



# SWLS-H70

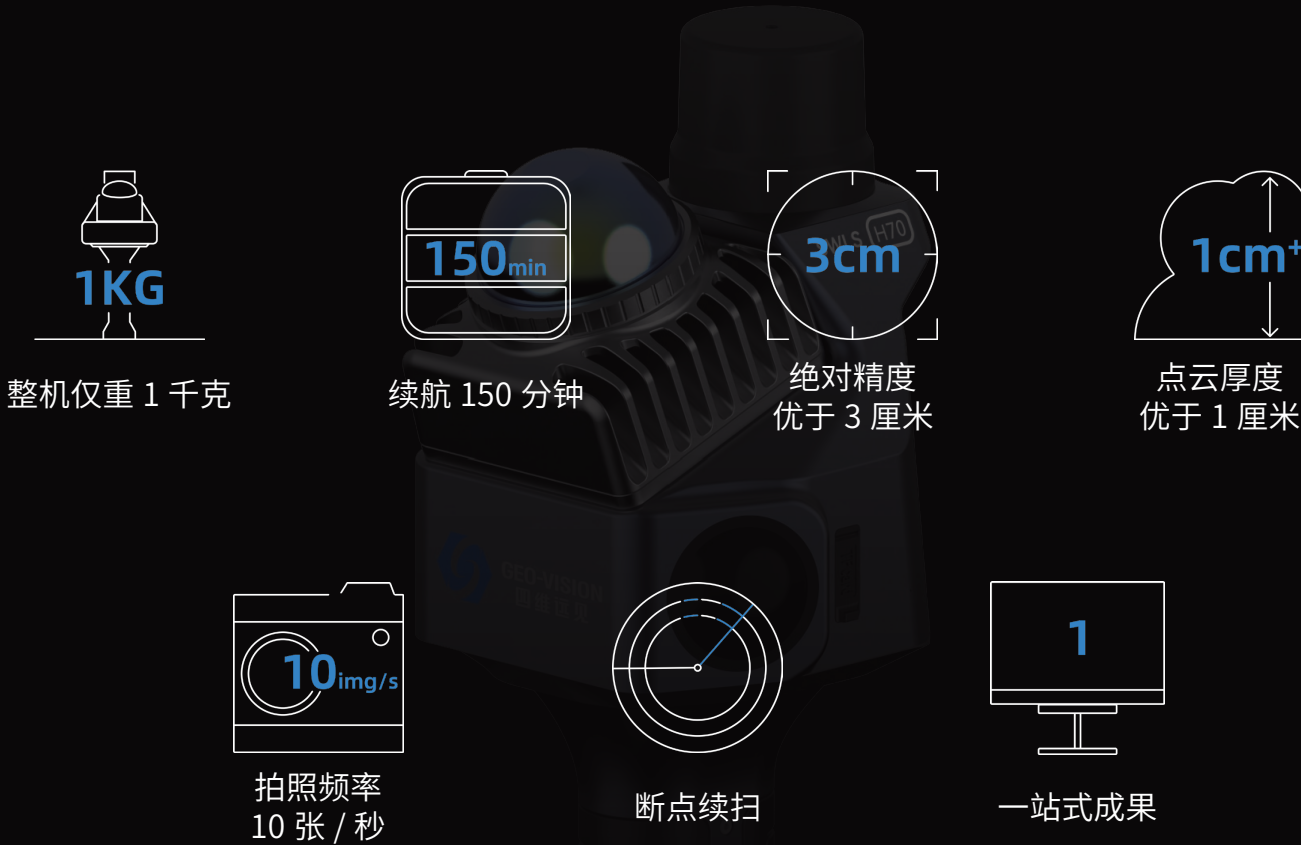
手持扫描仪



万象归一  
化繁为简，集结强大

# SWLS-H70

四维远见 SWLS-H70 手持扫描仪以简约美学为设计理念，机身小巧、手持轻便、操作便捷，搭配多源传感器，可快速捕获大范围场景数据；支持多种高精度建图方式，实时解算、赋色、构图，生成高精真彩色 LAS 点云数据。搭配四维远见 SWLS Builder 和 SWDY 点云工作站软件，可为用户提供地形测绘、竣工量测、建筑立面测量、堆体测量、林业调查、文物普查等场景的一站式解决方案。



