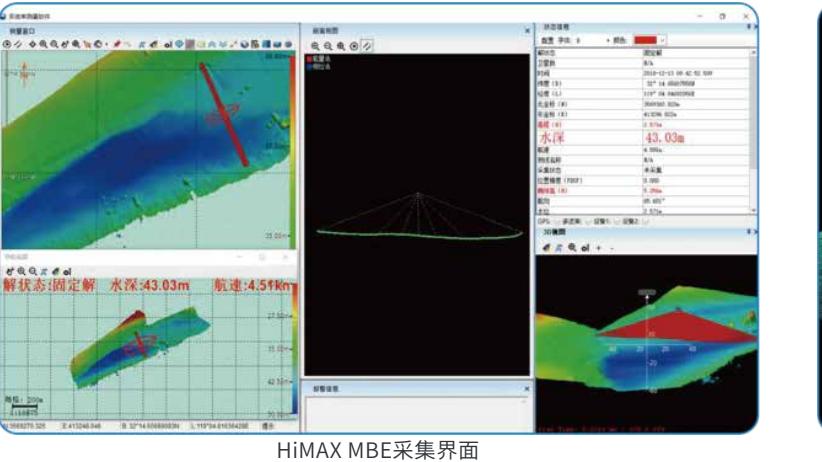
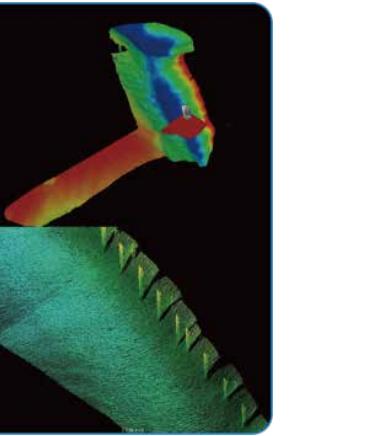


HiMAX MBE多波束采集与后处理软件



HiMAX MBE采集界面

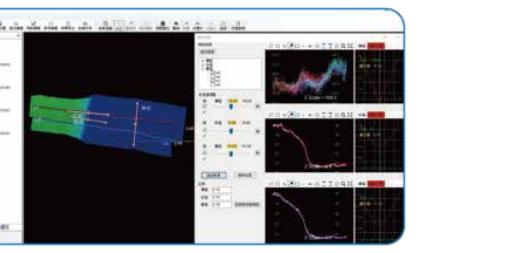


实时3D水深显示

HiMAX MBE为全中文多波束采集、校准和后处理软件, 可接入GNSS、多波束测深仪、姿态传感器、罗经等传感器进行测量工作。

采集软件功能主要包括:

项目管理(新建、克隆);
坐标系和投影设置;
设备连接及端口测试;
支持主流多波束测深系统的数据采集功能(如Reson、Kongsberg、R2Sonic);
船形设计;
计划线设计, 可以导入DXF测线文件、鼠标画测线、经纬度/直角坐标输入画测线、测线任意拉伸/旋转/平移;
DXF底图和海图导入;
偏移量和校准值设置;
实时导航坐标、姿态、艏向、航速等参数显示;
实时2D/3D格网水深显示;

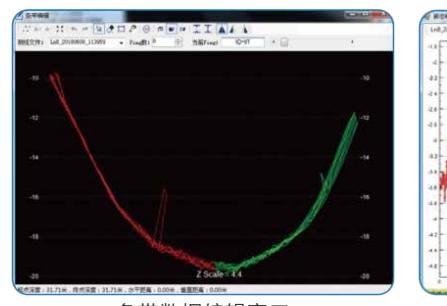


HiMAX MBE校准模块采用半自动校准校准功能, 手工画横摇、纵摇和艏摇剖面后, 软件自动计算出初始校准值, 然后再迭代计算, 1~2次迭代计算后就能获得理想的校准值。

