

证券代码：832124

船舶自动化分册





企业介绍

南京东南工业装备股份有限公司是一家在全国中小企业股份转让系统(新三板)挂牌的公众公司。股票简称: 东南股份, 证券代码 832124。

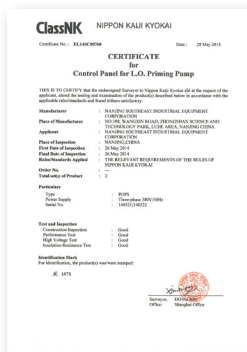
东南股份于 2003 年成立, 具备高新技术企业和双软企业资质。基于多年在机械故障早期发现与解决方案的研究, 开发出柴油机主轴承温度及磨损监测系统、油雾浓度报警、油品质检测及过滤等产品, 公司联合清华大学等高校开发出船用柴油机尾气脱硫脱硝一体化产品, 公司取得 ABB 授权生产船用配电系统、主机遥控系统、机舱检测报警系统及控制台等。为沪东重机、陕柴、中船动力、潍柴、安柴、淄柴及外高桥、中船澄西、扬子江、中远船务、招商重工等企业, 德国 MAN、MTU、法国 S.E.M.T、日本 DAIHATSU、Maersk、CMA-CGM、FMC、COSL 等品牌提供产品和服务。

