《海洋牧场平台安全管理规范》
山东省地方标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

根据《山东省市场监督管理局关于下达车辆管理窗口服务规范等6项地方标准计划项目的通知》（鲁市监标函〔2021〕308号）要求，山东省海洋与渔业执法监察局、山东女子学院、山东产业技术研究院等单位承担了《海洋牧场平台安全管理规范》地方标准制定工作。

本标准由山东省农业农村厅提出、归口。

（二）起草单位、主要起草人及任务分工

1.主要起草单位

山东省海洋与渔业执法监察局、山东女子学院、山东安海投资有限公司、山东产研现代农业研究院有限公司、山东产研农高园建设有限公司、山东四时安全科技有限公司、中国水产科学研究院黄海水产研究所、烟台市海洋与渔业监督监察支队、烟台市蓬莱区海洋与渔业监督监察大队、烟台黄渤海新区海洋经济发展局、烟台市海洋经济研究院。

2.主要起草人

李先杰、吴莉、李齐森、翟国印、王英华、林群、李皓、王力波、黄超、谢英波、谭兴智、于波、王涛、许文浩。

3.任务分工

李先杰：标准起草负责人，组织标准起草工作，组织协调标准制定所需资源。

吴　莉：标准起草负责人，把握标准制定技术方向，组织确定标准制定方案。

李齐森：组织协调标准制定所需资源，组织起草组人员讨论确定标准化对象需要规范的技术要素。

翟国印：组织实施标准制定方案，组织讨论确定标准框架、编写思路，调度起草组成员推进标准制定程序和进度，组织标准审查、报批等工作。

王英华、林群、李皓、王力波、黄超、谢英波、谭兴智、于波、王涛、许文浩：参与标准调研、标准编写、标准讨论，协助整理标准相关技术文档，参与办理征求意见，办理标准研讨会、标准专家审查会等具体事务等。

（三）起草过程

1.成立起草组并完成标准框架

2021年，标准立项任务下达后，成立了《海洋牧场平台安全管理规范》山东省地方标准起草组，起草组对标准任务进行了分析研究，明确了任务要求，安排了工作进度，对标准的内容和整体框架进行了探讨。起草组结合我省海洋渔业系列标准的研究基础及相关经验，充分收集和整理我省现有休闲海洋建设和管理方面的相关法律、法规、管理办法、现有标准及文献等，初步掌握了我省海洋牧场平台安全管理现状以及存在的问题。经起草组成员多次研讨后，初步确定标准框架及结构。

2.形成标准草案

2022年1月，标准起草组分工协作，进一步对收集、整理的相关资料、政策文件、标准和数据进行深入分析研究。多次邀请海洋牧场平台设计单位、建设单位、运营单位、海洋渔业主管部门等单位的领导、专家及一线管理人员、游客等就标准中关键技术问题进行研讨。在资料分析及专家研讨的基础上，经过起草组成员多次讨论和反复修改后，形成标准草案初稿。

3.开展实地调研

2022年1月~2月，标准起草组在省农业农村厅、省海洋与渔业执法监察局及沿海各地主管部门的协助下，先后对青岛市、烟台市、滨州市等地开展了实地调研。在调研之初，标准起草组针对已形成的标准草案中存在的疑问，设计了调查问卷，问卷内容涉及平台分类、基本要求、设施设备管理、人员与制度建设、平台运营及安全保障机制等。以此问卷为基础，进行了有针对性的资料收集和调研，以提高调研的有效性。通过全省范围的调研，标准起草组采集到大量一手材料，进一步掌握了全省不同地域海洋牧场平台的建设及管理水平，发现了现阶段海洋牧场平台安全管理方面存在的不足之处，以及地区发展差异，调整并确定了标准草案中部分条款指标。

4.形成标准征求意见稿

2022年3月~4月，标准起草组根据调研情况，修改形成《海洋牧场平台安全管理规范》山东省地方标准工作组讨

论 1 稿。并在此基础上，逐步完善技术内容，经反复讨论，形成标准工作组讨论 2 稿。再次集中讨论了标准的整体框架，修改补充了各章节的具体技术要求，形成标准工作组讨论 3 稿。

此后，起草组就标准工作组讨论 3 稿组织召开专家研讨会，并根据专家建议对标准草案的技术内容进行了进一步的修改和完善，反复讨论标准草案条款，于 2022 年 4 月形成了标准征求意见稿。

