

应用场景



支持无人水面艇
(USV) 测量作业



浅水区水深测量



湖泊、河流
与河口区域测量



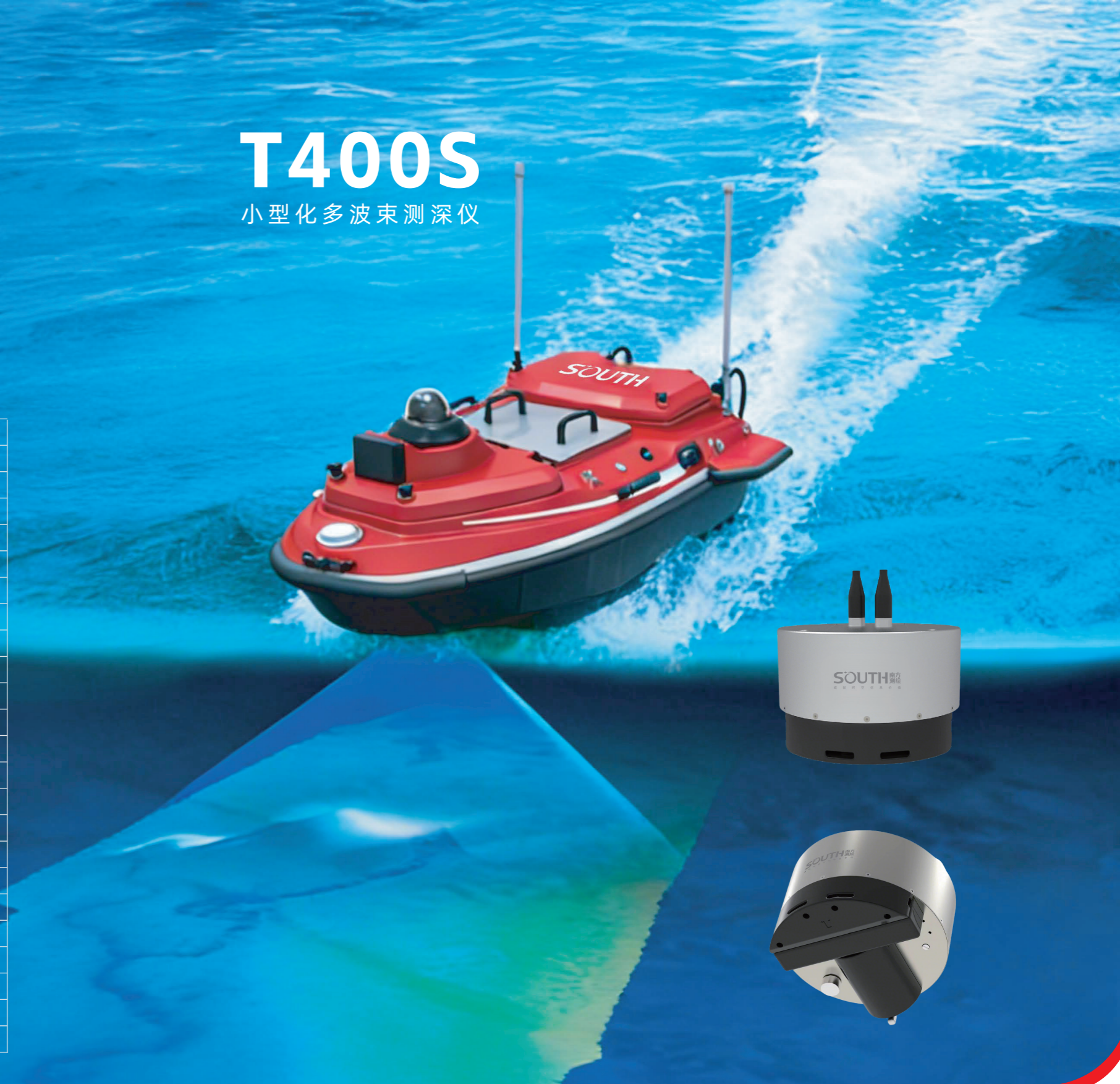
港口与海岸线测量

T400S

小型化多波束测深仪

技术规格

| | |
|--------------|---------------------------------|
| 工作频率 | 400kHz |
| 波束数量 | 512个 |
| 发射/接收波束角 | 发射2°、接收1° |
| 测深范围 | 0.2~200m |
| 条带覆盖角度 | 140° |
| 测深分辨率 | 7.5mm |
| Ping率 (采样频率) | 60Hz |
| 脉冲宽度 | 30μs~8ms |
| 脉冲类型 | CW/Chirp |
| 耐压 (水深额定值) | 50m |
| 波束分布模式 | 等角/等距 |
| 声呐尺寸 | 直径220mm×高度139mm (不含接头) |
| 声呐重量 | 5.6kg (空气中) |
| 供电范围 | DC 12~48V |
| 功耗 | 60W |
| 工作/存储温度 | 工作-2°C~+40°C、存储-20°C~+55°C |
| 内置模块 | 内置声速仪、姿态仪、定位系统 |
| 航向精度 | 0.1° (2m基线) |
| 横摇/纵摇精度 | 0.1° (可选0.05°) |
| 升沉精度 | 5cm或5% (取大值) |
| 额外功能 | 近场聚焦、横摇/纵摇稳定、底部多重采样、水体成像、垂直探测模式 |
| 防护等级 | IP67 |
| 输出接口 | 网口 (LAN Port) *1 |
| 适配软件 | SOUTHsweep、Hydrexplorer |



© 2026



广州南方测绘科技股份有限公司

总部地址：广州市天河智慧城思成路39号南方测绘地理信息产业园
电话：020-23380888 邮编：510663

400-7000-700
www.southsurvey.com

| | | | | | | |
|---|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 销 | 广州(020)85628528 | 北京(010)63986394 | 上海(021)34160660 | 天津(022)24322160 | 重庆(023)63890302 | 沈阳(024)24811088 |
