



SWLS-H70

手持扫描仪



万象归一
化繁为简，集结强大

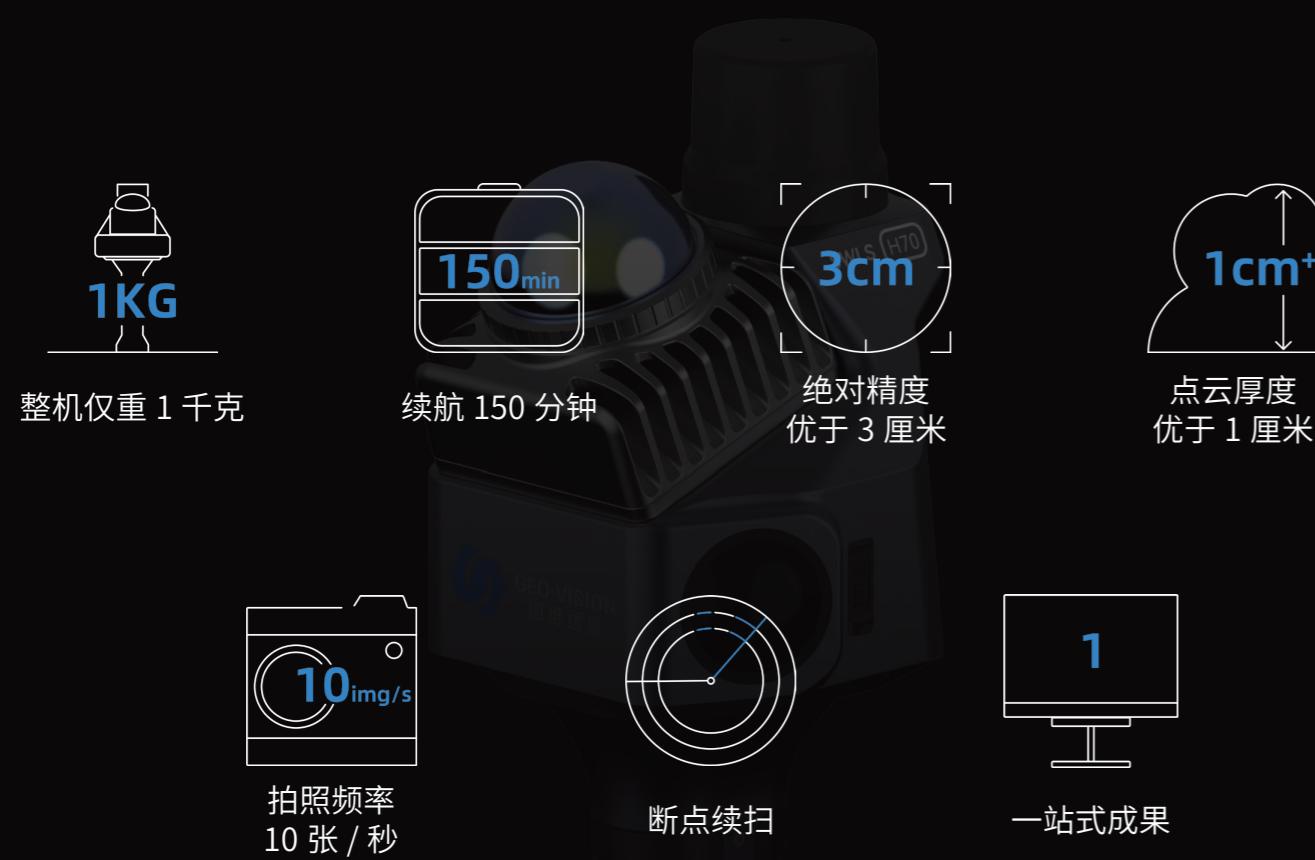
SWLS-H70

1 千克轻巧机身

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。

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。