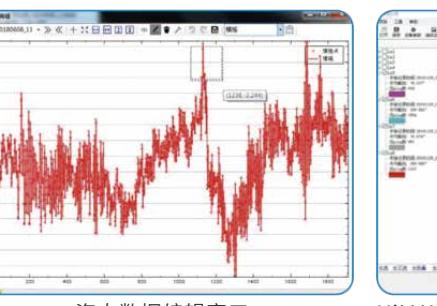
后处理软件功能主要包括:

声速文件导入或手动输入创建;
创建潮位文件;
可存储和处理GCD/XTF/ALL/HSX等多种数据格式;
多波束姿态和导航数据编辑、声速和潮位改正;
水深条带编辑;
水深剖面编辑和点云编辑;

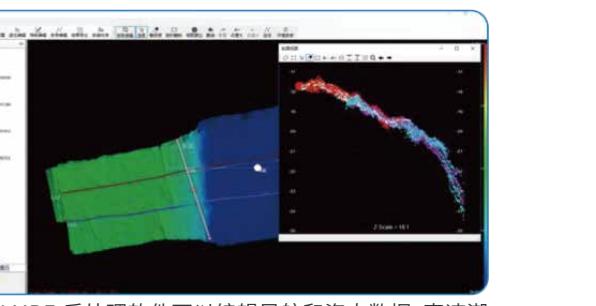
多波束自动校准功能;
多波束点云数据及图像输出;
等深线计算功能;
土方计算功能;
断面计算、显示及导出功能。



条带数据编辑窗口



姿态数据编辑窗口



HiMAX MBE 后处理软件可以编辑导航和姿态数据、声速潮位改正、剖面编辑、视图旋转/平移、输出数据等。

技术参数

发射频率	400kHz
波束覆盖角	30°~145°(在线可调)
测深分辨率 ^①	6mm
波束角	0.75°x 0.75°
波束数	512个, 最大1024
测深范围 ^①	0.5m~180m
换能器耐压水深	50m
最大 Ping 率	60Hz
工作模式	等角/等距模式
横摇稳定 ^②	±10°
航向精度(GNSS有效) ^③	0.08°(2m基线) 0.05°(4m基线)
姿态精度(GNSS有效)	0.02°(RTK) 0.015°(PPK)
定位精度 ^④	平面: ±0.008+1ppm 高程: ±0.015+1ppm
升沉精度	5cm或5%
表面声速精度	±0.02m/s
表面声速分辨率	0.001m/s
声速测量范围	1375~1900m/s
耐压深度	500m
输入电压	220VAC/50Hz
功耗	200W
温度(工作/存储)	声呐系统: -2°C~40°C/-30°C~55°C 换能器端: -2°C~30°C/-30°C~55°C
换能器线缆长度	标配15m(其它长度可定制)
换能器重量/尺寸	14.5kg(空气中)/470x340x200mm
甲板单元重量/尺寸	2.55kg/230×200×90mm

备注:

①本产品标称之指标, 均依据[HO S-44标准]在标准实验室环境(平静水体、特定水温盐度、平坦底质)下测得。实际性能可能因海况、水温、盐度、海底地形与底质、设备安装及校准情况等外部因素而有所变化。为确保测量成果精度, 建议在作业前进行现场比对与校准。

