**仿真控制台及监测报警系统技术要求**

## 1 系统组成

本采购包括仿真控制台及监测报警系统。

### 1.1 仿真控制台

仿真控制台包括仿真集控台（图1）和仿真机旁控制箱（图2）以及仿真系统设备（表1）组成。



图 1 仿真集控台



图 2 机旁控制箱

表 1 仿真系统设备表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ITEM | 名称 | 数量 | 单位 |
| 1 | 二次仪表（4-20 mA） | 20 | PCS |
| 2 | 主机转速表 | 3 | PCS |
| 3 | 转速标牌 | 2 | PCS |
| 4 | 西门子 S7-200 SMART CPU | 1 | PCS |
| 5 | 西门子 S7-200 SMART 模拟量模块 | 20 | PCS |
| 6 | 西门子 S7-201 SMART 数字量模块 | 20 | PCS |
| 7 | 空气开关-漏保 2P 10A 施耐德 | 80 | PCS |
| 8 | 空气开关 2P 6A 施耐德 | 4 | PCS |
| 9 | 直流电源 | 10 | PCS |
| 10 | 交换机MOXA | 6 | PCS |
| 11 | 成品网线 CAT7 | 实用 | m |
| 12 | 柜内日光灯 2\*18W 飞利浦 | 实用 | PCS |
| 13 | 指示灯 24V 黄 施耐德 | 40 | PCS |
| 14 | 指示灯 24V 绿 施耐德 | 40 | PCS |
| 15 | 带灯按钮 自复位 1NO 绿 施耐德 | 20 | PCS |
| 16 | 带灯按钮 自复位 1NO 黄 施耐德 | 20 | PCS |
| 17 | 带灯按钮 自复位 1NO 红 施耐德 | 20 | PCS |
| 18 | 三位自锁开关 4NO 施耐德 | 4 | PCS |
| 19 | 两位自锁选择开关 施耐德 1NO | 5 | PCS |
| 20 | 带闪灯蜂鸣器 施耐德 | 3 | PCS |
| 21 | 电源3脚插头 公牛 | 5 | PCS |
| 26 | 电阻 2W  | 2 | PCS |
| 27 | 稳压管 10V | 2 | PCS |
| 30 | 蘑菇头按钮 启动 绿 | 2 | PCS |
| 31 | 蘑菇头按钮 停止 红 | 2 | PCS |

### 1.2.监测报警系统

监测报警系统包括监测报警系统软件、与上海海事局评估中心监测报警系统的接口、与仿真系统的通信接口（采用Modbus TCP协议）、报警打印机、键鼠套装。

## 2技术要求

### 2.1 仿真控制台

仿真控制台的制造需满足相应标准要求。

仿真控制台材料为钢板，面板厚度不小于2mm；落地式安装，防护等级不低于IP22。安装、步骤及进线形式符合船用控制台要求。

外形尺寸及布局设计由中标方完成，应根据甲方提供的布置图合理设计。

控制台上所安装的设备按照表1的清单由中标方采购，并负责安装调试。

具体设计需甲方认可。

### 2.2 监测报警系统

系统能够采集全机舱主机、发动机组、侧推、日用辅机、各类泵组和阀门等系统或设备的报警信号，以良好的人机界面显示对于报警信息，具有较高的可靠性和稳定性。

人机界面与上海海事局评估中心监测报警系统协调一致，满足上海海事局要求。

能够与上海海事局船员评估中心实际监测报警系统无缝对接，并能通过ModbusTCP协议与前述仿真系统进行数据交互。

具体设计需甲方认可。

## 3.制作时间

2个月。

## 4.交货地点

上海市，具体地点由甲方指定。