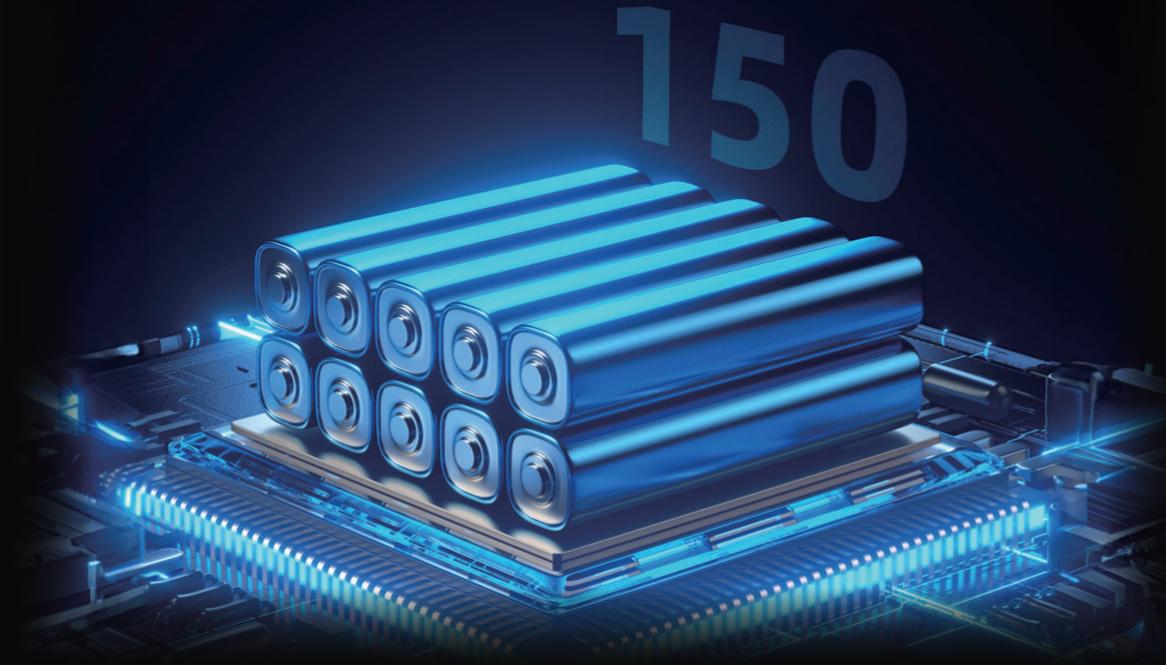
双 4800 万像素相机 拍照频率 10 张 / 秒

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



SWDY 点云工作站 数据应用

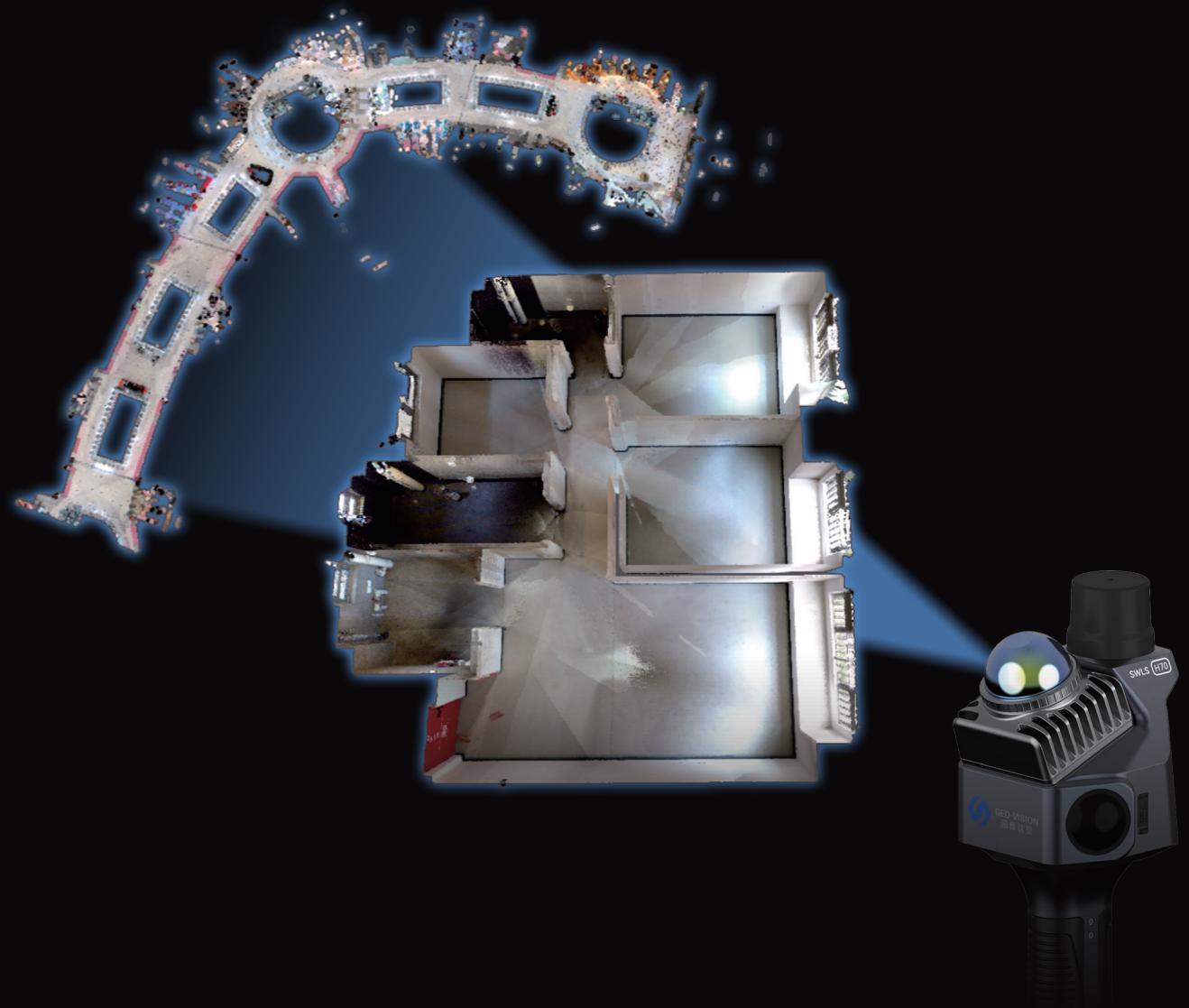
搭配自研点云处理应用软件，轻松实现地形测绘、竣工量测、建筑立面测量等行业场景数据矢量提取。



