

# ZT80 A4全站仪



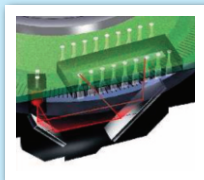
# 产品特性

ZT80A4全站仪秉承欧洲精湛制造工艺和理念，采用先进的技术，专业品质完善每一个细节。ZT80A4全站仪，采用经典的机身架构，仪器在长期使用中，保证一贯的高精度和稳定性。ZT80A4采用WinCE操作平台，操作快捷，为中国用户定制开发更多机载程序；USB通信方式；采用大容量锂电池支持20小时作业时间；增加液晶屏加热功能，确保仪器能够适应零下30℃严寒测量环境；免棱镜测程400米，为高品质工程测量及测图提供强劲的支持。

## 绝对编码度盘

采用静态条码式码盘测角技术，保证了测量结果精准可靠。

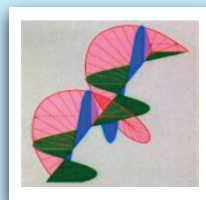
✓ 保证您获得更高的测角精度



## 超高频相位法测距

依据相位测距原理，测距信号提供的“电尺”自动识别测站与镜站之间的距离。测距频率越高，“电尺”的刻度分划越细，自然测距精度也越高。

✓ 中纬采用超高测距信号频率（100MHz），保证优异的测距精度



## 一体式液态光电双轴补偿器

一体式液态光电双轴补偿器，安装在水平度盘中心上方的垂直轴线上，即使仪器快速旋转后，补偿器液态表面也可瞬间平静如常。

✓ 补偿迅速可靠，助您快速作业



## 高能锂电池

采用4400mAh大容量锂电池，工作时间长达20小时。低记忆效应，让电池更加的稳定耐用。

✓ 超强续航有力的支持测量作业



## 加热液晶屏

配备了全新的具有液晶屏加热功能的屏幕，可以在低温下正常显示，保证仪器胜任超低温度的考验。

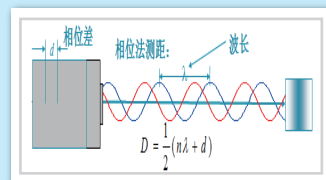
✓ 全领域，全天候



### 免棱镜相位法测距

集相位法红外测距和相位法激光免棱镜测距技术于一体。同轴可视激光，激光光斑小。

✓ 对直角拐角等建筑特征位置显现明显优势



### 经典轴系

采用膨胀系数极小的合金材质，确保垂直与水平转动轴系灵活而精密，受外力或温度的影响时形变小。

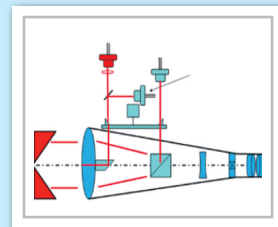
✓ 不会出现轴系抱死的现象  
显而易见的几何精度及稳定性优势



### “三位一体”光机系统

红外测距（IR）、激光测距（RL）和目标识别三大发射与接收光学系统集成到同一视准轴系之中，并对不同作用的光学信号实现有效分离，形成“三位一体”望远镜结构体系。

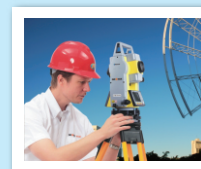
✓ 光电同轴设计，所见即所测



### 动态测距频率校正技术

采用先进的动态测距频率校正技术，准确的测定偏置频率、温度改正系数等，频率时时校正。

✓ 确保众多苛刻条件下测距的稳定性

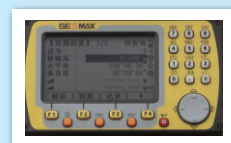


### WinCE操作系统



采用稳定、便捷的WinCE操作系统，提示操作，软件功能丰富。

✓ 微软正版授权，仪器操作流畅，性能稳定



# 产品应用

## 功能强大的应用程序

### 放样



放样点的数据可以来自人工现场输入,也可以来自仪器内存,数据可以通过文件上传并保存在仪器内存。三维放样的放样元素由测站数据和待放样点坐标计算得到。

### 自由设站



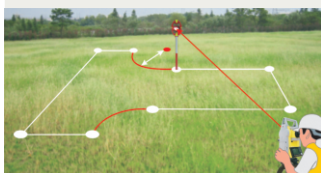
自由设站可计算出测站三维坐标及水平度盘零方向,可以使用多达5个已知点作为后视点参与计算,同时支持盘左盘右双面观测,极大地提高了准确性。

