长岛综合试验区工委管委办公室

长工管办字〔2026〕8号

关于印发《数据要素综合试验区建设专项试点（海洋牧场行业）工作实施方案》的通知

各乡镇（街道）政府（办事处），庙岛、小黑山保护发展服务中心，区直各工作机构，区属各单位，中央和省、市属驻岛有关单位：

《数据要素综合试验区建设专项试点（海洋牧场行业）工作实施方案》已经区管委同意，现印发给你们，请认真抓好落实。

长岛综合试验区工委管委办公室

2026年9月23日

数据要素综合试验区建设专项试点（海洋牧场行业）工作实施方案

为扎实推进烟台市海洋牧场行业数据要素综合试验区专项试点工作，全面落实省、市工作部署，现依据《烟台市建设数据要素综合试验区专项试点（海洋牧场行业）工作方案》明确的重点任务，制定本方案。

一、总体目标

以服务全市海洋牧场高质量发展为目标，以长岛海洋生态文明综合试验区为主体，开展海洋牧场数据采集、标准治理、可信存储、算法开发、AI 训练、数据确权入表、交易流通、场景创新应用等，汇聚治理海洋牧场全产业链数据，打造“1+1+N”全场景智能管控体系，即 1 个数字海洋牧场数据中枢、1 个智能管控平台、N 个行业应用场景，建设 2 个以上海洋牧场高质量数据集，培育 3 个以上海洋渔业专用智能体，深化海洋牧场数据在水产种业、绿色渔业、深远海养殖、生态保护、科技创新、品牌建设等领域的深度应用，打造 5 个具有烟台海洋牧场辨识度的数据开发利用典型案例，推动海洋牧场数据产业发展，筑牢烟台海洋经济高质量发展的核心竞争力。

二、主要任务

（一）依托海工装备，夯实数据供给

1.深远海养殖生产数据规范采集。统筹协调辖区内深远海智能网箱、水下机器人、自动投喂系统等装备运营企业，协调各养殖企业落实数据采集工作。明确三文鱼、海参、鲍鱼等主要养殖品种在水温、溶氧、盐度、投喂量、生长速率、体重变化、病害发生等方面的生产数据采集规范与频次要求，确保数据采集标准统一、持续稳定。搭建数据汇聚接口，实现多源养殖数据实时入库。2026年12月底前完成全覆盖采集体系建立，并持续运行。（区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

2.海洋环境本底与生物资源数据整合。整合水质环境、底质状况、生物量分布等基础性数据，补齐养殖数据底座的生态底图。结合海域使用相关数据、环境监测数据、保护区生物资源数据等公共数据，2026年12月底前统一汇聚整合，形成结构化生态数据层。（区自然资源局、区海洋经济促进局、区海洋经济促进中心、区国家海洋公园管理中心、区大数据服务中心按职责分工负责）

3.装备工况数据记录与管理。统筹辖区内深远海养殖装备的工况数据记录工作，组织企业采集网箱结构状态、锚系张力、电力供应、远程控制指令、设备故障日志等工况参数，建立装备全生命周期数字档案，并对工况数据进行标准化处理与存储。2026年12月底前建立工况数据管理体系并常态化运行。（区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发

展有限公司按职责分工负责）

4.深海养殖“产业大脑”高质量数据集建设。在前述养殖生产数据、环境数据、工况数据采集的基础上，整合深海养殖水质、鱼群生长、设备运行及订单物流等多源数据，开展数据清洗、标准化处理与分类编目，2026年12月底前构建覆盖全链条的深海养殖“产业大脑”高质量数据集，支撑养殖精准管控、风险预警、产业链协同等应用场景落地。（区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

（二）整合多元数据，构建透明海洋

1.空天海地一体化立体监测网络构建。整合卫星遥感、气象观测、无人机巡检、海洋环境监测浮标、岸基站点及陆海视频监控等多源数据，完成接入、清洗与标准化处理，2026年底前建立覆盖海域水质、气象水文、养殖设施、生物资源的海洋牧场立体监测数据集。（区自然资源局、区海洋经济促进局、区海洋经济促进中心、区国家海洋公园管理中心、区大数据服务中心按职责分工负责）

2.“长岛海珍品”品质与产地指纹数据库建设。采集来自不同产地的8类长岛特色海产品，通过营养成分指纹、风味信息指纹、稳定性同位素指纹三维分析，系统评价营养品质与风味物质组成，明确品质优势，建立不同海产品产地判别模型，2026年底前形成覆盖8类特色海产品的品质数据库与产地指纹数据库，

