



自然资源保护协会  
NATURAL RESOURCES DEFENSE COUNCIL

报告

OECD系列研究

# OECD中国海域适用性研究 ——潜在案例分析（一）

## 版权说明

版权归自然资源部第一海洋研究所与自然资源保护协会所有。本报告免费下载，转载或引用请注明来源，不得用于任何形式的商业牟利。如有违反，我们保留依法追究其法律责任的权利。

## 致谢

感谢国家林业和草原局林草调查规划院 GEF 迁飞保护网络项目、唐山市曹妃甸区自然资源和规划局、东营市环海海洋保护与开发研究院、青岛市海洋生态研究会等机构提供案例信息。

### 感谢以下专家为报告提供了修改建议及技术支持：

路文海 国家海洋信息中心  
王 伟 中国环境科学研究院  
郭寅峰 自然资源部海洋减灾中心  
王松林 青岛市海洋生态研究会  
史湘莹 山水自然保护中心

### 课题组成员：

张朝晖 自然资源部第一海洋研究所  
朱晓彤 自然资源部第一海洋研究所  
李淑芸 自然资源部第一海洋研究所  
姚 越 自然资源保护协会  
自然资源保护协会张哈峥对本报告的审校亦有贡献。



自然资源部第一海洋研究所  
海洋保护地研究团队

自然资源部第一海洋研究所 (FIO) 的海洋保护地研究团队，长期从事海洋保护地科学规律探索、管理业务支撑和生态化建设技术研究等工作。团队成员专业涵盖自然保护区学、生态学、海洋生物学、海洋化学、物理海洋学、海洋政策规划等，近年来承担多项国家重点研发项目、国家自然科学基金项目等。团队重点研究方向包括：(1) 海洋保护地管理技术；(2) 海洋保护生态学与应用；(3) 海洋固碳增汇与生态化建设技术。通过长期的野外观测和系统的科学研究，为自然资源部、国家林业和草原局、沿海地方政府、海洋保护地管理机构等提供全方位的解决方案和技术支撑。

NRDC



自然资源保护协会  
NATURAL RESOURCES DEFENSE COUNCIL

自然资源保护协会 (NRDC) 是一家国际公益环保组织，成立于1970年。NRDC拥有700多名员工，以科学、法律、政策方面的专家为主力。NRDC自上个世纪九十年代中起在中国开展环保工作，中国项目现有成员40多名。NRDC主要通过开展政策研究，介绍和展示最佳实践，以及提供专业支持等方式，促进中国的绿色发展、循环发展和低碳发展。NRDC在北京市公安局注册并设立北京代表处，业务主管部门为国家林业和草原局。更多信息，请访问 [www.nrdc.cn](http://www.nrdc.cn)。

封面图片：山东黄河三角洲是东方白鹳全球最大的繁殖地，报告中分析的东营生态修复区案例就位于这个三角洲的附近。

图源：周广学 / 中新社

所使用的方正字体由方正电子免费公益授权

# 摘要

其他有效的区域保护措施（Other Effective Area-based Conservation Measures, 简称 OECM）作为《生物多样性公约》的创新工具，在推动全球生物多样性就地保护中展现出重要潜力。系统地识别 OECM 有望显著补充全球保护覆盖面积，是实现“昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架”（以下简称“昆蒙框架”）行动目标 3<sup>1</sup> 的重要支撑。

然而，现有 OECM 研究和实践多集中于陆域及内陆水域，海域（包含海洋与海岸带）的 OECM 发展相对滞后。我国海域相关研究与实践同样处于起步阶段。为弥补这一不足，自然资源保护协会联合自然资源部第一海洋研究所于 2024 年发布《OECM 中国海域适用性研究》，提出了适用于我国海域 OECM 识别的四项准则和八个要素，并开展了初步识别分析。

在上述报告基础上，本报告进一步分析了河北曹妃甸海草床、山东东营生态修复区、江苏如东滨海村滩涂、河北滦南盐田虾养殖区和辽宁辽河口稻渔共养区等五处具有生态保护价值的潜在 OECM 案例，涵盖生态保护红线区域、生态保护修复区、重要/一般湿地和渔业养殖区等四种海域类型。本报告采用定量与定性分析相结合的方法，通过对每个案例的系统识别与全面分析，检验《OECM 中国海域适用性研究》提出的识别准则和要素的适配性与可操作性，评估其在我国海洋和海岸带区域的应用潜力，并提出了具针对性的优化方向。

报告发现，这些 OECM 潜在案例在生态系统覆盖、就地保护、治理主体多元和生态系统服务价值方面展现出积极特征。然而，这些案例也面临诸多挑战，包括保护成效评估难度大、社区主导案例的长期有效性有待保障、OECM 概念认知与推广欠缺及海域案例发掘不足等。据此提出以下建议：优化生物多样性监测与评估体系，增强社区参与和接纳程度，加强宣传推广并争取多方支持，拓展海域类别 OECM 的应用示范并积累更多案例。

在识别工具应用检验方面，本报告进一步明确了海域在 OECM 识别中的空间范围，即涵盖海洋与海岸带区域；总结了四种海域类型的通用识别与判定逻辑；并对原有识别要素和海域类型识别分析进行了补充和更新。为提升 OECM 识别过程的科学性、灵活性与可操作性，本报告还提出了在数据有限条件下开展综合评估、明确案例地理边界、处理类型交叉情形、补充实操性评估思路等原则。

本报告希望通过案例分析与识别工具优化，为我国海域 OECM 识别体系的进一步完善、海洋与海岸带生物多样性保护实践的拓展以及“昆蒙框架”行动目标 3 的落实提供技术支撑与实践参考。

---

1. 行动目标 3：到 2030 年，确保和促使至少 30% 的陆地和内陆水域、海洋和沿海区域，特别是对生物多样性和生态系统功能和服务特别重要的区域处于具有生态代表性、连通性良好、公平治理的保护区系统和其他有效区域保护措施的有效保护和管理之下，酌情承认土著和传统领地，使其融入更广泛的陆地景观和海洋景观，同时酌情确保这些区域的可持续利用活动完全符合保护成果，承认和尊重土著人民和地方社区的权利，包括对其传统领地的权利。

# 目录



一、前言 .....	1
二、OECM 中国海域识别准则与案例选择 .....	3
三、OECM 中国海域案例分析 .....	5
3.1 河北曹妃甸海草床 .....	6
3.2 山东东营生态修复区 .....	11
3.3 江苏如东滨海村潮间带滩涂渔业可持续管理区域和候鸟栖息地 .....	15
3.4 河北滦南候鸟友好盐田虾渔业养殖区 .....	19
3.5 辽宁辽河口水鸟友好型稻渔共养区 .....	23
四、结论与建议 .....	26
4.1 OECM 中国海域案例研究中的机遇与挑战 .....	27
4.2 OECM 中国海域识别工具的适用与优化结果 .....	29
参考文献 .....	31
<b>图表目录</b>	
表 2-1 OECM 中国海域识别准则及要素 .....	4
表 3-1 OECM 中国海域识别分析: 生态保护红线区 .....	10
表 3-2 OECM 中国海域识别分析: 生态保护修复区 .....	14
表 3-3 江苏省如东滨海村滩涂的珍稀鸟类物种 .....	17
表 3-4 OECM 中国海域识别分析: 重要 / 一般湿地区 .....	18
表 3-5 OECM 中国海域识别分析: 渔业养殖区 .....	22
表 4-1 OECM 中国海域潜在案例总结 .....	27
表 4-2 OECM 中国海域识别分析 .....	30



1

# 前言

其他有效的区域保护措施 (OECM) 作为《生物多样性公约》框架下的创新工具, 近年来在全球生物多样性就地保护战略中展现出显著潜力 (Jonas et al., 2024a)。根据《生物多样性公约》第 14/8 号决议, OECM 的定义是“保护区以外的地理定义地区, 对其治理和管理是为了实现生物多样性就地养护的积极、持续的长期成果, 并取得相关的生态系统功能和服务, 以及在适用情况下实现文化、精神、社会经济价值和其他与当地相关的价值” (CBD, 2018)。该决议同时明确了 OECM 认定的核心标准, 即需要满足包括地理边界明确、治理有效、生物多样性保护成效长期性等条件 (CBD, 2018)。

在此基础上, 世界自然保护联盟世界保护地委员会 (IUCN-WCPA) 进一步细化了技术指南, 提出四项关键准则: 非保护地属性、有效治理、生物多样性保护贡献及生态系统服务价值 (IUCN-WCPA, 2019)。随后, 各国基于该框架基础, 结合本土政策与生态需求, 开展了差异化的探索, 推出了不同的识别和认定标准 (Agung, M F et al., 2022)。研究表明, 若能系统分析和认定非保护地内生物多样性保护实践, OECM 有望显著补充全球保护覆盖面积 (Donald et al., 2019; UNEP-WCMC, 2024), 弥补传统保护地覆盖率较低的问题, 并在多元治理模式下提升生态系统的连通性与代表性 (Jonas et al., 2024a)。因此, OECM 与保护地的互补作用, 是实现“昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架”(以下简称“昆蒙框架”) 行动目标 3 的重要支撑。

目前, 海域 (包含海洋与海岸带) OECM 的发展明显滞后。截至 2025 年底, 全球 16,545 个海洋保护地覆盖了 9.61% 的海洋总面积, 海域 OECM 仅占 0.24% (约 86.1 万平方公里) (Protected Planet, 2025a)。在已经提报的 6,595 个 OECM 中, 陆地及内陆水域 OECM 占比达 96.7% (共 6,376 个), 海域 OECM 仅为 219 个, 占比不足 3.3% (Protected Planet, 2025b)。OECM 尚未充分发挥在全球海洋生物多样性保护中的潜力。

我国海域 OECM 的研究与实践也同样处于起步阶段, 海域潜在案例明显不足, 需要有针对性地开展探索工作 (赵维洋等, 2025)。IUCN 发布的《其他有效的区域保护措施中国现状研究报告》中列举了 21 个 OECM 案例, 其中仅有 4 种海域类型 (Zhang et al., 2024)。由生态环境部支持, 中华环境保护基金会、华泰公益基金会、山水自然保护中心共同发布的 46 个“中国 OECM 潜力案例”中, 仅有 4 个海域案例 (中华环境保护基金会等, 2024)。