5.形成标准送审稿

2022 年 4 月 10 日～2022 年 5 月 10 日，山东省农业农村厅对标准草案征求意见稿以邮件、发函等形式开展公开征求意见，征求意见单位涵盖市、县业务主管部门、科研院所、企业及专家等共计 35 个，共计收到回函的单位或专家共计 30 个，共计收到 24 家单位及专家有效意见 120 条，采纳 113 条，未采纳 7 条。通过征求意见，进一步丰富和完善了标准文本，形成了标准送审稿。

6.形成标准报批稿

2023 年 3 月 11 日，经山东省市场监督管理局批准，山东省农业农村厅组织召开了标准专家审查会。来自中国海洋大学、鲁东大学、山东海事局、山东省渔业标准化分技术委员会、山东省标准化研究院、威海长青海洋科技股份有限公司等单位的 9 位行业专家和标准化专家，组成专家审查委员会，逐条对标准进行审查，并针对标准技术内容、标准文本格式等提出了修改意见和建议。

会后，标准起草组进一步根据专家审查会上形成的专家意见汇总表，逐条对标准内容进行了修改完善和文本格式校对，形成了标准报批稿。

（四）标准制定的背景和意义

“海洋牧场”是指在一定海域内，采用规模化渔业设施和系统化管理体制，利用自然的海洋生态环境，将人工放流的经济海洋生物聚集起来，像在陆地放牧牛羊一样，对鱼、虾、贝、藻等海洋资源进行有计划和有目的的海上放养。党的十八大以来，党中央、国务院对发展海洋牧场做出一系列部署安排，要求各地各有关部门要充分认识加快海洋牧场建设、促进海洋渔业转型升级，对保护海洋渔业资源、带动渔民就业增收等的重要意义。2018 年 6 月，习近平总书记视察中集来福士海洋工程有限公司烟台基地视察时指出：“海洋牧场是发展趋势，山东可以搞试点。”山东最大的潜力在海洋，最大的空间在海洋，最大的动能也在海洋。习近平总书记要求山东发挥自身优势，努力在发展海洋经济上走在前列。海洋牧场建设是促进海洋经济发展和海洋生态文明建设的重要举措，也是山东海洋强省建设的重要领域、重要抓手。2023 年中央一号文件提出，建设现代海洋牧场，发展深水网箱、养殖工船等深远海养殖。

海洋牧场平台是在海洋牧场区域内设置的，用于开展海洋牧场生态环境监测、海上管护、牧渔体验、生态观光、安全救助等工作的设施。山东省目前已建成自升式、半潜式、漂浮式、移动式等不同类型的海洋牧场多功能平台 30 余处。

海洋牧场平台是新生事物，省海洋与渔业执法监察局在开展的执法检查时发现，一些海洋牧场平台存在安全隐患，包括建造程序不完备，未经海事部门或渔业部门检验的船舶运送游客，并有超载的现象，一些游客登临平台未穿救生衣等，给平台安全运营带来挑战。目前国内尚无海洋牧场平台安全管理的相关标准，因此，急需制定《海洋牧场平台安全管理规范》，对平台的建造与检验、设施设备、人员管理、运行维护等内容进行标准规范，保障海洋牧场平台安全运营。

二、标准制定依据和原则

1.标准制定依据

本标准的制定在技术要求方面主要参考了《中国人民共和国海上交通安全法》《国务院关于促进海洋渔业持续健康发展的若干意见》《农业部关于促进休闲渔业持续健康发展的意见》《山东省现代化海洋牧场建设综合试点方案》《山东省休闲渔业发展规划》《山东省休闲渔业船舶管理办法》《山东省渔业船舶管理办法》等文件，GB/T 4302《救生圈》、GB/T 4303《救生衣》、GB/T 5869《救生衣灯》、GB/T 35614《海洋牧场休闲服务规范》、SC/T 9111《海洋牧场分类》、DB37/T 2982.1《海洋牧场建设规范 第1部分:术语和分类》、DB37/T 2982.2《海洋牧场建设规范 第2部分:调查与选址》、DB37/T 2982.3《海洋牧场建设规范 第3部分:布局与布放》、DB37/T 2982.4《海洋牧场建设规范 第4部分:监测与评价》、DB37/T 2982.5《海洋牧场建设规范 第5部分:养护与管理》、DB37/T 3537《玻璃钢驳船式海洋牧场平台建造技术规范》、

