

Mars3D 场景发布低代码平台-三维模型

用户手册

合肥火星科技有限公司

2025 年 3 月 24 日

目录

1. 编写目的	3
2. 功能简介	3
3. 目标用户	3
4. 使用范围	3
5. 三维模型	3
6. 发布图层	4
7. 编辑图层	14

1. 编写目的

本手册旨在帮助您快速了解和掌握 Mars3D 场景发布低代码平台的**三维模型**功能，提供详细的操作指导和常见问题解决方案，确保您能够充分发挥产品的功能并获得良好的使用体验。

2. 功能简介

Mars3D 场景发布低代码平台的**三维模型**功能主要围绕 **3DTiles 格式** 展开，支持多种三维模型数据的加载、可视化和交互。平台还提供以下功能：

- **便捷的图层发布方式：**支持多种新增图层的发布方式，方便用户快速集成和管理数据。
- **辅助标绘功能：**支持在三维模型上进行点、线、面、体、模型等多种矢量数据的标绘及管理，满足用户对三维场景的标注需求。
- **交互工具：**提供鼠标单击弹窗、移入提示、右键菜单等交互工具，方便用户对三维模型进行操作。
- **空间定位功能：**提供坐标定位、高度调整、旋转和缩放功能，方便用户对三维模型进行精准控制。

这些功能能够满足您在三维场景中的多样化需求。

3. 目标用户

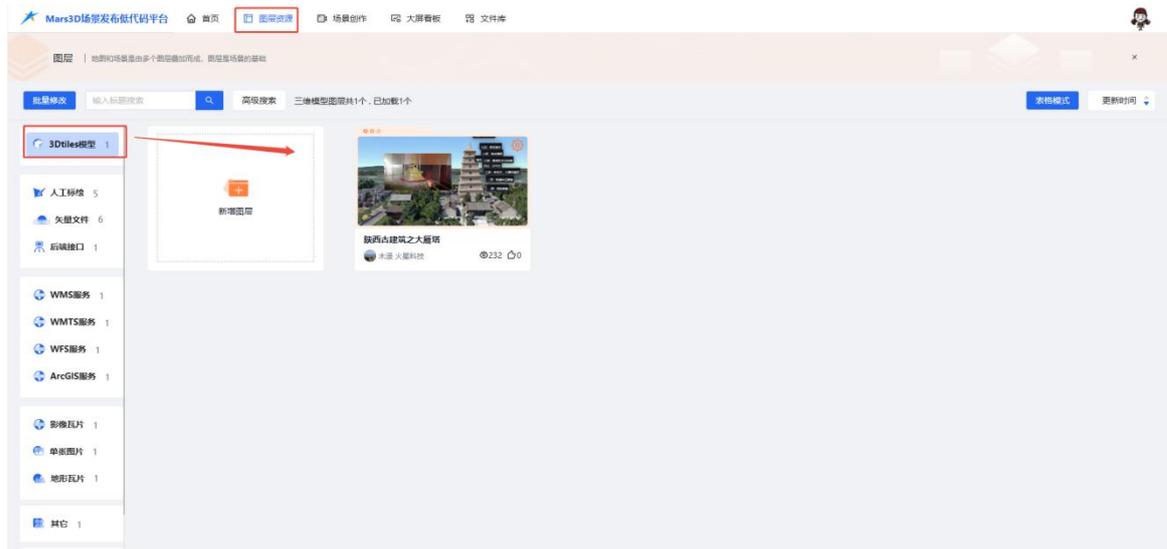
本手册适用于 Mars3D 场景发布低代码平台的**三维模型**，无论是初学者还是资深用户，都可以通过本手册获取所需信息。

4. 使用范围

本手册涵盖了 Mars3D 场景发布低代码平台的**三维模型**的上传、发布、编辑和维护等内容。如果您需要了解 Mars3D 场景发布低代码平台的其他功能细节，请参考《Mars3D 场景发布低代码平台用户手册》。

