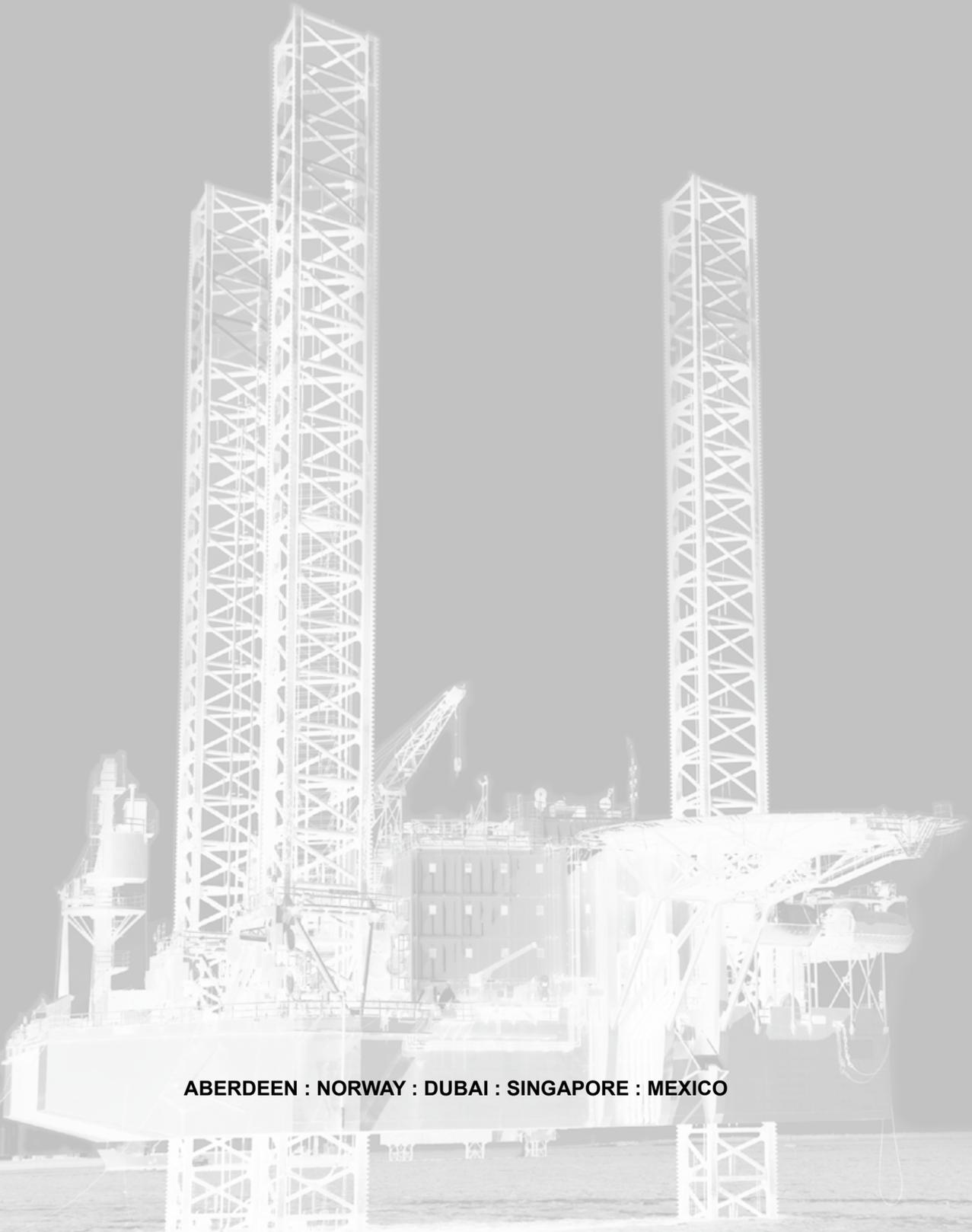




Monitor Systems

www.monitor-systems-engineering.com



ABERDEEN : NORWAY : DUBAI : SINGAPORE : MEXICO

目录

介绍	04 - 05
品质	06 - 07
船舶管理系统 (VMS) 压载控制与液	08 - 09
位计	10 - 11
舱底水监控	12 - 13
齿条板竖向位移绝对差值 (RPD) 监控	14 - 15
现场踏勘、维修、设计与建造	16 - 17
散料仓控制与监控	18 - 19
防喷器控制 (BOP)	20 - 21
水密门监控与控制	22 - 23
支撑与浮力舱泄漏探测	24 - 25
精神	26 - 27
锚机监控	28 - 29
机械警报监控	30 - 31
防火阀监控系统	32 - 33
钻井数据采集	34 - 35
井控 (高温高压)	36 - 37
创新工程设计	38 - 39
反渗透造水机	40 - 41
直升机坪与环境监控	42 - 43
吊机与定制载荷监控	44 - 45
防海盗与海事安全	46 - 47
项目管理	48 - 49
采购与供应	50 - 51

介绍

为适应海上钻机与钻井平台危险和安全区环境对品质可靠、定制的关键仪表控制与监控系统日益增加的需求，Monitor Systems Scotland Limited公司于1997年在阿伯丁成立。

自成立至今，Monitor Systems公司已发展成为定制安全关键电气/电子控制与监控仪表解决方案领域的领先供应商，服务诸多行业小型到大型跨国等各类规模企业，三次入选德勤高科技高成长50强。



品质

Monitor Systems公司不断完善程序，持续开展品质铸造计划。公司获得BS EN ISO 9001和First Point认证。Monitor Systems公司的品质管理系统覆盖满足客户对世界级产品与服务期望所需的各类活动与程序。同时，我们秉承安全第一的理念，将全面的安全规程落实到Monitor Systems公司员工与承包商开展的每一项活动中。

公司致力于打造最佳品质产品与服务，严守当地和国际标准，满足客户需求，履行合同要求。Monitor Systems公司保证，通过我们的品质管理系统，我们技能娴熟、资质过硬的工程师与员工得到不间断的监控与监督，确保出色表现。



压载控制
 液位计
 柴油系统
 淡水系统
 钻井水系统
 引擎冷却
 盐水服务
 水密门控制
 泄水与舱底水系统

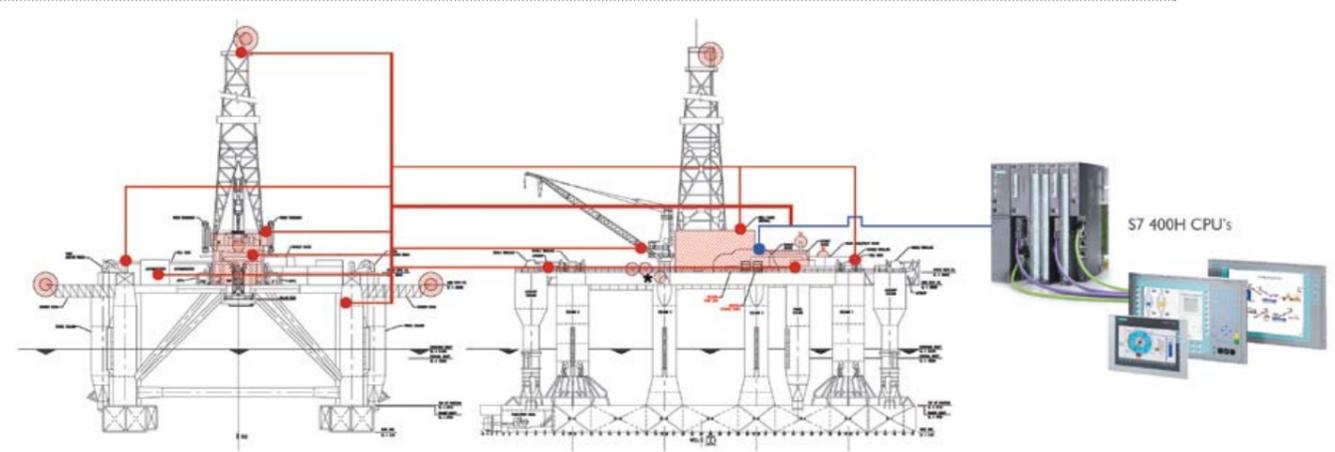


船舶管理系统 (VMS)



