



Secretariat HLPE c/o FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy

网站: www.fao.org/cfs/cfs-hlpe
电子邮件: cfs-hlpe@fao.org

粮食安全和营养问题高级别专家组

《发展可持续渔业和水产养殖业， 促进粮食安全和营养》

报告摘要¹

内容摘要和建议

鱼类²，无论通过鱼类养殖/水产养殖³活动生产，还是从海洋或淡水野生种群中捕获，都是蛋白质和必需营养素的主要来源，其营养价值和有益健康的特征日益得到承认。鱼类是能最有效地将饲料转化为高质量食品的物种之一。鱼和鱼类相关产品为全球众多社区提供了收入和生计来源。

渔业和水产养殖在目前及今后对实现粮食安全和营养的贡献，主要受到环境、发展、政策和治理因素之间多重互动的影

响。为了供养日益增多的全球人口，满足不断增长的鱼品需求，使自然资源面临压力，海洋及内陆渔业和水产养殖业发展的可持续性受到挑战。这一情况还使鱼类价值链管理工作面临多项问题，该工作的目的是实现渔业社区的食物权，使人人可以获取鱼类。此外还对该部门内的不同行动者（渔业社区、小农和国际捕鱼企业等）的作用和贡献提出了挑战，由于存在较大的多样性和差异性，该部门容易出现严重的不平等现象。

在此背景下，联合国世界粮食安全委员会（粮安委）在 2012 年 10 月要求粮食安全和营养问题高级别专家组（高专组）开展一项以政策为导向的、切实可行的研究，分析可持续渔业和水产养殖在促进实现粮食安全和影响方面的作用，同时考虑

¹ 高专组，2014 年。发展可持续渔业和水产养殖业，促进粮食安全和营养。世界粮食安全委员会粮食安全和营养问题高级别专家组报告，2014 年，罗马。报告全文将载于网页 www.fao.org/cfs/cfs-hlpe。

² 本报告中的“鱼类”包括有鳍鱼、甲壳类、软体类及杂类水生动物，但不包括水生植物和藻类。

³ 本报告中，“鱼类养殖”和“水产养殖”可互换使用。

渔业（包括手工渔业）的环境、社会和经济层面因素，并要求高专组开展一项水产养殖发展情况审查。

既然已经认识到鱼类对于实现粮食安全和营养的重要意义，那么针对渔业和水产养殖部门在可持续性和治理工作方面所面临的挑战，及其所面临的经济制约和人口状况，我们应该如何开展工作，从当前及长远角度出发，维持或加强鱼类在实现粮食安全和营养方面作出的贡献？本报告试图为这一问题提供解答。

主要发现

鱼类是关键食物来源

1. 目前，捕捞渔业和水产养殖业为 30 亿人口提供大约 20% 的人均动物蛋白摄入量，另外还可为 13 亿人口提供大约 15% 的人均动物蛋白摄入量。在有些国家，这一比例甚至超过 50%。在西非沿海国家，渔业一直是当地经济的重要组成部分，鱼类提供的膳食蛋白比例极高：例如在冈比亚、塞拉利昂和加纳，这一比例都超过了 60%。在亚洲，渔业也具有十分重要的地位，最近三十年鱼类养殖在该区域经历了快速发展，在柬埔寨、孟加拉国、印度尼西亚和斯里兰卡，鱼类提供的膳食蛋白比例达到 50% 至 60%。在大多数小岛屿国家，鱼类在人类膳食中提供的蛋白比例同样很高（例如在马尔代夫，这一比例接近 60%）。
2. 总体而言，2012 年共生产了 1.58 亿吨鱼品（9130 万吨来自于内陆和海洋捕捞渔业，6660 万吨来自于内陆和海洋水产养殖业），其中有 1.36 亿吨用于人类消费。由于鱼类产量的持续增长（从 20 世纪 90 年代开始，这一增长主要来自于水产养殖业），以及生产效率和供销渠道的改善，自 1950 年起，人均鱼类食物供应量在全球范围内翻了不止三倍，从 1950 年的 6 千克/人/年增长到 2012 年的 19.2 千克/人/年。然而，这一全球数据未能体现某些重要的区域特征。2011 年，亚洲鱼类消费量接近全球消费总量的三分之二，达到 21.4 千克/人/年⁴，这一水平与欧洲（22.0 千克/人/年）和北美洲（21.7 千克/人/年）相似。非洲、拉丁美洲和近东地区的人均消费量最低，2011 年分别为 10.4、9.9 和 9.3 千克/人/年。大洋洲的人均消费量最高，达 25.1 千克/人/年。
3. 除世界人口增长外，城市化进程以及发展水平、生活标准和收入水平的提高构成了更重要的综合因素，成为了推动鱼类和海产品需求增长以及渔业发展的主要动力。从 1950 年开始，发展中国家和发达国家的需求量以平均每年 2.5% 的速率不断增长，随着中国和印度等人口稠密国家财富的逐渐增多，需求量可能会继续增长。