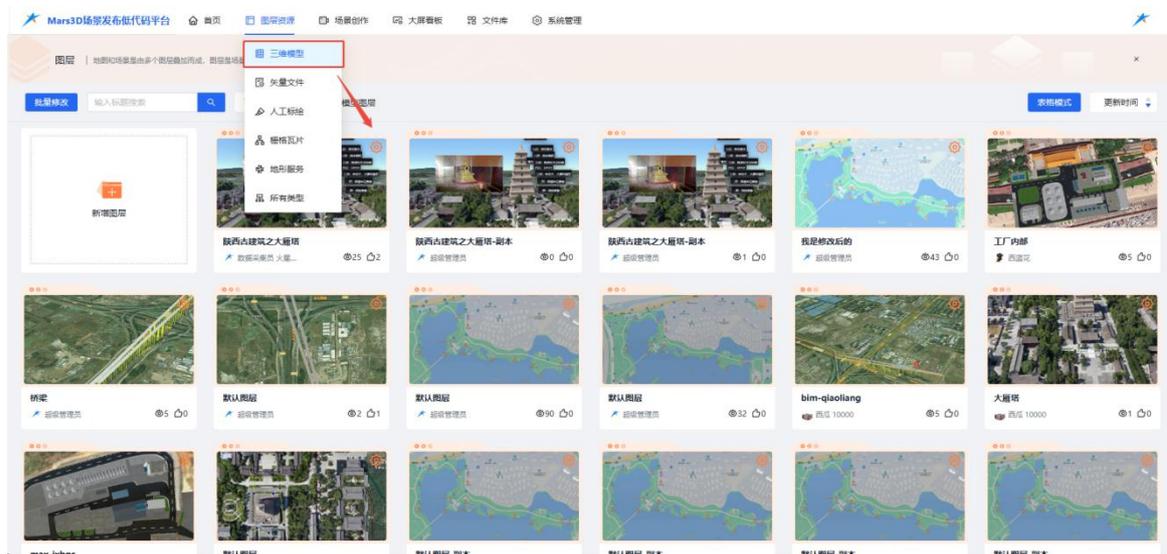
5. 三维模型

首页单击【图层发布】或直接点击【图层资源】菜单，进入图层资源页面，展示所有类型图层。单击左侧【3Dtiles 模型】菜单，选中后右侧列表展示三维模型图层数据。



图：三维模型页面

鼠标移入到【图层资源】菜单，弹出菜单列表，单击【三维模型】项，进入仅显示三维模型图层的数据列表：



图：三维模型页面

6. 发布图层

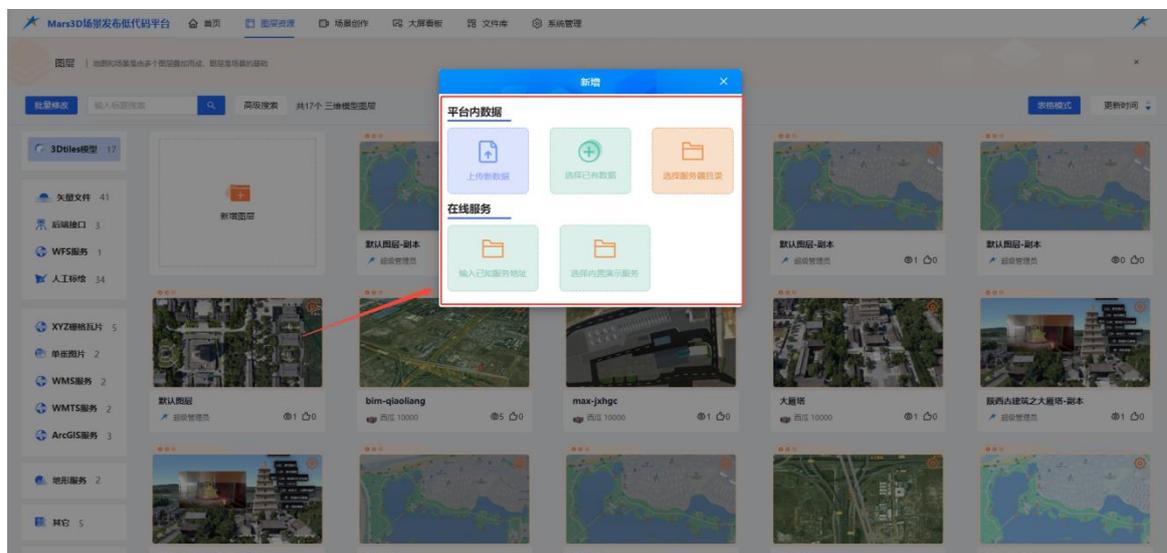
三维模型图层的上传发布支持两种方式：平台内数据和在线服务。

(1) 平台内数据

- ◆ **上传新数据**：将新的三维模型文件上传至平台。
- ◆ **选择已有数据**：从平台已有的数据中选择三维模型图层。
- ◆ **选择服务器目录**：超级管理员账号可选择本地服务器目录中的数据进行加载。

