



特性		优势
输入格式	点云	导入摄影测量, 激光扫描, LiDAR或其他第三方软件生成的点云, 支持.las或.laz格式。
	PIX4Dmapper建立的工程	无缝导入已处理的PIX4Dmapper工程文件 (.p4d)。使用原始影像和点云开始矢量化。可跳过创建.las文件以加快处理速度。
	PIX4Dmatic建立的工程	无缝导入已处理的PIX4Dmatic工程文件 (.p4m)。使用原始影像和点云开始矢量化。如是在PIX4Dmatic中处理的PIX4Dcatch项目, 深度和融合点云也会被导入。
	PIX4Dcloud建立的工程	无缝导入已处理和下载的PIX4Dcloud工程文件 (.p4d)。使用原始影像和生成的点云开始矢量化。
	DXF文件	导入来自CAD或 GIS 的2D或3D 图层。
	支持任意坐标系	导入的PIX4Dmapper 或 PIX4Dmatic 项目可以是任意坐标系。
	导入GIS文件	导入来自 CAD 或 GIS的 2D 或 3D GeoJSON 或 Shapefile文件。
	导入时转换格式	将任何导入的坐标系转换为项目坐标系。
	将文本文件作为标记导入	导入带或不带标题的文本文件, 在导入时可转换坐标系, 并定义正确的列内容。

1 | 3

工具和功能	简易的使用界面	直观的界面,快速上手并轻松集成到已有工作流程中。
	图层	分层管理矢量化数据,可轻松在图层之间移动对象。图层可以按创建日期、字母顺序或对象数量进行排序。
	属性	查看对象的属性和测量结果。
	快捷方式	内置快捷方式,实现更快速浏览和矢量化。
	项目可视化	能够同时显示矢量对象和点云。
	拆分视图	同时从多个角度查看项目,在不同视图间进行更顺畅的矢量化。
	正交视图	不失真地查看项目——房屋立面是垂直的,电线是直的,与查看正射影像镶嵌图有相似的体验。
	点云显示	针对大型项目快速而轻量化的点云显示。
	相机显示	在三维视图中显示原始影像的校准位置。
	矢量对象具有可调节的透明度	根据需求设置矢量对象的可见性。
	在原始影像中显示矢量对象	矢量对象可同时在三维视图和原始影像显示。
	剖面	绘制剖面线,并在一个单独的窗口中浏览剖面。在3D视图和剖面视图中无缝工作。
	垂直剖面	查看基于折线的垂直剖面,并沿其逐步进行矢量化或清理项目。
	地形过滤器	把点云分为地形和非地形,并显示结果的一组工具。
	常规点网格	均匀分布的点网格,代表高程,可导出。
	智能点网格	代表项目中高程变化位置的一组点,类似于现场采集的点,包括低通选项,以获取在密集、低植被区域的地面值。
	低通点网格	网格中的一组点,用户可用高程定义所选点在单元格中的位置。
	不规则三角网	使用地形层,常规、低通或智能网格点的任意组合生成不规则三角网(TIN)。
	智能边缘TIN	使用地形层,常规、低通或智能网格点的任意组合生成不规则三角网(TIN),并且把TIN的边缘限制为点云的边缘。
	等高线	从TIN生成等高线,可以去除较短的等高线。默认显示主等高线和次等高线。
	离群点去除	从项目中删除远距离的孤立点。
	项目备份与恢复	如果您的项目或计算机崩溃,PIX4Dsurvey 将保存备份并可在重新打开时进行恢复。
	更改项目坐标系	在不更改坐标值的情况下重新标记项目的坐标系。这允许将坐标系指定给项目,该项目可能在没有正确的大地水准面时已指定给PIX4Dmapper中的任意坐标系。
	ASPRS分类	PIX4Dsurvey从PIX4Dmapper或激光雷达扫描项目中读取点云分类。您可编辑分类,按分类导出,删除,显示/隐藏分类。
	色彩选择	选择一个点云中的点,在围绕该点的自定义半径范围内寻找颜色相近的点。
	从图像开始矢量化	得益于rayCloud技术,在两张或多张图像中标记一个点,即可创建一个投影到3D的点。非常适合对在点云中无法很好显示的小物体进行矢量化。
	自定义分类	创建自定义点分类,以便根据需要精确描述项目。
	(结合摄影测量项目)	将多个即使是不同坐标系的PIX4Dmatic和/或PIX4Dmapper项目整合到PIX4Dsurvey中。轻松无缝地处理项目中所有点云和图像。
	按高程显示	使用直方图和一系列颜色渐变图,按高程值显示点云。
	书签	返回到项目的重要部分以供参考或继续工作。
	自动对齐	选择一个参考点云和一个要对齐的点云,并自动将两者对齐(适配)。可以是摄影测量项目或独立的点云。
	道路点云分类	对项目中的道路点云进行快速分类,利用颜色阈值进行调整。
	半自动地从图像中提取路缘	在摄影测量项目中,根据图像的起点和方向提取路缘。
	将折线悬挂到点云	将折线拟合到点云,然后自动简化以获得正确的详细信息。

