DRONEER
智目科技

Droneer Site

操作手册

Version V1.0

Shenzhen Zhimu Technology Co., Ltd.
深圳市智目科技有限公司

本手册版权和所有权属深圳市智目科技有限公司所有，任何人（及单位）未经智目科技书面授权，不得以复制、扫描储存、传播、转印、出售、转让、更改内容等任何方式自行或供他人使用本手册的全部或部分内容。本手册及其内容仅用于操作和使用本产品，不得用作其他用途。

※内容如有更新，恕不另行通知

您可以在智目科技官网查询最新版本

本手册基于 Droneer Site V1.0.18 编写，如与您实际运行的软件版本不一致，请及时核对软件版本。如因软件版本升级导致部分操作与手册描述不一致，请以实际软件操作交互为准，并留意配套文档的更新，本手册仅供参考。

文档导读

主要内容

章节	内容
第 1 章	计算机配置、创建项目、导入照片、2D/3D 重建与成果查看
第 2 章	照片 POS 文件准备、精度设置、字段匹配与导入检查
第 3 章	兴趣区域的创建、编辑、复制、保存与运行
第 4 章	像控点导入、添加编辑、刺点与重新优化

基本操作流程

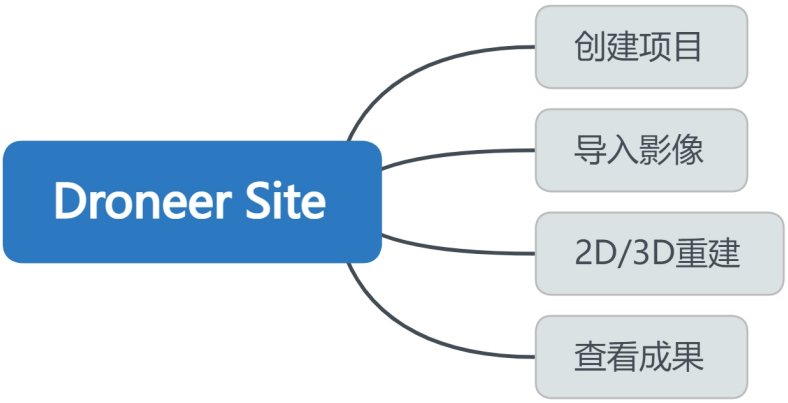


图 0-1 Droneer Site 基本操作流程

> **阅读建议**
>
> 首次使用时可先阅读第 1 章完成基本重建流程；需要使用外部 POS、兴趣区域或像控点时，再查阅对应章节。

目录

快速开始 1

1.1 计算机配置推荐 2

1.2 创建项目 3

1.3 导入照片 3

1.4 2D/3D 重建 4

1.5 查看成果 7

导入照片 POS 数据 10

2.1 功能说明 11

2.2 准备 POS 文件 11

2.3 设置 POS 精度 12

2.4 导入 POS 文件 13

兴趣区域 19

3.1 功能说明与使用条件 20

3.2 进入兴趣区域设置 21

3.3 创建兴趣区域 22

3.4 编辑兴趣区域 24

3.5 在二维和三维模式间复制 26

3.6 保存并运行 27

像控点管理 29

4.1 像控点说明 30

4.2 导入像控点 30

4.3 添加和编辑像控点 34

4.4 刺点与重新优化 36

4.5 导入刺点 38

CHAPTER 01

快速开始

完成计算机配置检查、项目创建、照片导入、2D/3D 重建及成果查看。

1.1 计算机配置推荐

以下配置适用于 Droneer Site 的二维建图与三维重建。请根据照片数量、照片分辨率及重建设置选择合适的配置。

日常推荐：8–16 核 CPU、64 GB 内存、配备 12–16 GB 显存的 NVIDIA 独立显卡，以及 2 TB NVMe SSD。

配置项	建议起步	日常推荐	较大项目
操作系统	Windows 11 64 位	Windows 11 64 位	Windows 11 64 位
处理器	6 核及以上	8–16 核，优先选择单核性能较高的处理器	16 核及以上
内存	32 GB	64 GB	128 GB 及以上
显卡与显存	NVIDIA 独立显卡，显存 6 GB 及以上	NVIDIA 独立显卡，显存 12–16 GB	NVIDIA 独立显卡，显存 24 GB 及以上
存储	1 TB SSD	2 TB NVMe SSD	用于存放项目数据的独立 SSD，容量按项目需求配置
屏幕分辨率	1920 × 1080	2560 × 1440	2560 × 1440 及以上

以上为选配建议，不代表各类项目均可按相应配置完成处理。实际资源需求取决于照片数量、分辨率和重建设置。请为原始照片、中间缓存及成果文件预留充足的 SSD 可用空间。

显卡与 CUDA 要求

显卡兼容性：需使用支持 CUDA 的 NVIDIA 显卡，CUDA 计算能力不低于 6.0。计算能力与 CUDA 版本是不同指标，选购或使用前请核对具体显卡型号。