(2) 在线服务

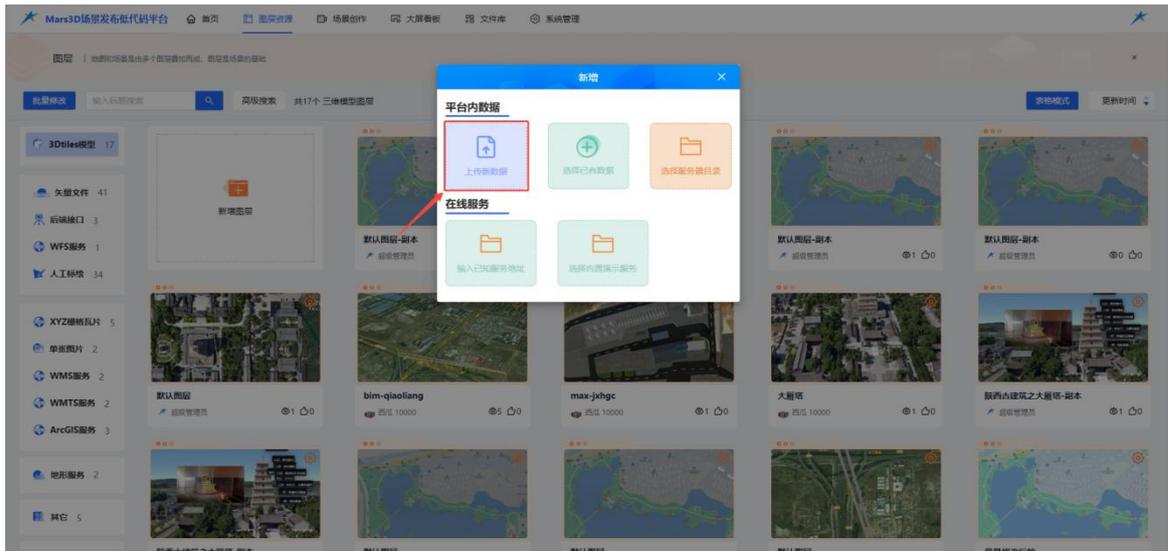
- ◆ **内置演示服务**：直接选择平台提供的内置演示服务。
- ◆ **在线服务 URL 加载**：输入在线服务的 URL 地址，加载外部三维模型图层。



