

# 测绘仪器X93GNSS系统

产品名称	测绘仪器X93GNSS系统
公司名称	济南强安消防设备销售有限公司
价格	面议
规格参数	加工定制:否 品牌:华测 型号:X93
公司地址	山东省济南市历下区工业南路96号山东化工市场B区115号
联系电话	13335122090

## 产品详情

联系电话：0531-88959952；13335122090。 赵鲁青

品牌：	华测	型号：	x93
类型：	手持	天线类型：	superposition技术的双频天线
坐标双显功能：	有	界面文字：	中文
地图功能：	无	面积计算功能：	有
防水功能：	有	内存：	64 ( m )
电池使用时间：	13 ( h )	外形尺寸：	18 × 8 ( mm )

同是rtk 天壤之别

x93是华测研发的新一代gnss接收机，功能齐全，性能卓越，从内至外均选用顶级配置，代表了国产gnss接收机的最高水平。

美国原装天宝recon手簿，原装进口pdl电台、美国天宝bd970主板。

### 突出优势

智能“芯”更轻松

## gnss智能“芯”

x93采用cortex-m3处理器，使用arm公司最新的指令集架构，该架构采用了thumb-2技术，内存占用率降低31%，性能提高38%。与普通arm7处理器相比，cortex-m3处理器的速度快三分之一，功耗低四分之三，并且能实现更小芯片面积，利于将更多功能整合在更小的芯片尺寸中。

## 全面兼容北斗信号

随着中国自主研发建设的北斗卫星导航系统的逐步完善，必将成为国际主流的卫星导航系统，x93全面兼容北斗卫星信号，省去将来升级换代的再次资金投入，保护您的投资。

## 实时同步的远程升级技术

基于网络嵌入式系统软件的远程在线升级，只要远程终端在移动公网覆盖范围内，均可实现数据远程传输。服务器将升级文件通过网络下载到远程终端，实现数据传输及更新，从而达到远程终端嵌入式系统软件在线升级的目的，实时确保仪器最佳状态。

## superposition 专利零相位中心技术

x93采用具有superposition技术的双频天线，增强了天线相位中心的稳定性，提高了gps测量精度。superposition技术的原理是利用电子对径信号采集技术，使天线漂移减至最小。采用superposition技术，保证了天线的相位中心不随卫星的运动而变化，真正实现了天线的电学相位中心与天线的几何中心重合，提高了基线的观测精度。

## 先进的智能诊断技术

华测x93接收机内嵌智能诊断系统，开机即可对主板、内存、网络、蓝牙等集成设备进行智能诊断，当接收机的故障信息传递到诊断中心时，服务器首先进行故障代码分析处理，进而根据接收机的数据信息，由服务器发送诊断命令给接收机，使其处于最佳工作状态。

## 多重保障 享受测量

### 坡莫合金工艺

x93采用了国际先进的坡莫合金技术，让仪器内易受干扰的部分得到更好的隔离保护，使性能稳定可靠，有效减少错误率提高作业效率。

### 复合粒子电磁兼容技术

x93采用了军工领域先进的复合粒子电磁兼容技术，完美屏蔽所在环境对x93电子元件的电磁干扰，有效降低了因系统电磁兼容所导致的性能降级或者失效的风险。

### 惰性气体防氧化设计

x93内腔填充的氦气属于惰性气体，惰性气体在常态下很难同其它元素或化合物结合参与反应，被用来隔绝被保护物体与外界的联系，防止x93内部元器件氧化，维持参数稳定，并易于检测及控制，从而提升仪器的稳定性。

### 3g网络 畅通无限

x93采用3g通讯模块，极大地提高通信质量和数据传输速率。此外利用在不同网络间的无缝漫游技术，可将无线通信系统和internet连接起来，从而可对终端用户提供更多高级服务。

### 一键切换，轻松便捷

接收机工作模式、通讯模式一键切换，可视化傻瓜操作，方便快捷，无论多么恶劣的作业环境，总有一种工作模式第一时间满足您的所需，保证各种距离的精确定位。

### 完全兼容所有cors并支持自建cors

华测x93完全兼容市场所有cors系统，如天宝vrs、徕卡主辅站技术、拓普康cors、fkp等。华测x93支持自建 cors，用户可以根据需要自建单多基站 cors 系统，满足测绘、国土规划、地籍管理、工程建设、交通监控、公共安全、工程与地壳形变监测等系统工作的需要。

### 包容的理念 人性化设计

#### 全方位无缝兼容进口gnss

华测x93，打破了国内gnss产品与进口接收机联合使用上的技术壁垒，对于原有进口rtk仪器用户，可直接添加华测x93接收机，完全兼容，无需其他辅助设备，即可实现原有rtk 1+n 的梦想。

#### 原装进口recon手簿

采用原装美国天宝recon手簿，专为gps野外工作而设计，外形精巧，结构坚固。在抗跌、抗震、防水、耐高低温方面性能胜过军用指标。配备强劲的电池，确保手簿能工作一整天或更长时间。microsoft windows mobile操作系统，支持usb接口，让您的使用方便并且高效。

## 300公里的解算引擎

华测公司经多年模型验证，充分利用载波相位各组合观测值特点，优化解算模型，同时利用kriging内插法精确确定对流层延迟，削弱此影响，实现了gps长基线解算精度的可靠性。

## 中继技术让测量从此无界

电台具有中继传输功能，可将uhf电台信号，同频实时转发，实现超长距离的数据传输功能，可使基准站和移动站的电台数据传输距离增加10-20公里。

## getac ps236手簿（选配）

getac ps236全强固式手持设备，采用pxa310 806hz处理器，通过军方mil-std-810g和ip67认证，适用于各种恶劣环境下之工作。作为一项卓越的一体式解决方案，设备内置gps接收器，电子罗盘、高度计以及300万像素自动对焦摄像头。