显卡驱动：驱动版本不低于 510，且应支持所用显卡型号及 CUDA 11.4。建议安装适配该型号的稳定版驱动；较新的显卡可能需要更高版本的驱动。

CUDA 环境：软件已包含 CUDA 11.4 运行所需组件，正常使用无需单独安装 CUDA Toolkit。

1.2 创建项目

启动软件后，在首页【我的项目】页面点击【新建项目】按钮，输入项目名称和项目保存路径后，点击【创建项目】按钮即可完成项目创建。

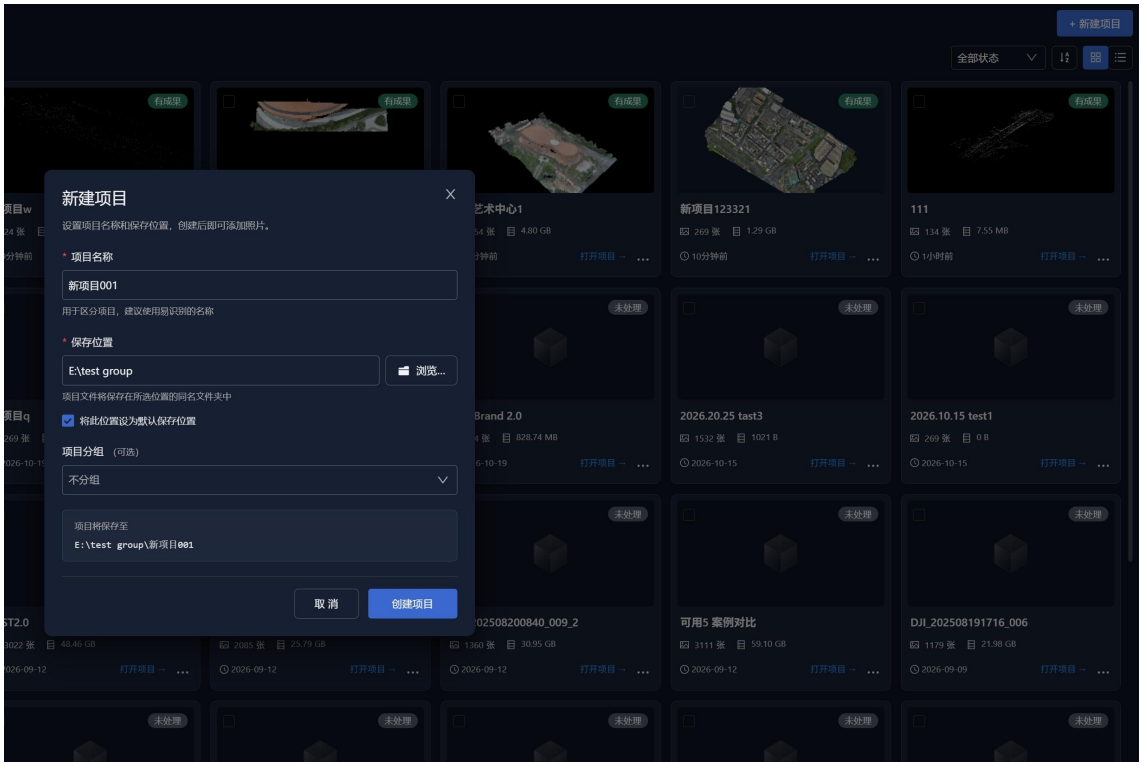


图 1-1 新建项目页面

1.3 导入照片

在左侧面板【重建参数】页面，点击顶部【选择照片】或【选择照片文件夹】按钮，选择本地磁盘中的照片文件（JPG）进行导入。



图 1-2 导入照片入口

温馨提示

导入照片的质量、数量及拍摄质量（如清晰度、重叠度、曝光等）将直接影响三维重建成果效果。若重建结果存在异常，建议优先检查照片数据质量，而不仅仅是算法或软件问题。

1.4 2D/3D 重建

在项目左侧【重建参数】面板中，勾选需要生成的【2D 成果】或【3D 成果】，然后点击【开始任务】按钮，即可开始模型重建。



图 1-3 2D/3D 重建参数

在项目左侧【任务成果】面板中，可查看对应的成果数据图层。



图 1-4 任务成果图层

在中间的地图视图中，可以查看二维成果、三维成果数据。



图 1-5 二维成果示例



图 1-6 三维成果示例

1.5 查看成果

在右侧【项目信息】面板中，可进行【打开成果目录】和【查看报告】等操作。



图 1-7 项目信息面板

查看质量报告，也可以导出成 PDF 文件。


质量报告2026.10.15 test2
生成 PDF
内容目录
1 项目概览
2 处理耗时与计算环境
3 空中三角测量质量
4 二维成果信息
5 三维成果信息
6 成果精度验证
7 附录
Droneer Site 质量报告
1. 项目概览
1.1 项目基本信息
影像数量
667张
测区覆盖面积
0.7116 km²
输出成果坐标系
WGS 84
任务名称
2026.10.15 test2
数据采集时间
2026-07-16 16:03:52
项目创建时间
2026-10-15 17:09:28
相机型号
M3T
1.2 质量指标总览
影像入网率
100.00% (667/667张)
平均地面分辨率 (GSD)
4.34 cm/pixel
重投影误差 (RMS)
1.3813 pixel
每张影像特征点提取平均数
25109个
每张影像的连接点平均数
246个
控制点使用情况
-

图 1-8 质量报告页面

CHAPTER 02

导入照片 POS 数据

为未包含位置信息或单独存储 POS 数据的照片匹配位置和姿态信息。

2.1 功能说明

当照片未包含位置信息，或 POS 数据与照片分开存储时，可通过导入外部 POS 文件，为照片匹配位置和姿态信息。

> **特别注意**
>
> 因为可能有同名的照片名称，为了保证照片的唯一性，这里采用唯一路径的名称作为照片名称，例如：F:/Data/showdata/village/A30389/dji001.JPG

2.2 准备 POS 文件

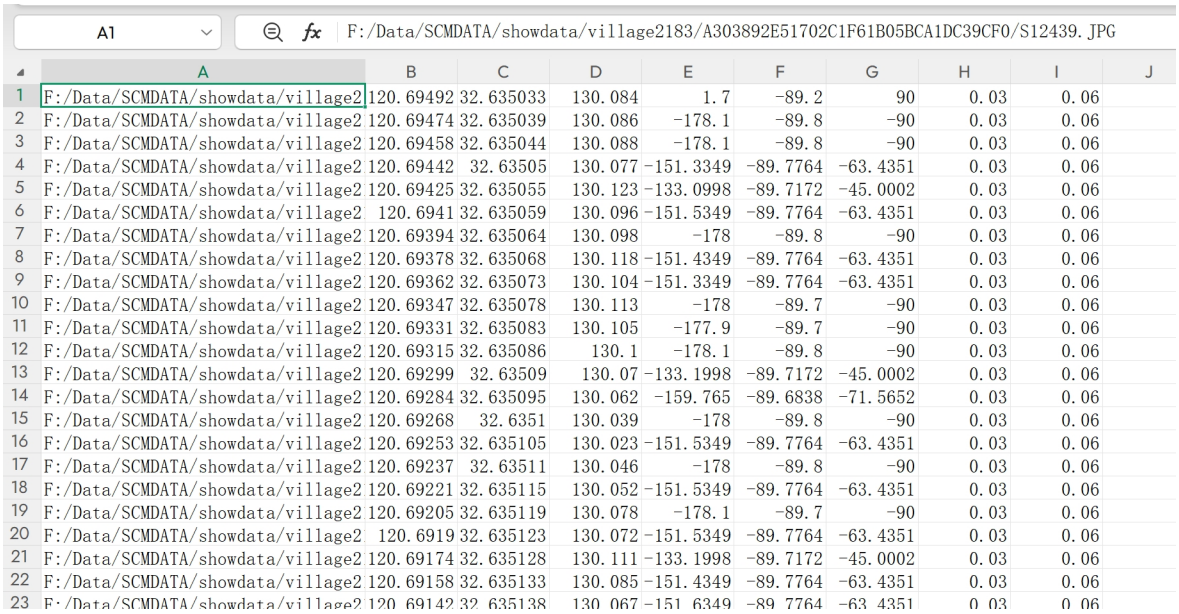
软件支持导入 CSV 和 TXT 格式的 POS 文件。

- 照片名称
- **经度或投影坐标分量（按实际轴顺序匹配）**
- **纬度或另一投影坐标分量（按实际轴顺序匹配）**
- 高度（Z）

其中，照片名称应与实际照片的文件名一致。若文件中包含照片的完整路径，则该路径也应与照片的实际存储路径一致。

对于 TXT 文件，建议：

- 使用英文逗号 , 分隔各列数据；
- 使用英文句点 . 表示小数点；
- 每张照片的数据单独占一行。



A1 F:/Data/SCMDATA/showdata/village2183/A303892E51702C1F61B05BCA1DC39CF0/S12439.JPG

