

Trimble Access

版本2025.20发行说明

此版本的Trimble®Access™软件包括以下更改。

新功能和增强功能

简化以项目为中心的工作流程

Trimble Access2025.20通过创建一个更加以项目为中心的系统，简化了项目和数据管理方法。本次更新的核心是能够配置项目坐标系统、单位和要素库设置。新的项目数据页面提供了一个方便的中心位置，用于管理项目内各任务共享的所有文件。此更新使项目设置、任务创建和设计文件管理变得更容易，提高了一致性，并改善了外业、云和办公室之间的数据流。

在项目级别配置任务设置

您现在可以在项目级别定义坐标系统、单位和要素库设置，从而更轻松地从项目设置创建新任务。您可以为项目或在Trimble Connect中创建然后下载到控制器的项目或为在Trimble Access中创建的项目定义这些设置。默认情况下，当您创建任务时，项目设置用于创建任务。这可确保整个项目的一致性，并最大限度地减少设置错误。如果需要，您仍然可以从模板或JobXML或DC文件创建任务。

项目数据管理

为了帮助管理项目数据，我们进行了一系列改进：

- Trimble Access中的新建项目工作流程现在包含一个步骤，可轻松从Trimble Connect、本地文件夹或控制器上的其他位置将文件添加到项目中。
- 当您打开一个项目时，项目屏幕现在会显示列出项目中任务的**任务**页面，以及新的**项目数据**页面，您可以在其中轻松管理可用于项目中任务的设计文件。点击**添加**，从Trimble Connect、本地文件夹或控制器上的其他位置添加文件。点击**(X)**可在不需要文件时隐藏文件并整理项目数据列表。
- 在图层管理器中，**点文件**和**地图文件**选项卡现在合并为一个**项目数据**选项卡。使用**项目数据**选项卡选择与打开的任务一起使用的项目数据文件，并控制文件中的数据是否可选。
- 现在，Trimble Connect中带有**TrimbleAccess.ProjectFile**标签的文件会自动下载到控制器中，供项目中的所有用户使用，从而简化了从办公室到外业的工作流程。
- 只要您登录到Trimble Access，从Trimble Connect添加到**项目数据**页面的所有文件都会保持最新。
- 现在可以通过点击上传图标来上传**项目数据**页面上的本地文件，这样您就可以在准备就绪时直接手动控制将项目文件上传到云。这取代了**上传链接文件**设置。
- 在Trimble Access(TTM文件) 中创建的地形表面现在与项目的其余部分一起上传到云，并可以在Trimble Connect Field Data扩展中查看。

改进任务工作流程

我们改进了软件在更新任务状态和将任务数据上传到云端时的行为，以便更新更加明显和直观：

- **自动状态更新**

现在，当您开始测量时，任务的状态会自动设定为**进行中**，当任务位于云项目中时，任务会自动上传到云，以便在Trimble Connect Field Data扩展中可见。

- **交互式状态控制**

现在，您可以点击**任务**页面中任务名称旁边的**任务状态图标**来更改任务状态(例如，更改为**进行中**或**外业工作完成**)。

- **新关闭状态**

一旦在Trimble Connect Field Data扩展名中将任务状态设置为**关闭**，Trimble Access就会请求从控制器中删除该任务的权限。这有助于释放设备上的存储空间。

任务筛选改进

我们简化了**任务**页面中可用的筛选，并提高了在包含大量任务的云项目中筛选任务列表时的性能。从以下筛选中选择：

- **云任务**:全部显示云中的所有任务。
- **云任务:分配给我**仅显示分配给已登录用户的云任务。
- **云任务:状态已关闭**显示云中所有状态为**已关闭**的任务。

使用**GeoLock**增强GNSS跟踪

我们添加了名为**GeoLock™**的增强型目标锁定模式，即GNSS辅助Autolock®。**GeoLock**取代了**GPS搜索**，并且适用于所有启用自动锁定的仪器。**GeoLock**显著改善了仪器的主动目标跟踪，从而提高了您的生产力。主要特点包括：

- **更轻松地重新锁定目标**:重新设计的**目标控制设置**页面让您可以更轻松地重新锁定目标，无论您在何种环境下工作。
- **预计跟踪**:当锁定丢失时，仪器继续以类似的速度转动，从而允许自动锁定自动捕捉回目标。在预计跟踪无法锁定目标的情况下，选择合适的自动行为：
 - **跟踪GNSS**:对于使用具有出色GNSS位置的接收机进行综合测量，仪器会直接转向您的位置并锁定目标。在许多环境中，这也适用于质量较低的GNSS位置。
 - **搜索**:GeoLock会转到您的GNSS位置，然后自动执行搜索。Trimble Access监控位置的精度，并且仅当垂直精度良好时才垂直转动。
 - **显示视频/操纵杆**:仪器转向您的GNSS位置，然后显示视频和操纵杆屏幕以进行更精细的控制。这在恶劣的GNSS环境中很有用，例如在树林中工作时。您也可以直接从**操纵杆**屏幕访问**搜索**选项。当重新获得锁定时，**视频/操纵杆**屏幕将自动关闭。