为地理标志保护和品牌溢价提供数据支撑。（区市场监督管理局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

3.海洋牧场公共数据开放与授权运营。梳理海洋环境监测、气象预警、海域使用等非敏感公共数据目录，2027年12月底前依托市一体化大数据平台发布《海洋牧场公共数据开放清单》，在数据要素服务平台开辟海洋牧场数据专区，推动海洋牧场非密数据编目上架，明确授权申请、审查、运营、监管等全流程管理规范，建立海洋牧场公共数据授权运营工作流程。（区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

（三）强化数据治理，打造“标准海”样板

1.海洋牧场数据采集规范与质量标准制定。系统梳理水温、溶氧、盐度、投喂量、生长数据、装备工况等核心数据项，于2026年9月底前形成《海洋牧场数据采集规范》《海洋牧场数据质量标准》两项团体标准草案，明确各类传感器的技术参数要求、数据格式规范、采集频率要求及质量检验标准，12月底前完成评审与正式发布。（区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

2.数据分类分级与安全管理规范制定。依据国家和省数据安全法规，结合长岛海洋牧场数据实际，2026年12月底前制定《海洋牧场数据分类分级指南》《海洋牧场数据安全管理规范》，明

确核心数据、重要数据、一般数据的界定标准及相应的存储、传输、使用要求，细化数据在存储、传输、使用全流程的安全管理要求，为海洋牧场数据跨主体流通与开放共享奠定制度基础。（区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

3.数据确权与权益分配管理办法制定。研究制定海洋牧场数据确权与权益分配管理办法，明确数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权“三权分置”规则，厘清政府部门、科研院所、养殖企业、数据服务机构等各主体在数据权益分配中的边界与责任。（区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

4.海洋牧场数据标准体系整体建设。在2026年已发布4项标准制度规范的基础上，继续推动海洋牧场数据流通应用全流程规范制定，2027年12月底前累计完成6项以上海洋牧场数据团体标准与企业标准编制，涵盖数据采集、质量控制、分类分级、安全管理、确权入表、流通交易全链条，建立适配“标准海”建设的完整数据管理标准体系。（区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

（四）汇聚作业数据，赋能人工智能

1.海洋渔业专用智能体开发与部署。依托已建成的高质量数据集，联合科研院所开展算法开发与模型训练，重点开发并部署

以下专用智能体：一是智能养殖管理智能体，实现精准投喂控制、养殖密度自动调控与病害早期预警；二是智能供应链与物流智能体，实现产量预测、最优捕捞时机建议与冷链路径优化；三是视觉识别类智能体，实现水下鱼类行为识别与体型体重估算，2027年12月底前培育3个以上专用智能体，并组织龙头企业参与智能体试用与反馈验证，推动技术成果在生产一线落地。（区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

2.海洋牧场可信数据空间建设。按照国家级《可信数据空间技术架构》，搭建海洋牧场可信数据空间，建设可信管控与资源交互能力，实现“原始数据不出域、数据可用不可见”。建设可信管控与资源交互能力，将数据资源分级封装为共享、订阅、受限计算等服务包，形成可持续运营的计费机制，跑通智能体调用数据空间的完整业务链路，沉淀标杆应用案例。2027年12月底前建成海洋牧场可信数据空间并形成运营方案。（区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

（五）深化数据应用，提高经济效益

1.智能养殖管控场景建设。将“产业大脑”数据集与专用智能体部署于养殖生产一线，2026年12月底前完成精准投喂、养殖密度自动调控与病害早期预警模型构建，实现投喂量智能优化、设备远程管控、存活率动态预测，2027年12月底前完成试点应

用并形成案例。（区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

2.灾害预警与风险防控场景建设。整合气象预警、赤潮监测、海浪预报及历史灾害数据，2027年12月底前完成灾害预警与病害预测模型构建，实现对台风、风暴潮、赤潮、寒潮等灾害风险的超前研判，并通过短信、平台告警等方式向养殖主体提供及时预警和应急处置建议。（区海洋经济促进局、区海洋经济促进中心、区大数据服务中心、长岛县气象局、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

3.品牌保护与全链条溯源场景建设。依托“长岛海珍品”品质与产地指纹数据库，建设海产品全生命周期溯源管理系统，打通育苗、投喂、养殖、加工、冷链运输全链条数据，通过区块链存证与溯源码管理构建可信追溯机制。2027年12月底前以三文鱼产品线为切入点，完成溯源码赋码与消费者端查询功能上线，后续逐步扩展至海参、鲍鱼等长岛特色海珍品，实现“一物一码”全流程追溯。（区自然资源局、区市场监督管理局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