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。



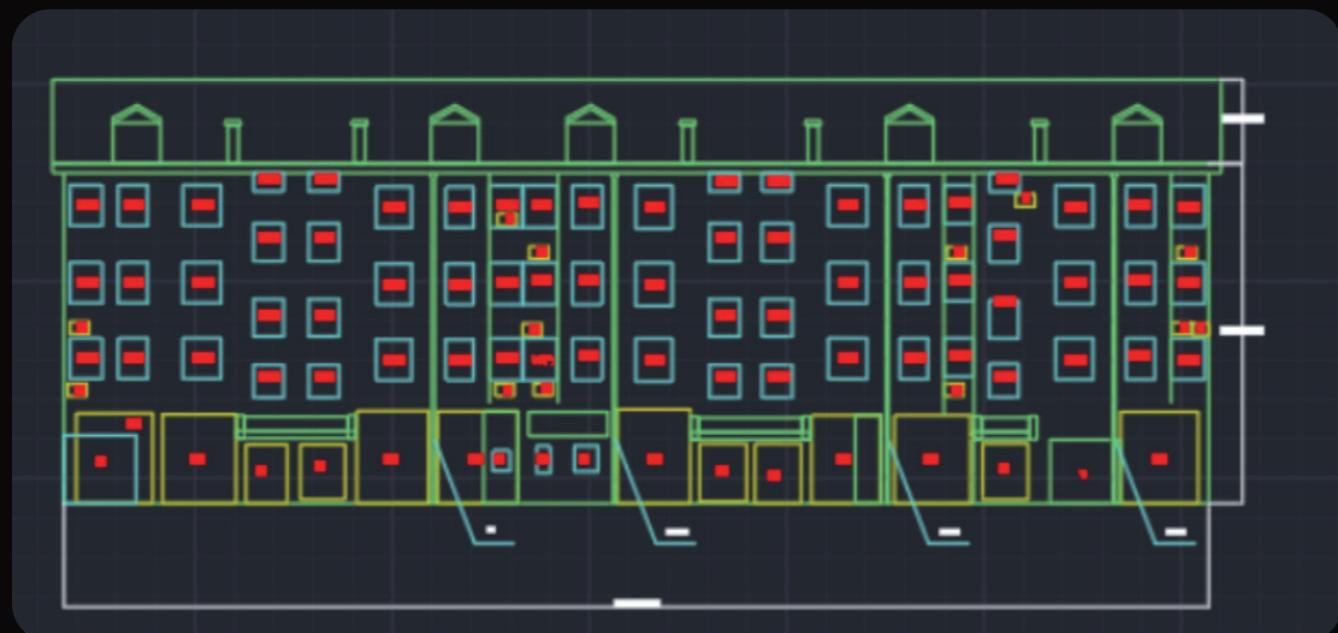