为弥补我国海域 OECM 研究的不足, 自然资源保护协会联合自然资源部第一海洋研究所开展了中国海域 OECM 识别标准研究, 以《OECM 识别和报告指南 (2019)》(IUCN-WCPA, 2019) 为准则, 在 2024 年发布《OECM 中国海域适用性研究》报告, 明确了适合我国海域 OECM 识别的四项准则和八个要素, 并以我国 12 海里以内具备管理主体的九种海域类型为对象, 开展了初步识别分析工作。

在此基础上, 本报告选取《OECM 中国海域适用性研究》报告提出的九种海域类型中的五个具有生态保护价值的潜在案例, 采用定量与定性相结合的方法展开分析, 旨在通过案例应用验证识别准则与要素的适配性和可操作性, 并提出针对性优化方向, 以进一步完善识别准则。

根据《其他有效的区域保护措施场地级识别工具》提出的评估流程, OECM 识别包括三个步骤: 筛选潜在 OECM、同意进行全面评估以及全面评估 (Jonas et al., 2024b)。本报告对应其中的步骤一和步骤三, 即在筛选潜在 OECM 的基础上, 对案例开展全面评估, 以验证识别标准的可操作性与适配性。步骤二“同意进行全面评估”环节及后续正式认定程序未纳入本报告, 相关环节需在未来由治理机构、当地社区及其他利益相关方协商推进。

通过案例识别与跨案例对比, 本报告总结了不同类型海域的共性、差异与主要挑战, 并在应用过程中对识别准则和要素进行了优化。相关分析逻辑可为后续海域 OECM 识别的实践提供参考, 也为未来我国海域 OECM 案例的系统认定与方法完善提供技术支撑。

2

# **OECD 中国海域 识别准则与案例选择**

2024 年发布的《OECM 中国海域适用性研究》报告中提出了适用于我国海域 OECM 识别的四项准则和八个要素，强调适用性、可操作性、鼓励性和引导性的原则（更新版见表 2-1）。同时，该报告使用识别准则，分析了九种中国海域类型，包括：生态保护红线区、重要野生动植物栖息地、重要 / 一般湿地、渔业养殖区、国家级旅游度假区、生态保护修复区、水下遗产保护区域、海洋工程 / 可再生能源用海区域、以及其他（岸线退缩区、保留区等）。

**表 2-1 OECM 中国海域识别准则及要素 \***

准则	要素
准则一：不属于依法批准的自然保护地	(1) 非现有海洋保护地范围
准则二：被有效管理的海域	(2) 有明确地理边界
	(3) 有明确治理主体
准则三：对生物多样性保护做出持续有效的贡献	(4) 符合就地保护原则
	(5) 管理措施有利于生物多样性保护
	(6) 保护措施连续且长期
准则四：具有生态系统功能和服务等价值	(7) 具有海洋 / 海岸带生物多样性保护效果
	(8) 以保护海洋 / 海岸带生态价值为主，兼顾社会、经济和文化等价值

\* 更新于 2025 年 12 月

在上述海域类型中，生态保护红线区作为我国国土空间规划中最严格的生态环保制度，由国家法律和政策划定，以生态保护为目标，且具备明确的开发管控要求，是重要的潜在 OECM 支持工具 (Wang & Li, 2021; 靳彤等, 2022)。重要野生动植物栖息地、重要 / 一般湿地和生态保护修复区在生物多样性保护的关键性、生态系统服务功能的多样性，以及多方管理实践的灵活性与创新性方面表现突出，并具有政策和法律层面的支撑，因而展现出较大的研究与应用潜力。相比之下，渔业养殖区、国家级旅游度假区、水下遗产保护区域、海洋工程 / 可再生能源用海区域及其他类型海域，因其范围内允许的人类活动类型较为宽泛，保护目标与利用需求之间存在潜在冲突，因此在识别过程中需要更多数据支撑，并进行谨慎评估，以避免争议。

基于上述原则和现有材料，本报告选取河北曹妃甸海草床、山东东营生态修复区、江苏如东滨海村潮间带滩涂渔业可持续管理区域和候鸟栖息地、河北滦南候鸟友好盐田虾渔业养殖区和辽宁辽河口水鸟友好型稻渔共养区五个具有生态保护价值的案例，覆盖生态保护红线区、生态保护修复区、重要 / 一般湿地和渔业养殖区四种海域类型。相关研究数据均来源于政府信息、公开报告或项目成果。

受基础信息与资料可得性限制，本报告所选案例在空间分布与海域类型上存在一定局限：案例多集中于北方，且以沿海区域为主。未来，随着相关资料、监测数据与社会调研的持续完善，研究范围将进一步拓展至更多海域类型。自然资源保护协会与自然资源部第一海洋研究所合作的 OECM 系列研究，将持续检验和优化《OECM 中国海域适用性研究》报告提出的识别准则与要素，提升其科学性与可推广性，逐步形成更加系统的 OECM 中国海域实践工具包。

3

# OECD 中国海域 案例分析

### 3.1 河北曹妃甸海草床

面积：44.27 km<sup>2</sup> 种类：生态保护红线区

#### 案例分析及建议

- **概况：**案例位于唐山市曹妃甸龙岛西北侧浅水海域的曹妃甸海草床，非海洋保护地，已纳入生态保护红线区域，由河北省自然资源厅和生态环境厅双牵头管理，多部门协同执行。自 2019 年起，河北省针对海草床功能退化问题连续实施两期生态修复工程，以鳗草 (*Zostera marina*) 海草床生态系统为核心开展就地生态保护，严格遵循红线内法律法规，通过开展智能检测监测、打击非法渔业、整治入海排污等多部门协同措施，有效遏制生态退化趋势。修复工作已纳入多项河北省省级规划，明确 2021-2025 年以自然恢复和人工干预方式促进生态系统健康，计划于 2026-2035 年通过保育与自我扩繁形成可持续稳定的生态系统，建立连续、长期的保护与监测机制。
- **分析与建议：**根据 2024 年的监测结果，曹妃甸海草床的生态系统状况优良，植被生长状态较好，大型底栖动物多样性提升。该区域在提升生态系统功能、助力蓝碳构建、推动渔业与旅游业发展、增加居民收入以及支撑科研和相关标准的制定等方面均发挥了重要作用，展现出显著的生态、经济与社会综合价值。综上，曹妃甸海草床区域满足 OECD 中国海域识别的八个要素，建议入选 OECD 潜在案例，并通过后续监测与评估巩固保护成效。



曹妃甸湿地的鸟类 | 图源：曹宣 / 中新社

河北省唐山市曹妃甸区位于环渤海中心地带，拥有我国现存面积最大的海草床，总面积 44.27 km<sup>2</sup>，是重要的蓝碳生态系统。其作为海洋生物的育幼、产卵、索饵场所，承载着丰富的浮游、游泳及底栖生物，对维护海洋生物多样性意义重大。受气候变化、破坏性渔业捕捞、围填海及石油开采等人类活动影响，曹妃甸海草植被和底质生境受损，局部出现海草稀疏和裸斑现象，呈现一定退化趋势，迫切需要开展生态修复和保护（自然资源部，2025a）。

为实现对海草床的长效保护，河北省将曹妃甸海草床区域划入生态保护红线区域，实施严格的管控措施，并开展了以自然恢复为主、人工修复为辅的海洋生态保护修复工程，累计修复海草床面积达 9.38 km<sup>2</sup>，有效遏制了退化趋势，重建了鱼类栖息繁衍场所，强化了区域的生态屏障功能。与此同时，主管部门也加大了执法监管力度，杜绝吸贝船、拖网作业等非法捕捞作业，并依托智能监测系统，实时监控海草床生态环境情况，全方位形成协同保护机制，提升了修复成效，有效推动了海洋经济的可持续发展。

目前，我国以海草为保护对象的保护地大多位于南海海草分布区（自然资源部南海局，2021），而黄渤海海草分布区尚存在较大的保护空缺（Du J, et al., 2023）。曹妃甸海草床的 OECM 识别与管理实践，有助于填补我国北方海草床保护的区域性空白，推动河北省建立以海草床为主要保护对象的海洋保护地，并进一步完善我国海草床生态系统保护格局。

## 准则一：不属于依法批准的自然保护地

### （1）非现有海洋保护地范围

依据河北省自然资源厅发布的生态红线区域数据（河北省人民政府，2018），本报告研究的曹妃甸海草床分布区不属于海洋保护地范畴，但已全部纳入生态保护红线区域。

## 准则二：被有效管理的海域

### （2）有明确地理边界

曹妃甸海草床分布范围主要在唐山市曹妃甸龙岛西北侧浅水海域，大致位于 39°0' N-40°0' N 及 118°36' E-118°52' E 之间，海草床分布面积 44.27 km<sup>2</sup>（自然资源部，2025b）。

### （3）有明确治理主体

曹妃甸海草床由河北省自然资源厅和生态环境厅双牵头管理，分别负责生态保护和污染治理；唐山市自然资源和规划局、海洋与渔业局等部门具体执行相关管理和修复工作。该区域已纳入生态保护红线区域，实行最严格的生态保护，禁止任何开发活动，仅允许省级审批的科研和修复项目（自然资源部等，2022）。

### 准则三：对生物多样性保护做出持续有效的贡献

#### （4）符合就地保护原则

2021-2025 年期间，河北省将曹妃甸海草床纳入生态保护与修复政策规划，并划入生态保护红线范围，实施严格管控，为修复效果的可持续性提供制度性保障。根据自然资源部北海局 2021 年的调查评估，河北省曹妃甸海草床为单一种类鳗草海草床，盖度平均值为 42.5%，密度平均值为 123 株 /m<sup>2</sup>。该区域的保护工作也主要围绕鳗草海草床生态系统的就地保护展开。

#### （5）管理措施有利于生物多样性保护

曹妃甸海草床区域严格遵循生态保护红线内的管理规定，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的十类有限人为活动，如管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测等，禁止围填海、底播养殖等破坏性活动。修复工程严格遵循《海域使用管理法》《海水水质标准》《海洋生态监测技术规程》等法律法规。

为进一步加强海草床的保护，自 2019 年起，唐山市自然资源和规划局作为责任主体推进海草床修复，通过制定详细的管理规划与技术路线，将修复效果纳入生态文明建设考核体系，实现与生态红线制度的协同衔接。工程同步在区域内搭建海草床智能监测平台，部署电子界桩，定期监测底栖生物和水质变化。渔业部门加大执法力度，清理渔业网具，打击使用诸如吸贝船、地笼网捕捞的破坏性活动，并联合海警局、农业农村局建立三部门协同共治机制。同时，唐山市通过整治 283 个入海排污口，改善近岸水质，有效遏制了海草床生态系统的退化趋势（自然资源部，2025b）。

