



iSIDE 5000 高分辨率动态聚焦多波束侧扫声呐

传统的侧扫声呐两侧均采用单波束对海底扫测成像，这种类型声呐的物理机制导致沿航迹分辨率随量程的增大而下降，并且拖曳速度需要小于5节才能保证100%海底覆盖。

iSide 5000多波束侧扫声呐兼具低速和高速两种作业模式，低速模式为单波束双频侧扫，高速模式为高频多波束侧扫(单侧5波束)，可以在线切换。采用先进的动态聚焦技术，在大量程处也能对目标高分辨力成像，有效实现高速高分辨力全覆盖扫测效率。

iSide 5000多波束侧扫声呐由耐压不锈钢拖鱼、高强度凯夫拉拖缆、甲板单元和HiMAX SSS侧扫采集软件组成。交直流供电模式均可，超低功耗设计。拖鱼流体力学设计，拖曳姿态稳定，具有拖曳、舷侧或船底多种安装方式。防碰撞保护销设计，有效保障拖鱼的水下安全。可选配压沉器，实现大水深作业。

HiMAX SSS侧扫软件具有声呐图像显示、测线规划和导航、轨迹跟踪和覆盖显示、数据记录和回放、目标管理及导出、传感器信息多窗口显示等功能。界面操作简单，功能强大。可输出标准XTF格式数据，适应第三方软件处理。

系统特点

- 单侧5波束，速度拖曳可达10节以上
- 动态数字自动聚焦技术，极大提升分辨率
- 根据需求实时在线切换高低速作业模式
- FM线性调频和CW连续脉冲信号实时在线切换
- 内置姿态传感器，实时显示拖鱼水下姿态及方位
- 内置高度计，准确跟踪拖鱼离水底高度
- 316不锈钢拖鱼，2000米耐压深度，可深水作业
- HiMAX SSS专业侧扫软件，免费升级更新

技术参数

工作频率	高速：400kHz 低速：100/400kHz
波束数	左右舷各5个
脉冲信号	FM线性调频/CW
水平波束开角	0.5°@100kHz, 0.14°@400kHz
垂直波束开角	50°
沿航迹分辨率	10cm@50m量程
垂直航迹分辨率	1.25cm
最大量程	600m@100kHz, 180m@400kHz
安装倾斜角	10°/15°(默认)/20°可调
最大耐压深度	2000m
拖曳尺寸	1883mm (长) × 130mm (直径)
拖曳重量 (空气中)	45kg
甲板单元功耗	50W
拖缆	标配50m凯夫拉加强缆, 可选配250m拖缆和绞车
内置传感器	内置姿态、艏向、压力、测深传感器
工作航速	2-10kn

成果图

