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） | 邮轮无障碍设计要求 | | | | | |
| 项目名称  （英文） | Design requirements for accessibility of cruise vessels | | | | | |
| 制修订 | ☑制定 □修订 | 被修订标准号 | | |  | |
| 采标编号及名称 |  | 采标形式 | | | □等同采用 □修改采用  □非等效采用 | |
| 编制周期 | ☑12个月 □18个月 □其他 | | | | | |
| 起草单位 | 中船邮轮科技发展有限公司、上海外高桥造船有限公司、  广船国际有限公司、中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院、招商局重工（江苏）有限公司 | | | | | |
| 联系人 | 刘晓琼 | 地址 | | 上海市浦东新区洲海路999号  森兰国际大厦A栋7楼 | | |
| 电话 | 15921387104 | 邮箱 | | liuxiaoqiong@chinacruise.net.cn | | |
| 项目任务的  意义和必要性 | 2023年6月，国家颁布了《中华人民共和国无障碍环境建设法》，其中，第二十一条规定：新建、改建、扩建公共建筑、公共场所、交通运输设施以及居住区的公共服务设施，应配套建设无障碍设施；第二十五条规定：新投入运营的民用航空器、客运列车、客运船舶、公共汽电车、城市轨道交通车辆等公共交通运输工具，应当确保一定比例符合无障碍标准。  为了在邮轮上贯彻落实有关规定，加强邮轮无障碍环境建设，保障残障人士、老年人等群体平等便捷地融入邮轮生活，开展邮轮无障碍设计标准制定工作已成为我国邮轮产业发展的必经之路。  **一、制定邮轮无障碍设计标准是我国人民美好生活的实际需要**  目前，我国残障人士数量超8千万，60岁及以上老年人口达到2.97亿，65岁及以上老年人口2.17亿，老年人口基数大、老龄化速度快，我国已进入中度老龄化社会，无障碍环境建设的重要性和紧迫性日益凸显。  邮轮是人民对美好生活向往的载体之一，可以为乘客提供极致的休闲娱乐体验，对无障碍设计的需求特别突出。随着科技的不断进步和国民经济的高速发展，我国乘坐邮轮旅游的需求不断提升，对邮轮的安全性、舒适性要求越来越高。经分析，在邮轮乘客中，有较大一部分是中老年人，还有幼儿、孕妇等，也不乏行动、视力、听力等障碍的乘客，这对邮轮的无障碍设计提出了实际需求。通过邮轮良好的无障碍设计，可以让这部分人员邮轮旅游的愿望得以实现，让其和正常一样体验邮轮旅游的快乐；更重要的是，一旦发生事故，邮轮无障碍设计将为这部分人员的安全撤离提供基本保障。  **二、制定邮轮无障碍设计标准是我国邮轮产业高质量发展的需要**  虽然我国目前已针对道路、医院、高铁、公交车辆等的无障碍设计制定了相关文件和标准，但没有针对邮轮的无障碍设计相关指导文件。邮轮作为典型的水上综合休闲“建筑”，功能复杂、布置紧凑、空间结构狭小，与陆上建筑有明显差异，无障碍设计要求也有较大不同。  与国外邮轮业发展相比，目前我国邮轮业发展还不成熟，邮轮无障碍设计还没有形成科学统一的标准作为设计依据，无法满足我国邮轮产业高质量发展的需要，需要尽快制定邮轮无障碍设计团体标准，以提高我国邮轮的国际竞争力。  本标准可广泛应用于船舶设计院所、船东、船厂及配套单位，能更好地协调与解决船东、船厂、配套设备方等各方矛盾，能避免各类偏差、混乱与无序，提高工作效率。通过本标准的实施，可大幅提高我国邮轮的人性化设计水平和乘客体验满意度。 | | | | | |
| 标准适用范围  和主要技术内容 | 本标准主要规定邮轮无障碍设计的术语和定义、设计依据、设计原则、设计内容、设计验证，具体包括邮轮无障碍设计的基本要求，以及通道、客舱、卫浴场所、休闲娱乐场所、通信标识等其他设施的无障碍设计要求。  本标准适用于邮轮乘客居住和活动区域设施的无障碍设计。 | | | | | |
