

MANUAL DESIGN

OFFSHORE OIL AND GAS ENGINEERING

STARTEST MARINE



OFFSHORE OIL AND GAS ENGINEERING
海上油气工程

CONTACT US

北京市朝阳区朝来高科技产
业园36号院14号楼6层

010-64328979

market@startest.cn

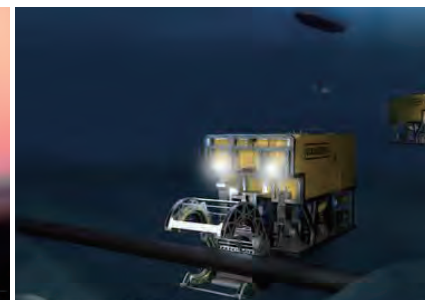
www.startest.cn





ABOUT STARTEST MARINE

关于星天海洋



星天海洋助力于海上油气工程，主要应用领域：

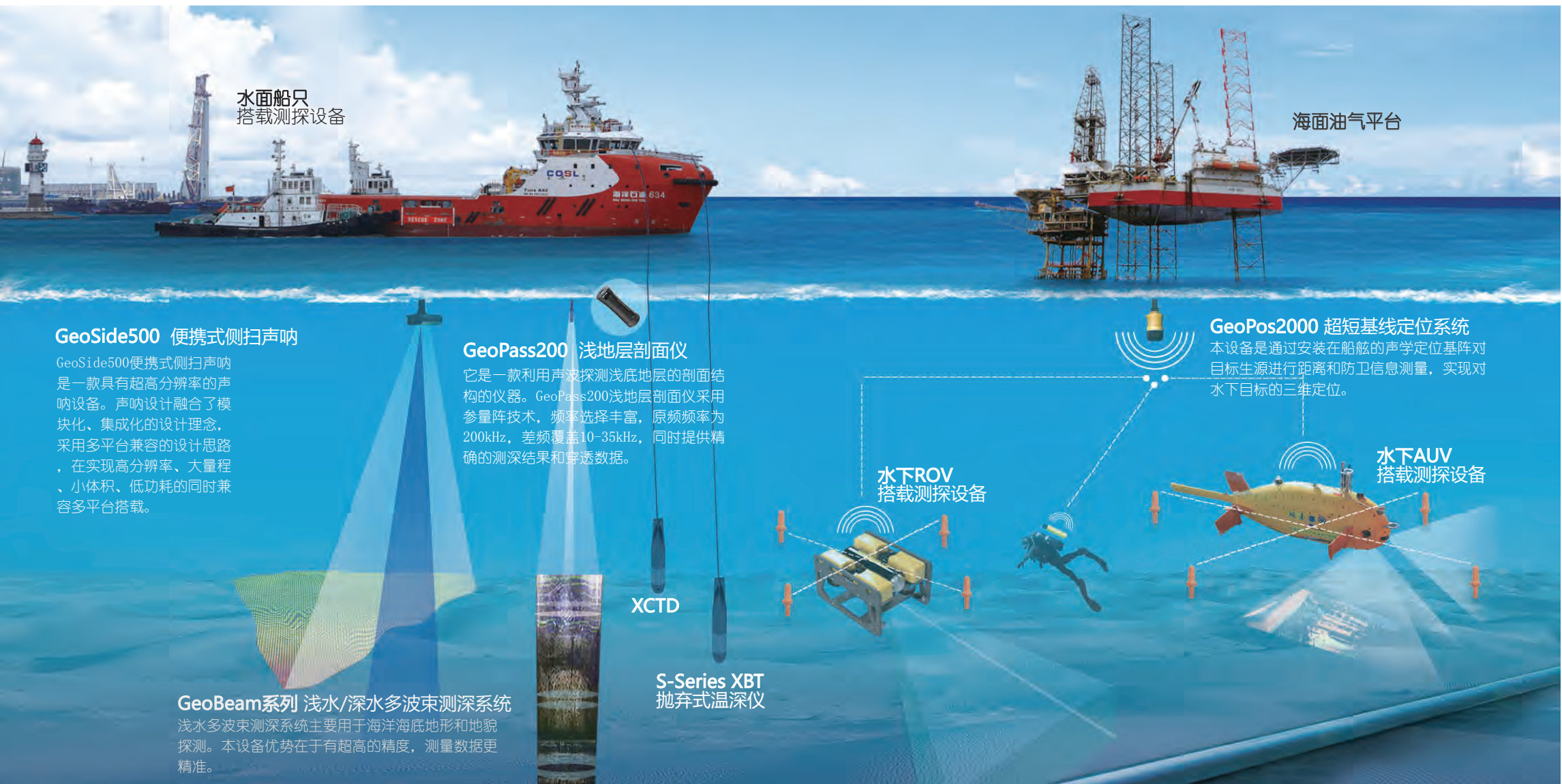
「海洋石油勘探、海洋管道路由调查、海底管道破损检测、（海底管道投砂防护、连锁排铺设）、水下机器人作业、海底地质地貌勘测」