我们的船舶管理系统专为船舶内各系统与流程监控与控制而设计。一套控制系统集成了压载、散料传送、舱底、油料输送、淡水、油水分离器、机械报警系统及完整与稳定性软件等系统。

全冗余处理软硬件以及经现场验证的传感器与设备为可靠性提供了保证。可在船舶诸多相关位置安排控制站，并可整合HMI，在当地站实现独立系统控制或显示。可设立多个具备全面或部分控制功能的控制站；实时读取数据，或将数据存储到硬盘上，以供输出及开展外部分析。

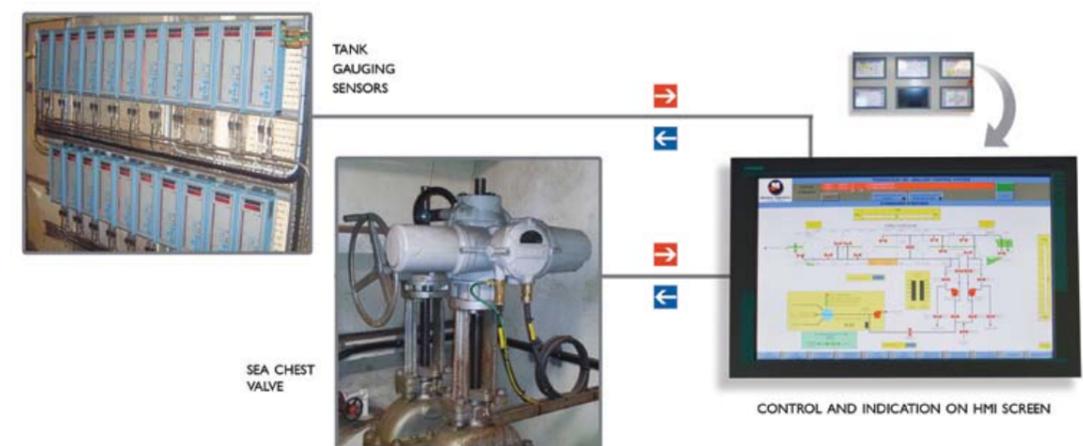




压载控制与液位计

Monitor Systems公司在全球半潜平台压载控制系统与自升式平台压载舱液位计设计、项目管理、安装与调试方面的业绩有目共睹。我们的压载控制系统集成液位计，能精准测量压载舱液位。压载泵控制器、压载阀和驱动装置可让操作人员全面控制整套压载系统，监控流量与排压，改善运行情况。操作人员可添加自动加排程序，只需通过一个触控按钮，即可添加或排出一定量的液体。

我们的液位计系统为监控和记录压载、柴油、盐基油、泥浆、泄水、淡水和钻井水舱水量提供一个简单、可靠的办法。由于能持续监测液位，因此无需大费周折地进行人工测深。从液位得出液量与重量，并在HMI屏幕上以图形方式显示。





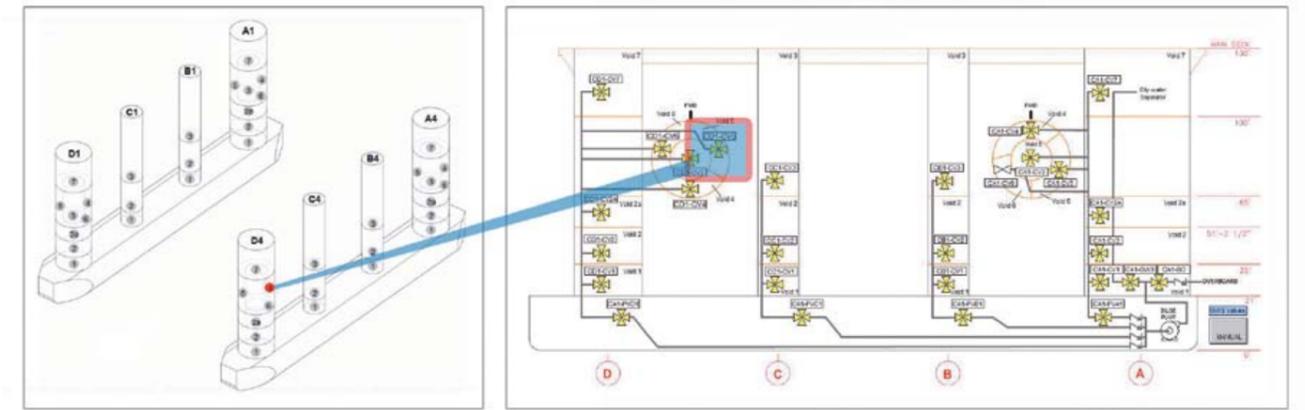
舱底水监控与控制

舱底水监控系统能够简捷、有效地远程监控舱底水。驻人区内的HMI可清晰显示所有舱底水舱的状态，并能在有水流入时发出声音警报。

系统可在舱底水监控系统中便捷地集成舱底水控制，从而控制舱底水泵和阀，以安全地将污水排到船外。

系统采用全面冗余设计。舱底水传感器可持续监控出现的任何错误，同时配有远程测试装置，由此形成极其有效的探测系统，从而无需进入偏僻不便操作的区域开展维护和测试。

舱底水控制系统可便捷连接现有的舱底水阀，也可启动单独的自动阀。



齿条板竖向位移绝对差值 (RPD) 监控

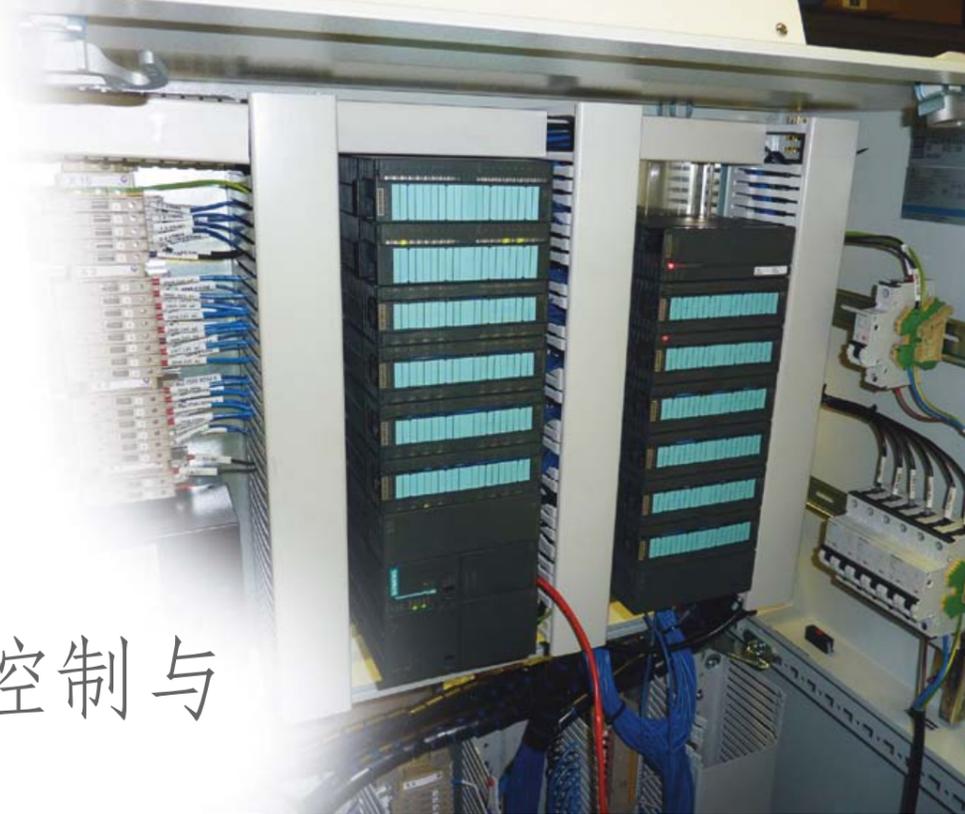
插桩作业期间，齿条板相对于提升系统框架顶部的竖向位移的绝对差值 (RPD) 监控能及早发现可能出现的桩腿承压过度。以人工方式持续测量插桩作业过程的齿条板竖向位移不仅难度大，还容易出错。而RPD监控系统则为每条桩腿的RPD测量与记录提供了一套准确的电子 / 机械系统。