公司秉承“大道至简、止于至善”的企业精神; 坚持“创新出精品, 顾客更满意”的质量方针。实现“用我的努力工作, 实现我们美好生活”的企业愿景。

目录

企业介绍	01-02
主机遥控系统产品	03-08
IACS 监控控制系统	09-12
阀门遥控和液位遥测系统	13-16
驾驶控制台	17-18

企业资质



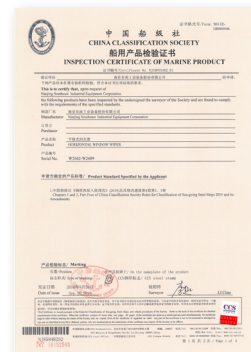
日本船级社 (NK) 证书



英国劳氏船级社 (LR) 证书



意大利船级社 (RINA) 证书



中国船级社 (CCS) 证书



DNV-GL 证书



法国船级社 (BV) 证书



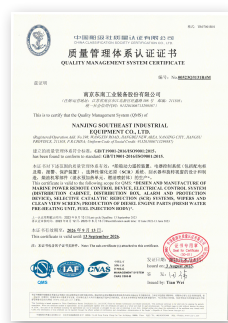
美国船级社 (ABS) 证书



GL 工厂认证



BV 工厂认证



中国船级社质量体系认证



南京市信用示范企业



江苏省高新技术企业

新一代的主机遥控系统

SE-CORP

推进控制系统简介

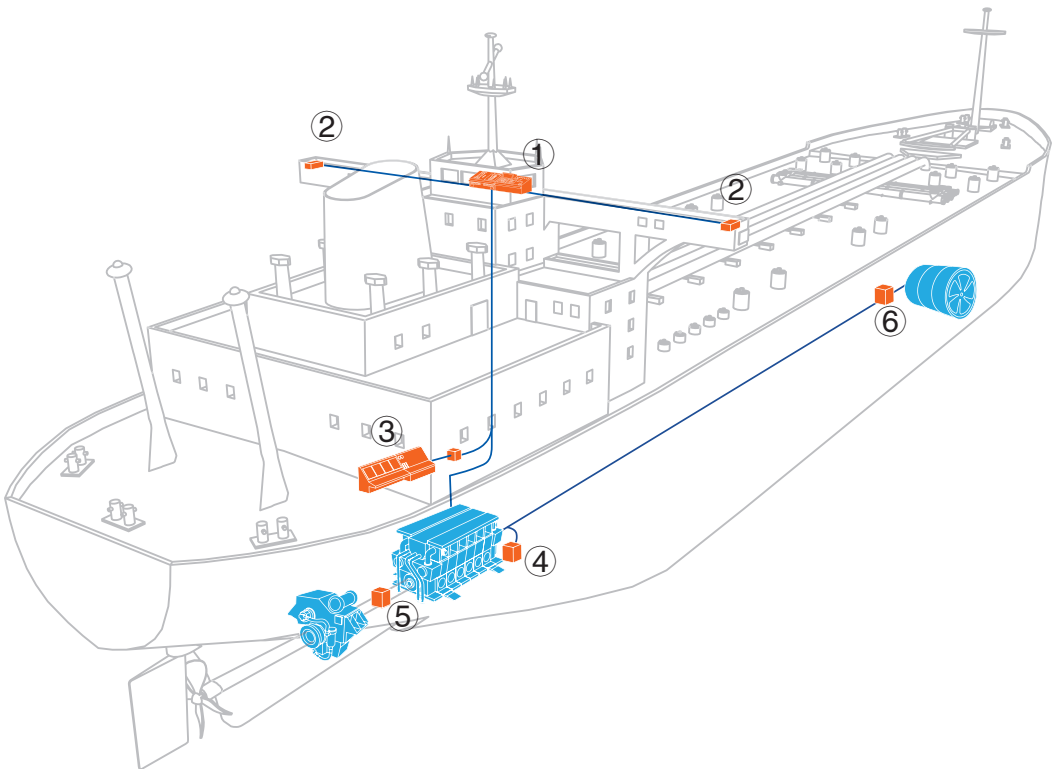
智能手柄 随心所动 手柄智能跟随 0 误操作

模块设计 灵活安装 最高支持 32 操作站

工业总线 省时省力 节约线缆成本 85% 以上

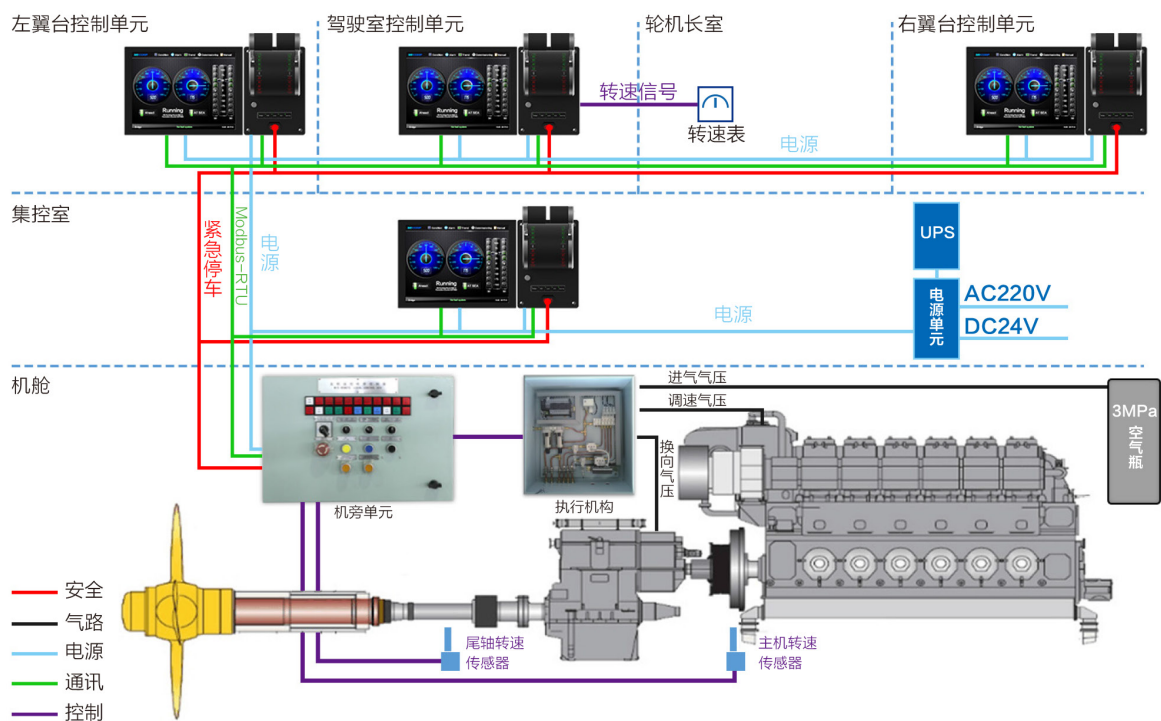
全球服务 安心使用 已在全球 15 个国家调试服务

触屏科技 操作简约 极简操作 0 使用门槛



位置编号	安装地点	设备组成	型号
1	驾驶室	操纵杆系统	DNYK-T1
2	两翼台	操纵杆系统	DNYK-T1
3	集控室	操纵杆系统 电源单元	DNYK-T1 DNYK-P
4	机旁	机旁单元 气动 / 软轴 / 电动执行机构 测速单元	DNYK-L DNYK-AI/SI/EI DNYK-MS
5	尾轴	测速单元	DNYK-SS
6	艏侧推室	机旁单元 气动 / 软轴 / 电动执行机构	DNYK-L DNYK-AI/SI/EI