⁴ 这些数据为按活重当量计算的“表观”鱼品消费量，包括非食用部分，也未计算收获后的损失。

鱼类在粮食安全和营养战略中几乎很少受到关注

4. 到目前为止，国家层面的粮食安全和营养战略以及更广泛的发展讨论和干预活动中，几乎很少将鱼类作为一项关键因素予以考虑。渔业领域的专业讨论主要集中在生物可持续性以及渔业经济效率的问题上，往往忽略了渔业在减少贫困和营养不良以及支持生计方面的贡献。然而，提高鱼类消费以及在低收入人群（包括孕妇、哺乳母亲和幼童）的膳食中增加鱼类，是改善粮食安全和营养的一项重要手段，原因如下：首先，鱼肉蛋白的生物利用率比植物来源蛋白几乎高出 5%-15%。鱼肉中还含有对人类健康至关重要的某些氨基酸，尤其是赖氨酸和蛋氨酸。其次，鱼类的油脂成分较为特殊，含有长链多不饱和脂肪酸（LC-PUFAs），可能对成人健康和儿童发育具有多种良好效应。许多低成本的中上层小鱼类，如鲱鱼和沙丁鱼，是最丰富的 LC-PUFAs 来源。再次，鱼类是维生素 D、A、B 和矿物质（钙、磷、碘、锌、铁、硒）等必要微量元素的重要来源，许多小型鱼类在连同鱼骨、鱼头和内脏整食时能提供尤其丰富的必要微量元素。

影响世界渔业的风险和压力

5. 从 20 世纪 90 年代初开始，许多媒体头版新闻、科学论文和环境运动中都充斥着—一个观点——由于过度捕捞，全球所有渔业资源面临危机。这一危机论调有一定的依据。粮农组织将鱼类种群类别分为开发不足、适度、充分、过度、衰竭或恢复。对全球海洋种群的分析显示，开发过度 and 衰竭的种群百分比正逐步上升，开发不足或适度的种群数量则有所下降。总体而言，从 20 世纪 90 年代中期开始，全球捕捞渔业产量已逐渐稳定，每年约为 9000 万吨。
6. 由于无意捕获非主捕品种的副渔获物或依据法律规定不够规格的种类不具备登岸的商业价值，可能会向渔船外倾倒（丢弃）已捕获的鱼类。不同类型的捕捞业之间甚至同一类型的捕捞业内，鱼类丢弃量存在较大差异，某些小规模沿海捕捞业或大西洋鲱鱼捕捞业的丢弃率几乎可忽略不计，某些底层拖网捕捞业的这一比例则高达 70%-90%。全球抛扔量尤其难以估计，任何相关全球数据都可能存在极大的不确定性。据粮农组织 2005 年发布的最新报告显示，估计全球总体捕捞渔业的丢弃率约为 8%，小规模捕捞业的比例较低，为 3.7%。
7. 近期数据证实，20 世纪 80 年代中期达到顶峰的高额投资大型渔船的时期已经基本结束。但在同一时期，在大规模和小规模作业者并存的专属经济区（距离海岸 200 海里）内，小型渔船的总体数量和捕捞能力出现了显著增长。因此，全球捕捞能力仍然非常高，除了个别明显的例外情况以外，尚未按要求调整捕捞能力。许多渔业资源出现严重衰竭，补贴（主要采取补给燃料的形式）