Monitor Systems公司M1000 RPD监控系统能够自动、实时监控桩腿部署作业，无需进行常见的人工测量，大幅缩短部署时间。RPD监控系统能够检测RPD错误，并提供遏止错误所需的纠正措施。RPD监控系统还能够跟踪并显示腿位信息，提供储备桩、船下桩底长度、到井底距离以及桩腿入土深度等参数。



海上自升式钻机、
半潜式平台、
浮式
生产储油卸油装置
及平台安全关键控
制与监控仪表系统
的现场踏勘、维修、
设计与建造

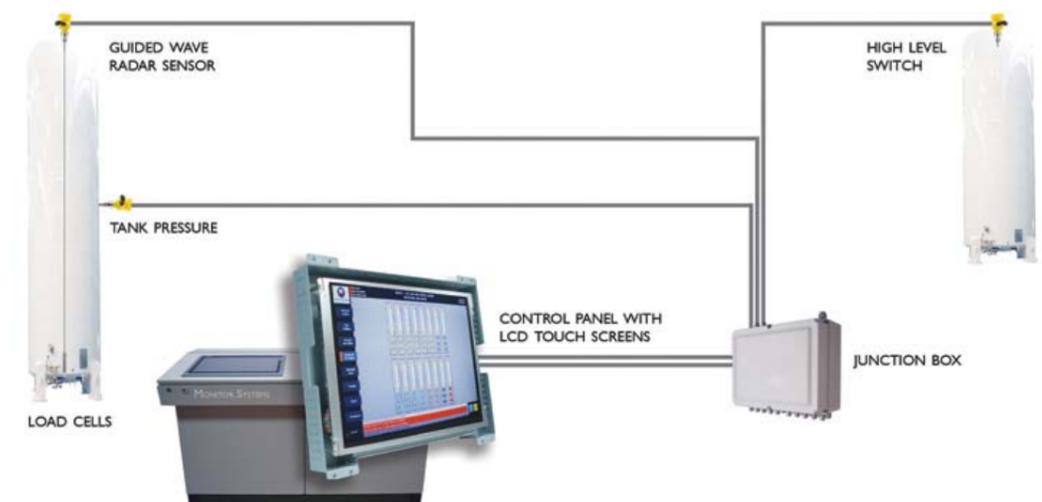
... 我们所做的每一件事的背后是我们的使命、价值观与
远见卓识。

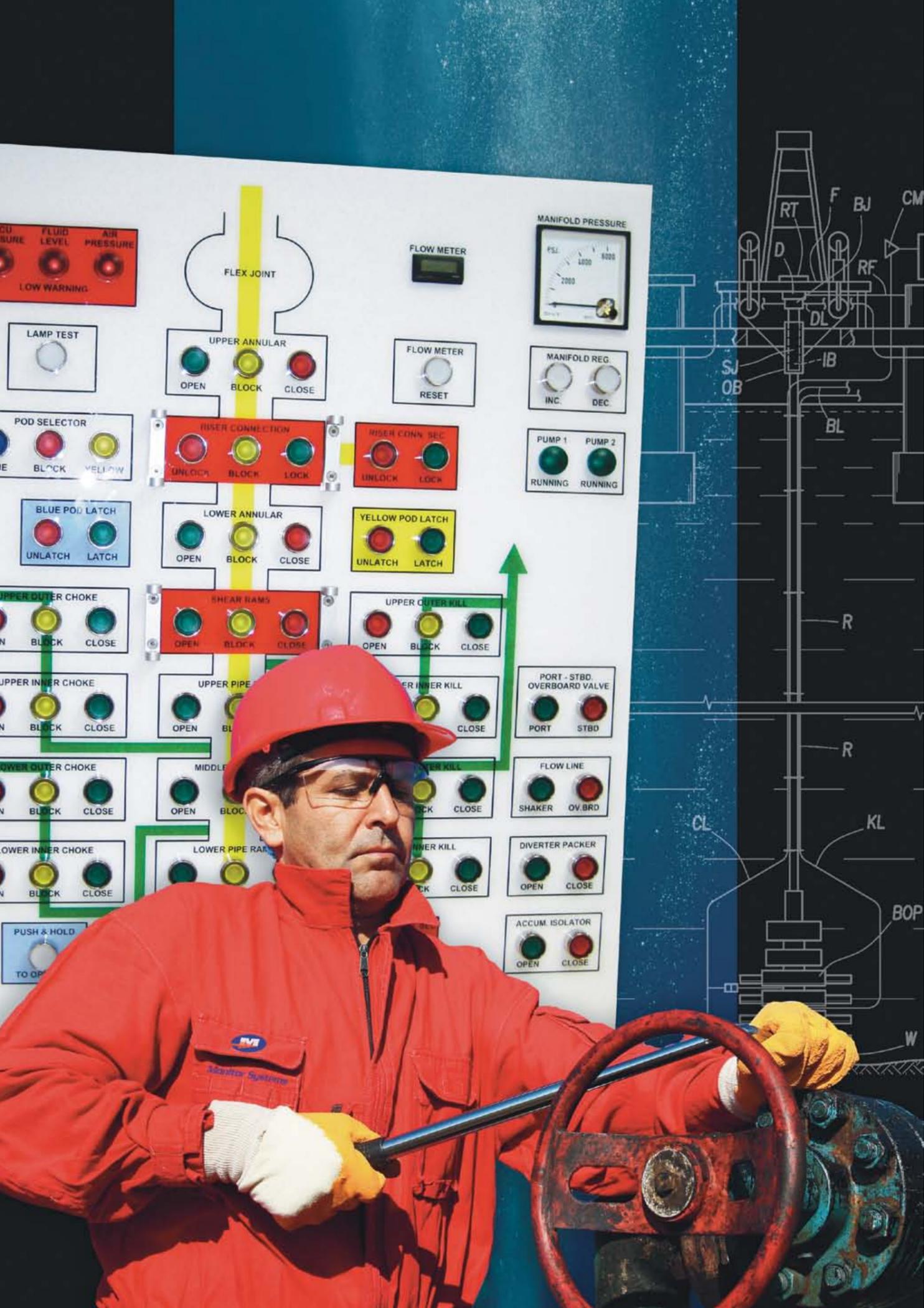


散料仓控制与监控

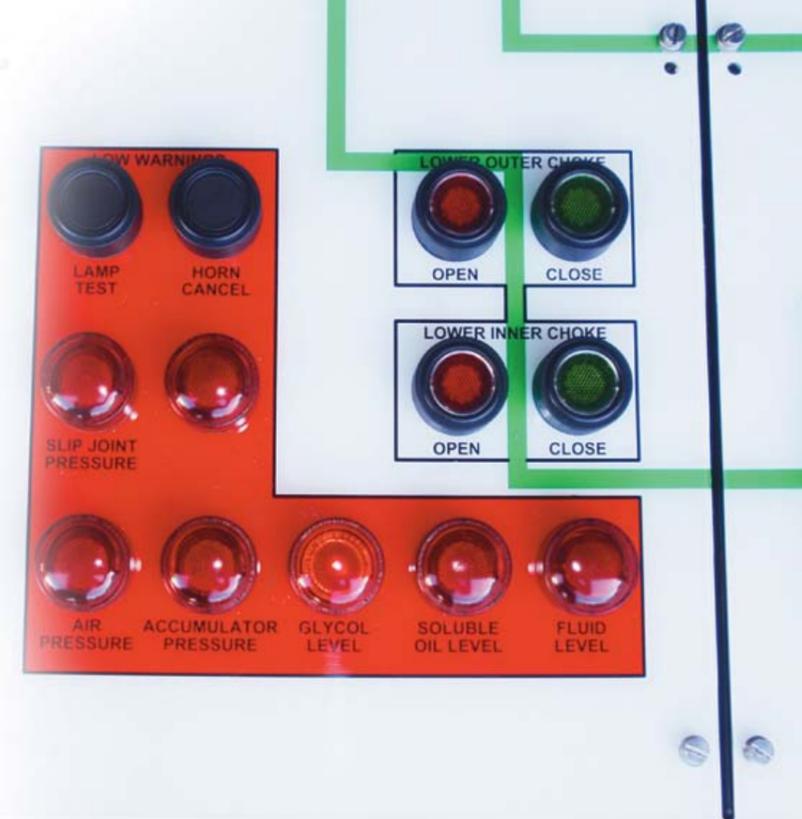
我们的散料仓监控系统能够监测钻井液和水泥混合作业所用的散料（重晶石、膨润土、水泥等）量。有多种不同的传感器可供选择，可以实现与具体贮罐的最佳匹配。最常见的是导波雷达，但是如果需要，也可以使用液压压力传感器、应变压力传感器、电容式传感器等。

散料仓控制可与散料仓监控系统整合，从而控制不同的工序阀。可从现有的液压压力传感器获取稳压罐重量，通过比例节流阀控制散料输送速率。





防喷器控制 (BOP)



Monitor Systems公司BOP控制系统通过我们独特的纤薄按钮面板以及全冗余PLC控制，为客户进行井控提供了一套可靠的定制界面，以便在危险区开展作业。

危险区司钻控制面板和分流器面板配有按钮控制和LED指示灯，能控制并显示所有防喷器组功能。系统压力在本安型压力表上显示，另外，还具备流量显示和报警功能。

