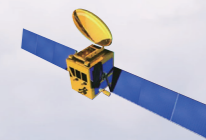


## 技术规格

GNSS性能	通道数量	1598通道	
	信号跟踪	BDS-2: B1I, B2I, B3I BDS-3: B1I, B3I, B1C, B2a, B2b GPS: L1C/A, L2P, L2C, L5, L1C* GLONASS: G1, G2, G3* SBAS: L1C/A, L5* Galileo: E1, E5b, E5a, E5AltBoC*, E6c* QZSS: L1, L2C, L5 IRNSS: L5*	
测量性能	GNSS特性	定位、定向输出频率1Hz~20Hz; 初始化时间小 < 10秒; 初始化可靠性≥99.99%; 全星座接收, 支持来自所有现行和规划中的GNSS星座信号支持PPS输出、支持PPP北斗精密单点定位	
	标准单点定位	H≤1.5m, V≤3m (1σ, PDOP≤4)	
定位精度	静态GNSS测量	平面: ±(2.5+0.5×10 <sup>-6</sup> ×D)mm 高程: ±(5.0+0.5×10 <sup>-6</sup> ×D)mm (D为所测量的基线长度)	
	实时动态测量	平面: ±(8+1×10 <sup>-6</sup> ×D)mm 高程: ±(15+1×10 <sup>-6</sup> ×D)mm (D为所测量的基线长度)	
	PPP(精密单点定位)	平面≤10cm, 高程≤20cm; 初始化时间≤15min	
定向精度	组合导航	GNSS天线信号失锁3s, 精度保持cm级, GNSS天线信号失锁10s, 精度保持m级	
	方位角精度	(0.15/R)°, R为基线长度	
用户交互	操作系统	Linux	
	按键	8按键可视化操作	
	液晶屏	高清2.8寸OLED屏幕	
	指示灯	1个指示灯	
	Web交互	内置Web UI管理后台, 支持Wi-Fi和USB模式访问接收机内置Web UI管理页面, 实时监控主机状态, 自由配置主机。	
云服务	二次开发	提供二次开发包, 开放OpenSIC观测数据格式及交互接口定义	
	云服务	网页版云服务管理平台, 支持在线注册等远程管理、数据交互等服务	
硬件	尺寸	150mm×195mm×60mm	
	重量	1.45kg	
	温度	工作温度: -45°C到+85°C; 存储温度: -55°C到+85°C	
	湿度	抗100%冷凝	
	防护等级	IP67	
电气	防震	抗1.5米跌落	
	电源	9-36V 宽压直流	
通信	电池	内置6000mAh的锂电池, 可连续工作不低于8小时, 外接电源时自动充电	
	I/O端口	1个RJ45网络接口, 2个串口(RS232), 1个USB接口 1个PPS输出接口, 2个GNSS天线数据接口(TNC), 1个4G天线SMA接口, 1个电台天线接口(TNC) 内置收发一体电台, 电台工作频率: 410-470MHz;	
	无线电调制解调器	支持电台中继功能: 收到的电台信号可以再次转发发出来供其它设备使用; 支持网络路由功能: 收到的网络信号可以以电台信号转发发出来供其它设备使用; 通讯协议: Farlink、SOUTH、TrimTalk450S、ZHD、HUACE	
Wi-Fi	蜂窝移动	基于Linux平台的智能PPP拨号系统, 自动实时拨号, 工作过程持续在线 配备4G全网通高速网络通讯模块 兼容各种CORS系统接入	
	蓝牙	BT4.2 (BR/EDR+BLE) 蓝牙标准	
	标准	802.11b/g/n标准	
数据存储/传输	Wi-Fi热点	具有WiFi热点功能, 任何智能终端均可接入接收机, 对接收机进行功能配置	
	Wi-Fi数据链	接收机可接入WiFi, 通过WiFi进行差分数据播发和接收	
	数据存储	"内置64GB固态存储, 支持内存扩展 自动循环存储(存储空间不够时自动删除最早数据) 丰富的采样间隔, 最高支持20Hz的原始观测数据采集"	
数据格式	数据传输	一键智能拷贝, 即插即用的USB传输数据方式, 通过外接USB存储器直接导出主机静态数据, FTP下载、HTTP下载	
	数据格式	"静态数据格式: STH格式、Rinex格式 差分数据格式: RTCM3.0、RTCM3.2输入和输出 GPS输出数据格式: NMEA0183、PJK平面坐标、二进制码 网络模式支持: VRS、FKP、MAC, 支持NTRIP协议"	



# S83D

## 北斗卫星定位定向接收机



1598 个通道



丰富的输入输出接口



双天线



北斗卫星导航系统  
精密单点定位技术

S83D是一款高性能双天线全球导航卫星系统接收器, 专为在最严苛的工作环境中提供卓越的定位和航向精度而设计。产品基于强大的 Linux 操作系统平台开发, 集成了拥有1598个通道的超强引擎, 可支持跟踪所有当前现役及规划中的卫星星座。该设备专为海洋测绘和高精度海洋工程场景定制, 将坚固耐用的硬件与前沿的精密单点定位(PPP)技术无缝融合, 即使在无法获取传统差分修正数据的偏远近海区域, 也能保证稳定可靠的性能表现。