### 测量&定向



使用该程序可以完成碎部坐标的采集以及角度距离等原始数据的存储,可以使用多达5个已知点进行定向。

### 参考线/弧



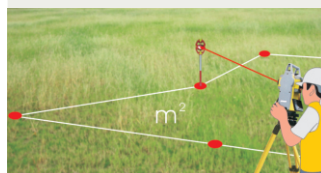
利用参考线进行点的放样和检核。根据已定义的参考线计算目标点的正交放样元素,参考线可以按需要进行平移及旋转。

### 对边测量



对边测量程序用来测定两点间的距离、坡度、方位角及高差。所测对边可以是连续的折线和源于一个中心点的射线。在测量过程中,最后两点可以即时进行对边检查。

### 面积(3D)&体积测量



使用这个程序,可以实时测算目标点之间连线所包围的二维平面面积和三维表面积以及体积。目标点的点数没有限制,参与计算的点可以实时测得,可从内存中选取,也可从键盘中人工输入。

### 道路放样



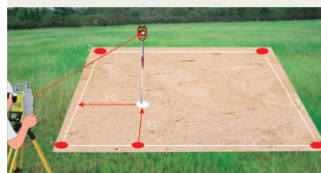
输入方式灵活简便,既可以在全站仪上人工输入,也可以通过软件将编辑好的数据上传到仪器;平面定线数据既可以输入交点信息,也可以输入主点信息;解决各种复杂线型,可以计算包括立交匝道在内的各种复杂线型的中边桩坐标。

### 隐蔽点测量



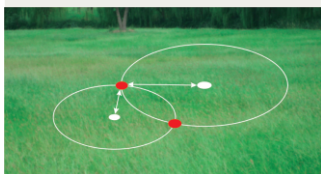
隐蔽点测量主要用于测量那些无法直立棱镜进行测量的点,测量前要先配置杆的长度和棱镜间距,隐蔽点测量杆可以任意角度放置在隐蔽点上,测量完成后程序可以计算出隐蔽点坐标。

### 建筑轴线放样



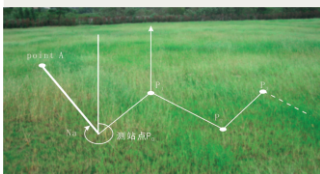
建筑轴线是建筑场地布局的依据,可以根据建筑场地相对所选轴线的位置进行放样。放样过程中,有图形显示仪器、棱镜、以及放样点相对于轴线的位置关系。

### COGO程序



利用COGO程序可以实现多种几何计算功能,包括:正算、反算、角-角交会、角-距离交会、距离-距离交会、线-线交点、垂直计算、延长线计算等。计算出来的点坐标可以存储并用于放样。