点使用的后方交会选项

点细节屏幕中的**新用法**组框提供了一种更简便的方法来管理后方交会解决方案中的点。新的**观测值使用域**允许您决定是否在计算中使用该点。从**让后方交会决定**、**启用**或**禁用**中选择。

用户体验改进

- 任务选项卡现在加载的速度更快，对于包含数千个任务的项目来说，响应速度更快。
- 现在，在处理包含数千个任务的云项目时，Trimble Access的响应速度会更快，并且自动上传当前项目已启用。
- 将项目数据添加到图层管理器时，在Trimble Access文件浏览器中的默认位置现在始终是最后使用的位置。在以前的版本中，Trimble Connect是您登录时的默认位置。
- 为了减少混乱，图层管理器中的扫描和检查选项卡现在仅在任务中创建扫描或检查时显示。
- 当您在地图设置屏幕中启用或禁用暗黑模式时，软件不再重新启动。
- 为了优化电台带宽，来自Trimble S系列全站仪的视频源现在在不使用时会暂停。

要素库文件中的自动属性

Trimble Access2025.20增加了对Feature Definition Manager使用创建的要素库文件中要素类型添加的自动属性的支持。

在任务中测量或使用要素时，分配给该要素类型的自动属性将自动填充来自测量点的数据或计算出的数据。可用的自动属性有：

- 点：北向、东向、高度、纬度、经度、高程
- 线：长度
- 多边形：周长、面积

这些属性在Trimble Access和Trimble Business Center中是只读的。如果点或要素发生变化，则会重新计算值。

对点和线使用同一个代码

现在您可以对点和线/多边形要素使用相同的代码。

例如，以前需要为管道使用两个代码(PIPE_JNT表示点，PIPE_L表示线画)，现在只需使用一个代码(PIPE)即可同时表示两者。

如何使用：

- 在要素库中：设置两个具有相同代码名称的代码(例如，PIPE)，一个作为点要素(具有其符号和属性)，另一个作为线要素(具有其线类型和属性)。
- 在域中：当您使用该代码时，系统会先提示您输入点要素，然后再提示您输入线要素。系统会自动应用正确的符号和线型。这一改变意味着更简单的代码库和更快、更直观的域收集。

新的表面框架扫描方法

Trimble Access2025.20在使用Trimble SX10或SX12扫描全站仪进行扫描时添加了新的表面取景方法。此方法允许您从设计(例如BIM模型)中选择一个表面，并让软件计算覆盖该整个表面的扫描取景。

要使用表面定义框架区域，必须在地图中选择表面。在扫描屏幕中，选择表面作为取景方法，然后点击选择表面软键以使用您在地图中选择的表面。如果需要，您可以指定一个膨胀系数，使扫描帧超出设计表面的边缘。

测量设计高程

您现在可以直接从物理点或参考点(例如墙上的一条线)测量设计高程。这为手动输入高程提供了一种精确而有效的替代方法，这对于建筑施工项目特别有用。当使用DR和棱镜模式的全站仪或使用GNSS接收机时，此选项可用。

编辑链接文件或背景地图中的项目的多义线和多边形

在链接文件或网络要素服务中编辑单个多义线或多边形时，所选多义线或多边形现在会自动复制到任务中。在 Trimble Access2025.10 中，您始终必须使用点按菜单中的 **从选择创建** 选项复制多义线或多边形，然后才能对其进行编辑。

当您从地图中的链接文件或网络要素服务中选择了多个点、多义线和多边形时，**从选择创建** 选项仍然可用，用于将项目复制到任务中。

增强线画创建

Trimble Access2025.20 在使用 **带有代码的多义线存储在线上** 选项创建要素代码线画时，提供了更大的灵活性。

- 现在，无论何时使用要素代码（包括使用 **测量点** 和 **测量地形** 时），您都可以创建多义线和多边形，并将代码直接存储在线上。
- **提示 -** 如果您只使用现有点来创建线或多边形，则可以使用 **测量代码**，而无需连接到仪器或 GNSS 接收机并开始测量。选择一种测量形式（除非您测量一个新点，否则不会使用），然后开始 **测量代码**。只要您使用的是线或多边形代码，就可以选择现有的点来创建线画。Trimble 建议在 **测量代码** 选项屏幕中禁用 **单击测量** 设置，以便您可以更轻松地选择多个现有点。

这一新的 **存储线上带有代码的多义线** 选项是在 Trimble Access 版本 2025.10 中针对 **测量代码** 引入的，并允许使用现有点和新测量的点更轻松地创建和修改多义线和多边形。可以轻松插入点，这使其成为地籍测量等可能无序测量点的工作流程的理想选择。

对于那些喜欢传统方法的人来说，**使用点上的代码创建要素代码线画** 选项仍然可用。

两种方法都能在外业和 Trimble Business Center 中生成在 FXL 中定义的丰富点符号和线画。您可以使用 Trimble Access 或 Feature Definition Manager 配置要素代码库，以适合您首选的工作流程。

在线上存储带有代码的多义线 的主要优点：

- **灵活的点顺序：**按任意顺序测量点，然后轻松定义线。
- **轻松编辑：**轻松地在多义线和多边形中插入或删除点。
- **存储在任务中的线画：**多义线和多边形直接存储在任务中。
- **简化的地籍工作流程：**高效创建地块多边形。

