

A15 技术参数

基站差分 ● 支持Hi-RTP星基增强服务（支持L-Band）

GNSS配置

- 通道数：440
- BDS：B1，B2，B3
- GPS：L1，L2C/L2P，L5
- GLONASS：L1C/L1P，L2C/L2P
- GALILEO（预留）
- SBAS（预留）
- 输出格式ASCII：NMEA-0183，二进制码
- 定位输出频率：1Hz~20Hz
- 静态数据格式：GNS，Rinex双格式静态数据
- 差分格式：CMR，RTCM2.X，RTCM3.0，RTCM3.2
- 网络模式：VRS，FKP，MAC；支持NTRIP协议

系统配置

- 操作系统：Linux操作系统
- 启动时间：3秒
- 数据存储：内置8GB ROM，支持静态数据自动循环存储

精度和可靠性^[1]

- RTK定位精度：平面： $\pm (8+1 \times 10^{-6}D)$ mm (D为被测点间距离)
高程： $\pm (15+1 \times 10^{-6}D)$ mm (D为被测点间距离)
- 静态定位精度：平面： $\pm (2.5+0.5 \times 10^{-6}D)$ mm (D为被测点间距离)
高程： $\pm (5+0.5 \times 10^{-6}D)$ mm (D为被测点间距离)
- DGPS定位精度：平面精度： $\pm 0.25m+1ppm$ ；高程精度： $\pm 0.50m+1pp$
- SBAS定位精度：0.5m
- 初始化时间：< 10秒
- 初始化可靠性：> 99.99%

通讯单元

- I/O端口：5芯接口，USB Type C接口，SMA接口，Nano SIM卡槽
- 蜂窝移动：eSIM：内置eSIM卡（含3年上网费），无需插卡即可联网
内置4G网络通信：TDD-LTE，FDD-LTE，WCDMA，EDGE，GPRS，GSM
- WiFi通信：802.11 a/b/g/n接入点和客户端模式，可提供WiFi热点服务
- 蓝牙通信：Bluetooth® 4.2/2.1+EDR, 2.4GHz
- 内置电台：内置收发一体电台
功率：0.5W/1W/2W可调
频段：410MHz~470MHz
协议：HI-TARGET，TRIMTALK450S，TRIMMARKIII，TRANSEOT，SOUTH
频道数：116（其中16个可配置）
- 外挂电台：HDL460A全协议外挂电台
功率：10W\30W可调，频段：403~473MHz
协议：HI-TARGET，TRIMTALK450S，TRIMMARKIII，TRANSEOT，SOUTH，CHC，SATEL
传输速率：19.2kbps/9.6kbps可调
频道：116（其中16个可配置）

传感器

- 电子气泡：实现智能对中
- 倾斜测量：内置高精度惯导，自动姿态补偿，无需校正，抗磁干扰，到点即测，精度3厘米

用户界面

- 按键：两个按键
- 显示屏：0.94英寸240*120高分辨率OLED高清彩色显示屏
- LED指示灯：卫星灯，信号灯

功能应用

- 高级功能：OTG功能，NFC闪联，WebUI交互，U盘固件升级，网络中继
- 智能应用：智能语音，功能自检，电池快充，智能基站
- 远程服务：消息推送、在线升级、远程控制
- 云服务：设备管理，位置服务，协同作业，数据分析

物理特性

- 主机电池：内置大容量锂电池6800mAh/7.4V,网络移动站工作时间10小时^[2]
- 支持快充：支持USB PD3.0超级快充，充电时间≤3.5小时。支持充电宝充电
- 外接电源：6~28V宽电压直流设计，5芯接口
- 尺寸：Φ156mmx77mm
- 重量：≤1.2kg（含电池）
- 功耗：4.2W
- 材料：外壳采用镁合金材料