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69492	32.635033	130.084	1.7	-89.2	90	0.03	0.06	
2	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69474	32.635039	130.086	-178.1	-89.8	-90	0.03	0.06	
3	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69458	32.635044	130.088	-178.1	-89.8	-90	0.03	0.06	
4	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69442	32.63505	130.077	-151.3349	-89.7764	-63.4351	0.03	0.06	
5	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69425	32.635055	130.123	-133.0998	-89.7172	-45.0002	0.03	0.06	
6	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.6941	32.635059	130.096	-151.5349	-89.7764	-63.4351	0.03	0.06	
7	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69394	32.635064	130.098	-178	-89.8	-90	0.03	0.06	
8	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69378	32.635068	130.118	-151.4349	-89.7764	-63.4351	0.03	0.06	
9	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69362	32.635073	130.104	-151.3349	-89.7764	-63.4351	0.03	0.06	
10	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69347	32.635078	130.113	-178	-89.7	-90	0.03	0.06	
11	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69331	32.635083	130.105	-177.9	-89.7	-90	0.03	0.06	
12	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69315	32.635086	130.1	-178.1	-89.8	-90	0.03	0.06	
13	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69299	32.63509	130.07	-133.1998	-89.7172	-45.0002	0.03	0.06	
14	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69284	32.635095	130.062	-159.765	-89.6838	-71.5652	0.03	0.06	
15	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69268	32.6351	130.039	-178	-89.8	-90	0.03	0.06	
16	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69253	32.635105	130.023	-151.5349	-89.7764	-63.4351	0.03	0.06	
17	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69237	32.63511	130.046	-178	-89.8	-90	0.03	0.06	
18	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69221	32.635115	130.052	-151.5349	-89.7764	-63.4351	0.03	0.06	
19	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69205	32.635119	130.078	-178.1	-89.7	-90	0.03	0.06	
20	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.6919	32.635123	130.072	-151.5349	-89.7764	-63.4351	0.03	0.06	
21	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69174	32.635128	130.111	-133.1998	-89.7172	-45.0002	0.03	0.06	
22	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69158	32.635133	130.085	-151.4349	-89.7764	-63.4351	0.03	0.06	
23	F:/Data/SCMDATA/showdata/village2	120.69142	32.635138	130.067	-151.6349	-89.7764	-63.4351	0.03	0.06	

图 2-1 POS 文件示例

格式参考

为避免文件格式不匹配，可先导入一组自带 POS 信息的照片，再通过软件的【导出 POS】功能生成示例文件，并参照该文件整理外部 POS 数据。

2.3 设置 POS 精度

根据照片的定位方式设置 POS 精度：

定位方式	水平精度	垂直精度
RTK 定位	0.03 m	0.06 m
非 RTK 定位	2 m	10 m



图 2-2 POS 精度类型

精度设置说明

RTK 和非 RTK 精度为软件预设的观测精度参数，不代表最终成果精度。应按实际定位与解算质量设置；已知实际精度时可使用自定义精度。

2.4 导入 POS 文件

1 在左侧面板顶部设置找到【POS 管理】→【导入 POS】。

2 选择 POS 文件后，按照文件内容完成配置。



图 2-3 POS 管理入口

2.4.1 设置文件读取方式

根据 POS 文件格式设置：

- **忽略文件前几行：**用于跳过表头或说明文字；
- **小数分隔符：**设置小数点格式，通常选择英文句点 .；
- **列分隔符：**设置逗号、空格、制表符等字段分隔方式；
- **连续分隔符按单个处理：**多个连续分隔符视为一个分隔符。

设置后，应检查数据预览是否正确分列。



图 2-4 文件读取方式设置

2.4.2 设置 POS 坐标系

根据 POS 数据的实际坐标类型设置：

- **水平坐标系**：支持大地坐标系和投影坐标系；
- **高程坐标系**：根据数据使用的高程基准进行选择；
- **高程偏移**：用于统一调整全部照片的高度。

当 POS 数据采用自定义投影坐标系时，可导入对应的 PRJ 文件。

> **需要注意**
>
> 大地坐标系对应经度、纬度和高程；投影坐标系应明确轴顺序和单位。高程转换前应核对输入及目标高程基准，使用适用模型或经验证的转换方法。固定高程偏移须确认适用范围及正负号，避免重复改正。



图 2-5 POS 坐标系设置

2.4.3 设置姿态角

如果 POS 文件包含姿态角，可根据文件格式选择：

- Yaw、Pitch、Roll；
- Omega、Phi、Kappa。

如果文件不包含姿态角，可不设置相关字段。



图 2-6 姿态角设置

2.4.4 设置 POS 数据精度

根据照片定位方式选择对应的精度类型：

- 默认精度；
- RTK 精度；
- 非 RTK 精度；
- 自定义精度。



图 2-7 POS 数据精度设置

2.4.5 匹配字段

在数据列表中，为每一列设置对应的字段名称。以下字段为必填项：

- 照片名称；
- 经度（X）；
- 纬度（Y）；
- 高度（Z）。

每个字段只能匹配一列，不能重复设置。



图 2-8 POS 字段匹配



图 2-9 POS 数据导入配置页面

2.4.6 检查并完成导入

完成配置后，重点检查：

- 照片名称是否与照片一致；
- 数据列是否正确对应；

- 坐标系和高程类型是否正确；
- 经纬度或 X、Y 坐标是否存在错位；
- 高度和姿态角数值是否合理；
- POS 数据是否覆盖全部照片。

确认无误后，点击【确定】，完成照片 POS 数据导入。

CHAPTER 03

兴趣区域

通过设置兴趣区域，限定二维或三维成果的生成范围，聚焦目标区域，减少无关内容。

旨在减少任务运行时间以及提高精准度

3.1 功能说明与使用条件

兴趣区域用于指定需要生成二维或三维成果的空间范围。通过调整区域边界，可保留目标地物，排除不需要的外围区域，使成果范围符合项目要求。

合理设置兴趣区域有助于减少无关区域的处理，便于开展目标区域的精细建模。模型精细度仍取决于原始影像质量、拍摄条件及重建参数，仅缩小兴趣区域可部分增加模型细节或提高测量精度。

