

ZOOM75 / ZOOM95 高精度测量机器人

ATR精度高，数据更可靠

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，海克斯康集团拥有徠卡测量系统贸易（北京）有限公司、徠卡测量系统（上海）有限公司、徠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、AUTONOMOUSTUFF、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更先进的集成解决方案。

www.hexagon.com.cn



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





优异的ATR测角精度



ATR功能是所有自动化测量应用的基础，ZOOM75和ZOOM95的ATR测角精度1"，采用全新的光斑分析法优化棱镜验证方法，可以自动识别有效棱镜，排除无效目标。

超级搜索，定位轻松



可在300米范围内，360°无死角地快速搜索并锁定到棱镜。即使中途断连失锁，也能自动重建跟踪，不用人为操作，真正实现单人作业！

丰富多样的存储交互方式



提供U盘、SD卡、蓝牙、RS232、WLAN等多种通讯方式，数据交互更加灵活便捷。

相位法测距，精准可靠



棱镜测距精度：1mm+1ppm

免棱镜测距精度：2mm+2ppm

相位法测距是基于相位原理系统分析技术，同轴可视激光，激光光斑小。对直角、拐角等目标物特征位置的测距，更加精准可靠。

自动照准，解放双眼



无需精确瞄准，测量时只需将测距头转至棱镜附近，仪器便可在马达的驱动下，自动照准到目标棱镜，解放了测量员的眼睛，也消除了人工误差。

开放接口，多样化解决方案



接口开放，可实现与第三方软件开发商深度合作，解决方案更丰富、更灵活。

自动锁定，智能跟踪



强大的动态锁定与跟踪性能，内置先进算法，目标棱镜不仅在近距离作业、突然变向等情况下拥有连续跟踪能力，即使通视瞬间中断，也能根据历史记录实现预测，保持连续跟踪。

经典轴系架构，经久耐用



采用海克斯康测量集团的经典轴系架构，预留弹性空间，稳定可靠，经久耐用，拥有显而易见的几何精度及稳定性优势。

明亮清晰的导向光



导向光能清晰直观的指示出望远镜照准方向，从而快速引导作业人员到放样线上，提高放样效率，让作业更轻松。

四重轴系补偿



采用横轴&纵轴倾斜补偿、视准轴误差补偿、竖直指标差补偿、水平轴倾斜误差补偿四重轴系补偿，确保测量机器人在连续转动进行测量时，能够得到快速补偿，从而实现精准测量。在矿山开采、盾构掘进、桥梁施工等震动环境下，优势尤其明显，补偿精准可靠，无需等待。

超大彩色触摸屏+双面键盘



5.0英寸超大彩色触摸屏+双面键盘的设计，测量人员可根据习惯任意选择操作模式，操作更加灵活人性化。

支持防爆



支持加装防爆装置，可用于高瓦斯的矿山测量环境中。

功能强大的应用软件



CAD

内置CAD程序，兼容DWG、DXF、IFC等图形和模型文件，一键批量提取交点坐标，BIM放样简单快捷。



中英文切换

中英文一键切换，无需重新上载固件，即使是“一带一路”的海外项目，也能够轻松应对。



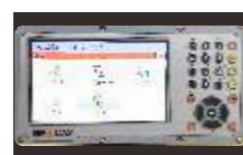
大指南针

大指南针指引，简化了视觉导航，界面清晰明了，放样更轻松。



PIN码加密

PIN码加密功能，为您的仪器设置安全锁，保护数据的安全。



单人测量，事半功倍

作业人员可以直接通过平板远程遥控测量机器人，实现单人作业，节省测量员与棱镜员的沟通时间。另外仪器标配的X-PAD软件，可以兼容DWG、DXF、IFC等图形和模型文件，支持一键批量提取交点坐标。仪器可搭配专用的长距离蓝牙手柄，距离远、信号稳定，单人即可实现测量、BIM放样等工作，节省人力成本，显著提高作业效率。