### 多测回测角与平差计算



多测回测角为用户提供了测回和方向设置,更有力支持用户不同测量工作的需求。同时配合平差计算程序,可完成导线的相关计算和平差。

### 悬高测量



悬高测量主要用于测定建筑物的净空高以及电力线高度等,可以通过先测量放置于目标点正下方的基点再瞄准目标点的方法计算得到。



行业应用



公路测量



隧道施工测量



管道施工测量



城市建筑基坑监测



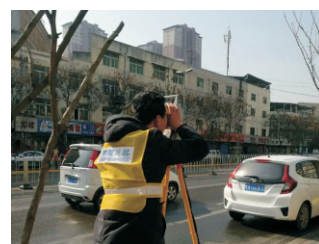
建筑测量



工程监测



地形测图



市政测量

# ZT80 A4全站仪

# 技术指标

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 型号                  | ZT80 A4                   |
| 角度测量                |                           |
| 测角原理                | 绝对连续编码                    |
| 最小读数                | 1"                        |
| 测角精度                | 2"                        |
| 望远镜                 |                           |
| 放大倍数                | 30X                       |
| 视场角                 | 1°30'                     |
| 最短视距                | 1.5m                      |
| 十字丝照明               | 支持                        |
| 补偿器                 |                           |
| 系统                  | 一体式液态光电双轴补偿               |
| 工作范围                | ±4'                       |
| 设置精度                | 0.5"                      |
| 距离测量                |                           |
| 测程使用单棱镜             | 3500m                     |
| 使用棱镜组               | 5400m                     |
| 使用反射片（60mm * 60mm）  | 250m                      |
| 测距精度（标准/快速/跟踪）      | 2mm+2ppm                  |
| 测距频率                | 100MHz                    |
| 测量时间（标准/快速/跟踪）      | 2.4秒/0.8秒/0.15秒           |
| 免棱镜测距               |                           |
| 测程                  | 400m 柯达灰板白面（90%反射率）       |
| 测距精度                | 2mm+2ppm                  |
| 测量时间                | 3-6秒                      |
| 通讯                  |                           |
| 内存数据容量              | 50000数据块                  |
| 接口                  | 标准RS232串口/USB             |
| 数据格式                | 支持上载自定义格式文件               |
| 操作                  |                           |
| 操作系统                | WinCE                     |
| 显示屏                 | 280*160像素，8行*31字符， 液晶加热功能 |
| 键盘                  | 双面数字键盘                    |
| 对中器                 |                           |
| 类型                  | 激光对中，步进调节亮度               |
| 精度                  | 1.5mm（仪器高1.5m）            |
| 环境条件                |                           |
| 工作温度范围              | -20℃～+50℃/-30℃～+50℃可选     |
| 储存温度范围              | -40℃～+70℃                 |
| 防尘防水（依据标准：IEC60529） | IP54                      |
| 重量                  |                           |
| 含电池和基座              | 5.4kg                     |
| 电源供应                |                           |
| 电池类型                | 高能锂电                      |
| 电压/容量               | 7.4V/4400mAh              |
| 工作时间 使用ZBA400       | 约20小时（新电池25℃时30秒测量一次）     |

中纬测量提示：所有的说明描述及技术数据，如有变动，恕不另行通知

## 公司简介

### 中纬测量系统（武汉）有限公司

中纬测量系统隶属于海克斯康集团，中纬测量系统(武汉)有限公司是海克斯康测量技术集团在中国本土投资的独资企业，产业立足中国，产品面向全球。“中纬”公司总部位于“中国·光谷”，是东湖高新技术开发区的核心企业，是中国优秀的测量产品和解决方案供应商之一。成立“中纬”公司，是海克斯康测量技术集团进军全球大众测量仪器市场的重要举措。秉承欧洲精湛的制造工艺和理念，携全球先进的技术，借助中国本土化生产成本优势，面向中国及全球供应高性价比的GeoMax产品。“中纬”现有产品包括全站仪、全球导航卫星系统、光学水准仪、数字水准仪等全系列测量产品和解决方案，所有产品都具备独有的竞争优势。“中纬”产品定位于“大众测量豪华装备”，满足用户高品质、高性能、价格适中的需求。



### 中纬工厂

位于有着“中国硅谷”之称的武汉东湖高新技术开发区国家地球空间信息产业园，通过了瑞士联邦质量管理体系SQS认证，国际认证联盟IQNET认证，是海克斯康测量立足中国的第一个欧洲标准的本土化工厂。