②本系统标称的集成定位与姿态测量性能基于以下理想条件测得, 实际精度可能因环境与配置不同而变化。

通用条件: 数据来源于内置GNSS接收机与惯性测量单元(IMU)的紧耦合解算。

需在开阔天空环境下(无显著多路径效应), 使用固定解状态的GNSS信号。

系统已完成准确的安装校准(包括杆臂偏移量、天线偏心距测量)。

中海达
HI-TARGET



BEAM 8140 浅水多波束测深仪

all from one, 自主方显实力

HI-TARGET

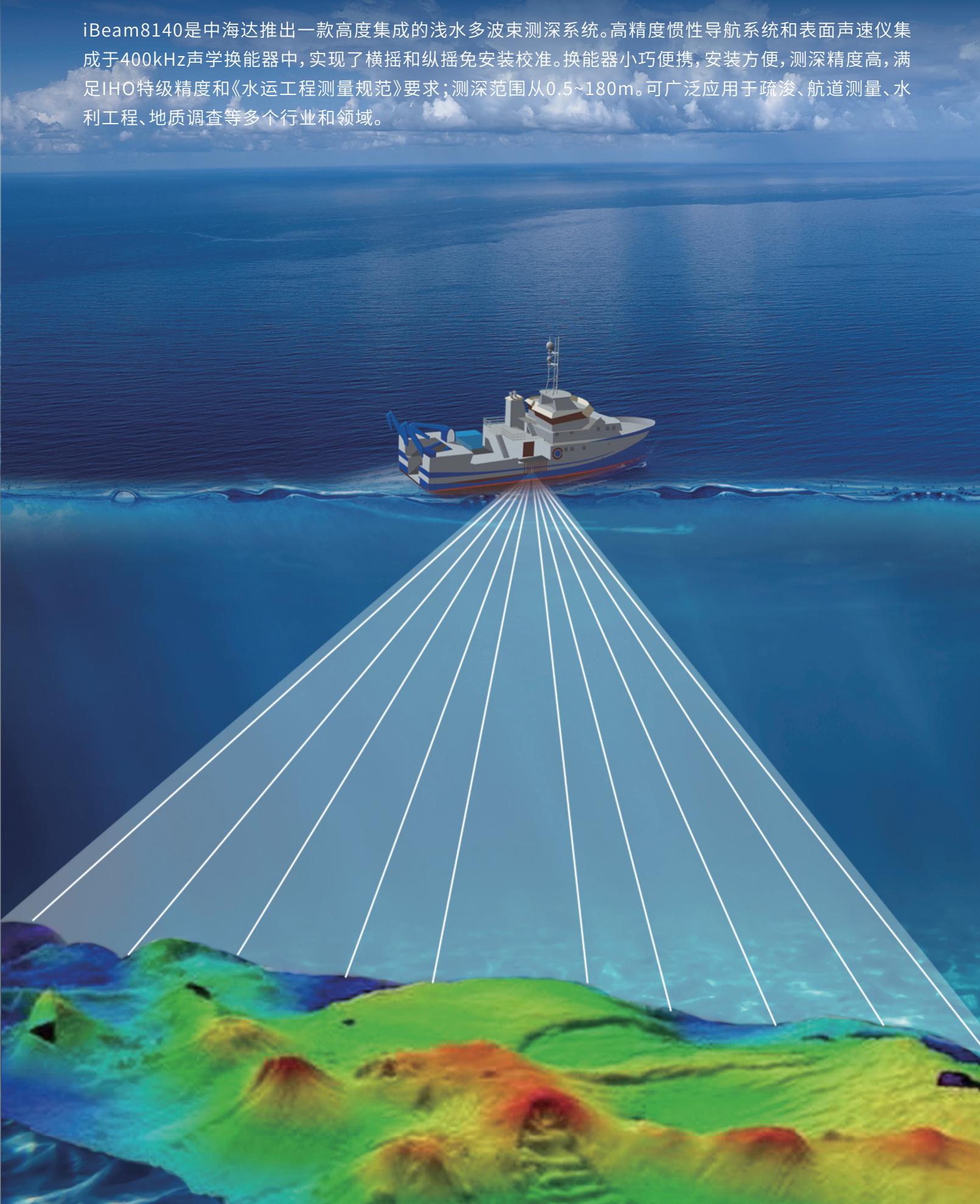
广州中海达卫星导航技术股份有限公司

网址: www.zhdgps.com
热线: 400-678-6690



产品介绍

iBeam8140是中海达推出一款高度集成的浅水多波束测深系统。高精度惯性导航系统和表面声速仪集成于400kHz声学换能器中，实现了横摇和纵摇免安装校准。换能器小巧便携，安装方便，测深精度高，满足IHO特级精度和《水运工程测量规范》要求；测深范围从0.5~180m。可广泛应用于疏浚、航道测量、水利工程、地质调查等多个行业和领域。