二维成果主要检查平面边界；三维成果还需检查高程上下界，确保目标地物完整包含在区域内。

使用兴趣区域前，应满足以下条件：

- 已登录有效的软件账号；
- 当前项目已完成空三处理。

> **使用建议**
>
> 在空三结果检查及必要的像控点优化后，设置兴趣区域，再执行后续重建。

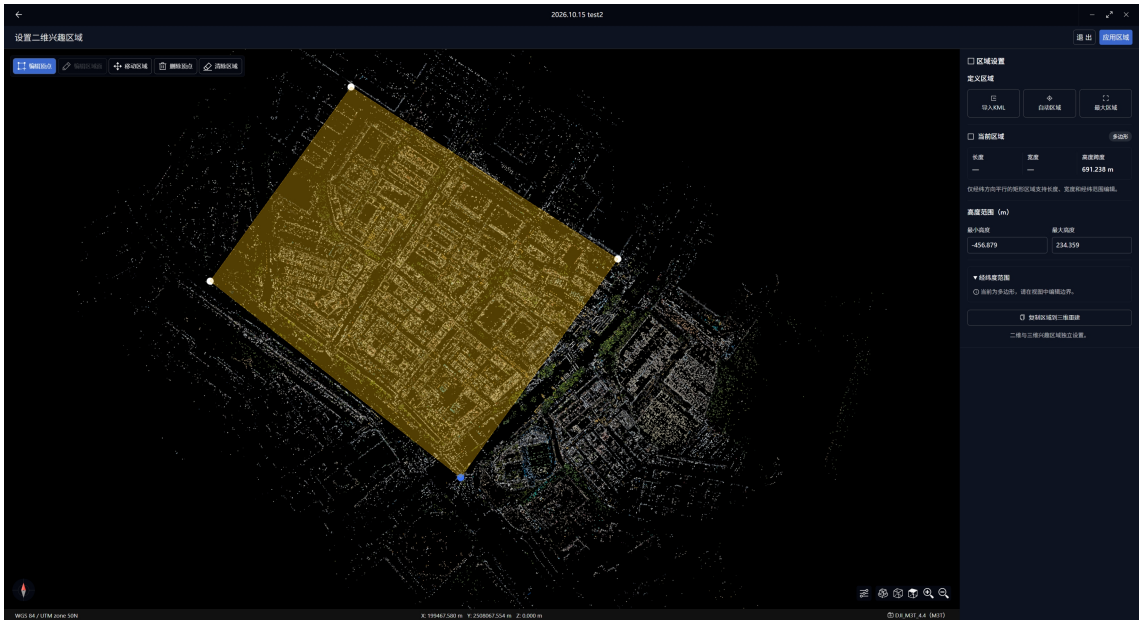


图 3-1 兴趣区域示例

3.2 进入兴趣区域设置

根据需要生成的成果类型进入对应的设置页面：

- **二维模型**：进入【2D 模型兴趣区域】；
- **三维模型**：进入【3D 模型兴趣区域】。



图 3-2 2D 模型兴趣区域设置入口



图 3-3 3D 模型兴趣区域设置入口

3.3 创建兴趣区域

可通过自动生成、最大范围、手动绘制或导入 KML 文件创建兴趣区域：



图 3-4 兴趣区域工具栏

3.3.1 自动区域

点击【自动区域】，软件根据空三结果自动生成推荐范围。

自动生成的范围可作为初始参考。使用前应检查测区边缘、独立地物及较高建筑是否完整包含在内；如有遗漏，应手动扩大调整区域。

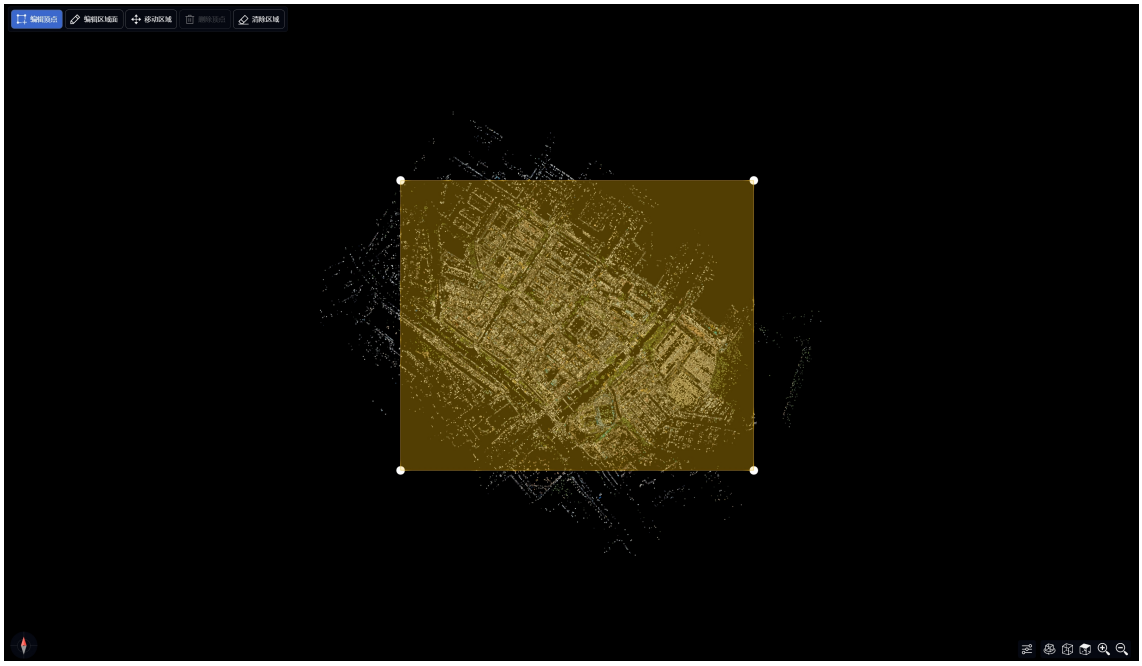


图 3-5 自动区域示例

3.3.2 最大区域

点击【最大区域】，软件根据稀疏点云的最大包围范围生成兴趣区域，并替换当前区域。

最大区域可能包含远处背景或异常点形成的外围范围。生成后应检查边界，排除不需要的区域，同时避免遗漏目标地物。

3.3.3 手动绘制

点击【编辑顶点】，在视图中依次添加边界点。至少添加三个顶点才能生成兴趣区域。顶点少于三个时，区域将被清除。

3.3.4 导入 KML

点击【导入 KML】，选择覆盖项目范围的 KML 文件，软件将根据文件边界生成兴趣区域。



图 3-6 导入 KML 与区域参数

导入注意

KML 边界文件与像控点坐标文件用途不同，不能使用普通点坐标文本直接替代 KML 区域文件。

3.4 编辑兴趣区域

3.4.1 调整顶点

- 拖动顶点可修改其位置；
- 选中顶点后点击【删除所选顶点】可将其删除；
- 删除顶点后，软件会根据剩余顶点重新生成区域。

3.4.2 调整区域范围

对于自动区域或最大区域，可点击【编辑兴趣区域面】，拖动区域的边界面调整长度、宽度和高度。也可直接在【经度】【纬度】【高度】输入框中填写数值进行调整。