4.供应链协同优化与按需定产场景建设。打通养殖端生产数据与市场端需求数据，引导养殖企业依据市场需求动态调整养殖规模与品种结构，依托智能供应链智能体构建产量预测与冷链物流优化模型，降低流通损耗，促进上下游主体信息共享。2026

年12月底前形成产业协同数据应用示范案例；2027年完成全链条数字化贯通。（区自然资源局、区市场监督管理局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

（六）激活数据资产，创新金融信贷

1.海洋牧场数据资产登记入表试点。2026年12月底前选择1至2家具备代表性的龙头企业，对其养殖生产、装备工况、环境监测等核心数据资源进行合规确权与成本归集，依据财政部《企业数据资源相关会计处理暂行规定》完成数据资产登记与入表实践，出具数据资产登记证书、入表咨询报告及资产评估报告。总结形成标准化流程，为全国涉海领域数据资产化改革提供可复制推广的示范经验。（区财政金融局、区自然资源局、区海洋经济促进局、区海洋经济促进中心、区国家海洋公园管理中心、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司按职责分工负责）

2.蓝碳绿色金融产品开发与落地。依托蓝碳核算数据体系，整合海洋牧场生态修复、碳汇渔业相关数据，联合长岛金融、保险等机构，推动碳汇贷、蓝碳交易等绿色金融产品落地，拓宽海洋牧场绿色融资渠道。2027年12月底前探索形成“数据资产—信用增级—金融支持”的价值转化闭环。（区财政金融局、区经济发展局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、人民银行长岛营业部按职责分工负责）

三、保障措施

（一）加强组织领导。建立由区自然资源局、区海洋经济促进局、区海洋经济促进中心、长岛国家海洋公园管理中心和区大数据服务中心牵头，会同区级相关部门共同参与的海洋牧场数据开发利用协调机制，统筹协调推进试点工作。组建由高校、科研院所等专家参与的技术指导组，负责数据标准制定与算法审核。充分利用“政府部门+行业协会+龙头企业+数据企业+第三方专业服务机构+金融机构”机制，形成工作合力，确保试点工作落地见效。

（二）强化资金投入。通过“政府引导+市场化运作”模式，积极争取上级政策资金，重点支持数据采集装备升级、数据标准规范制定、平台建设运营及应用场景落地。吸引数据服务企业、海洋牧场龙头企业、创投机构参与试点项目投资。鼓励银行机构开发“数据贷”“知识产权质押贷”等特色金融产品，对试点企业因数据采集、治理产生的融资需求，给予信贷支持。

（三）保障数据安全。建立健全海洋牧场数据安全防护体系，依托行业可信数据空间，分层分类实施数据加密存储与访问控制物理隔离措施。对核心敏感数据（如海洋生态基线数据、养殖核心技术参数等）严格落实“原始数据不出域、数据可用不可见”监管要求，采用数据脱敏、联邦学习、可信计算等技术手段实现数据“可用”与“安全”的平衡。建立常态化安全审查与风险评估机制，明确数据采集、传输、存储、使用、销毁全生命周期的安全责任主体与操作规范，确保全流程留痕、可追溯，坚决防范

数据泄露、篡改和滥用风险，切实维护国家海洋牧场数据安全与战略利益。

（四）完善人才支撑。建立海洋牧场数据要素人才引育机制，重点引进和培育兼具海洋渔业生产经验与大数据治理、人工智能开发能力的复合型人才。面向区内养殖企业及渔业主体，定期组织数据采集规范、数据安全管理及智能装备操作等专题培训，全面提升行业数字化素养，为试点工作持续推进提供人才保障。

附件：长岛综合试验区数据要素专项试点（海洋牧场行业）任务清单

附件

长岛综合试验区数据要素专项试点（海洋牧场行业）任务清单

序号	任务名称	拟解决问题	拟实现目标	任务具体内容	预期成果形式	预期成果名称	预计完成时间	责任单位
1	海洋牧场数据采集规范与质量标准制定	数据采集标准不统一、质量参差不齐，导致数据难以融合利用。	建立统一、规范的多源数据采集体系，从源头保障数据可用、可信。	系统梳理水温、溶氧、盐度、投喂量、生长数据、装备工况等核心数据项，明确各类传感器技术参数要求、数据格式规范、采集频率要求及质量检验标准，于2026年9月底前形成团体标准草案，12月底前完成评审与正式发布。	团体标准	1.《海洋牧场数据采集规范》 2.《海洋牧场数据质量标准》	草案：2026年9月 正式发布：2026年12月	区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司