现象仍然存在。目前各地并未系统性地公布由于此类补贴增加的捕捞量的详细数据。

8. 环境、生产生态系统和/或资源库（鱼类种群）的退化或过度利用会限制或削弱渔业部门的能力，阻碍粮食安全和营养的实现。因此，渔业在环境和自然资源方面的可持续性被认为是实现粮食安全和营养的先决条件。然而，实际上这二者之间的关系却很复杂，并且至今仍没有充分的资料记载。此外，渔业的粮食安全和营养成果将不仅取决于种群恢复，还取决于收获产品的获取和分配。
9. 石油钻采、能源装置安装、沿海开发与港口及其他基础设施建设、水坝和水流管理（尤其是内陆渔业）等活动会对水产养殖生产率、资源生境（如侵蚀和污染）或渔业社区的生计（如阻碍进入捕鱼场或侵占沿海住区）造成重大影响。各种保护活动和海洋保护区的设立也会影响地方渔业社区的生计。
10. 气候变化的影响已经显现，包括物种地域分布改变、温水物种向两极迁移、海洋酸化，以及沿海环境发生可影响生境的变化。这会对生产带来各种影响。热浪、水资源短缺和水资源竞争可能会提高内陆渔业和水产养殖业的死亡率。气候变化对以鱼为生的人口造成的影响将取决于捕捞机会（可得资源、捕捞权利和能力、生产和销售运营成本）的变化和鱼类价格的变化。极端事件的影响正在不断加剧，增加了毁坏或失去基础设施和住所的风险。海平面上升可能导致社区布局重新调整。

水产养殖业的机遇和挑战：

11. 过去三十年中，养殖鱼类产量提高了 12 倍，年均增幅为 8%，成为增长最快的食品生产部门。现在人们普遍认为，预计未来的鱼品需求将有所增加，需要通过水产养殖生产来满足这些需求。
12. 与陆生动物相比，水产养殖鱼类能够更有效地将饲料转化为自身重量。例如，生产 1 千克牛肉、猪肉和鱼肉蛋白质分别需要 61 千克、38 千克和 13 千克谷物。此外，水生动物养殖系统每生产 1 千克产品所产生的碳足迹要低于其他陆生动物系统。水产养殖生产系统的氮和磷排放量尽管略高于禽类生产系统，但远远低于牛肉和猪肉生产系统。
13. 按照预期，尽管水产养殖业增长率将略低于最近的数值，但仍将继续维持增长趋势，并且许多国家的不同行动者（公共和私营部门）都对参与水产养殖活动表现出了浓厚兴趣。

14. 水产养殖业发展同样面临许多挑战和外部影响，其中一些可能影响粮食安全状况，但水产养殖专家现在更加坚信充满严峻环境挑战的时代已经过去，水产养殖业发展正走上一条更具环境可持续性的道路。
15. 土壤和水资源过去的很多用途往往会受到水产养殖业发展的干扰，这影响到许多人口的生计，其中包括大量渔民。随着水产养殖业逐渐在湖泊、水域或沿岸地区获得更多空间，野生种群规模越来越小并且生存空间日益拥挤，这很可能影响仍允许野生捕获的区域的捕捞活动。在渔业活动已经成熟的区域引入水产养殖业时，往往会发生冲突，对自给型渔业活动尤其如此。
16. 在养殖生产方面，鱼类病害（如早期死亡综合症）对生产造成了持续威胁，进而影响到了地方生计。集约化系统中使用的抗生素和化学品也是导致问题的根源，许多国家已实施关于在水产养殖生产中使用抗生素、药品和化学品的规定。
17. 水产养殖种群可能会进入环境中，对野生种群（如入侵物种带来的风险，或者基因改良鱼类通过入侵野生品种或与其杂交带来的风险）和生态系统构成威胁。
18. 鱼类还用于生产鱼粉和鱼油，用以饲养肉食和杂食养殖鱼类以及甲壳动物（如鲑鱼、鳟鱼、金枪鱼、虾类和罗非鱼）、禽类及其他牲畜。这种“以鱼养鱼”的做法又称“缩减型渔业”，一直以来存在很大争议，但随着鱼粉替代品的开发和使用，包括使用植物蛋白、鱼类和陆生动物废品和养殖饲料转化率更高的水生动物改良品种，全球鱼类产品中用于生产鱼粉的平均比例已由20世纪90年代的23%（2600万吨/年）下降至2012年的10%（1600万吨）。但从粮食安全和营养的角度来看，人们仍在继续争论是否应优先将此类鱼品直接用于人类食用，而非优先用于鱼粉生产，尤其是有人认为可以将有营养的“低级”鱼类提供给粮食不安全人口食用，而不将其用于饲养供较富裕者食用的鱼类。

