

综合产品手册

COMPREHENSIVE PRODUCT MANUAL

中纬测量系统





 **HEXAGON**

关于我们

中纬测量系统(武汉)有限公司

中纬测量系统(武汉)有限公司成立于2006年,隶属于海克斯康集团,总部位于“中国·武汉”,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,是海克斯康集团进军全球大众测量仪器市场的重要举措。

“中纬”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,面向中国供应高性价比的产品。

“中纬”现有产品包括全站仪、RTK、光学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。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。

中纬品牌使命

中纬是海克斯康测量全线扩张的全球第二品牌,这是海克斯康测量全球战略行动计划重要的一部分。

中纬产品面向大众,好而不贵,先进、可靠、精湛,代表着未来发展和应用趋势,我们能够让所有中纬用户拥有梦寐以求的品质,满足大众测量要求和大众市场需求。

海克斯康经营的核心价值观非常明确:只做全球排名第一或第二的产业。在精密测量上,在全球,在中国,我们已经遥遥领先;在大地测量领域,高端我们拥有优秀品牌徕卡,现在,我们将把中纬打造成大众测量这个领域的佼佼者和领导者。

——海克斯康集团全球副总裁
海克斯康集团大中华区总裁 李洪全



海克斯康集团

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。

海克斯康拥有 GEOMAX 中纬 Leica Geosystems 等众多知名品牌，战略性收购来自全球的近300家技术公司。



2005

战略性收购徕卡测量系统
业务领域拓展至测量产品



2006

成立中纬测量系统
全面开启测量系统双品牌战略



2007

收购NovAtel(诺瓦泰导航)
增加了在GPS和惯性技术方面的核心竞争力



2010

收购美国Intergraph(鹰图)
成为全球智能解决方案专家



No. 36

全球科技公司市值排名



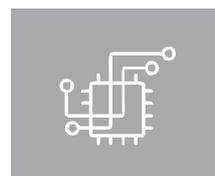
No. 484

2021胡润世界500强



24,000

全球员工



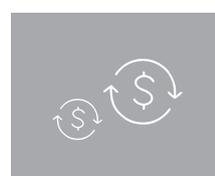
5,500

项技术专利



15%

的净销售收入用于研发



55亿 欧元

销售收入 (2023年)



目录

CONTENTS



01

全站仪

ZOOM35	02
ZT80A4	03
ZT30R Ultra	04
ZT18AI Pro	05
ZT16R	06



02

RTK

ZG25	09
------	----



03

水准仪

ZAL832/ZAL632	13
---------------	----



04

仪器配件



01

全站仪



ZOOM35

助力高端测量



秉承欧洲制造工艺和理念，采用瑞士精密制造技术，品质、精度、稳定性都具有良好表现。测角精度优于2"，棱镜测距精度优于2mm+2ppm，免棱镜测程可达1000m。满足各个测绘行业需求，是测量人的好帮手。

主要特点：

- ①免棱镜1000m，作业半径大，测量效率高。
- ②采用先进的动态测距频率校正技术，可准确测定偏置频率、温度改正系数等，确保众多苛刻条件下测距的稳定性。
- ③轴系结构采用膨胀系数极小的合金材质，受外力或温度影响时形变小，不会出现轴系抱死的现象，精度高，稳定性强。
- ④3.5英寸高清彩色触摸屏。



扫码获取产品详细介绍

ZT80A4

全能悍将



经典机身架构，保障长期使用中的高精度和稳定性。免棱镜精度可达 $2\text{mm}+2\text{ppm}$ ，满足众多使用需求。WinCE操作平台，软件功能丰富。大容量锂电池支持20小时作业时间。液晶屏加热功能，适应零下 30°C 严寒测量环境，为测量提供强劲支持。

主要特点：

- ①采用静态条码式码盘测角技术，测量结果精准可靠。
- ②采用100MHz的超高频相位法测距，测距精度高。
- ③采用一体式液态光电双轴补偿器，补偿迅速可靠，显著提高作业效率。
- ④液晶屏具备加热功能，可以在超低温环境下正常工作。