领班面板可配备全部功能或选配部分功能。弃井和救生艇站上的紧急控制面板也具备一些关键功能。可提供定制压力开关、压力传感器与电磁面板，直接与库美系统（远程控制台）对接，以满足各类个性化要求。

领班面板



司钻面板





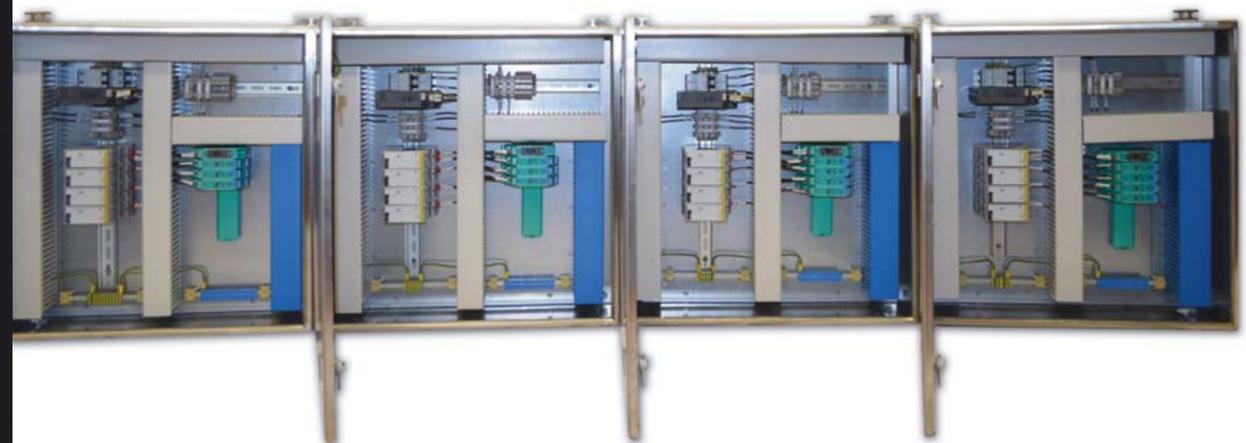
水密门监控与控制

**KEEP CLOSED
DURING AFLOAT
OPERATIONS**

水/风雨密门与舱门管理对于维持船舶完整性与稳定性非常重要。该系统能够持续监控与记录各水/风雨密门与舱门的状况。

配备多个屏幕，显示各水/风雨密门与舱门的状态与位置，操作人员可迅速、便捷地掌握门的开关状况。可设置为如有门在设定时间后未关闭，即响起警报。

该系统可独立使用，也可整合到船舶管理系统。如需要，还可在各门处安装局部指示和局部声音警报。





支撑与浮力舱 泄漏探测

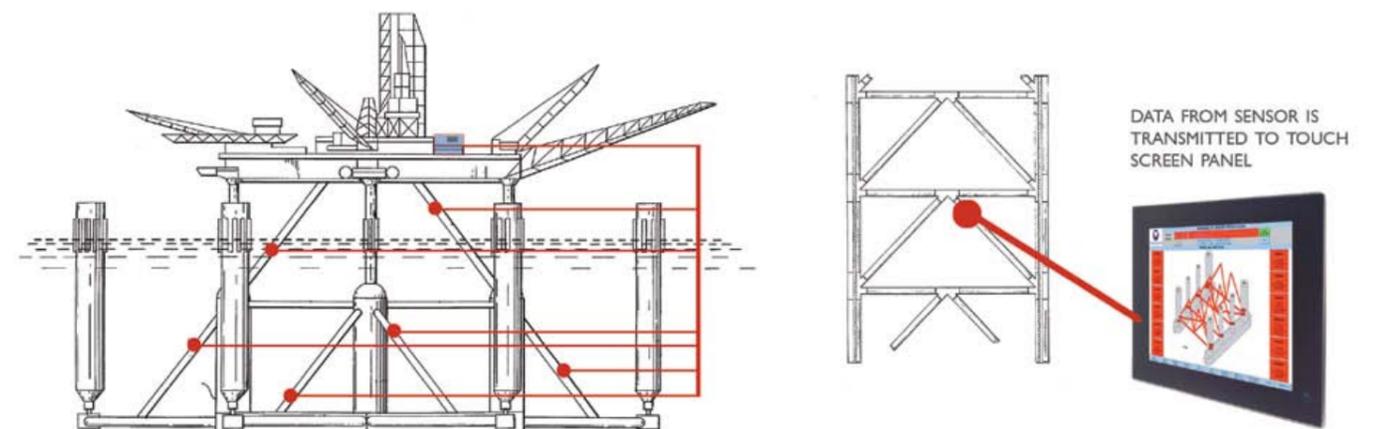


我们的支撑与浮力舱泄漏探测系统能够持续监控船舶的水密完整性。

高度冗余设计搭配SIL认证的传感器，确保系统高效、可靠。泄漏探测传感器可便捷装入支撑、舱底水舱或浮力舱，监控船舶的全面水密完整性。

泄漏探测传感器既可持续监控错误，又具备远程测试功能，形成一套极其有效的探测系统，从而无需在维护与测试时进入偏僻而又不便操作的浮力舱。

Monitor Systems公司支撑与浮力舱泄漏探测系统可便捷地与公司舱底控制系统整合，增强功能。



精神

我们公司文化的核心是立志成为卓越的专业海上仪表工程设计公司。

“我们的目标是
凭借以下各项实力赢得客户的认可：

- 卓越的工程设计
- 高品质的服务
- 专业的人才
- 创新与卓越的最佳实践
- 工程设计领域市场领先的表现
- 投资回报项目管理
- 致力于打造集成化供应链
- 产品的竞争优势
- 人员与财产安全