使用代码存储多义线 的提示：

- 点击 **新线** 开始一条新的多义线。黄色突出显示表示当前多义线。
- 点击黄色线画以蓝色突出显示以进行编辑。然后点击一个点并从点按菜单中使用 **插入点** 或 **删除点**。
- 使用 **下一个** 或 **上一个** 在多义线之间切换。

挪威地籍限差检查的从属调整

在执行地籍限差检查时，Trimble Access 将错误检测计算为 **独立** 调整，这符合当前挪威地籍对 GNSS 测量的规定。在 Trimble Access2025.20 中，现在可以根据需要计算 **从属** 调整。

当测量值或点不是完全独立并且与其他测量值或其他已建立的数据点相链接时，**从属** 调整提供了更大的灵活性。要将调整从独立调整设置为从属调整，请在 **CadastralTolerances.xml** 文件中的限差行末尾添加 **independent="false"**。

更多信息，请参阅 [Trimble Access 帮助](#) 中的 **挪威地籍 XML 文件设置** 主题。

新的 Bathylogger BL200 和 BL700 回声测深仪配置文件

新的 **Bathylogger BL200ESD** 配置文件使您能够将 Trimble Access 软件连接到 Bathylogger BL200 和 BL700 设备。更多信息，请访问 bathylogger.com/support/。

此形式表单随软件一起安装到控制器上的**Trimble Data / System Files**文件夹中。您也可以从[下载形式表单](#)页面下载它。

RTCM坐标系统信息

Trimble Access现在支持从基准站传输的RTCM v3.4类型1300和1302消息中读取RTK基站的坐标参考系统(CRS)。如果当前任务的全球参考框架与这些RTCM消息类型中接收到的服务CRS不同，则会显示警告消息。此功能仅支持控制器的互联网连接。

从0,0开始缩放地面坐标

在为项目或任务设置坐标系统时，当您从坐标域中选择**地面**选项之一时，新的**缩放从**域现在会出现在**选择坐标系统**屏幕中。

使用**缩放从**域选择任务缩放的点：

- 选择**项目位置**选项，从**项目位置**缩放任务中的所有内容。**项目地点**本身不缩放。
- 选择**网格(0,0)**选项可从0,0坐标开始缩放任务中的所有内容(**包括项目位置**)。

坐标系统数据库更新

随Trimble Access安装的Trimble坐标系统数据库包括以下增效性能：

- 添加了对德国使用的ETRS89-DREF91(R25)的支持
- 添加了US SPS 2022测试版
- 添加了对尼日利亚使用的NGD2012的支持
- 在历元2014.59添加了对所有CR-SIRGAS的支持，在哥斯达黎加使用
- 更新了墨西哥的移位模型
- 更新了智利采矿业使用的REDGEOMIN移位模型
- 添加了对印度尼西亚使用的SRGI2013的支持
- 添加了对秘鲁使用的REGPMOC的支持
- 添加了对萨尔瓦多使用的SIRGAS-ES2007.8的支持
- 添加了对拉脱维亚使用的LKS2020的支持
- 添加了对智利使用的SIRGAS-Chile 2025的支持
- 添加了对加利福尼亚州使用的CSRN2025的支持

Trimble Access软件现已提供越南语版本

您现在可以用越南语查看Trimble Access软件。要能够在Trimble Access软件的**选择语言**屏幕中选择**越南语**，您必须使用Trimble Installation Manager安装越南语语言文件。

更新语音信息

Trimble Access现在提供以下语言的语音信息：

- 意大利语、波兰语、葡萄牙语、罗马尼亚语、泰语、越南语

我们还更新了以下语言的语音信息：

- 英语、简体中文、繁体中文、法语、德语、韩语、瑞典语

硬件支持

Trimble TSC510控制器

Trimble Access2025.20支持新的Trimble TSC510控制器。TSC510采用Android操作系统，具有5英寸触摸屏、内置字母数字键盘、集成Wi-Fi、蓝牙®无线技术以及全球5G LTE蜂窝WWAN连接(仅限数据)。

TrimbleTSC710控制器

Trimble Access2025.20支持新的TrimbleTSC710控制器。TSC710采用Android操作系统，具有7英寸触摸屏、内置字母数字键盘、集成Wi-Fi、蓝牙®无线技术以及全球5G LTE蜂窝WWAN连接(仅限数据)。

Trimble T110平板电脑

Trimble Access2025.20版本支持新款的Trimble T110平板电脑。T110采用Windows操作系统，并具有10英寸触摸屏、集成Wi-Fi、蓝牙®无线技术、相机和1TB存储空间。