小规模 and 大规模渔业

19. 据估计，全世界超过1.2亿人口直接依赖渔业相关活动（捕捞、加工、贸易）为生，其中大部分人生活在发展中国家和新兴国家。渔民中从事小规模渔业的占90%。与大规模渔业相比，小规模渔业可以为粮食安全作出更广泛的直接和间接贡献，包括为贫困人口提供可负担且便于获取的鱼品，以及作为维持发展中国家边缘化和脆弱人群生计的一个关键途径。小规模渔业（包括内陆渔业）在总产量中占比很高，并且在促进粮食安全和营养方面可发挥重要作用，但这些往往被低估或忽视。国家捕捞数据统计中几乎从未纳入自给型

捕鱼的捕捞量。然而，有充分证据表明，应重点关注发展中国家的小规模渔业促粮食安全和营养措施。

20. 大规模工业化渔业也有助于改善发展中国家贫困人口的粮食安全和营养状况，在这些人口偏好已实现广泛商业化、价格低廉、易于储藏和运输（如使用罐头包装）且具有营养的中上层鱼类（如小沙丁鱼、沙丁鱼、鲱鱼、鳀鱼甚至金枪鱼）时尤其如此。正如在国际鱼品贸易方面所指出的，也可利用大规模作业产生的利润，通过在已落实立法保护体面工作条件的情况下创造就业的方式，间接加强粮食安全状况。
21. 然而，小型渔船会与大型渔船（如拖网渔船）争夺资源、捕捞区域和渔具，导致在它们共同作业的区域发生冲突，这在大部分情况下使小规模作业者更加脆弱，并对他们的福祉、收入和粮食安全造成威胁。此类竞争也会对沿海生境造成不利影响。
22. 对水产养殖业而言，作业规模与粮食安全和营养成果是否相关并不那么明了。在非洲，小规模自给型水产养殖业并未实现预期的减少贫困和粮食不安全状况的目标，人们的兴趣已经转向规模稍大（如中型）且更具商业性的企业，希望这一新模式能够在交付粮食安全成果方面获得更大成功。然而，在亚洲，人们仍在对此进行争论。一些学者称中型企业可以更有效地减少贫困和加强粮食安全状况，但实际上，到目前为止水产养殖业的产量中仍有 70-80%来自小规模养殖。

关于鱼品贸易的未决争论

23. 鱼品是国际贸易程度最高的食品之一。2012年，鱼品国际贸易量占生产总量的 37%，出口总值为 1290 亿美元，其中发展中国家出口值达 700 亿美元。有证据表明，国际鱼品贸易对地方渔业人口的福祉及粮食安全和营养状况的影响好坏参半。一方面，一些分析人士指出，渔业出口收入有助于推动地方经济并提高政府额外收入，同时可将其调配用于扶贫干预措施，包括支持粮食安全和营养工作。另外，渔业发展的增值和就业效应可对贫困人口的粮食安全和营养状况产生积极的间接影响。另一方面有研究表明，在许多情况下，高利润的国际鱼品贸易可带来数百万美元收入，但与此同时，由于工业化作业取代了传统作业方式，或严格的商业法规将地方社区排除在贸易活动之外，导致地方社区居民生活艰难，无法获得就业机会和充足的食物来源。现有证据还表明，发展中国家的政府并非总能与外国捕捞作业者就在其境内捕获的资源进行友好协商。