## 1 千克轻巧机身

一体化机身设计，高度集成视觉传感器、激光器、RTK、供电系统等模块。  
整机仅重 1 千克，小身材大能量，让长时间握持作业更轻松。



## 双 4800 万像素相机 拍照频率 10 张 / 秒

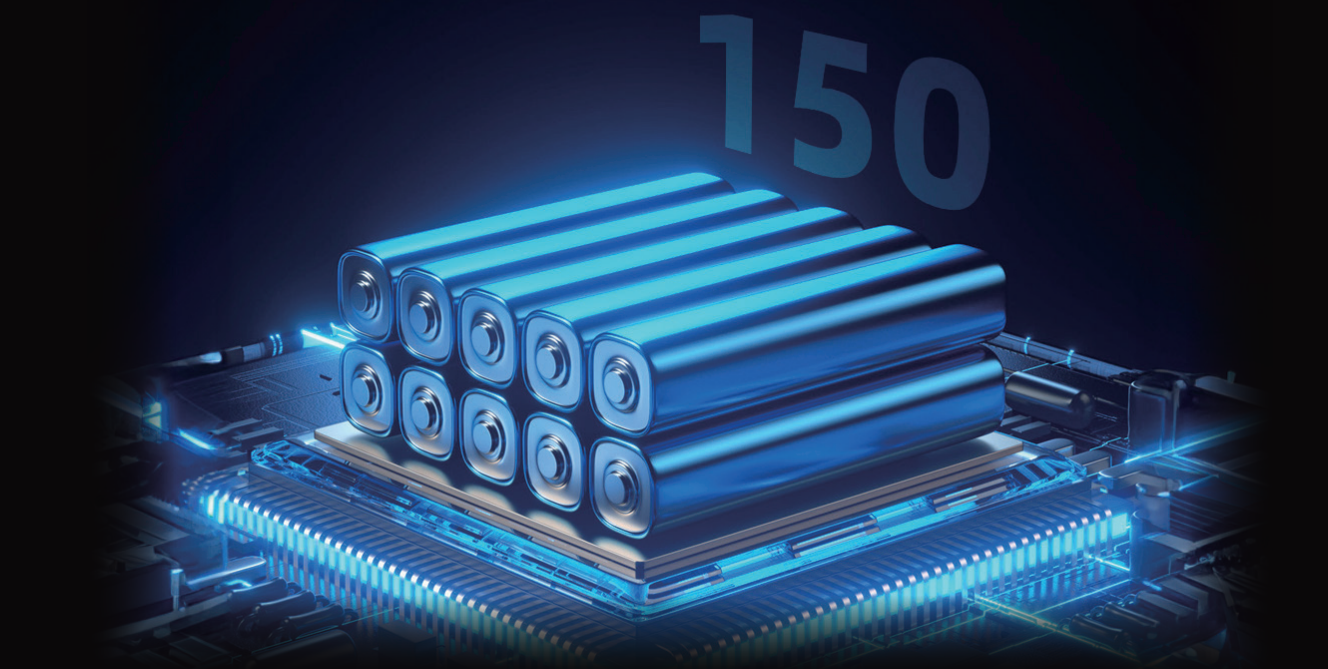
配备双 4800 万像素相机，最大支持拍照频率 10 张 / 秒，密集捕捉动态场景变化，支持全景影像测量。





# 150 分钟续航

单电池作业时间 150 分钟。



# 适配套件

支持加装延长配件，  
解决视野盲区漏扫问题。



# SWLS Capture 采集控制

SWLS Capture 采集控制 App，集设备连接、工程管理、实时点云预览、采集控制、质量检查及 RTK 坐标系设置于一体，所见即所得。





# SWLS Builder 数据解算处理

- 支持自定义坐标系转换
- 支持断点续扫与自动拼接，无惧作业中断与电量焦虑
- 支持全景影像拼接测量
- 支持多期点云叠加比对
- 支持导出 .las, .pcd, .ply, .rcp 数据
- 支持按 RGB、高程、强度显示点云信息
- 支持一键输出彩色点云
- 支持实时彩色 / 后处理彩色点云
- 支持控制点报告及交互
- 支持点云拼接
- 支持点云合并
- 支持距离、面积、体积计算