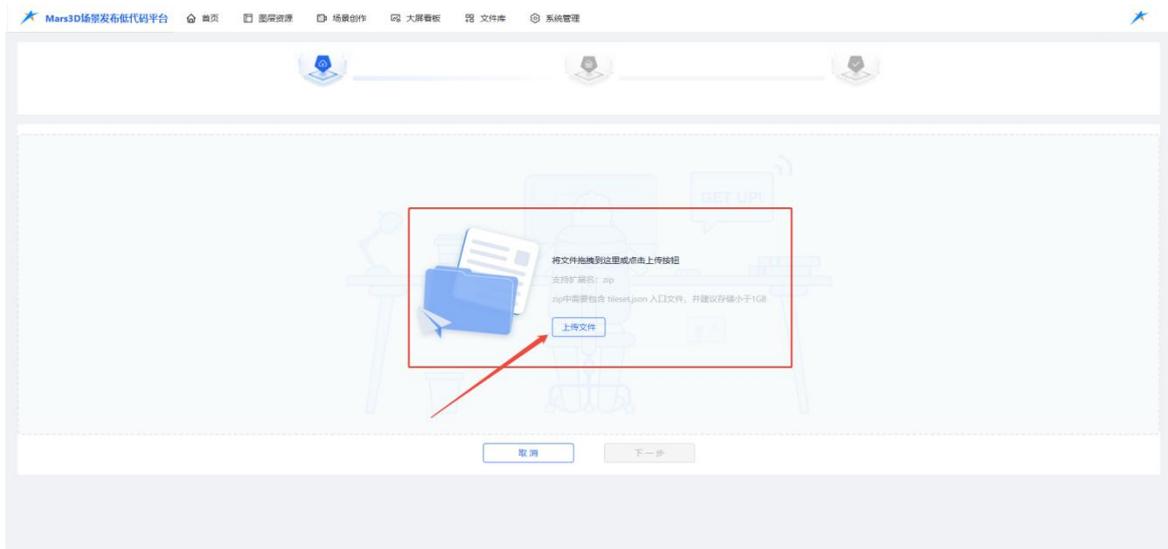
图：新增图层

6.1. 上传新数据

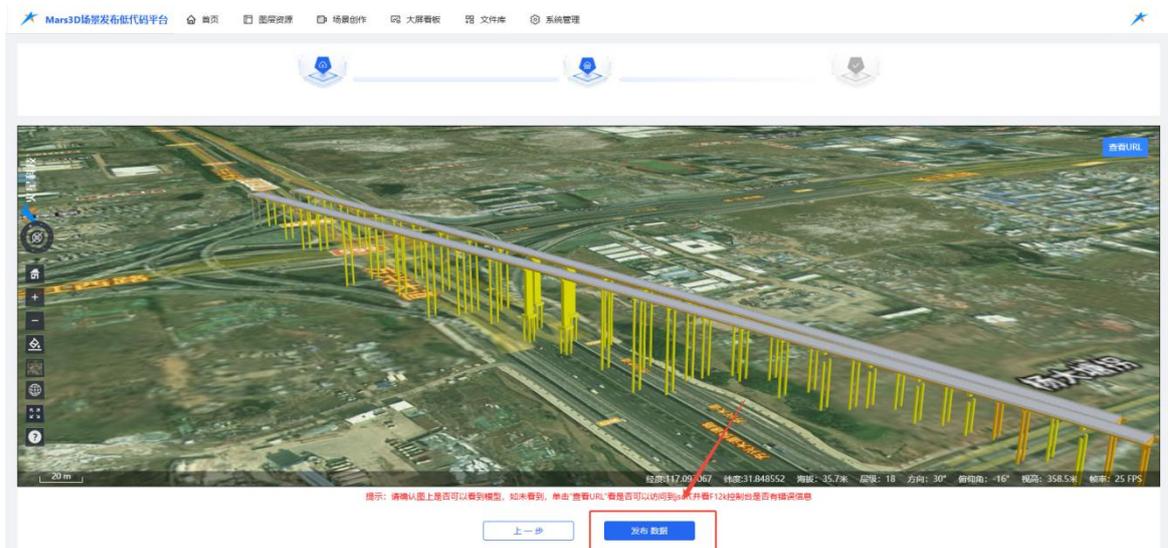
点击【上传新数据】菜单，选择本地三维模型文件并上传。



图：新增图层-上传数据（1）

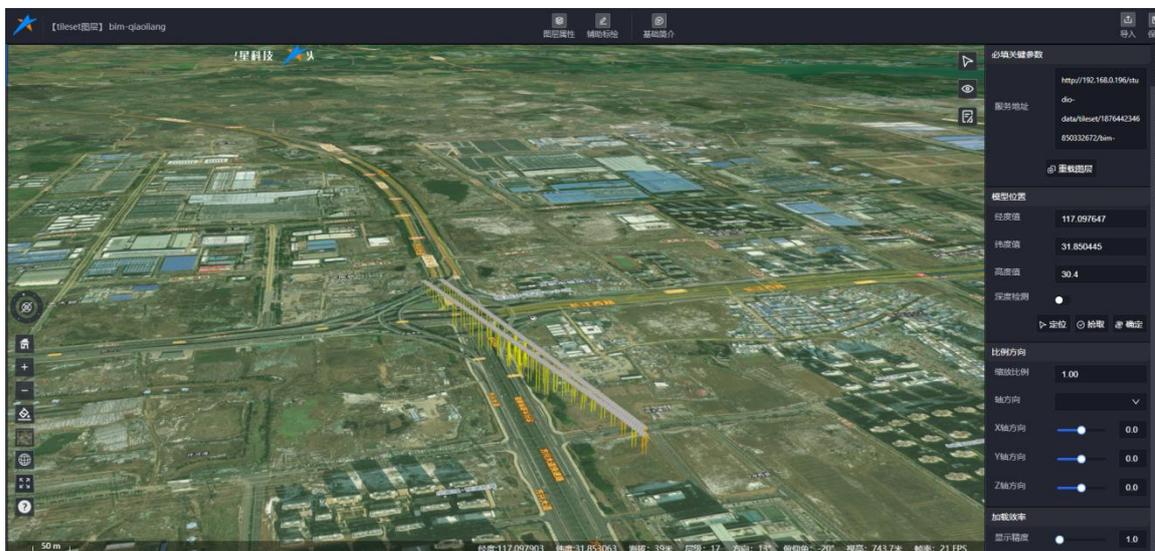


图：新增图层-上传数据（2）



图：新增图层-上传数据（3）