海克斯康，数字化信息技术解决方案的革新者，秉承“智慧引擎，共赋未来”的理念，凭借“双智战略”推动制造业的智能与创新，构建新基建智慧城市生态体系。海克斯康专注于高科技细分市场，并致力于成为各细分市场的佼佼者。海克斯康以“构建智能制造生态系统，赋能行业数字化转型”为核心，打造了完整的智能制造生态系统，实现覆盖设计、生产以及检测的全生命周期闭环管理，达成绿色、高质量、低成本的智能工厂目标。海克斯康智慧城市打破传统的信息孤岛，实现了跨部门的互联互通，通过完善的智慧城市运营平台架构，构建互联互通的智慧城市网络基石，驱动城市管理业务和技术创新，创造更美好、更智能的生活。

与大多数软件企业不同，海克斯康拥有行业先进的传感设备，以打破常规的方式获取、存储、分析和发布信息，其地理空间传感器可通过现实捕获技术将我们的世界以更加数字化的方式进行呈现，而工业传感器则通过捕获生产中的质量数据为制造和工程领域提供强大支持。基于先进的信息技术，海克斯康的解决方案为用户及合作伙伴带来了前所未有的改变及优化。

海克斯康拥有行业先进技术，在过去20年里，战略性收购来自全球的近300家技术公司，不断强化自身的技术优势，以打破常规的方式塑造了一个强大的智能信息生态系统，构建了一个互联互通的世界，助力未来工作和生活的高效智能及可持续化发展。在中国，海克斯康集团拥有徕卡测量系统贸易（北京）有限公司、徕卡测量系统（上海）有限公司、徕卡测量系统有限公司（香港）、海克斯康测绘与地理信息系统（青岛）有限公司、海克斯康测量系统（武汉）有限公司、台湾海克斯康测量仪器股份有限公司、中纬测量系统（武汉）有限公司、海克斯康方案应用与系统集成（青岛）有限公司、海克斯康方案应用与系统集成（青岛）有限公司北京分公司、鹰图（中国）有限公司（香港）、鹰图软件技术（青岛）有限公司（北京/上海分公司）、海克斯康制造智能技术（青岛）有限公司、海克斯康测量技术（青岛）有限公司、海克斯康贸易（青岛）有限公司、海克斯康软件技术（青岛）有限公司、海克斯康高科产业发展（青岛）有限公司、思瑞测量技术（深圳）有限公司、七海测量技术（深圳）有限公司、诺世创（北京）技术服务有限公司、诺迈士科技（杭州）有限公司、迪培软件科技（上海）有限公司、武汉中观自动化科技有限公司等各类经营实体；AICON、AMENDATE、AUTONOMOUSUFF、BROWN & SHARPE、CE JOHANSSON、CIMCORE、COGNITENS、ESPRIT、DEA、EMMA、eTALON、ETQ、FTI、GEOMAX（中纬）、GEMAX（魔星）、GEOPRAEVENT、Hexagon's Agriculture division、Hexagon's Asset Lifecycle Intelligence division、Hexagon's Autonomy & Positioning division、Hexagon's Geosystems division、Hexagon's Manufacturing Intelligence division、Hexagon's Mining division、Hexagon's Safety, Infrastructure & Geospatial division、Hexagon's Solutions division、HxGN EAM、INTERGRAPH、Immersal、IDS GeoRadar、J5、LUCIAD、棱环牌、LEICA GEOSYSTEMS、LEITZ、LEICA、MELOWN TECHNOLOGIES、M&H、MTWZ、MSC、NEXTSENSE、NOVATEL、OPTIV、OxBlue、PREXI-SO、PAS Global、Q-DAS、ROMER、ROMAX、SHEFFIELD、SEREIN（思瑞）、SEVEN OCEAN（七海）、TESA、TACTICAWARE、VERO、VOLUME GRAPHICS、WILCOX等国内外知名品牌。来自海克斯康的产品及服务覆盖智能制造及智慧城市两大领域，借助全球化的资源优势为企业和用户提供先进的集成解决方案。

[www.hexagon.com.cn](http://www.hexagon.com.cn)



微信公众号



微信视频号



抖 音

海克斯康集团 中纬测量系统（武汉）有限公司  
武汉市东湖高新技术开发区华工园二路一号  
网址：[www.geomax.cn](http://www.geomax.cn)  
服务热线：4006135505