相对精度：优于 1 厘米  
绝对精度：优于 3 厘米  
点云厚度：优于 1 厘米

# SWDY 点云工作站 数据应用

搭配自研点云处理应用软件，轻松实现地形测绘、竣工量测、建筑立面测量等行业场景数据矢量提取。

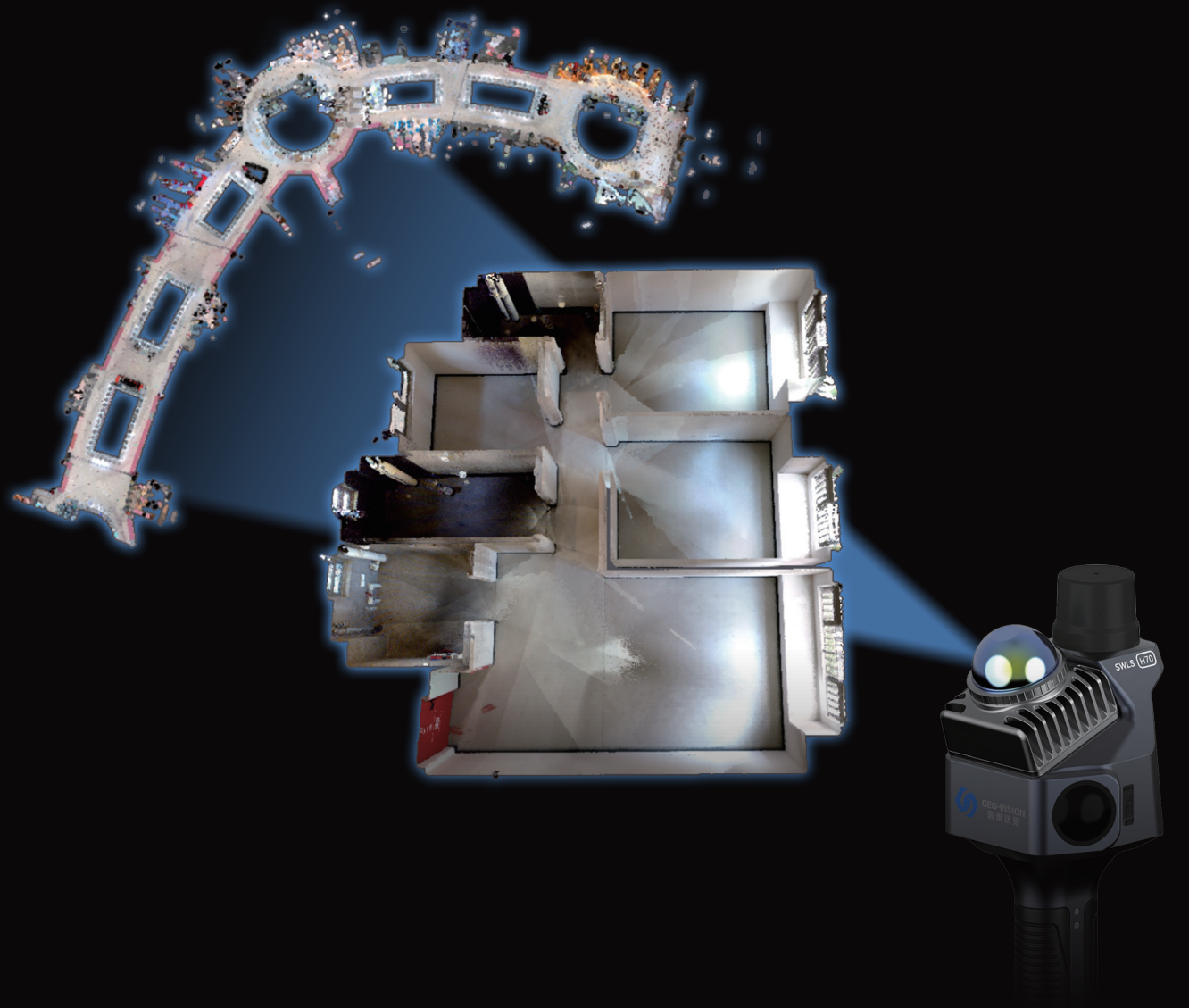


# 解决方案

## 工程建筑图纸恢复

与传统人工测量方式，依赖卷尺、激光测距仪等工具手动记录尺寸与位置相比，SWLS-H70 显著提升了效率，大幅降低劳动强度，避免数据误差，且无需现场复测。

