附件1

中国造船工程学会标准制修订项目立项申请书

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称（中文） | 沿海内河远程驾控船舶智能感知系统设计要求 | | | |
| 项目名称（英文） | Design requirements for the intelligent sensing system of coastal and inland remote-controlled vessels | | | |
| 制修订 | 制定 □修订 | 被修订标准号 | |  |
| 被修订标准名称 | / | 编制周期 | | 12个月 □18个月  □其他 |
| 起草单位 | 中国船舶集团有限公司第七〇七研究所、中国船舶集团有限公司第七零七研究所九江分部、武汉理工大学、上海市船舶与海洋工程学会 | | | |
| 联系人 | 韦一 | 地址 | 天津市红桥区丁字沽一号路268号 | |
| 电话 | 18845610557 | 邮箱 | 17612214484@163.com | |
| 技术与市场  发展背景 | 面向远程驾控船舶的感知相关标准目前仍为空白，为满足沿海内河船舶的发展需求，结合目前远程驾控系统研制及其他科研专项的研究成果，提出沿海内河远程驾控船舶智能感知系统设计要求，有利于推动沿海内河相关智能技术标准化与行业规范化，提升我国沿海内河船舶的智能化水平。 | | | |
| 标准必要性和  可行性 | 沿海内河远程驾控船舶对船舶感知能力提出高要求，随着沿海内河智能系统快速发展普及，船舶感知系统作为智能系统重要组成部分，其设计及验证缺少统一规范，制约沿海内河船舶感知技术发展，因此亟需出台相关规范，确保沿海内河船舶感知系统设计规范化，保障系统实际使用时的安全性、可靠性。  本标准参考国内外相关标准规范，覆盖沿海内河远程驾控船舶智能感知系统的设计依据、设计原则、设计内容、设计程序、设计方法和验证的要求，适用于沿海内河船舶智能感知系统的设计工作，具有可行性。 | | | |
| 国内外情况  简要说明 | 国际上，IMO发布的MASS规则和ISO发布的智能船舶标准有部分提及船舶感知系统，但均未覆盖沿海内河船舶远程驾控场景，其标准化需进一步推进。  在国内，已发布多项涉及智能船舶感知系统的相关标准，如CCS《智能船舶规范》，涵盖感知设备、通信协议等，但未提及感知系统的验证手段，中华人民共和国海事局发布的《船舶智能监控系统技术指南》为安装船舶智能监控系统提供性能标准，确保该系统能够为船舶航行、停泊、作业安全提供技术支撑，防范潜在风险，减少人为因素导致的事故，但其主要针对摄像头传感器，未提及感知系统所需的其他传感器。  本标准在参考以上标准的基础上，进一步对沿海内河远程驾控船舶感知系统的设备配备、接口、功能、安全及设计验证要求进行了细化，助力沿海内河船舶智能感知系统的设计工作。 | | | |
| 标准适用范围和主要技术内容 | 本标准规定了面向沿海内河远程驾控船舶的感知系统的设计依据、设计原则、设计内容、设计程序、设计方法和验证的要求。  本标准适用于沿海内河船舶智能感知系统的设计工作。 | | | |
| 工作进度安排 | 1）草案提交 2025-3-30  2）预期理想 2025-4-30  3）标准发布 2026-3-30 | | | |
| 标准预期实施  应用方案 | 主编单位和各起草单位将积极推进标准宣传和培训，配合学会开展标准宣贯培训工作，使有关技术人员熟悉标并掌握标准的各项技术要求，加强示范效应，让标准在行业内得到广泛推广和应用，使标准的应用落到实处。  主编单位和各起草单位将对标准实施应用情况进行跟踪调查，及时发现标准执行过程中的问题，不断修改完善，提高标准水平，提高标准的科学性、合理性、协调性和可操作性。 | | | |
| 经费保障 | 编制团队为标准编制提供必要的经费保障。 | | | |
| 技术基础及  研究团队 | 1）技术基础  在技术基础方面，在本单位之前的项目工作中，以小型船舶为试验对象已经完成了大量水面智能图像处理、航行感知的关键技术试验，承担了子工程《2030型绿色智能沿海内河示范船》的任务一《沿海内河船舶智能技术研究（编号CBG4N21-4-1）》中的专题1“沿海内河船舶数字化智能化总体技术研究”与专题4“内河船舶辅助/自动靠离泊技术研究”，具有扎实的技术基础和丰富的项目经验。  2）研究团队  申报单位拥有一支理论和实践兼备的科研队伍，由具有硕士和博士学历且具有中高级称职的专业技术人员组成，职称结构合理且分工明确，既有船舶专业专攻操纵性方向的中青年专家，也有数学、计算机和控制专业毕业的技术骨干，此外，申报单位还有许多理论和实践兼备的复合型人才。这些人才条件为本标准的研究提供了人才保障。 | | | |
| 申请立项单位  意见 | （盖章）  年 月 日 | | | |

注：如本表空间不够，可另附页。