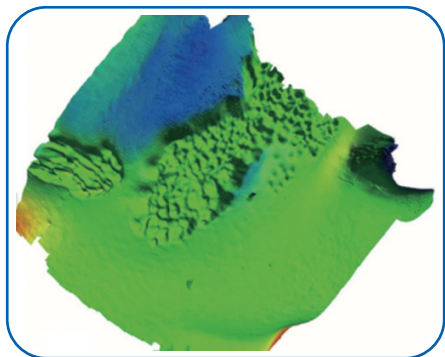


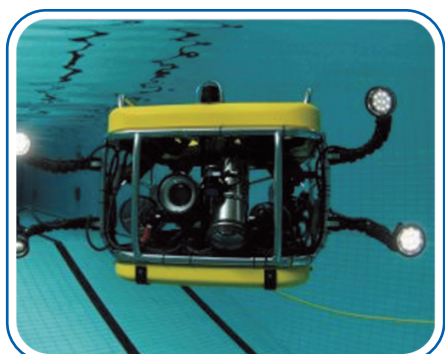
## 应用领域



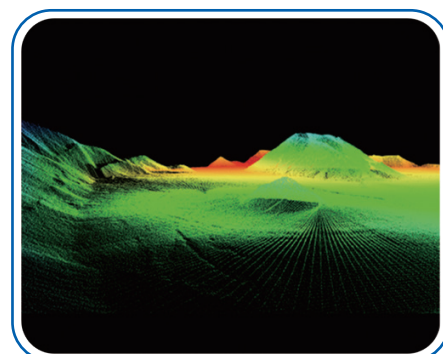
多波束测绘



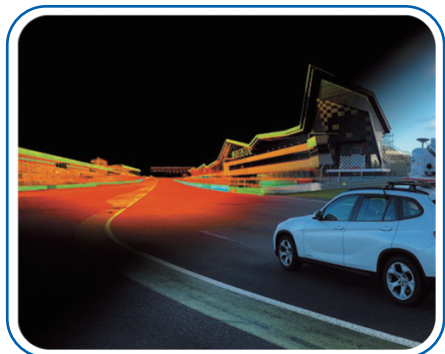
海上工程



水下机器人定位定姿



航空测绘



车载移动测量



船载移动测量



水面无人艇



水面舰艇定位定姿

## 技术参数

### iPos精度指标

#### 产品性能—GNSS信号锁定

iPos	MS08 DGPS <sup>①</sup>	MS08 RTK <sup>②</sup>	MS11 DGPS <sup>①</sup>	MS11 RTK <sup>②</sup>	MS12 DGPS <sup>①</sup>	MS12 RTK <sup>②</sup>	MS13 DGPS <sup>①</sup>	MS13 RTK <sup>②</sup>
水平位置误差(米)	0.5~2 <sup>③</sup>	±0.008+1ppm	0.5~2 <sup>③</sup>	±0.008+1ppm	0.5~2 <sup>③</sup>	±0.008+1ppm	0.5~2 <sup>③</sup>	±0.008+1ppm
高程位置误差(米)	0.5~2 <sup>③</sup>	±0.015+1ppm	0.5~2 <sup>③</sup>	±0.015+1ppm	0.5~2 <sup>③</sup>	±0.015+1ppm	0.5~2 <sup>③</sup>	±0.015+1ppm
纵横摇(度)	0.015 (1σ)	0.008 (1σ)	0.02 (1σ)	0.01 (1σ)	0.03 (1σ)	0.02 (1σ)	0.04 (1σ)	0.03 (1σ)
航向(度)	0.02 (1σ) 2米基线 <sup>④</sup> 0.01 (1σ) 4米基线 <sup>④</sup>		0.03 (1σ) 2米基线 <sup>④</sup> 0.015 (1σ) 4米基线 <sup>④</sup>		0.06 (1σ) 2米基线 <sup>④</sup> 0.03 (1σ) 4米基线 <sup>④</sup>		0.08 (1σ) 2米基线 <sup>④</sup> 0.06 (1σ) 4米基线 <sup>④</sup>	
速度精度(米/秒)	0.01							
升沉精度(米)	0.05或者5%							

#### 产品性能—GNSS失锁60秒

iPos	MS08 DGPS <sup>①</sup>	MS08 RTK <sup>②</sup>	MS11 DGPS <sup>①</sup>	MS11 RTK <sup>②</sup>	MS12 DGPS <sup>①</sup>	MS12 RTK <sup>②</sup>	MS13 DGPS <sup>①</sup>	MS13 RTK <sup>②</sup>
位置误差(米)	5	2.5	6	3	9	6	12	9
纵横摇(度)	0.03 (1σ)		0.03 (1σ)		0.04 (1σ)		0.05 (1σ)	
航向(度)	每小时下降小于0.08		每小时下降小于0.1		每小时下降小于0.2		0.3	
速度精度(米/秒)	0.01							
升沉精度(米)	0.05或者5%							

①处于差分模式。②实时动态载波相位差分定位。③取决于不同的差分模式,定位精度有所不同。④指的是两个GNSS天线之间的距离。

### iPos基本设备参数

4个RS232串口输入输出	多种格式输出TSS1/EM3000/NMEA-0183 GNSS差分改正输入RTCMV2.X/RTCMV3.X/CMR/CMR+ 串口输出速率(可配置)		姿态数据最大500Hz	NMEA-0183最大50Hz
PPS输出	1.5°x 1.5°			
网口输入输出	时间标记、状态、位置、姿态、升沉、速度、性能指标、原始IMU数据和GNSS原始数据			
USB口	插入U盘记录数据			
IMU(惯性测量单元)	最大输入角速率:300°/s 最大加速度:±20g 重量:5kg	尺寸:190mm x160mm x 148mm 功耗:小于20W		
iPos主机	重量:3kg	功耗:小于20W	尺寸:145mm x155mm x130mm	
整体防水等级	IP67			
供电	110V-220V AC/24V DC			
工作温度	-40°C~+60°C			