Trimble R750-2 GNSS接收机

Trimble Access2025.20支持新的Trimble R750型号2GNSS接收机("Trimble R750-2")。

Trimble微型棱镜

Trimble Access2025.20支持新的Trimble微型棱镜。

已解决的问题

- **弹出USB**:如果软件询问“弹出USB设备？”，当您点击是时，软件有时会报告错误。
- **导出到上方顶级文件夹**:您现在可以导出到驱动器的上方顶级文件夹，例如USB驱动器。
- **导出到DXF**:我们已经修复了以下问题：
 - 导出到DXF:改进了在导出到DXF时，文本在点和线旁的位置，尤其是在任务使用国际英尺或美国测量英尺的情况下。
 - 当使用要素库文件从任务中导出时，如果选择了将带有代码的多义线存储在线上选项，则导出的线没有从Trimble Access中分配的颜色或图层。
- **导出到NZ Fieldbook报告(Word)**:我们解决了在Word中导出到NZ Fieldbook报告格式时报告的GNSS接收机详细信息的问题。更新后的形式表单可从[下载形式表单](#)页面获取。
- **ESRI 形状文件导出**:我们已经修复了以下问题：
 - 导出的形状文件中缺少扩展菜单属性(允许选择多个属性值)。
 - EUREF-DK15(丹麦使用)现在在形状文件导出时与ETRS89(EPSG代码4258)相关联。
- **线和多边形的扩展属性**:我们已经修复了一个问题，即扩展菜单属性数据始终无法沿着所测量的线或面正确传播。
- **任务修复向导**:我们已从任务修复向导中删除了跳过复制选项。这一改变确保了在开始修复之前始终获取一份任务副本。
- **覆盖现有的IFC点**:我已经修复了一个问题，从IFC文件中的现有点创建点时，如果您选择覆盖现有点，则会删除现有点，但新点的名称与已删除点不同。

- **缺少IFC属性**: Trimble Access现在支持在IFC文件中显示整数、布尔和逻辑属性类型属性。
- **尺量距离**: 我们已经修复了以下问题:
 - 如果您在地图中选择了两个点，然后打开**尺量距离**屏幕，则无法设置起始高程和结束高程。
 - 如果未设定两个现有点的**高程**，则不会计算两个现有点之间的长度。
- **沿定线的距离**: 我们已经修复了一个问题，即**沿定线的距离**变化量错误地显示桩号值。此变化量已更新，现在可以根据任务单位设置从定线开始正确显示斜距。
- **从定线的高程偏移量**: 我们改进了在相对于具有垂直几何形状的RXL定线的桩号和偏移量输入点时出现的问题，现在如果您偏离定线，也可以输入高程。
- **GNSS测量中的连续地形**: 我已经修复了一个问题，Trimble Access2025.10中报告，如果您在**GNSS**测量期间启用或禁用IMU倾斜补偿后尝试测量额外的基于距离的连续地形测量，则软件不允许存储测量结果。
- **水平倾斜偏移量**: 我们已经修复了一个问题，即在测量水平倾斜偏移点时，软件偶尔会在系统获得所有所需数据之前存储点，这会导致点没有坐标。软件现在等待所有细节可用后才会存储这些点。
- **NTRIP全球参考框架**: 我们已经修复了一个问题，当任务和安装点的全球参考框架设置似乎相同时，Trimble Access有时会警告“NTRIP安装点的全球参考框架与当前任务”不同。
- **SX点云按高程着色**: 我们已经修复了一个问题，即如果点云颜色模式为**按高程着色**，但最小和最大高程域留空，则高程梯度仅显示在地图中，而不显示在SX仪器的视频源中。
- **仪器视准报告**: 仪器视准报告: 我们解决了仪器视准报告无法正确检查仪器中的视准值在仪器设置之间是否发生变化的问题。此形式表单现已随软件一起安装到控制器上的**Trimble Data / (missing or bad snippet)**文件夹中。更新后的形式表单也可从[下载形式表单](#)页面获取。
- **WMS示例数据**: 我们已经解决了一个问题，包含WMS示例数据的作业报告数据不可用。更新后的作业和WMS数据现在可从[下载示例数据集](#)页面获取。
- **测量基本型**: 在不开始测量的情况下计算两点之间的反算时，软件现在会计算方位角。以前，软件仅在测量时计算方位角。
- **应用程序错误**: 当在使用或关闭软件时我们修复了导致应用程序偶然错误的几个问题。尤其是:
 - 当Android控制器连接到设备时，Trimble Access软件在后台运行(例如，使用USB电缆将数据复制到控制器上时)。
 - 在建立连接时取消或退出与NTRIP Caster或其他互联网RTK服务器的连接后。
 - 在综合测量期间进行后方交会时。
 - 测回时。
 - 使用水平带、全圆顶或半圆顶框架扫描时。
 - 当使用控制代码连接要素代码包含时间戳属性的点时。

道路

增强功能

路线和表面现在支持桩号方程

现在，路线和表面工作流程支持包含桩号方程的文件，以便在水平线形发生变化但您希望保留原始桩号值时使用。表面

12da文件增强功能

- 链接的12da文件中的影线多边形现在受支持Trimble Access。要在地图中显示影线多边形，请点击在地图工具栏中的 \square ，选择设置，然后选择显示组中的影线多边形复选框。
- 现在支持12da文件中线和点的固定高度值。
- 链接的12da文件中的定线不再在路线名称末尾添加数字。路线名称继续使用连续的后缀。

回旋曲线定义增强

Trimble Access道路现在可以更灵活地定义回旋螺旋线。除了使用缓和曲线长度外，软件现在还支持**A参数**，为定义螺旋线的几何形状提供了另一种方法。该功能适用于**交点(PI)**和**长度**输入方法。