#### （6）保护措施连续且长期

2020-2022 年，曹妃甸海草床整体保持稳定并呈小幅增长态势。为提升海草床保护的科学性、规范性、连续性，河北省将海草床保护纳入多项省级规划，包括《河北省国土空间规划（2021-2035 年）》《河北省国土空间生态修复规划（2021-2035 年）》《河北省海洋生态环境保护“十四五”规划》《河北省自然保护地发展规划（2021-2035 年）》等。依据河北省唐山市曹妃甸区海草床修复及岸线综合整治重点项目的相关目标，2021 年至 2025 年计划通过自然恢复和人工干预修复的方式，持续遏制修复区海草床生态系统退化，推动其健康发展；2026 年至 2035 年将通过对修复区的有效保育和海草床自我扩繁能力提升，形成可自我发育和维持的稳定海草床生态系统，实现其生物养护、水质净化和生态景观功能的效益叠加。

#### （7）具有海洋 / 海岸带生物多样性保护效果

根据《2024 年中国海洋生态预警监测公报》，曹妃甸海草床生态系统状况优良，海草植被群落生长状态较好，大型底栖动物多样性水平高，水体与沉积环境适宜海草生长。监测结果显示，海草床分布面积为 44.3 km<sup>2</sup>，较 2020 年增加 2.8 km<sup>2</sup>；海草植被盖度 73%，较 2020 年增加 32%。区域海草种类为鳗草，茎枝密度 139 株 /m<sup>2</sup>。共鉴定出大型底栖动物 64 种，对应的物种多样性指数 2.66，花蛤和长颈麦秆虫为主要优势种。

2025 年，自然资源部发布了海洋生态保护修复典型案例，河北省唐山市曹妃甸海草床生态保护修复案例成功入选。未来，河北将继续强化对海草床区域的日常监管和长效管护机制，开展海草床综合成效评估，进一步巩固海草床保护修复成效（自然资源部，2025b）。

## 准则四：具有生态系统功能和服务等价值

### （8）以保护海洋 / 海岸带生态价值为主，兼顾社会、经济和文化等价值

根据 2025 年自然资源部发布的河北省唐山市曹妃甸海草床生态保护修复案例，该潜在案例区域实现了下述价值：

**生态价值：**通过严格的管理政策和系统性生态修复工程，曹妃甸海草床植被恢复效果显著，不仅为湿地鸟类、底栖动植物、附生生物、浮游生物及细菌、寄生生物等大量海洋生物提供了栖息、迁徙、生长与繁衍的场所，也进一步提升了区域生态系统的生物种类丰富度、生物量和生物多样性，并增强了水质净化、固碳等功能。

**社会价值：**曹妃甸海草床近年来备受国内外相关领域关注。2023 年 12 月，自然资源部批准成立的“黄渤海温带海草床生态系统野外科学观测研究站”主站落户曹妃甸，成为重要的研究基地。人民日报、中央电视台等主流媒体对海草床保护修复工作的报道，进一步提高了公众对海洋生态保护的认知度和支持度。此外，曹妃甸海草床在修复方法、碳汇监测评估等领域的系列研究成果，为国家标准《海草床生态修复监测与效果评估技术指南》《海洋生态修复技术指南第 4 部分：海草床生态修复》以及《海草床生态修复手册》的编制提供了技术支撑和可推广的典型范例，吸引了科研机构开展碳汇机制、生物多样性监测等研究，成为我国海洋生态文明建设的重要实践样本。

**经济价值：**曹妃甸海草床为鱼类、贝类等海洋生物提供了丰富的饵料和良好的生长环境，促进了渔业资源的增殖，松江鲈、海参、海马、中华绒螯蟹等经济物种资源量显著提升。修复工程通过生态养护、监测运维等岗位，吸纳了沿海社区近百名劳动力，为渔民拓宽增收渠道。依托海草床景观，形成了以生态保护为底色的海洋观光、科普研学等多元化社区发展模式。

## OECD 中国海域识别分析：生态保护红线区

根据《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线区是指“具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域”（中共中央办公厅、国务院办公厅，2017）。该类区域生态价值突出，管理措施严格。通过上述案例分析，对于该类型的 OECD 中国海域潜在案例，可参考以下判断依据进行识别（表 3-1）。

表 3-1 OECD 中国海域识别分析：生态保护红线区\*

准则	要素	判定 (是/否/根据 现场情况判断)	判断依据
准则一： 不属于依法批准的自然保护地	(1) 非现有海洋保护地范围	是	选取非自然保护区域内的生态红线区。
准则二： 被有效管理的海域	(2) 有明确地理边界	是	划定时有明确的矢量数据。
	(3) 有明确治理主体	是	明确的自然资源或海域主管部门。
准则三： 对生物多样性保护做出持续有效的贡献	(4) 符合就地保护原则	是	根据《中国生态保护红线蓝皮书》，生态保护红线是指生态功能极重要、生态极脆弱，以及具有潜在重要生态价值、必须强制性严格保护的区域，也是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，符合就地保护原则。
	(5) 管理措施有利于生物多样性保护	是	在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的十类有限人为活动，如管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测等。
	(6) 保护措施连续且长期	是	《关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》(2019年)等，管理措施稳定。
	(7) 具有海洋/海岸带生物多样性保护效果	是	所选区域可从生态红线区内可追溯或可查证的相关研究或监测评估报告中提供证据。
准则四： 具有生态系统功能和服务等价值	(8) 以保护海洋/海岸带生态价值为主，兼顾社会、经济和文化等价值	是	允许十类可以开展的人类活动，提供生态系统服务和生态产品。

\* 更新于 2025 年 12 月

## 3.2 山东东营生态修复区

● 面积：18 km<sup>2</sup> 种类：生态保护修复区

### 案例分析及建议

- 概况：案例位于黄河三角洲北部沿海的山东东营生态修复区，在黄河三角洲国家级自然保护区以外，以东营市河口区海洋发展和渔业局为主导，实施多部门协同管理。为改善区域生态环境、提升防灾减灾能力，该区域的修复项目以本地物种和生态系统为核心实施了多项工程。修复项目遵循法律法规，制定了明确的管理制度与跟踪计划。验收结果显示，修复项目提升了区域整体环境状况，增强了固碳能力，有助于区域气候的调节。社会经济层面上，修复项目通过巩固防灾体系，保障了渔业生产安全，减少了灾害损失与维护成本，体现了良好的生态与经济协同效益。
- 分析与建议：从 OECM 识别角度来看，本案例存在一些不足，包括项目区的管理措施以工程建设为主，验收报告中缺乏生物多样性评估与监测内容；项目结束后，该区域虽具备后期管护方案，但管护目标仍然是以项目指标为主；修复后项目区人为活动对当地生态环境的影响缺乏监测。在上述条件下，无法证明案例区的生物多样性保护效果。为进一步满足 OECM 标准，应在评估中添加有关生物多样性相关指标（如底栖生物、鱼类种群密度等），并结合后续长期管护计划维持其保护成效。此外，针对修复后渔业区人类活动，可补充相关监测机制，跟踪其对生态环境的影响。



山东东营滨海湿地 | 图源：刘智峰 / 中新社

山东东营生态修复区位于山东东营黄河三角洲国家级自然保护区外的河口区北部沿岸区域。这里是人工岸线，周边海域为渔业用海。该区域冬春季易受寒潮、冷空气侵袭，夏季又常受台风影响，加之滩涂广阔、水深较浅，成为风暴潮灾害最为严重的地带之一，严重威胁渔业养殖生产和沿海居民生命财产安全。同时，互花米草 (*Spartina alterniflora*) 的入侵对海岸潮间带生态系统结构造成破坏，威胁当地生物多样性。

为保障海洋生态安全，提升海洋生态系统质量，推动蓝色海湾整治修复，东营市依据《东营市海洋生态保护修复项目实施方案》，在黄河三角洲河口区生态渔业区开展了生态修复项目。项目通过人工和自然修复相结合的方案，实施了系列工程，增强了修复区的防灾减灾能力，改善和提高了河口渔业区湿地的生态系统功能。

## 准则一：不属于依法批准的自然保护地

### (1) 非现有海洋保护地范围

山东东营生态修复区，即“河口区北部海岸带生态系统保护修复项目”（实施时间为2021年5月至2024年5月）位于黄河三角洲北部岸段，黄河三角洲国家级自然保护区以外，不属于生态红线划定范围。项目区用海以外的海域存在渔业活动。

## 准则二：被有效管理的海域

### (2) 有明确地理边界

山东东营生态修复区位于东营市河口区北部岸线，西起马新河东岸 (38° 6' 34"N, 118° 19' 46"E)，东至草桥沟西岸 (38° 4' 58"N, 118° 30' 26"E)，以及互花米草入侵区域，通过大致位置估算得出工程区域约 18 km<sup>2</sup> (东营市人民政府，2021)。

### (3) 有明确治理主体

黄河三角洲河口区的生态渔业区属于确权海域，但修复项目所涉及的区域均位于渔业生产用海之外，属于公共用海，治理主体以河口区海洋发展和渔业局为主导，同时涉及多部门协同管理，修复项目与渔业生产互不影响。

## 准则三：对生物多样性保护做出持续有效的贡献

### (4) 符合就地保护原则

该生态修复项目主要进行了互花米草生态整治、牡蛎礁修复、盐地碱蓬 (*Suaeda salsa*) 种植、退养还湿、坡面生态提升等工程。其中，牡蛎礁生态岸线构建采用当地的牡蛎种，按照每公顷牡蛎幼体 75 万个的密度 (即 7500 万个 /km<sup>2</sup>) 进行投放，以补充当地牡蛎种群，逐步形成生态岸线的主体结构，有效消减潮汐扰动、降低潮高，为当地动植物营造适宜的生存条件。盐地碱蓬为本地植物，自上世纪七八十年代开始出现退化，项目在加强对互花米草治理的同时，同步推进碱蓬种植，逐步恢复原有植被群落。整体上，项目注重对本地物种和生态系统的恢复和保护，通过自然恢复过程实现区域生态平衡和稳定。

