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） | 船舶与海洋技术 海上漂浮式风机系泊设备 | | | | | |
| 项目名称  （英文） | Ships and marine technology — Mooring system for floating offshore wind turbine | | | | | |
| 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 | 中海油研究总院有限责任公司 | | | | | |
| 联系人 | 谭越 | 地址 | | 北京市朝阳区太阳宫南街6号院中海油大厦 | | |
| 电话 | 13691343876 | 邮箱 | | tanyue2@cnooc.com.cn | | |
| 项目任务的  意义和必要性 | 随着清洁能源在能源消费中所占比例的不断增加以及世界各地对能源转型的需求不断增加，风力发电，特别是海上风力发电，在过去20年中经历了爆炸性增长。大型海上风电场建设占用了大量的海域向深海和远海进发是提高风能资源获取能力和减少海上资源占用的重要潜在发展方向，浮式风力发电技术是开发深远海海上风能资源的核心技术之一。漂浮式风机技术已在世界许多地区商业化并进入原型建造和测试阶段。尤其是欧洲西北国家，相关区域内已有三个小规模的商业化漂浮式风机项目。远东国家也致力于发展漂浮式风机。在中国，已有4个漂浮式风机试点项目正在进行测试推进；日本在2008至2022期间已经发布了小规模漂浮式风机试点项目。如今，漂浮式风机发电技术正处于快速发展阶段。漂浮式海上风机由风轮-机舱组件（RNA）、塔筒、浮式基础、系泊系统和外输电缆组成，其中，系泊系统是漂浮式风机CAPEX的主要组成部分之一，在工业实践中发挥着非常重要的作用。为满足漂浮式风机发展，需要尽快开展相关标准的制定。ISO及其他机构已发布了系泊系统设计标准，但在漂浮式风机应用场景下，尚缺少标准参考。本项目为系泊设备在漂浮式风机系泊系统领域的应用提供指导和建议，以适应行业发展的需求，同步推进国际标准制定。 | | | | | |
| 标准适用范围  和主要技术内容 | 本标准介绍并规定了海上浮式风电机组系泊设备的特点、检查和试验、维护方法。 | | | | | |
| 国内外情况简要说明 | 欧洲国家及远东区域是目前漂浮式风机技术发展的焦点区域。英国及葡萄牙以开发海上漂浮式风场，挪威及法国正在进行相关项目实施建设，韩国计划开发大规模海上漂浮式风场；中国同步开展4项漂浮式风机试点项目，日本、越南及菲律宾等国家对海上风电，尤其是漂浮式风机，需求迫切。  国内外尚无此类标准。 | | | | | |
| 技术基础及  研究团队 | 本项目研究团队具有多年海上漂浮式风机设计经验，同时联合中国船舶集团第七〇四研究所标准化团队共同编制标准，在技术和标准化方面都具有雄厚的经验。 | | | | | |
| 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。