

# HYDRA 移动式形变监测系统

## 高分辨率，快速监测和实时预警



移动式形变监测系统，用于建筑物，大坝，隧道，采矿基础设施和边坡的实时监测和预警。

# HYDRA 移动式形变监测系统

## 高分辨率，快速监测和实时预警

### 移动式监测系统

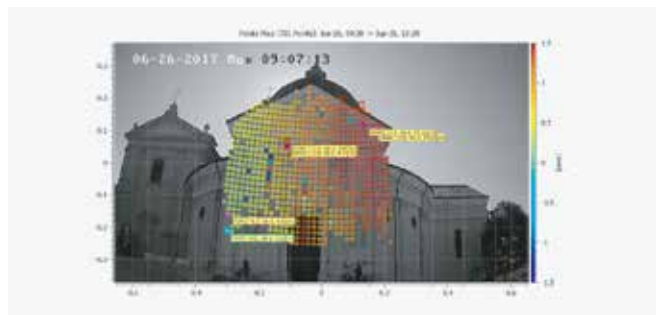
HYDRA是一款移动式形变监测系统，可在不同位置进行监测站点的快速部署，实现及时有效的监测和预警功能，提高监测工作的效率

### 细微变化安全掌握

使用HYDRA无需在被监测物体上安装任何观测目标，监测者和仪器设备远离危险地区，监测工作会变得更加安全。

### 高频监测实时预警

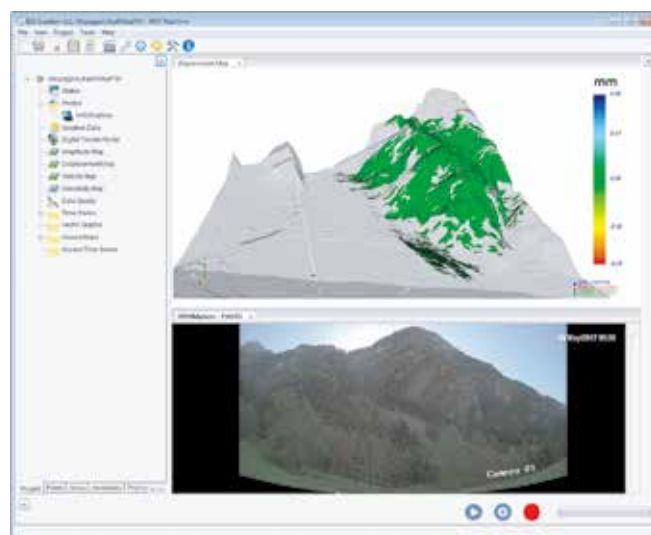
高速扫描，30秒内即可完成全分辨率扫描，并自动触发预警警报，保护现场人员和设备的安全避免人身和财产损失。