DB37/T 3538《钢质可移动式海洋牧场平台建造技术规范》《船舶技术法规体系框架（2020）》《国际航行海船法定检验技术规则（2019）》《国际救生设备规则》《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》等现行标准、文件的内容，同时在全省广泛调研的基础上，吸收了各地方的经验与做法。

2.标准制定原则

（1）规范性原则。严格按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求和规定编写本标准的内容，保证标准形式和内容的规范性。

（2）科学性原则。工作组在调研中发现一些海洋牧场平台存在安全隐患，影响了海洋牧场平台安全运营，因此在标准研制过程中，针对海洋牧场平台中的常见问题和运维单位的主要意见，结合起草组在海洋牧场平台方面的实践，从科学的角度提出了安全管理要求。

（3）实用性原则。标准起草过程中充分调研了各地海洋牧场平台建设和管理现状，考虑了各地经济社会发展状况，以满足海洋牧场平台安全可靠运营为目标，本着因地制宜，经济实用的原则，提出了安全管理要求。

（4）协调性原则。本标准研制过程参考了 GB/T 35614《海洋牧场休闲服务规范》DB37/T 2982.4《海洋牧场建设规范 第 4 部分：监测与评价》、DB37/T 2982.5《海洋牧场建设规范 第 5 部分：养护与管理》等国家、行业及地方标准，并在此基础上结合海洋牧场平台特点给出了相关要求，

标准内容与现行标准协调一致。

（5）前瞻性原则。在兼顾当前我省海洋牧场平台安全管理现实情况的同时，考虑到海洋牧场平台建设未来发展方向以及节能减排要求，适度提高了海洋牧场平台安全管理的要求，如救生艇（筏）配备、通导设备配备、人员登程条件等，希望通过设置部分前瞻性条款，促进海洋牧场平台安全管理工作标准化、规范化。

三、标准主要内容的说明

1、范围

本文件规定了海洋牧场平台的术语和定义、基本要求、安全设施设备、人员与制度建设、安全运营等内容（图1）。本文件适用于经渔业主管部门审批并通过相应检验合格，投入使用的海洋牧场平台安全管理工作。对海洋养殖平台、养殖工船等的安全管理可参照本文件执行。“海洋牧场”是指采用规模化渔业设施和系统化管理体制，利用自然的海洋生态环境，将人工放流的经济海洋生物聚集起来，像在陆地放牧牛羊一样，对鱼、虾、贝、藻等海洋资源进行有计划和有目的的海上放养。海洋牧场平台作为管理平台，其安全管理是保障海洋渔业健康稳定发展的基础保障。

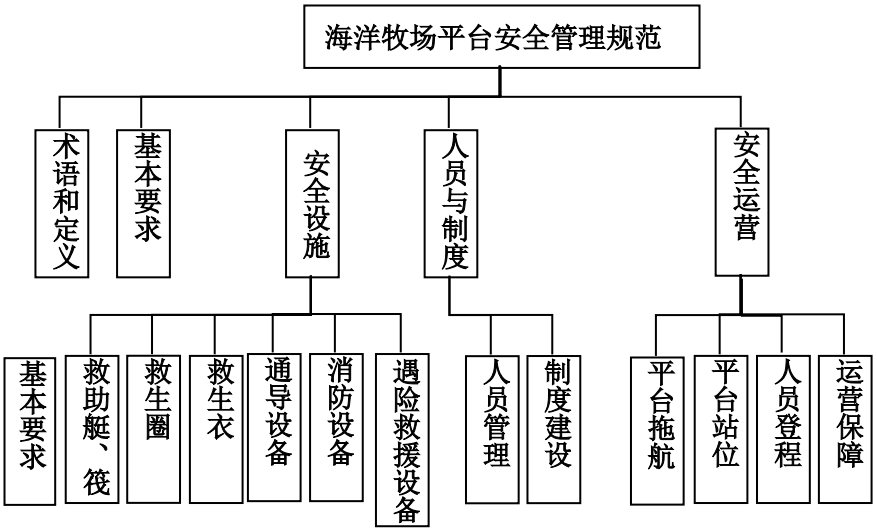

图 1 标准框架图

2、术语和定义

本标准将“海洋牧场”定义为“基于海洋生态系统原理，在特定海域，通过人工鱼礁、增殖放流等措施，构建或修复海洋生物繁殖、生长、索饵或避敌所需的场所，增殖养护渔业资源，改善海域生态环境，实现渔业资源可持续利用的渔业模式”。该定义引自 SC/T 9111-2017《海洋牧场分类》中“海洋牧场”的定义。