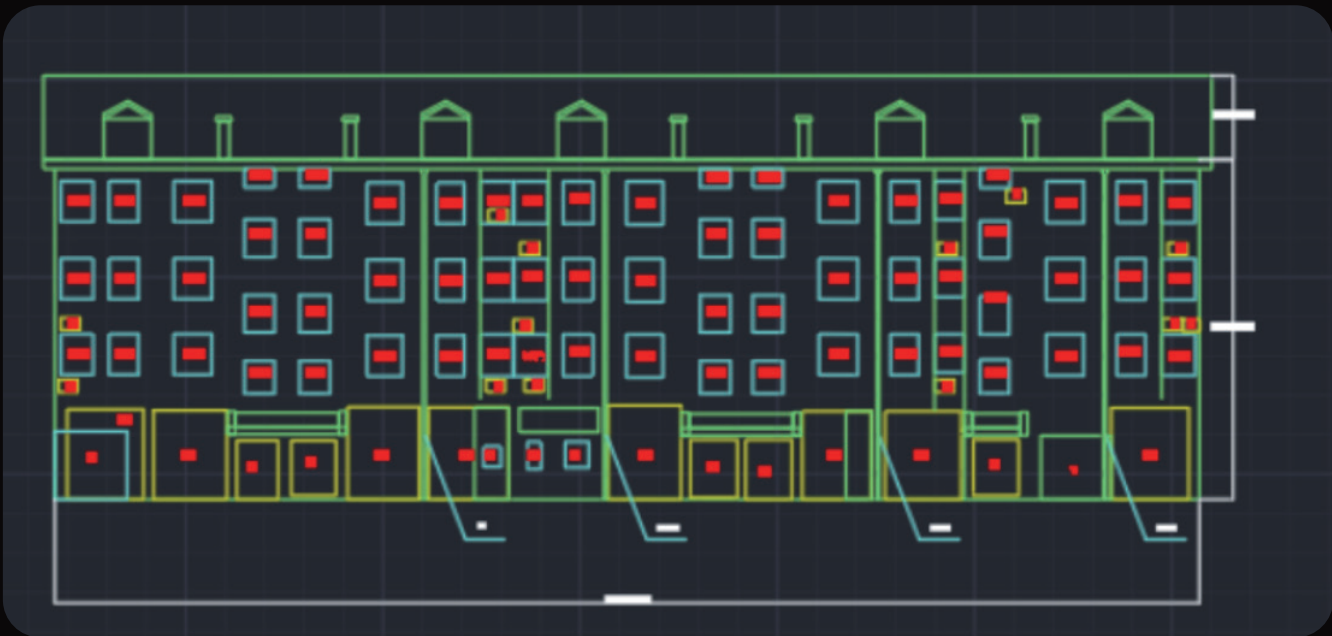
四维远见房屋建筑结构图纸测绘方案，高效助力房屋检测鉴定、装修改造与长效管理。





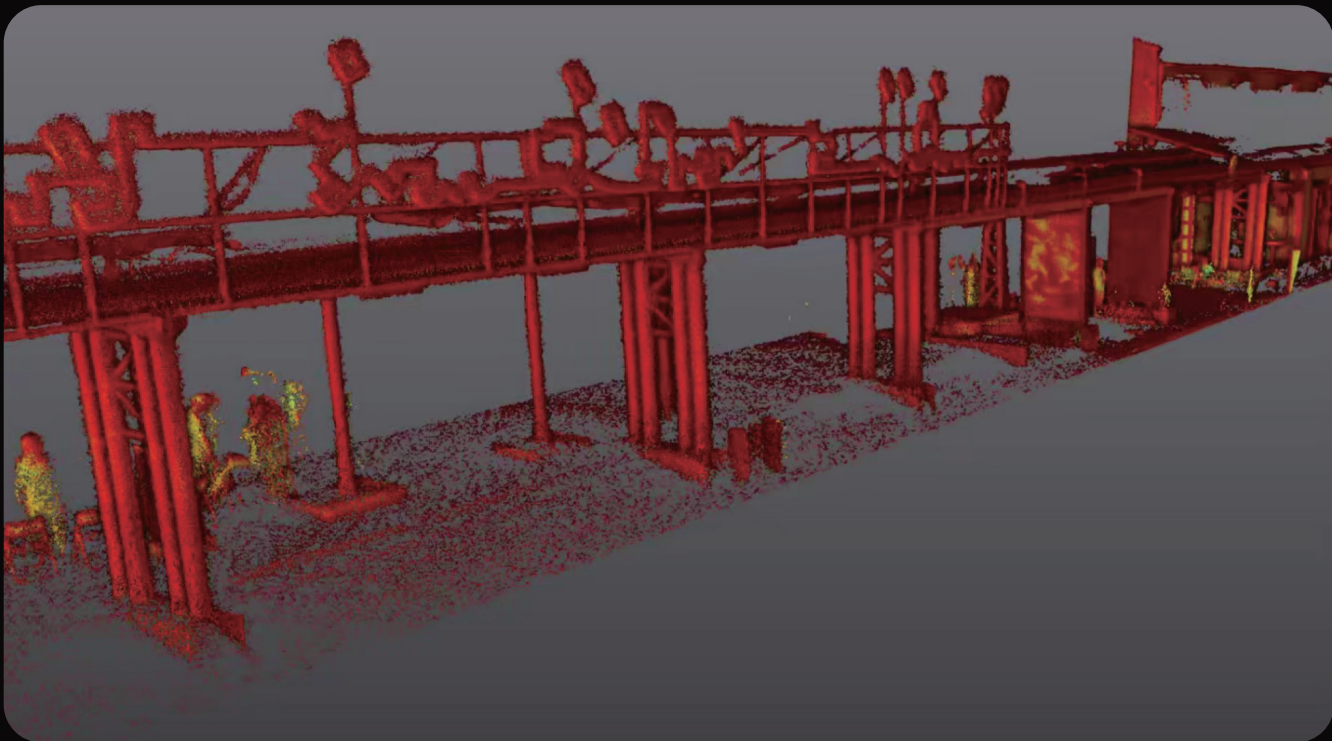
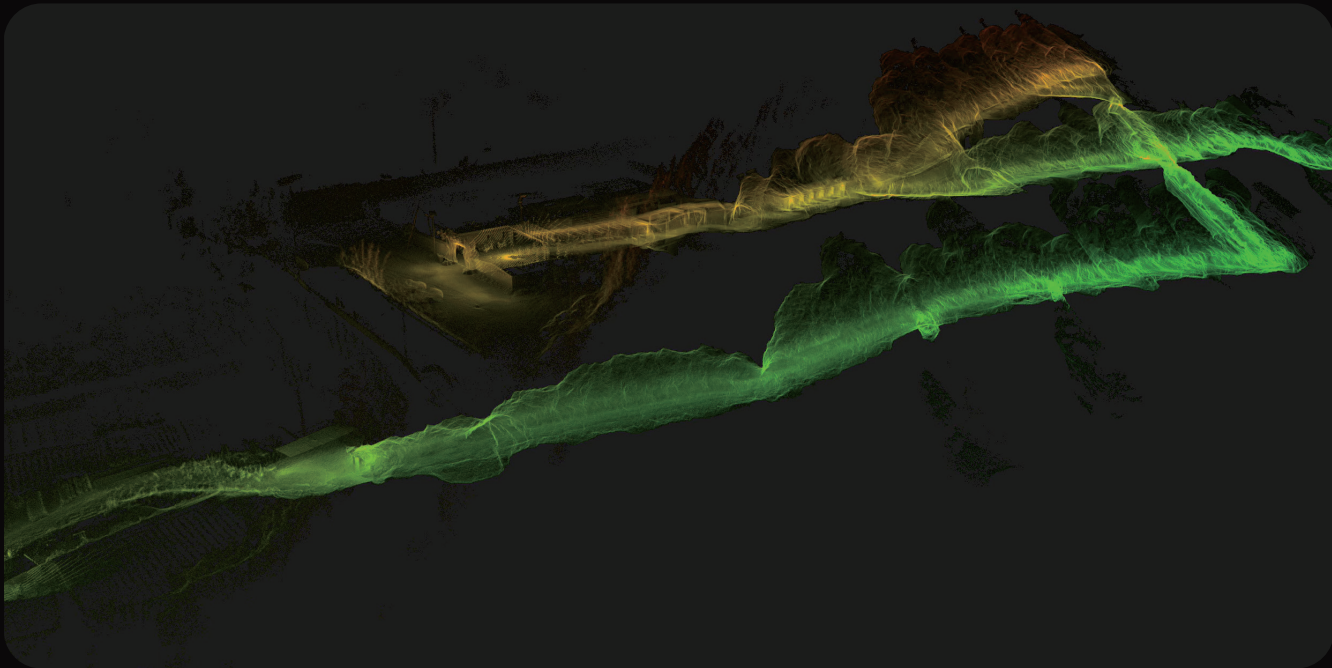
# 外立面测量

通过对建筑物立面进行精准测量，可快速获取其尺寸、形态与结构等三维数据。基于量化数据采购旧房改造的粉刷原料，既可避免因材料短缺影响施工进度，也能杜绝材料过剩导致的成本超支，从而实现降本增效。



