

## S20

### 北斗精度

基于北斗三号GEO卫星播发的改正数，采用精客单点定位技术，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。



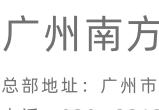
### S20 技术参数

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 小于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：± (2.5mm+0.5×10 <sup>6</sup> D)；高程：± (5mm+0.5×10 <sup>6</sup> D) (D为所测量的基线长度)	
	RTK测量精度 平面：± (8mm+1×10 <sup>6</sup> D)；高程：± (15mm+1×10 <sup>6</sup> 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°	
	倾斜补偿精度 1.8米杆；RMS: 8 mm + 0.7 mm/mm <sup>2</sup> tilt (tilt为倾斜角度)	
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	
	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	
硬件	尺寸 / 重量 直径134mmx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	
	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	
电气	电源 6-18V宽压直流设计，带过压保护	
	电池 内置6800mAh高性能锂电池 7.4V；支持PD协议快充，3.5小时充满；移动站手簿网络模式作业满足15小时续航时间	
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)	
通讯	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	
	电台 内置收发一体电台，工作频率：410-470MHz；通讯协议：Farlink、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	
	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 / 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，采用智能变频控温技术，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，本彩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

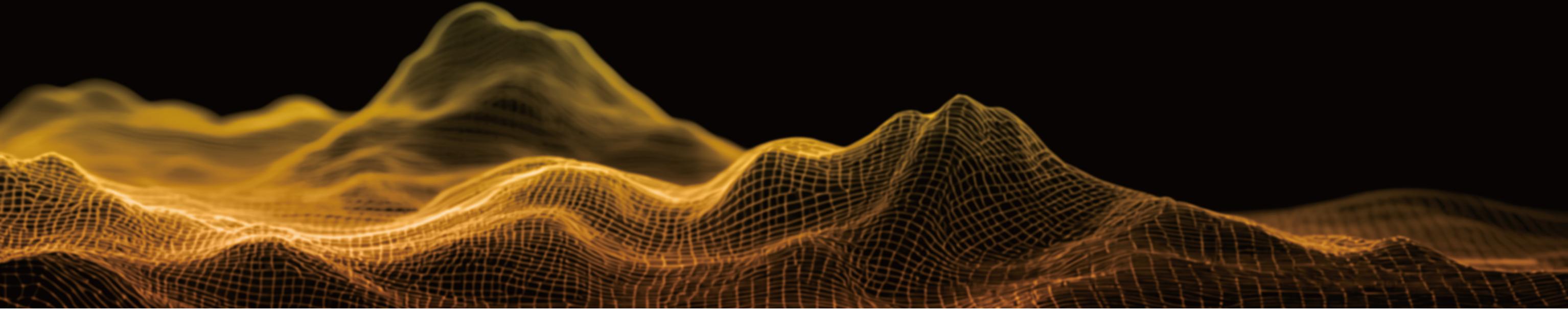
400-7000-700  
[www.southsurvey.com](http://www.southsurvey.com)

**SOUTH** 南方  
测绘

成就时空价值

# 激光测量 光速定位

S20激光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。



## 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。



## 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。



## 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，不回来回挪杆，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