「星天海洋简介

针对海上油气工程各种场景（勘测应用场景）的应用需求提供从硬件产品、软件产品和测量服务的全方位的技术支撑，为用户实现专业高效的海上油气工程数据服务，有效解决用户在油气工程中面临的各种问题。」

Scene Diagram

场景示意图



水面船只
搭载探测设备

海面油气平台

GeoSide500 便携式侧扫声呐

GeoSide500便携式侧扫声呐是一款具有超高分辨率的声呐设备。声呐设计融合了模块化、集成化的设计理念，采用多平台兼容的设计思路，在实现高分辨率、大量程、小体积、低功耗的同时兼容多平台搭载。

GeoPass200 浅地层剖面仪

它是一款利用声波探测浅底地层的剖面结构的仪器。GeoPass200浅地层剖面仪采用参量阵技术，频率选择丰富，原频率为200kHz，差频覆盖10-35kHz，同时提供精确的测深结果和穿透数据。

GeoPos2000 超短基线定位系统

本设备是通过安装在船舷的声学定位基阵对目标生源进行距离和防卫信息测量，实现对水下目标的三维定位。

水下ROV
搭载探测设备

水下AUV
搭载探测设备

XCTD

S-Series XBT
抛弃式温深仪

GeoBeam系列 浅水/深水多波束测深系统

浅水多波束测深系统主要用于海洋海底地形和地貌探测。本设备优势在于有超高的精度，测量数据更精准。

T echnical Support

技术支持

水下基础勘察



评估与设计



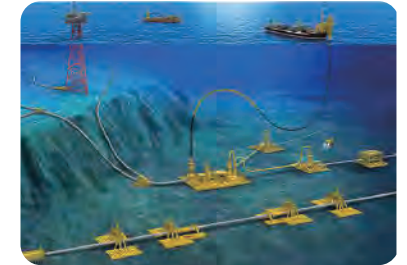
钻孔 与搭建



生产与监控



管理与维护



场景概况 >>>

> 初步了解水下地质构造，获取水下地理环境要素。

> 通过综合探测获取全方位数据，进行评估分析，掌握海底油、气层位置、特性、规模、贮量，提供生产能力等信息。

> 获取流速等水文要素；对水上钻井船进行动态定位，水下作业设备进行水下定位。

> 对水体可视化，以达到对水下作业设施（水下平台、建筑设施，AUV/ROV）进行实时定位与监控；对水下作业人员进行实时定位与监控。

> 对水下地形地貌进行持续监测，保证油气开采安全性；对管线掩埋情况与破损状况进行定期监测与定位；对水下设施锈蚀老化状况进行视察维护。

场景对应设备 >>>

● GeoPass 系列浅地层剖面仪

浅地层剖面仪采用参量阵技术，拥有窄波束，宽带系统，无明显的旁瓣，波束指向测量要求，在混响效果下具有出色的表现。设备小巧便携，安装操作简便，便于船舷或水下机器人挂载。