| 售 | 长春(0431)85054848 | 哈尔滨(0451)87971801 | 太原(0351)2112099 | 呼和浩特(0471)2208528 | 郑州(0371)58636011 | 济南(0531)67875111 |
| 网 | 南京(025)58599015 | 杭州(0571)88061065 | 合肥(0551)65188061 | 福州(0591)87300986 | 南昌(0791)83889995 | 武汉(027)87738359 |
| 点 | 长沙(0731)88660580 | 成都(028)83332105 | 昆明(0871)64182618 | 贵阳(0851)86820411 | 南宁(0771)5701113 | 西安(029)85418542 |
| | 兰州(0931)8811761 | 乌鲁木齐(0991)8808507 | 石家庄(0311)85687894 | 银川(0951)6012794 | 海口(0898)65220208 | |

SOUTH 南方测绘
成就时空信息价值

产品介绍

T400S是一款革新性的智能化、集成化高精度多波束测深声呐系统。其设计极致紧凑，支持单人便捷操作，可适配无人水面艇（USV）、遥控无人潜水器（ROV）、自主式水下航行器（AUV）等各类搭载平台。

系统搭载512个测量波束，可提供高精度的测量结果；内置惯性测量单元（IMU），无需额外校准即可使用；整机功耗低，支持电池供电运行。

T400S体积小、重量轻、性价比突出，是同类产品中的优选方案。



声呐体积小巧

换能器（收发声呐探头）尺寸仅为直径220mm × 高度139mm，安装适配性强



多场景适用

支持底跟踪、侧扫、水柱成像三类测量模式，可满足不同水下勘测需求



测量精度优异

最高支持512个独立测深波束，测深分辨率可达7.5mm，地形还原精度高



便携性突出

换能器整体重量仅5.6kg，单人即可轻松搬运、部署

产品特性

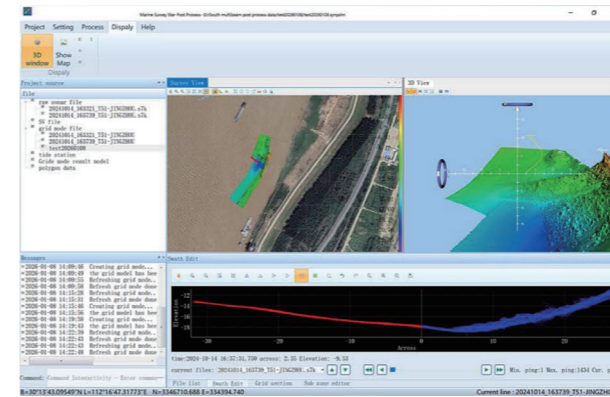
- 系统重量 < 10Kg
- 支持调频（FM）与连续波（CW）信号处理
- 灵活供电方案：直流 12-48V、交流 110-240V 均可适配
- 操作界面简洁易用
- 搭载横滚稳定功能
- 高效便携设计

