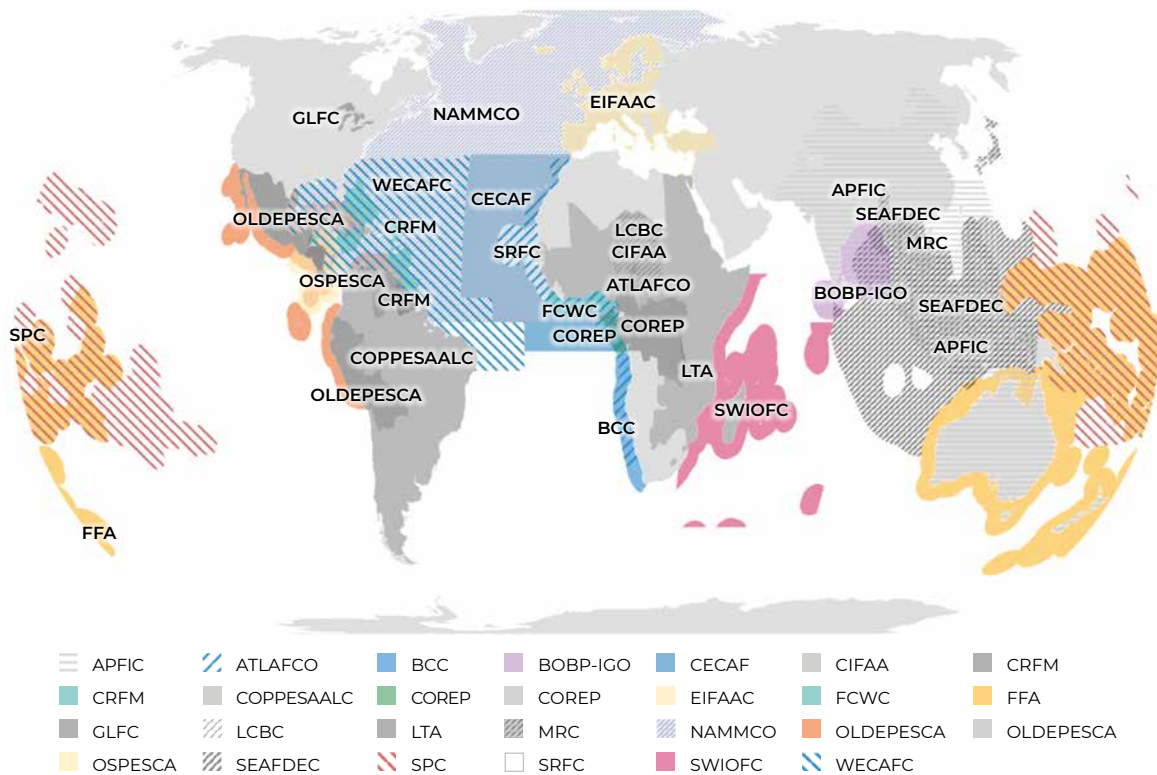


图3: RFAB



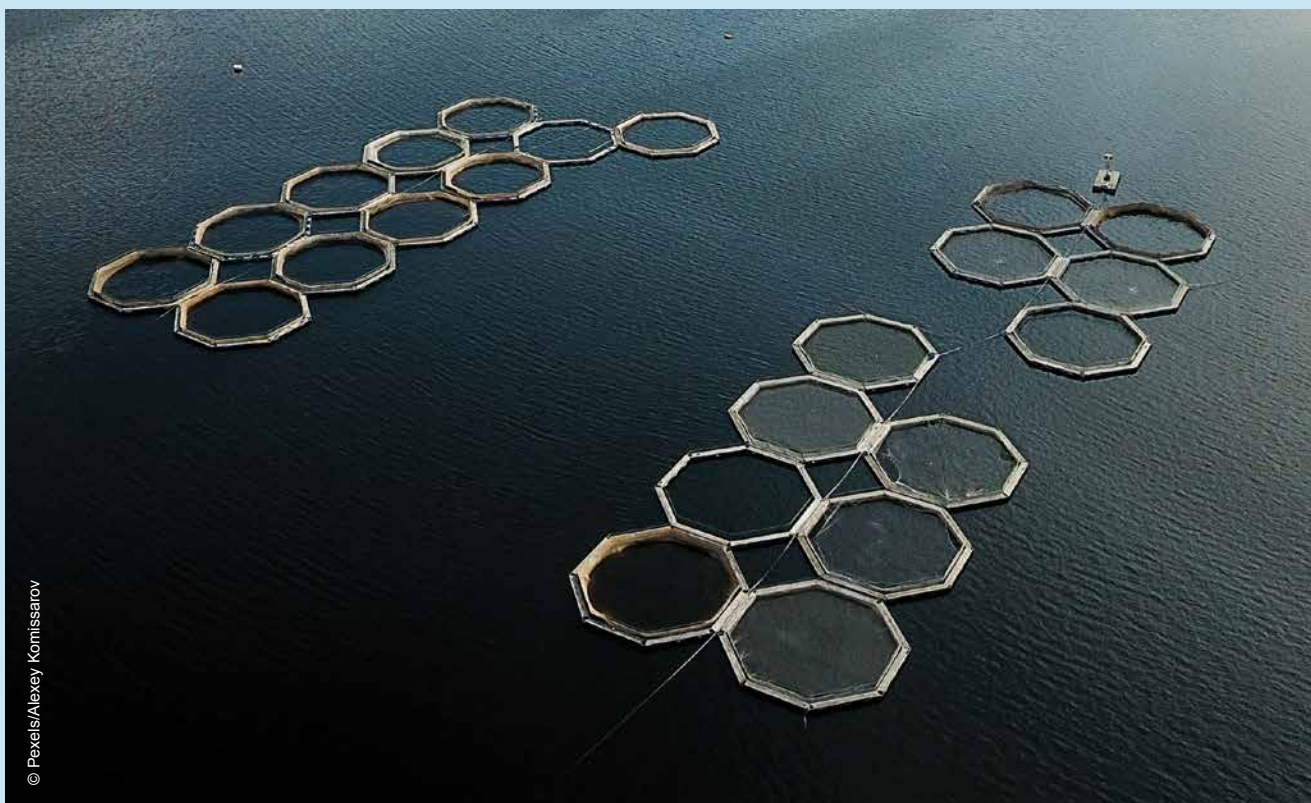
# 粮农组织和海洋遗传资源 (MGR)