24. 目前各国在全球经济中的竞争日益激烈，在此背景下，国家和国际政策及干预措施为国际鱼品贸易提供了强有力的支持，但往往忽略了对区域及国内渔业贸易的支持，然而区域及国内渔业贸易有可能改善粮食安全和营养状况，对脆弱群体来说尤其如此。大量小规模、非正规的生产者和贸易商（以女性为主）往往因鱼品贸易全球化而被边缘化，只能面向少量全球交易品种，因此他们能够更好地利用国内或区域贸易创造的市场机遇，国内或区域贸易市场对小规模渔业生产的一系列地方品种和产品存在需求，并且在这两级也更容易实现商业化。因此，对发展中国家的区域/国内贸易给予更多的政策关注、进一步采取精心安排的干预措施（如发展活动和市场基础设施建设）并开展更多研究，有助于地方获得更多鱼品，进而减缓日益紧张的鱼品供需关系，而仅靠鱼品进口无法达到这一效果。在非洲，对地方商品贸易的重新关注也能进一步刺激水产养殖业的发展，而水产养殖业正面临着生产方面的各项挑战。因城市（和农村）人口日益增长而增加鱼品需求也能促进对城郊地区水产养殖等方面的投资。
25. 迄今为止，鱼品认证计划重点关注生态标签，以解决环境可持续性问题。该计划正逐步转向纳入社会责任和劳动力问题，但至今尚未涵盖粮食安全和营养问题。除少数特殊情况外，认证主要涉及发达国家和大规模渔业。需要进一步开展工作，为渔业经作业带来的粮食安全和营养成果制定适当指标，以便更好地确定并监测改进情况。鉴于目前正在实施该认证计划，其对粮食安全和营养的影响尚不明确。

社会保护和劳工权利

26. 多数渔民或养殖/鱼品加工和/或贸易人员生活在发展中国家，收入较低，往往依靠非正式工作谋生。他们面临着三种被边缘化的状况：国家有无工作和社会保护法规；此类法规是否适用于渔业领域；非正式工作的重要性，从事此类工作的人一般无法参与社会保护计划（或失业、养老计划和健康保险等）。虽然国际劳工组织于2007年通过了《渔业工作公约》（第188号公约），但对该公约涉及渔业部门工作条件内容的批准进程却较为缓慢，这一情况在发展中国家尤其明显。

性别平等

27. 第一次对渔业工人数量的全面评估发现，在捕捞渔业部门及其供应链各环节工作的1.2亿工人中，将近一半（即5600万）为女性。原因主要在于参与鱼品加工（包括在加工工厂）及（非正式的）小规模鱼品贸易活动的女性工人的数量非常高。但是，生产领域之外的小规模渔业和供应链相关工作岗位的

情况并未得到妥善记录，因此实际的女性工人数量可能更高。目前还未提供针对水产养殖部门的 3800 万工人的类似估计数据。

28. 渔业和水产养殖可通过多种途径影响粮食安全与营养成果、粮食和营养供应、可得性、稳定性，以及膳食充足性，造福直接参与渔业生产和供应链各环节的人群及其他人群，而性别问题和其他跨部门因素（如经济阶层、民族、年龄或宗教）一样，都是决定这些途径的关键所在。
29. 男性在渔业和水产养殖直接生产中占主导地位。女性的工作，如收集、水下作业、收获后加工及出售等，虽然也能在经济和其他方面作出贡献，但并未获得认可或得到妥善记录。未定期收集性别分列数据，这是导致渔业和水产养殖部门政策中很少关注妇女及性别问题的部分原因。

治理

30. 治理对于决定渔业资源获取、渔业资源完整性以及鱼品收益的分配至关重要。在多数国家，很少有人关注不同个人和群体（包括渔业和水产养殖供应链中的较贫困及边缘化人口，以及更广泛的贫困消费者）通过哪些不同方式获得、失去或无法获取鱼类资源、生产性供应链资产以及作为食用商品的鱼类。在此方面，有证据表明，人权文书是帮助确保各国履行义务（包括食物权相关义务）的重要且有效的工具。
31. 面对日益增加和竞争日益激烈的海洋及淡水经济开发活动，国际一级通常会认可鱼类的价值及其在粮食安全和营养方面带来的利益，但这一认识仅停留在宽泛的理论层面。对现有国际伙伴关系及举措的分析表明，缺乏将产量增长与粮食安全和营养可持续性相联系的具体战略。
32. 联合国通过一项极具包容性的磋商进程推动开展了若干举措，但除此之外，近期开展的多数其他与海洋问题相关的治理举措都不尽完善，原因是发展中国家小规模作业者在其中的代表性不足。
33. 在国家一级，最近获得的数量有限的元分析表明，无论是通过进入及改善资源库产生的直接影响，还是通过捕鱼相关活动创造收入的间接方式，对渔业资源的共同管理尚未对粮食安全和营养产生预期改善效果。