韩国回旋线

Trimble AccessRoads现在支持韩国回旋线方法，该方法使用单独的测量和施工中心线来实现线性同心桩号。此更新支持从GeoTurvo(由Geosystems Korea开发的区域软件)生成的.RXL文件导入和定义道路定线。

要定义水平定线，请选择**交点(PI)**输入方法和**韩国回旋线缓和曲线类型**。输入**PI**的北向和东向。然后，选择**缓和曲线|弧|缓和曲线**曲线类型，并使用当前域指定**建筑中心线缓和曲线长度**和**建筑中心线半径**。

垂直定线起点可以通过距水平定线起点的距离来定义，也可以通过垂直交点(VPI)的桩号来定义。

已解决的问题

- 路线上的桩号**:当放样路线上的桩号时，Trimble Access现在在放样附加点时会记住最后一个桩号。
- 从定线的高程偏移量**:我们改进了在相对于具有垂直几何形状的RXL定线的桩号和偏移量输入点时出现的问题，现在如果您偏离定线，也可以输入高程。
- 12da表面**:我已经修复了一个问题，有时显示**斜距变化量?**用于12da文件中的表面。
- 12da空值**:空高程现在显示为**?**而不是有时显示为**0.0**。

隧道

增强功能

改进的基于地图的工作流程

我们增强了Trimble Access隧道中的工作流程，以便快速访问测量工作流程。以前，地图视图仅限于放样工作流程。您现在可以从地图直接访问以下工作流程：

- 自动扫描
- 隧道内位置
- 放样
- 放样
- 机器定位

新的隧道剖面现场报告

新的**隧道剖面现场报告**包括隧道剖面图、测站变化量值、每个剖面的扫描点及其欠挖/过挖列表，以及一般隧道信息、限差设置、横断面和每个剖面的计算的摘要。

导出报告时，您必须选择定义所使用的隧道定线和设计配置文件的Tunnel XML文件。设计剖面将与扫描点一起显示在剖面图中。可以使用选项来控制剖面图的显示。

此形式表单随软件一起安装到控制器上的**Trimble Data / System Files**文件夹中。您也可以从[下载形式表单](#)页面下载它。

韩国回旋线

Trimble Access隧道现在支持韩国回旋线方法，该方法使用单独的测量和施工中心线来实现线性同心桩号。此更新支持从GeoTurvo(由Geosystems Korea开发的区域软件)生成的.TXL文件导入和定义隧道定线。

要定义水平定线，请选择**交点(PI)**输入方法和**韩国回旋线缓和曲线**类型。输入**PI**的北向和东向。然后，选择**缓和曲线|弧|缓和曲线**曲线类型，并使用当前域指定**建筑中心线缓和曲线长度**和**建筑中心线半径**。

垂直定线起点可以通过距水平定线起点的距离来定义，也可以通过垂直交点(VPI)的桩号来定义。

已解决的问题

- 地图工具栏**:我已经修复了一个问题，开始放样隧道后地图工具栏偶尔出现冻结现象，且点击工具栏按钮没有任何效果。
- 应用程序错误**:当在使用或关闭软件时我们修复了导致应用程序偶然错误的几个问题。尤其是：
 - 定义新的水平定线时。

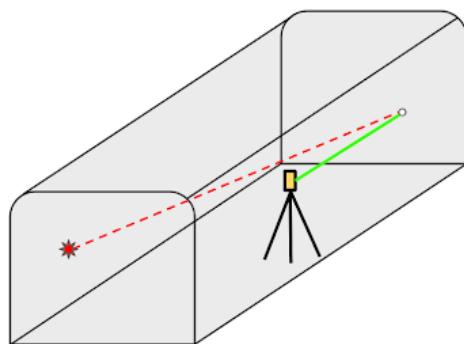
矿场

新性能

自动放样墙壁激光器工作流程，优化墙壁激光器放置

为了提高引导钻孔设备的精度，Trimble Access矿场现在包含一个新的**自动放样墙激光**工作流程。该功能可计算出最佳激光位置，钻孔人员可将其作为参考来标记工作面。

这种优化的解决方案允许最长的激光设置，最大限度地增加支持的切割数量并减少新设置的频率。



要使用新的工作流程：

1. 在地图中，选择矿场中心线并点击**自动放样 / 墙面激光**，然后选择墙面设计。
2. 将仪器激光瞄准所需的安装点，选择如何计算坡度，然后瞄准工作岩石面。

软件将计算出手动解决方案，在地图上显示为绿色虚线。

3. 要使用墙面激光偏移计算最佳激光方案，请点击**捕捉到最佳的**。最佳解决方案在地图屏幕上显示为一条绿色实线。

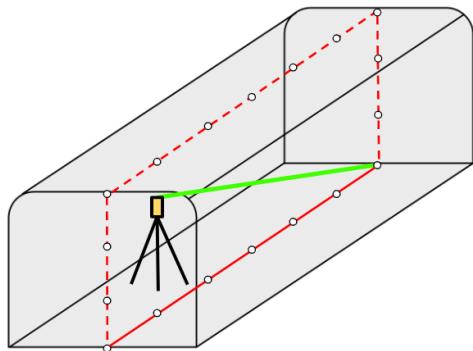
一旦安装了激光器，就会存储三个测量值：激光器安装点、激光器与岩石表面的交点以及激光器的投影端。存储的测量数据可以在办公室用来制作测量备忘录和偏移表，从而允许采矿工作继续进行，并进行最大程度的切割，而无需额外的测量员协助。

