

TS7 Pro 技术参数

GNSS配置	<ul style="list-style-type: none"> 通道数: 660 BDS: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a GPS: L1, L2, L5 GLONASS: L1, L2 GALILIEO: E1, E5a, E5b QZSS: L1, L2, L5 SBAS: 支持 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	<ul style="list-style-type: none"> 操作系统: Linux操作系统 启动时间: 3秒 数据存储: 内置16GB ROM
精度和可靠性^[1]	<ul style="list-style-type: none"> 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: $\pm 0.50m+1ppm$ 初始化时间: < 10秒 初始化可靠性: > 99.99%
通讯单元	<ul style="list-style-type: none"> I/O端口: 5芯接口, MiniUSB接口, TNC天线接口, Nano SIM卡槽 内置eSIM卡: 含三年上网流量, 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 b/g接入点和客户端模式, 可提供WiFi热点服务 蓝牙通信: Bluetooth® 4.0/2.1+EDR, 2.4GHz
内置电台	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 频道数: 116个频道可调

辅助测量	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 双按键: 1个电源键, 1个功能键 显示屏: OLED显示屏: 1.54英寸, 分辨率128*64 LED提示灯: 卫星灯, 信号灯, 电源灯
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> 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: 智能基站, 智能语音, 功能自检, 智能电池, 电池快充 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	<ul style="list-style-type: none"> 主机电池: 高容量锂电池6800mAh/块 (标配2块) 带电量显示灯, 单块电池网络移动站工作时间10小时^[2] 外接电源: 6~28V宽压直流设计, 5芯接口 外观: 流线型圆柱体 尺寸: $\Phi 137mm \times 131mm$ 重量: $\leq 1.35kg$ (含电池) 功耗: 4.0W 材料: 外壳采用镁合金材料
环境特性	<ul style="list-style-type: none"> 防尘防水: IP67 防摔: 抗2米高测杆自然跌落, 1.2米自由跌落 相对湿度: 100%不冷凝 工作温度: $-40^{\circ}C \sim +75^{\circ}C$ 存储温度: $-55^{\circ}C \sim +85^{\circ}C$

iHand55 手簿技术参数

系统配置	<ul style="list-style-type: none"> 操作系统: Android 10操作系统 处理器: 2.0G, 8核处理器 存储: 32GB大容量, 支持T-Flash存储卡扩展, 最高可达128GB 显示: 5.5英寸高亮户外彩色电容触摸屏, 720*1280, 典型亮度 600 nits 输入: 物理全键盘, 数字/字母分开, 专业定制物理键盘智能输入法
GNSS特性	<ul style="list-style-type: none"> 定位: 内置 GNSS 天线, 支持GPS+Beidou+GLONASS, 支持AGPS

通讯配置	<ul style="list-style-type: none"> 4G全网通, 双卡双待, 内置eSIM卡, 含三年流量 WiFi: IEEE 802.11b/g/n/Wapi/API(支持WiFi与蜂窝移动双联智选上网) 蓝牙: 内置蓝牙(2.1+4.0+5.0) NFC: 支持NFC闪联 USB: USB Type-C接口, 支持OTG功能
电源性能	<ul style="list-style-type: none"> 内置电池: 不可拆卸锂电池, 8500mAh, 支持快充 工作时间: 电池可连续工作18小时^[1]
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> 摄像头: 内置1300万像素摄像头(带闪光灯) 闪光灯: 高亮Flash LED闪光灯(支持手电筒功能) 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 感应器: 重力感应器, 地磁, 光感应器, 陀螺仪
物理性能	<ul style="list-style-type: none"> 尺寸: 236mm×85mm×24.5mm 重量: 465g (含电池) 温度: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$; 存储温度: $-30^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$ 防尘防水: IP68; 抗1.8米自由跌落

TS7/TS7 Pro 版本对比表

功能	TS7	TS7 Pro
• 倾斜测量	倾斜测量2.0	免校正倾斜测量
• eSIM卡	不支持	支持, 送3年流量
• 智能基站	不支持	支持
• 内置电台	多协议	多协议
• 外挂电台	单协议	多协议
• 内置网络	4G	4G
• 智能语音	支持	支持
• 云服务	支持	支持