## 粮食和农业遗传资源

粮农组织是主管粮食和农业遗传资源的国际组织 (粮农组织, 2022c)。粮农组织粮食和农业遗传资源委员会 (遗传委) 是唯一专门处理粮食和农业生物多样性问题的政府间常设机构。粮农组织还制定和批准专门的国际规范性文书, 例如粮农组织2001年《粮食和农业植物遗传资源国际条约》(ITPGRFA)。因此, 粮农组织在启动、监督和指导全球遗传资源部门和跨部门评估的准备工作中具有丰富的经验和专门知识。

遗传委旨在就粮食和农业遗传资源保护和可持续利用的政策达成国际共识, 以及公平和公正地分享其使用所产生的利益。

遗传委重点关注粮食和农业陆生动物、水生动物、森林、植物、微生物和无脊椎动物遗传资源, 以及粮食和农业生物多样性。遗传委还处理跨领域问题, 如获取和利益分享、生物技术和气候变化。



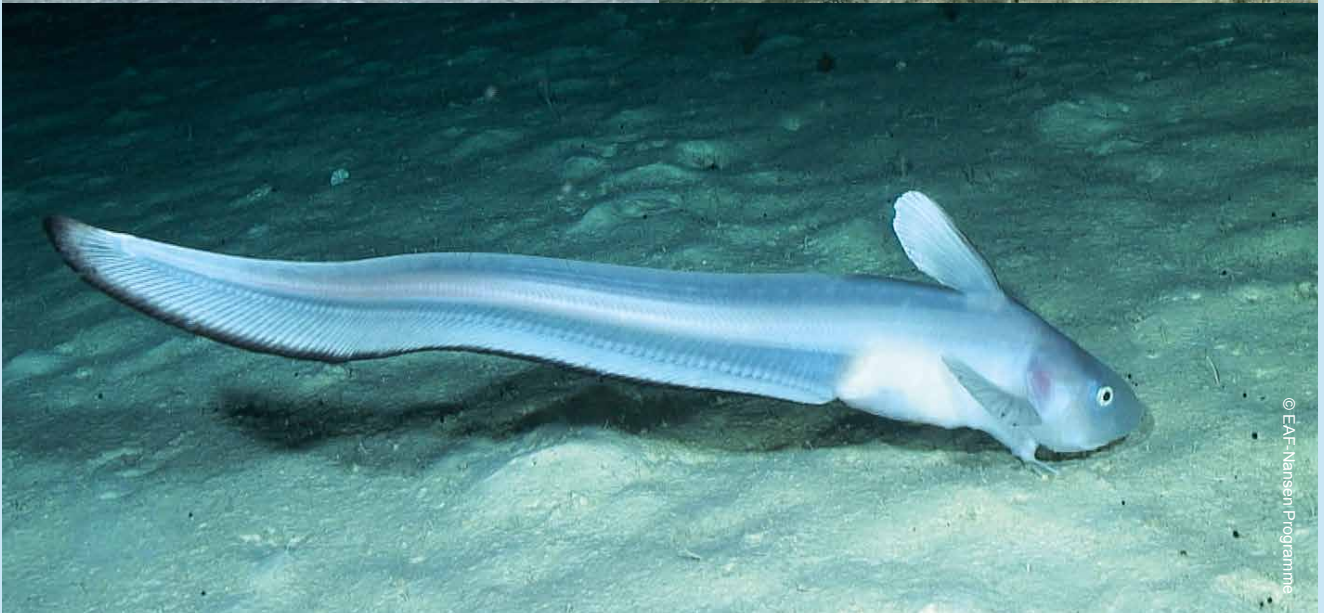
© Pexels/Alexey Komissarov

水生遗传资源 (AqGR) 的重点是国家管辖区内约 700 种养殖物种及其野生近缘种的遗传资源。然而, 这些资源中有许多是交叉或交互的野生亲缘遗传资源, 超出了国家管辖区, 从而影响其遗传状况。

粮农组织于 2019 年发布了第一份水生遗传资源全球评估报告 (粮农组织, 2019) (插图 2), 粮农组织理事会于 2021 年通过了《粮食和农业水生遗传资源保护、可持续利用和开发全球行动计划》(粮农组织, 2022d)。

全球行动计划的实施需要关于水生生物资源状况的准确信息, 其中的核心内容是粮农组织 (粮农组织, 2022e) 正在开发的水生生物资源全球信息系统 (AquaGRIS), 其范例已于 2022 年 5 月发布。

粮农组织还监测渔业和水产养殖遗传技术的发展及其对海洋和水生遗传资源, 包括跨境种群的影响。



## 获取和利益分享

《粮食和农业植物遗传资源国际条约》(ITPGRFA)可被视为BBNJ当前讨论的宝贵经验来源,因为其把承认各国对遗传资源的主权权利与多边治理下的全球有效体系结合起来。该条约是一项与生物多样性公约相一致的具有法律约束力的全面国际协定,承认各国对粮食和农业植物遗传资源的主权权利。在行使这

些权利的过程中,ITPGRFA缔约方同意建立一个多边体系,以在全球基础上按标准条件促进植物遗传资源的获取,并确保分享利用这些资源所产生的惠益(粮农组织,2022f)。