... 以及借助业绩衡量，一年比一年有所改善。”





锚机监控



我们的锚机监控系统能够用来监控大部分锚机类型。该系统主要用来监控锚链拉应力、长度与速度，但是如有需要，可提供刹车控制和紧急弃锚等功能。

通过各绞车室的本地HMI站，操作人员能够查看各绞车的数据，从而提高安全性。所有绞车数据均能发送到控制室的中央HMI，中央HMI配备单独警报以便给用户报警。数据均记录在案，可导出供外部分析用。

锚机监控系统可与现有或新装传感器（例如压力传感器、负重销、编码器或距离传感器）集成。我们还可为我们的锚机监控系统提供全套校准服务。





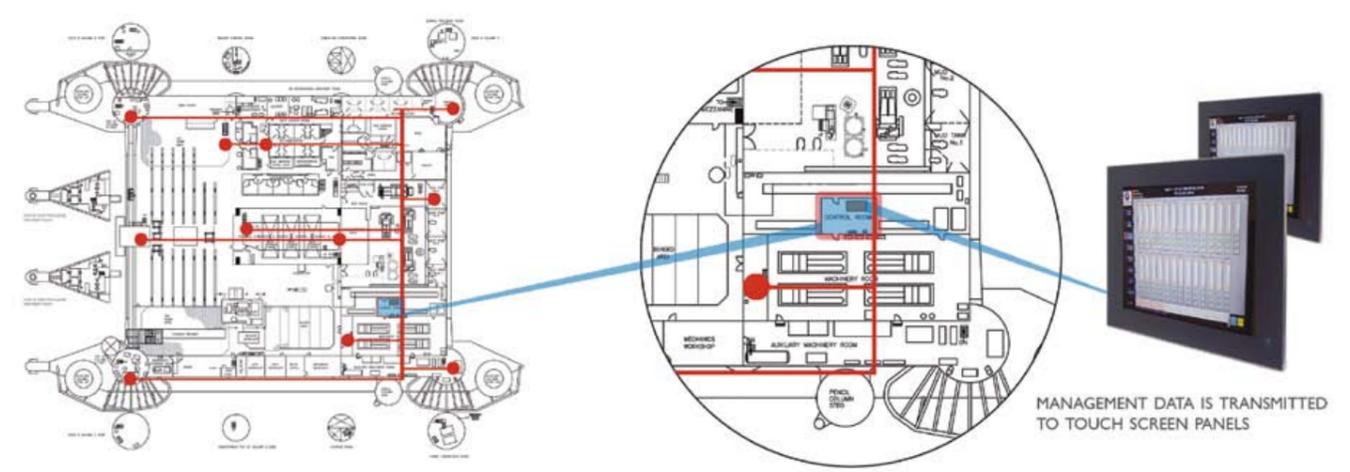
机械警报监控



我们的机械警报监控系统为电机、泵、风扇、发电机和其他机电系统的管理配有一套集成图像与声音工具。

测量钻机各设备与机械的速度、温度、油压、振动、废气、水冷却剂、轴承温度等关键功能。

管理数据传送至控制室、引擎室、车间等的触摸屏HMI面板。所有警报和关键参数均记录在案，并可导出供外部分析用。软件程序可确保所有相关警报都能在指定位置响起。





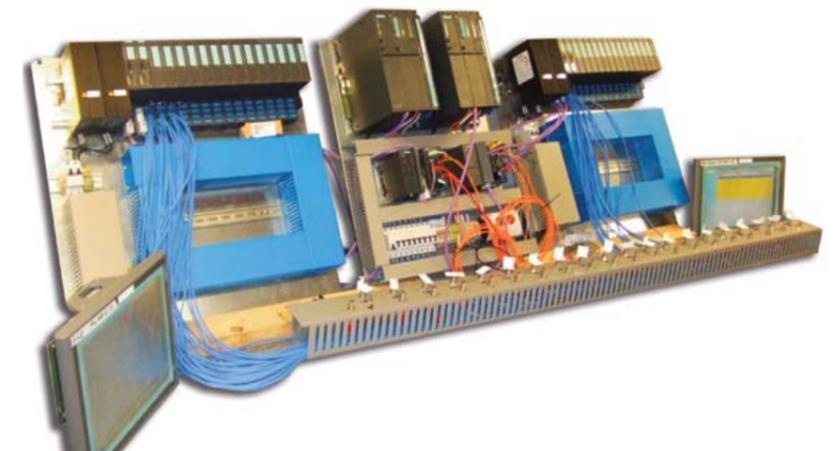
防火阀监控系统

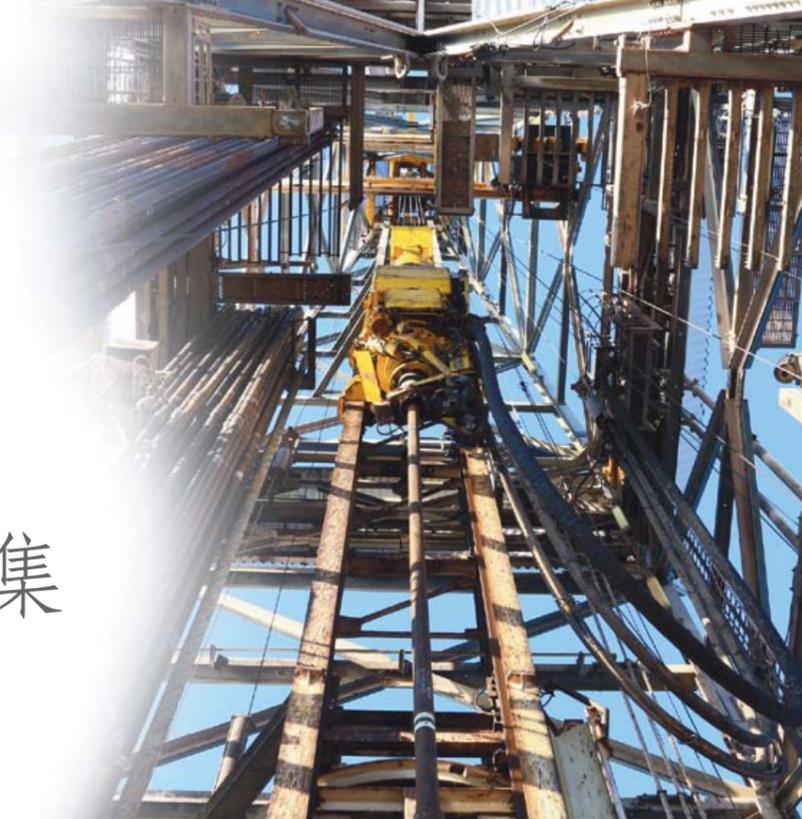
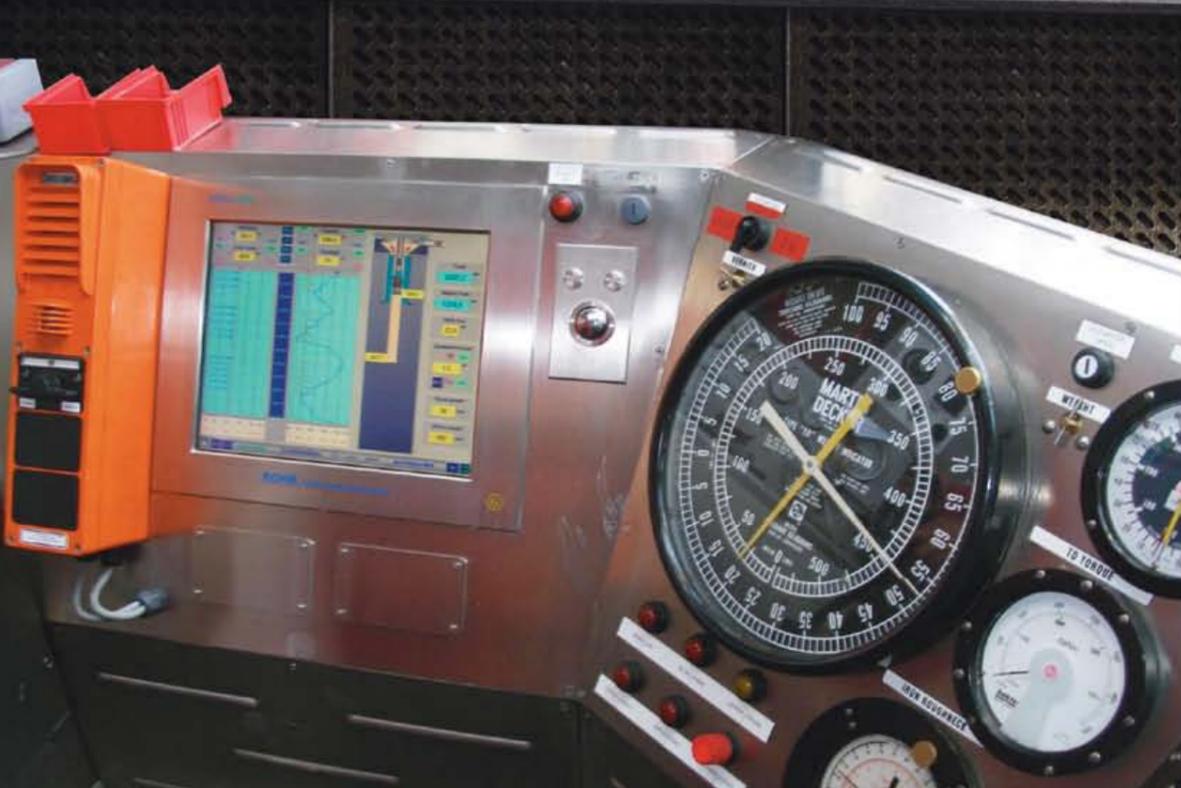