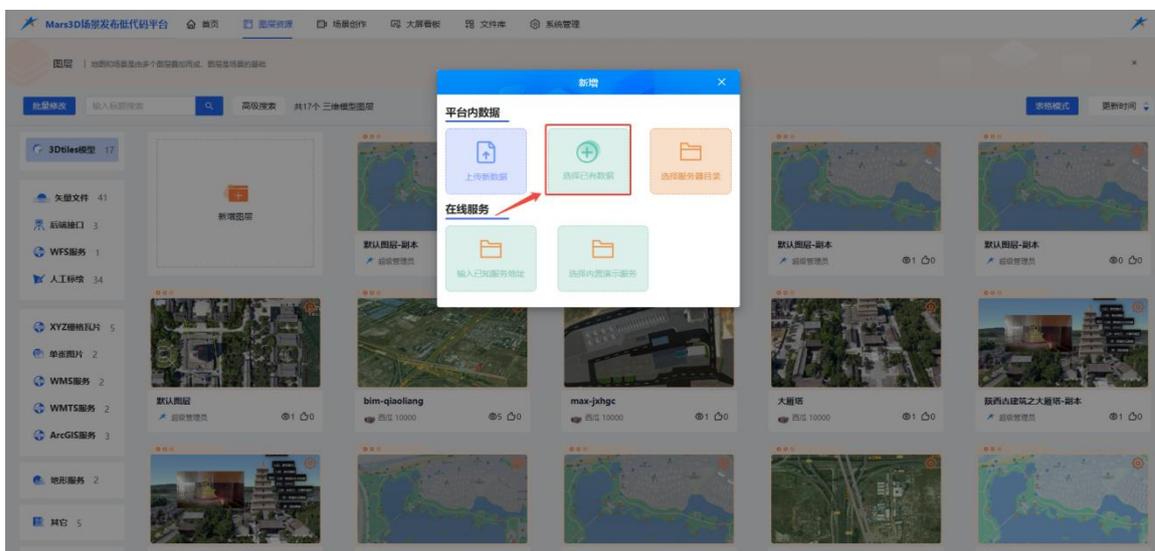
上传新数据成功后，单击【发布数据】按钮，进入图层新增编辑页面。



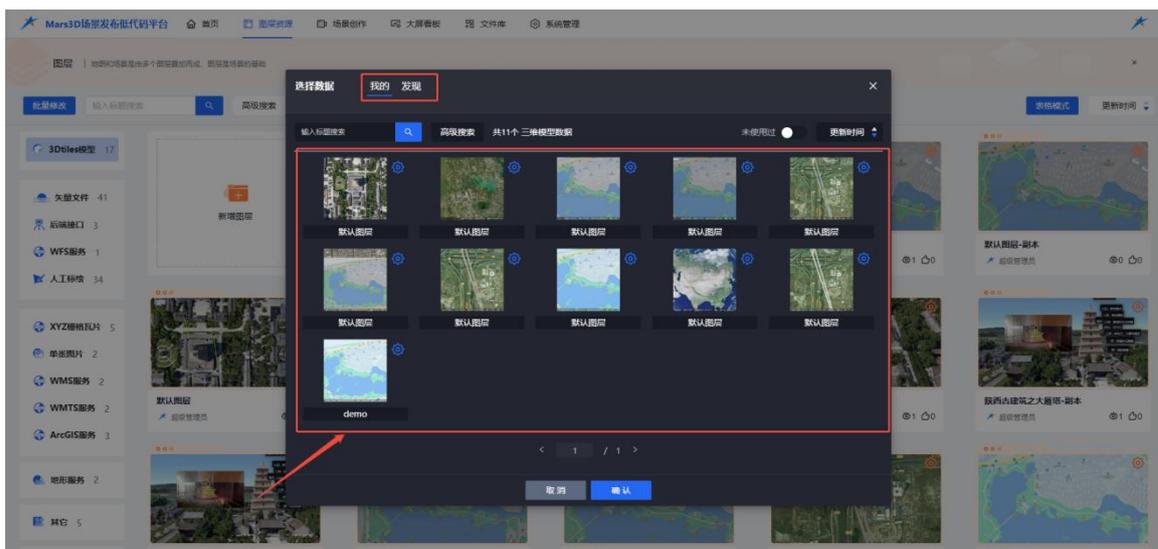
图：新增图层-编辑页面

6.2. 选择已有数据

选择所在团队已上传的数据，或选择其他团队上传的公开数据。

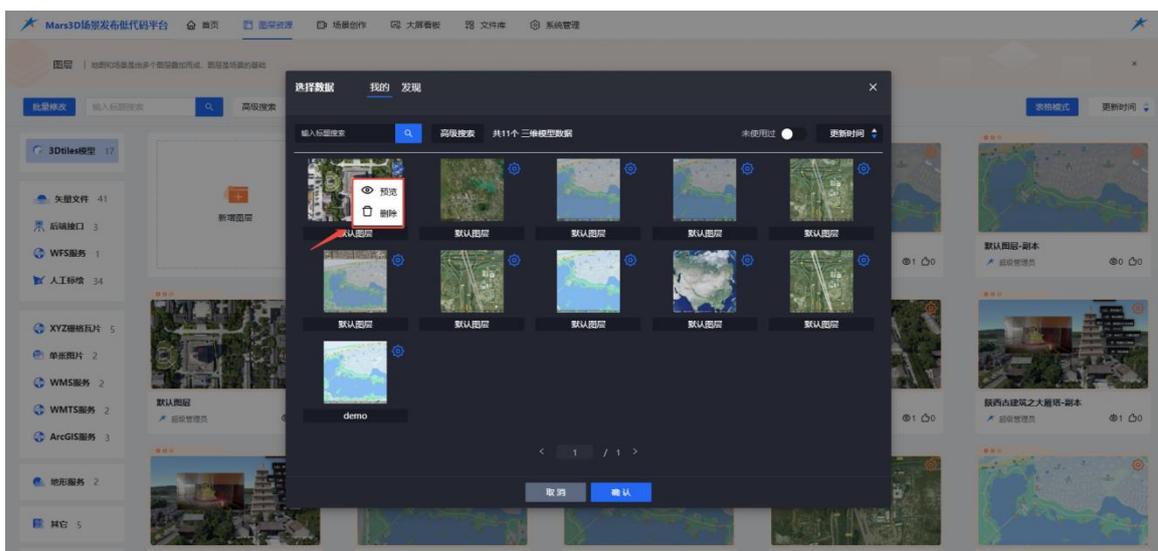