序号	任务名称	拟解决问题	拟实现目标	任务具体内容	预期成果形式	预期成果名称	预计完成时间	责任单位
2	海洋牧场数据分类分级与安全管理规范制定	数据安全管理边界不清，海洋敏感数据开放与保护机制不健全。	明确海洋牧场数据分类分级规则，建立安全可控的数据开放与使用边界。	依据国家和省数据安全法规，结合长岛海洋牧场数据实际，制定《海洋牧场数据分类分级指南》《海洋牧场数据安全管理规范》，明确核心数据、重要数据、一般数据的界定标准及相应的存储、传输、使用要求，细化数据全流程安全管理要求，保障海洋牧场数据安全规范有序利用，为海洋牧场数据跨主体流通与开放共享奠定制度基础。	制度规范	1.《海洋牧场数据分类分级指南》 2.《海洋牧场数据安全管理规范》	2026年12月	区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司

序号	任务名称	拟解决问题	拟实现目标	任务具体内容	预期成果形式	预期成果名称	预计完成时间	责任单位
3	深海养殖“产业大脑”高质量数据集	深海养殖产业数据分散，缺乏规模化、结构化训练数据。	在深远海养殖生产、海洋环境及装备工况数据采集的基础上，整合多源数据构建覆盖全链条的高质量数据集，支撑养殖精准管控、风险预警、产业链协同等场景落地，夯实产业大脑数据底座。	在深远海养殖生产数据、海洋环境本底数据及装备工况数据采集的基础上，整合水质、鱼群生长、设备运行及订单物流等多源数据，开展数据清洗、标准化处理与分类编目，构建覆盖全链条的深海养殖产业大脑高质量数据集，支撑养殖精准管控、风险预警、产业链协同等应用场景落地。	高质量数据集	深海养殖“产业大脑”高质量数据集	2026 年 12 月	区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司

序号	任务名称	拟解决问题	拟实现目标	任务具体内容	预期成果形式	预期成果名称	预计完成时间	责任单位
4	“长岛海珍品”品质数据库及产地指纹数据库	长岛海产品品牌建设已初显成效，但目前仍缺乏科学的品质评价体系、产地溯源技术薄弱、品牌附加值挖掘不深。	建立覆盖8类长岛特色海产品的品质数据库与产地指纹数据库，形成科学的营养品质评价标准与产地判别模型，为“长岛海珍品”地理标志保护和品牌溢价提供数据支撑。	采集来自不同产地的8类长岛特色海产品，通过营养成分指纹、风味信息指纹、稳定性同位素指纹三维分析，系统评价营养品质与风味物质组成，明确品质优势，建立不同海产品产地判别模型，形成覆盖8类特色海产品的品质数据库与产地指纹数据库，为地理标志保护和品牌溢价提供数据支撑。	高质量数据集	“长岛海珍品”品质数据库及产地指纹数据库	2026年12月	区市场监督管理局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司

序号	任务名称	拟解决问题	拟实现目标	任务具体内容	预期成果形式	预期成果名称	预计完成时间	责任单位
5	海洋牧场数据资产登记与价值评估试点	海洋牧场企业数据资产“入表”无先例可循，估值体系缺失，融资难。	探索形成海洋牧场数据资产登记、评估、入表的标准化流程，实现首笔入表。	选择1-2家具备代表性的龙头企业，对其养殖生产、装备工况、环境监测等核心数据资源进行合规确权与成本归集，依据财政部《企业数据资源相关会计处理暂行规定》完成数据资产登记与入表实践，出具数据资产登记证书、入表咨询报告及资产评估报告，总结形成标准化流程，为全国涉海领域数据资产化改革提供可复制推广的示范经验。	数据资产登记证书、入表咨询报告、资产评估报告	《海洋牧场数据资产登记与入表评估报告》	2026年12月	区财政金融局、区自然资源局、区海洋经济促进局、区海洋经济促进中心、长岛国家海洋公园管理中心、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司

