

具体应用 >>>

控制测量

带状地形和隐蔽地区，如线路控制测量和城市控制测量，使用全站仪的基本测量功能——导线测量，布设导线网和边角网十分灵活，观测方便，精度高。与GNSS产品（手持机、RTK）配合使用，可明显提升工作效率，使测量作业更精确灵活。平面和高程控制可同时进行，用全站仪三角高程测量完全可以代替四等水准测量。

地形测量

使用全站仪的测量程序功能进行三维坐标测量、侧方交会、后方交会、测土方等，不但操作简单，且速度快、剪度高，并可同时进行控制测量和碎部点测量。通过传输设备可将全站仪与计算机、绘图仪相连形成内外业一体化的测绘系统，从而大大提高地形图测绘的质量和效率。

变形监测

在建筑物的变形观测、地质灾害的动态监测中，使用全站仪的坐标测量功能对变形部位的三维坐标进行实时监测，可以及时掌握变形规律，保障结构安全。

工程放样

使用全站仪放样功能可将设计好的建筑物、道路、管线等设施的位置，按图纸要求快速、准确地放样到施工现场的实地，作为施工的依据。特别是一些造型复杂、要求高、规模大的建（构）筑物等。

应用领域 >>>

三鼎STS-762系列工程全站仪可运用于测绘、建筑、水利、交通与道路、地籍与房地产测量、在大型工业生产设备的构建安装调试，大桥、水坝的变形观测、地质灾害监测等方面。免棱镜测量可用于不方便架设棱镜的地方，使测量作业又准又快。



技术参数 >>>

型号	STS-762R10LB/STS-762R15LB/STS-762R20LB
测程	
单棱镜	5000m
三棱镜	7000m
精度	± (2+2×10 ⁻⁶ · D) mm
时间	精测0.3秒、跟踪0.1秒
测距测量（无合作目标）	
测程（柯达灰，90%反射率）	1000m/1500m/2000m
反射片	
精度	0~500m: ± (3+2×10 ⁻⁶ · D) mm; 500~1000m: ± (5+2×10 ⁻⁶ · D) mm 1000~1500: ± (10+2×10 ⁻⁶ · D) mm
测量时间	0.3~3秒
气象修正	输入温度气压自动改正
棱镜常数修正	输入参数自动改正
角度测量	
测角方式	绝对编码
码盘直径	79mm
最小读数	0.1 " /1 " /5 " 可选
精度	2"
探测方式	水平盘：对径 垂直盘：对径
望远镜	
成像	正像
镜筒长度	154mm
物镜有效孔径	望远：Φ45mm 测距：Φ50mm
放大倍率	30X
视场角	1°30'
分辨率	3"
最短对焦距离	1.2m
自动双轴补偿器	
补偿系统	双轴液体光电式电子补偿器
工作范围	±4 ' （±6 ' 可选）
分辨率	1 "
水准器	
管水准器	30"/2mm
圆水准器	8'/2mm
光学对中器	
成像	正像
放大倍率	3X
调焦范围	0.5m~∞
视场角	5°
激光对中器	
对中精度	±1.5mm （1.5m处）
亮度	具有调整亮度功能
显示部分	
类型	2.7英寸240x320点阵高亮真彩显示屏
数字显示	大：99999999.999 小：1mm/0.1mm可选
机载电池	
电源	可充电锂电池
电压	直流7.4V
容量	3100mAh
连续工作时间	10小时
尺寸及重量	
尺寸	192mm×192mm×335mm
重量	5.8kg
通讯	
数据通讯	标配内置蓝牙

*良好天气：阴天、微风、无雾、能见度约40km，D为实测距离，单位以毫米计。
*本公司产品技术参数如有升级以实物为准，恕不另行通知。



STS-762R10LB/R15LB/R20LB
彩屏蓝牙全站仪



丰富的测量程序>>>



技术亮点>>>

测距稳定

有棱镜近距离(1m以外)
偏离中心三分以内测距数跳动不超过1mm；
有棱镜近距离(1m以外)
偏离中心十分以内测距数跳动不超过3mm。

良好天气条件下，
500m内免棱镜测距数跳动不超过6mm；
800m内免棱镜测距数跳动不超过10mm；
1000m内免棱镜测距数跳动不超过20mm；
1500m内免棱镜测距数跳动不超过25mm；