图：新增图层-选择已有数据（1）



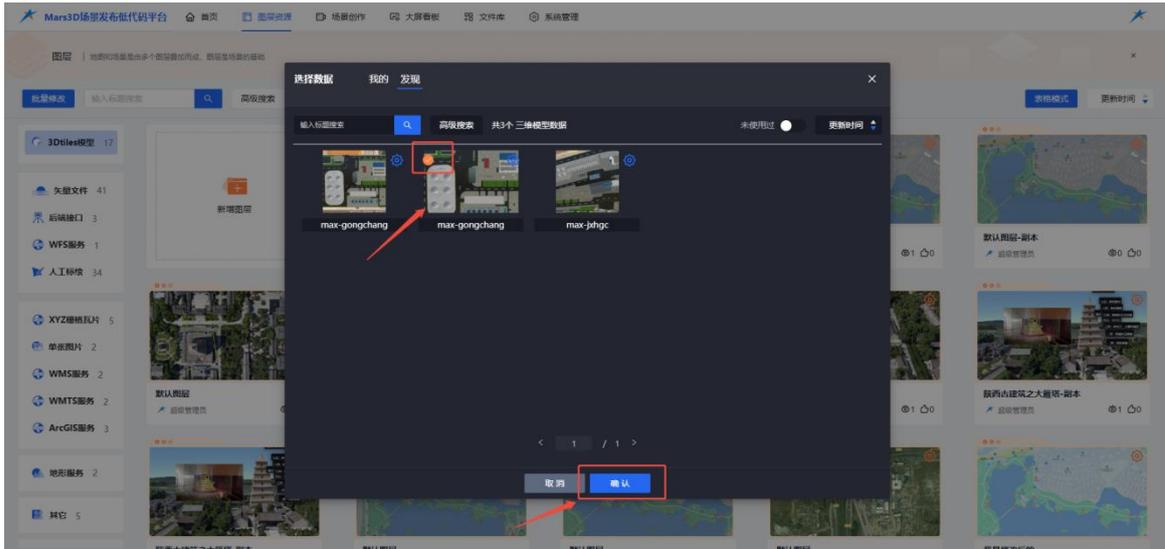
图：新增图层-选择已有数据（2）

支持预览、删除我的三维模型数据。



图：已有数据-预览、删除

选中已有数据后，点击“确定”按钮，即可进入图层新增编辑页面。



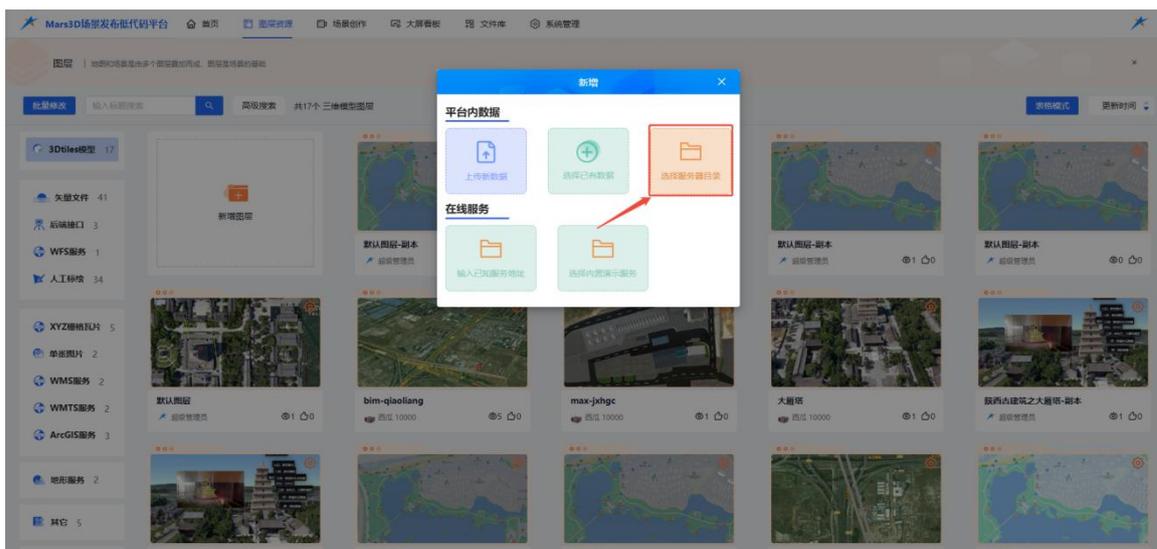
图：发布图层-选择数据



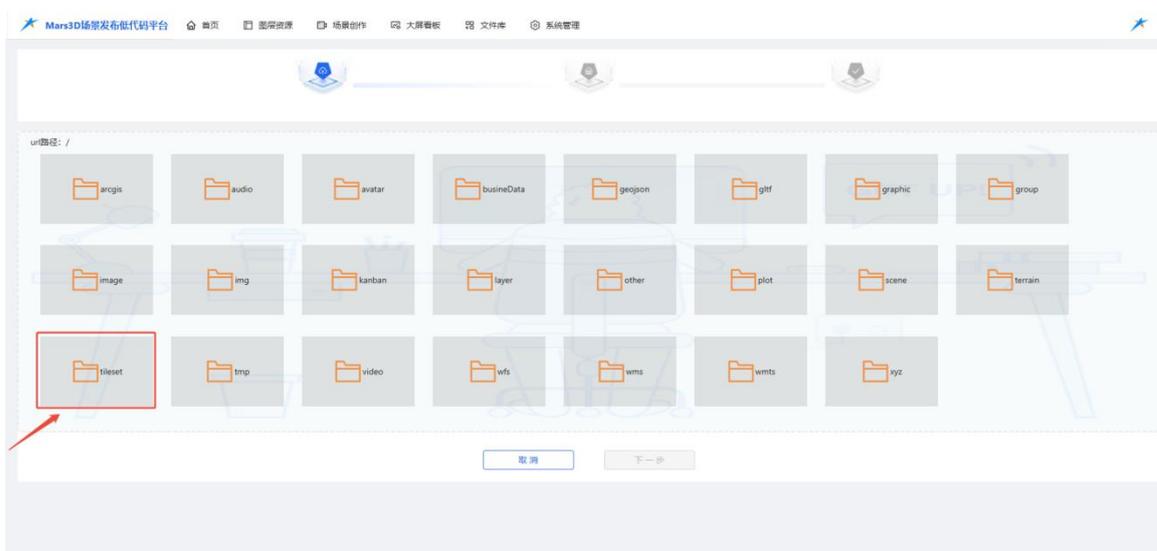