建筑物监测：在监测场景中实时跟踪数千个点

### 信息一览无余

采用3D显示和视觉成像技术，雷达数据与3D场景模型叠加，全面展示物体形变信息，监测结果一目了然，降低了用户的学习和使用成本。



边坡监测：位移图像和监测区域3D模型及照片

## 优势



**非接触式技术：**目标上无需安装任何指示器或设备，大幅提高监测人员施工效率。



**超高空间分辨率：**可监测亚毫米级的位移，掌握微小形变，保障人员安全。



**高速采集：**全分辨率扫描30秒，快速完成区域监测任务，提高监测效率。



**大范围覆盖能力：**在监测场景中实时跟踪数千个点，节省设备和人员投入成本。



**现场获取结果：**现场数据实时处理和预警，有效保障人员和设备安全。



**3D视觉成像：**简化雷达数据分析难度，降低人员使用和学习成本。

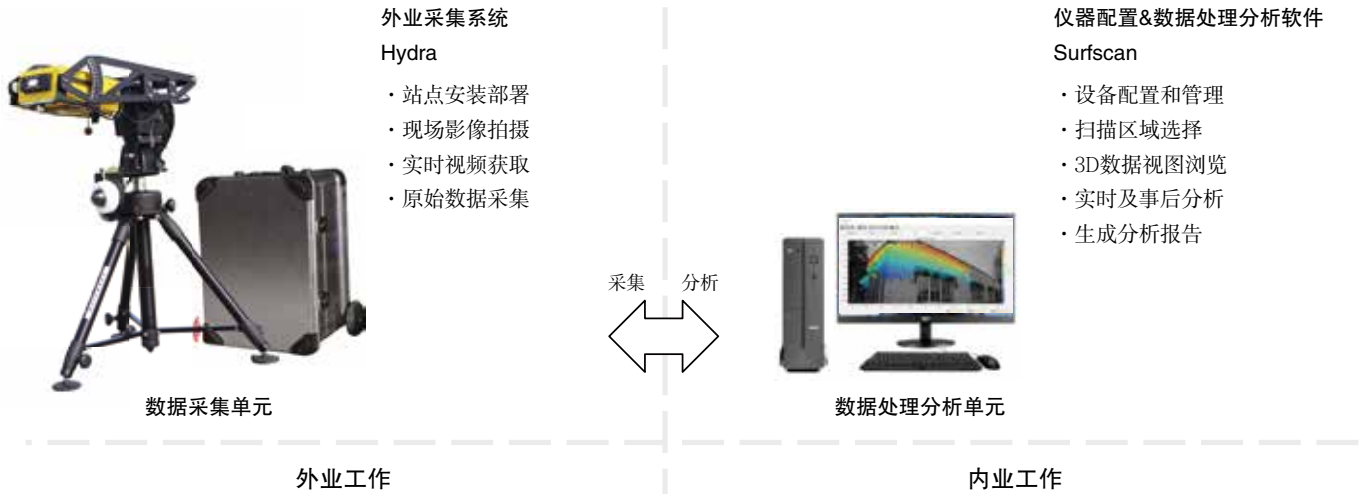


**移动式解决方案：**使用三角架即可固定，监测站点快速部署，迅速开启监测，提高工作效率。

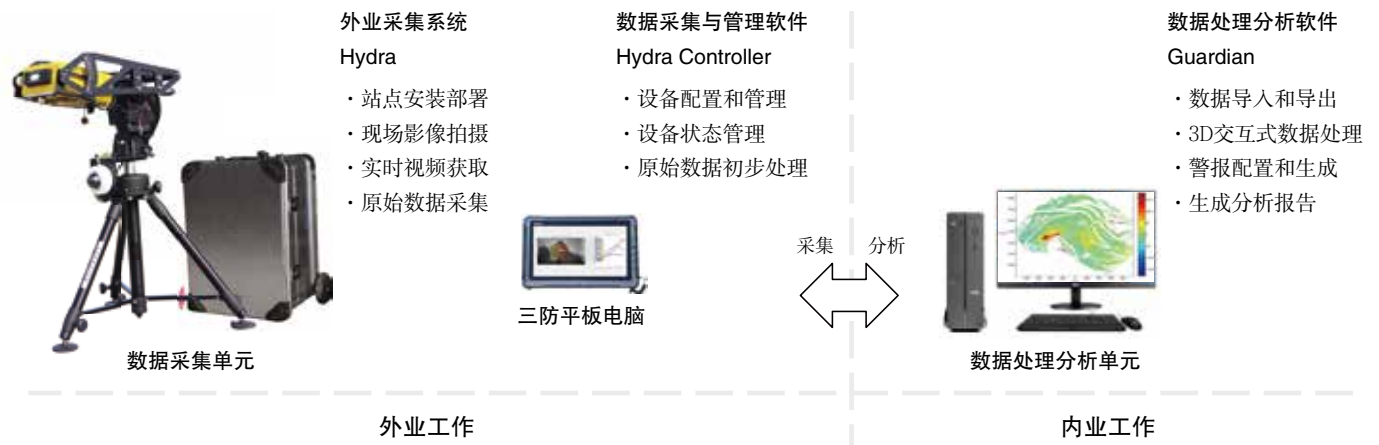


**高可用性：**坚固耐用，确保在恶劣环境下的稳健性和可用性，降低维护成本。

## Hydra建筑监测作业流程



## Hydra隧道、矿山、大坝和边坡监测作业流程



## 模块化组成



# HYDRA 技术参数

硬件参数		软件参数	
精度	<0.1mm (视线方向)	HYDRA Controller: 采集与系统管理软件	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 采集配置和管理</li> <li>· 状态信息</li> <li>· 初步数据处理</li> </ul>
最大工作距离	200 m (Hydra-LP) <sup>1</sup> 800 m (Hydra-HP) <sup>1</sup>		
空间分辨率	距离分辨率 0.2 m, 方位分辨率: 8 mrad @10 m, 0.2 m * 0.08 m @100 m, 0.2 m * 0.80 m @500 m, 0.2 m * 4.00 m	HYDRA Guardian: 实时处理, 数据分析 和预警软件	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 自动大气校正</li> <li>· 用户定义级别的警报生成</li> <li>· 基于区域定义的多个警报条件</li> <li>· 电子邮件和短信警报转发</li> <li>· 3D交互式数据处理</li> <li>· 输出导出到外部软件 (CAD/GIS)</li> <li>· 外部DTM导入</li> </ul>
视场角度	最大120° (水平) x30° (垂直)		