粮农组织《粮食和农业植物遗传资源国际条约》的获取和利益分享多边体系构成了一个全球遗传资源库,在全球范围内保存和提供,用于培育粮食安全和可持



© Fishipedia/Xavi Salvador Costa

续农业的新植物品种。该条约规定了可在多边系统内获取材料和分享使用这些材料所产生的利益的条款和条件。通过标准材料转移协定 (SMTA) 提供准入 (粮农组织, 2022g), 该协定由条约理事机构通过。该协定要求将来自多边系统的植物遗传资源纳入多边系统的

材料进行商业化的多边系统材料的接受方, 通过按标准费率向理事会建立的利益分享基金 (粮农组织, 2022h) 支付, 分享产品商业化带来的货币利益。该基金资助支持发展中国家的农民的项目。非货币利益也被分享, 例如通过植物信息系统、能力建设和技术转让。

## 插文2. 全球粮食和农业遗传资源评估

粮农组织通过遗传委员会出版代表其全球综合评估的报告:

- 世界粮食和农业动物遗传资源状况 - 2007
- 世界粮食和农业水生遗传资源状况 - 2019
- 世界粮食和农业生物多样性状况 - 2019
- 世界林业遗传资源状况 - 2014
- 世界粮食和农业植物遗传资源状况 - 1998、2009

这些由会员国、公共和私营部门积极参与编制的全球评估提供了粮食和农业 (包括渔业和水产养殖) 生物多样性, 包括遗传资源的全球形势和趋势的全貌。

通过实施粮农组织成员国于2021年通过的水生遗传资源全球行动计划, 粮农组织在这些全球评估中支持各成员应对确定的需求和挑战。

# 粮农组织和基于区域的管理工具 (ABMT)

粮农组织支持区域管理组织在国家管辖区外区域建立、采用和实施各种基于区域的管理工具。这类基于区域的管理工具可用于养护和管理鱼类种群(目标和非目标),并保护特定栖息地,包括脆弱的海洋生态系统(粮农组织,2016b),使其免受捕鱼作业的不利影响。在国家管辖区外区域,基于区域的管理工具的实施主要是通过区域渔业管理组织进行(粮农组织,2016c)。

基于区域的管理工具可被用于渔业管理:

- 养护稀有、受到威胁或濒临灭绝的物种;
- 养护特定的生命历史阶段;
- 控制捕捞死亡率,特别是高可捕量的区域;
- 管理鱼类跨越海洋保护区边界洄游,使其被捕捞的溢出效应;
- 保护栖息地、食物链完整性和生物多样性;
- 减少兼捕、丢弃和其他对已捕获物种、其他物种、濒危物种和社会希望保护的其他物种的负面影响;
- 减少使用者之间的竞争,增加某些群体的机会(通过确立权益)。



© Fishipedia/Erika Beux

国家管辖区外区域常用的基于区域的管理工具包括基于静态和动态区域的方法,涵盖网具限制、禁渔区和兼捕限制。这些措施可用于建立一个全面的管理区域网络,补充和支持其他管理工具,如捕捞量限制,以实现可持续资源管理目标。

海洋保护区是保护海洋生物多样性的重要手段,在全球和区域文书的推动下得到了发展,包括《生物多样性公约》、里约热内卢+20会议“我们想要的未来”的可持续发展宣言、若干区域海公约和行动计划、区域海洋管理组织和区域渔业咨询机构。自上世纪90年代初以来被广泛使用的海洋保护区通常集中于限制或禁止包括捕鱼在内的获取活动,以达到养护的主要目标。粮农组织通过其《粮农组织海洋保护区和渔业技术准则》(粮农组织,2011)促进采用海洋保护区。

渔业领域还使用许多其他类型的基于区域的管理工具来保护生物多样性。粮农组织和主要合作伙伴最近发表了一篇文章,总结了渔业基于区域的管理工具产生的生物多样性结果(Himes Cornell等,2022),这些信息可以为使用新型的基于区域的管理工具的决策提供信息。

使用的基于区域的管理工具的类型应当由所管理的渔业类型及其管理结构决定。

有些基于区域的管理工具,如底栖生物保护区和静态渔业关闭,通常更容易适用于定居物种,而不是高度洄游的物种。然而,在管理金枪鱼和类金枪鱼物种的国家管辖区外区域,区域渔业管理组织根据这些物种的洄游性质,在一系列的空间和时间尺度上使用动态和静态的基于区域的管理工具。



最近关于蓝水区域管理的一篇文章 (Hiborn等, 2022) 进一步描述和评估了动态和静态基于区域的管理工具的适用性, 以及基于区域的管理工具的分类和与区域渔业管理组织相关的例子。

国家管辖区外区域的控制和执行计划利用船舶监测系统 (VMS)、船舶探测系统 (VDS) 和其他国际监测、控制和监视 (MCS) 系统监测基于区域的管理工具的状况。

粮农组织脆弱海洋生态系统数据库 (粮农组织, 2022i) 是一个在线资料库和交互式地图, 记录了

目前所有脆弱海洋生态系统关闭区域以及由深海区域渔业管理组织和其他多边机构管理的国家管辖区外区域的其他管理区域。粮农组织《深海渔业准则》(粮农组织, 2009) 概述了鉴别脆弱海洋生态系统的标准。

粮农组织的若干政策和法律文书涉及渔业管理中的基于区域的管理工具。例如, 粮农组织协助确定和推广关于基于区域的管理工具的最佳操作和综合办法, 包括负责任渔业行为守则、深海渔业准则和关于海洋保护区和渔业的技术准则。



© Unsplash/Noe Sardet

此外，粮农组织支持区域渔业管理组织及其各自成员国确定、评估和报告其他有效的基于区域的养护措施。2018年11月，《生物多样性公约》第14次缔约方大会正式通过了OECM的定义、标准和指导原则。第14/8号决定根据以下领域产生的结果定义OECM：

“保护区以外的地理区域，其治理和管理方式为生物多样性的就地保护实现积极和持续的长期成果，具有相关的生态系统功能和服务，并在适用的情况下，具有文化、精神、社会经济和其他与当地相关的价值。”