矢量化	创建标记		快速矢量化单个对象,例如检修井盖、电线杆或树木,以进行标记和检查。
	创建折线		适合矢量化线性对象,例如道路,路肩,围栏和断裂线。
	创建多边形		适合矢量化多边形,例如建筑轮廓和房顶。
	创建悬链线		自由悬挂电力线矢量化最佳选择。
	创建圆圈		在水平面上快速地将圆形物体矢量化。
	把图层标记为地形层		图层可用作创建TIN时的断裂线。折线和多边形可用作断裂线,标记可用作TIN中的节点。
	路标跟随		自动跟随项目中的道路标记,只需定义起点和方向,即可跟随道路上的实线或虚线油漆路标。
	连接或继续已有线段		利用已有矢量化对象,连接或继续新的矢量化对象。
	捕捉		在进行矢量化或编辑时,捕捉到已放置和优化的顶点。
	创建体积		创建和测量任何物体的体积,即使是靠墙或在角落的情况下。
	体积报告		按图层和体积导出 HTML 或 PDF 格式的图形报告,并附有屏幕截图和标签。
	堆体检测		点击以自动选择堆体的底部,根据需要调整半径和坡度。
	物体检测		根据项目中的图像查找检修孔、排水沟和电线杆。
	设置同一个高程值		对于线条、多边形或体积,将整个对象的高程设置为最大、最小、平均值,或任何Z值。
	在折线属性中显示坡度		在折线的属性中以度数或百分比显示坡度。
	偏移		水平和/或垂直偏移折线或多边形,尤其是对于线性项目。
	屋顶检测		用于检测屋顶所有面的引导工具,以及每个面的坡度和方位角属性。
	墙面检测		从任何点云中检测墙面的引导工具。
编辑	在三维视图中编辑		在三维视图中简单拖动点到目标位置。
	在二维视图中编辑		利用原始影像精确定位点。
	顶点编辑器		手动输入所需的点坐标或复制粘贴已知坐标。
	编辑点网格		选择点网格中的点并删除,以快速优化TIN。
	多选		通过多边形、矩形和单项选择工具来选择您需要的内容并对其进行操作。
	选择优化		使用键盘或屏幕快捷键来编辑您的选择,通过添加或移除来准确获取您想要的内容。
	可配置的输入		为地形过滤器、点网格或智能网格选择正确的输入,使每次都能获得正确的成果。
	管理项目		组合项目,只显示你需要的点云和图像。
3D输出	显示计量单位		即使坐标系使用不同的计量单位系统,也可以用您习惯的计量单位进行测量和查看坐标。
	矢量层和点网格		将所有或单个层导出为.dfx、.shp、GeoJSON或压缩的.shp文件。将标记或网格导出为.csv。
	TIN		以 LandXML 格式导出,CAD 软件将识别为平面,或导出为 GeoTIFF 用于 GIS 或可视化。
	LAS/LAZ		以LAS或LAZ 1.4版本导出点云,地形和点网格类型,还可以在导出时合并项目中的所有点云。
	体积		将体积层导出为LandXML,将基底面导出为相同格式的矢量文件。
	文件名称		可给文件名加入后缀或时间戳,以便更好地管理文件。
	共享到云端		将PIX4Dsurvey的成果上传到PIX4Dcloud,以便共享和协作。
语言	可选语言		英语、日语、西班牙语、法语、简体中文、繁体中文、韩语、德语、葡萄牙语
许可证选项	支持组织许可证		如果您在Pix4D组织中,您可以访问这些组织许可证并查看可用的许可证数量。
	支持SSO		注册 SSO 的公司可以使用其定义的 SSO 提供登录。
	离线许可证		提供完全离线许可。

## 硬件配置

**CPU:** 四核或六核的 Intel i7/i9/Xeon, AMD Threadripper**GPU:** GeForce GTX GPU, 兼容至少 OpenGL 4.1**硬盘:** 推荐固态硬盘**支持的操作系统:** Windows 10或11, macOS Ventura 或 Monterey**最小推荐内存:** 16GB**不支持的操作系统:** MacOS catalina