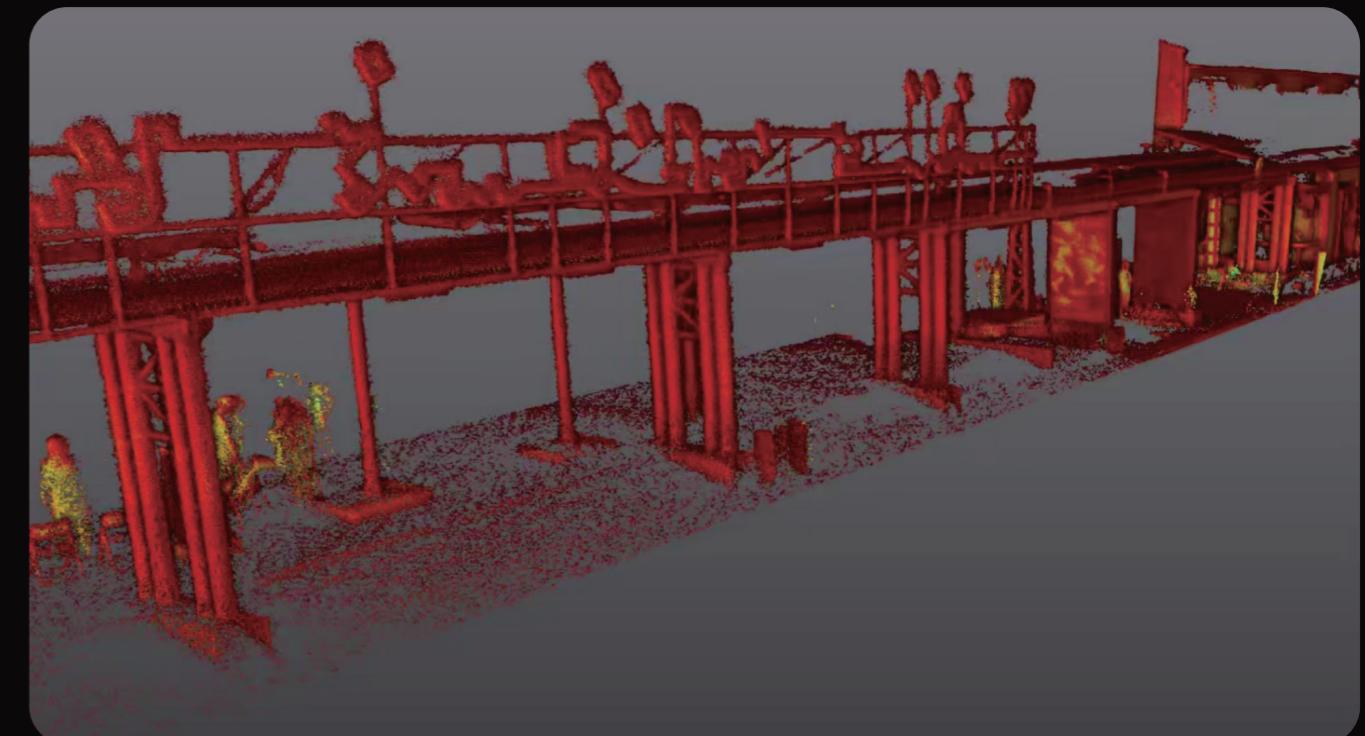
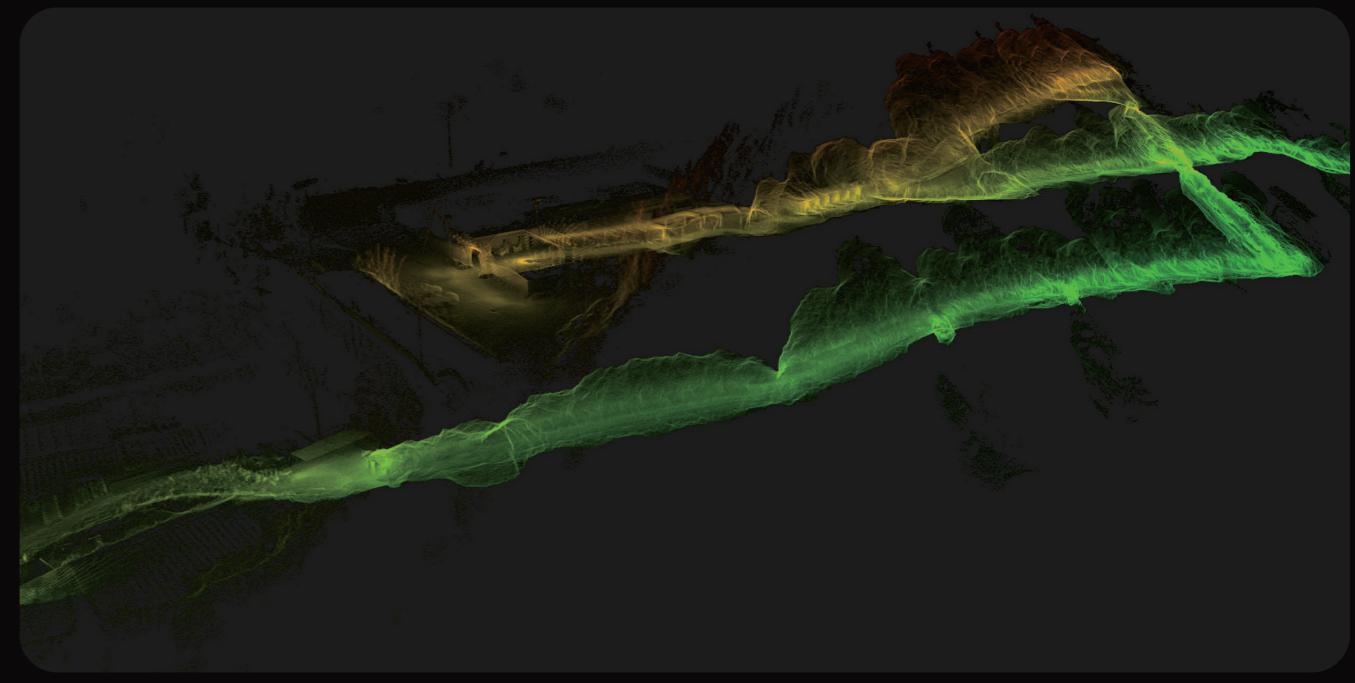
外立面测量