图：新增图层-编辑页面

6.3. 选择选择服务器目录（仅 root 用户支持该功能）

针对大模型文件，建议将其存储至本地服务器目录。平台可直接加载本地服务器中的大模型文件，具体操作步骤请参考文档《加载大模型》。

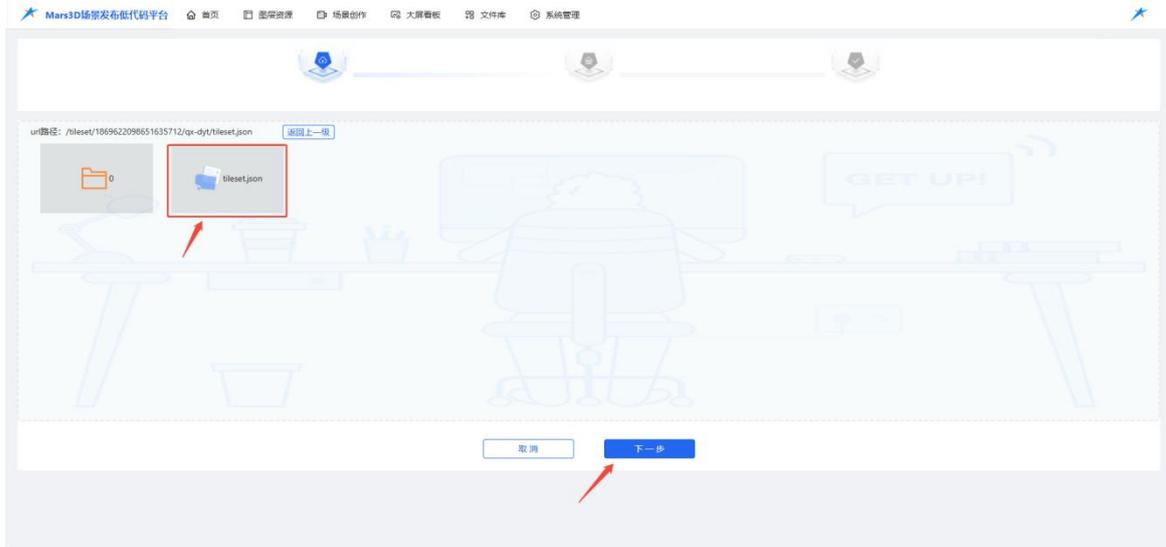


图：新增图层-选择服务器目录

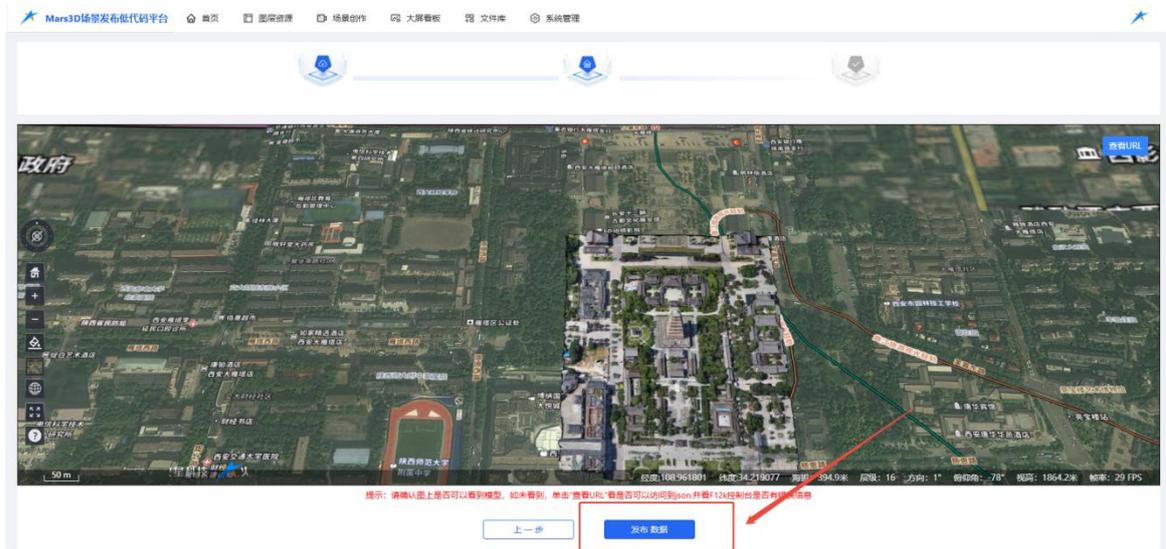