将“海洋牧场平台”定义为“在海洋牧场区域内设置的用于开展海洋牧场环境监测、海上看护、牧渔体验、生态观光、安全救助等工作的海上建筑物。包括移动式、固定式和浮动式海上平台”。该定义借鉴了 DB37/T 3538-2019《钢质可移动式海洋牧场平台建造技术规范》中“海洋牧场平台”的定义，在上述定义的基础上，参照中华人民共和国海事局《船舶技术法规体系框架（2020）》的分类办法，进一步将其范围限定为“包括移动式、固定式和浮动式海上平

台”。

3、基本要求

2019年，山东省人民政府印发了《山东省现代化海洋牧场建设综合试点方案》（鲁政字〔2019〕12号），提出了以海洋生态环境保护、生物资源养护、海水健康养殖、产业融合、富裕渔民为目标，坚持试点先行，实施创新驱动，强化科技支撑，积极探索以近浅海海洋牧场和深远海养殖为重点的现代化海洋渔业发展新模式。

本部分是海洋牧场平台安全管理的基础性要求。结合山东省农业农村厅关于海洋牧场平台参照渔业船舶管理的要求，因此，在参考《山东省渔业船舶管理办法》（山东省人民政府令第284号）及《山东省海洋牧场平台试点管理暂行办法》的基础上，标准提出平台（第4.1-4.5条）应按照法定检验机构审查批准的设计图纸和技术文件建造，平台投入运营前应当经法定检验机构检验合格，并在登记机关申请核定平台名称和办理平台登记手续，取得有效的平台证书，平台投入运营后应定期向船舶检验机构申请检验，保持平台证书有效等要求。

标准第4.6-4.8条，主要是从标识标牌、平台检查和维护、环境保护等角度提出了整体性要求。

4、安全设施设备

本部分对海洋牧场平台常用必备的安全设施做出了要求，主要包括救生艇（筏）、救生圈、救生衣、通导设备、消防设备、遇险救援设备等。

（1）基本要求。本部分是海洋牧场平台安全设施设备相关的通用性要求，包括登临斜梯、栏杆防护措施、人员穿着救生衣、应急药箱和药品配置等。其中，5.1.1 和 5.1.2 是考虑老年、幼年等特殊群体需要，设置斜梯角度不超过 45 度要求，同时鼓励平台运维单位采取适当防护措施，避免人员从栏杆间隙滑落；借鉴 GB/T 35614《海洋牧场休闲服务规范》中“应配备专职医务人员和常用药品，有必要的医疗救护设施，有定点医院”的要求，提出 5.1.4“平台应配置应急药箱及药品等”。

（2）救生（助）艇、筏。本部分参考 DB37/T 3537《玻璃钢驳船式海洋牧场平台建造技术规范》的要求：平台应配备抛投式救生筏，按照平台登乘人员总数的 110%配置，平均分布在平台两舷。同时，结合评审会专家意见，确定 5.2.1“平台应至少配备 2 个救生筏，配备的救生筏应满足额定登乘人员总数的 125%”的内容。参考《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》的要求，提出救生筏应为自扶正救生筏，配备专（兼）用应急救援船。

（3）救生圈。参考 DB37/T 3537《玻璃钢驳船式海洋牧场平台建造技术规范》的要求：至少配备 4 个救生圈。并结合评审会专家意见，提出：平台舷侧应配备救生圈，每侧不低于 2 个。结合《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》第 4 篇 3.2.2.2（5）的要求，提出：不少于 2 个救生圈还应带自发烟雾信号。

（4）救生衣。本部分重点参考 DB37/T 3537《玻璃钢驳

船式海洋牧场平台建造技术规范》的要求：为每位登乘人员配备1件救生衣，其中50%的救生衣应配备1盏救生衣灯。

（5）通导设备。为保障正常通讯，标准要求平台“应配备不少于2个双向甚高频无线电话，设备应满足《国际航行海船法定检验技术规则》（2019）第4篇第4章的要求”改编自DB37/T 3537《玻璃钢驳船式海洋牧场平台建造技术规范》中第5.11.8的要求。

结合《中国人民共和国海上交通安全法》第二十条“建设海洋工程、海岸工程影响海上交通安全的，应当根据情况配备防止船舶碰撞的设施、设备并设置专用航标”。标准提出：平台应配备显示锚和平台轮廓的照明，以充分显示本平台的存在和形状，锚灯的数量和安装应满足《国际航行海船法定检验技术规则》第4篇第8章的有关规定。