更多信息，请参阅[Trimble Access帮助](#)中的**自动放样激光线**主题。

增强功能

自动放样中心线

我们重新设计了**自动放样中心线**功能，这样Trimble Access矿场现在就可以自动沿所有矿场表面放样中心线。



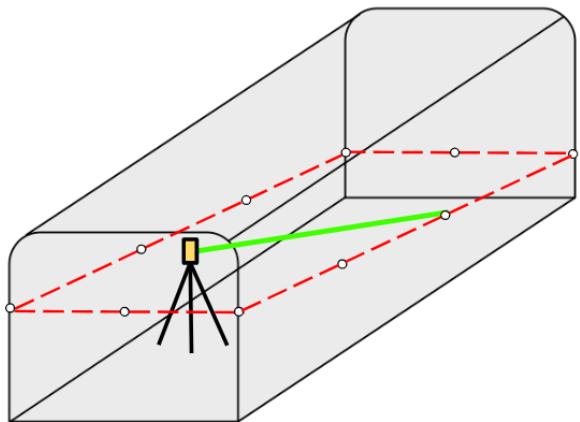
以前，软件仅沿着矿场顶部标出中心线。

在自动放样期间，软件会引导您完成测量过程，提示您将激光指示器瞄准每个矿场表面，以便它可以将中心线投射到矿场表面进行标记。默认情况下，放样将从矿场后方开始，并按以下顺序继续：顶部、前面、地面。要反转放样顺序，点击**反转**软键。如果重复放样该线，则会记住此设置。自动放样中心线工作流程现在还会显示自动放样工作流程期间的放样变化量。

更多信息，请参阅[Trimble Access帮助](#)中的**自动放样中心线**主题。

自动放样坡度线

我们重新设计了**自动放样坡度线**功能，这样Trimble Access矿场现在就可以自动沿所有矿场表面放样坡度线。



以前，软件仅沿着单个矿场墙壁标出坡度线。

在自动放样期间，软件会引导您完成测量过程，提示您将激光指示器瞄准每个矿场表面，以便它可以将坡度线投射到矿场表面进行标记。默认情况下，放样将从左面开始，并按以下顺序继续：正面、右面、后面。要反转放样顺序，点击**反转**软键。如果重复放样该线，则会记住此设置。

自动放样坡度线工作流程包括以下增强功能：

- **多义线支持**：工作流程现在支持选择多义线，使您能够直接从设计中选择和放样线。
- **坡度变化检测**：新的工作流程可以检测坡度变化，自动停止和测量，以实现更准确的放样。
- **放样变化量**：自动放样窗体现在显示坡度和放样变化量，包括两个新域，**中心线偏移量**和**中心线上高度**。

更多信息，请参阅[Trimble Access帮助](#)中的**自动放样坡度线**主题。

自动放样激光线

当放样激光线时，您现在可以选择**交替放样顺序**。通过在设置表单中选择此选项，激光线将以锯齿形顺序放样，从一面墙交替到另一面墙，而不是沿着一面墙然后沿着另一面墙的默认放样顺序。

更多信息，请参阅[Trimble Access帮助](#)中的**自动放样激光线**主题。

已解决的问题

- **自动放样间隔长度**：我们已经修复了一个问题，即间隔长度的细微变化导致点生成不正确。在计算间隔时，软件现在使用点间间隔长度30%的最小间距（例如，5米间隔为1.5米）。此修复适用于自动放样中心线、坡度线和激光线。
- **偏斜距**：我们已经修复了以下问题，即以偏斜距进行放样时：
 - 当按下**加桩号**或**减桩号**软键更改桩号、输入不同的桩号，或从**放样线**或**放样弧**窗体的列表中选择桩号时，地图中的偏斜距参考线不会更新。
 - 如果您在放样过程中将放样方法更改为**从线的桩号/偏移量**，则偏斜距参考线仍保留在地图上。
- **当前位置图标**：我们已经修复了一个问题，即地图上显示当前位置的图标有时无法正确更新。
- **地图工具栏**：我已经修复了一个问题，启动自动放样后地图工具栏偶尔出现冻结现象，且点击工具栏按钮没有任何效果。

支持的设备

Trimble Access 软件版本 2025.20 与下面列出的软件和硬件产品能够建立最佳通讯。

注意 - 注意 - 为获得最佳性能，硬件应始终安装最新的可用固件。

有关最新软件和固件版本的更多信息，请参阅[Trimble 地理空间软件和固件最新发行文档](#)。

支持的数据采集器

Windows设备

Trimble Access 软件可以在Windows® 64位设备上运行：

- Trimble TSC7控制器
- TrimbleT110, T100、T10x、T10和T7平板电脑
- 支持的第三方平板电脑

有关受支持的第三方平板电脑的更多信息，请参阅支持公告[Trimble Access on 64-bit Windows 10 & 11](#)，该公告可从[Trimble Access帮助门户](#)中的[支持公告页面](#)下载。

Android设备

Trimble Access 软件可以在Android™设备上运行：

- TrimbleTSC710控制器
- TrimbleTSC510控制器
- Trimble TSC5控制器
- TrimbleTDC6手持机数据采集器
- TrimbleTDC600手持机数据采集器
- TrimbleTDC650手持机GNSS接收机(仅限订阅Trimble Access)
- Trimble TCU5控制器

提示 - 提示 - Trimble Access设计用于**TDC6**和**TDC600**手持机的竖向模式或横向模式。用户界面在适应竖向屏幕和Android操作系统方面存在细微差别。更多信息，请参阅[Trimble Access帮助](#)中的**Trimble Access工作区**主题。

注意 - 注意 - TrimbleTDC650手持机GNSS 接收机只能与Trimble Access订阅一起使用 - 它不能与Trimble Access永久许可一起使用。TDC650专为仅GNSS测量而设计，不支持连接到全站仪。需要常规测量的Trimble Access应用程序不能在TDC650使用。这些包括Trimble Access隧道、矿场和监测。有关将TDC650与Trimble Access使用的更多信息，请参阅下面的**支持的GNSS接收机**部分。

支持的常规仪器

能够连接到运行 Trimble Access 的控制器的常规仪器有：

- Trimble 扫描全站仪 :SX12, SX10
- Trimble VXTM 空间测站仪
- Trimble S系列全站仪 :S8/S6/S3 和 S9/S7/S5

- Trimble 机械式全站仪 : C5、C3、M3、M1
- Trimble SPS系列全站仪
- TrimbleRTS系列全站仪
- Spectra® Geospatial全站仪: FOCUS® 50/35/30
- 支持的第三方全站仪

在Trimble Access软件中具有什么功能，取决于所连接仪器的型号和固件版本。Trimble 建议把仪器更新到最新的固件，以使用此版本的 Trimble Access。

注意 - 注意 -您可以通过 TSC5 控制器、TDC600 型号 2 手持设备、TDC6 手持设备和TDC6 手持设备连接到 Trimble SX10或SX12 扫描全站仪。但是，使用TCU5控制器或TDC600型号1手持机时，不支持连接到Trimble SX10 或SX12 扫描全站仪。

支持的GNSS接收机

能够连接到运行Trimble Access的控制器的GNSS接收机有：

- TrimbleR系列综合GNSS测量系统：
 - 内置惯性测量单元(IMU) : R980、R780、R12i
 - 内置磁强计倾斜传感器: R12、R10
 - 其他R系列综合GNSS接收机: R580, R8s, R8, R6, R4, R2
- Trimble Catalyst™ GNSS定位服务接收机: DA2
- Trimble模块化GNSS测量系统: R750, R9s, NetR9 Geospatial, R7, R5
- Trimble SPS系列GNSS智能天线: SPS986、SPS985、SPS985L、SPS785、SPS585
- Trimble SPS系列GNSS模块接收机: SPS85x
- Trimble Alloy GNSS参考接收机
- Trimble TDC650 手持机 GNSS 接收机
- Spectra Geospatial集成GNSS接收机，内置惯性测量单元(IMU) : SP100
- Spectra Geospatial 整合式 GNSS 接收机: SP85, SP80, SP60
- Spectra Geospatial 模块化 GNSS 接收机: SP90m
- FAZA2 GNSS 接收机
- S-Max GEO接收机

注意 - 注意 -

- 要将**TrimbleDA2GNSS接收机**与Trimble Access一起使用，您必须具有受支持的Catalyst订阅并且必须登录。要查看分配给您或控制器的许可类型，请点击≡并选择关于。更多信息，请参阅[Trimble Access帮助](#)中的**安装Trimble Access**主题。
- 如上面**支持的控制器**部分所述，**TrimbleTDC650手持机GNSS接收机**只能用于Trimble Access订阅，而不是永久许可。当与Trimble Access一起使用时，TDC650：
 - 可以连接到外部天线，例如Trimble Zephyr 3天线，但不能连接到另一个GNSS接收机。
 - 可以连接到其他测量设备，例如回声测深仪或激光测距仪。
 - 仅可用作GNSS RTK解决方案，提供以下级别的精度：
 - 厘米精度 - 水平:10mm, 垂直:15mm
 - 分米精度 - 水平:70mm, 垂直:20mm
 - 亚米级精度 - 水平:300mm, 垂直:300mm
 - 不能与RTX一起使用，也不能用于后处理。
 - 不支持基于相机的电子整平。
- 使用Spectra Geospatial SP90m、SP85、SP80或SP60接收机时，并非Trimble Access软件中的所有功能都可用。更多信息，请参阅支持公告，**Spectra Geospatial receiver support in Trimble Access**该公告可从[Trimble Access帮助门户](#)中的[支持公告页面](#)下载。

安装信息

许可要求

要安装Trimble Access2025.20，常规测量应用程序以及您要使用的每个Trimble Access应用程序都需要许可。

- 永久许可

永久许可授权给控制器。控制器必须有一个有效到**112月2025**的Trimble Access Software Maintenance Agreement。

- 订阅

订阅许可分配给单个用户。当与订阅许可一起使用时，您可以将Trimble Access2025.20安装到任何支持的控制器上。

如果您在现有控制器上拥有永久许可，但您希望淘汰该控制器并将其替换为新控制器，则可以放弃现有控制器的永久Trimble Access许可并将其转移到新控制器。

更多信息，请参阅[Trimble Access帮助门户](#)中的[软件许可和订阅](#)。

没有当前的许可？您仍然可以试用软件

如果您没有所需的许可，则可以在有限的时间内试用该软件。

选项有：

- 如果您无法登录和使用您的订阅，或者如果您购买了永久许可但尚未分配给您的控制器，请为Trimble Access创建一个**48小时许可**。

- 如果控制器没有当前的永久许可，请为Trimble Access创建一个**30天演示许可**。这种类型的临时许可在受支持的Windows和Android控制器上可用。
- 如果控制器具有当前的永久许可，但没有您想要试用的特定应用程序的许可，则为特定Trimble Access应用程序创建一个**30天试用许可**。这种类型的临时许可仅在受支持的Windows控制器上可用。

更多信息，请参阅**Trimble Access帮助门户**中的[安装临时许可](#)。

进行安装或升级Trimble Access

要将软件安装到您的控制器，请使用适合的Trimble Installation Manager控制器操作系统的软件：

- Trimble Installation Manager 用于Windows 
- Trimble Installation Manager 用于Android 

更多信息，请参阅 **Trimble Access帮助**中的[安装 Trimble Access](#)。

注意 - 注意 - 当您在最新版本的Trimble Access中打开使用以前版本的Trimble Access创建的任务(.job)文件时，它们会自动升级。任务升级后，将无法再在以前的版本中打开这些任务。更多信息，请参阅**Trimble Access帮助**中的[使用最新版本Trimble Access的现有任务](#)。

学习资源

要了解有关Trimble Access软件功能以及如何充分利用软件的更多信息，请访问以下资源。

Trimble Access帮助门户

Trimble Access帮助门户是*Trimble Field Systems帮助门户*的一部分，可在help.fieldsystems.trimble.com/trimble-access/上获取，其中包含14种语言的板载Trimble Access帮助的完整内容，以及Trimble AccessYouTube频道上提供的视频链接。

Trimble Access帮助门户的下载区域提供下载有用资源的链接，包括：

- 支持公告
- 软件和实用程序
- 模板文件
- 形式表单
- 示例数据
- 发布材料(包括幻灯片演示和视频)
- PDF指南

您可以从任何具有互联网连接的计算机查看**Trimble Access帮助门户**，而无需安装Trimble Access软件。如果您选择不安装板载帮助，您也可以通过移动电话或运行Trimble Access的控制器查看它。

Trimble Access帮助

当您在Trimble Installation Manager中选择**语言和帮助文件**复选框时，软件将安装Trimble Access帮助。要查看已安装的帮助，请在Trimble Access软件中点击 ，然后选择**帮助**。Trimble Access帮助打开，带您直接进入Trimble Access软件中当前屏幕的帮助主题。

Trimble AccessYouTube频道

Trimble AccessYouTube 频道提供了大量视频，突出显示了有用的软件功能。观看有关最近添加的功能的视频，或查看其中一个播放列表以探索软件的特定区域。

我们会定期发布新视频，因此请务必点击Trimble AccessYouTube频道页面上的[订阅](#)，以便在有新视频时收到通知。

Trimble Access应用程序

Trimble Access软件套件为测量员和地理空间专业人员提供了一系列专业的外业应用程序，旨在简化外业工作。凭借易于使用的界面、优化的工作流程和实时数据同步，Trimble Access软件套件使您能够每天完成更多工作。通过选择最适合您所做工作的应用程序来提高您的竞争优势。

Trimble AccessWindows设备上支持的应用程序

在[支持的Windows设备](#)上运行此版本的Trimble Access时，支持以下Trimble Access应用程序：

- 道路
- 隧道
- 矿场
- Land Seismic
- 管道
- Power Line
- Katastermodul Deutschland
- 监测
- AutoResection
- BathySurvey

Android设备上支持的Trimble Access应用程序

在[支持Android设备](#)上运行此版本的Trimble Access时，支持以下Trimble应用程序：

- 道路
- 隧道
- 矿场
- 管道
- Power Line
- Katastermodul Deutschland
- 监测
- AutoResection
- AllNAV Rounds

注意 - 注意 - 对受支持的Trimble Access应用程序的更改可能会在发布后发生变化。有关最新细节或有关以前版本的Trimble Access支持的应用程序的细节，请参阅支持公告**Trimble Access App availability**，公告可以从Trimble Field Systems帮助门户的Trimble Access帮助支持公告页面下载。

法律信息

Trimble Inc.

www.trimble.com

Copyright and trademarks

© 2025, Trimble Inc. 版权所有。

Trimble, the Globe and Triangle logo, ProPoint, Spectra, and Trimble RTX are trademarks of Trimble Inc. registered in the United States and in other countries. Access, IonoGuard, VISION, and VX are trademarks of Trimble Inc.

For a complete list of legal notices relating to this product, go to help.fieldsystems.trimble.com/trimble-access/ and click the **Legal information** link at the bottom of the page.