# 矿洞、防空洞、管道、隧道测量

SWLS-H70 对地下空间内部进行全方位扫描，实时生成厘米级精度的三维点云模型，为矿洞 / 防空洞 / 管道 / 隧道的设计、建设与后期维护提供精准底图。





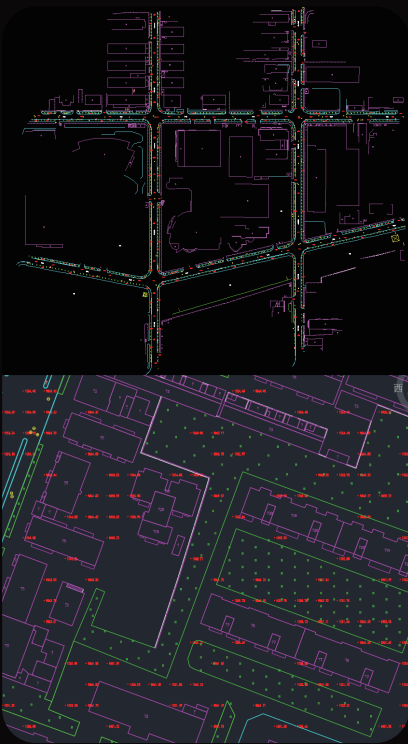
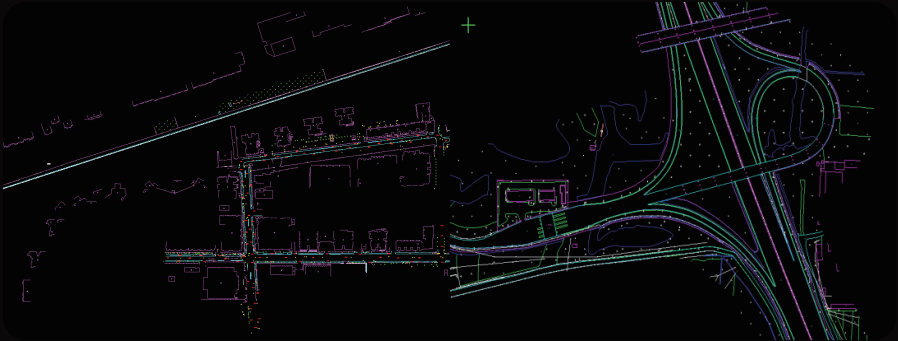
# 文物普查

SWLS-H70 精准测绘文物几何结构，生成三维模型，清晰捕捉细微特征并持续监测状态变化，支持文物保护与修复工作；借助三维点云数据进行形态分析与数字化存档，不仅推动学术研究深入展开，还可打造沉浸式虚拟展示，提升公众互动体验；在灾害发生后，快速评估文物损毁情况，指导恢复措施。



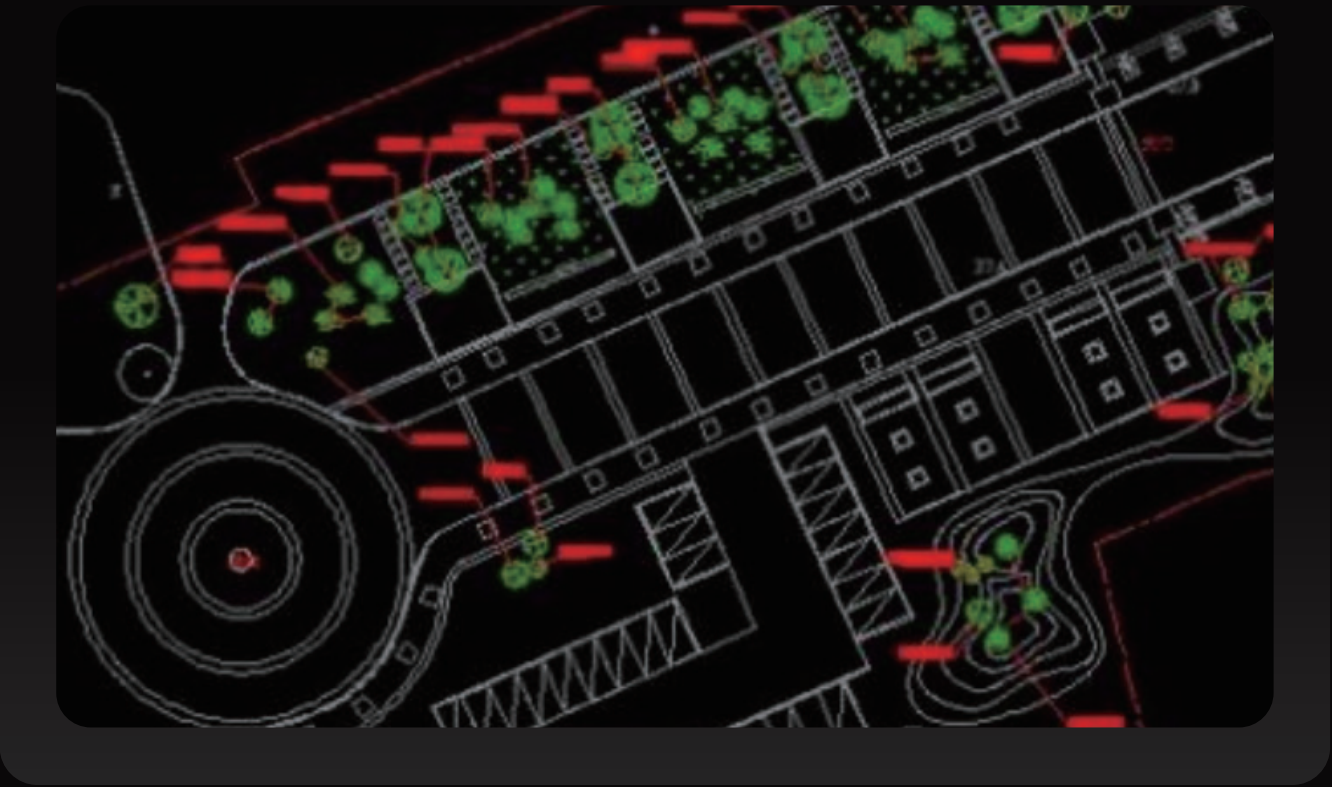
# 地形图测绘

SLAM 和 RTK 算法双重 BUFF 加持，无惧遮挡环境，全面覆盖地面信息，实现高精度全要素测图，数据精度满足 1:500 地形图标准。  
四维远见地图补测方案实现高效、可靠的地图更新，基于统一规范，对已有地图中发生变化的地理要素进行精准修改与补充，维持地图的现势性。