（6）消防设备与遇险救援设备。本部分主要参考《山东渔业船舶管理办法》、DB37/T 3537《玻璃钢驳船式海洋牧场平台建造技术规范》等，结合评审会现场专家意见，提出：应按火灾危险性配备相应的消防设施，配备不少于2支火箭降落伞火焰信号。

5、人员与制度建设

本部分主要包括人员管理与制度建设两部分。人员管理方面，因为海洋环境复杂，对海洋牧场平台技术人员、管理人员和操作人员的基本技能要求较高，因此相关人员定期接受岗位职责、海洋牧场知识和技能培训等，取得相关资质、持证上岗。同时，要求平台配备专职安全管理员，及时排查

事故隐患，制止和纠正不安全行为，并做好记录。

制度建设方面，借鉴 DB37/T 2982.5《海洋牧场建设规范 第 5 部分: 养护与管理》中的要求“制定安全管理章程，定期进行安全巡查，并设有安全保障及监督追责体系”确定 6.2.1 的内容“应成立安全管理组织并制定安全管理制度，定期进行安全巡查，并做好记录。应设有安全保障及监督追责体系”。同时，标准要求建立风险预警机制和突发险情应急处理预案，做到相关人员应知应会，熟练掌握，并通过应急演练，做到迅速反应、正确处置。

6、平台运营

本部分主要对平台运营涉及的平台拖带、平台站位、人员登乘、运营保障等环节涉及的安全管理工作进行了规范。平台拖带方面，借鉴《海上拖航法定检验技术规则》第二篇 3.1: “拖航前应制定好拖航计划及拖带与操作手册（如有时）”等强制性技术法规提出 7.1.2“应制定平台拖带方案，严格按照拖带程序进行操作”。考虑风、浪等气象条件对平台拖带的稳定性，评审会专家确定 7.1.3“风级不高于 5 级”。7.1.1 和 7.1.4 的内容主要是借鉴《山东渔业船舶管理办法》中渔业船舶航行、作业、停泊的要求而确定的。

人员登乘方面。本部分重点参考《中华人民共和国渔业船员管理办法》《山东渔业船舶管理办法》、DB37/T 3160-2018《渔港安全管理规范》以及烟台中集来福士海洋工程有限公司、烟台中集蓝海洋科技有限公司等的实践基础上，结合评审会专家意见提出: 6 级风（含）以上，不允许非平台工作人员登乘、7 级风（含）以上，不允许任何船舶靠泊平台和人员上下平台、预报风力超过 9 级（含），全体人员应提前

撤离平台。

运营保障方面。借鉴 GB/T 35614《海洋牧场休闲服务规范》中 8.13“应为从事海钓、海上运动、海上采摘等活动的顾客购买人身意外伤害保险”，提出 7.4.1“应为非平台工作人员办理人身意外伤害保险”；标准 7.4.2-7.4.4 的内容主要是借鉴《山东省海洋牧场平台试点管理暂行办法》中平台安全环保保障、平台报废等相关内容而确定的。

四、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况

目前，国际、国内尚无与海洋牧场平台安全管理相关的规范。

五、与有关的法律、法规和强制性标准的关系

海洋牧场平台是新生事物，目前我国还没有专门的法律法规和强制性标准对海洋牧场平台的安全进行规范。标准在编制过程中，重点参考了《中国人民共和国海上交通安全法》《山东省渔业船舶管理办法》《国际航行海船法定检验技术规则（2019）》、GB/T 35614《海洋牧场休闲服务规范》等政策、法规、标准（相见本文件二.1）。

本标准遵循法律、法规，符合国家有关现行法律、法规和强制性国家标准的规定，与相关法律、法规和国家标准、行业标准相协调，无冲突。

六、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据

本标准无重大分歧意见。

七、标准作为强制性标准或推荐性标准的建议

建议将本标准作为推荐性地方标准发布实施。

八、贯彻标准的要求和措施建议(包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容)

建议由省农业农村厅、省市场监督管理局联合组织标准发布会，并进行标准编制背景意义、标准条款以及标准编制说明等内容的详细解读；同时，建议海洋牧场平台运营管理单位提前做好谋划，对照标准条款，认真比对，提高安全管理水平，保障海洋渔业健康稳定发展。

九、其他应予说明的事项

无。

提出部门：山东省农业农村厅

（盖　章）

2023年5月22日