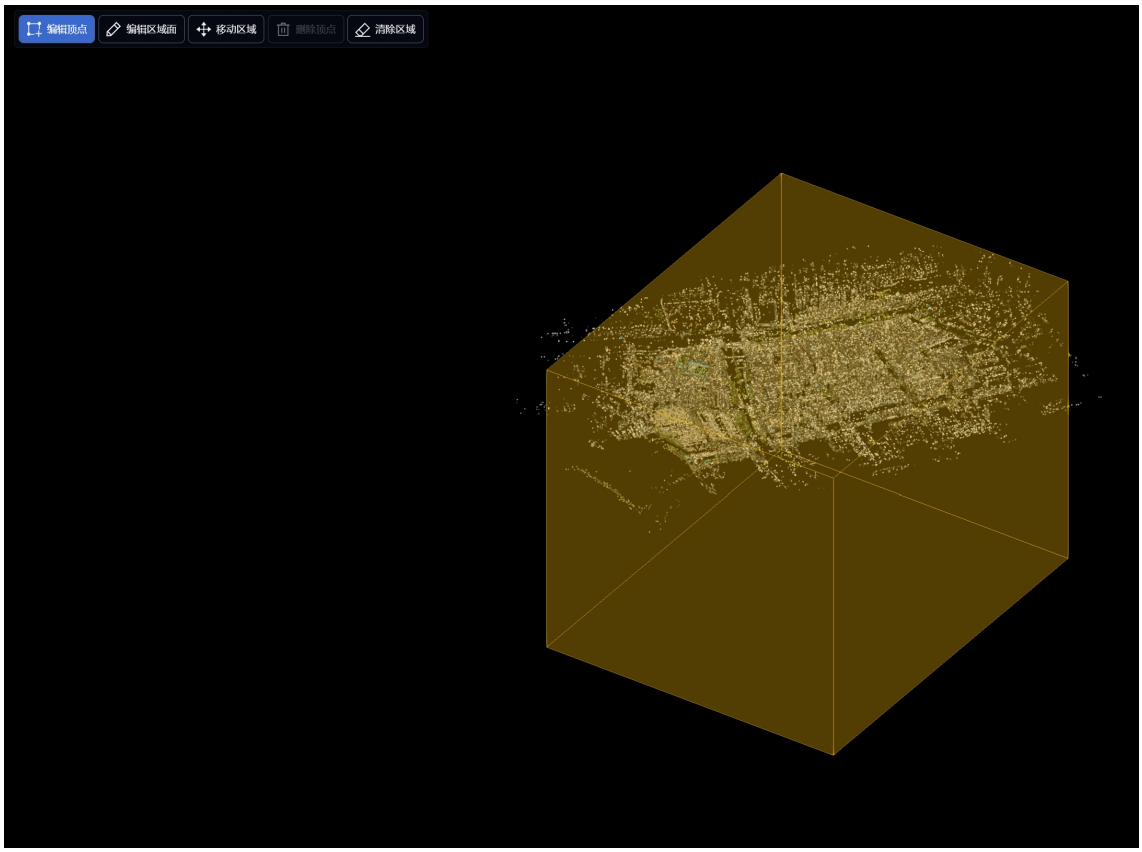


图 3-8 三维兴趣区域范围

调整三维区域时，应从不同视角检查：

- 平面边界是否覆盖目标地物及所需周边范围；
- 高程下界是否低于需要保留的最低表面；
- 高程上界是否高于需要保留的最高地物；
- 建筑顶部、突出结构及测区边缘是否被边界截断。

区域边界宜留有适当余量，不应紧贴目标地物设置。最大高程应大于最小高程，输入数值时应核对单位及高程基准。

3.4.3 移动整个区域

点击【移动兴趣区域】，按住鼠标并拖动，可整体移动当前兴趣区域。

3.4.4 清除区域

点击【清除区域】，删除当前兴趣区域。

3.5 在二维和三维模式间复制

完成区域绘制后，可在二维和三维模式间复制：

- 点击【复制区域到 2D 模型】，将三维区域应用到二维成果；
- 点击【复制区域到 3D 模型】，将二维区域应用到三维成果。

> **复制条件**
>
> 复制到 2D 模型时，兴趣区域应至少包含四条边。



图 3-9 区域复制工具

3.6 保存并运行

完成区域设置后，按以下步骤执行：

1. 检查边界及高程范围，确认目标地物完整包含在内。
2. 点击【应用】，然后点击【退出】，返回处理设置页面。
3. 核对成果类型、分辨率及三维重建参数。
4. 点击【开始处理】，生成对应成果。
5. 处理完成后，检查成果覆盖范围及边缘完整性。

兴趣区域调整后，如需更新已有成果，应重新执行相应处理。设置兴趣区域不能修复影像模糊、覆盖不足或空三异常；发现此类问题时，应先检查源数据及空三结果。



图 3-10 保存并运行相关设置

CHAPTER 04

像控点管理

导入、添加和编辑像控点，并通过刺点与重新优化提高成果精度。

4.1 像控点说明

像控点是能够在航摄影像上准确识别，并具有已知地面坐标的控制点，用于为摄影测量提供空间位置约束。使用前，应核对点位名称、坐标、高程及测量精度，并确认其坐标与高程基准已正确设置。

本软件在【像控点管理】中统一管理控制点和检查点，两者用途及参与处理的方式不同。

• 像控点：像控点用于空中三角测量的平差或优化。使用时，需为像控点赋予实测坐标，在对应照片上准确完成刺点，并将其作为约束参与解算。仅导入坐标或完成刺点，不代表像控约束已经生效；完成相应平差或优化后，像控点方可对结算结果产生约束作用。