防火阀状态监控对于操作人员预防火与气扩散非常关键，对紧急情况期间避难区的保护尤其重要。防火阀状态在紧急疏散路线规划上意义非凡。

我们的防火阀监控系统能够准确、持续、实时监控各关键防火阀的状态。

关键信息可清晰地显示于我们位于控制室和避难区的HMI上,可记录防火阀信息，以供外部分析或培训。





钻井数据采集

Monitor Systems公司携手BOHR Instrument Systems BV，共同供应、安装并调试Drill-Pro全面钻井信息系统（TDIS）。Monitor Systems公司自1998年起成为BOHR的分销合作伙伴，提供系统销售、安装与支持、工厂培训技术人员，包括备件与耗材。

Drill-Pro（钻井数据采集系统）提供钻井、起下钻和其他泥浆敏感性作业过程中关键钻井参数方面的准确、最新信息。Drill-Pro通过一台19英寸的TFT显示屏为钻井人员提供重要的钻井数据。

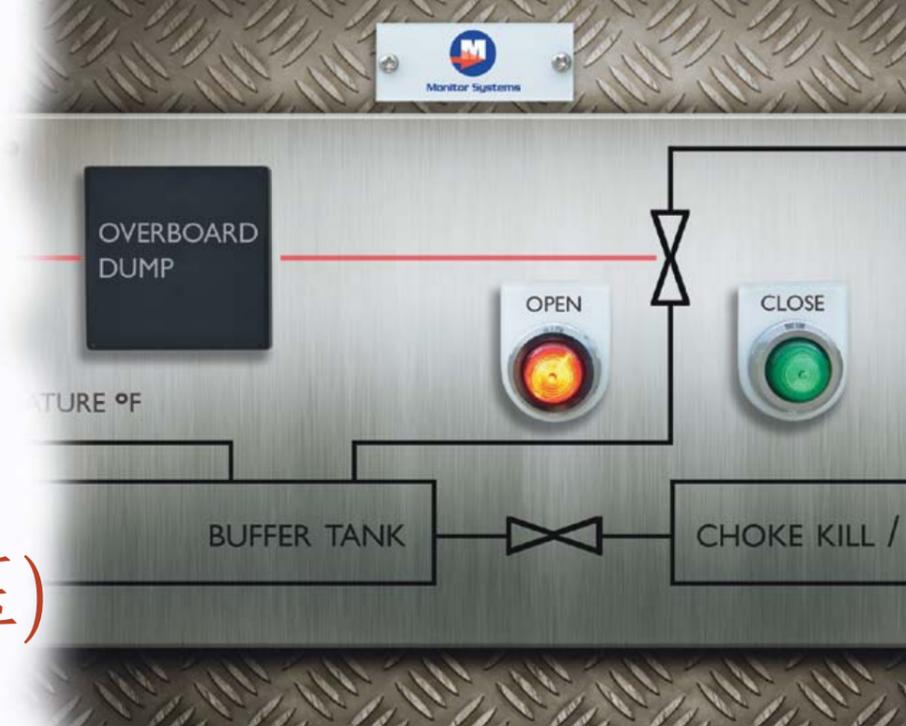
系统可供销售或租赁。



高温高压监控
管汇压力监控
管汇温度监控
液体密封监控
舷外阀控制
BOP探管
泵冲计数器
节流控制



井控 (高温高压)



我们在井控仪表面板和控制台可靠设计与高品质制造领域的业绩有目共睹。

Monitor Systems公司设计灵活，提供集成式解决方案以适应客户要求。所有面板均可设计并制造为在1区或2区危险区，以及在安全区工作。我们可承接高温高压监控、注醇器、管汇压力与温度监控、液体密封监控、舷外阀控制、BOP探管、泵冲计数器和节流控制等业务。



创新工程设计

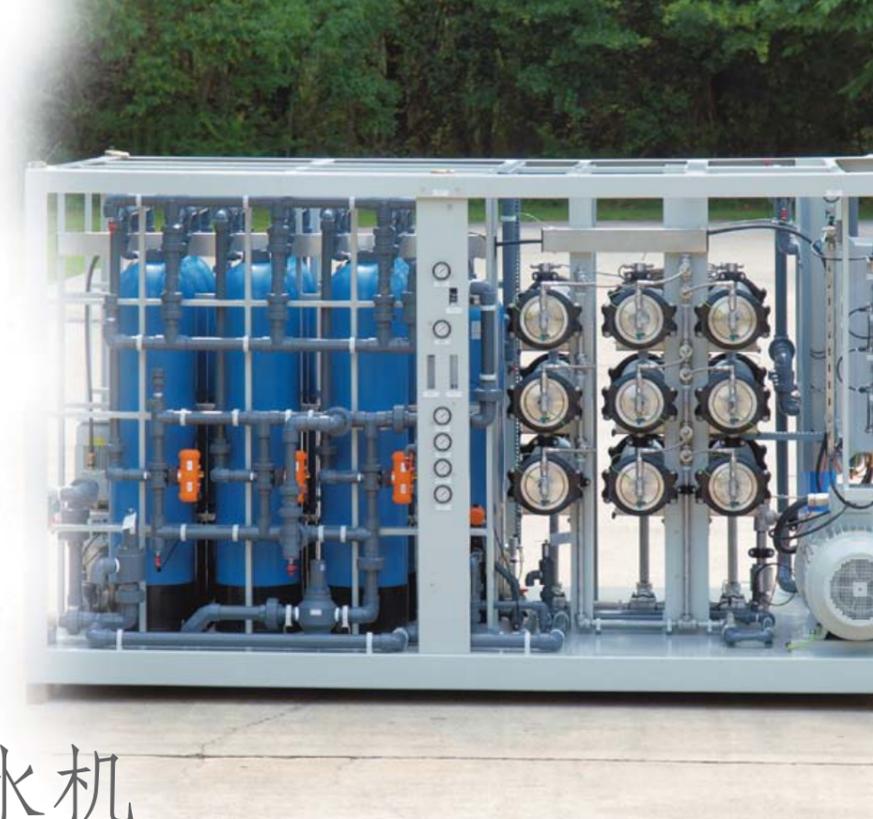
- 船舶管理系统
- 压载管理与液位计
- 舱底水监控与控制
- 齿条板竖向位移绝对差值监控
- 散料仓控制与监控
- 防喷器 (BOP) 控制
- 水密门监控与控制
- 支撑与浮力舱泄漏控制
- 锚机监控
- 机械警报监控
- 防火阀监控系统
- 钻井数据采集
- 井控 (高温高
- 反渗透造水机
- 直升机坪与环境监
- 吊机与定制载荷监控
- 防海盗与海事安全
- 采购与供应