### (5) 管理措施有利于生物多样性保护

项目实施遵循《海岸线保护与利用管理办法》《黄河三角洲高效生态经济区发展规划》《山东省生态建设规划纲要》等政策文件要求，确保工程符合生物多样性保护相关规定。修复区由东营市人民政府领导，东营市海洋发展和渔业局管理具体实施，河口区海洋发展和渔业局成立项目小组，负责实施方案编制、工程监督和资金管理。项目接受省海洋行政主管部门的验收，后续配备监管机制和管护细则。

从实施前提看，项目区原为渔业区，修复工程在不影响生态渔业养殖的基础上推进，过程中未改变海域的自然属性、水动力条件及地质类型、地形地貌，也未占用传统渔业资源的产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道，不会对渔业区和附近河口海洋保护地的生态保护重点目标造成影响。但是，项目验收阶段未纳入生物多样性提升相关评估内容（如底栖生物丰度对比），其对生物多样性的实际保护效果仍需进一步验证。

#### （6）保护措施连续且长期

据实施方案要求，修复项目结束后配备了相关监管机制与管护细则。管护工作由河口区财政局列支专项资金，按照属地管理原则由当地人民政府、河口街道办事处做好辖区内维护工作，区海洋发展和渔业局进行监督，对已完成工程进行后期长效管护，确保项目具有长效实施效果，对修复效果是否退化进行跟踪监测和分析研究。目前，河口区海洋发展和渔业局已制定《河口区北部海岸带生态系统保护修复项目后期长效管护方案（2025-2028年）》。但该案例中未建立针对修复区整体生态环境和后续人为活动影响的综合评估机制，缺乏生物多样性评判指标和相应解决方案，因此其保护措施的连续性和长期性有待进一步观察。

#### （7）具有海洋 / 海岸带生物多样性保护效果

修复项目启动前，通过对工程区及周边环境的本底调查，发现项目区生态问题突出：一方面，互花米草大量分布，侵占滩涂湿地，其分布范围内几乎无其他植被生长，对河流和滩涂生态环境造成严重威胁。另一方面，项目区牡蛎礁体边缘常见渔网拖痕，受人类活动干扰和泥沙沉积影响显著，且近江牡蛎种群幼贝数量较少，长期将导致牡蛎礁体面积持续缩减，削弱其生态功能与保护管理成效。

修复项目启动后，累计实现了盐地碱蓬恢复 2.4033 km<sup>2</sup>、活体牡蛎礁构建 9.1505 km<sup>2</sup>、互花米草治理 4.97 km<sup>2</sup>、碱蓬种植带 0.6227 km<sup>2</sup>、块石牡蛎礁构建 11,974.60m、湿地构建 1.2932 km<sup>2</sup>、坡面生态提升 11,974.76m。环境与生态方面，修复区周围海洋水动力条件没有显著变化，说明坡面提升、牡蛎礁构建等修复举措没有对海洋水动力条件造成明显影响。其次周围海域海水质量整体处于恢复趋势，沉积物有机碳、硫化物均达到《海洋沉积物质量》（GB 18668-2002）中第一类标准，满足修复所在区域功能区沉积物标准。浮游植物、浮游动物、大型底栖、潮间带生物群落环境较好，生物群落结构较为稳定。

修复区通过对目标工程量的验收，已达成生态修复目标并改善了局部生态环境。但从验收报告来看，其中未包含对生物多样性成效相关指标的监测与评估内容，其对生物多样性的实际保护效果仍缺乏数据支撑，需补充更多相关材料予以佐证。

### 准则四：具有生态系统功能和服务等价值

#### （8）以保护海洋 / 海岸带生态价值为主，兼顾社会、经济和文化等价值

**生态价值：**项目区通过修复退化盐地碱蓬，治理互花米草入侵，有效提升区域植被覆盖率，也为生态安全与海洋经济发展提供保障；同时增强黄河三角洲整体固碳释氧能力，调节区域气候，改善了大气与环境质量。

**社会价值：**项目构建起海岸带防灾减灾体系，显著降低风暴潮等灾害威胁，为内陆居民安全与企业生产运营提供保障；通过加固生态防护堤，减弱海水侵蚀作用，实现岸线稳定；此外，区域生态环境的整体改善还提升了土地价值，为区域开发与可持续发展奠定基础。

**经济价值：**修复工程为生态渔业区构筑了生态防护屏障，促进养殖产业发展，保障渔业生产安全，有助于稳定海域使用金的征收；项目还能减少灾害造成的经济损失与海堤日常维护成本，带来显著的间接经济效益。

## OECM 中国海域识别分析：生态保护修复区

生态保护修复区因其多样的生态系统服务功能和政策、法律层面的支撑，具备成为 OECM 案例的显著优势。但此类区域受工程属性影响，在评估环节往往缺乏生物多样性相关指标的监测，也未系统开展人类活动影响的评估。通过上述案例分析，对于该类型的 OECM 中国海域潜在案例，可参考以下判断依据进行识别（表 3-2）。

表 3-2 OECM 中国海域识别分析：生态保护修复区\*

准则	要素	判定 (是/否/根据 现场情况判断)	判断依据
准则一： 不属于依法批准的自然保护地	(1) 非现有海洋保护地范围	是	选取非自然保护区域内的生态保护修复区。
准则二： 被有效管理的海域	(2) 有明确地理边界	是	划定时有明确的矢量数据。
	(3) 有明确治理主体	是	根据项目情况说明涉及的利益相关方及其与项目区的关系，以及管理主体及责任。
准则三： 对生物多样性保护做出持续有效的贡献	(4) 符合就地保护原则	根据现场 情况判断	自然资源部、国家发展改革委、财政部、国家林业和草原局联合印发的《关于学习运用习近平生态文明思想“厦门实践”经验，深入推进新时期生态保护修复工作的意见》中，明确提出新时期生态保护修复的技术路径要求：“坚持以自然恢复为主、人工修复为辅。”需根据具体工程内容加以判断。
	(5) 管理措施有利于生物多样性保护	根据现场 情况判断	《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035 年）》中提出，我国生态保护和修复工作在全面加强生态保护的基础上，不断加大生态修复力度，持续推进包括以生物多样性保护为重点的生态工程。具体管理措施需结合项目实施方案谨慎判断。
	(6) 保护措施连续且长期	根据现场 情况判断	《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035 年）》中提出，要推进形成政府主导、多元主体参与的生态保护和修复长效机制。可结合项目实施方案和验收报告谨慎判断。
	(7) 具有海洋/海岸带生物多样性保护效果	根据现场 情况判断	所选区域可从生态保护修复项目的实施方案和监测评估报告中提供证据。
准则四： 具有生态系统功能和服务等价值	(8) 以保护海洋/海岸带生态价值为主，兼顾社会、经济和文化等价值	根据现场 情况判断	结合选取区域生态项目修复成果进行论证。

\* 更新于 2025 年 12 月

### 3.3 江苏如东滨海村潮间带滩涂渔业可持续管理区域和候鸟栖息地

● 面积：46.67 km<sup>2</sup> 种类：一般湿地 / 渔业养殖区

#### 案例分析及建议

- 概况：案例所在的江苏省如东滨海村滩涂湿地，地处候鸟迁徙路线核心位置和生物多样性关键区，不属于现有海洋保护地范围，是濒危水鸟的重要栖息地和经济贝类的天然分布区。案例区域自2002年起由村集体长期确权管理。当地村民遵循就地保护原则，采用生境友好型生产方式，在保障短文蛤 (*Meretrix petechialis*)、泥螺 (*Bullacta exarata*) 产量的同时，有效减少对滩涂生境的扰动，既维持底栖生物多样性，又为候鸟提供了食物资源，实现了生态保护与社区生计的协同发展，具有较强的生物多样性保护潜力。案例区域还传承了当地传统人工采捕的渔业文化，并通过生态教育凝聚社区保护共识，激发生态旅游潜力，进一步推动生态保护与社区发展的平衡。
- 分析与建议：该案例已初步满足 OECD 识别准则和要素的要求，但仍缺乏系统的生物多样性本底调查数据，建议结合后续与科研机构、公益伙伴等社会机构合作，开展滩涂底栖和阶段性的鸟类调查，并结合监测结果，将渔业可持续管理和生物多样性保护纳入村规民约，进一步量化并巩固其生态保护成效，夯实成为 OECD 案例的科学依据。



江苏如东滨海村滩涂上的成蛤人工采收 | 图源：青岛市海洋生态研究会

江苏省如东市东凌通州湾湿地是 IUCN 认证的生物多样性关键区，其所属的南黄海滨海滩涂是东亚 - 澳大利西亚候鸟迁徙路线的关键枢纽之一，为中华凤头燕鸥、勺嘴鹬等濒危水鸟提供重要栖息地，同时也是重要经济贝类的天然分布区，生物多样性价值突出（IUCN 中国，2024）。位于通州湾湿地附近的如东滨海村养殖滩涂以短文蛤增养殖和泥螺采捕等小规模渔业为主要生产活动。村集体对滩涂资源实施长期确权管理，通过滩涂养殖合作社组织千余名村民参股经营，形成社区共享的生计模式。村民采用传统人工采捕代替机械作业，避免采收机械造成滩涂硬化，遵循轮作原则，不使用化学品，不驱赶鸟类，最大限度减少对滩涂生境的扰动，维持底栖生物的多样性，为候鸟提供稳定的栖息地和食物来源。这一模式不仅保障了社区生计的可持续性，保护了滩涂 - 浅海生态系统的完整性，还强化了村民的长期保护意识，实现了经济发展与生态保护的协同共赢（海研会，2025）。

## 准则一：不属于依法批准的自然保护地

### （1）非现有海洋保护地范围

案例所选区域为江苏省如东滨海村滩涂文蛤增养殖区，面积为 46.67 km<sup>2</sup>，不属于保护地范围。

## 准则二：被有效管理的海域

### （2）有明确地理边界

滩涂养殖区有明确的地理范围。

### （3）有明确治理主体

属于确权海域，滨海村滩涂自 2002 年起由村集体长期确权管理，用于渔业养殖。

## 准则三：对生物多样性保护做出持续有效的贡献

### （4）符合就地保护原则

滨海村在不破坏滩涂湿地的基础上，增养殖所使用的文蛤、泥螺均为本地自然生长的野生种群，避免了外来贝苗引入造成的风险，确保本地种群的稳定性和生态系统的完整性。

### （5）管理措施有利于生物多样性保护

当地居民在生产养殖中坚持传统、可持续的采捕方式。采用人工采捕替代大型机械作业，避免滩涂硬化。严格执行“捕大放小”原则，不采收壳长小于 5cm 的成蛤，为贝类种群繁衍保留空间。遵循轮作原则，使非作业区有充足时间恢复生态功能，从而间接保护底栖生物。全程不使用任何化学品，避免有毒药物对底栖生物和候鸟的威胁。除此之外，村民在采收文蛤的过程中极少驱赶鸟类，且人工翻动滩涂时会带出埋栖生物，吸引鸕鹚类水鸟前来觅食，进一步增强了人类活动与生态系统的正向互动。