建议

1. 鱼类问题应在粮食安全和营养战略中占据核心地位

各国应：

1a) 将鱼类问题作为部门间国家粮食安全和营养政策及计划的关键内容，重点推动小规模生产和地方安排（如通过地方市场进行采购，为学校供膳）及其他政策工具（包括营养方面的教育）。

1b) 将鱼类问题纳入其营养计划及干预措施，以便应对微量营养元素缺乏情况（尤其应针对儿童及妇女和不同文化特性开展工作），并推动地方采购，同时考虑到成本和效益问题。

1c) 加强国际援助与合作，建设发展中国家的谈判能力，以便帮助其完善捕捞协定中的条款，进而保障这些国家人口的粮食安全和营养。

1d) 取消可能导致过度捕捞的负面补贴，努力遏止目前全球鱼类库存下降的趋势。各国通过取消补贴获得的收入可重新调配用于有利的公共投资，以支持与可持续渔业有关的粮食安全和营养活动（如基础设施建设和能力建设），或用于改善渔业社区居民的生计状况及经济前景。

各国、国家和国际研究机构以及发展机构应：

1e) 定期开展家庭内部研究，以更好地理解鱼品、性别和个人及家庭营养状况之间的关系，包括过度捕捞的影响。此类研究需在性别分列数据的基础上开展。

1f) 在粮食安全与营养的背景下审议渔业抛扔做法及备选方案，同时考虑到资源及生态系统可持续性。

2. 世界渔业面临的威胁和风险，包括气候变化的影响

各国应：

2a) 将与鱼类以及粮食安全和营养相关的气候变化适应战略纳入国家和国内层面所有水产养殖和渔业政策及行动的主流内容，具体方式包括：将此类战略与气象研究及预测机构挂钩，开展特定研究，以及在管理和治理机制中酌情引入灵活工作办法。

2b) 参与包容性对话和分析，建立不同方案，以便了解气候变化对可能波及的最脆弱地区（如沿海和小岛屿国家）的粮食安全和营养可造成的影响，并通过包容性进程制定和实施必要行动。

粮农组织应：

2c) 在以下全球工作中发挥牵头作用：重新制定资源评估工具和治理概念，用于提高鱼类对实现粮食安全和营养的作用，其中包括制定适用于多物种、多网具渔业以及更符合小规模渔业具体特性的新方法。

3. 水产养殖业的机遇和挑战

由各国政府和其他机构供资的国家和国际研究组织（如国际农业研究磋商组织各中心）应：

3a) 牵头开展研发计划，加强小规模和大规模水产养殖体系的可持续性和生产力。研究应关注以下问题：卫生管理和食品安全；不会直接争夺人类所需食物的、经改良的饲料用途种群；对有助于从不同层面实现粮食安全和营养的关键特性的驯化和基因改良；在农场和地貌层面实现水产养殖与农业生态生产模式的结合；在对生态系统的完整性给予必要考虑的前提下，加强与食物链的联系。

各国和其他公私利益相关者及国际行动者应：

3b) 采取适当措施，进一步减少水产养殖和畜牧生产中将鱼粉和鱼油用作饲料的做法，并鼓励通过使用替代来源以及推广低营养级鱼类（食草鱼类和杂食鱼类），消除鱼粉和鱼油的使用。

3c) 为建立并落实南南合作创造条件，鼓励水产养殖经验的分享和借鉴。

4. 小规模和大规模渔业作业

各国和其他公私利益相关者应：

4a) 认识到小规模渔业对实现粮食安全和营养的贡献，并在制定和实施与渔业相关的所有国家和国际政策和计划时考虑到小规模渔业的特点，包括给予小规模渔业广泛的适当代表权。

4b) 支持自发设立的地方专家组织和合作社，因为此类安排能有力地促进将小规模经营者纳入市场。

负责渔业事务的国家和区域机构应：

4c) 高度重视为小规模渔业提供支持，充分开展规划和立法工作，承认或分配相关权利和资源。当小规模渔业与大规模作业存在竞争时，各国政府应促进小规模渔业为实现粮食安全和营养作出贡献，并特别制定国家政策条例保护小规模渔业。