应用实例

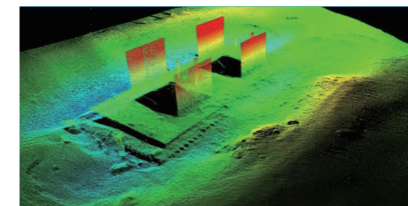
- 水深测量（水深测量是海洋/水文测绘领域的标准术语，指对水体深度及水下地形的测量工作）
- 管线勘测（通常指水下油气管道、输水管道等线路的勘察检测）
- 河流、河口、航道与池塘勘测
- 港口与海岸线勘测
- 无人水面船（USV）、遥控潜水器（ROV）、自主式水下航行器（AUV）系统集成
- 地质勘察
- 搜索与救援



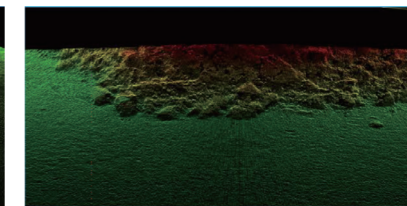
配套软件界面示例



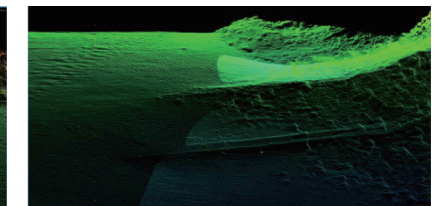
应用领域



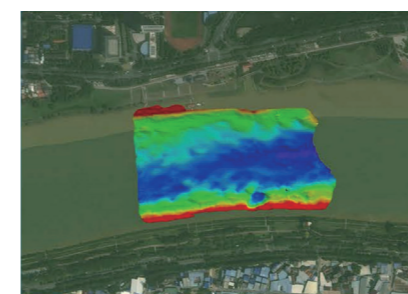
桥墩冲刷检测



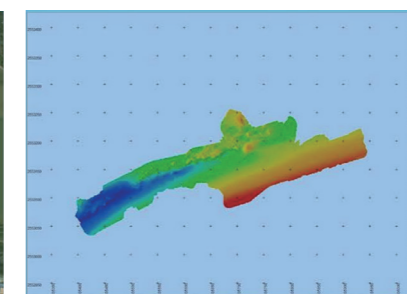
近岸海域测量



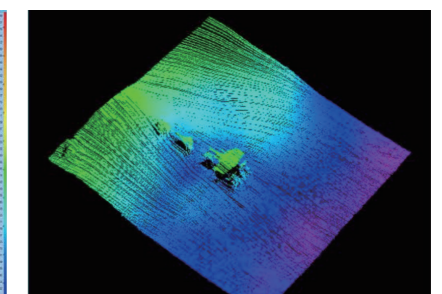
水下航路勘测



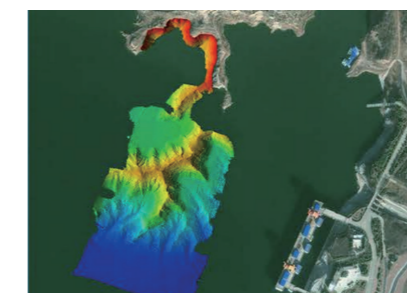
水下地形测绘



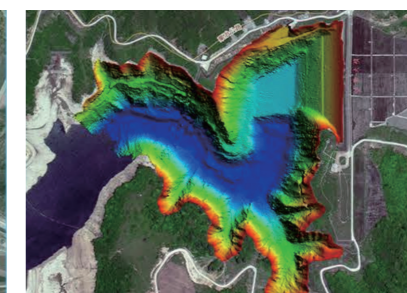
内河水域测量



水下障碍物探测



疏浚通航测量



水库库容测量