### （6）保护措施连续且长期

在村委统一管理下，滨海村贝类资源的可持续利用与全体参股村民的生计深度绑定，形成紧密利益关联。相较短期承包制造成竭泽而渔的常见结果，滨海村的长期确权管理更能维持生计与滩涂环境平衡，促使滩涂保护和可持续养殖的相关约束写入村规民约，转化为村民的自发共识，进而推动保护的连续性与长期性。

### (7) 具有海洋 / 海岸带生物多样性保护效果

滨海村的生物多样性友好型生产养殖模式，既保障了滩涂生态系统的完整性，又为迁飞候鸟保留了优质栖息地和充足食物资源，实现了生产活动与生态保护的和谐与平衡。此处观测到多种珍稀鸟类(表 3-3)，展现出较高的生物多样性保护潜力。但社区目前缺乏系统的鸟类或滩涂底栖生物相关调查，建议后续与科研机构、公益伙伴等社会机构合作，定期开展滩涂底栖和阶段性的鸟类调查，进一步验证和量化其生物多样性保护成效。

**表 3-3 江苏省如东滨海村滩涂的珍稀鸟类物种**

水鸟名称	保护等级	濒危等级
勺嘴鹬 <i>Eurynorhynchus pygmeus</i>	国家一级	CR
小青脚鹬 <i>Tringa guttifer</i>	国家一级	EN
黑嘴鸥 <i>Larus saundersi</i>	国家一级	VU
白腰杓鹬 <i>Numenius arquata</i>	国家二级	NT
中华凤头燕鸥 <i>Thalasseus bernsteini</i>	国家一级	CR
东亚蛎鹬 <i>Haematopus ostralegus</i>	/	NT

## 准则四：具有生态系统功能和服务等价值

### (8) 以保护海洋 / 海岸带生态价值为主，兼顾社会、经济和文化等价值

**生态价值：**滨海村滩涂是当地文蛤的核心产区，通过科学管理模式，实现生态保护与资源利用的平衡。滩涂在保持自然结构与功能的同时，为候鸟提供了关键食物来源，促进了区域鸟类多样性的提升。

**社会和文化价值：**作为传统渔业社区，滨海村保留着极具地方特色的文蛤人工采捕方式，承载着当地渔业文化的记忆，具有重要传承价值。同时，社区积极开展自然教育，与渔民子弟学校合作普及生物多样性保护与渔业资源存续等知识，并鼓励将渔业可持续管理、滩涂生物多样性保护纳入村规民约，逐步凝聚多方共识与支持，强化社区在生态保护中的主体作用。

**经济价值：**滨海村滩涂的文蛤产业为社区带来了直接的经济收益，是当地生计的重要支撑。此外，区域内丰富的鸟类资源和特色传统渔业文化也蕴含着生态旅游开发的潜力，拓展了社区增收的新路径，进一步促进经济与生态的共赢。

## OECM 中国海域识别分析：重要 / 一般湿地

重要 / 一般湿地凭借其生物多样性保护的关键性和管理实践中灵活多元的创新模式，具备成为 OECM 案例的突出条件。这类区域要关注治理主体的作用、人类活动对湿地的影响和湿地生物多样性调查数据等，验证保护措施能否在动态管理中持续维系生物多样性成效。通过上述案例分析，对于该类型的 OECM 中国海域潜在案例，可参考以下判断依据进行识别（表 3-4）。

表 3-4 OECM 中国海域识别分析：重要 / 一般湿地 \*

准则	要素	判定 (是 / 否 / 根据 现场情况判断)	判断依据
准则一： 不属于依法批准的自然保护地	(1) 非现有海洋保护地范围	是	选取非自然保护区域内的湿地。
准则二： 被有效管理的海域	(2) 有明确地理边界	根据现场 情况判断	选取有明确的矢量数据范围的湿地区域。
	(3) 有明确治理主体	是	根据湿地使用情况说明涉及的利益相关方及其与湿地区的关系，以及管理主体及责任。
准则三： 对生物多样性保护做出持续有效的贡献	(4) 符合就地保护原则	根据现场 情况判断	《中华人民共和国湿地保护法》规定各级政府应加强对湿地的保护，不得破坏鸟类和水生生物生存环境，禁止向湿地引进和放生外来物种。具体对水生生物和鸟类的就地保护应根据实际情况进行判断。
	(5) 管理措施有利于生物多样性保护	根据现场 情况判断	基于《中华人民共和国湿地保护法》，对湿地的保护应遵循保护优先、严格管理、系统治理、科学修复、合理利用等原则。应针对具体治理主体的管理模式进行谨慎判断。
	(6) 保护措施连续且长期	根据现场 情况判断	应针对具体的管理模式和人为活动进行谨慎判断。
	(7) 具有海洋 / 海岸带生物多样性保护效果	根据现场 情况判断	可从湿地内可追溯或可查证的相关研究或监测评估报告中提供证据。
准则四： 具有生态系统功能和服务等价值	(8) 以保护海洋 / 海岸带生态价值为主，兼顾社会、经济和文化等价值	是	生态价值，如维持候鸟迁徙通道功能，为全球濒危物种提供关键栖息地；社会经济文化价值，如发展宜居宜游项目，开展当地文化活动等。

\* 更新于 2025 年 12 月

### 3.4 河北滦南候鸟友好盐田虾渔业养殖区

面积：6.67 km<sup>2</sup> 种类：渔业养殖区

#### 案例分析及建议

- 概况：河北滦南候鸟友好盐田虾养殖区位于渤海湾淡水与海水交汇地带，不属于现有海洋保护地区域。盐田由养殖公司管理。该区域依托复合型湿地生态系统，在养殖南美白对虾 (*Litopenaeus vannamei*) 的同时，为迁徙水鸟提供了觅食、栖息与繁殖空间，实现了生产与生态功能相协同。在管理措施上，通过低密度投苗、不使用抗生素、尾水循环利用等生态养殖措施，最小化人为干扰，维持了盐池原生功能，为鸟类提供优质生境。在社会经济层面，该模式不仅创造就业机会、提升盐田虾市场价值，还传承了千年盐田文化，实现经济与文化的同步发展。
- 分析与建议：从 OECM 识别要素角度，该案例仍存在三方面不足。一是对当地水生生态系统和物种的保护情况缺乏验证；二是该模式的长期保护成效仍需验证；三是现有数据主要反映其对水鸟的栖息与繁殖贡献，缺乏对整体生物多样性的量化评估。尽管如此，鉴于其对鸟类生物多样性展现出较高的保护价值，盐田虾生产模式具备长期有效保护潜力。建议企业和其他生态环保机构合作，建立针对鸟类与水生生态系统的阶段性监测机制，完善生物多样性调查与数据体系，补充其成为 OECM 案例的条件。



两只正在觅食的黑尾塍鹬 | 图源：王海滨 / 中新社

河北省唐山市滦南县，地处滦河下游的冲积平原，拥有 29.63 公里的海岸线与 840 平方公里海域。截至 2024 年，滦南全县水产养殖总面积达 142.33 km<sup>2</sup>，是河北省水产行业重点发展区域，其中包括海洋养殖面积 132.33 km<sup>2</sup>，海洋渔业总产量 6.73 万吨。滦南独特的渤海湾淡水与海水交汇环境孕育出极具特色的盐田虾资源，盐田卤水盐度稳定在 3% 左右，既能抑制细菌与寄生虫的滋生，还可促使虾类产生应激性生理适应，使其虾青素含量较普通虾高出 30% 以上，肉质紧实、品质优良（中国日报网，2025）。

盐田区所在的滦南湿地，是东亚 - 澳大利西亚候鸟迁徙路线的核心中转站（雷维蟠等，2021），大量水鸟在此以盐田虾及其伴生生物为食，进行觅食、停歇与繁殖，积累能量，为后续长途飞行至繁殖地做准备。春夏繁殖期内，盐田无植物生长的堤岸及池塘中心岛为鸬鹚类、燕鸥类、雁鸭类等水鸟提供适宜的筑巢场所。依托这些生态条件，河北滦南采用候鸟友好型盐田虾养殖模式，在养殖南美白对虾的同时，为迁徙水鸟提供稳定的栖息地和食物来源，实现了生态保护与经济效益的协同。

## 准则一：不属于依法批准的自然保护地

### （1）非现有海洋保护地范围

本案例选取的盐田区域不属于保护地范围。相关信息来自青岛海洋生态研究会的项目成果（海研会，2025）。

## 准则二：被有效管理的海域

### （2）有明确地理边界

盐田由养殖公司管理，本案例选取的区域为养殖面积 6.67 km<sup>2</sup> 的滦南盐田，有明确的地理边界。

### （3）有明确治理主体

盐田区为养殖公司管理，公司具备海域使用权，用海类型为渔业用海。

## 准则三：对生物多样性保护做出持续有效的贡献

### （4）符合就地保护原则

滦南盐田是依托渤海湾淡水与海水交汇特殊地理环境形成的复合型湿地生态系统。盐田虾的养殖品种为南美白对虾，虽属外来物种，但在养殖过程中，通过安装过滤防逃网、采用封闭半封闭用水模式、隔离养殖区域及管控人员车辆等封闭管理措施，以科学养殖方式避免潜在的生态风险。值得注意的是，盐田区对生物多样性的保护主要体现在为鸟类提供了迁徙和栖息场所，对当地水生生态系统和物种的保护情况有待验证。

