ICS 47.020.99
CCS U 62

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 48252—2026

# 海洋平台远程运维系统通用要求

**General requirements for remote operation and maintenance system of offshore unit**

2026-09-28 发布　　2027-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

# 目　　次

前言 …… Ⅲ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　缩略语 …… 2
5　系统架构 …… 2
6　系统功能 …… 3
6.1　数据采集 …… 3
6.2　数据预处理 …… 3
6.3　状态显示 …… 4
6.4　预警报警 …… 4
6.5　故障分析 …… 4
6.6　维护管理 …… 4
6.7　数据分析 …… 4
6.8　健康评估 …… 5
6.9　风险分析 …… 5
6.10　决策支持 …… 5
6.11　预测性维护 …… 5
7　系统性能 …… 5
8　系统安全 …… 6
8.1　网络安全 …… 6
8.2　软件安全 …… 6
8.3　硬件安全 …… 6
9　系统部署 …… 6
9.1　船端部署 …… 6
9.2　岸端部署 …… 7
10　系统测试与交付 …… 7
附录 A（资料性）　海洋平台远程运维系统监测对象及传感器类别 …… 8
参考文献 …… 10

# 前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国海洋船标准化技术委员会计算机应用分技术委员会（SAC/TC 12/SC 8）提出并归口。

本文件起草单位：招商局重工（江苏）有限公司、上海奋为船舶技术有限公司、上海宇佑船舶科技有限公司、招商局海洋装备研究院有限公司、招商局船舶工业集团威海船厂有限公司、中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院、上海海事大学、招商局工业科技（上海）有限公司、招商局工业智能科技（江苏）有限公司、天时鲲科（深圳）海洋科技有限公司。

本文件主要起草人：梅先志、张兴权、于海洋、董小伟、沈慧军、吴子俊、徐芳、战翌婷、孙怡、孙彦刚、刘伟、诸敏瑛、孙祥、曾骥、孔国照、李俊豪、蒋永旭、洪学武、贤瑞海、马迪奇、白洪芬、王燕、赵晨宁。

# 海洋平台远程运维系统通用要求

## 1 范围

本文件规定了海洋平台远程运维系统的系统架构、系统功能、系统性能、系统安全、系统部署要求和系统测试与交付。

本文件适用于海洋平台远程运维系统的设计、部署和运维。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 33863.8—2017 OPC 统一架构 第 8 部分：数据访问

GB/T 42136—2022 智能制造 远程运维系统通用要求

GB/T 43208.1—2023 信息技术服务 智能运维 第 1 部分：通用要求

中国船级社 智能船舶规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

**海洋平台 offshore unit**

用于海洋资源勘探、开发、生产、储存、装卸、运输等工程作业的各类海上结构物与船舶装置。

注：包括但不限于导管架固定平台、自升式钻井平台、半潜式钻井平台、钻井船、风电安装平台、半潜式生产平台、浮式生产储卸油装置(FPSO)。

3.2

**船端运维系统 ship side operation and maintenance system**

部署在海洋平台上，具备数据采集、数据预处理、状态显示、预警报警、故障分析及维护管理等功能的系统。

3.3

**岸端运维系统 shore side operation and maintenance system**

部署在岸上，具备对来自海洋平台的数据分析、健康评估、风险分析、决策支持和预测性维护等功能的系统。

3.4

**远程运维 remote operation and maintenance**

依托通信网络回传船端运行数据至岸端，支持岸端完成海洋平台运行状态监测、故障分析、运维决策与维保全流程管理的运维模式。

3.5

**数据备份 data backup**

为防止运维数据丢失，将海洋平台远程运维系统的数据及其相关配置复制到岸端其他存储介质或