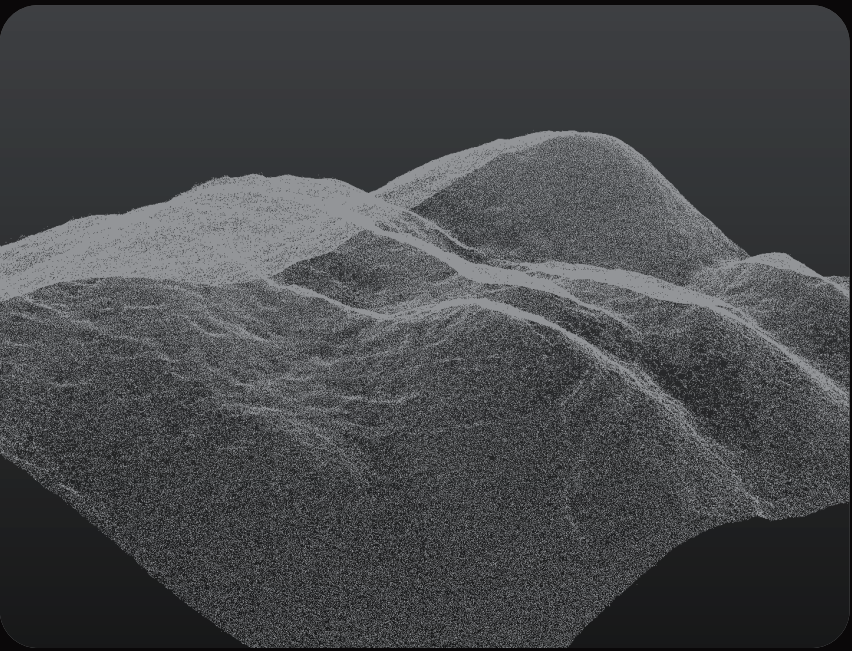


# 绿化工程竣工测量

SWLS-H70 高效采集绿地与林木三维点云，实时识别并纠正施工偏差，所得数据真实透明，助力业主科学验收、清晰核算。



# 堆体体积测量

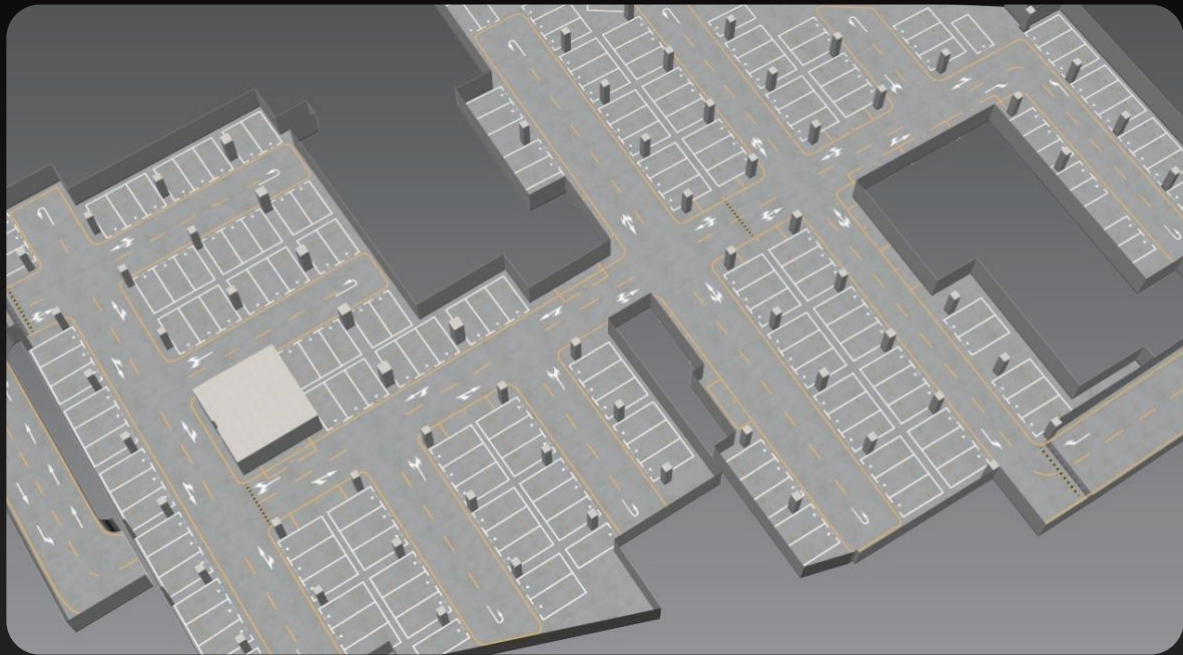
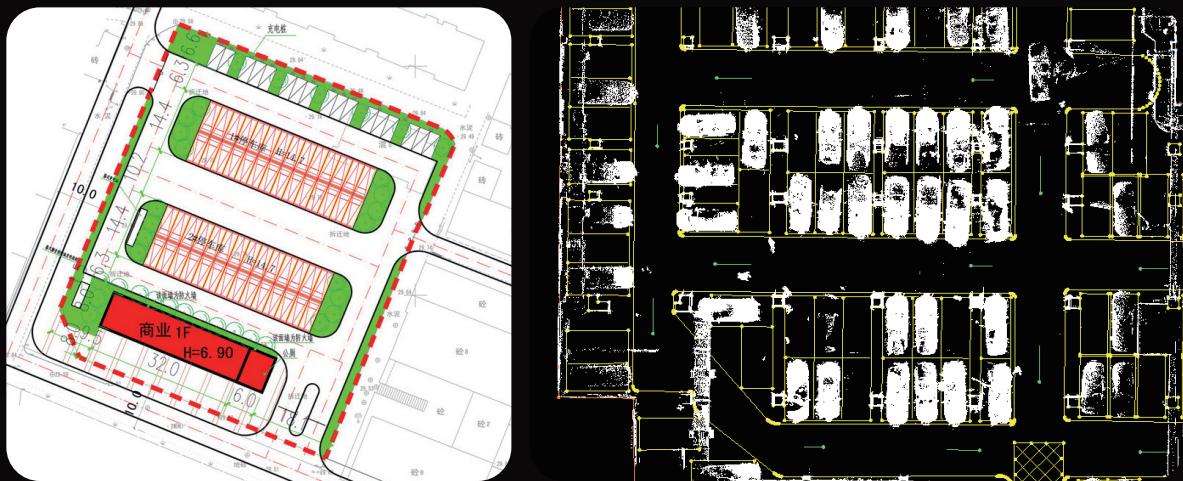