### （5）管理措施有利于生物多样性保护

盐田虾养殖模式通过保留大面积盐池和开放地形，为水鸟提供了适宜的自然栖息地，尤其适合鸕鹚类、燕鸥类、雁鸭类等水鸟的觅食和栖息。该区域通过维持低水位和无植被堤岸等关键生态条件，为迁徙水鸟（如濒危的大滨鹚、近危的黑尾膝鹚）提供了春季迁徙期间的能量补给，并为夏季繁殖鸟类（如反嘴鹚、黑翅长脚鹚）提供了筑巢场所。此外，盐池内的天然饵料（卤虫、摇蚊幼虫等）和部分对虾为水鸟提供了食源。养殖过程中，采用低密度投苗（12,000 尾 / 亩，即 1800 万尾 / km<sup>2</sup>）、无抗生素使用、尾水循环利用等措施，最小化人为干扰，既保障了养殖效益，又维护了湿地的原生生态功能。

### （6）保护措施连续且长期

该养殖模式在兼顾经济产出的同时，为水鸟提供了稳定的生境。养殖过程中依赖天然饵料、零药物投放及尾水循环利用，实现了生态友好型生产与保护的动态平衡。通过科学管理最小化人为干预，兼顾了经济效益与生物多样性保护，形成了良好的生产与管理闭环，有助于对迁徙鸟类保护的长效延续。需注意的是，该模式的长期性和保护成效仍需验证。建议养殖管理企业与生态环保机构合作，针对鸟类建立阶段性调查机制，进一步量化其生态保护价值。

### （7）具有海洋 / 海岸带生物多样性保护效果

滦南盐田生态系统为鸟类保护提供了食源和关键繁殖场所。盐池浅水环境及池埂凹陷则为鸟类提供繁殖场域。养殖过程中不依赖人工饲料或化学品投入，减少了对底栖生物群落的干扰，具备一定的海岸带生物多样性保护潜力。基于现有的数据信息，滦南盐田养殖区对生物多样性的贡献主要体现在为迁徙水鸟提供食物和停歇、繁殖空间。建议通过后续的鸟类与底栖生物调查，为生物多样性保护价值提供数据支撑。

## 准则四：具有生态系统功能和服务等价值

### （8）以保护海洋 / 海岸带生态价值为主，兼顾社会、经济和文化等价值

**社会价值：**滦南盐田虾的生产模式将传统盐田资源转化为就业与收入增长点，实现渔业转型与乡村劳动力留存。养殖全程无药物添加、低污染排放，兼顾生态环境保护，推动了绿色与可持续的渔业养殖发展。

**经济价值：**盐田虾凭借较普通南美白对虾高出约 45% 的价格差异，形成了偏向高附加值的市场定位，通过高效利用盐田卤水资源，推动生态渔业与盐业协同发展，充分挖掘并提升了海洋资源的经济价值。

**文化价值：**滦南将传统盐日晒卤工艺与现代生态养殖技术结合，将地域生态价值与盐田文化相结合，促进基于滨海生态特征的产品创新。

## OECM 中国海域识别分析：渔业养殖区

渔业养殖区具有地理界限清晰、管理主体明确、海域确权明朗的天然优势，蕴藏着生物多样性保护潜力。但渔业养殖作为该类区域的主要用途，其管理制度是否实现了生物多样性的长期有效保护，需要更多的监测数据和资料对比进行佐证。通过上述案例分析，对于该类型的 OECM 中国海域潜在案例，可参考以下判断依据进行识别（表 3-5）。

表 3-5 OECM 中国海域识别分析：渔业养殖区 \*

准则	要素	判定 (是/否/根据 现场情况判断)	判断依据
准则一： 不属于依法批准的自然保护地	(1) 非现有海洋保护地范围	是	选取非自然保护区域内的渔业养殖区。
准则二： 被有效管理的海域	(2) 有明确地理边界	是	划定时有明确的矢量数据。
	(3) 有明确治理主体	是	根据养殖区使用情况说明涉及的利益相关方及其与养殖区的关系，以及管理主体及责任。
准则三： 对生物多样性保护做出持续有效的贡献	(4) 符合就地保护原则	根据现场情况判断	结合养殖实际进行现场判断。除水生生态环境保护情况，可参考生物多样性关键区 (KBA) 或保护地对于鸟类的保护措施进行判断。
	(5) 管理措施有利于生物多样性保护	根据现场情况判断	养殖区通过制定相应的养殖规划或管理办法，在渔业养殖的同时，实现对生物多样性的保护。需结合具体管理措施谨慎判断。
	(6) 保护措施连续且长期	根据现场情况判断	需结合养殖生产模式和生物多样性相关指标的监测数据和资料对比谨慎判断。
	(7) 具有海洋 / 海岸带生物多样性保护效果	根据现场情况判断	可从养殖区内可追溯或可查证的相关研究或监测评估报告中提供证据。
准则四： 具有生态系统功能和服务等价值	(8) 以保护海洋 / 海岸带生态价值为主，兼顾社会、经济和文化等价值	是	生态价值，如遗传多样性稳定、水生动植物种类丰富、迁徙鸟类数量持续增多；社会经济文化价值，如养殖收入提高。

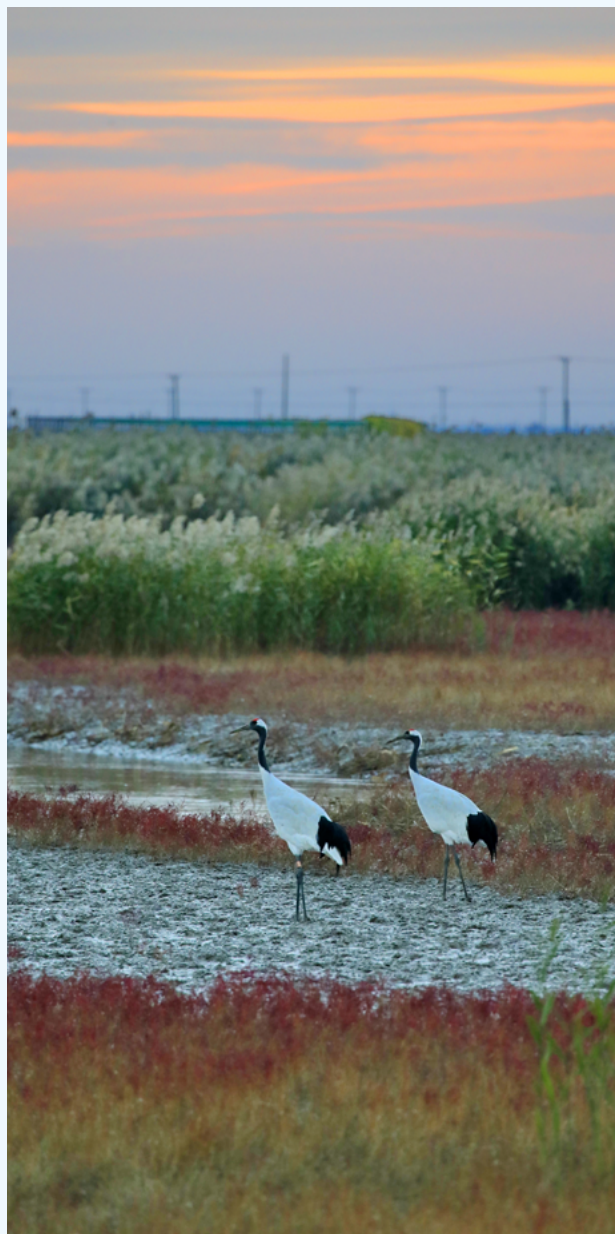
\* 更新于 2025 年 12 月

### 3.5 辽宁辽河口水鸟友好型稻渔共养区

面积：2 km<sup>2</sup> 种类：渔业养殖区

#### 案例分析及建议

- **概况：**辽河口湿地作为国际重要湿地和国家级保护区，是关键的候鸟栖息地。但其周边传统的稻田种植模式长期依赖化肥和农药，造成生产低效和生态受损的双重困境。案例的辽宁辽河口水鸟友好型稻渔共养区部分处于省级自然保护区界内，未来此区域预期将整体从保护地中移出，处于拟建辽河口国家公园界外。在联合国开发计划署-全球环境基金 (UNDP-GEF) 项目支持下，盘锦市林业和湿地保护管理局联合光合蟹业公司，构建了“水鸟友好型”稻渔共养试验田。项目通过三项核心举措实现生态与生产协同：不施用农药化肥，维持稻田水生生态系统完整性；系统开展水鸟生物多样性调查与监测，为模式优化提供数据支撑；开发并推广以水鸟友好为核心的绿色水稻耕作模式及生态共养技术产品。该模式既为迁徙水鸟提供适宜的栖息与觅食环境，助力生物多样性保护，又通过生态产品市场转化，为保护区周边社区构建可持续生计，最终实现迁徙水鸟保护与农户经济增收的双赢。
- **分析与建议：**从 OECM 识别要素角度，本案例在长期机制与生物多样性成效长期监测方面仍有提升空间。建议在现有项目基础上，建立更广泛、长期的养殖和管理机制，并通过与相关部门合作，巩固和推广生态保护与经济共赢模式。同时，建立常态化监测体系，定期展开生物多样性动态调查，为推动其成为 OECM 典型案例提供制度和数据支撑。



辽宁盘锦辽河口国家级自然保护区的丹顶鹤在红海滩上觅食 | 图源：刘宪国 / 中新社

辽宁盘锦辽河口湿地是典型的滨海湿地生态系统，兼具国际重要湿地与国家级自然保护区双重属性。作为东亚-澳大利西亚候鸟迁徙路线上的关键节点，它为候鸟提供停歇、越冬和繁殖场所，不仅栖息着鹤鹑类、雁鸭类、鹤类和鸕类等多种水鸟，更是中国濒危物种黑嘴鸥最大的繁殖地。其周边的水稻田是盘锦水稻的主产区，在春秋季节也成为迁徙水鸟的重要觅食区域。然而，近年来农业扩张和传统稻田种植方式的高投入使用，成为滨海湿地退化的重要诱因。过量施用化肥不但降低了水稻养分的利用率、加剧病害、影响品质，还伤害了田间的生态系统、降低了生物多样性，影响了水鸟的生存与食物来源，造成了生产低效和生态受损的双重问题。

为探索水稻耕作与水鸟保护的可持续生产模式，盘锦市选定紧邻保护区的大洼区三角洲稻田为试验基地。该区域原为黑嘴鸥、丹顶鹤等水鸟的关键觅食与停歇地，却因传统机械化单一种植，面临水稻减产、水体污染及水鸟栖息地退化等困境。在联合国开发计划署-全球环境基金迁飞保护网络项目的支持下 (UNDP, 2025)，盘锦市林业和湿地保护管理局联合光合蟹业公司，在此开展了基于稻渔共养的“水鸟友好型”耕作技术试点。通过构建稻蟹共生系统，在盐碱地上种出特色稻米，产出肥美河蟹，提升鸟类多样性，实现了农业生产和湿地生物多样性保护的双赢。

