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） | 海上油气田火气探测报警设备选型及布置要求 | | | | | |
| 项目名称  （英文） | Recommended practices for layout and selection of fire and gas detection/alarm devices on offshore oil and gas field | | | | | |
| 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 | 海洋石油工程股份有限公司 | | | | | |
| 联系人 | 李季 | 地址 | | 上海市长宁区通协路388号 | | |
| 电话 | 021 - 22833618 | 邮箱 | | Liji4@cooec.com.cn | | |
| 项目任务的  意义和必要性 | 在海上油气田生产过程中，必须使用火气探测报警设备对平台每个区域进行火灾、可燃气体和有毒气体泄漏的检测，并通过启动相应的报警、关断和消防联动来保证人员和生产设施的安全。  目前国内尚未有专门针对海上油气田火气探测报警设备选型与布置的标准规范，陆地石油石化行业的标准规范对于火灾和可燃/有毒气体的探测报警一般都是分开编制，并且相关规定与要求并不适用于海上油气田的生产开发生产实践，存在严重的水土不服现象，无法直接参照采用。国外也没有专门针对火气设备选型与布置的通用性标准规范，仅有BP、 SHELL等石油公司自己的企业标准，但这些企业标准也仅是概括性的要求，缺少定量的细化要求，存在针对性、实用性与可操作性不强的问题，诸多技术要求无法直接采用，并不适用于国内海洋石油项目。因此，亟需一本用于规范和指导海上油气田火气探测报警设备选型与布置的标准规范，使海上油气田火气设备的选型与布置有据可循、有章可依。 | | | | | |
| 标准适用范围  和主要技术内容 | 本标准是国内首个针对海上油气田火气探测报警设备选型与布置的标准规范，在标准编制过程中结合了中海油自身的平台特点与性操作维护需求，具有较强的针对性、适用性与指导性，使海上油气田火气探测报警设备的选型与布置有据可循、有章可依，填补了国内空白，为建立健全完善的中海油标准体系做出了贡献。  本标准明确了海上油气田易燃液体/气体及油脂、电气设备、普通可燃物等三类主要危险源、火灾的主要类型与各类点火源。本标准确定了海上油气田常用的火焰、烟/热、可燃/有毒气体、手动/声光报警设备等主要火气探测报警设备的原理、检测范围、性能要求与适用环境等内容，规定了十二大类火气探测报警设备的选型与布置原则，并且以速查表的形式规定了不同区域火气探测报警设备的推荐布置方案。 | | | | | |
| 国内外情况简要说明 | 目前国内尚未有专门针对海上油气田火气探测报警设备选型与布置的标准规范，陆地石油石化行业的标准规范对于火灾和可燃/有毒气体的探测报警一般都是分开编制，并且相关规定与要求并不适用于海上油气田的生产开发生产实践，存在严重的水土不服现象，无法直接参照采用。国外也没有专门针对火气设备选型与布置的通用性标准规范，仅有BP、 SHELL等石油公司自己的企业标准，但这些企业标准也仅是概括性的要求，缺少定量的细化要求，存在针对性、实用性与可操作性不强的问题，诸多技术要求无法直接采用，并不适用于国内海洋石油项目。  目前海上油气田火气探测报警设备的选型与布置主要是参考GB/T 50493-2019石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准、GB 50116-2013火灾自动报警系统设计规范和NFPA 72 National Fire Alarm and Signaling Code等标准规范的要求。 | | | | | |
| 技术基础及  研究团队 | 海洋石油工程股份有限公司是中国海洋石油集团有限公司控股的上市公司，是国内唯一集海洋油气开发工程设计、采购、建造和海上安装、调试、维修以及液化天然气、海上风电、炼化工程等为一体的大型工程总承包公司，也是亚太地区规模最大、实力最强的海洋油气工程总承包商之一。  海洋石油工程股份有限公司历年来已经成功实施200余座海上油气生产设施火气设备的选型与布置，该单位同时也是中国海洋石油集团有限公司企业标准海上油气田火气设备布置及选型推荐做法（Q/HS 3100-2020）的起草单位，具备独立完成本标准的工程实践与技术能力。 | | | | | |
| 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。