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） | 船用新燃料动力设备能效基值与分级原则 | | | | | |
| 项目名称  （英文） | Grading and evaluation principles for the energy efficiency of new fuel engines, generators, and other new fuel power equipment | | | | | |
| 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 | 哈尔滨工程大学、中远海运能源运输股份有限公司、武汉理工大学 | | | | | |
| 联系人 | 汤敏 | 地址 | | 武汉市武昌区和平大道1178号武汉理工大学余家头校区 | | |
| 电话 | 13907174325 | 邮箱 | | tangmin@whut.edu.cn | | |
| 项目任务的  意义和必要性 | 碳减排是IMO温室气体控制的重要内容，随着“双碳”战略实施，船舶减碳压力明显，船舶能效提升是实现航运系统降低碳排放的有效手段，船舶设备是船舶主要能耗来源，大量的营运船舶需要应对排放控制要求，开展船舶设备能效评估与提升对于降低碳排放和营运成本、提升船舶设备管理水平具有重要的意义。  在国际航运温室气体减排和我国双碳战略双重要求下，我国航运船舶面临着日趋紧迫的减排压力，船舶能效包括航行能效和设备能效，船舶航行能效经过多年的研究和应用，其减排的边际效应正逐年递减，船舶辅助设备能效正成为最具成本效益的减排措施，欧洲相关组织已经关注了船舶辅助设备能效问题。  2021年丹麦提出了船用设备能效标准（ISO-8933）方案并通过了国际标准化组织（ISO-TC8）立项，2023年完成了标准制定，提出了船用设备能效标准总体框架，在ISO/TC8主席和秘书处领导下，我国专家积极参与了ISO-8933编制。由于该标准对提升船舶综合能效、特别是设备技术升级促进能效提升具有积极意义，一旦该国际标准颁布，多数航运企业将会采用该标准来提升船舶的能效水平和竞争力，航运和配套企业研究和采用该标准越早，收益越大。  制定新燃料发动机、发电机等新燃料动力设备能效分级与评估原则可以推动国内制造也研发更高效的技术，推动行业的技术创新。标准化评估流程有助于新技术的验证和推广，也能降低碳排放，提高产品竞争力。 | | | | | |
| 标准适用范围  和主要技术内容 | 本标准适用于船用新燃料动力设备的能效评估和节能潜力分析。  主要技术内容：船用新燃料动力设备能效分级及评估原则 | | | | | |
| 国内外情况简要说明 | 国际标准化组织（ISO）和国际电工委员会（IEC）制定了一系列标准，用于指导能效评估。例如，IEC 60034-30标准对电动机的能效等级进行了规定。对于电动机，IEC 60034-30标准定义了不同的能效等级，如IE1（标准效率）、IE2（高效率）、IE3（超高效率）以及最新的IE4（超超效率）。  国内暂无明确的相关标准。 | | | | | |
| 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。