单人测量：外业仅需一人遥控测量机器人即可完成测量、放样等工作。



传统测量：外业需要两人配合，反复沟通不断来调整点位，操作繁琐且效率不高。

应用场景

基坑监测 >>>

基坑监测精度要求高，中纬测量机器人测角精度1"，测距精度1mm+1ppm，保证测量精度和稳定性。

基坑监测频次高，工作量大，中纬测量机器人内置多测回测角程序，只需学测一遍，仪器就可自动完成测量，效率高。



<<< 工程测量

工程测量是施工建设的基础，中纬测量机器人自动照准精度高达1"，为施工提供保障。

隧道施工环境恶劣，中纬测量机器人ATR功能，采用全新的光斑分析法，能根据隧道粉尘环境，调整能量输出，提高自动照准性能。

随着用户多样化需求的激增，中纬测量机器人提供开放端口，可自行开发第三方软件，在盾构测量众多行业均有二次开发案例。



地铁监测 >>>

地铁运营中震动大，中纬测量机器人采用四重轴系补偿，结构精密小巧，安装在水平度盘中心上方的垂直轴线上，在震动环境下，可迅速补偿。

地铁光线差，中纬测量机器人ATR功能，采用全新的光斑分析法优化棱镜验证方法，暗光情况下自动照准精度依旧如初。



<<< 大坝监测

中纬测量机器人可结合多款专业的监测软件和预警平台，实现无人值守，全天候的连续自动化监测，遇到超限自动报警，保障多方安全。



应用场景



BIM放样>>>

中纬测量机器人配备了功能强大的X-PAD软件能自动识读BIM模型和数据，放样点位直接以图形化显示。放样哪里点哪里，直观高效。

强大的动态锁定与跟踪性能，内置先进算法，在复杂环境下能够保持连续跟踪运动中的棱镜，放样界面时时更新位置信息，便捷高效。

<<< 钢结构施工和拼装

钢结构构件数量庞大，线型复杂，构件的精度、尺寸、拼装定位的要求高，需要高性能的测量设备。中纬测量机器人自动测角精度1"，测距精度1mm+1ppm，强大的动态锁定与跟踪性能，在吊装过程中能自动跟踪目标棱镜，时时更新位置信息，及时指导安装定位，时效性好，安全性高。



轨道检测>>>

中纬测量机器人，ATR精度高，无论何时何地都能实现精准测量；开放的端口，可以友好连接轨道检测领域成熟的软件，也可以根据行业的需要，开发出更多优异的方案。

<<< 边坡监测

中纬测量机器人精度高，测角精度1"，测距精度1mm+1ppm，同时结合专业单位的监测软件组成监测系统，实现高精度的连续自动化监测，可直接在室内根据实时的测量数据，分析、预测边坡及周边环境变形情况，及时高效。



ZOOM75 / ZOOM95技术指标

型号		ZOOM75	ZOOM95
补偿器			
补偿原理		四重轴系补偿	
角度测量			
精度		1"、2"	
特性		绝对，连续，对径传感器设置	
距离测量			
		标准棱镜 (ZPR100)	3500m
		长测程模式 (ZPR100)	12000m
测程		360° 棱镜	2000m
		无棱镜(白面, 90%反射率)	A5: 500m A10: 1000m
精度 / 测量时间		有棱镜	1mm+1ppm / 标准2.4s, 连续 < 0.15s
		无棱镜	2mm+2ppm / 2s*
光斑大小		50m处 8mm×20mm	
测量技术		基于相位原理系统分析技术	
测距频率		100MHz至150MHz	
自动照准			
测程		标准棱镜 (ZPR100)	1000m
精度		测角精度 (Hz / V精度)	1"
自动锁定与跟踪			
距离		标准棱镜 (ZPR100)	800m
超级搜索			
搜索范围 / 时间		-	300m / < 10s
导向光			
工作范围/精度		150m / 5cm@100m	
一般参数			
操作系统		Wince7.0	
显示屏		5英寸、彩色、触摸、LED屏	
键盘		双面，带照明功能	
电源		可更换内置锂电池，使用时间8小时*	
数据存储		内存2GB / 存储卡 / SD卡	
接口		串口 / USB / 蓝牙 / WLAN / 蓝牙手柄 / 4G手柄	
重量		5.0 - 5.3kg	
环境参数			
工作温度范围		-20℃至+50℃	
存储温度范围		-40℃至+70℃	
防尘防水 / 防潮		IP55 / 95%，无冷凝	

*距离 > 500m时，精度4mm+2ppm

*使用环境不同，电池使用时间不同

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。