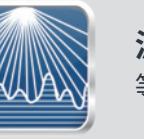


产品特点



产品小型化

安装方便，能够适应小型船只安装。



波束密度

等角、等距波束模式可选，最高1024个波束胜任所有调查任务。



高度集成

换能器内部集成惯导与表面声速仪，免去前期复杂的横摇和纵摇校准步骤，且惯导系统测算的姿态数据能真实准确的体现声学换能器在测量过程中的姿态变化。



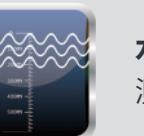
实时横摇稳定

具备实时横摇稳定功能，最大化可用扫宽，提高工作效率。



高ping率

高Ping率可允许更高的测量航速，保证数据质量，节约测量时间。



水深范围

测量水深范围从0.5~180m，满足浅水测量需求。



满足规范需求

符合IHO S44特级标准和《水运工程测量规范》要求。



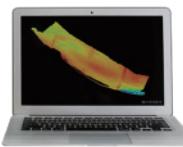
采集, 后处理软件自主研发

功能强大、简单易用，全中文显示，界面人性化。软件色彩逼真，3D界面具备水下目标物自动标注物体尺寸、坐标及最浅点水深。

系统组成



发射/接收换能器
(含高精度惯性组合导航系统和表面声速仪)



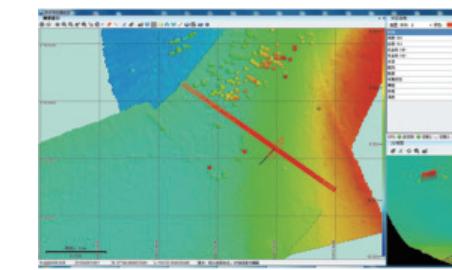
电脑



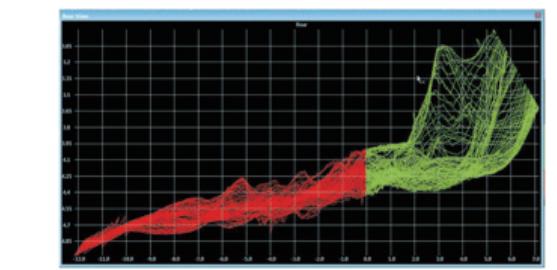
声速剖面仪



甲板单元

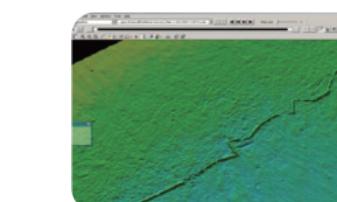


HiMAX MBE 多波束导航采集软件

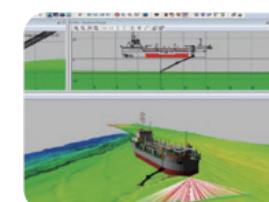


HiMAX MBE 多波束后处理软件

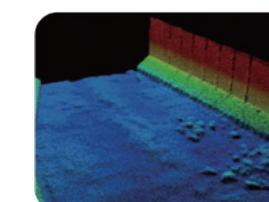
应用领域



路由调查



疏浚通航



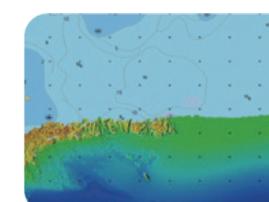
航道测量



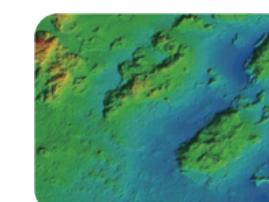
水下考古



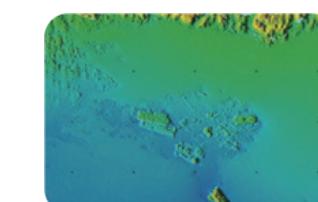
港口测量



绘制海图



生态环境调查



救捞