扫码获取产品详细介绍

ZT30R Ultra

经典之上, 性能更强



ZT30系列全站仪作为中纬的经典机型，一直在持续不断的突破自我。ZT30R Ultra全站仪在延承一贯高品质、高精度的技术特色前提下，迎来了全新升级，其速度更快，距离更远。全新的激光模块，穿透力强，明亮更清晰。融合了专业且强大的测量软件，为测量用户们带来绝佳使用体验。

主要特点：

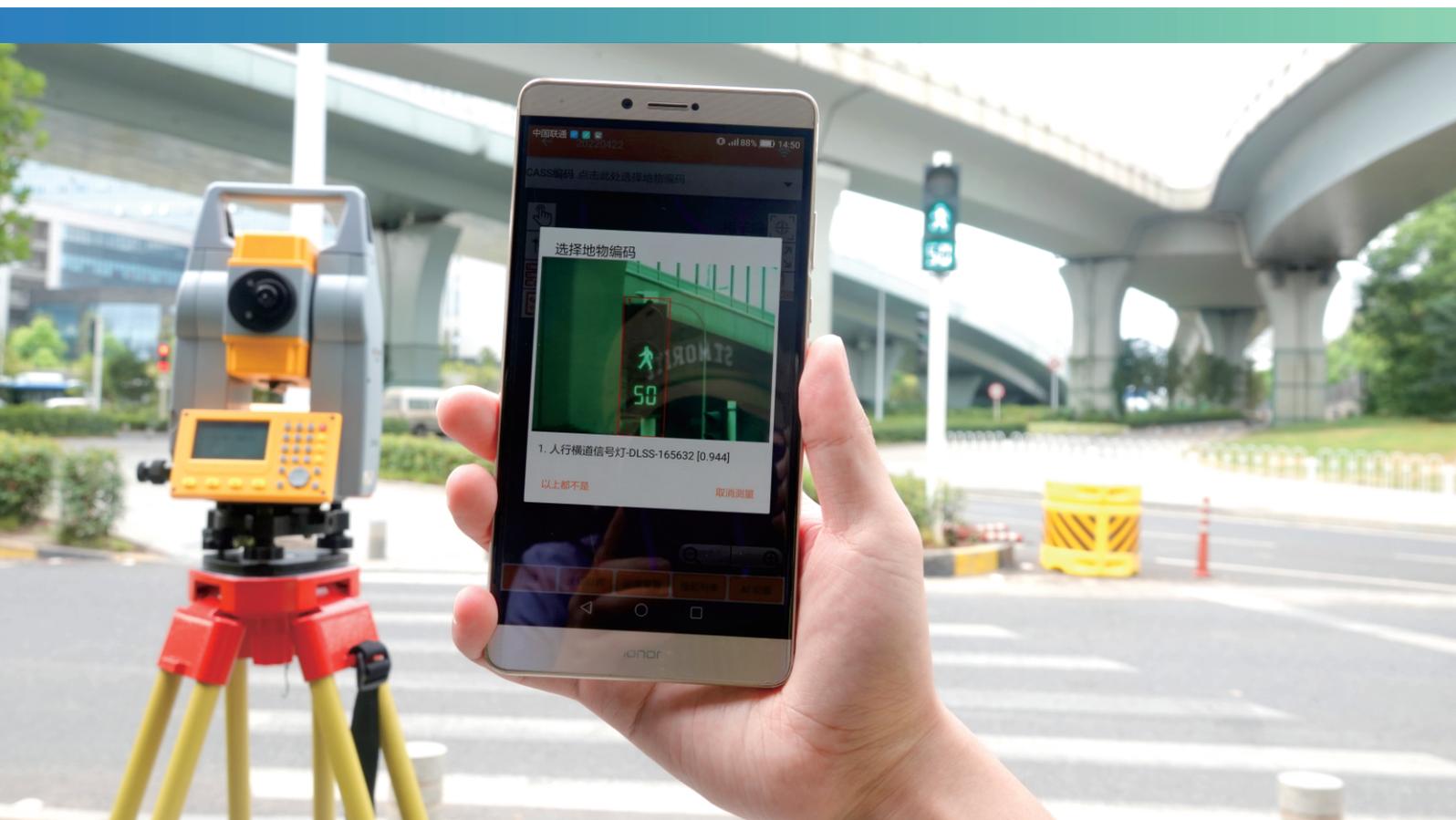
- ①全新测距系统，0.5s快速测量，眨眼即测。
- ②免棱镜测程800m，作业半径更远，效率更高。
- ③一体式轴系设计，精度长期稳定可靠。
- ④Fcom端口开放，支持用户自定义开发，按需定制。
- ⑤全新激光模块，激光穿透力强，更亮更清晰。
- ⑥支持U盘、蓝牙、Wi-Fi多样化的通讯方式。
- ⑦人性化的3.5英寸真彩触摸屏，显示清晰，操作便捷。
- ⑧系统优化能耗低，同时具有休眠节能功能，电池工作时长高达18h。