系统布置图

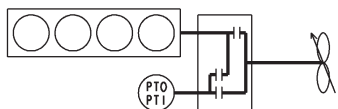


※ 四冲程柴油机配置固定桨 FPP 典型应用

系统适用范围

系统满足两冲程或四冲程柴油发动机，连接可调桨或固定螺距螺旋桨，可广泛用于柴油机动力、混合动力或柴油电力推进装置平台。

四冲程柴油机配置可调桨 CPP



四冲程柴油机配置固定桨 FPP

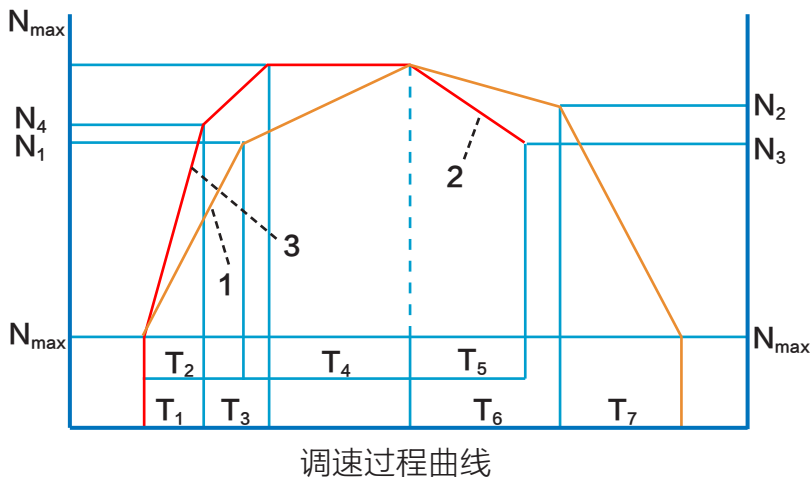


二冲程不可逆转柴油机配置可调桨 CPP



二冲程可逆转柴油机配置固定桨 FPP





DNYK 型主机遥控系统是集控制、报警和安全保护于一体的综合推进控制系统。
东南股份根据多年和发动机厂合作开发的经验，根据不同发动机的技术参数进行针对性优化。

加减速速率限制

当主机在“Full”（全速）转速以下区间进行加速或减速时，系统将进行加、减速速率限制，其加、减速速率大小通过人机交互界面设定

最大转速手动限制

亦即轮机长最大转速限制。

最低转速限制

最低转速限制的转速值对应主机的最低稳定转速，当转速设定值低于这一限制时，推进系统将以此最低转速送至调速器的算法程序，确保主机能够稳定运行。

自动减速限制

当主机出现异常情况需要减速运行时，遥控系统将根据引发降速的原因，在控制面板上显示“可取消降速”或“不可取消降速”报警。

节省燃油降低排放

优化推进控制程序，满足经济性操作要求

15 年柴油机安全保护及遥控系统研发制造经验 为众多柴油机企业及品牌提供产品



DAIHATSU

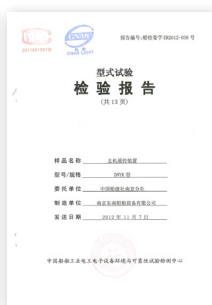
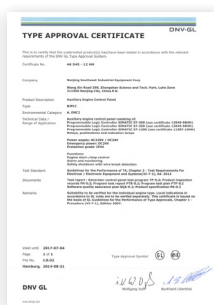
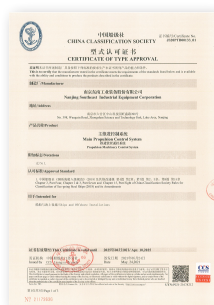


YANMAR



相关证书

- 产品获得中国船级社 CCS 型式认可证书，证书号 No. JS20PTB00133_01
- 产品获得 DNV-GL 型式认可证书，证书号 No. TAA00001DJ
- 产品获得中国船舶工业电子设备环境与可靠性试验检测中心
环境试验测试报告，检测号 EM2012-038
电磁兼容性测试报告，检测号 ER2012-038
- 质量管理体系证书 证书号 00517Q31737R2M



主机遥控系统

部分安装案例

序号	船型	船厂/客户
1	甲醇双燃料内河散货船	南京大全电气研究院有限公司
2	青岛港5200HP拖轮	无锡赛思亿电气科技有限公司
3	19.9米无人船地面控制站	北京航空航天大学（合肥研究院）
4	秦皇岛36m电力推进休闲渔船	无锡赛思亿电气科技有限公司
5	430客	蓬莱中柏京鲁船业有限公司
6	南油3700吨化学品船	江阴向旭合数据科技有限公司
7	滇池项目	无锡赛思亿电气科技有限公司
8	4000M3-LPG	江阴向旭合数据科技有限公司
9	嘉兴水上巴士	无锡赛思亿电气科技有限公司(伟嘉船厂)
10	雪野湖100客位新能源油船	无锡赛思亿电气科技有限公司
11	苏州海事局项目	无锡赛思亿电气科技有限公司
12	安徽船途110TEU换电集装箱船	无锡赛思亿电气科技有限公司
13	西湖游船	智船科技（北京）有限公司
14	17米排挡船	智船科技（北京）有限公司
15	119.2米散货船	江苏淳荣海运有限责任公司
16	ISI3006T 3000吨邮轮	云南能投联合外经股份有限公司
17	交通船	天津新河船舶重工有限公司
18	3200 立方米成品油船	南京永华船业有限公司
19	3000 吨成品油船	南京东嘉船舶制造有限公司
20	558 集装箱船	宁波博大船业有限公司

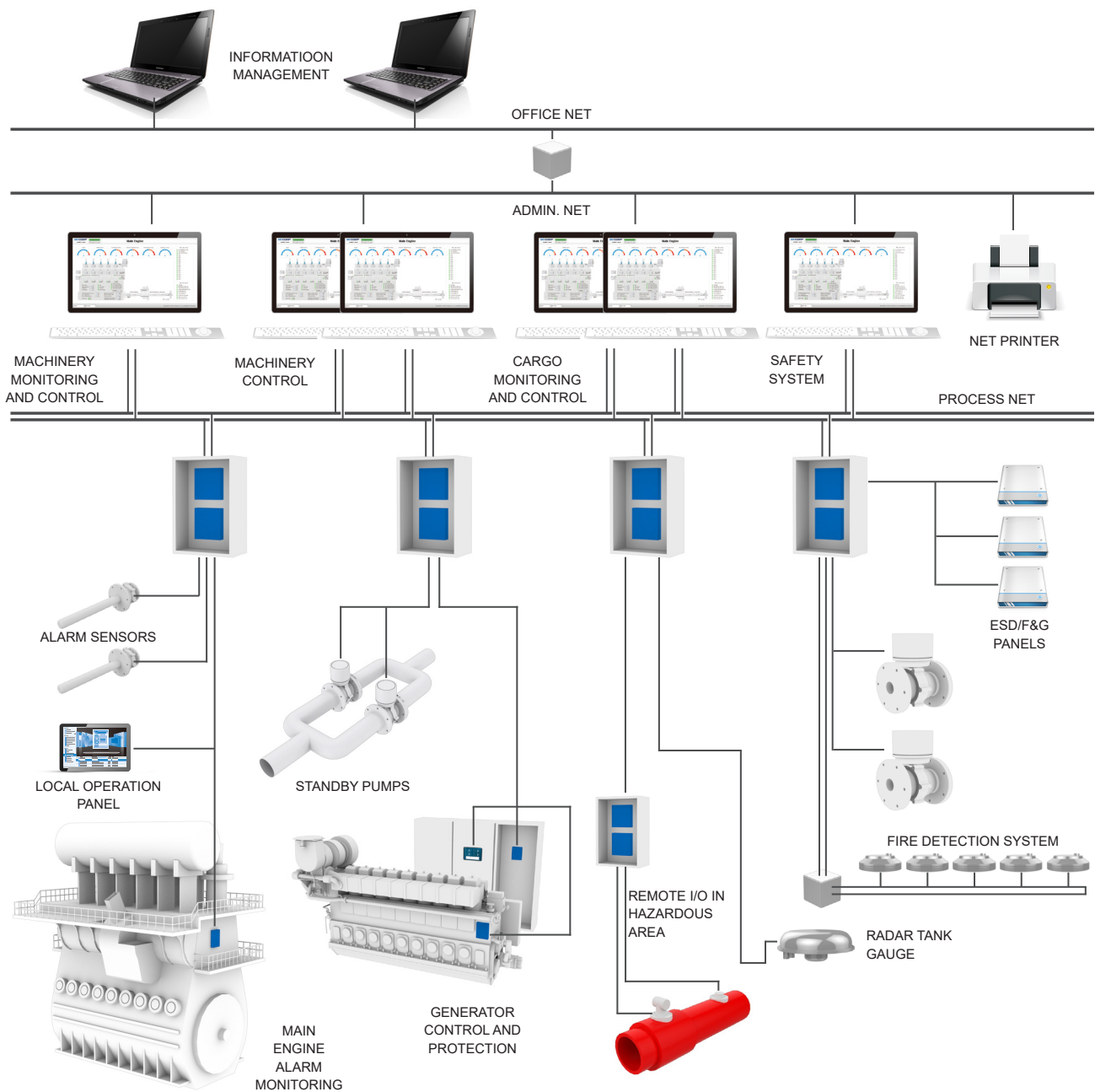
IACS 监控控制系统

SE-CORP

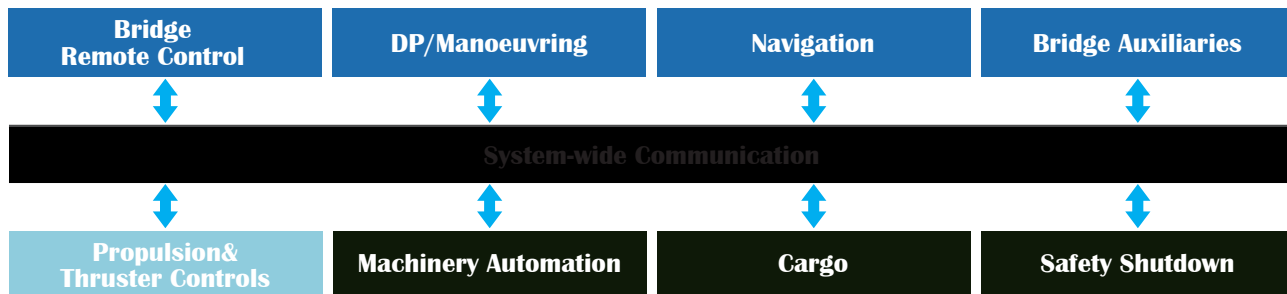
Automation

Cargo Automation

Safety System



Integrated Vessel Management System



IACS 监测控制系统

产品概述

机舱综合报警控制器系统分为传感器，采集硬件和软件系统几部分。首先将众多的物理参数温度、压力、开关状态等数据通过传感器采集，然后远程传输到机舱控制室；通过采集硬件采样，不同采集硬件通过总线连接到上位计算机。当这些物理参数发生异常变化的时候，能够立即产生声光报警信号，同时直观的显示出报警的具体位置通道号等信息，使得船舶工作人员能够及时处理信息，保证船舶的安全行驶。

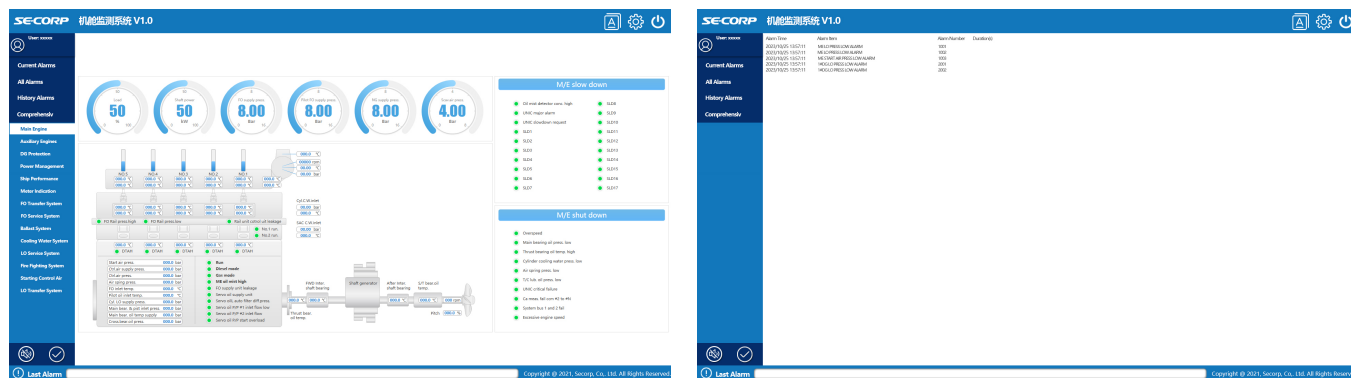
船舶自动化程度越来越高，报警系统监测控制成百上千的数据点，系统会建立详细的历史数据库，智能的判断报警状态等多种功能。另外，通过历史数据库，能够追溯历史数据，重现历史状态。

系统功能

报警处理	轮机员呼叫	功率管理	报警打印	轮机员值班选择	信号趋势图
报警组页面	值班报警系统	照明控制	桥楼报警	排气温度监测	VDR 接口
舱室报警	母钟	泵控制和阀控制	外接继电器输出	报警设定	舱门 / 盖控制
轮机员安全系统	液位监测	舱室报警板	轮机员呼叫报警	运行时间计	

产品特点

- 高分辨率图形和现代化软件设计
- 可广泛选择的高分辨率显示器
- 操作面板，控制台 / 舱壁安装
- 可定制化过程输入输出就地控制站
- 过程输入输出和控制器集成到配电板和驾控台等
- 报警 / 记录 / 事件打印机（点阵）
- 值班报警系统，工程师电话系统
- 驾驶室值班报警系统包括按照 MSC.128(75) 标准
- 所有主要船舶供应商 RS485/RS422 标准接口 / 协议
- 长距离冗余局域网络或现场总线
- 图形打印机，用于报告 / 图形趋势打印



监测和控制系统人机交互界面

软件平台

软件平台采用模块化设计理念，提供众多的标准功能模块库，我们的库包括各种阀门控制、发电机控制、PID 回路控制器等。通过这些库的灵活调用，可以轻松的监测控制船舶设备。