## 准则一：不属于依法批准的自然保护地

### (1) 非现有海洋保护地范围

该稻田养殖区的面积约为 2 km<sup>2</sup>，目前有部分区域处于辽宁盘锦辽河口省级自然保护区界内。未来这块稻田养殖区预期将整体从保护地中移出，处于拟建辽河口国家公园界外。

## 准则二：被有效管理的海域

### (2) 有明确地理边界

农田及试验田由所属农业公司管理，即盘锦光合蟹业有限公司，有明确的地理范围。

### (3) 有明确治理主体

盘锦市林业和湿地保护管理局作为湿地管理主体，在联合国开发计划署-全球环境基金迁飞保护网络项目的资助下，依托盘锦光合蟹业有限公司，在上述试验区开展基于稻渔共养的“水鸟友好型”耕作的技术试点。

## 准则三：对生物多样性保护做出持续有效的贡献

### (4) 符合就地保护原则

在辽河口自然保护区的外围地带，“水鸟友好”项目就地开发基于水鸟友好型的绿色水稻产品耕作模式。生产过程不使用会对当地环境产生破坏的农药，在保障原生底栖生物、昆虫、蟹类、蛙类等田间动物多样性不受影响的基础上，为迁徙水鸟提供天然食物来源，有效促进鸟类生物多样性的提升。

### (5) 管理措施有利于生物多样性保护

稻渔共养模式下，稻田兼具农业与渔业功能，不再依赖化肥和农药，既避免了对滨海湿地生态环境的污染，又为迁徙水鸟提供了多样化的食物来源。2023年，项目建立 364 亩 (0.234km<sup>2</sup>) 稻渔共养模式试验田，并设置 260 亩 (0.173km<sup>2</sup>) 单一水稻耕作模式 (无稻渔共养) 作对照田。经过 7 个月的运营和对比研究，结果显示水鸟友好型稻渔共养模式的生产效益显著优于常规水稻种植。晨昏时段的水鸟调查显示，由于未使用农药化肥，稻渔共养田的水鸟活动频次与停留时间均优于对照田，显示出更强的生态吸引力和栖息地功能 (UNDP, 2025)。

### （6）保护措施连续且长期

当前，该生物多样性友好型渔业生产模式仍处于试点阶段，尚未制定长期的管理规划。但项目已编写了水鸟友好型水稻耕作技术指南和相关规范，为当地农业实践提供了标准化指导，避免项目结束后因缺乏规范而导致保护措施中断。同时，作为示范样本，该模式具备良好的推广潜力，可在更广范围内复制其“迁徙水鸟保护与农户经济改善双赢”的技术路径，扩大保护范围，形成更广泛的长期影响。未来，若要推动该区域成为 OECM，建议以现有项目为基础，实践并推广生态保护和经济创收的良性循环和模式，逐步形成区域长期的保护管理规定。除此之外，可通过打造生态友好型品牌，提升产品附加值，再将部分收益用于开展保护和监测工作，同时联合研究机构和公益伙伴等社会机构，共同申报为 OECM 典型案例，以激励和巩固其保护措施。

### （7）具有海洋 / 海岸带生物多样性保护效果

在项目实施过程中，稻渔共养模式有效维持了滨海湿地水生生态系统的自然状态。项目组对试验区与对照区进行了系统的鸟类监测与种群对比分析，结果显示，水鸟友好型模式显著提升了鸟类的物种丰富度与个体数量，具有鸟类生物多样性保护效果。但要确认该区域生物多样性保护成效的长期持续，建议在现有项目基础上建立常态化监测机制，定期开展底栖生物及鸟类种群动态的跟踪调查，形成科学、系统、长期的评估体系。

## 准则四：具有生态系统功能和服务等价值

### （8）以保护海洋 / 海岸带生态价值为主，兼顾社会、经济和文化等价值

**社会价值：**在联合国开发计划署 - 全球环境基金迁飞保护网络项目的支持下，稻渔共养区推动地方政府、企业、科研机构及当地社区等多方利益相关者的深度参与，为生态保护与生计发展的协同推进奠定基础。同时，项目通过为养殖户提供技术培训，不仅提升了社区整体的生态种养技能与参与积极性，还增强了居民对湿地保护的认同感和行动力，引导社会资源向生态友好型农业倾斜。

**经济价值：**对比实验结果显示，水鸟友好型稻渔共养模式显著提高了农业生产效益与资源利用效率，直接增加农户收入 (UNDP, 2025)。同时，项目推动生态产品市场化，通过“水鸟友好”品牌打造，使大米和稻蟹等农产品形成差异化市场定位，为产业规模化和可持续发展提供了经济动力。

**文化价值：**该区域将传统农业实践与现代生态保护理念结合，通过稻渔共养等适配当地自然条件的模式，推动了以“水鸟保护”为核心的生态文化传承。作为可复制的示范案例，其经验为其他沿海地区探索生态与农业共赢提供了可行路径与实践参考。

## OECM 中国海域识别分析：渔业养殖区

对于该类型的 OECM 中国海域潜在案例，可参考表 3-5 进行识别。

# 结论与建议

本章基于案例分析与识别结果，系统归纳不同类型海域案例的共性与差异，提炼我国海域 OECM 实践中的机遇与挑战，提出案例层面的发展建议，并进一步评估 OECM 识别工具包的适用性与优化方向，为未来我国海域 OECM 的持续完善与实践提供参考和支撑。

## 4.1 OECM 中国海域案例研究中的机遇与挑战

我国海域 OECM 实践方面既具备显著机遇，也面临现实挑战。通过横向对比本报告选取的 5 个 OECM 潜在案例（表 4-1），可总结出四大积极特征：一是案例涵盖典型生态系统，区域普遍具有重要的生物多样性与生态系统价值；二是保护措施普遍强调“就地保护”，并取得初步成效；三是治理主体多元化，因海域使用类型不同，形成了政府部门主导、企业参与、社区共管等多样模式；四是案例均展现出显著的生态系统服务价值，但其长期保护成效仍需进一步验证。

表 4-1 OECM 中国海域潜在案例总结

潜在案例名称		河北曹妃甸海草床（生态红线保护区）	山东东营生态修复区（生态保护修复区）	江苏如东滨海村潮间带滩涂渔业可持续管理区域和候鸟栖息地（一般湿地/渔业养殖区）	河北滦南候鸟友好盐田虾渔业养殖区（渔业养殖区）	辽宁辽河口水鸟友好型稻渔共养区（渔业养殖区）
识别要素	(1) 非现有海洋保护地范围	✓	✓	✓	✓	未来预期会被移出保护地外
	(2) 有明确地理边界	✓	✓	✓	✓	✓
	(3) 有明确治理主体	✓	✓	✓	✓	✓
	(4) 符合就地保护原则	✓	✓	✓	对当地水生生态系统和物种的保护情况有待验证	对当地水生生态系统和物种的保护情况有待验证
	(5) 管理措施有利于生物多样性保护	✓	以工程为主，缺乏相关评估	✓	✓	✓
	(6) 保护措施连续且长期	✓	项目期结束后缺乏长期机制	✓	缺乏监测和制度支撑	以项目形式开展，未制定长期规划
	(7) 具有海洋/海岸带生物多样性保护效果	✓	缺乏数据支撑	缺乏数据支撑	缺乏数据支撑	缺乏数据支撑
	(8) 以保护海洋/海岸带生态价值为主，兼顾社会、经济和文化等价值	✓	✓	✓	✓	✓
识别结果	是否符合海域 OECM 识别标准	是	需补充数据并建立长期机制	需补充数据	需补充数据并建立长期机制	需补充数据并建立长期机制
✓：符合识别要素						

从案例类型的具体表现来看：生态保护红线区类型案例的数据信息较为充分，监测评估机制完善，具备较为成熟的识别条件；生态保护修复区类型案例在生态功能恢复层面展现潜力，为后续发展 OECM 提供了实践基础；一般湿地与渔业养殖区类型案例，突出体现了社区和企业和管理中的主导作用与参与积极性，为探索多元主体共管模式积累了有益经验。

与此同时，案例研究过程中也发现了若干现实的制约因素：

### 1. 保护成效的系统评估难度大

当前部分潜在案例（如生态保护修复区）缺乏生物多样性指标和长期监测信息，难以全面、系统的评估保护措施的长期有效性。不同用海类型的实际人为活动差异较大，工程类项目结束后的影响尚不明确。

### 2. 社区主导案例的长效性有待保障

对于社区主导的案例，如一般湿地和渔业养殖区，社区主导的保护措施易受短期项目周期和管理沟通机制的限制，若缺乏持续激励与协调，可能导致保护措施中断、成效不稳。

### 3. OECM 概念认知与推广欠缺

在研究过程中发现，公众、社区和部分管理部门对 OECM 概念理解有限，跨部门、跨社区的交流推广不足，影响了潜在案例的主动上报，以及更大范围的应用示范和实践拓展。

### 4. 我国海域 OECM 案例发掘不足

潜在案例资料获取受限，现有案例类型尚未覆盖我国多样的海洋和海岸带生态系统与海域使用类型。

基于以上问题，本报告从案例实践方面提出以下建议：

#### 1. 优化生物多样性监测与评估体系

结合不同海域类型的通用识别和判断依据，综合运用定量和定性信息，建立科学、规范、可持续的长期监测评估体系，谨慎判断保护成效并提出改善建议；同时借鉴全球相关研究与最佳实践，为未来 OECM 的认定和管理提供坚实依据。

#### 2. 增强社区参与和接纳程度

关注社区意愿并提升社区对 OECM 理念的认知与认同，在平衡利益和保护的基础上，提供针对性的管理建议，推动形成共治共享的长效机制；对于短期项目型案例，明确社区管理主体与资金来源，推广项目经验技术，利用持续收益驱动生产模式的持续，避免项目结束后的保护中断。

#### 3. 加强宣传推广并争取多方支持

通过多元渠道广泛宣传 OECM 的概念、意义和实践经验，提升社会各界的认知度与参与度；依托政府、科研机构、公益组织、企业和公众的合作平台，推动案例经验与政策成果的传播与转化，营造全社会共同关注、广泛参与的良好氛围。