根据第三十四届渔业委员会（粮农组织，2021c）的要求，粮农组织渔业及水产养殖司开始制定实用的指导意见，以支持成员确定和实施OECM。该指导意见

旨在解释OECM在生物多样性主流化中的作用，提供对OECM和《生物多样性公约》第14/8号决定的总体和技术理解，并概述一个过程。通过该过程，各国政府和权利持有人可以确定在渔业中使用基于区域的管理工具带来积极的和长期积极的生物多样性成果

的领域（粮农组织，2022j）。许多区域渔业管理组织已经开始研究空间渔业措施，以通过对OECM的承认来评估其对生物多样性的贡献。许多实施了基于区域的管理工具的区域渔业管理组织可能已经旨在实现可持续发展目标，并做好了满足OECM标准的准备。这些措施被广泛纳入渔业管理计划和进程中（Diz等，2018）。



© Paul J. Clerkin

# 粮农组织和环境影响评估 (EIA)

## 国际文书

### 1995年联合国鱼类种群协定 (UNFSA) 的任务

粮农组织执行与环境影响评估有关的国际文书的规定,包括联合国鱼类种群协定。三个关键的条款构成粮农组织环境影响评估的基础:

**第5条 (d)项** – 要求各国进行合作,评估捕鱼对目标种

群和属于同一生态系统的物种或从属目标种群或与目标种群相关的物种的影响;

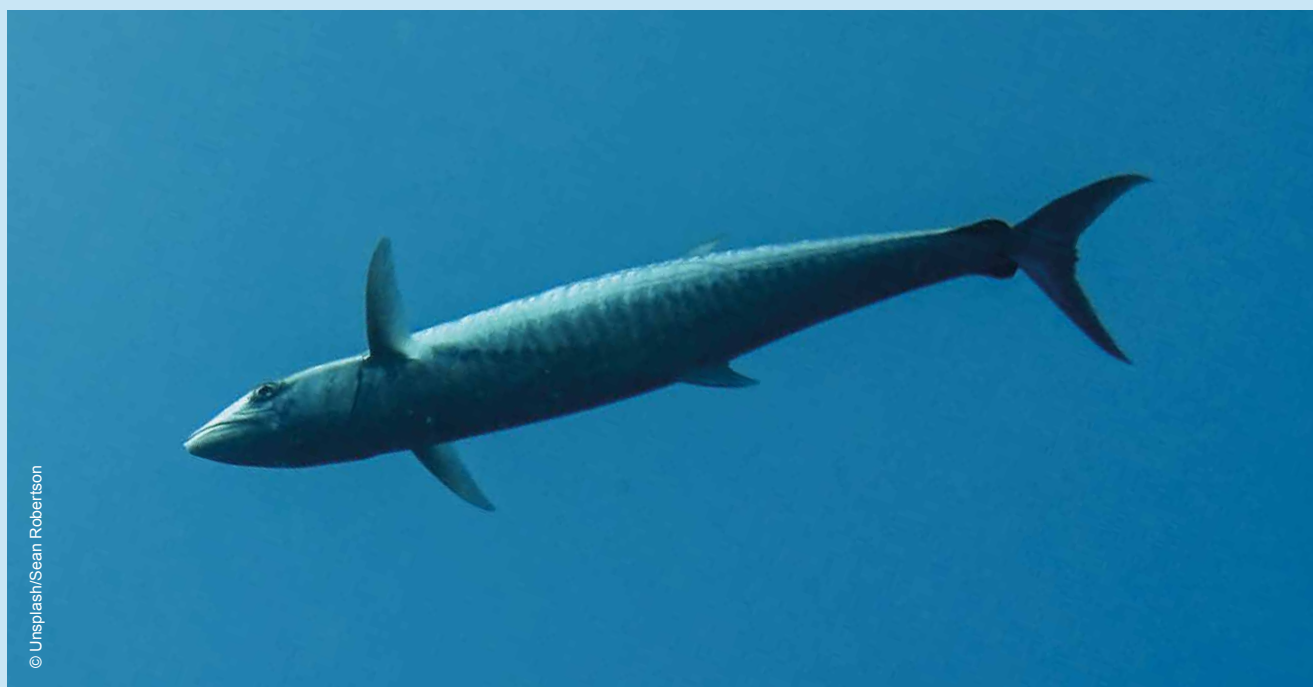
**第6条** – 要求各国对养护、管理和开发跨界鱼类种群和

高度洄游鱼类种群广泛采用预防性办法,以保护海洋生物资源和保护海洋环境并考虑到不确定因素和捕鱼活动对非目标物种和相关物种或从属物种的影响,以及现存和预测的海洋、环境和社会经济条件;和

**第7条 (f)项** – 各国在确定互不抵触的养护和管理措

施时,必须确保这些措施不致对整个海洋生物资源造成有害影响。

粮农组织制定了包含影响评估的规定和指导意见的国际和区域文书。《负责任渔业行为守则》(粮农组织,1995)第1、3条规定了“适用于养护、管理和发展所有渔业的原则和标准”。在实施《守则》的过程中,包括通过渔业的生态系统办法(EAF),渔业领域将以与自身可持续生存兼容的方式减少捕鱼的影响(Staples和Funge-Smith,2009)。



© Unsplash/Sean Robertson

粮农组织对环境评估的主要贡献之一是《公海深海渔业管理国际准则》(粮农组织, 2009)。准则第47款规定, 船旗国和区域渔业管理组织应当进行评估, 以确定深海捕鱼活动是否可能在某一区域产生重大不利影响, 并提供有关影响评估应处理哪些问题的信息。因此, 这些准则为数据收集、评估和监测以及控制和监视制定了一个框架。这些准则已用于指导制定有关深海底层渔业影响的区域议定书。