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。



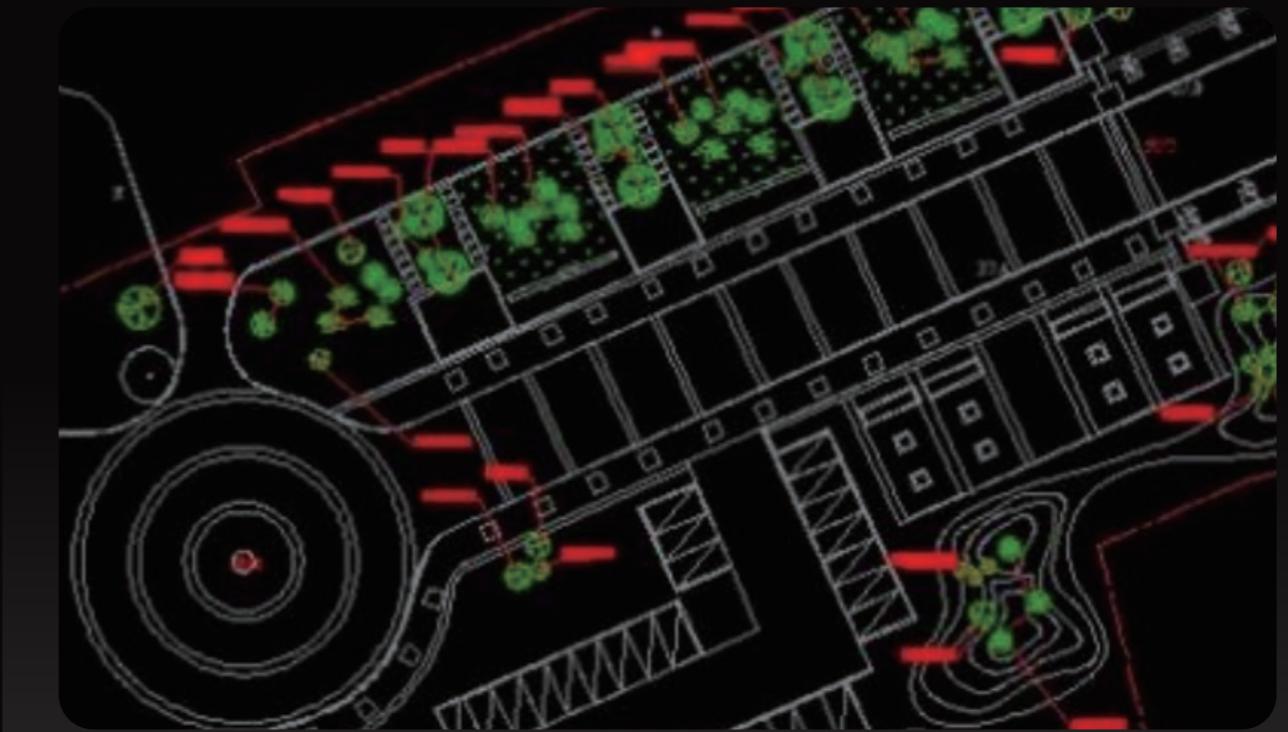
文物普查

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。



绿化工程竣工测量

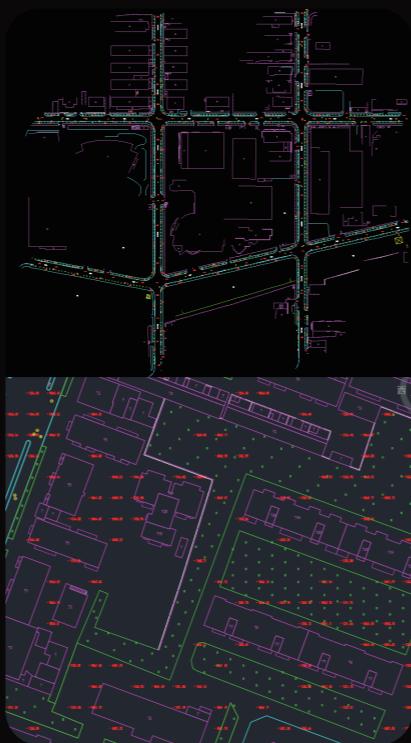
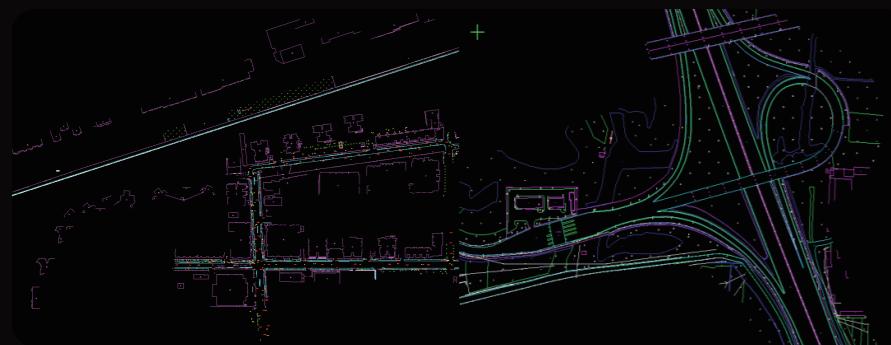
SWLS-H70 高效采集绿地与林木三维点云，实时识别并纠正施工偏差，所得数据真实透明，助力业主科学验收、清晰核算。