扫码获取产品详细介绍

ZT18AI Pro

AI识别, 智慧测图



能够自动识别测量目标的地物种类并添加相应编码，无需记忆并输入繁杂的编码或简码。APP强大的图形绘制功能可方便地支持测量现场的点线地物图形显示，成果导入内业软件后自动绘制线条，外业无需绘制草图，内业不必连点成线。

主要特点：

- ①全站仪标配相机，测点的同时拍照，可自动识别地物，自动匹配标准地物编码。
- ②外业电子草图功能可现场编辑，边测边绘，支持公用点拾取重用、隔点闭合以及地物随时挂起与续测。
- ③支持外业成果直接导入，所测即所得，减轻内业工作。



扫码获取产品详细介绍

ZT16R

城市测量新赋能



将传统全站仪与互联网技术相融合，兼顾传统全站仪成熟的技术优点，创新融入互联网技术。具有测量中实时成图、远程项目管理、实现“数据不落地”、远程诊断和培训指导、手机APP/键盘双操作模式等技术特色。

主要特点：

- ①测速0.5秒/点，见隙能测，无惧城市车流、人流动态遮挡，有效解决测量时间窗口短的难题。
- ②一体式液态双轴补偿器可实现瞬时补偿，能更好的适应城市测量中车流等带来的各种震动环境，保证数据的准确性。
- ③搭载中纬远程技术支持平台和远程项目管理平台，可实现远程管理与指导。



扫码获取产品详细介绍

技术参数

型号		ZOOM35	ZT80 A4	ZT30R Ultra	ZT18AI Pro	ZT16R
补偿器						
补偿方式	一体式液态光电双轴补偿		一体式液态光电双轴补偿		一体式液态光电双轴补偿	
工作范围	± 4'		± 3'		± 3'	
角度测量						
测角模式	绝对连续编码		绝对连续编码		绝对连续编码	
精度	2"		2"		2"	
距离测量						
精度	有棱镜	2mm+2ppm		2mm+2ppm	2mm+2ppm	
	无棱镜	3mm+2ppm	2mm+2ppm	3mm+2ppm	3mm+2ppm	
测程	单棱镜	3500m		3500m	3200m	
	无棱镜	1000m	400m	800m	500m	
测距原理	相位法		相位法		相位法	
望远镜						
望远镜	孔径	40mm		44mm	40mm	
	放大倍数	30X		30X	28X	
	视场	1° 30'		1° 30'	1° 30'	
	最短视距	1.5m		1.7m	1.5m	
相机						
成像像素					最大500万	
光学焦距					34mm	
视场角					6° × 4.6°	
成像范围					3m~无穷远	
软件缩放					1×, 2×, 4×, 8×	
AI识别						
地物种类					≥ 19种	
对中器						
位置	竖轴一体式		竖轴一体式		竖轴一体式	
方式	激光对中		激光对中		激光对中	
通讯						
U盘	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RS232	✓	✓				
蓝牙	✓		✓			
WiFi			✓		✓	✓
格式自定义	✓	✓				
操作						
操作系统	WinCE操作系统		WinCE操作系统		Free RT/OS	
键盘	双面数字键盘		双面数字键盘		双面数字键盘	
彩色触摸屏	✓		✓			
环境						
工作温度	-30℃~+50℃		-20℃~+50℃		-25℃~+45℃	
防尘防水	IP54		IP55		IP54	
电源						
电池类型	可充电高能锂电池		可充电高能锂电池		可充电聚合物锂电池	