序号	任务名称	拟解决问题	拟实现目标	任务具体内容	预期成果形式	预期成果名称	预计完成时间	责任单位
6	海洋牧场公共数据开放与授权运营	公共数据供给不足，社会力量开发利用海洋环境数据渠道不畅。	建立海洋牧场公共数据开放清单与授权运营流程，释放一批高价值公共数据。	梳理海洋环境监测、气象预警、海域使用等非敏感公共数据目录，依托市一体化大数据平台发布《海洋牧场公共数据开放清单》，在数据要素服务平台开辟海洋牧场数据专区，推动海洋牧场非密数据编目上架，明确授权申请、审查、运营、监管等全流程管理规范，建立海洋牧场公共数据授权运营工作流程，实现不少于2笔公共数据授权运营落地。	制度规范、数据清单及不少于2笔授权成果	1.《海洋牧场公共数据开放清单》 2.《海洋牧场公共数据授权运营管理办法（试行）》	2027年12月	区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司

序号	任务名称	拟解决问题	拟实现目标	任务具体内容	预期成果形式	预期成果名称	预计完成时间	责任单位
7	海产品全生命周期溯源体系建设与应用推广	溯源体系各环节数据孤岛化严重，产业链数据无法贯通；消费者对“长岛海珍品”产地与品质信任缺乏数字化支撑，品牌溢价能力受限。	打通育苗至冷链运输全链条数据，建成可复用的溯源管理系统；以三文鱼产品线为切入点完成“一物一码”赋码上线，后续逐步覆盖海参、鲍鱼等品类，提升“长岛海珍品”品牌公信力与市场溢价能力。	1.海产品全生命周期溯源管理系统建设。依托前期建成的“长岛海珍品”品质数据库与指纹数据库，按照既定规范打通育苗、投喂、养殖、加工、冷链数据链，通过区块链存证、溯源码管理等方式构建溯源管理系统。 2.品牌赋能应用推广。以三文鱼产品线为切入点，完成溯源码赋码与消费者端查询功能上线，后续逐步扩展至海参、鲍鱼等长岛特色海珍品全品类，实现“一物一码”全流程追溯，增强消费者对产品产地与品质的信任度，提升“长岛海珍品”品牌公信力与市场溢价能力。	管理系统	1.海产品全生命周期溯源管理系统 2.“一物一码”消费者溯源查询平台	2027年12月	区自然资源局、区市场监督管理局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司

序号	任务名称	拟解决问题	拟实现目标	任务具体内容	预期成果形式	预期成果名称	预计完成时间	责任单位
8	海洋牧场可信数据空间建设与垂域智能体开发	海洋牧场数据跨主体流通壁垒高，人工智能应用缺乏高质量专业数据底座支撑，产业智慧化与精准化转型水平滞后于发展需求。	构建具备行业引领效应的海洋牧场可信数据空间，实现原始数据不出域、数据可用不可见；开发部署3个以上专用智能体，推动海洋牧场向精准化、智慧化方向转型升级，并探索可持续数据资产运营路径。	1.立体监测数据集建设。整合卫星遥感、气象、浮标、视频监控及深远海养殖装备等多源数据，完成接入、清洗与标准化处理，2026年12月底前建成覆盖长岛综试区海域的立体监测数据集。 2.可信数据空间建设。按照国家级《可信数据空间技术架构》，搭建海洋牧场可信数据空间，建设可信管控与资源交互能力；将数据资源分级封装为共享、订阅、受限计算等服务包，形成可持续运营计费机制。 3.专用智能体开发。依托已建高质量数据集，开发部署3个以上专用智能体：一是智能养殖管理智能体，实现精准投喂、养殖密度调控与病害早期	高质量数据集、可信数据空间及运营方案、智能体应用	1.海洋牧场立体监测数据集及数据资源目录 2.海洋牧场可信数据空间及运营方案 3.智能养殖管理智能体 4.智能供应链与物流智能体 5.视觉识别类智能体	2027年12月	区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司

序号	任务名称	拟解决问题	拟实现目标	任务具体内容	预期成果形式	预期成果名称	预计完成时间	责任单位
				预警；二是智能供应链与物流智能体，实现产量预测、最优捕捞时机建议及冷链路径优化；三是视觉识别类智能体，实现水下鱼类行为识别与体型体重估算。 4. 可信数据空间运营方案设计。将数据资源分级封装为共享、订阅、受限计算等服务包，形成可持续运营的计费机制，跑通智能体调用数据空间的完整业务链路，沉淀标杆应用案例。				

