技术服务合同

项 目 名 称：2024年江苏省南通市海洋生态保护修复工程项目滨海盐沼碳储量与增汇能力评价项目

委托方（甲方）：启东市启隆镇人民政府

受托方（乙方）：中国海洋大学

签 订 日 期：2026年1月29日

签 订 地 点：启东市启隆镇

有 效 期 限：合同签订后8个月

委托方（甲方）：启东市启隆镇人民政府

受托方（乙方）：中国海洋大学

经 江苏衡通咨询管理有限公司 项目采购和业主确认（编号：JSZC-320681-ZXHT-C2026-0003 ），乙方为成交单位。根据《中华人民共和国民法典》、项目相关编制要求和招标结果，遵循平等、自愿、诚实、信用的原则，经甲乙双方协商一致，签订本合同，并由双方共同恪守。

第一条　甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

1．服务内容

（1）开展滨海盐沼修复区域资料收集整理。围绕滨海盐沼碳储量与增汇能力评价的研究目标，系统开展研究区域基础资料收集与整理，开展调查与分析，包括海洋生态环境资料、社会经济资料、海洋生态保护修复工程实施与调查监测等方面的资料，以及碳汇能力相关资料。重点包括研究区域滨海盐沼分布、群落结构、碳储量调查评估、碳汇监测等方面，开展调查、采样等。

（2）碳储量与碳汇量调查与监测。在资料收集基础上，综合运用现场调查、采样、实验室分析，以及遥感影像数据提取分析等，获取植被碳库参数、土壤碳库参数、固碳速率、碳密度、碳埋藏速率等参数。布设地表高程-标志层监测系统（SET，1 套），精确测量盐沼沉积物垂直淤积/侵蚀速率。布设便携式土壤碳分析仪、pH 测试仪各一套，提高关键参数获取能力，

（3）滨海盐沼蓝碳监测数据库建设。以现场调查等多源数据为

基础，建立滨海盐沼蓝碳监测数据库，绘制碳汇量时序变化曲线、空间分布图，给出3D可视化的修复效果矢量，标示蓝碳分布区域和蓝碳增汇能力，为蓝碳数据可视化和蓝碳管护提供数据支撑。

（4）碳汇计量与监测技术规程编制及碳储量评估。在《滨海盐沼生态系统碳储量调查与评估技术规程》《滨海盐沼生态系统碳汇计量监测技术规程（试行）》等基础上，结合崇明岛实际，编制《崇明岛北部盐沼碳汇计量与监测技术规程》。结合项目区域盐沼生态系统面积、空间分布、群落结构、碳储量、碳密度等关键信息，评估滨海盐沼生态系统滨海盐沼生态系统现状和碳储量。

（5）盐沼碳汇潜力预测模型构建及增汇潜力评估。构建盐沼碳汇潜力预测模型，在碳汇调查、现场观测与数据分析的基础上，模拟项目修复前后的蓝碳增汇效果，对比修复前后以及修复后随生态系统演变未来10年的蓝碳增汇能力变化情况；建立固碳增汇评估指标体系和评估方法，定量评价项目区域滨海盐沼保护修复措施的增汇效果。

（6）启东滨海盐沼生态系统碳储量地图、碳汇地图绘制。依托遥感解译、实测监测和模型估算等多源数据，绘制长江口北支滨海盐沼生态系统碳储量地图和碳汇能力地图，全面展示区域碳储量、碳汇能力分布格局。碳储量地图将结合碳密度和植被分布情况，直观反映不同区域的碳储量等级。碳汇能力地图将基于修复措施实施前、中、后的监测数据，揭示植被恢复等措施对碳汇增量的空间效应。

（7）蓝碳价值可视化系统研发。制作盐沼修复区蓝碳价值的3D数字孪生可视化大屏系统，动态展示修复效果、蓝碳储量、年固碳量等增汇效益以及生态减灾能力。

（8）提出启东滨海盐沼生态系统保护修复和增汇措施建议。开

展国内外滨海盐沼保护修复、固碳增汇等实践案例收集分析，总结相关措施经验，结合项目区域滨海盐沼植被物种组成、生态环境质量、固碳能力变化等实际情况，研究提出项目区域盐沼生态系统保护修复措施优化建议、协同增汇措施建议，以及后续管护维护措施建议，以保障项目持续实现固碳增汇等生态功能。