02 RTK



ZG25视觉RTK

实景放样, 一杆到位



ZG25是一款功能全面的RTK，带AR影像功能，带无感自校准惯导，采用海克斯康5Q技术，支持五星二十一频，支持北斗三代卫星。

主要特点：

①AR影像功能，可通过AR实景导航，指引放样方向，放样点标记在地面上，不用来回移动确认，放样一杆到位。

②无感自校准惯导，无需固定解，开机即可完成初始化。不用专门校准气泡，到点即测。内置高精度IMU模块，稳定不易退出，精度可靠。

③海克斯康5Q技术，能很好的对卫星信号进行捕捉、跟踪、锁定、检核和修护，精度高，固定快。

④超级通道支持五星二十一频，支持北斗三代卫星，抗干扰能力强，固定速度快，精度高。



扫码获取产品详细介绍

技术参数

型号	ZG25
卫星特性	
跟踪特性	BDS: B1I/B2I/B3I/B1C/B2a/B2b GPS: L1C/A/L2P (Y)/L2C/L5 GLONASS: L1/L2 Galileo: E1/E5a/E5b/E6 QZSS: L1/L2/L5/L6 支持北斗三代卫星，支持五星二十一频
初始化可靠率	99.99%
初始化时间	<8秒
更新频率	10Hz, 20Hz, 50Hz(选配)
精度指标	
静态精度	水平2.5mm+0.5ppm 垂直5mm+0.5ppm
RTK精度	水平8mm+1ppm 垂直15mm+1ppm
惯导IMU	
IMU更新率	无感自校准惯导，200HZ
倾斜角度	0-60°
传感器	工业级微机电传感器（MEMS）
AR影像	
摄像头感光度	微光级高感光
像素	200万
帧率	25Hz
视角	FOV 88°
高级功能	
一键固定	内置CORS，开机秒固定
智能服务	支持云服务，提供云存储，支持扫码分享数据
手簿软件	支持双操作模式

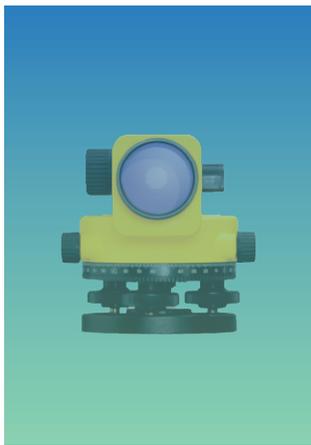
P9 IV手簿, 性能更加强悍



控制手簿			
卫星特性		接口通信	
尺寸	221.5 × 82.0 × 27mm	显示屏	5.0 英寸高清触控屏
重量	450g	按键	28 个按键, 2 个指示灯
工作温度	-30℃ ~ +60℃	连接器	标准 Type-C, 用于充电和数据传输
存储温度	-40℃ ~ +80℃	通信	蓝牙: BT2.1+EDR/3.0/4.1/4.2/5.0 BLE
防水防尘等级	IP67		WiFi: 2.4G/5G, 802.11 ac/a/b/g/n
湿度	5%-95 %, 不凝结	网络	RF Band GSM: 900/1800
跌落	1.2 米跌落		TD-SCDMA: B34/B39
			WCDMA: B1/B5/B8
			LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/B41
			LTE-FDD: B1/B3/B5/B8
系统平台		其他接口	外置存储卡槽, 外置 SIM 卡槽
操作系统	安卓 11	电源参数	
CPU	8 核 2.0G	内置电池	3.85V, 6400mAh, 24.64Wh
运行内存	3GB LPDDR4X	输入电压	DC 5V3A / 9V2A
存储	32GB	适配器	Type-C PD 适配器
外置存储	最大支持 512GB	工作时间	15 小时以上

03

水准仪



ZAL832/ZAL632

全新镜头,精彩视界



光学性能优异,视场明亮清晰,便于观测,有两款不同的精度型号($\pm 1\text{mm}/\pm 1.5\text{mm}$)可供选择,最高精度满足国家二等水准测量精度要求,倾斜补偿范围大,防尘防水性能高,能够胜任震动等复杂环境下的作业!