... 油气与海上工业定制安全关键控制与监控
仪表系统领域的专家



反渗透造水机

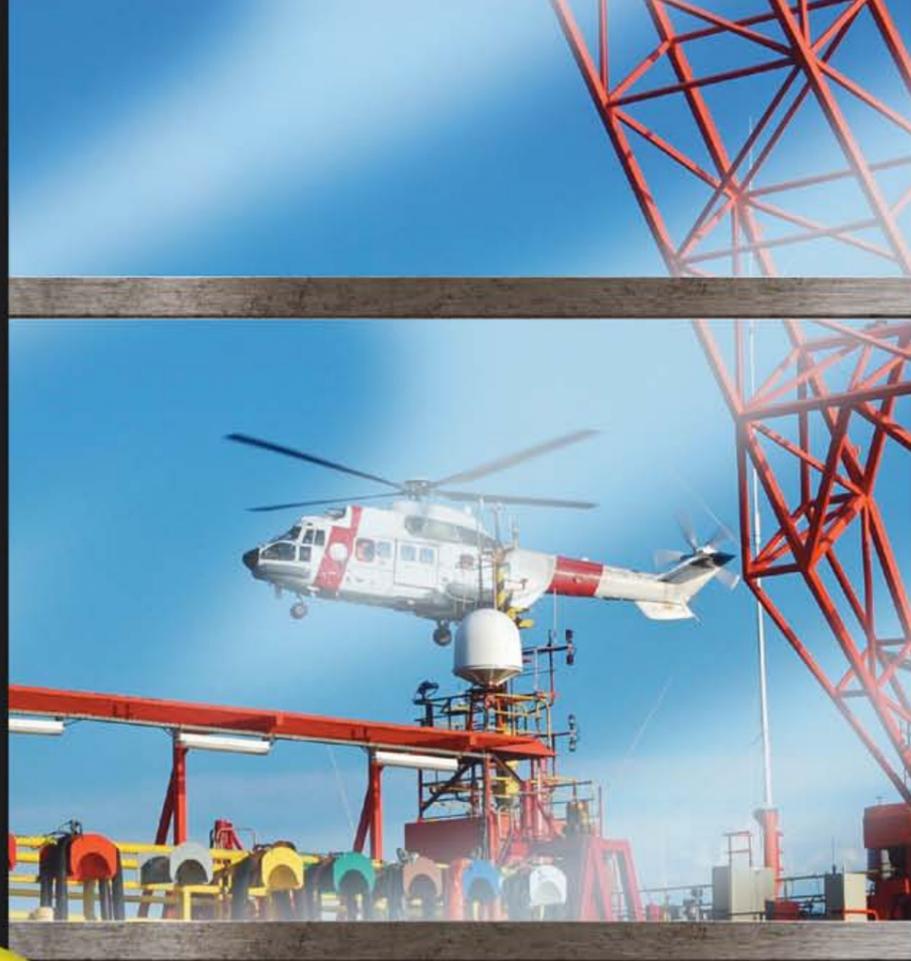


作为C' Treat Watermakers公司在欧洲的独家分销合作伙伴，我们深以为荣。C' Treat公司成立于1980年，通过现场测试并整合反渗透领域最新的成熟技术与进展，提供创新设计与改善性研发。

Monitor Systems公司能够为海上油气业提供最简洁、可靠和保有成本最低的反渗透造水机。

作为一项综合实力，Monitor Systems公司工程师队伍经过工厂培训，负责安装、服务和调试反渗透脱盐造水机。
24/7/365.



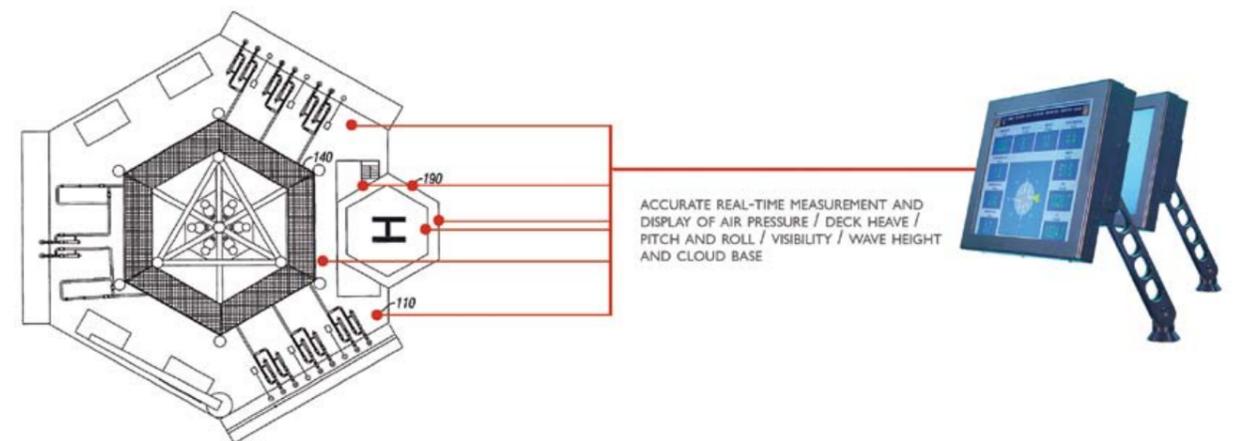


直升机坪与环境监控

Monitor Systems公司在海上直升机坪与气象环境监控系统供应方面拥有丰富经验，产品应用于诸多船舶。

直升机坪监控系统对于海上环境而言尤其重要，能够改善直升机起降的安全性。公司供应的所有直升机坪监控系统均符合世界各现行的规程与法律，包括《英国海上平台及船舶甲板停机坪设计规范》(CAA CAP437)。

