

## 北斗精度

基于北斗三号GEO卫星播发的改正数，采用精密单点定位技术，实现单机厘米级定位。空旷环境，收敛20分钟，RMS: 10CM。北斗三号GEO卫星覆盖区域（亚太地区）



## 超级惯导 精准锁定

无感校正，60°超大测角，200Hz超高更新率，比传统测量效率提升30%，无需对中，点到即测。



## 作业云协同

云协同，即基于云共享技术，让RTK采集软件工程之星与南方智图云享成图软件SurveyMap进行数据联动处理，实现内外业一体化作业。它颠覆了以往内外业分离的独立作业模式，通过南方完全自主的一体化、标准化、闭环式的产品生态，使得内外作业云协同，无论个人还是小组作业，都更高效、更便捷，开创RTK作业全新模式。



## S20 技术参数

测量性能	信号跟踪	1598通道; BDS-2:B1I、B2I、B3I; BDS-3:B1I、B3I、B1C、B2a、B2b; GPS:L1C/A、L2P、L2C、L5、L1C*; GLONASS: G1、G2、G3*; Galileo: E1、E5b、E5a、E5AltBoc*、E6c*; SBAS: L1C/A、L5*; QZSS: L1、L2C、L5; IRNSS: L5*
	GNSS特性	定位输出频率 1Hz~20Hz; 初始化时间 < 10秒; 初始化可靠性 > 99.9%; 全星座接收技术, 能够支持来自所有现行的和规划中的GNSS星座信号; 高可靠载波跟踪技术, 提高载波精度, 提供高质量原始观测数据; 智能动态灵敏度定位技术, 适应各种环境变换, 适应恶劣、远距离定位环境
定位精度	静态测量精度	平面: $\pm (2.5\text{mm}+0.5\times 10^{-6}\text{D})$ ; 高程: $\pm (5\text{mm}+0.5\times 10^{-6}\text{D})$ (D为所测量的基线长度)
	RTK测量精度	平面: $\pm (8\text{mm}+1\times 10^{-6}\text{D})$ ; 高程: $\pm (15\text{mm}+1\times 10^{-6}\text{D})$ (D为所测量的基线长度)
惯导系统	惯导倾斜测量	内置IMU惯性测量传感器, 支持惯导倾斜测量功能, 根据对中杆倾斜方向和角度自动校正坐标
	IMU更新率	200HZ
	倾斜角度	0°~60°
操作系统 / 用户交互	操作系统	Linux
	按键	电源键
	指示灯	多指示灯-电源灯、数据灯、电量灯
	wed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
硬件	语音	iVoice智能语音技术, 智能状态播报、语音操作提示; 默认支持中文、英语、韩语、俄语、葡萄牙语、西班牙语、土耳其语
	尺寸 / 重量	直径134mm×高79mm, 860g
	材质	镁合金
	温度	工作温度: -45 °C到+75 °C; 存储温度: -55 °C到+85 °C
电气	湿度	抗100%冷凝
	防护等级	防水: 1m浸泡, IP68; 防尘: 完全防止粉尘进入, IP68
	防震	抗2米随杆跌落
	电源	6-18V宽压直流设计, 带过压保护
实景放样	像素	200万
	视场角度	75°
实景测量 (选配)	像素	800万
	视场角度	典型作业场景, 测量距离2-15m, RMS精度: 1-4cm
激光测量	激光测量精度	5米内, 激光测点平面和高程精度: RMS≤5cm; 10米内, 激光测点平面和高程精度: RMS≤10cm (典型作业环境)
	I/O端口	TYPE-C接口: 充电接口、磁盘数据接口; 5芯接口: 串口数据调试口、供电口; 电台天线接口
通讯	电台	内置收发一体电台, 工作频率: 410-470MHz; 通讯协议: Farlink、FarlinkPro、South、TrimTalk、Huace、ZHD; 支持电台中继功能: 收到的电台信号可以再次转发出来供其它设备使用;
	蓝牙	BT4.2 (BR/EDR+BLE) 蓝牙标准
	NFC无线通信	采用NFC无线通信技术, 手簿与主机触碰即可实现蓝牙自动配对 (需手簿同样配备NFC无线通信模块)
WiFi	标准	802.11 b/g/n标准
	WiFi数据链	接收机可接入WiFi, 通过WiFi进行差分数据播发或接收
数据存储 / 传输	WiFi热点	具有WiFi热点功能, 任何智能终端均可接入接收机, 对接收机功能进行丰富的个性化定制; 工业手簿、智能终端等数据采集器可与接收机之间通过WiFi进行数据传输
	数据存储	内置16GB固态存储; 支持内存扩展; 支持自动循环存储(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	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: NMEA 0183、PJK平面坐标、二进制码; 网络模式支持: VRS、FKP、MAC, 支持NTRIP协议
	数据传输	支持USB、FTP下载、HTTP等数据传输
传感器	温度传感器	内置温度传感器, 采用智能变频温控技术, 实时监控与调节主机温度