5. 贸易和销售

各国应：

5a) 确保将粮食安全和营养更好地列入国际、区域和地方鱼品贸易相关政策和机制的目标，具体方式包括通过包容性进程制定各项保护当地人口粮食安全和营养的准则、程序和规章。

国际机构、区域经济和渔业机构以及国家部委应：

5b) 为发展、促进并支持国内和区域鱼品贸易给予更多政策关注并划拨更多资源。投资应考虑到针对土地、渔业和森林的自愿准则，并遵守《负责任农业投资原则》。这些机构应向参与地方、国家或区域鱼品贸易活动的不同行动者重新分配资源并提供能力建设支持，特别是通过涵盖小规模渔业、水产养殖和市场销售的价值链来开展这一工作。

政府、国际组织、私营部门和民间社会应：

5c) 支持使用并制定现有或新的可持续认证标准（包括粮食安全和营养标准），并通过提供充分支持和能力建设活动，促进小规模经营者的参与。

6. 社会保护和劳工权利

各国应：

6a) 批准国际劳工组织第 188 号《渔业工作公约》，以确保捕捞部门从业者的工作环境和社会保障状况得到改善。

各国，特别是负责劳工事务的国家政府机构应与渔业机构合作：

6b) 完善针对加工厂和市场的渔业工作者（包括妇女）以及在渔船上工作的外来及当地船员的国家法规。渔船主应确保其渔船适合海上航行，并确保海上工作环境安全。

6c) 采取措施落实社会保障体系，具体包括规定渔民和渔业工作者（包括个体劳动者、妇女和流动工人）的最低工资水平以及建立社会保障机制。

7. 性别平等

各国应：

7a) 确保本国的水产养殖和渔业政策及举措不会对妇女产生不利影响，鼓励性别平等。

7b) 在所有渔业权利体系中确保性别平等，包括许可权和获取权。捕捞的定义必须涵盖所有形式的捕获行为，包括通常由妇女和小规模作业者采取的形式，如在近海和内陆通过手工或使用非常小型的工具捕捞无脊椎动物。

粮农组织渔业委员会（渔委）应：

7c) 制定关于性别平等和经济贡献的政策指导文件，如在《负责任渔业行为守则》范围内制定在水产养殖和渔业领域实现性别平等的指导文件。

粮安委应：

7d) 敦促国际和国家渔业部门组织充分处理渔业和水产养殖部门政策和行动中性别层面的问题，克服目前工作方法中无意出现的忽视性别问题的情况。

发展援助计划应：

7e) 顾及性别因素，并重视考虑到性别差异的项目。

8. 治理

各国必须：

8a) 履行在国际人权协定下的义务，包括《公民权利和政治权利国际公约》和《经济、社会及文化权利国际公约》。

各国应：

8b) 评估与渔业和渔业社区直接或间接相关的政策、举措和投资对所涉社区食物权的影响。

8c) 使用《国家粮食安全范围内土地、渔业及森林权属负责任治理自愿准则》，并认识到关于集体权利和公共资源的第 8.3 条的特殊相关性，以制定和评估相关政策和计划，尤其是会对渔业社区获取自然资源产生影响的政策和计划。

8d) 确保渔业社区和渔业工作者积极有效地参与可能影响其享有食物权的所有决定。

8e) 确保在包含各项国家政府政策、认证标准和企业社会责任政策的鱼品价值链治理机制中纳入对性别问题敏感的粮食安全和营养工作。

8f) 正式采取措施，保护粮食不安全人群、渔业社区以及土著和部落居民的权利和对相关地点的持续权属。

8g) 支持中小企业的发展，例如帮助它们通过最佳管理做法和信贷计划来保持盈利。

粮农组织应：

8h) 牵头开展国际渔业和海洋治理改革，旨在加强所有重要国际计划和举措的透明度和代表性，以保证这些计划能充分涵盖小规模渔民。这些计划的关注重点应从早期的经济发展扩展到生态可持续性，并将实现粮食安全和营养以及减少贫困作为优先事项。

粮安委和渔委应：

8i) 召开一次特别联合会议，供国际渔业和水产养殖机构以及相关行动者分享观点，探讨如何协调各方的政策和计划，以便在各自活动中实现粮食安全和营养成果。