SWLS-H70 实时捕提高精度空间数据，并自动生成三维点云模型。适用于矿石仓、煤仓、水泥仓、粮仓、土石方堆等多种大型干散货物堆体测量场景。利用 H70 对堆体进行扫描，以获取方量（体积）等数据用于**审计盘点**。



# 停车场竣工测量

SWLS-H70 极简操作，快速上手。告别全站仪的复杂架设与钢卷尺、测距绳的手工繁琐。  
高精度点云数据自动生成，全面提升测量效率与准确性。

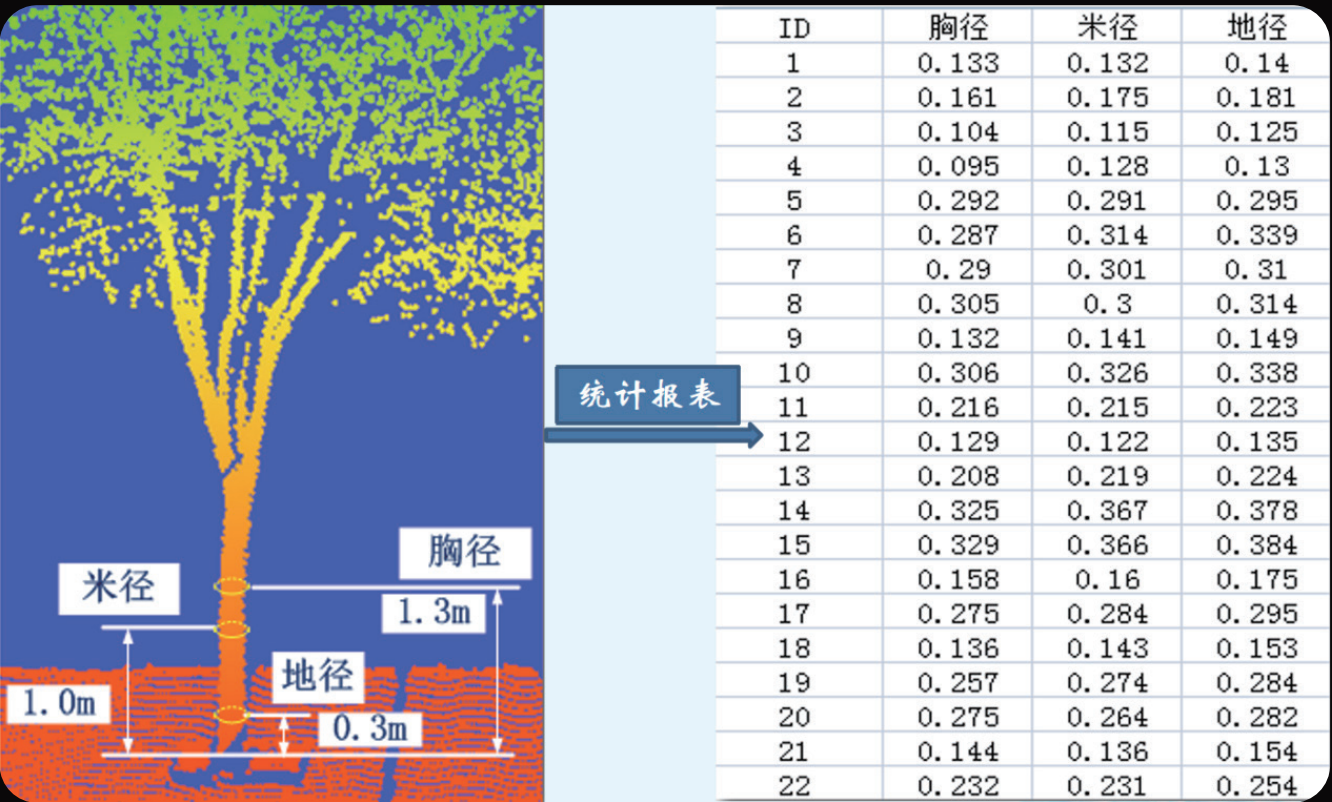
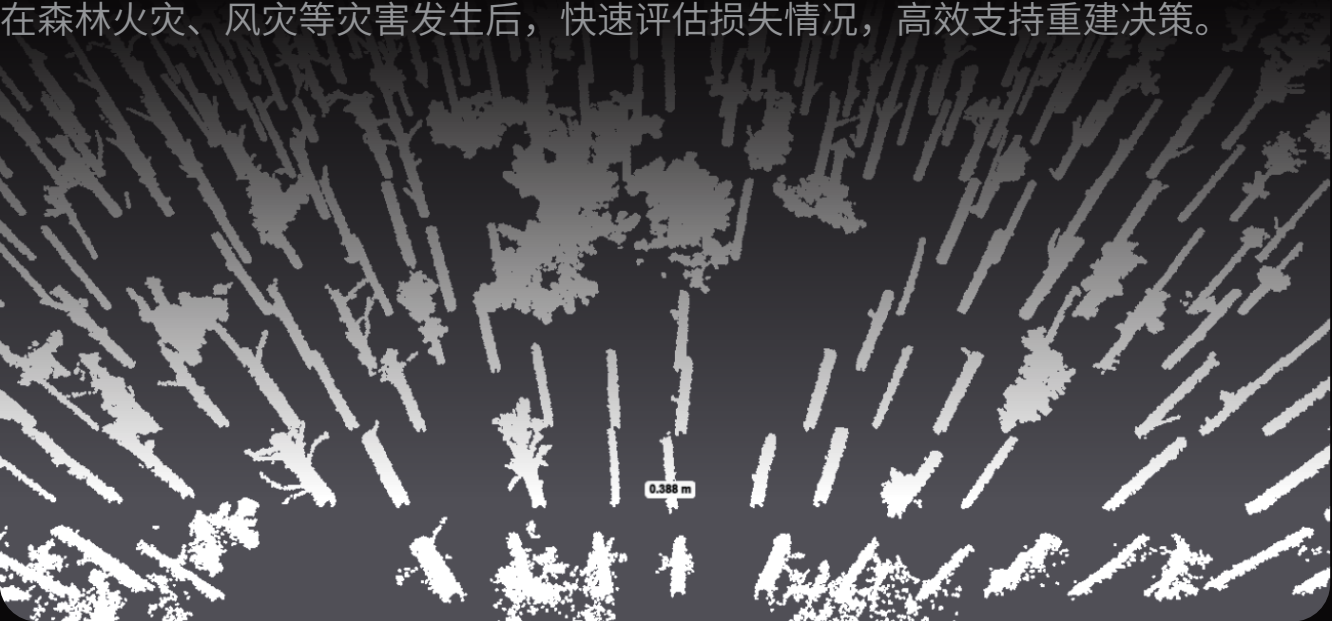


