



海 鲜 明 鉴

野生捕捞物种评估



物种名（学名）

捕捞方式

海鲜明鉴评估团队/外聘专家名

2023 年 12 月

声明

海鲜明鉴团队在进行所有物种的评估工作时，将严格遵循评估标准，并参考最新的、公正客观的科学数据。常见的评估数据参考渠道包括：文献、官方发布的资料、客观公正的媒体报道、实地调研获取的数据、专家访谈等。当然，许多渔业存在数据缺乏或只有部分数据的现实问题，还有部分数据没有对外公开，这不可避免地会在一定程度上影响评估结果。海鲜明鉴团队承诺在尊重客观事实、最大限度利用公开数据、依靠专家严谨把关的基础上，客观公正地开展所涉物种的评估评价工作。相关物种评估结果并不代表任何特定专家、学者等的意见。海鲜明鉴团队对相关评估结果拥有最终解释权。

目录

- 海鲜明鉴简介 4
- 评估结果概述 4
- 物种概况 4
- 评估正文 4
 - 评估项一 渔业对目标物种资源的影响 4
 - 资源状况 4
 - 捕捞水平 5
 - 评估项二 渔业对非目标物种资源，尤其是受胁物种的影响 5
 - 其他同时被捕捞的物种及受威胁、濒危或受保护（ETP）物种兼捕 5
 - 评估项三 渔业活动对关键生态系统的影响 5
 - 渔具影响 5
 - 基于生态系统的渔业管理 6
 - 评估项四 渔业管理制度及其执行 6
 - 目标物种渔业管理计划 6
 - 渔业管理制度 7
- 致谢 7
- 参考文献 8

海鲜明鉴简介

中国是全球第一渔业大国，也是水产消费大国。我们舌尖上的选择，决定了海洋、淡水生态系统的现在和未来。为了培养新一代负责任的海鲜“吃货”，青岛市海洋生态研究会发起海鲜明鉴项目，为中国消费者定制科学、有趣的可持续水产品消费指南。我们希望通过提升公众意识促进其消费行为改变，从而利用市场的力量倒逼产业转型，为中国海洋生态环境健康的不断改善做出长久的贡献。

评估结果概述

用 1-3 段话简要总结正式评估报告的关键内容

物种概况

简要描述被评估物种信息

评估正文

评估项一 渔业对目标物种资源的影响

资源状况

评估目标物种当前的资源状况，种群资源量是否维持在不影响资源恢复或种群生产力的水平（参考 $BMSY$ 或其他相关渔业管理学参考指标），是否存在更新、更全面的资源评估结果，且现有资源生物量维持在可持续捕捞水平之上（目标参考点和临界参考点）。

目前国内公开发表的渔业数据信息在质和量方面尚有诸多不足之处。很多渔业只存在过时的（对于长生命周期物种评估结果距今大于 5 年）或粗略的资源评估结果，缺乏最大可持续捕捞量（ MSY ）估算，种群规模及部分生活史状况未知，甚至是存在相互矛盾的资源评估结论。对于此种情况，在明确难以获取相关可用的资源评估数据条件下，可使用基于有限数据的评估方法（ PSA ，生产力-敏感度分析； $IUCN-Red List$ 物种状态确认）结合区域性资源评估数据对目标物种的资源状况进行评估。

捕捞水平

评估当前捕捞水平(捕捞死亡率)是否维持在目标物种种群可持续的合适水平(以最大可持续产量下限、合适的产卵潜力比(SPR)或其他替代参数为参考),捕捞死亡率包括直接或间接(包括捕捞时造成死亡但是没有上岸的,或者是释放后死亡的情况)捕捞造成的物种死亡,也包括除商业捕捞外,休闲渔业、生计渔业等对该物种死亡率的贡献。

对于缺乏相关数据或数据有限的渔业,可通过捕捞船队规模、作业时长,种群资源结构变化等角度推算捕捞水平。当目标物种为短生命周期快速生长品种且存在较为丰富的种群资源相关数据时,允许在合理范围内将捕捞水平设置高于传统生长较缓慢或缺乏系统资源状况数据的物种的渔业。值得注意的是,在评估短生命周期快速生长但属于低营养级的物种时,应适度考虑其资源大量捕捞对食物链其他相关生物的影响。

评估项二 渔业对非目标物种资源,尤其是受胁物种的影响

其他同时被捕捞的物种及受威胁、濒危或受保护(ETP)物种兼捕

基于中国普遍存在的非选择性渔具捕捞多目标物种的现实,兼捕在中国包括与评估物种一同被捕获的其他主要经济物种、少数被丢弃不具有经济价值的品种(如水母)及 ETP 物种,此处主要评估被捕获评估物种之外的其它主要经济物种及 ETP 物种的影响,这些物种在捕捞过程中被一并捕获,受伤丢弃致死等造成种群资源减少。评估目标渔业对这些物种的资源影响具有重要意义。