在行为守则的框架下, 粮农组织制定了《粮农组织负责任渔业技术准则: 渔业的生态系统方法》(粮农组织, 2003a)。这些准则集中于渔业的生态系统办法, 将可持续发展的愿望转化为可操作的目标、指标和绩效衡量。



© Graham Patchell

## 渔业的生态系统办法 (EAF) 和粮农组织EAF框架

渔业的生态系统办法的目的是,以一种满足社会需求和愿望多样性的方式来规划、发展和管理渔业,同时又不损害子孙后代从海洋生态系统提供的各种商品和服务中受益的选择(雷克雅未克粮农组织专家磋商会[粮农组织,2003b])。该机制是一种基于风险的方法,以参与的方式确定和优先考虑与特定渔业的生态、人类和治理方面的可持续性有关的关键问题,并商定必要的行动。这样就可确定捕鱼活动对环境的潜在影响。

粮农组织渔业的生态系统办法框架是一套具有约束力和非约束力的粮农组织政策文书,为管理渔业和实施可持续发展原则提供主要参考(粮农组织,2021d)。

粮农组织渔业的生态系统办法框架还提供了在缺乏科学信息来建立措施时如何处理数据匮乏情况的指导意见。

粮农组织通过行动和项目,为在国家管辖区外区域运行的渔业实施渔业的生态系统办法的政策文书做出了贡献,包括通过国家管辖区外区域共同的海洋项目(粮农组织,2022j)(见插文3),特别是金枪鱼和深海分项目。

金枪鱼分项目通过采取捕捞战略促进了预防性办法的执行,并有助于显著减少捕鱼作业对环境的影响,减少兼捕和处理海鸟和海龟等物种的误捕死亡率问题。

深海分项目通过帮助推进深海渔业治理并减少其对脆弱海洋生态系统的影响,为改善国家、区域和国际治理中的渔业管理和可持续性做出了重要贡献。该项目协助区域渔业管理组织及其成员改进与粮农组织公海深海渔业准则的一致性。



# 粮农组织和能力建设 — 海洋技术转让 (TMT)

能力和机构建设是粮农组织的核心职能,也是确保国家管辖区外区域海洋生物多样性保护和可持续利用的关键。

粮农组织渔业及水产养殖司从事海洋和内陆渔业以及水产养殖的能力建设活动。这些活动包括提供关于广泛主题的培训材料和课程(粮农组织, 2021e), 通过培训和研讨会提高认识并促进最佳操作的传播和经验交流, 以及为伙伴机构开展的现有培训计划提供财政和技术支持。

粮农组织通过其共同的海洋国家管辖区外区域项目(见插文3)开展了一系列活动, 旨在加强全球有

效管理国家管辖区外区域的能力, 并促进全球和区域在国家管辖区外区域问题上的有效协调。该计划还包括一个由全球海洋论坛领导的项目, 为BBNJ进程的潜在参与者确立能力建设。

此外, 粮农组织最近启动了一个能力和机构建设门户网站(粮农组织, 2022k), 提供与国家管辖区外区域利益攸关方相关的粮农组织能力和机构建设服务信息以及学习资源的结构化获取途径。

粮农组织举办了研讨会, 并为有关脆弱海洋生态系统的指标物种的具体项目做出了贡献, 如2020地平线SponGES项目([www.deepseasponges.org](http://www.deepseasponges.org))。



### 插文3. 国家管辖区外区域共同的海洋项目：

这个由全球环境基金 (GEF) 资助的项目由四个分项目组成, 均与今后执行BBNJ协定的条款有关: 由粮农组织牵头的关于金枪鱼和深海渔业两个渔业分项目; 由联合国环境规划署领导的跨领域分项目; 以及由联合国开发计划署领导的马尾藻海多领域管理的分项目。

这些分项目在ABNJ汇集了全球范围内致力于可持续利用和保护问题的广泛合作伙伴。伙伴关系包括负责管理渔业的区域渔业机构和其他政府间组织、民间社团、私营部门和学术行动。这些分项目通过系统地应用EAF, 在国家管辖区外区域支持强化可持续利用深海生物资源和保护生物多样性的努力。

粮农组织负责科学政策界面方面的一揽子工作, 并编制了若干资料小册子和政策简报, 以便向公众介绍与深海海绵有关的问题。

《联合国鱼类种群协定》第七部分规定的援助基金 (DOALOS, 2019): 粮农组织与联合国海洋事务和海洋法司 (UNDOALOS) 合作, 是该基金的执行办公室。该基金在协助联合国鱼类种群协定的发展中缔约国按照协定第七部分执行该文书方面发挥了重要作用 (协助旅费、能力建设活动、促进信息交流等)。