## 可靠耐用的接收机

国际一流加工工艺，高科技纳米材料，整机一体化密闭封装，不管是在炽热的沙漠，严寒的冰原，还是在潮湿多雨的水乡，都能保持其优秀性能。防水、防尘ip67级，水下1米浸泡，水上可漂浮，抗3米跌落。

## 强大易用的测量软件——测地通（landstar）

### 图形化操作

加强版的图形化操作能够完全显示您所有工作状态，快速的放大和缩小功能，能查看局部的详细情况，也能总览全局工作状态，使您能够时时检查工作的进展情况，也可以现场直接绘制点、线、文字标记等，省去了现场纸质草图的繁琐，内业可以直接导出cad dxf格式数据，并自动分成多个图层。

### 功能强大

测地通软件集实时绘图、电力设计、工程放样、道路放样、石油物探放样、轨迹放样、参考线放样、直线库放样、面积周长计算等功能于一身，可以满足您各种工程的需求。

### 自定义要素属性

点、线、面是测量的工作组成要素，测地通软件可立即根据您的需要对点、线、面附加一些编码

和属性信息，以满足内业处理软件或成图软件的输入要求。

### 多种数据格式输出

测地通软件可导出华测标准格式或自定义格式下载，也可以直接导出主流的业内常用格式，如cad、cass、道亨等，实现了与第三方软件的无缝兼容。

### 指定范围测量功能

对于限制区域的各种测量，如带状地形图等，可以直接画出边界线或导入cad dxf格式的边线数据，直接在相应显示区域内测量，更加直观方便。

### 安全可靠的参数加密功能

国家大地坐标系、地心坐标系以及独立坐标系之间的相互转换参数都属于国家绝密，为了增加转换参数的安全性，华测手簿软件增加了参数加密功能，可以根据需要设置用户名密码加以保护，确保您的数据安全。

### 强大的道路放样功能

道路放样软件可现场通过元素法或交点法直接编辑道路数据，可以兼容各种线性的道路数据，包括复杂的缓和曲线、复曲线、s形曲线、卵形曲线等等；放样过程中可以实时显示里程，实时显示每个桩的坐标，放样导航既可以是横偏纵偏也可以是东南西北；可以现场进行横断面测量，偏桩测量等，纵、横断面文件自动分开，可以导入纬地等专业的后处理软件进行处理。

### 可视化的电力测量功能

新版电力线软件，增加了更多的属性地物，可自动换桩，按里程自动排序，测量时不需要人工输入各种信息，可以在软件上直接点取，更加方便，更加直观，同时在测量时软件可以自动绘制各种所测属性地物，现场情况一目了然。

## 技术参数

### 测量精度

· 静态测量精度： 平面精度： $\pm(3+0.1 \times 10^{-6} \times d)$ mm

高程精度： $\pm(3.5+0.4 \times 10^{-6} \times d)$ mm

· 快速静态测量精度： 平面精度： $\pm(5+1 \times 10^{-6} \times d)$ mm

高程精度： $\pm (10+1 \times 10^{-6} \times d)$ mm

- 实时动态rtk精度：平面精度： $\pm (10+1 \times 10^{-6} \times d)$ mm

高程精度： $\pm (20+1 \times 10^{-6} \times d)$ mm

- 单机定位精度：1.5m
- 码差分定位精度：0.45m
  
- 初始化时间：5s
- 初始化可靠度：> 99.99%

#### 接收机特性

- 220通道接收机
- 先进的定制测量全卫星多系统gnss芯片
- 高精度的多相关器，用于全卫星多系统伪距观测
- 未经过滤与平滑的伪距观测值数据用于低噪声、低多路径误差、低时域相关和高动态响应
- 极低的I1和I2载波相位观测值噪声
- 1 hz频宽内，优于1毫米的精度
- 支持以db-hz为单位的信噪比，可靠的低高度角跟踪技术
- 体积更小、功耗更低、精度更高，更加强大的性能

#### uhf电台

- 内置高性能电台（选配）
- pdl电台

#### 网络通信

- 内置3g通讯模块
- 免费24小时上海、北京双网络服务器支持

## i/o端口

- 1个rs232串口
- 1个2.0 usb数据下载口
- 1个蓝牙无线通信口
- 1个外接直流电源口
- 1个sim卡槽

## 电气参数

- 主机功耗：2.3w
- 单块电池容量：3100mah
- 电池电压：7.2v
- 电池寿命：1000次充放电过程
- 电池工作时间：13小时
- 可外接直流电，内外电源自动切换
- 外接电源：9-13.8vdc

## 物理特性

- 体积(w × h)：18cm × 8cm
- 重量：1.2kg

## 环境参数

- 工作温度：-45 ~ +75
- 存储温度：-50 ~ +85
- 湿度：100%无冷凝
- 防水防尘：ip67标准，可浸入水下1米，可漂浮

- 冲击震动：抗3米跌落

#### 存储和记录

- 内置存储器：64m
- 原始数据记录率：1hz，最高可达50hz
- 存储格式：hcn、dat、rinex

#### 数据格式

- rtcm2.x rtcm3.x
- cmr , cmr+
- rtca
- nmea0183

本产品的加工定制是否，品牌是华测，型号是X93，放大倍数是--，显微镜倍数是---，最短视距是--（m），外形尺寸是---（mm），装箱数是--，规格是多种