系统架构

系统采用冗余局域网络架构。网络系统是高度可扩展的，提供了极好的灵活性来优化安全性和冗余，并具有成本效益。无论是小规模报警系统或是完整的航行和自动化系统集成，都将完美的匹配您的船舶。

系统使用的所有主要部件、输入输出以及控制器都是全球知名品牌产品，从而确保使用寿命长期的支持和投资安全保护。

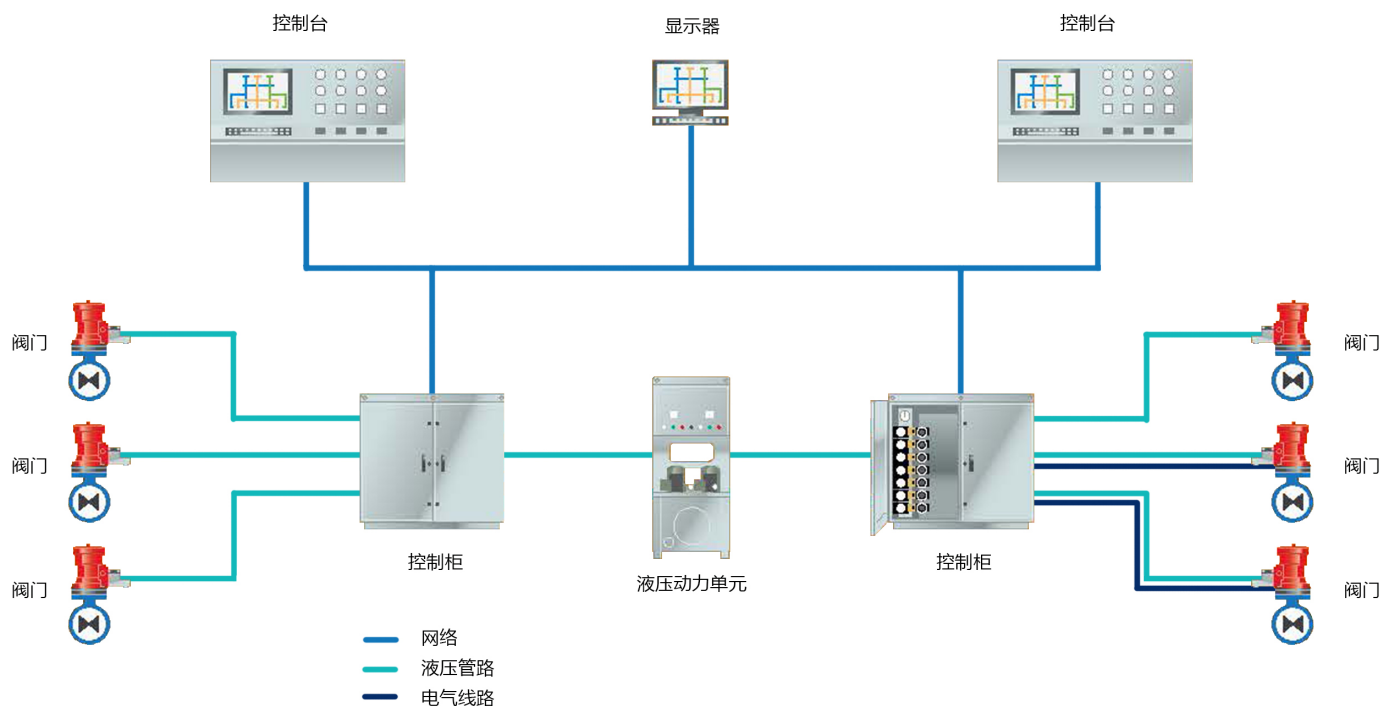
软件特点

- 友好的人机交互方案
- 易于安装 / 调试
- 各种标准功能
- 在线诊断，用于船员维护
- 从小的单机系统到大的集成系统

阀门遥控和 液位遥测系统

SE-CORP

液压式阀门遥控系统

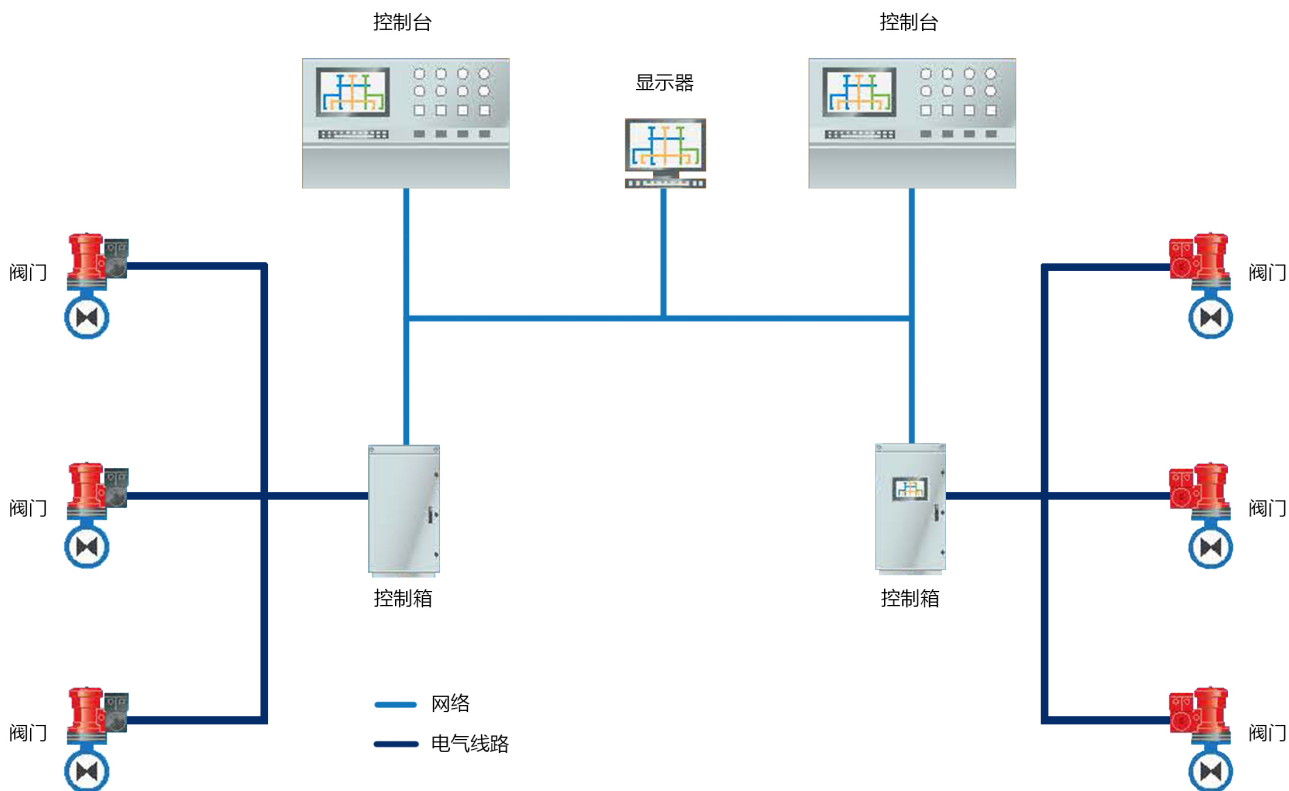