• 检查点：检查点不参与平差或优化解算，用于独立精度校核。在待检测成果上准确刺取检查点位置，将成果坐标与该点实测坐标在统一坐标系及高程基准下进行比对，评价成果的平面和高程精度。

> **使用注意事项**
>
> 点位应清晰、稳定且易于准确识别，刺点位置应与实测位置对应，避免误选相邻地物或阴影。控制点与检查点应按用途分别设置，不能使用已参与约束解算的控制点残差代替独立检查点的检核结果。点位布设、测量精度及成果检核要求，应根据项目技术设计和适用标准执行。。

4.2 导入像控点

软件支持导入 CSV 和 TXT 格式的像控点文件。

文件至少应包含：

- **大地坐标系：**名称、经度、纬度、高度；
- **投影坐标系：**名称、X、Y、Z。

文件也可包含水平精度和垂直精度。未提供时，软件默认均为 0.005 m；该值不代表实测精度，应按实际测量质量调整。

TXT 文件建议使用英文逗号 , 分列，并使用英文句点 . 表示小数点。

4.2.1 操作步骤

1、点击【设置像控点】进入像控点设置页面



图 4-1 设置像控点入口

2、点击【导入像控点】，或将像控点文件拖入页面。



图 4-2 导入像控点页面

3、设置文件读取方式，包括表头行数、小数分隔符和列分隔符。

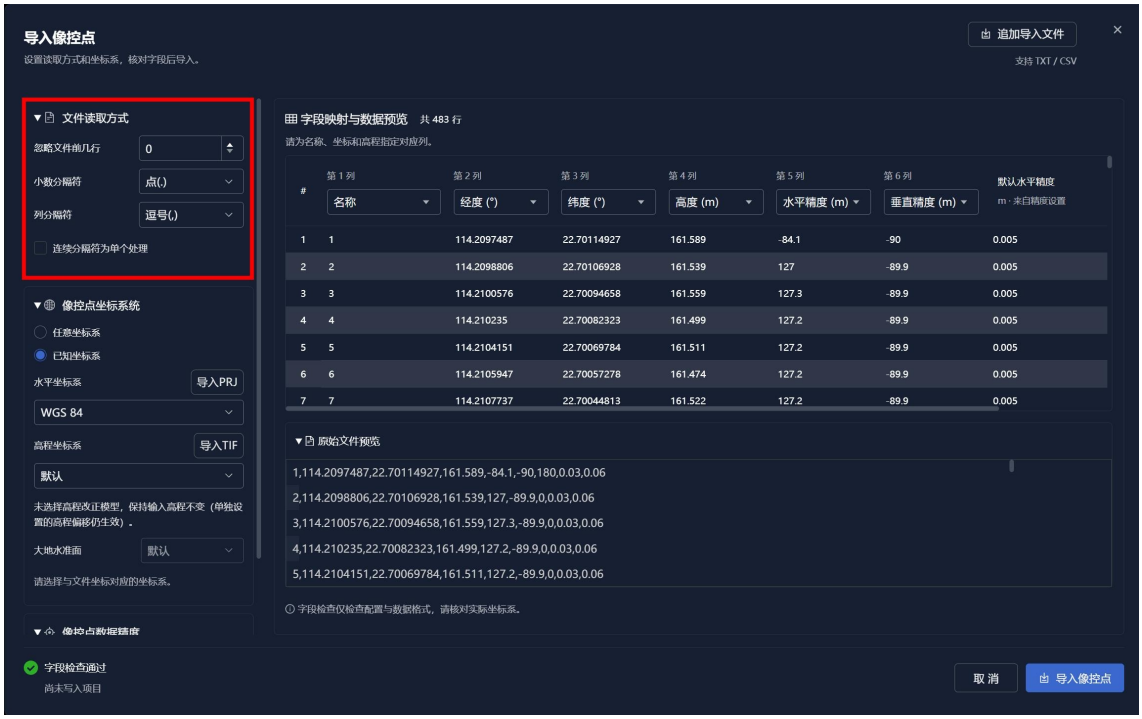