环境监控系统能够提供重要的气象与天气预测信息，能准确测量风、温度、大气压、洋流、浪高、俯仰与横滚角、能见度和云高等参数，并以清晰的用户友好形式显现。





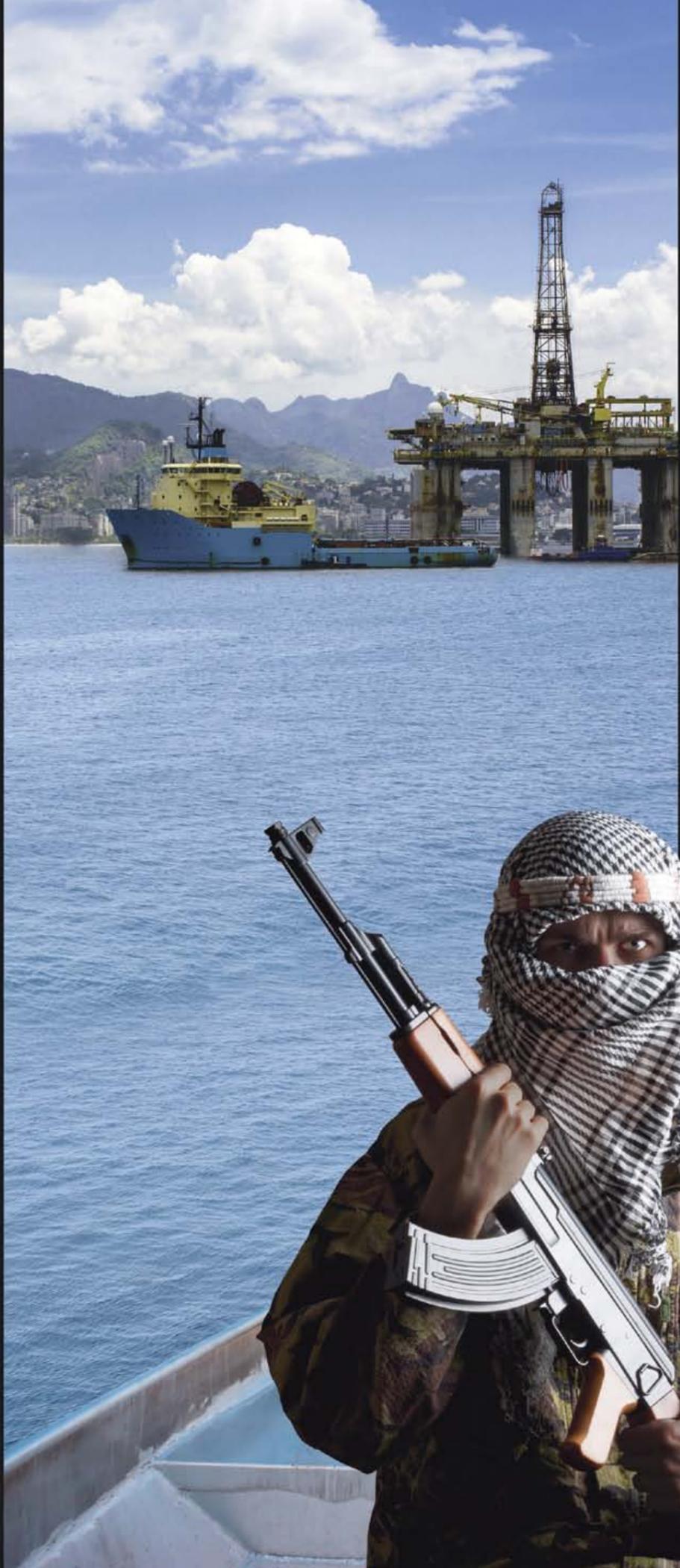
吊机与定制载荷 监控

我们能够为负重系统与作业提供监控解决方案。常见系统有绞绳、钢丝绳、船舶缆绳拉应、浮标索拉应力、船舶拖航拉应力、模块负重、水下牵引犁以及缆绳回收等系统的监控。

吊机安全与载荷指示器可选配不同模块，例如闭环压力传感器、曳绳张力计、轴销荷重传感器、动臂长度传感器、动臂角度传感器、上限位装置以及风速监控器。Monitor Systems还能够提供吊机CCTV系统，使我们的安全载荷指示器更加完善。

Monitor Systems公司提供各类载荷监控设备的销售、供应、安装与调试服务。我们经验丰富的技术、电子与电气工程师熟知整个产品系列，已成功为世界各地众多客户安装并调试定制系统。



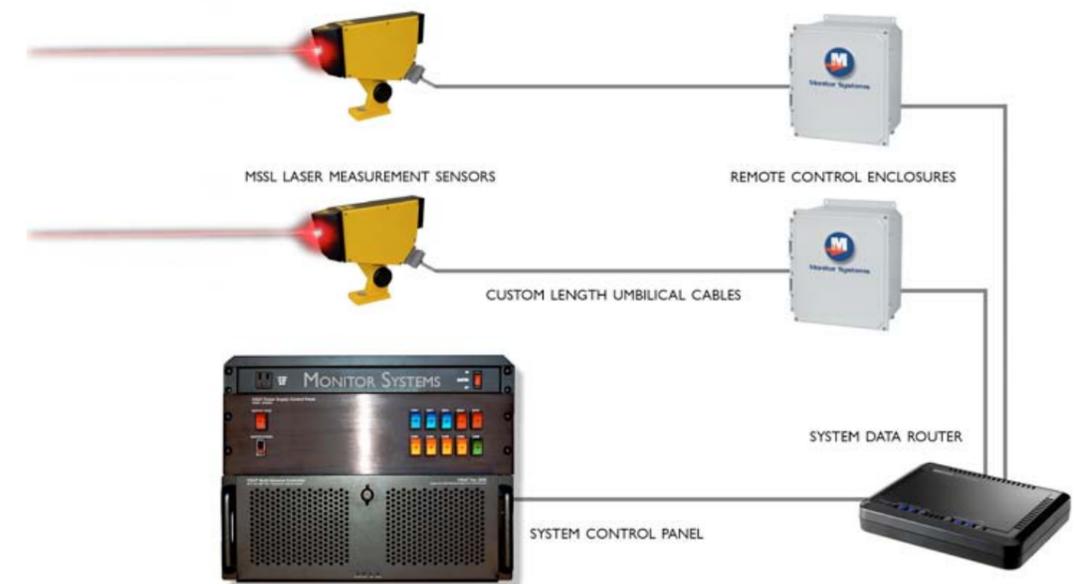


防海盗与海事安全

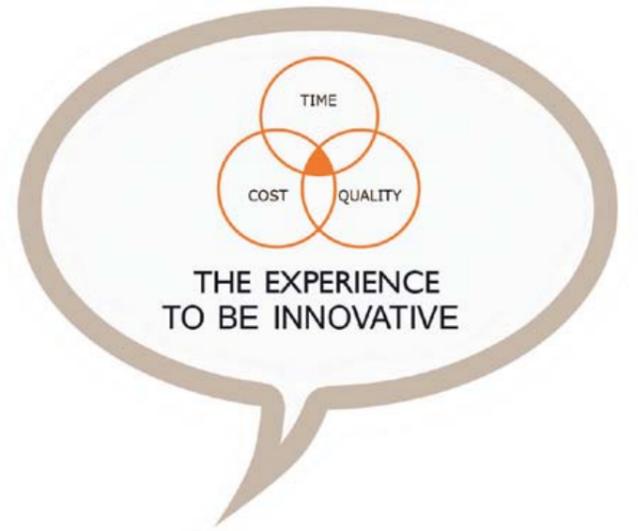


Monitor Systems公司能够设计、供应并安装海事安全探测系统。我们的系统采用全面的多层式安全方式，不管船舶在什么位置，均能针对恐怖活动、挟持、海盗和其他威胁安全的活动向海上船舶、钻机、平台和管道发出船上预警。

通过周界报警器、红外跟踪昼/夜可视摄像头以及船载雷达设备，我们的探测系统能够形成一个安全的周界网络，以船舶为中心向周边扩散。



AN UNLIMITED NUMBER OF SENSORS OR CONTROL PANNELS CAN BE ADDED TO THE SYSTEM



项目管理

稳定的项目实施需要全身心的投入。Monitor Systems公司项目管理系统能够通过减少项目风险、改善投资回报，每天都达成这种投入的成效。

我们在理解客户需求和在全球范围内开发可行、准确的项目方案，以及调集所需资源从而准时、不超预算地完成项目方面拥有极其丰富的经验。



快速、高效和“一站式”供应方式，提供品质保证的油气工业设备、备件和耗材



采购与供应



Monitor Systems公司采用快速、高效的“一站式”供应方式，为世界各地提供品质保证的石油与海上钻采业设备、备件和耗材。

Monitor Systems公司与诸多大型原始设备供应商签订长期合同，能够迅速响应石油与海上钻采业客户的需求。

我们与多家大型服务与制造商签订有“分销商协议”和“采购协议”。