序号	任务名称	拟解决问题	拟实现目标	任务具体内容	预期成果形式	预期成果名称	预计完成时间	责任单位
9	海洋牧场数据确权与权益分配管理办法制定	数据权属边界不清，政府、科研院所、养殖企业等各主体数据权益分配缺乏制度依据，制约数据流通与价值释放。	明确海洋牧场数据三权分置规则，厘清各主体数据权益边界，为数据流通与交易提供制度保障。	研究制定《海洋牧场数据确权与权益分配管理办法》，明确数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权三权分置规则，厘清政府部门、科研院所、养殖企业、数据服务机构等各主体在数据权益分配中的边界与责任，为后续数据流通、交易及资产化提供制度依据。	制度规范	《海洋牧场数据确权与权益分配管理办法》	2027 年 12 月	区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司

序号	任务名称	拟解决问题	拟实现目标	任务具体内容	预期成果形式	预期成果名称	预计完成时间	责任单位
10	海洋牧场数据标准体系整体建设	现有标准制度规范覆盖范围有限，数据采集、流通、入表、交易全链条标准体系尚不完整，制约数据要素规模化流通应用。	在2026年已发布4项标准制度规范基础上，2027年底累计完成6项以上团体标准与企业标准，构建适配标准海建设的完整数据管理标准体系。	继续推动数据流通应用全流程规范制定，累计完成6项以上海洋牧场数据团体标准与企业标准编制，涵盖数据采集、质量控制、分类分级、安全管理、确权入表、流通交易全链条，形成完整的海洋牧场数据管理标准体系。	团体标准/企业标准	海洋牧场数据管理标准体系（累计6项以上）	2027年12月	区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司

序号	任务名称	拟解决问题	拟实现目标	任务具体内容	预期成果形式	预期成果名称	预计完成时间	责任单位
11	智能养殖管控场景建设	海洋牧场养殖管理仍依赖人工经验，精准投喂、病害预警等关键环节数字化智能化水平不足，生产成本高、存活率偏低。	将产业大脑数据集与专用智能体部署于养殖生产一线，实现投喂量智能优化、设备远程管控、存活率动态预测，打造智慧养殖标杆示范案例。	将深海养殖产业大脑高质量数据集与智能养殖管理智能体部署于养殖生产一线，2026年12月底前完成精准投喂、养殖密度自动调控与病害早期预警模型构建，实现投喂量智能优化、设备远程管控、存活率动态预测；2027年12月底前完成全面试点应用并形成可复制推广的典型案例。	应用场景/典型案例	智能养殖管控应用场景典型案例	2027年12月	区自然资源局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、长岛耕海海洋发展有限公司

序号	任务名称	拟解决问题	拟实现目标	任务具体内容	预期成果形式	预期成果名称	预计完成时间	责任单位
12	灾害预警与风险防控场景建设	海洋牧场面临台风、风暴潮、赤潮等多类型灾害威胁，现有预警手段分散、响应滞后，难以有效保障深远海养殖安全。	构建覆盖多灾种的智能预警与风险防控体系，实现灾害超前研判与精准预警，降低养殖损失，保障海洋牧场生产安全。	整合气象预警、赤潮监测、海浪预报及历史灾害数据，完成灾害预警与病害预测模型构建，实现对台风、风暴潮、赤潮、寒潮等灾害风险的超前研判，通过短信、平台告警等方式向养殖主体提供及时预警和应急处置建议，形成灾害风险防控典型案例。	应用场景/典型案例	海洋牧场灾害预警与风险防控应用场景典型案例	2027 年 12 月	区海洋经济促进局、区海洋经济促进中心、区大数据服务中心、县气象局、长岛耕海海洋发展有限公司

序号	任务名称	拟解决问题	拟实现目标	任务具体内容	预期成果形式	预期成果名称	预计完成时间	责任单位
13	蓝碳绿色金融产品开发与落地	海洋牧场碳汇价值尚未有效转化为金融资产，绿色融资渠道不畅，蓝碳数据与金融工具的结合机制缺失。	依托蓝碳核算数据体系，探索形成数据资产—信用增级—金融支持价值转化闭环，开发落地碳汇贷等绿色金融产品，拓宽海洋牧场绿色融资渠道。	依托蓝碳核算数据体系，整合海洋牧场生态修复、碳汇渔业相关数据，联合长岛农商银行、保险机构等金融机构，推动碳汇贷、蓝碳交易等绿色金融产品落地。	绿色金融产品/典型案例	蓝碳绿色金融产品及应用案例	2027 年 12 月	区财政金融局、区经济发展局、区海洋经济促进局、区大数据服务中心、人民银行长岛营业部