数据采集周期	30秒	SurfScan: 3D建筑监测软件	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 完整监控系统的单点控制</li> <li>· 可定制的扫描区域选择</li> <li>· 在相机图片上的点映射易于数据解释</li> <li>· 快速站点安装部署</li> <li>· 灵活的时间序列分析面板, 用于实时和事后分析和报告</li> <li>· 轻松生成报告</li> </ul>
工作温度	-20°C 至 +55°C		
功耗	100W		
供电	110/220 V AC -12/24 V DC		
单机运行时间	2小时 (无电源)		
环境	IP65		

\*具体软件根据所购买的配置决定

1. Hydra的硬件分为Hydra-LP低功耗版和Hydra-HP高功耗版两种, 仅测程不同, 其他功能相同, 客户可自由选择

徕卡测量系统贸易 (北京) 有限公司  
北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦2002-2005室 (100020)  
电话: +86 10 8569 1818  
传真: +86 10 8525 1836  
电子信箱: beijing@leica-geosystems.com.cn

徕卡测量系统 (上海) 有限公司  
上海浦东张江博云路2号浦软大厦302-303室 (201203)  
电话: +86 21 6106 1088  
传真: +86 21 6106 1008  
电子信箱: shanghai@leica-geosystems.com.cn

海克斯康测绘与地理信息系统 (青岛) 有限公司  
青岛市高新区华贯路885号 (266114)  
电话: +86 532 8089 5138  
传真: +86 532 8089 5100

徕卡测量系统有限公司  
香港九龙长沙湾777号荔枝角道田氏企业中心15楼1501-1506室  
电话: +852 2564 2299  
传真: +852 2564 4199  
电子信箱: lsghk@leica-geosystems.com.hk

台湾海克斯康测量仪器股份有限公司  
台北市中山区复兴北路150号10楼之2及之3  
电话: +886 2 2716 4458  
传真: +886 2 2716 4383

客户呼叫中心: 400 670 0058  
客户短信平台: 1376 150 1955

技术交流论坛: www.leica-geosystems.com.cn/bbs  
公司网址: www.leica-geosystems.com.cn

徕卡App Store: www.leica-geosystems.com.cn/shopping

徕卡测量官方微信公众号



服务号: 徕卡测量系统



订阅号: 徕卡测量快讯

分销合作伙伴信息

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems