



# Trimble X7

## 三维激光扫描系统

高速三维激光扫描系统采用了创新技术，简单易用提高效率，使您增强外业信心

### 简单

- ▶ 可靠的外业工作流程适合所有用户
- ▶ 直观的Trimble Perspective软件，用于操作、管理、查看和验证扫描数据
- ▶ 用Trimble® VISION™ 技术快速捕获影像
- ▶ 紧凑轻便，便于运输和移动

### 智能

- ▶ 突破性创新，用于可靠的数据采集
- ▶ 全新的Trimble X-Drive偏转系统，可实现自动校准，确保每次扫描的精准度，不再花费时间停工返厂校准
- ▶ 独特的Trimble Registration Assist，用于自动配准、精细化处理和产生报告，您可以满怀信心和信任地离开工地
- ▶ 高精度自动整平

### 专业

- ▶ 可靠的IP55评级和行业领先的2年标准保修
- ▶ 高灵敏度飞行时间EDM可有效扫描暗面和反光表面
- ▶ 用平板电脑或一键式工作流程实现灵活操作
- ▶ 与天宝和非天宝软件进行数据集成

更多信息，请访问[www.chinaDBO.com](http://www.chinaDBO.com)



系统概况						
Trimble X7	高速三维激光扫描仪，与伺服驱动/扫描镜、集成成像、自动校准、自动配准技术和测绘级自动整平相结合					
Trimble Perspective	软件简单，用于扫描仪控制、三维数据可视化和数据处理。功能包括：外业自动配准、注释和测量					
扫描性能						
常规						
扫描EDM激光类别	1类激光，对人眼安全，符合IEC EN60825-1标准					
激光波长	1550nm，不可见					
视场	360° x 282°					
扫描时间	最快2分钟34秒(带影像)，1分钟34秒(无影像)					
扫描速度	最大500kHz					
测量范围						
测量原理	高速、数字飞行时间距离测量					
测距噪声 <sup>1</sup>	<3 mm @ 60 m，80%反射 <sup>2</sup>					
测程 <sup>3</sup>	0.6 m - 80 m					
高灵敏度模式	暗色(沥青)和反光(不锈钢)表面					
扫描精度						
精度验证	具有自动校准，终身保证					
测距精度 <sup>1</sup>	2 mm					
角度精度 <sup>1,5</sup>	21"					
3D点精度 <sup>1,5</sup>	2.4 mm @ 10 m，3.5 mm @ 20 m，6.0 mm @ 40 m					
扫描参数						
扫描时间 <sup>4</sup> (分钟)	扫描模式	间距 (MM) @ 10 M	间距 (MM) @ 35 M	间距 (MM) @ 50 M	点数(MPTS)	最大文件容量(MB)
2	标准	11	40	57	12	160
4	标准	5	18	26	58	420
	高灵敏度	9	33	47	17	190
7	标准	4	12	18	125	760
	高灵敏度	6	21	30	42	330
15	高灵敏度	4	13	19	109	710
成像性能						
传感器	3个，同轴校准的10MP相机					
分辨率	3840x2746像素用于每个影像					
原始影像捕获	快速1分钟 - 15个影像 - 158MP 优质2分钟 - 30个影像 - 316MP					
设置	自动曝光 自动白平衡改正和室内/室外预设					
自动水准补偿器						
类型	自动整平，可选开/关					
范围	±5°(测绘等级)，±45°(粗略)					
倒置状态	±5°(测绘等级)					
测绘等级精度	< 3" = 0.3 mm @ 20 m					

## 自动校准

集成校准系统	在25秒内全面自动校准测距和角度系统，无需用户交互，无需使用目标
角度校准	将改正应用到视准误差，即横轴、竖轴或视准轴的误差
范围校准	将距离改正应用到反射率和距离测量中
智能校准	监控环境温度、环境光、振动、仪器温度和垂直速度，以获得最佳性能

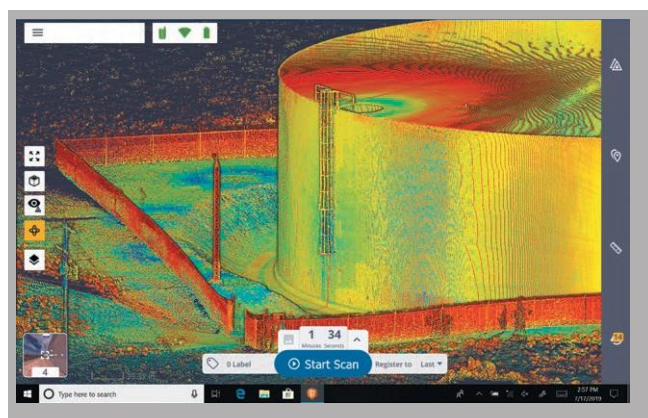
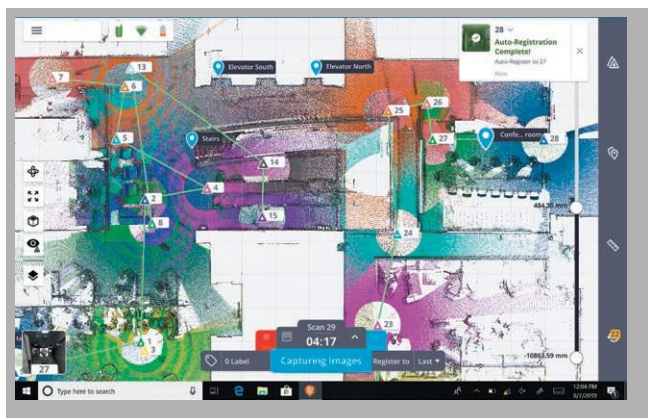
## TRIMBLE REGISTRATION ASSIST

惯性导航系统	IMU跟踪仪器的位置、方向和运动
自动配准	与上一个扫描或预选扫描进行自动定向和对齐
手动配准	手动完成基于点云的配准
视觉检查	QA动态2D和3D查看
配准精化	自动配准精化
配准报告	报告项目和测站平均误差、重叠和一致性结果

## 常规规格

重量和尺寸	
仪器(包括电池)	5.8千克
内置电池	0.35千克
尺寸	178 mm (宽) x 353 mm (高) x 170 mm (深)
电源	
电池类型	可充电锂电池11.1V-6.5Ah(天宝光学仪器标配)
典型续航时间	4小时(每块电池)
环境指标	
工作温度	-20 °C 到 50 °C
贮存温度	-40 °C 到 70 °C
入口防护等级	IP55(防尘防水淋)
其它	
遥控	Trimble T10平板电脑或同类Windows® 10平板电脑或笔记本电脑，通过WLAN或USB线连接
按钮	一键扫描操作
通讯/数据传送	WLAN 802.11 A/B/G/N/AC 或 USB线
数据存储	标准SD卡(包括32GB SDHC)
附件和配件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 背包便于运输和航空随身携带</li> <li>• 轻巧的碳纤维三脚架并带台架接头</li> <li>• 适用于X7和碳纤维三脚架的快释接头</li> </ul>
保修	标准2年

TRIMBLE PERSPECTIVE 软件	
系统要求	
操作系统	Microsoft® Windows® 10
处理器	Intel®第六代内核Core™ i7 2.5GHz处理器或更高配置
RAM	8GB或更高配置
VGA卡	Intel HD显卡520或更高配置
	256GB固态硬盘(SSD), (512GB或更高配置能够获得最佳性能)
特点	
扫描仪操作	远程控制或电缆
Trimble Registration Assist	自动和手动配准、精化和报告
数据交互	2D、3D和测站视图
外业文档	扫描标签、注释、照片和测量数据
自动同步	通过一键操作自动同步数据
数据冗余	数据存储在SD卡和平板电脑上
数据集成	导出的格式可以支持天宝和非天宝软件 文件格式: TDX、TZF、E57、PTX、RCP、LAS、POD



- 1 给定规格为 1 sigma。
- 2 给定反射率 @ 1550 nm。
- 3 具有法线入射角的无光泽表面上。
- 4 持续时间舍入到最近的分钟，并且包括自动校准。
- 5 仪器调平在±5°范围内。

技术规格若有更改，恕不另行通知。

## 中国区服务供应商 天拓天宝

北京总部地址：北京市海淀区黑泉路8号宝盛广场B座7层

华南区办事处：深圳市宝安区绿凯大厦泰绿凯智荟园202室

网址：[www.ChinaDBO.com](http://www.ChinaDBO.com)

电话：0755-26608980

手机：15563235617

邮箱：lizhen@titgroup.cn