环境特性

- 防尘防水：IP68
- 防摔：抗2米测杆自然跌落
- 相对湿度：100%不冷凝
- 工作温度：-30°C~+70°C
- 存储温度：-40°C~+80°C

注：[1]测量精度、准确性、可靠性和初始化时间取决于各种因素，包括卫星数量、几何分布、观测时间、大气状况及多路径效应等，该数据在正常条件下得出。
[2]电池工作时间与工作环境、工作温度及电池寿命有关。

iHand30 手簿技术参数

系统配置

- 操作系统：Android 6.0操作系统
- 处理器：1.5GHz，4核处理器
- 存储：2GB RAM+16GB ROM；支持T-Flash存储卡，支持高达128GB
- 显示：3.7英寸高亮户外彩色电容触摸屏
- 输入：物理全键盘，专业定制物理键盘智能输入法

GNSS特性

- 定位：内置GNSS天线，支持GPS，GLONASS，AGPS；20通道

通讯配置

- 蜂窝移动：内置4G全网通，双卡双待
- WiFi：IEEE 802.11b/g/n,Wapi,AP
- 蓝牙：内置蓝牙(2.1+4.0)
- NFC：支持NFC闪联
- USB：USB Type C接口，支持OTG功能

电源性能

- 内置电池：可拆卸锂电池3.7V/5200mAh，支持快充
- 工作时间：单块电池可连续工作15小时^[1]

功能应用

- 摄像头：内置800万像素摄像头(带闪光灯)
- 闪光灯：高亮Flash LED闪光灯
- 麦克风：内置麦克风，具备语音标注功能
- 音频：支持3.5mm音频插孔
- 传感器：重力感应器，电子罗盘，气压计，光感应器，陀螺仪

物理性能

- 尺寸：长208mm×宽83mm×厚24mm
- 重量：0.44kg（含电池）
- 温度：工作温度：-20°C~+55°C；存储温度：-30°C~+65°C
- 防尘防水防震：IP67；抗1.2米自由跌落

注：[1]电池工作时间与工作环境、工作温度及电池寿命有关。



A15 智能RTK 极简·易用

本公司已竭尽全力来确保手册内载信息的准确性和完善性。若您发现任何错误或遗漏，请与我们联系，对此，我们深表感谢。
广州市中海达测绘仪器有限公司保留随时更改手册内产品信息的权利，而无需事先通知。



新一代智能RTK系统 A15

实用、实干、实惠，就是这么简单！

华星全新一代智能RTK系统 A15，以科技创新为追求，以人为本为理念，智能基站让操作变得简单易用！



● 全新测量引擎

440通道，支持全星座
支持北斗三代卫星及单北斗解算
性能强大，精度稳定

● 免校正倾斜测量

内置惯导，免校正，到点即测，精度4cm

● Hi-RTP星基增强服务

支持中海达RTP星站差分系统
实现单机厘米级精准定位

● 内置电池，支持PD快充

内置锂电池，无需拆卸充电，防水更可靠；
支持USB PD3.0/45W超级快充；
充电时间≤3.5小时，支持充电宝充电

● 工业级OLED彩屏

高清真彩AMOLED液晶显示器
主机状态一目了然，阳光下清晰可见

● 内置省CORS服务

开机即用，支持漫游，CGCS2000坐标直接测

● 智能基站

智能选择最优频道和协议
移动站自动匹配基站参数
让RTK测量变得简单易用

● 电台、网络数据通讯

多协议电台支持/网络中继
内置eSIM卡，3年免流量
Nano SIM卡槽，4G全网通

● 安卓手簿和测量软件

4G全网通，物理键盘，支持快充
全新UI界面，完善的道路算法

● 全新组合天线

将GNSS、4G网络、WiFi及蓝牙天线
高度集成，信号更好、性能更强

中海达Hi-RTP星基增强服务

A15支持接收L波段卫星差分改正信号，无需架设基站，实现单机厘米级精准定位。拓展了RTK的应用，满足戈壁、沙漠、湖泊、岛礁、海洋等区域的高精度定位需求



应用领域：

物探勘测 / 地形测量 / 航海定位 / 道路测量 / 电力测量 / 管线测量 / 精准农业 / 航测等等

L波段卫星

GNSS卫星



服务特点：

- 无需架设基准站，无需连接CORS，实现单机实时厘米级精准定位；
- 定位精度3cm；
- CGCS2000坐标直接测；
- 收敛 < 30分钟，部分区域 < 5分钟；
- 拓宽了RTK应用，可满足戈壁、沙漠、湖泊、岛礁、海洋等区域的高精度定位需求；