| 国内外情况简要说明 | **一、国外情况**  邮轮业在国外已有上百年的发展历史，相关法规比较成熟。2013年，美国针对客船领域发布了《客船无障碍指南》（PROPOSED ACCESSIBILITY GUIDELINE FOR PASSENGER VESSELS, PVAG），这也是目前国际上主要的邮轮集团（如嘉年华邮轮集团）进行邮轮无障碍设计的主要依据。另外，不同船旗国也有相应的无障碍设计规定，如：悬挂法国旗的客船无障碍设计参考法国的《190无障碍篇》（DIVISION 190\_ ACCESSIBILITY），悬挂意大利旗的客船无障碍设计参考意大利的Circ.n.10/SM《海上旅行客船无障碍指南》等。  **二、国内情况**  我国陆地建筑使用的无障碍标准主要是住建部发布的GB 50763—2012《无障碍设计规范》。其他无障碍相关的标准主要有铁道客车及动车组、城市公共交通设施、民用机场旅客航站区等的无障碍设计等。这些标准都具有较强的针对性，无法直接应用于邮轮无障碍设计。  我国邮轮自主设计尚处于起步阶段，邮轮无障碍设计基础相对薄弱。中船邮轮科技发展有限公司在消化吸收引进的设计图纸的基础上，结合船东运营特殊需求、中国邮轮乘客特色需求，进行定制化的工程开发，攻克了客船无障碍设施设计关键技术，牵头编制了中国船舶集团无障碍设计企业标准，并于2022年正式发布实施。该系列标准分别是：Q/CSSC ZM 392.1—2022《客船无障碍设计要求 第1部分：总则》、Q/CSSC ZM 392.2—2022《客船无障碍设计要求 第2部分：通道》、Q/CSSC ZM 392.3—2022《客船无障碍设计要求 第3部分：卫浴场所》、Q/CSSC ZM 392.4—2022《客船无障碍设计要求 第4部分：休闲娱乐场所》，这套标准填补了国内客船无障碍设计标准领域的空白，有力支撑了国产首制大型邮轮“爱达·魔都号”的工程开发，确保其顺利交付以及后续船的有序建造。根据“爱达·魔都号”将近一年的成功运营经验，其无障碍设计已得到了乘客的普遍认可。  在企业标准基础上，中船邮轮联合中船集团内外船厂联合起草了团体标准，以对船海行业的邮轮无障碍设计进行规范，以保障我国整体邮轮设计建造质量，促进邮轮产业的高质量发展。 | | | | | |
| 技术基础及  研究团队 | 标准起草单位：中船邮轮科技发展有限公司、上海外高桥造船有限公司、广船国际有限公司、中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院、招商局重工（江苏）有限公司。  中船邮轮科技发展有限公司是中国船舶集团公司的二级子公司（以下称“中船邮轮”），是中国船舶集团统筹发展邮轮产业的平台和总体责任单位，是我国邮轮行业的领军企业。中船邮轮统筹推进邮轮运营、研发设计和供应链建设，整合国内外资源、构建邮轮生态体系，历经八年科研攻关、五年设计建造，首艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”于2024年元旦成功开启商业首航。中船邮轮始终坚持战略引领，将研发设计作为邮轮产业高质量发展的第一动力与创新源泉，致力于打造世界一流的邮轮产业科技集团，引领中国邮轮产业高质量发展。中船邮轮研发设计团队致力于大中型邮轮、海上浮式旅游综合体、沿海观光游船等的研发设计，团队成员涵盖总体、结构、外舾装、内装、轮机、电气、空冷通及项目管理各个专业，构建了完善的技术体系和管理体系。团队承担了国产首制大型邮轮1号船和2号船的详细设计及施工配建任务，牵头和参与工信部大型邮轮攻关工程科研专项、上海市及集团各类科研课题近20项，有力支撑了“爱达·魔都号”的顺利交付和成功运营。通过关键技术攻关与工程实践，团队先后完成了5万总吨级、8万总吨级、15万总吨级大中型邮轮的自主船型开发，并取得船级社认可。15万总吨级大型邮轮船型方案成功入选“2021-2022年度上海设计100+”。团队获得了 2024年度“上海市工人先锋号”荣誉称号。