● GeoBeam系列 浅水多波束测深系统

主要用于海洋海底地形和地貌探测。本设备优势在于有超高的精度，测量数据更精准。



● AUV

本设备是新一代水下机器人，可用于铺设管线、海底考察、数据收集、钻井支援、海底施工，水下设备维护与维修等，成为完成各种水下任务的重要工具。



● ROV

本设备是用于水下观察、检查和施工的水下机器人。广泛应用于水电、海洋石油、渔业、海上救助、管线探测和海洋科学研究等各个领域。



● GeoPos系列

本设备是通过安装在船舷的声学定位基阵对目标生源进行距离和信息测量，实现对水下目标的三维定位。

超短基线定位系统



● ADCP 声学多普勒流速剖面仪

主要是用于海流剖面高测量、海深、河流湖泊水流测或水下航行体相对底的运动速度测量下导航定位的仪器。

勒流速剖面仪



● 潜水员穿戴式声呐系统

本设备是一款可单兵佩戴的专用声呐装备，可有效帮助作战员解决浅水、浑水完全看不见的问题，便于潜水人员有效进行水下施工等作业。



● 多波束成像声呐

本设备是一款一种高分辨率多波束成像声呐。优点是体积小和质量轻及系统分辨率高。用于海洋开发、海底石油管线和光缆的寻线和其他目标的探测任务。



● GeoSide系列 侧扫声呐

本设备是一款便携式侧扫声呐，小巧轻便、超低功耗、用于获取高分辨率水下图像的声呐设备。



● 机械声呐

本设备是一款高分辨率、360度扫描的机械扫描声呐，可应用于各种的复杂的观测任务，如水下工程项目（管线破损情况、水下设施老化检测），海底垃圾清理和各种静态的水下部署任务，如区域观测、目标定位、潜水员监控等。