图 4-3 像控点文件读取方式

4、选择水平坐标系、高程坐标系和大地水准面。当使用自定义坐标系时，可导入对应的 PRJ 文件。

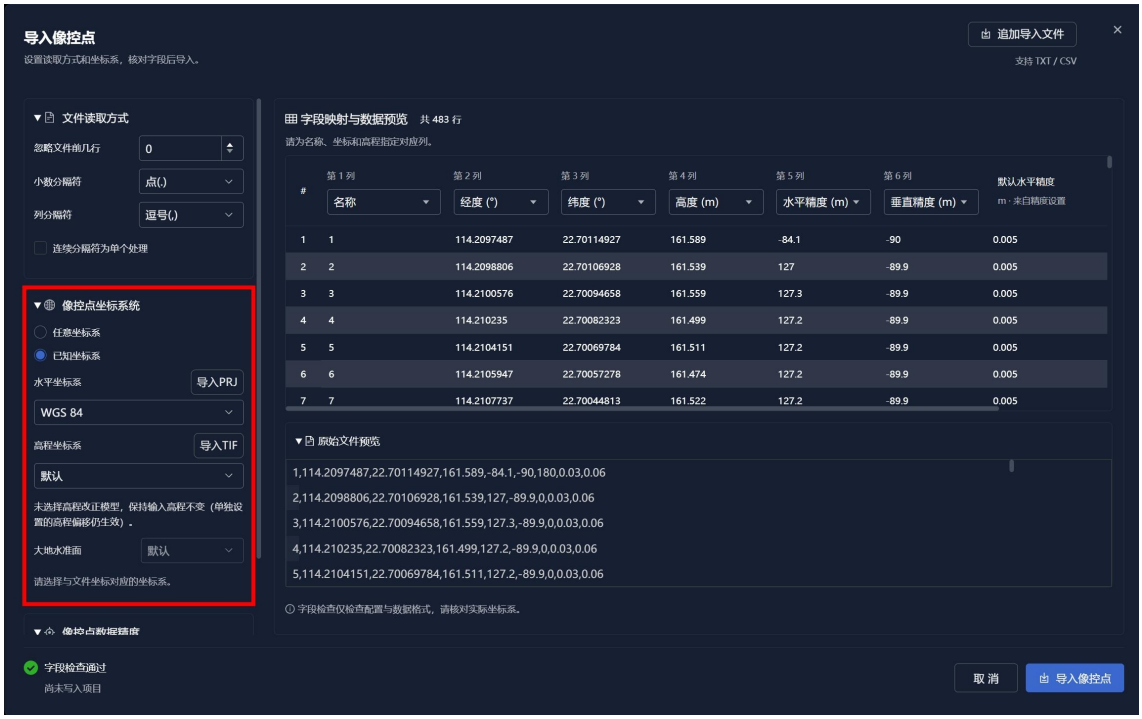


图 4-4 像控点坐标系设置

5、匹配名称、坐标和精度等字段。

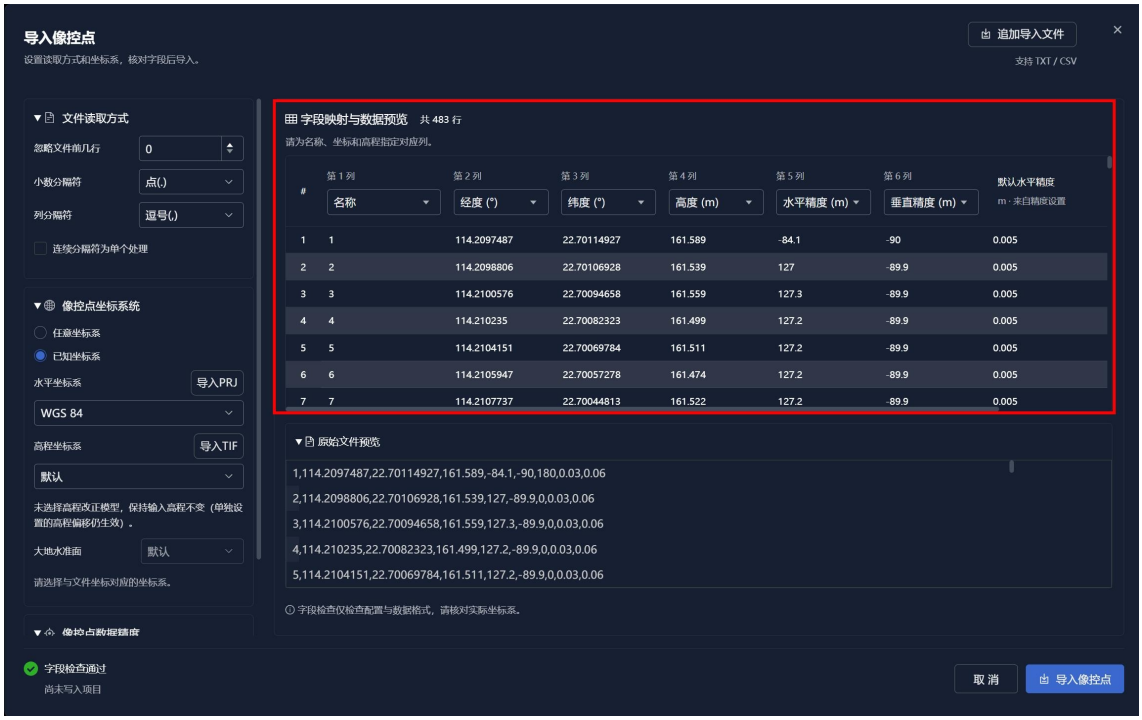


图 4-5 像控点字段匹配

6、检查数据无误后完成导入。

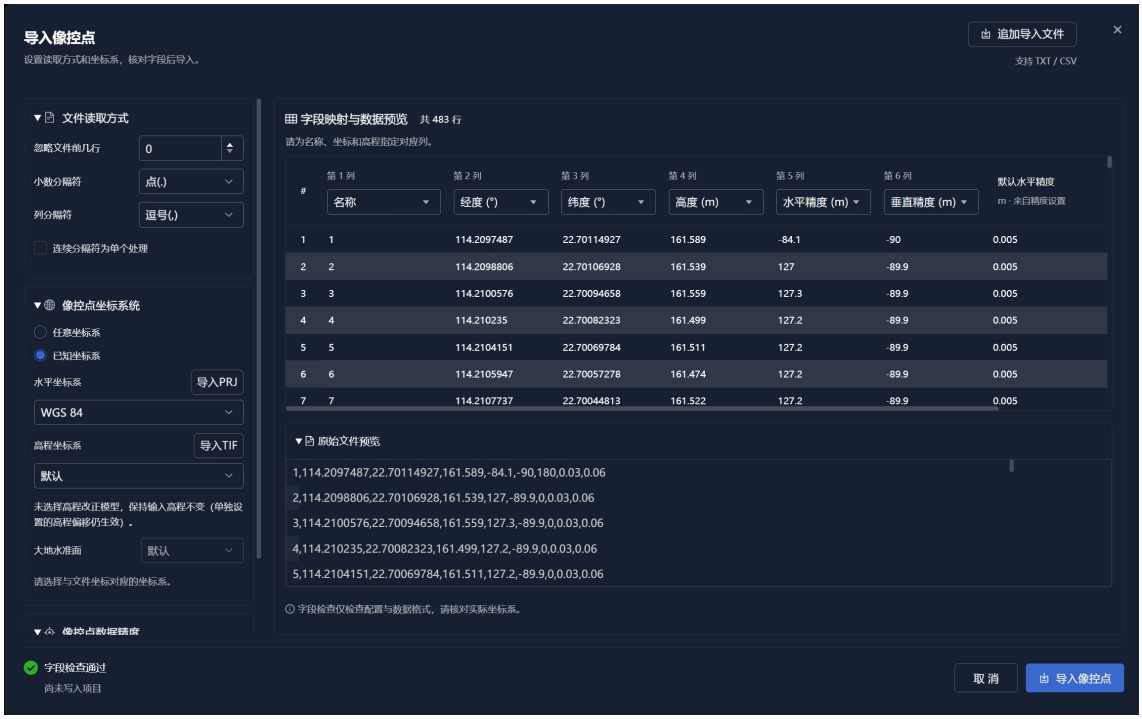


图 4-6 像控点导入检查

4.3 添加和编辑像控点

点击页面右上角的【+】，可手动添加单个像控点。需要填写：

- 类型；
- 名称；
- 坐标；
- 水平精度；
- 垂直精度。

像控点名称在项目中应保持唯一。

选择已有像控点后，可修改类型、名称、坐标和精度。

修改影响

重新导入同名像控点时，新数据将覆盖原数据。已完成刺点或重新优化的像控点被修改后，原标记或相关成果可能被清除。


像控点列表 667 个
导入像控点
添加
移除
更多
名称
类型
已刺点
E:/测绘数据...
控制点
0
请选择像控点
类型
控制点
水平精度 (m)
垂直精度 (m)
NaN
X/E (m)
Y/N (m)
Z/U (m)
误差信息
GCP输出坐标系
计算操作
空三
优化