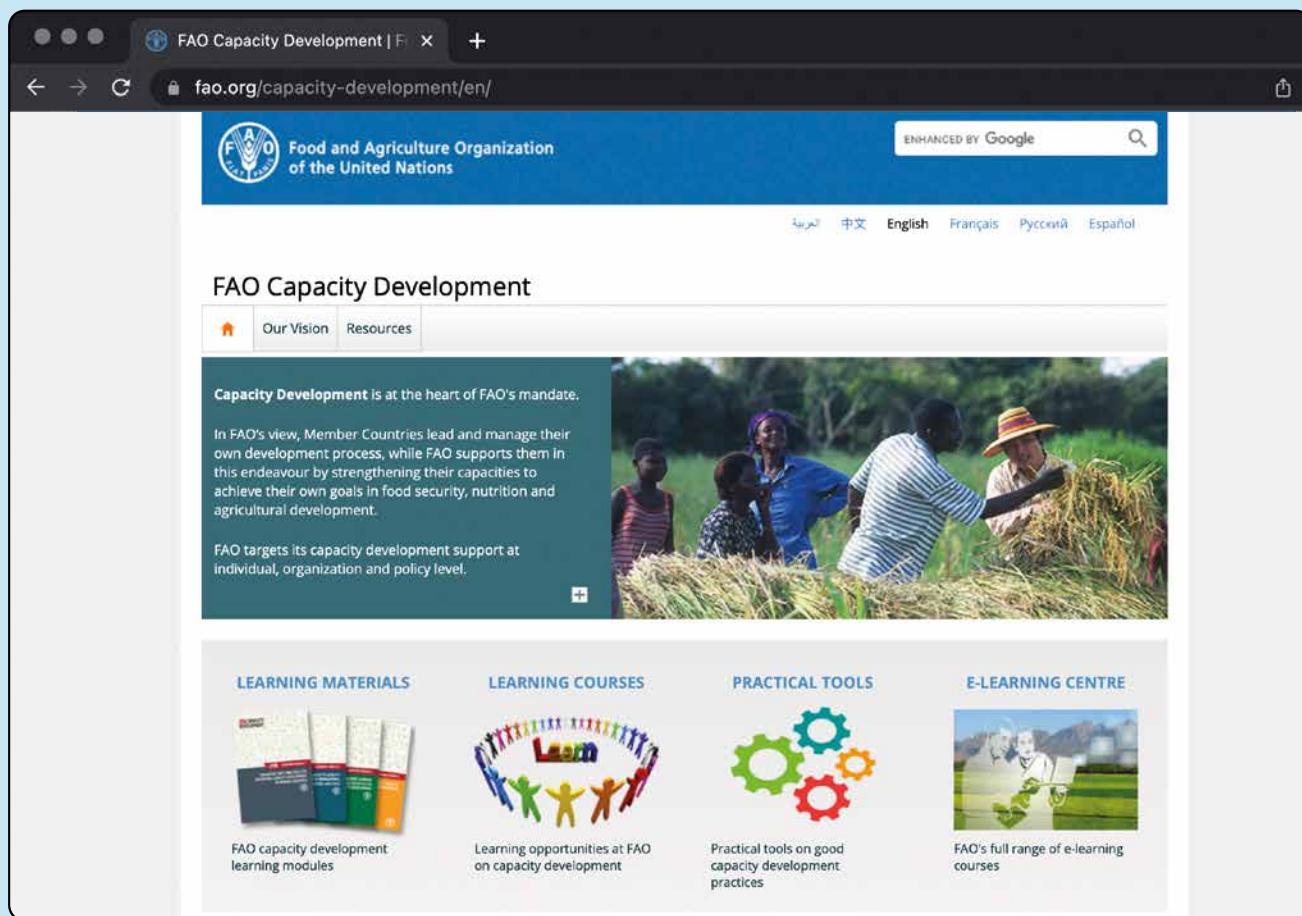
粮农组织全球港口国措施协定 (PSMA) 能力开发计划: 粮农组织还支持实施《预防、阻止和消除非法、不报告和不管制捕鱼港口国措施协定》, 开展确立或强化发展中国家的国家能力的规划的活动, 以阻止非法、不报告和不管制捕捞 (IUU) (包括国家管辖区外区域) 的渔获进入全球市场, 并支持实施其他补充的国际文书和区域机制。自2017年设立全球港口国措施协定能力开发计划以来, 粮农组织已向包括小岛屿发展中国家在内的55个国家提供了技术援助支持。

为协调全球各地的活动和各行为体，粮农组织的全球能力开发门户网站(粮农组织，2022l) 提供了关于能力开发项目、行动和资源材料的信息，这些项目、行动是由政府、非政府组织和国际组织为强化各国打击IUU捕鱼的能力而开展和开发的，从而使各种活动能够相互促进，实现协同效应，避免重复。

粮农组织“渔业的生态系统办法南森计划”：该计划由粮农组织与位于挪威卑尔根的海洋研究所(IRM)

密切合作执行，由挪威发展合作署(Norad) 资助。该计划支持非洲和孟加拉湾的伙伴国家和区域组织，在考虑到气候变化和污染的影响的情况下，通过实施渔业的生态系统办法，提高其可持续管理渔业和其他海洋和沿海资源利用的能力。

其中一个专题致力于与区域渔业机构及其成员合作，提高关于国家管辖区外区域中深海渔业和脆弱海洋生态系统的知识和能力建设。弗里德约夫·南森博士



号研究船是海洋科学研究和能力开发的关键工具。自2017年以来,在国家管辖区外区域(5个深海试样地带和3个中浅海试样地带)进行了8次调查。粮农组织认识到,正确的物种识别对渔业、环境研究和管理以及生物多样性评估至关重要。

最近的海洋物种鉴定指南对国家管辖区外区域是重要的,包括三卷集中在深海的软骨鱼类和一卷关于中上层鱼类的(粮农组织,2021f)。

粮农组织网络学习学院(粮农组织,2020)提供500多种语言,作为一项全球性公益事业的免费电子学习课程,包括与国家管辖区外区域相关的主题(插图4)。该学院是全球300多个合作伙伴共同努力的结果。

粮农组织电子教育学院的总体目标是通过转让知识、技能和多学科和跨学科能力,加强人力资本,培养胜任的专业人员,以应对全球挑战。学院正在采用数字徽章认证系统认证获得的能力。





## 插文 4. 现有多语言渔业相关课程组合

---

### 双壳贝类卫生

- 双壳贝类卫生:生长区域评估和审议  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=629> (法语和西班牙语即将推出)
- 双壳贝类卫生:生长区域风险状况  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=481> (法语和西班牙语即将推出)

### 气候

- 渔业和水产养殖适应和减缓气候变化  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=544>
- 气候智能型渔业和水产养殖  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=579>

### 渔业的生态系统办法

- 渔业的生态系统办法 – 介绍  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=784>
- 渔业的生态系统办法 – 政策和法律执行  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=753>

### 食物损失和浪费

- 鱼类价值链中的食物损失和浪费  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=567>

### 健康

- 监测和预防鱼肉毒害  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=648> (法语和西班牙语即将推出)
- 了解食品和农业中的抗菌素耐药性  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=783>