研发设计团队深入践行人性化设计理念，针对中国邮轮老年乘客占比高的现状，分析其行为特性，在国产首制大型豪华邮轮上开展乘客区域全场景无障碍设计，攻克了客船无障碍设计技术，实现了国产邮轮无障碍设计的突破，具备起草和制定本标准的技术条件。  上海外高桥造船有限公司是中国船舶集团公司的二级子公司，是业内最具规模化、现代化、专业化和影响力的造船企业之一。公司主要经营范围覆盖民用船舶、海洋工程、船用配套等领域。在大型邮轮、大型散货船、超大型矿砂船（VLOC）、大型和超大型油轮、大中型和超大型集装箱船、超大型液化石油气体运输船（VLGC）、大型和超大型海上浮式生产储油轮（FPSO）、半潜式和自升式钻井平台、海工辅助船等船海产品领域的设计建造能力突出，持续引领全球船舶海工装备发展潮流。2023年11月，由上海外高桥造船建造的国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”顺利交付，代表着中国大型邮轮实现零的突破，填补了中国造船“拼图”上的最后一块空白，标志我国成为继德国、法国、意大利、芬兰后全球第五个有能力建造大型邮轮的国家。外高桥造船实现了民船、海工、邮轮三种不同管理特点产品的协同发展，建立极具外高桥造船特色的企业数智化管理模式，全力打造“中国领先、世界一流”具有强大国际影响力的船舶总装智能化企业。  广船国际有限公司是中国船舶集团有限公司所属企业，是中国第一家以造船为主业的上市公司，地处粤港澳大湾区的地理几何中心，是中国华南地区综合实力最强、规模最大的现代化综合船舶企业。广船国际是国家高新技术企业，拥有国家认定企业技术中心和华南首家高端海洋科技研究院广东广船国际海洋科技研究院有限公司，技术人员超千人，享有自营进出口权，是中国华南地区最大、最强的现代化综合舰船造修保障基地，可研发、设计、建造、维修和改造符合世界各主要船级社规范要求的各类舰船。广船国际在全系列液货船、散货船、集装箱船、汽车运输船、客滚船、半潜船、极地破冰船、科考船、公务船等高技术、高附加值船型方面掌握核心技术。目前液货船、半潜船、高端客滚船、极地破冰船等船型建造纪录和市场份额世界领先。  中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院是面向全国船舶行业的综合性技术基础研究单位，也是船舶行业标准的归口管理单位，拥有全套的船舶行业标准数据库，国际公约、规范、标准资料齐全。中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院长期从事船舶标准化研究、咨询和管理工作，具有专门从事船用产品标准化工作的研究团队，对船用机舱设备等专业标准有较深的研究，独立完成或参与制修订了大量船舶标准，具有丰富的实践经验，熟悉船舶产品及标准的情况。  招商局重工（江苏）有限公司（简称江苏重工）是招商局工业集团有限公司布局长三角地区的科技型船舶海工制造企业，建有国内最先进的激光焊接智能制造中心，是长三角地区综合实力最强、产品种类最全、智能化建造水平最高、建造规模最大的高端海工和高技术船舶综合型建造企业，是全球最大的CJ系列自升式钻井平台承建商以及国内中小型邮轮建造头部企业。江苏重工是国家高新技术企业，拥有国家认定企业技术中心、江苏省海洋工程装备重点实验室、江苏省院士工作站等多个省部级以上创新研发平台。江苏重工在自升式钻井平台、全谱系化风电安装服务平台、FPSO、大型LNG运输船、大型汽车运输船、以及中小型豪华邮轮等高附加值产品船型方面掌握核心技术，自升式钻井平台、极地探险邮轮、大型汽车运输船、半潜式起重拆解平台等船型市场份额和建造纪录世界领先。公司获得中国工业大奖表彰奖等荣誉并入选工信部制造业单项冠军企业。 | | | | | |
| 申请立项单位意见 | （盖章）  年 月 日 | | | | | |
| 标准化学术委员会意见 | （签名、盖章）  年 月 日 | | 中国造船工程学会意见 | | | （签名、盖章）  年 月 日 |

注：如本表空间不够，可另附页。