同等条件下，各型号较上一代全站仪，测距跳动方面优化幅度超过50%

测距时间短

有、无棱镜模式下，近距离测量时间不超过0.3s；在良好天气条件下，免棱镜1000m测量时间不超过3s。

500米以上距离，同等条件下，各型号较上一代全站仪，测距速度提升超过50%

小型的激光测距头、快速测距反应

采用点发射、面接收激光测距技术，缩小了测距头的体积，使测距头结构更紧凑、更稳定。增加了接收面的面积，使得测距速度更快、测程更长、精度更高
单次精测只需0.3秒
跟踪测量只需0.1秒
免棱镜测程达1000米

蓝牙模块

双模蓝牙接收，操作更加便捷，快速

电路结构

优化发射电路和接收电路。发射电路不再使用内外光路转换电机，减少测量时间，提高测距速度，降低电路功耗；

优化激光驱动电路。在接收电路中，升级了CPU处理内核，由CortexM3升级到CortexM4，提高了数据处理能力；

优化电路结构和布局。降低电噪声，提高电路信噪比，保障了小信号处理能力，为长测程提供了前提；

机械结构

通过左右调整发射反射面，实现左右调整；

通过上下调整发射激光焦距补偿镜，实现上下调整。

调整发射时，大物镜处于锁紧状态。并且该结构，上下、左右的调整力均在水平方向，而螺钉则在垂直方向锁紧，这样调整力与锁紧力相互垂直，一旦螺钉锁紧，水平方向将很难调整，这样就保证了发射结构的稳定。

光学结构

增加发射激光焦距补偿镜，通过调整发射激光焦距补偿镜，使发射激光光斑最小化；

密封发射激光光路，使发射系统与接收系统完全隔离，减少了光噪声；

优化激光发射结构，减少反射面，减少了误差因素，保证光斑形状。

三共轴稳定

在-30℃~+55℃温度内，发射激光点偏离中心不超过3mm，接收光斑偏离中心不超过1mm；

同等条件下，各型号较上一代全站仪，发射激光点精准度提升超过60%。

激光点更小、更圆、更均匀

50m激光光斑不超过10mm，同等条件下，各型号较上一代全站仪，激光点直径缩小超过50%。

功耗更低

同等条件下，各型号较上一代全站仪，电池续航提升50%。

4种数据传输方式

支持SD卡、USB、蓝牙、U盘四种数据通讯方式，用户可自由选择。

放样过程图标指示功能

放样过程采用箭头指示左右旋转和前进后退的方向，更直观，更快捷，不会因为错误指导而耽误施工放样的时间。

技术特色>>>

双轴光电式电子补偿功能

双轴补偿技术，自动消除测量误差，提高精度，图形化电子气泡，一目了然

十字丝照明功能

在光线条件不好的情况下，可打开十字丝照明功能，以方便瞄准目标，具备4级照明调节。

大容量电池配置

仪器标配3100mA大容量电池两块，单块电池续航能力达8小时，充分保证仪器的工作时间。

智能温度气压自动修正

温度气压传感器，无需人工干预，仪器随时随地自动修正温度和气压数值。

轻触式键盘

轻触式按键，只需轻轻一点，毫不费力地完成数据录入和功能切换。

丰富测量应用程序

仪器配置的测量程序多达14个，包括7个常规应用和7个特有应用程序，满足不同客户的作业要求。

绝对编码测角技术

采用绝对编码测角技术，大大提高了测角的精度和稳定性，最小角度读数可显示到0.1"。开机无需转动望远镜，测量过程断电后开机无需重新定后视，减轻了测量人员的工作负担。

IP55/IP56防水防尘能力

仪器关键部位和相关零件都进行了重新设计和改进，防水、防潮、防尘，防水防尘等级达到真正的IP55/IP56。



激光指向功能

在不测距的情况下，也可以打开激光指向，用于指示方向，而且可以根据需要设置打开和关闭的时间。

一键式复位功能

能够快速地将仪器的各项设置恢复至出厂状态。

微调手轮更精准

对微调手轮工艺改进，微调丝杆螺距由0.35mm提升至0.25mm，微调幅度加密，照准目标更加细致入微。



大容量内存

仪器自带56M超大内存，1M内存大约能存储1万个点，所以仪器自身就能存储56万个点，是普通全站仪的几十倍。

高亮度高分辨率真彩显示屏

高亮度，高分辨率真彩显示屏，8级背光调节，半透半反设计，强光下依然清晰可见。

稳定激光对中器

全内置镶嵌式同轴激光对中器，外部没有任何能影响仪器对中精度的部件，不发生偏移，无需调节。

测量快捷键(MEAS)、用户自定义键(USER)

测量快捷键(MEAS)能够在客户瞄准目标的同时，无需再次瞄看键盘，只需随手一点，即可轻松快速的完成测量。
用户自定义键(USER)能够满足不同客户的操作习惯，将客户想要的功能设为快捷方式，一触即发。