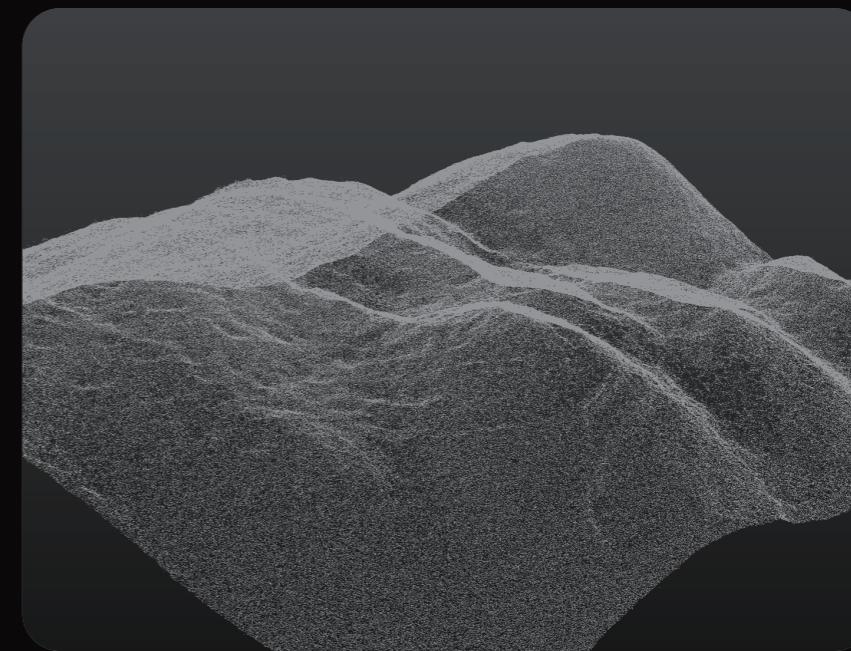
地形图测绘

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。



堆体体积测量

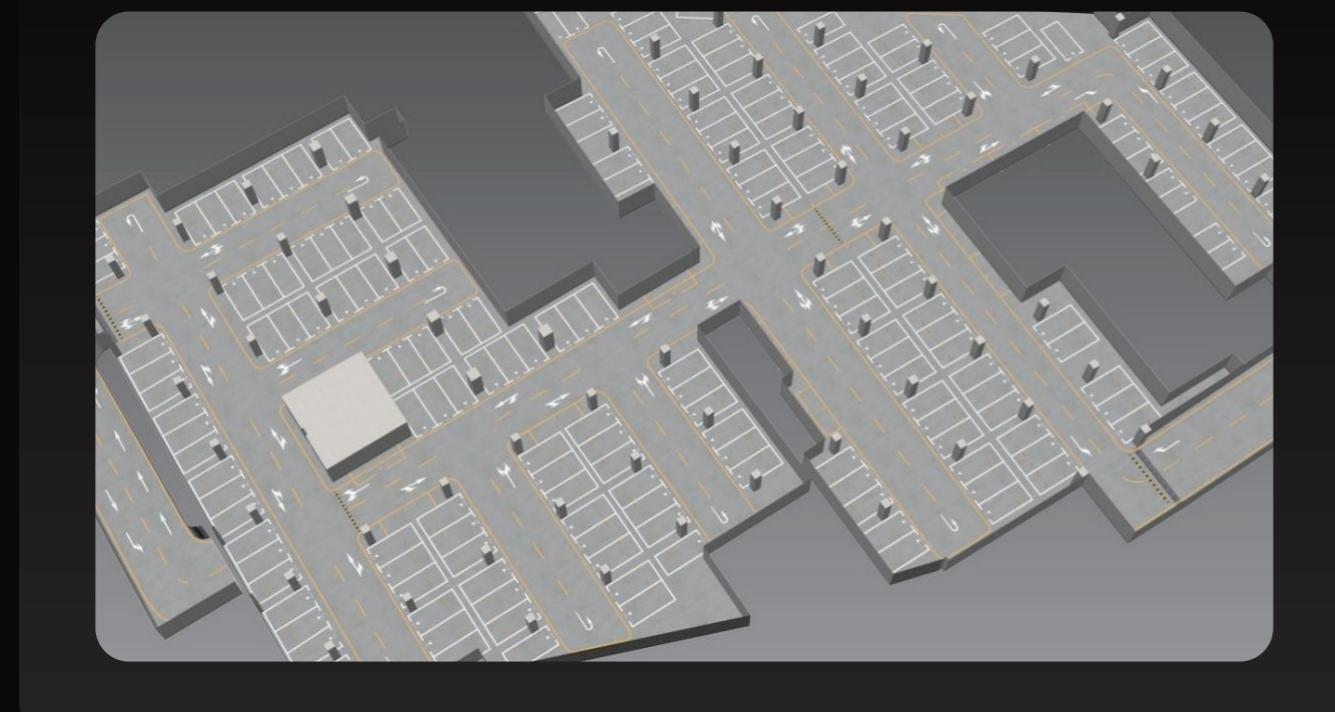


SWLS-H70 实时捕捉高精度空间数据，并自动生成三维点云模型。适用于矿石仓、煤仓、水泥仓、粮仓、土石方堆等多种大型干散货物堆体测量场景。利用 H70 对堆体进行扫描，以获取方量（体积）等数据用于**审计盘点**。