### 绩效评估

- 渔业绩效评估工具包  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=530>

### 应对紧急情况

- 渔业和水产养殖应对紧急情况 (FARE)  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=789>

### 海上避撞规则

- 从事小型渔业的渔民的海上避撞规则  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=704> (法语和西班牙语即将推出)



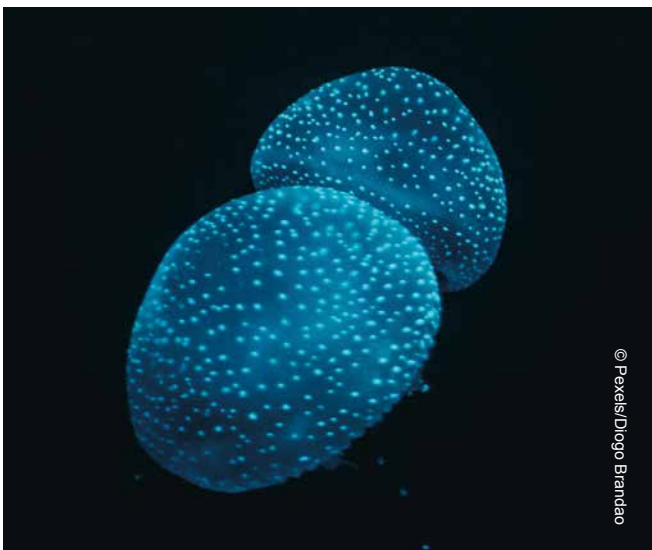


### 可持续发展目标 (SDG) : 指标 14.b.1

- Indicador 14.b.1 de los ODS – Lograr la pesca sostenible en pequeña escala  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=433>
- Indicateur ODD 14.b.1 – Assurer la durabilité de la pêche artisanale  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=434>
- SDG指标 14.b.1 – 保障可持续的小型渔业  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=348>
- SDG Indicator 14.b.1 – أكاديمية التعلم الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة (الفاو)  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=560>
- SDG指标 14.b.1 – 保障可持续的小型渔业14.b.1  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=548>
- SDG Indicator 14.b.1 – Академия электронного обучения ФАО  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=556>

### 可持续发展目标 (SDG) : 指标 14.4.1

- Indicador 14.4.1 de los ODS – Sostenibilidad de las poblaciones de peces  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=745>
- Indicateur 14.4.1 des ODD – Durabilité des stocks de poissons  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=735>
- SDG 指标 14.4.1 – 鱼类种群的可持续性  
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=502>



## 参考文献

- Diz, D., Johnson, D., Riddell, M., Rees, S., Battle, J., Gjerde, K., Hennige, S. 和 Roberts, J.M.。2018。将海洋生物多样性纳入可持续发展目标的主流:其他有效的基于区域的养护措施的作用 (SDG 14.5)。海洋政策, 93, 251-261。www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X17302178
- DOALOS. 2019。根据《执行1982年12月10日〈联合国海洋法公约〉有关养护和管理跨界鱼类种群和高度洄游鱼类种群的规定的协定》第七部分提供的援助基金。见:海洋事务和海洋法司。纽约。2022年8月3日引用。www.un.org/depts/los/convention\_agreements/fishstocktrustfund/fishstocktrustfund.htm
- 粮农组织。1994。高度洄游物种和跨界种群的世界回顾。粮农组织渔业技术文件第337号。罗马。70页。www.fao.org/3/T3740E/T3740E00.htm
- 粮农组织。1995。负责任渔业行为守则。罗马。40页。www.fao.org/3/v9878e/v9878e.pdf
- 粮农组织。2003a。渔业的生态系统办法。粮农组织负责任渔业技术准则。4号, 补充2号。罗马, 粮农组织。2003。112 p.
- 粮农组织。2003b。基于生态系统的渔业管理专家协商会议的报告-冰岛雷克雅未克, 2002年9月16-19日。粮农组织渔业报告第690号。罗马。www.fao.org/3/y4491t/y4491t00.htm
- 粮农组织。2009。公海深海渔业管理国际准则。罗马, 73p。www.fao.org/in-action/globefish/publications/details-publication/en/c/346096
- 粮农组织。2011。渔业管理。4. 海洋保护区和渔业。粮农组织负责任渔业技术准则。4号, 补充4号。罗马。198p。www.fao.org/3/i2090e/i2090e.pdf
- 粮农组织。2015。区域渔业机构执行绩效审查报告, 2004-2014年, 由Péter D. Szigeti 和Gail L. Lugten 著。粮农组织渔业及水产养殖通告第1108号。罗马, 意大利。www.fao.org/3/i4869e/i4869e.pdf
- 粮农组织。2016a。国家管辖区外区域的渔业管理。罗马。www.fao.org/3/i5565e/i5565e.pdf
- 粮农组织。2016b。工作文件COFI/2016/8/Sup.1, 第16段。渔业委员会, 第三十二届会议。罗马, 2016年7月11-15日。www.fao.org/3/mr024e/mr024e.pdf
- 粮农组织。2016c。工作文件COFI/2016/8/Sup.1, 第13段。渔业委员会, 第三十二届会议。罗马, 2016年7月11-15日。www.fao.org/3/mr024e/mr024e.pdf
- 粮农组织。2019。世界粮食和农业水生遗传资源状况。粮农组织粮食和农业遗传资源评估委员会。罗马。www.fao.org/3/CA5256EN/CA5256EN.pdf
- 粮农组织。2020。粮农组织网络学习学院。罗马。2022年8月3日引用。https://elearning.fao.org
- 粮农组织。2021a。渔业统计和资料。见:粮农组织渔业和水产养殖部。罗马。2022年8月3日引用。www.fao.org/fishery/en/information
- 粮农组织。2021b。AquaGRIS – 全球水生遗传资源信息系统。联合国粮食及农业组织。罗马。数据库版本1-2022。罗马。2022年8月3日引用。www.fao.org/fishery/aquagris/home
- 粮农组织。2021c。COFI/2021/9.1渔业和水产养殖生物多样性主流化工作文件第17d和17e段。渔业委员会, 第三十四届会议, 2021年2月1-5日, 罗马。www.fao.org/3/ne714en/ne714en.pdf
- 粮农组织。2021d。渔业生态系统方法(EAF)。见:粮农组织渔业和水产养殖部。罗马。2022年8月3日引用。www.fao.org/fishery/en/16034
- 粮农组织。2021e。能力建设和培训。见:粮农组织渔业和水产养殖部。罗马。2022年8月3日引用。www.fao.org/fishery/en/topic/16033
- 粮农组织。2021f。粮农组织鱼类发现者-物种目录。见:粮农组织渔业和水产养殖部。罗马。2022年8月4日引用。www.fao.org/fishery/en/topic/18073
- 粮农组织。2022a。FAOSTAT。见:联合国粮食及农业组织。罗马。2022年8月3日引用。www.fao.org/faostat/en/#home