\*本资料仅供参考, 为不断提高产品性能, 本影页中所有图片及性能参数如有改动, 恕不另行通知, 敬请谅解!

# S20

## 激光双摄RTK



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: 020-22131700 邮编: 510663

400-7000-700  
www.southsurvey.com

**SOUTH** 南方测绘  
成就时空信息价值

# 激光测量 光速定位

S20激光双摄RTK配备高精度激光发射器，发射激光到目标点位，再由定向激光接收器接收，根据传感器获取时间差，可轻松获取激光落点准确坐标值。



## 无接触测量

激光落点皆可测，无需跨越复杂地形，激光对准目标即可获取精准坐标。



## 跨越式测量

无需接触，激光直射可以越过难以经过的环境直接测量目标点，如栏杆、河道。



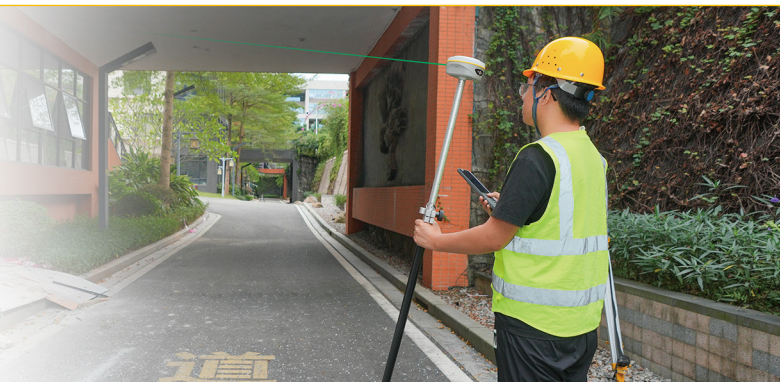
## 无信号地区测量

使用激光测量较长的射程，在无信号的区域外围可以直接测量区域内点位，如室内、树下。



## 高处测量

无法到达的高出，如墙面等环境，可以利用激光向上直射测量点位，如墙体、桥墩。



## 缝隙测量

各种窄小的环境平时无法深入，使用激光可以轻松探入测点，如胡同、墙缝。



## 视觉辅助瞄准

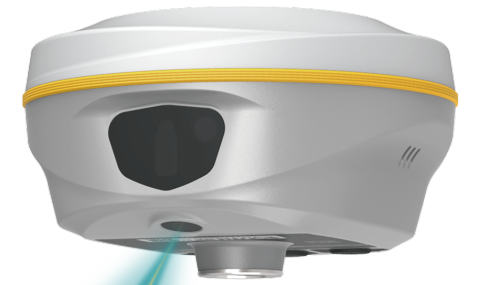
激光技术和实景双摄联合使用，使用主机侧面摄像头帮助激光瞄准目标点，激光束的落点直观反应在手簿上，让瞄准更轻松。



## 实景放样

主机底部内置200万像素摄像头，具有实景放样的功能。通过GNSS技术、惯导技术、影像技术的深度融合，根据实地影像及箭头，动态指示放样行径路线。这种放样方式比传统方式更加快速准确，放样效果效率提升50%以上。

同时，放样功能还具有方向快准的特点，实时计算放样点在视频流中的位置，告别指南针，不受磁干扰，不用来回挪杆，一杆即可完成放样操作。



## 开机秒固定

南方RTK 开机秒固定  
北斗SoC芯片加持ROS全新操作系统，开机就能达到秒级固定  
全星座全频点接收并解算  
全面支持北斗三号，实现瞬时收星50+  
专属秒固定按钮，一键登录