2、服务要求：

（1）成果深度要求符合国家、省、市相关规定和要求，通过专家评审，取得评审意见，最终成果必须通过采购人的认可。

（2）乙方应建立项目技术服务团队，安排足够的技术人员，拟派技术人员（不含项目负责人）专业结构合理，乙方与甲方沟通衔接必须由主要技术人员（须指定一名主要技术人员，不得随意更换）或项目负责人承担。项目负责人须全程参加项目调研、项目成果汇报、技术审查、专家评审等相关技术活动。

（3）乙方负责全部资料的保密工作，甲方向乙方提供的信息和资料，乙方保证用于且仅用于本项目，不得向任何第三方扩散或用作其他用途，否则乙方将承担相应责任。

（4）本项目成果署名权归甲方、乙方共有，版权归甲方人所有；甲方有权公开展示成果，并通过传播、媒介、专业杂志、书刊或其它形式介绍、展示规划方案。除甲方及上级主管部门外，其他任何单位和个人都无权以任何形式向社会公开展示研究报告成果。

第二条　为保证乙方有效进行技术咨询工作，甲方应当向乙方提供下列协作事项：

1、提供技术资料：　乙方在合同签订后7日内提供所需资料的清

单，甲方按资料清单提供相关的基础资料。

2、提供工作条件： 协助乙方与项目相关部门进行联系。乙方现场踏勘时甲方需进行相关协调工作。

3、甲方提供上述协作事项的时间及方式： 甲方应在收到资料清单后 7 日内提供相关基础资料。

第三条 项目服务期限或成果完成期

1、乙方应当按照下列进度要求进行本合同项目的技术咨询工作：自合同签订之日起 8 个月内完成滨海盐沼碳储量与增汇能力评价并提交最终成果。

2、乙方提交实施方案编制的正式成果，正式成果包括纸质文本、电子版文档、矢量数据刻盘等相关资料。

第四条 合同金额与支付方式

1、本技术咨询中标价（含项目评审费用）为：壹佰伍拾肆万玖千元整 （大写）（¥ 1549000 元）。

2、技术咨询报酬由甲方 分两次 支付给乙方。

3、付款方式选择：（包括费用结算时间、结算方式、票据要求、转帐要求等）：

（1）提交滨海盐沼碳储量与增汇能力评价初步成果后，甲方支付合同金额的 50%。

（2）成果文件通过专家评审并经甲方确认后，结清余款。

（3）采用支票、银行汇付（含电汇）等形式，甲方支付每笔款项时，乙方应提供相应金额的正式发票。

（4）因项目款实行直接支付，甲方在约定的时间内将资金支付申

请文件送达财政部门，则视为资金已支付。甲方不承担因财政资金拨付不能及时到位给乙方所造成的任何损失。

第五条 权利和责任

甲方的责任和权利

1. 在合同签订后或正式委托之日向乙方提交以及履行本合同相关的所有必须的文件、资料（包括相关资料电子文档），并对所提供资料的可靠性负责。

2. 甲方有权随时了解项目进展并要求乙方提供项目相关材料，有权按照本合同的约定及有关法律法规和政府管理的相关职能规定，对本项目的建设进行监督和检查，对违规行为予以纠正。

3. 甲方保证乙方的工作队伍能够顺利进入现场工作；并对乙方进场人员的工作、生活提供必要的条件，并协助乙方为完成本项目而进行的调查、取证及资料收集等工作。

4. 甲方委托的项目管理单位协助乙方为完成本项目而进行的调查、取证及资料收集等工作。

5. 甲方按本合同约定向乙方支付合同款项。

6. 甲方及时认真组织和主持好对乙方成果的评审工作，评审工作中产生的费用由乙方承担。

7. 甲方在使用乙方提供的成果进行施工时，发现与乙方提供的成果不符或异常，应停止施工，确保安全，并通知乙方。

8. 发生自然灾害、重大事故、公共卫生、社会治安和动荡、战争等突发事件和非常时期，甲方指导、帮助、配合乙方制定实施预案，保证项目正常运转。

乙方的责任和权利

1. 乙方须组织相关人员进行规划编制。

2. 乙方应当根据要求确保项目如期完成。

3. 未经甲方允许，乙方不得将本合同的全部或部分转包给第三方。

4. 甲方与乙方技术人员之间无劳动关系，乙方为技术人员用人单位，乙方应按国家有关法律法规，承担本项工作。工作期间所发生的一切事故，由乙方承担全部赔偿责任，与甲方无关。