无需反复设站，无需复杂培训，无需手工记录

# 林业调查

## 森林资源调查 | 健康评估 | 结构分析 | 环境监测

快速获取树木高度、直径、冠幅等参数，精准评估森林资源；  
生成的三维点云数据可分析林分结构，识别树种分布、空度及层次结构；  
监测森林覆盖变化、评估生态恢复效果，支持生态环境保护决策；  
在森林火灾、风灾等灾害发生后，快速评估损失情况，高效支持重建决策。





# 参数

## 基本参数

|         |               |        |  |
|---------|---------------|--------|--|
| 设备整机重量  | 1000g         | 尺寸     | 整机 140*104*305.7（含对中板）<br>主机 105*104*133.2 |
| 工作温度    | -20°C ~ 55°C  | 存储温度   | -20°C ~ 60°C                               |
| 通讯接口    | WIFI；距离 20 米  | 存储容量   | 256GB；支持拓展                                 |
| 供电电压    | 13.2V~16.8V   | 工作功率   | < 20W                                      |
| 数据传输    | TF 卡 / Type-c | 开机时长   | < 10s                                      |
| 建图初始化时长 | < 2s          | 手机吸附方式 | 磁吸手机支架吸附                                   |

## 激光雷达

|       |                        |        |  |
|-------|------------------------|--------|--|
| 激光等级  | Class 1 / 905 nm       | 扫描速度   | 200000 点 / 秒                             |
| 点云频率  | 10 HZ                  | 测量距离   | 0.1~40m @ 10% 反射率；<br>0.1m~70m @ 80% 反射率 |
| 扫描视场角 | 水平 360° , 竖直 -7° ~ 52° | 雷达安装角度 | 向下倾斜 22°                                 |

## RTK

|        |                             |      |      |
|--------|-----------------------------|------|------|
| RTK 精度 | 平面 0.8cm+1ppm；高程 1.5cm+1ppm | 卫星频段 | 全星全频 |
|--------|-----------------------------|------|------|

## 电池参数

|      |        |    |             |
|------|--------|----|-------------|
| 作业时间 | 150 分钟 | 充电 | 支持 PD30W 快充 |
| 充电时长 | 120 分钟 |    |             |

## 相机

|          |                            |        |              |
|----------|----------------------------|--------|--------------|
| 相机数量     | 2 个                        | 照片像素   | 单镜头相机 4800 万 |
| 输出格式     | JPG / H264 / MJPG（3DGS 视频） | 相机安装角度 | 135°         |
| 最大支持拍照频率 | 10HZ                       | 拍照模式   | 视频录制 / 手动触发  |
| 相机视场角    | 水平 270°；垂直 360°            |        |              |

## 数据

|            |                |           |                         |
|------------|----------------|-----------|-------------------------|
| 点云厚度       | 优于 1 厘米        | 相对精度      | 优于 1 厘米                 |
| 绝对精度       | 优于 3 厘米        | 点云格式      | .las，.pcd, .ply，.rcp 数据 |
| 点云信息       | 支持 RGB，高程，强度显示 | 手机端采集 APP | 支持安卓                    |
| PC 端软件     | 支持一键输出彩色点云     | 坐标系统      | 支持自定义坐标系转换              |
| 彩色点云       | 支持实时彩色 / 后处理彩色 | 控制点报告及交互  | 支持                      |
| 断点续扫       | 支持             | 全景影像测量    | 支持                      |
| 点云拼接       | 支持             | 点云合并      | 支持                      |
| 距离、面积、体积计算 | 支持             | 多期点云叠加比对  | 支持                      |





网站: [www.jx4.com](http://www.jx4.com)

电话: 400-618-0612

邮箱: [sales@jx4.com](mailto:sales@jx4.com)

地址: 北京市丰台区南四环西路 188 号十一区 19 号楼



@ 四维远见