广州中海达卫星导航技术股份有限公司

网址: www.hi-target.com.cn  
热线: 400-678-6690



中海达  
HI·TARGET



iPos MS 系列高精度惯性组合导航系统

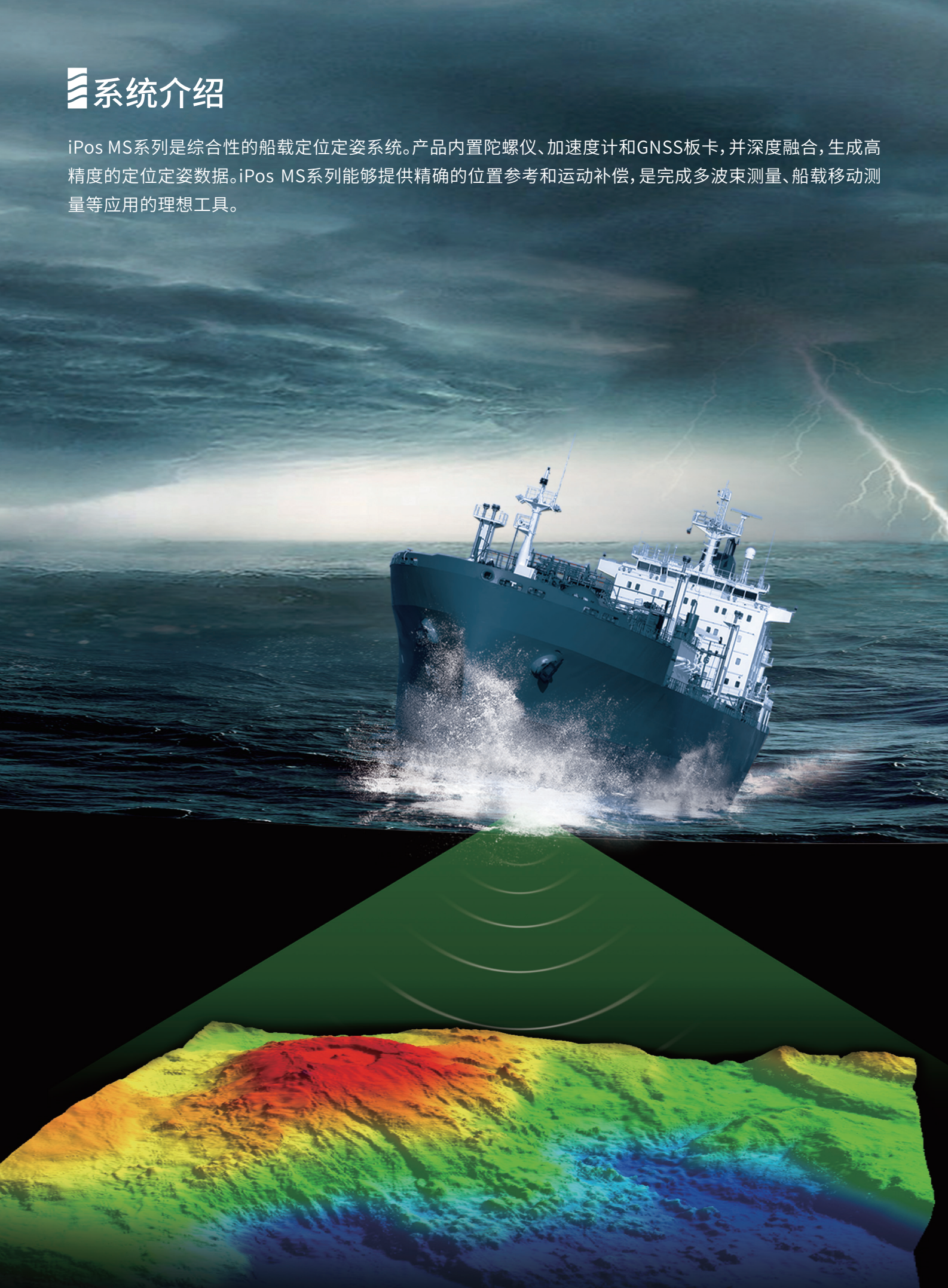
all from one, 自主方显实力

HI·TARGET®



## 系统介绍

iPos MS系列是综合性的船载定位定姿系统。产品内置陀螺仪、加速度计和GNSS板卡，并深度融合，生成高精度的定位定姿数据。iPos MS系列能够提供精确的位置参考和运动补偿，是完成多波束测量、船载移动测量等应用的理想工具。



## 系统特点



抗震结构设计, 适应恶劣的环境



高频信息输出, 在动态环境下表现卓越



全自由度信息输出, 一次性输出位置、姿态、升沉、航向信息



惯性导航和GNSS导航信息深度耦合, 适应GNSS失锁的复杂环境



灵活的差分方式, 支持多种差分纠正



精准、快速、稳定的航向精度



优化的升沉测量算法, 实现高精度的升沉测量



模块化设计, 维护方便



中海达完善的售后服务体系, 可提供全方位、多层次的技术支持及充分的售后保障。领先业界的产品服务于自主研发

## 系统组成

iPos由惯性测量单元(IMU), 甲板单元, 两个GNSS天线组成。

### ●甲板单元

内置控制程序和算法。

### ●惯性测量单元IMU

由三个高精度的陀螺仪和三个高精度的加速度计组成。

### ●两个GNSS天线

实现定位定向。