东南股份液压式阀门遥控系统追求可靠和准确。我们的系统可以用于所有类型的船舶，并可作为一个独立的系统或作为一个广泛的海船储存管理系统的一部分。该系统本身由一个电源单元、控制柜、操作系统和阀门执行器组成。这种经过测试的设计使操作简单、高效和成本效益，最大限度地减少所需的能源。一个特别的亮点是我们执行器的专利设计。

系统优势

- 行业领先的执行单元
- 能源和机油的使用量低
- 与其他控制系统兼容
- 安全、耐用、可靠

电液式阀门遥控系统



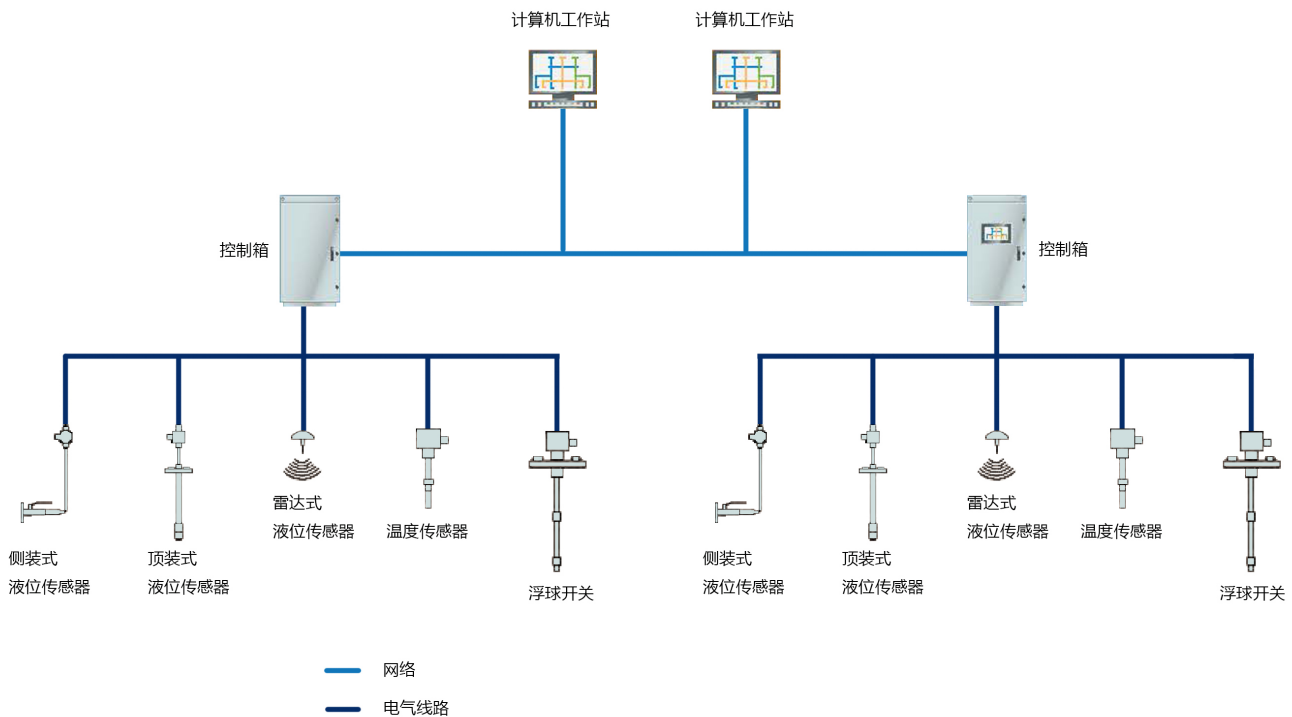
东南股份集成电液式阀门遥控系统具有通用和经济的优点，同时满足高端性能的船舶客户需要。该系统只需要电力，不需要液压管道，以降低安装成本。此外，该系统可用于除油轮外的所有船舶类型。