#### 4. 拓展海域类别 OECM 应用示范与案例累积

在现有研究基础上，进一步识别海洋保护空缺区、生态保护修复区等潜力区域，开展 OECM 应用示范，逐步扩大 OECM 中国海域案例库和覆盖范围。

## 4.2 我国海域 OECM 识别工具的适用与优化结果

本次研究在适用现有《OECM 中国海域适用性研究》中识别标准的基础上，为进一步提升四项准则和八项要素在海洋与海岸带场景下的适用性与操作性，提出了下列改进建议。

在定义层面，将“海洋”的空间范围进一步明确为“海域”，即同时涵盖“海洋与海岸带”，与“昆蒙框架”行动目标 3 中的表述一致。该表述已补充至要素（7）“具有海洋 / 海岸带生物多样性保护效果”和要素（8）“以保护海洋 / 海岸带生态价值为主，兼顾社会、经济和文化等价值”中（见第 4 页表 2-1），使识别准则和要素在空间适用上更具针对性与一致性。

在应用层面，通过梳理五个案例所属的不同海域类型及其识别判断依据，本报告总结了“生态保护红线区”（表 3-1）、“生态保护修复区”（表 3-2）、“重要 / 一般湿地区”（表 3-4）和“渔业养殖区”（表 3-5）四类 OECM 案例的通用识别与判定逻辑。将本次判定结果与《OECM 中国海域适用性研究》的初步分析对比发现，不同类型海域在部分识别要素上的判定结果存在差异，反映出原有识别工具在案例应用中可进一步优化的部分。结合本次获取的资料与案例适用结果，本报告对原有的海域识别分析进行了更新与补充（表 4-2）。

在操作层面，为提升识别过程的科学性与可操作性，本报告提出以下原则：

1. 在监测数据有限的情况下，应基于现有的最佳信息开展定量与定性结合的综合评估，谨慎但灵活地作出判断。
2. 明确潜在案例的地理边界，避免与保护地之间的空间重叠，并清晰界定案例覆盖面积。
3. 对于类型界定模糊或交叉的案例（如生态保护红线区域生态修复区重叠），应以保护强度更高者为准。
4. 在现有识别工具包的判断依据中，补充实操层面的评估支撑思路，明确在不同应用场景中的关键信息类型、评估工具选择与信息采集机制，从而形成更全面的判定逻辑。
5. 证据充分、监测体系完善的区域可优先推广作为典型案例，以发挥示范效应。

通过以上调整与补充，本报告在保持原有工具框架完整性的基础上，优化了识别准则的空间定义、评估方法与分类标准，增强了我国海域 OECM 识别工具的科学性、灵活性与实用性，为“昆蒙框架”行动目标 3 的落实提供了更具操作性的技术支撑。

表 4-2 OECM 中国海域识别分析 \*

识别海域类型		生态红线保护区	生态保护修复区	重要 / 一般湿地	渔业养殖区
识别要素	(1) 非现有海洋保护地范围	✓	✓	✓	✓
	(2) 有明确地理边界	✓	✓	?	✓
	(3) 有明确治理主体	✓	✓	✓	✓
	(4) 符合就地保护原则	✓	?	?	?
	(5) 管理措施有利于生物多样性保护	✓	?	?	?
	(6) 保护措施连续且长期	✓	?	?	?
	(7) 具有海洋 / 海岸带生物多样性保护效果	✓	?	?	?
	(8) 以保护海洋 / 海岸带生态价值为主, 兼顾社会、经济和文化等价值	✓	?	✓	✓
识别结果	是否符合海域 OECM 识别标准	是	根据实地情况确认	根据实地情况确认	根据实地情况确认
		✓: 符合识别要素    ? : 根据实地情况判断			

\* 更新于 2025 年 12 月

# 参考文献

1. Agung M F, et al. Marine conservation beyond MPAs: Towards the recognition of other effective area-based conservation measures (OECMs) in Indonesia [J]. *Marine Policy*, 2022, 137: 104939.
2. CBD (Convention on Biological Diversity). Protected areas and other effective area-based conservation measures [R]. Decision 14/8. CBD/COP/DEC/14/8, 2018. <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-14/cop-14-dec-08-en.pdf>.
3. Donald P F, et al. The prevalence, characteristics and effectiveness of Aichi Target 11's "Other Effective Area-based Conservation Measures" (OECMs) in Key Biodiversity Areas [J]. *Conservation Letters*, 2019, 12(6): e12659.
4. Du J, et al. Protect seagrass meadows in China's waters [J]. *Science*, 2023, 379: 447.
5. IUCN-WCPA. Recognising and reporting other effective area-based conservation measures [R]. Gland, Switzerland: IUCN, 2019.
6. IUCN 中国 . 中国新增三处全球生物多样性关键区 (KBA) [EB/OL]. (2024-08-29). [http://www.isenlin.cn/sf\\_8BE870F0E1E640F6B1970A9AFBC8DABD\\_209\\_5046A385346.html](http://www.isenlin.cn/sf_8BE870F0E1E640F6B1970A9AFBC8DABD_209_5046A385346.html).
7. Jonas H D, Bingham H C, Bennett N J, et al. Guidance on identifying and reporting other effective area-based conservation measures [R]. IUCN Technical Report Series. Gland, Switzerland: IUCN, 2024a.
8. Jonas, H D, MacKinnon K, Marnewick D, et al. 其他有效的区域保护措施 (OECMs) 场地级识别工具 [R]. 第 1 版 . 瑞士格朗 : IUCN, 2024b. ISBN: 978-2-8317-2269-6 (PDF).
9. Protected Planet. (2025a). Marine protected areas. <https://www.protectedplanet.net/en/thematic-areas/marine-protected-areas>.
10. Protected Planet. (2025b). Other effective area-based conservation measures (OECMs). <https://www.protectedplanet.net/en/thematic-areas/oecms?tab=OECMs>.
11. UNDP. (2025). Promoting co-benefits on nature and community through bird-friendly rice farming in Liaoning Liaohe River Estuary National Nature Reserve [EB/OL]. (2025-07-14). <https://www.undp.org/china/publications/promoting-co-benefits-nature-and-community-through-bird-friendly-rice-farming-liaoning-liaohe-river-estuary-national-nature>.
12. UNEP-WCMC. Protected planet report 2024 [R]. Cambridge, UK: UNEP-WCMC, 2024.
13. Wang W, Li J S. In-situ conservation of biodiversity in China: Advances and prospects [J]. *Biodiversity Science*, 2021, 29(2): 133-149.
14. Zhang Y, Zhang L, Sun Y, Li D, Wang W, Jin T, Xu J. A stocktaking report on other effective area-based conservation measures in China [R]. Gland, Switzerland: IUCN, 2024.

15. 东营市人民政府. 东营市海洋生态保护修复项目实施方案 [R]. 2021.
16. 海研会. 滨海村: 湿地保护与生计渔业的双赢样本 [EB/OL]. (2025-02-02). <https://mp.weixin.qq.com/s/1PnTlhvpiZnubneE2V4J0A>.
17. 河北省人民政府. 河北省人民政府关于发布《河北省生态保护红线》的通知 [EB/OL]. (2018-06-30). <https://www.hebei.gov.cn/columns/b1b59c8c-81a3-4cf2-b876-8618919c0049/202308/15/a8c020a8-4767-458d-9a90-9e431e7e5774.html>.
18. 靳彤, 卜君玉, 马建忠. 其他有效的区域保护措施的国际经验及对中国 2020 年后生物多样性保护的启示 [J]. 西部林业科学, 2022, 51 (1): 1-8.
19. 雷维蟠, 伍洋, 张正旺. 河北滦南南堡嘴东世界自然遗产提名地鸟类多样性现状评估 [J]. 自然与文化遗产研究, 2021, 6 (2): 1-13.
20. 赵维洋, 王伟, 马冰然. 其他有效的区域保护措施 (OECMs) 研究进展与展望 [J]. 生物多样性, 2025, 33 (3): 82-93.
21. 中共中央办公厅, 国务院办公厅. 关于划定并严守生态保护红线的若干意见 [G/OL]. 北京: 中共中央办公厅, 国务院办公厅, 2017. [https://www.mee.gov.cn/zcwj/zyygwj/201912/t20191225\\_751550.shtml](https://www.mee.gov.cn/zcwj/zyygwj/201912/t20191225_751550.shtml)
22. 中国日报网. 河北滦南: 奋力绘就水产行业发展新画卷 [EB/OL]. (2025-01-03). <https://caijing.chinadaily.com.cn/a/202501/03/WS67778ef5a310b59111dac4f0.html>.
23. 中华环境保护基金会, 华泰公益基金会, 山水自然保护中心. OECMs 中国潜力案例征集 - 典型案例简介 [R]. 2024. <https://www.shanshui.org/wp-content/uploads/2024/10/20241104064422447.pdf>.
24. 自然资源部, 生态环境部, 国家林业和草原局. 关于加强生态保护红线管理的通知 (试行) [EB/OL]. (2022-08-19). [https://gi.mnr.gov.cn/202208/t20220819\\_2756940.html](https://gi.mnr.gov.cn/202208/t20220819_2756940.html).
25. 自然资源部. 2024 年中国海洋生态预警监测公报 [R]. 北京: 自然资源部, 2025a. <http://101.231.140.106/gk/gbytj/202506/P020250620340316659905.pdf>
26. 自然资源部. 在渤海种下一片“海底草原”——河北省唐山市曹妃甸海草床生态保护修复案例 [EB/OL]. (2025-06-09). 2025b. <https://mp.weixin.qq.com/s/5Zp9fsTxUskpaKzS2Gyd1A>.
27. 自然资源部第一海洋研究所, 自然资源保护协会. OECM 中国海域适用性研究 [R]. 2024. <http://www.nrdc.cn/information/informationinfo?id=389>.
28. 自然资源部南海局. 生物多样性大会 | 海草床及其维持生物多样性的意义 [EB/OL]. (2021-10-19). <http://scs.mnr.gov.cn/scsb/fjdt/202110/0ca71d91f069487ba25f1400c28dfa81.shtml>.



## NRDC 北京代表处

地址：中国北京市朝阳区东三环北路 38 号泰康金融大厦 1706

邮编：100026

电话：+86 (10) 5332 1910



关注我们