© 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	



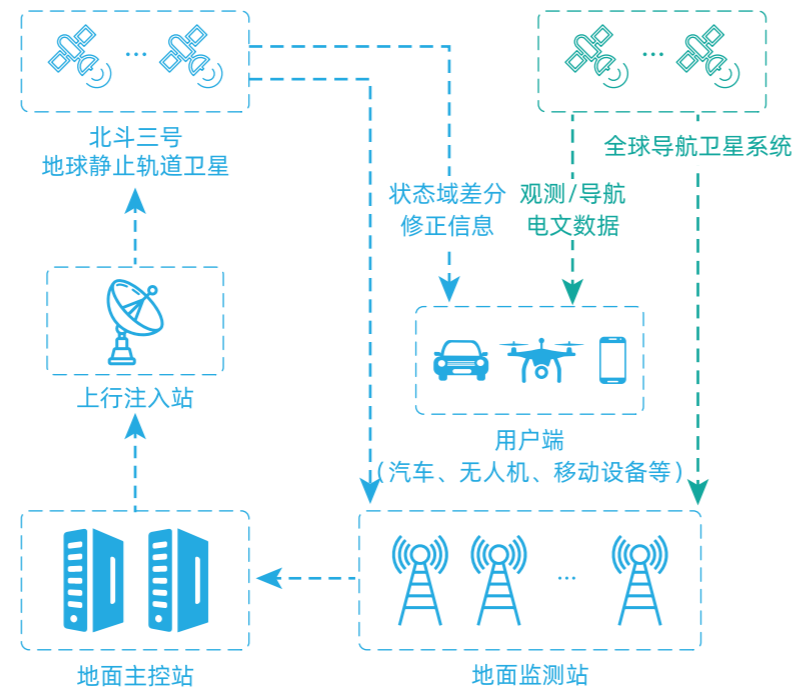
扫码可下载  
电子版彩页

**SOUTH** 南方测绘  
成就时空信息价值

## 北斗精密单点定位 (BDS PPP)

北斗精密单点定位 (PPP) 是一项星基增强服务, 可支持S83D设备无需本地RTK基准站或蜂窝网络覆盖, 也可实现高精度定位结果 (水平精度 $\leq 10$ 厘米)。

S83D通过直接接收北斗三号PPP-B2b信号中的修正数据 (如轨道误差、钟差数据), 即可独立计算出自身的精确位置。这对海洋测绘领域而言是颠覆性的技术突破: 海洋测绘场景往往无法在陆地架设基准站, 且网络连续运行参考站 (CORS) 信号也无法覆盖远海区域, 而北斗PPP技术则提供了真正全球化、「即插即用」的高精度定位解决方案。



## 软件与网页用户界面



## HYSURVEY 8.0: 专业水文测量解决方案

HYSURVEY 8.0是一款基于Windows系统开发的专用软件, 专为单波束回声测深仪测量作业设计。它性能稳定、专业功能丰富, 是目前应用最广泛的水文测量工具之一。

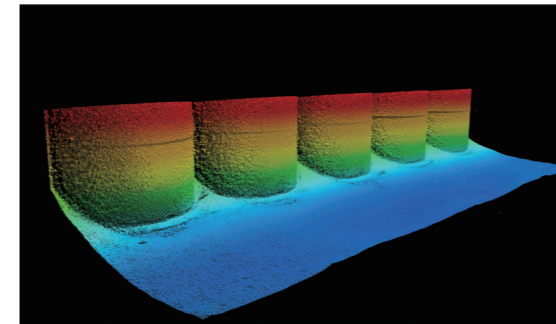
- **全面兼容性:** 支持所有类型的GNSS (全球导航卫星系统) 接收机, 可集成IMU (惯性测量单元)、SVP (声速剖面仪)、验潮站等多种传感器。
- **高效工作流:** 从设备配置、数据处理到最终海床坐标导出的全流程操作都经过简化, 大幅提升作业效率。

## 内置网页管理界面 (Web UI)

S83D 内置网页管理界面, 用户可通过 Wi-Fi 或 USB 访问该界面。借助这一平台, 用户可通过任意浏览器, 实时监控接收器运行状态、配置数据链路, 以及管理固件更新。

## 应用场景

**水深测量与水文调查:** 为测深仪和侧扫声呐提供稳定的三维定位支持。



**海上施工:** 为驳船定位与作业平台监控提供可靠的导航引导。



**疏浚作业:** 实时监测船舶与作业设备位置, 实现精准疏浚开挖。



**无人水面船 (USV):** 设备紧凑耐用, 可集成至自主勘测船中使用。



## 标准配件

### 南方S83D配件清单

序号	配件名称	数量
1	S83D主机	1台
2	GPS天线电缆 (标准15米)	2根
3	RS232串口线	1根
4	12V 3A电源适配器 (5针)	1个
5	数据供电复合线	1根
6	全球导航卫星系统 (GNSS) 天线	2个
7	带支撑杆不锈钢吸盘	2套
8	天线连接支撑杆 (30厘米)	2根
9	仪器箱	2个
10	超高频 (UHF) 电台天线 (15米)	1根
11	4G天线	1根
12	秒脉冲 (1PPS) 同步电缆 (可选配件)	1根