图 4-7 像控点列表

4.4 刺点与重新优化

4.4.1 操作流程

> **推荐流程**
>
> 空三处理 → 导入像控点 → 刺点 → 重新优化

4.4.2 功能说明

刺点是在照片中准确标记已知地面点对应的影像位置，使软件建立同一地面点与多张照片之间的对应关系。人工刺点与导入刺点均用于建立或补充影像标记；实测坐标需另行填写，不能用影像刺点位置代替。

控制点完成刺点并赋予实测坐标后，需在空三平差或优化中作为约束参与解算，方可发挥控制作用。检查点不作为约束参与解算，用于独立精度检核。

4.4.3 界面说明

进入像控点编辑界面后，左侧为照片预览与照片库，中间为空间视图，右侧为像控点列表及当前点属性，下方提供【重置】和【优化】操作。

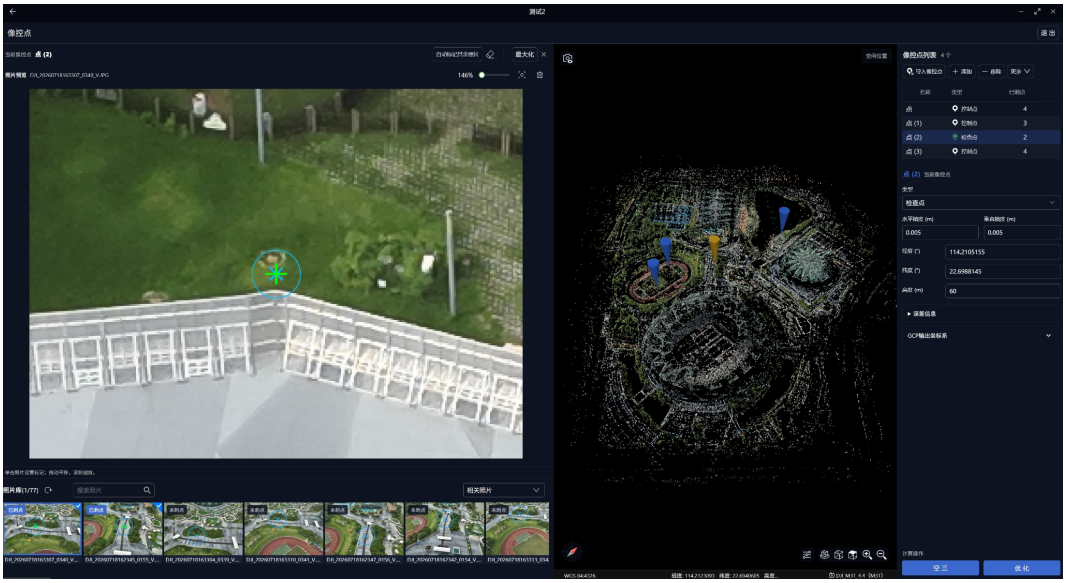


图 4-8 影像刺点与优化界面

- 照片预览：单击照片设置标记；拖动平移，滚轮缩放，以便准确识别点位。
- 照片库：显示照片及“已刺点”“未刺点”状态，可切换照片并检查同一点的标记。

• 像控点列表：显示名称、类型及已刺点数量，选择某点后查看其关联信息。

• 当前点属性：设置类型、水平和垂直精度，以及经度、纬度和高度。应按实测成果填写，并核对坐标及高程基准。

• 误差信息与 GCP 输出坐标系：可展开查看对应信息，检查时注意指标含义、单位及坐标基准。

4.4.4 人工刺点

1. 在右侧像控点列表中选择需要编辑的点，核对点名和点类型。

2. 在照片库中选择能够清晰辨认该点的照片，放大预览，找到与实测位置对应的目标中心。

3. 单击实际位置完成标记。软件预测位置仅用于辅助查找，不应直接视为准确位置。

4. 切换至其他照片，对同一实物点重复标记；优先选择清晰、无遮挡且具有不同拍摄位置的照片。

5. 检查已刺点数量及各照片中的标记，修正误选、偏移或不清晰的标记。

4.4.5 自动标记与标记修正

同一点在不少于两张照片中完成手工刺点后，可使用【自动标记其余照片】辅助标记。自动标记后，应逐张复核，不能以自动标记完成代替人工检查。

照片中的软件预测位置以蓝色“×”显示，人工标记以绿色“+”显示。发现标记偏移时，应在准确位置重新设置；需删除当前照片的标记时，使用对应的删除标记工具，并核对操作对象。

4.4.6 填写实测坐标并优化

1. 逐点填写或核对实测坐标，确认经纬度、高度、单位及坐标和高程基准正确。水平与垂直精度应依据实际测量质量设置，不能将界面默认值视为实测精度。

2. 核对控制点与检查点类型，确保用于独立检核的检查点不作为控制约束参与解算。

3. 复核控制点的影像标记及实测坐标，完成后点击【优化】，执行空三优化。

4. 优化后检查误差信息和整体空三结果。存在明显异常时，应先排查坐标、点类型及刺点位置，再重新处理。

5. 对优化影响的后续成果重新运行处理，并确认最终使用的是更新后的成果。

注意：按钮可点击仅表示满足软件运行条件，不代表控制点布设充分或成果精度已经合格。控制点残差不能代替独立检查点的检核结果。

4.5 导入刺点

4.5.1 功能说明

【导入刺点】用于读取已有的影像刺点位置，减少重复手工标记。刺点文件仅包含照片中的刺点位置，不包含像控点实测坐标；导入后必须另行填写相应实测坐标，并检查点类型与标记是否正确。

4.5.2 导入操作

1. 在像控点管理页面点击【导入刺点】，选择与当前项目影像相匹配的刺点文件。



图 4-9 导入刺点入口

2. 选择文件后，软件直接读取并导入刺点记录，无需设置分隔符或匹配字段；导入完成后自动进入图 4-8 所示的影像刺点与优化界面。

3. 在像控点列表中逐点核对名称与已刺点数量，切换关联照片，检查标记是否位于同一实物点的准确位置。

4. 在右侧属性区另行填写该点的实测坐标，核对坐标和高程基准，并依据实际测量质量设置水平与垂直精度。

5. 设置正确的点类型；对错误或缺失标记进行修正、补充。控制点检查无误后，按 4.4.5 节执行优化；检查点保留为独立检核用途，不作为控制约束参与解算。

注意事项

- 刺点文件应与当前项目照片对应。照片经过裁剪、缩放或旋转后，应重新核对刺点位置是否仍然适用。
- 导入刺点不会自动补齐实测坐标，也不代表控制点约束已经生效。
- 若有未匹配、重复或异常记录，应先检查照片标识、点名和影像标记，再进行后续处理。

Droneer Site

操作手册 V1.0

— 结束 —