Service Advantages

服务 • 优势



丰富的参与海上油气工程的经验



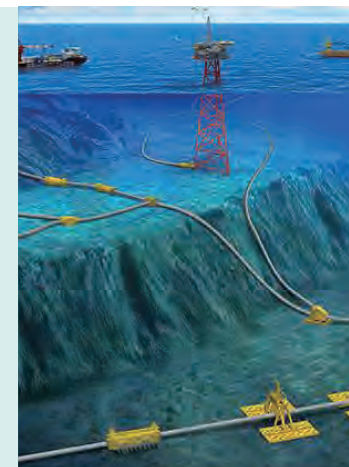
产品经过丰富实战验证
具有极高的系统可靠性



国产化



完备的新产品开发和
质量认证体系



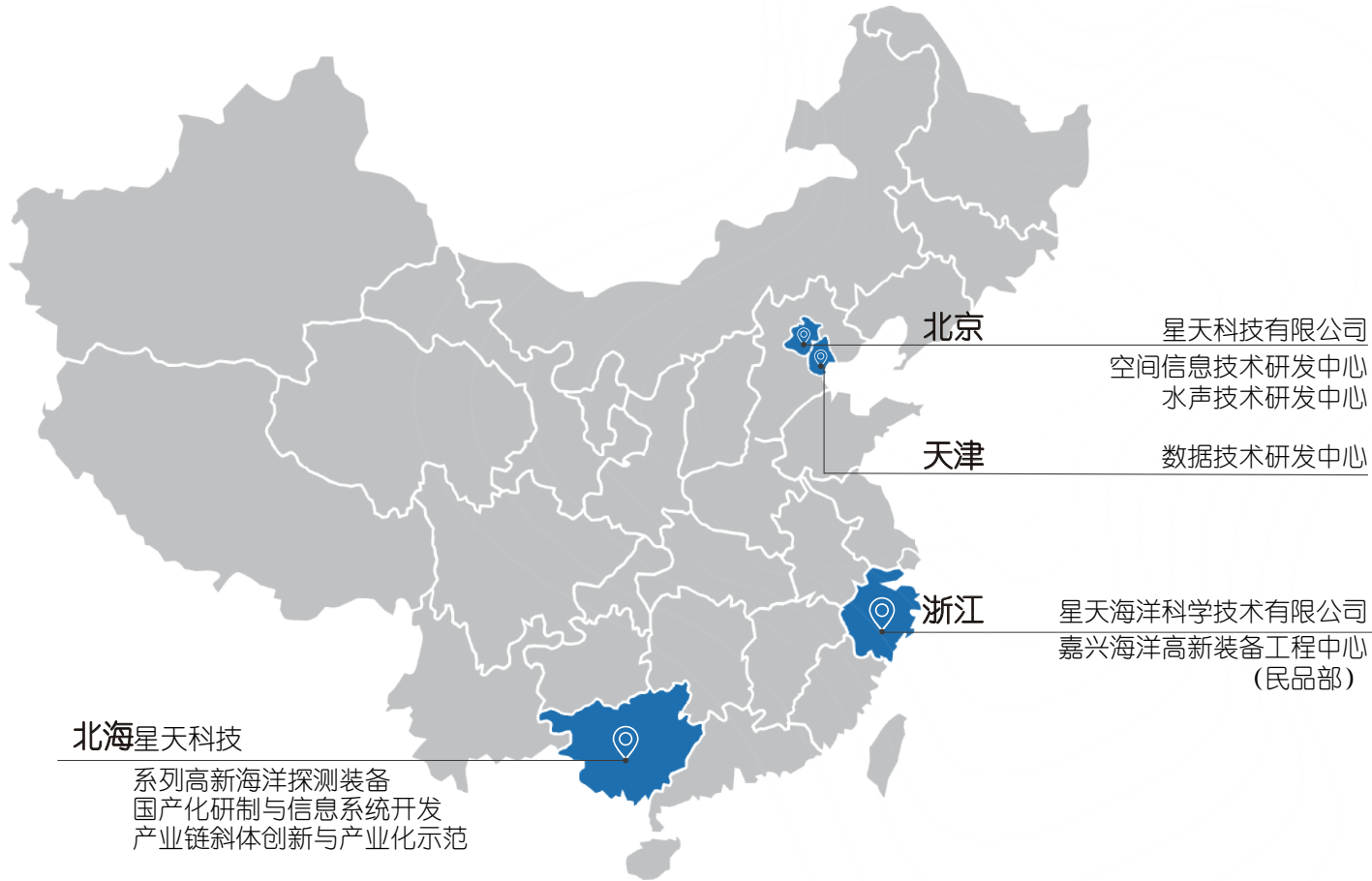
完整的海上油气工程产品体系



针对海上油气工程，提供一
站式的创新技术解决方案和
优质服务

OUR Expectations

未来展望



FUTURE OUTLOOK

未来，星天海洋将继续立足科技创新，面向海上油气工程的具体需求，提供更加专业可靠的技术装备和人员培训服务。通过科技的力量助力我国海上油气工程能力建设，助力海上油气工程任务快速高效完成。



market@startest.cn
获取更多案例信息
关注微信公众号

联系人：周正/18801397935

星天海洋企业产品总览

海洋国产化信息技术

全球海图制图一体化 海图资料标准化编辑系统
生产平台（NCPIS） 海图制图表达编辑系统
海图数据中心管理系统
航海通告生产系统
电子海图生产系统
纸质海图生产系统
海图生产质量控制系统
海图产品成果管理系统
生产过程可视化管理系统

测绘资料档案 海图运维管理子系统
管理系统（MAMS） 数字档案管理
虚拟库房管理系统
数字光盘管理系统
海图资料编研系统
资料成果共享分发平台

电子海图信息系统 电子海图显示与信息系统组件
电子海图资料标准化与制图系统

测探数据处理 多波束数据后处理软件
海洋重磁数据处理软件

海洋数据管理 水下测探成果分析展示
测绘数据管理与发布平台

海图制图 自动化海图制图系统定制

海洋国产化系列装备

GeoBeam 多波束系列
浅水多波束测深系统
GeoBeam200
宽带浅水多波束测深系统
GeoBeam2040
便携式多波束测深系统
GeoBeam400M

GeoPass 浅地层剖面仪产品系列
参量阵浅地层剖面仪
GeoPass200

GeoSide 侧扫声呐
GeoSide500 便携式侧扫声呐

S-series 抛弃式温深仪
S-Series XBT 抛弃式温深剖面仪

GeoPos 超短基线定位系统
GeoPos 2000

GeoGuard 反蛙人警戒声呐