5. 乙方技术人员、管理人员的生产、生活、安全、卫生、疾病、伤亡以及社会保险、工伤保险等费用，由乙方负责。

5. 乙方负责全部资料的保密工作，甲方向乙方提供的信息和资料，乙方保证用于且仅用于本项目，不得向任何第三方扩散或用作其他用途，否则乙方将承担相应责任。

6. 未经甲方同意，乙方不得修改、泄漏相关数据。

7. 乙方有权根据本合同的规定和项目需要，向甲方查询了解与本项目有关情况、信息和资料，如甲方未能提供由甲方承担相应责任。

8. 合同双方有责任保守各方的商业秘密和技术秘密，未经对方书面同意，任何一方不得向第三方泄露与对方有关的商业秘密和技术信息，如果一方违反保密义务的，应当向对方承担赔偿责任。本条的约定不因本协议的终止、解除、无效而终止、无效。

第六条　甲方违约责任

1. 如因甲方原因终止合同，甲方应承担相应的责任。

2. 对于乙方提供的图纸等资料以及属于乙方的研究报告成果，甲方有义务保密，不得擅自修改、转让、或向第三人提供或用于本合同以外的项目，否则乙方有权要求甲方赔偿损失。

3. 如非项目成果本身的质量问题，甲方使用乙方提供的项目成果

而引致与任何第三方发生纠纷的，其责任自行承担，与乙方无关。

第七条　乙方违约责任

1. 合同签订后，如乙方擅自中途停止或解除合同，乙方向甲方赔偿已付合同价款的5%。

2. 在甲方保证了合同款按时到位，乙方未能按合同规定的日期提交正式成果时，应向甲方赔偿拖期损失费，每天的拖期损失费按合同约定的合同款的 0.1 %计算。因天气、交通、政府行为、甲方提供的资料不准确等客观原因造成的拖期，乙方不承担赔偿责任。

3. 对于甲方提供的图纸和技术资料以及属于甲方的成果，乙方有保密义务，不得向第三人转让，否则，甲方有权要求乙方赔偿所造成的损失。

第八条　成果验收

双方确定，按以下标准和方式对乙方提交的技术咨询工作成果进行验收：

1. 乙方提交技术咨询工作成果的形式：通过审查修改后的最终成果报告文本及电子版。

2. 技术咨询工作成果的验收标准：根据合同指标和生态保护修复项目方案的需求，召开由设计单位代表、调查专家、数模专家组成的专家评审会，评审鉴定成果。

3. 技术咨询工作成果的验收方法：甲方组织评审验收。

4. 验收的时间和地点：由甲乙双方另行商定。

第九条　不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有

关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十条　争议的解决

1. 任何由于本合同引起的或与其有关的纠纷或争议，合同双应本着互信互谅的原则通过友好协商解决。

2. 本合同在履行过程中，双方发生的争议的，且协商、协调均不能达成共识时，向甲方住所地人民法院提起诉讼解决。

第十一条　合同生效

1. 本合同经双方法定代表人、负责人或授权代表签字，并加盖公章之日起即生效。合同一式捌份，双方各执肆份。

2. 对本合同文本中的条款进行任何涂改或增减，须经双方授权代表在修改处签字或盖章，方可发生法律效力。

3. 其它未尽事宜由双方另行协商，并以经双方协商后形成的有关协议为准。

第十二条　其他

自甲、乙双方签字之日起生效，双方应负合同的法律责任，不受机构，人事变动的影响。

第十三条　本合同经双方签字盖章后生效。

（以下无正文）

甲方：　启东市启隆镇人民政府

法定（或授权）代表人：

乙方：　中国海洋大学

技术合同专用章

法定（或授权）代表人：

开户名称：　中国海洋大学

开户银行：　中国银行股份有限公司青岛市南第二支行

银行行号：　104452000093

银行账号：　226007730053