粮农组织。2022b。渔业和资源监测系统(FIRMS)。罗马。2022年8月3日引用。<http://firms.fao.org/firms>

粮农组织。2022c。我们如何工作。见:粮食和农业遗传资源委员会。罗马。

[www.fao.org/cgrfa/overview/how-we-work](http://www.fao.org/cgrfa/overview/how-we-work)

粮农组织。2022d。粮食和农业水生遗传资源保护、可持续利用和开发全球行动计划。粮食和农业遗传资源委员会。罗马。

[www.fao.org/documents/card/en/c/cb9905en](http://www.fao.org/documents/card/en/c/cb9905en)

粮农组织。2022e。开发粮食和农业水生生物多样性信息系统AquaGRIS。见:联合国粮食及农业组织。罗马。2022年8月3日引用。[www.fao.org/aquatic-genetic-resources/activities/aquagris](http://www.fao.org/aquatic-genetic-resources/activities/aquagris)

粮农组织。2022f。粮食和农业植物遗传资源国际条约。见:联合国粮食及农业组织。罗马。2022年8月3日引用。[www.fao.org/plant-treaty](http://www.fao.org/plant-treaty)

粮农组织。2022g。多边体系。见:联合国粮食及农业组织。罗马。2022年8月3日引用。[www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/the-multilateral-system/landingmls](http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/the-multilateral-system/landingmls)

粮农组织。2022h。利益共享基金。见:联合国粮食及农业组织。罗马。2022年8月3日引用。[www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/benefit-sharing-fund](http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/benefit-sharing-fund)

粮农组织。2022i。脆弱的海洋生态系统。见:联合国粮食及农业组织。罗马。2022年8月3日引用。[www.fao.org/in-action/vulnerable-marine-ecosystems/fr](http://www.fao.org/in-action/vulnerable-marine-ecosystems/fr)

粮农组织。2022j。共同的海洋- 国家管辖区外区域的可持续性和生物多样性伙伴关系。见:联合国粮食及农业组织。罗马。2022年8月3日引用。[www.fao.org/in-action/commonoceans](http://www.fao.org/in-action/commonoceans)

粮农组织。2022k。粮农组织能力开发。见:联合国粮食及农业组织, 罗马。2022年8月3日引用。[www.fao.org/capacity-development](http://www.fao.org/capacity-development)

粮农组织。2022l。能力开发门户应用。见:联合国粮食及农业组织。2022年8月3日引用。[www.fao.org/iuu-fishing/capacity-development](http://www.fao.org/iuu-fishing/capacity-development)

Hilborn, R., Agostini, V.N., Chaloupka, M., Garcia, S.M., Gerber, L.R., Gilman, E., Hanich, Q., Himes - Cornell, A., Hobday, A.J., Itano, D. 和 Kaiser, M.J.。2022。基于区域的蓝水渔业管理:现有知识和研究需求。鱼及渔业, 23(2), pp. 492-518. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/faf.12629>

Himes-Cornell, A., Lechuga Sánchez, J.F., Potter, C., McKean, C., Rice J., Friedman, K.J., Garcia S.M. 和 Fluharty D.L.。2022。通过区域渔业管理实现全球海洋生物多样性保护目标:基于类型学的评价海洋科学前沿 9:932283. doi: 10.3389/fmars.2022.932283

Ocean Decade。2021。与渔业和生态系统科学监测携手并进。见:联合国海洋科学促进可持续发展十年(2021-2030)。2022年8月3日引用。[www.oceandecade.org/actions/digital-innovation-hand-in-hand-with-fisheries-and-ecosystems-scientific-monitoring](http://www.oceandecade.org/actions/digital-innovation-hand-in-hand-with-fisheries-and-ecosystems-scientific-monitoring)

Staples, D. & Funge-Smith, S.。2009。渔业和水产养殖的生态系统方法:执行粮农组织负责任渔业行为守则。粮农组织亚洲及太平洋区域办事处, 泰国曼谷。RAP 刊物2009/11, 48 pp. [www.fao.org/3/i0964e/i0964e00.htm](http://www.fao.org/3/i0964e/i0964e00.htm)

# 邀约

---

粮农组织随时准备协助各国并与各国合作, 为实施这一期待已久的法律文书提供技术咨询和支持。过去几十年, 粮农组织在国家管辖区外区域开展了与渔业可持续性有关的进程、项目和行动, 包括保护生物多样性。因此, 粮农组织有知识、经验和使命来提供可靠和高质量的技术咨询。



© Pexels/Rudolf Kirchner



渔业及水产养殖司

自然资源和可持续生产

[NFI-Inquiries@fao.org](mailto:NFI-Inquiries@fao.org)

[www.fao.org/fishery-aquaculture](http://www.fao.org/fishery-aquaculture)



联合国粮食及农业组织

意大利罗马