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。
[3] 电池工作时间与工作环境、工作温度及电池寿命有关。

本公司已竭尽全力来确保手册内所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。 中海达测绘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。



TS7 Pro 智能RTK系统

TS7Pro采用全新多星系统内核，660通道，中国自主知识产权的多星多频新一代RTK算法，全新的信号跟踪技术，在多条路径干扰、树荫遮挡、房屋墙角等恶劣环境下，轻松实现稳定可靠的高精度测量作业。支持单北斗RTK解算，支持多种差分格式，完美兼容各种CORS系统。

轻巧坚固镁合金机身，高亮OLED屏显示，4G全网通、内置eSIM卡、多协议电台、智能大电池、快充技术、新一代免校正倾斜测量、智能基站、NFC闪联、安卓iHand55手簿、专业Hi-Survey测量软件，给您极致畅快的测量新体验！



镁合金坚固外壳
1.5寸OLED显示屏



全新北斗测量引擎
支持北斗三号卫星



内置多协议电台
兼容国内外品牌



内置4G全网通
内置eSIM卡，送三年流量



6800mAh智能电池
支持快充技术



智能基站
自动设站/自动匹配



免校正倾斜测量



TS7 Pro 智能RTK系统

多协议内置电台

搭载全新多协议收发一体内置电台，兼容国外各品牌的电台协议（HI-TARGET,TRIMTALK450S,TRIMMARTKⅢ,SOUTH），功率高中低可调，最大可达2W，典型作业距离7公里；移动站模式支持中继功能，一个CORS账号，可多个移动站共享差分信号，节省成本。

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：只要你输入基站主机号，就能实时自动匹配基站参数，设站从此变得很简单。

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



全新免校正倾斜测量

无需校正，从开机的那一刻起，它就做好了精确测量的准备，即时能用，抗磁干扰，无惧一切电磁干扰，随地能用。RTK测量从此真正摆脱气泡的束缚，测量效率至少提升了20%，测量精度更有保障。

高效智能交互体验

高亮液晶屏显示、智能语音技术和炫彩LED灯提示，让您全方位掌握主机状态，操作变得轻而易举；所有接收机工作模式、数据链方式一键切换，可视化操作，方便快捷；内置WebUI,可手机WiFi连接主机网页进行查看设置，MiniUSB接口支持U盘升级固件，支持OTG功能，可U盘直连主机拷贝静态数据；支持NFC闪联，手簿轻轻一靠便可自动打开软件连接主机开始工作；新一代倾斜测量，提高作业效率。



高品质配件

小型化仪器箱

仪器箱的重量轻体积小，携带更方便，外出作业轻松自如。



大容量智能锂电池

6800mAh带电量显示，支持电池快充技术，单块续航时间可达10小时以上；
标配2块电池，满足您在多星时代野外作业工作需求



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

新一代安卓手簿 *iHand 55*

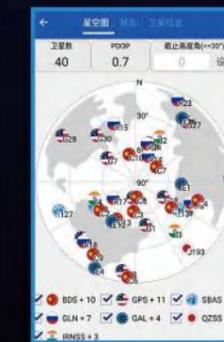
人体工程学设计，更舒适强悍硬件配置，运行更流畅
4G全网通，内置eSIM卡，含三年流量，高亮户外彩色触摸屏在阳光下清晰可见
数字字母独立实体按键，输入更便捷，支持WiFi与蜂窝移动双联智能上网
USB Type C接口，支持OTG功能，支持快充，充电1小时工作一下午！



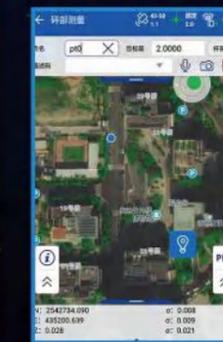
道路放样



CAD放样



星空图



碎部测量



Hi-Survey 测量软件

扁平化UI界面— 简约的界面，便捷的操作，条理清晰，更好适应性
全面道路算法— 支持断链/超高加宽、边坡放样，CAD放样，支持DTM面放样功能
强大底图显示— 支持在线地图和谷歌卫星图，dxf/shp数据导入显示
开放交互功能— 支持消息推送，软固件在线升级