全新免校正倾斜测量

采用超高精度的惯性测量模块IMU,独特的倾斜补偿功能，真正实现了RTK倾斜测量实用化

无需校正，从开机的那一刻起，它就做好了精准测量准备，即时能用
抗磁干扰，不惧一切电磁干扰，随地能用

RTK测量从此真正摆脱气泡的束缚，测量效率至少提升20%，测量精度更有保障



内置省CORS服务

开机即用，不需要繁琐手续，直接享用省CORS服务，省时省力



智能基站

基站：智能选择最优服务器或最优频道和协议
移动站：只需输入基站主机号，就能实时自动匹配基站参数，设站从此变得很简单





多协议内置电台

收发一体多协议内置电台，兼容性好
电台功率高中低三档可调，典型距离7公里
支持网络中继，填补网络盲区，提高效率



全新组合天线

将GNSS天线、4G网络天线，WiFi天线，蓝牙天线高度集成，进一步提高信号接收和传输的质量，实现了360°无死角的天顶信号通讯



内置eSIM卡+4G全网通

内置eSIM网络芯片，含三年4G流量。
同时预留Nano SIM卡槽，支持4G全网通

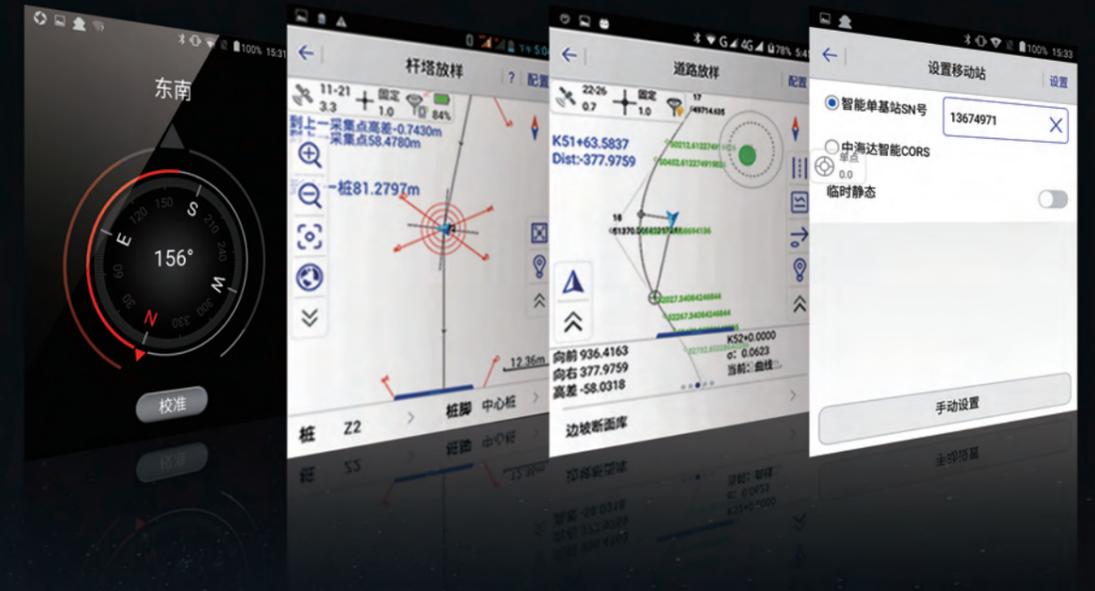


安卓手薄iHand30

四核处理器，大数据轻松处理
2GB RAM+16GB ROM，内置4G全网通
USB Type C接口支持OTG
大容量锂电池，支持快充



Hi-Survey测量软件



全新的交互设计 - 扁平化界面 / 智能基站 / 语音放样提示

全面的道路算法 - 支持断链 / 超高加宽 / 边坡放样，支持DTM面放样功能

强大的底图显示 - 支持在线地图和 dxf / shp 数据导入显示

开放的互联功能 - 支持消息推送 / 软固件在线升级 / 文件分享



全协议外挂电台

30W与10W随心切换，支持电台全协议
三防设计，IP67，抗1.2米自由跌落，坚固耐用
高清OLED显示屏，五个按键，操作方便