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

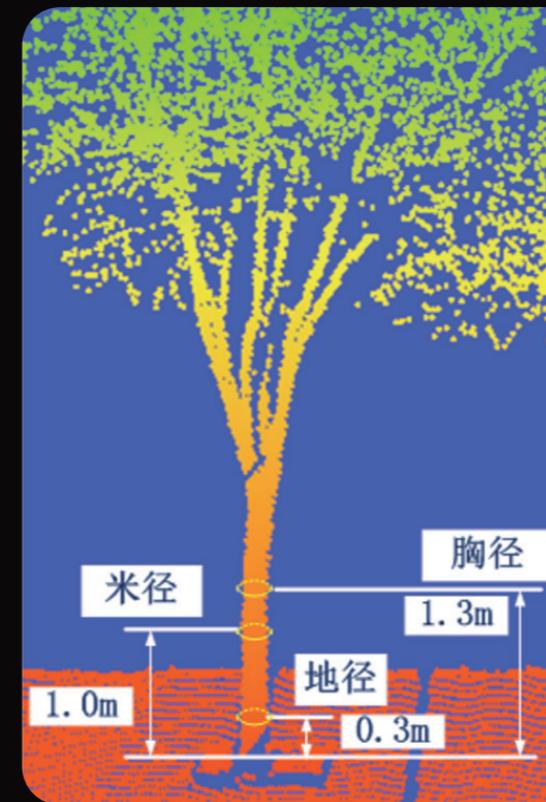
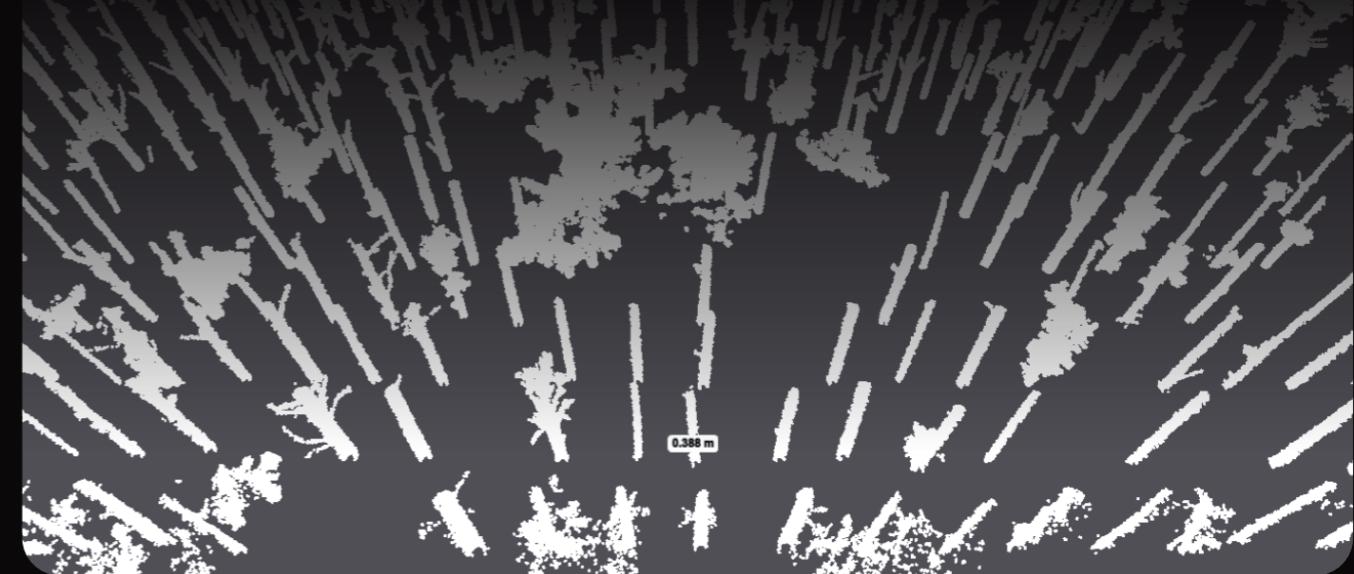
森林资源调查 | 健康评估 | 结构分析 | 环境监测

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。



ID	胸径	米径	地径
1	0.133	0.132	0.14
2	0.161	0.175	0.181
3	0.104	0.115	0.125
4	0.095	0.128	0.13
5	0.292	0.291	0.295
6	0.287	0.314	0.339
7	0.29	0.301	0.31
8	0.305	0.3	0.314
9	0.132	0.141	0.149
10	0.306	0.326	0.338
11	0.216	0.215	0.223
12	0.129	0.122	0.135
13	0.208	0.219	0.224
14	0.325	0.367	0.378
15	0.329	0.366	0.384
16	0.158	0.16	0.175
17	0.275	0.284	0.295
18	0.136	0.143	0.153
19	0.257	0.274	0.284
20	0.275	0.264	0.282
21	0.144	0.136	0.154
22	0.232	0.231	0.254

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) 主机 105*104*133.2	相机数量	2 个	照片像素	单镜头相机 4800 万
工作温度	-20°C ~ 55°C	存储温度	-20°C ~ 60°C	输出格式	JPG / H264 / MJPG (3DGS 视频)	相机安装角度	135°
通讯接口	WIFI; 距离 20 米	存储容量	256GB; 支持拓展	最大支持拍照频率	10HZ	拍照模式	视频录制 / 手动触发
供电电压	13.2V~16.8V	工作功率	< 20W	相机视场角	水平 270°; 垂直 360°		
数据传输	TF 卡 / Type-c	开机时长	< 10s				

激光雷达

激光等级	Class 1 / 905 nm	扫描速度	200000 点 / 秒	点云信息	支持 RGB, 高程, 强度显示	手机端采集 APP	支持安卓
点云频率	10 HZ	测量距离	0.1~40m @ 10% 反射率; 0.1m~70m @ 80% 反射率	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
扫描视场角	水平 360°, 垂直 -7° ~ 52°	雷达安装角度	向下倾斜 22°	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

RTK

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

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

建图初始化时长	< 2s	手机吸附方式	磁吸手机支架吸附	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

扫描速度	200000 点 / 秒	点云信息	支持 RGB, 高程, 强度显示	手机端采集 APP	支持安卓
点云频率	10 HZ	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
扫描视场角	水平 360°, 垂直 -7° ~ 52°	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

雷达安装角度	向下倾斜 22°	断点续扫	支持	全景影像测量	支持

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

电话：400-618-0612

邮箱：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