此项对主要兼捕物种(常见渔获物占比 $\geq 10\%$)的资源状况进行评估,掌握其种群状况及目标渔业对其资源水平的影响(参考评估项一)。另外若该渔业涉及 ETP 兼捕或伤害,亦需考虑渔业对 ETP 物种的影响程度。部分渔业难以获取与兼捕或 ETP 有关的资料或数据,可通过 SFW 未知兼捕矩阵(Unknown Bycatch Matrix)进行基于文献的推断评估。选择性高的渔具及良好渔业行为操作能有效减少对资源及生态环境的不利影响。

评估项三 渔业活动对关键生态系统的影响

渔具影响

从近岸的对环境影响较小的手抄网到对环境影响较大的底拖/底耙作业,再到可能破坏重要脆弱海底生态系统(诸如珊瑚礁,海草床,海底火山等)的作业,不同种类的渔具对海洋生态

系统造成的影响不同。为此必须采取相应的保护措施，诸如划定特定海洋保护区，避免在脆弱海底生态系统地区作业，改进渔具减轻对环境影响或 ETP 兼捕等。

此项评估渔业所使用的渔具对生态系统（包括对所在栖息地）相应的影响，评估作业的频繁程度/捕捞强度，及是否存在相对应减轻渔具/捕捞对生态系统影响的改进措施或手段。可持续渔业使用选择性强且环境友好的渔具及手段对渔业资源进行捕捞。常见的脆弱海底生态系统包括深海珊瑚群落、海草床、海绵床、珊瑚礁、海藻丛林等。

基于生态系统的渔业管理

此项主要评估渔业相关管理模式的目标是维持生态系统完整性还是单一维持资源生产力，渔业政策是否致力于有效保护生态系统功能和维持重要生物种的生态位功能，管理是否纳入了最新的科学技术，是否确保各利益相关方参与到相应管理中，是否考虑了捕捞作业与生态系统的关系，生态系统的结构功能是否完整、能否维持稳定。在外来物种方面，则侧重评估其分布范围，以及如何控制其过度、无序扩散传播或对本地物种产生不利影响。值得注意的是，许多地区尚未建立基于生态系统管理的渔业监测管理体系，针对这种情况，可适当考虑捕捞物种对生态系统功能、尤其对食物链是否产生不利影响，以及捕获种所处的生态位功能，作为替代的评估内容；此外，还需评估当前渔业管理、监测体系能否考虑上述因素并在实践过程中加以运用（如特定物种的空间管理等）。

评估项四 渔业管理制度及其执行

目标物种渔业管理计划

此项主要评估当前渔业管理计划对于目标评估物种的覆盖程度，内容包括是否存在渔获物管控、渔业确权情况、对渔船的监管、资源监测与评估、预防性管理、基于生态系统的渔业管理等涉及渔业管理的全面管理计划，能否对幼稚鱼、抱卵亲体、渔获物丢弃等不合理捕捞行为进行有效管理，是否存在保护脆弱物种、研究资源状况、建立相关监测网络及良好行为规范（自愿或强制）、缓解减轻相关渔具对生态系统影响等保护生态资源、监测生态系统的措施等。此项旨在了解当前渔业管理对目标渔业的覆盖度，若缺乏适度的管理，目标评估渔业可能存在资源衰退等不良结果。

同时还需评估相关管理计划是否真正落地。注意当评估物种属于区域性物种时且存在地区性管理计划时，应参考当地的管理计划；当评估物种为广分布的全国性物种时，应参考全国性的渔业管理计划。若评估结果显示相关管理计划的形成/落地执行具有区域性差异，也应说明。

渔业管理制度

对渔业涉及的物种（包括目标及兼捕物种）的相关渔业执法管理（如渔业行为、渔业资源、渔港及船舶、水域环境等）是否存在、执行是否有效进行评估。评估当前管理策略是否考虑了评估种群的资源不确定性，其他因素（如环境）对资源生物量的影响，及未来可能的捕捞强度改变，渔业管理能否有效阻止捕捞行为对所评估资源，尤其是状况堪忧（种群状况不乐观）的物种的不利影响。同时评估是否存在合适的科学研究监测、与时俱进的执法管理规定、采纳利益相关方意见来形成完善的渔业管理系统。理想状况下，渔业管理应该使用独立的、最新的科学资源评估分析手段，或通过其他合适的方法获取资源状况及生态系统影响后制定和执行全面的管理措施，确保渔业管理考虑下一代人的生计需求且避免不可逆的持续高强度渔业作业对资源及生态环境的负面影响。

当发现缺乏资源评估相关管理数据或不存在资源评估等专门渔业管理措施时，可以选择一些通用的、预防性的且有利于资源保育的管理措施，如限制最大或最小可捕规格，特定海域集中禁捕，及相关其他信息作为替代方案，以弥补缺乏针对性资源管理的遗憾，但值得注意的是，需要进一步评估确认该类通用管理措施对特定物种管理的有效性。

致谢

海鲜明鉴团队衷心感谢 XXX/机构为本报告提供科学专业的反馈意见。

参考文献