电液式系统通过一个直接安装到执行器上的本地动力单元来操作执行器，而不是一个基于电磁阀的系统。此设计只需要为本地动力单元供电。整个电液系统由一个接口箱、阀门、执行器和本地动力单元组成。除了单独使用之外，还可以将电液式阀门遥控系统与船用油箱管理系统集成，或与液压式阀门遥控系统一起使用。

系统优势

- 无需液压管道
- 能源和机油的使用量低
- 轻质、小型的本地动力单元
- 兼容液压式阀门遥控系统
- 安全耐用

液位遥测系统



东南股份液位遥测可以监测船舱内的液量、油密度、重量、液位、温度、气压等状态数据。还可以独立测量液位，也可以与配载仪系统一起计算船舶在不同装载条件下的位移、船体重心、船舶稳心和船舶吃水。液位遥测系统在运行后会自行检查。它不仅可以在显示屏上显示各个舱室的数据信息和报警信息，还可以检测硬件电路和系统中的各个输入输出设备是否存在故障，以便在发现故障后对其进行定位，方便船舶工作人员提供维修支持。

操作系统

我们的操作系统提供了整个船舶的所有阀门和执行器位置的单点概述，该系统也用于液压式和电液式解决方案。具体来说，该系统的阀门控制模块被设计用于管理海船环境中所有类型的阀门执行器。独特的是，我们的系统可以单独控制阀门，在不关闭整个系统的情况下进行维护。与其他系统兼容，我们满足传统的模拟控制和最先进的触摸屏偏好，并且我们的系统可以完全与一个区域里指定的船舶储存管理系统集成。我们的阀门控制模块安装简单和快速，并提供了高度的灵活性和能够同时管理阀门系统的多个部分。我们的操作系统提供了直观和准确的集中控制，以及能够调整参数以满足特殊需求。



驾驶室控制台

SE-CORP



产品概述

SEC-W 型驾驶室集中控制台是现代船舶自动化控制的重要组成部分，可以实现操舵功能、遥控主机、航行保障、通讯指挥等功能及其他控制和监测报警。

东南股份基于多年船舶设备开发制造经验，为了满足现代船舶对驾驶操控和视觉外观要求的提高，现可以提供驾驶室集中控制台外观个性化定制服务。

产品照片



Headquarters address: No. 398, Wangxin Road, Zhongshan Science & Technology Park, Luhe District, Nanjing, Jiangsu, PRC

Postal code: 211505

Phone exchange: +86-25-57700077

Sales Phone: +86-25-85549445

Technical phone: +86-25-57700077-8067

After sales phone: +86-25-57700077-8304

Fax: +86-25-58848466

E-mail address of sales department: sales@secorp.cn

Company website: www.secorp.cn



微信公众平台



总部地址：江苏省南京市江北新区智能制造产业园旺鑫路 398 号

邮政编码：211505

电话总机：+86-25-57700077

销售电话：+86-25-85549445

技术电话：+86-25-57700077-8067

售后电话：+86-25-57700077-8304

传真电话：+86-25-58848466

销售邮箱：sales@secorp.cn

公司网址：www.secorp.cn