主要特点:

- ① 高程精度 $1\text{mm}/1.5\text{mm}$,满足国家二等、三等水准精度要求。
- ② 配备优异的光学系统,视场明亮、清晰,便于观测。
- ③ 卓越的磁阻尼自动安平系统,满足 $\pm 15'$ 的补偿范围和 $0.3''$ 的安平精度。



扫码获取产品详细介绍

技术参数

型号	ZAL632	ZAL832
精度(每公里往返测量标准偏差)		
标准	± 1.5mm	± 1mm
望远镜		
放大倍率	32X	32X
物镜口径	45mm	45mm
视场(100m)	2.2m	2.2m
最短焦距	1.6m	1.6m
补偿器		
补偿工作范围	± 15'	± 15'
安平精度	0.3"	0.3"
水平圆盘		
分度	360°	360°
防尘防水		
等级	IP56	IP56
距离测量		
乘常数	100	100
加常数	0	0
温度		
工作温度	-20℃~+50℃	-20℃~+50℃
存储温度	-30℃~+60℃	-30℃~+60℃
圆水准器灵敏度	8'/2mm	8'/2mm



04 仪器配件

仪器箱

货号：918664
适用于ZOOM75/ZOOM95



货号：796123
适用于ZOOM35/ZT80



货号：813564
适用于ZT30



货号：779769
适用于ZT15/ZT20



货号：902995
适用于ZT10/ZT16/ZT18



货号：989508
适用于ZG25



货号：891474
适用于ZG20



货号：792056
适用于ZAL632/ZAL832



仪器箱背带

货号：944925
适用于
全站仪仪器箱



木质三脚架

货号：1004965



铝合金三脚架

货号：1004967



电池盒

货号：939923
适用于ZG20



基座

货号: 783481
适用于全站仪



基座

货号: 821385
适用于RTK



基座连接器

货号: 821386
适用于RTK



适配器

货号: 733254
适用于ZOOM35/ZT80



货号: 784911
适用于ZT15/ZT20/ZT30



货号: 818283
适用于ZG20



充电器

货号: 760255
适用于ZOOM35/ZT80



货号: 779775
适用于ZT15/ZT20/ZT30



货号: 856067
适用于ZT10/ZT16/ZT18



货号: 989505
适用于ZG25



货号: 818282
适用于ZG20



锂电池

货号: 776093
适用于 ZOOM35/ZT80



货号: 779774
适用于ZT15/ZT20/ZT30



货号: 856068
适用于 ZT10/ZT16/ZT18



货号: 818281
适用于ZG20



对中杆

货号: 807159 适用于全站仪, 伸缩式碳纤维, 带有TPS短段, 可延伸至2.3米



货号: 989509 适用于ZG25, 可延伸至2.1米



平板

货号: 887518
适用于ZOOM95单人测量系统



平板托架

货号: 6015405
适用于ZOOM95单人测量系统平板



手簿托架

货号: 989510
适用于ZG25 P9IV 手簿



全站仪提手

货号: 939924
适用于ZT10/ZT15/ZT20/ZT30



蓝牙手柄

货号: 834473
长距离蓝牙手柄
适用于ZOOM75/ZOOM95



4G通信手柄

货号: 9815564G 通信手柄
适用于ZOOM75/ZOOM95



圆棱镜

货号: 1004968



360°棱镜

货号: 981558



内置电台天线

货号: 989507
适用于ZG25



外置电台天线

货号: 992810
适用于ZG25



外置电台电源线

货号: 992809
适用于ZG25



外置电台包

货号: 992080
适用于ZG25/ZG20, 含外置电台,
电源线, 电台天线, 运输纸箱



外置电台(不含配件)

货号: 890468
适用于ZG25/ZG20



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、AUTONOMOUSSTUFF、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、Immortal、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



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
服务热线：4006135505