图：新增图层-选择服务器目录（1）

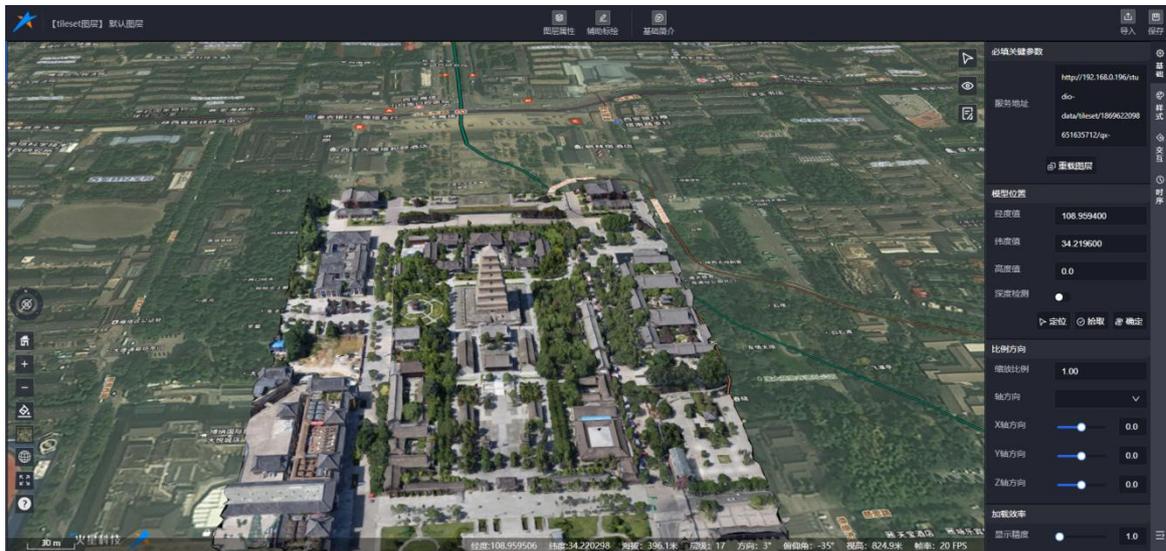
选择 tileset.json 文件进行上传操作。（文件通常位于 tileset 文件夹下）



图：新增图层-选择图层数据（2）



图：新增图层-发布图层数据（3）



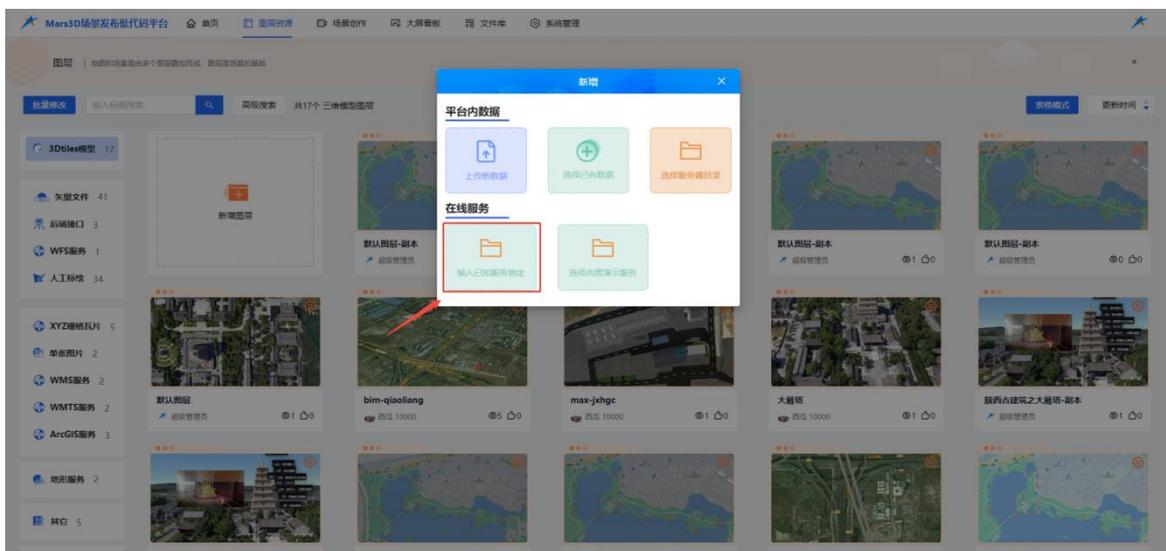
图：新增图层-图层新增编辑页面

6.4. 已知服务地址

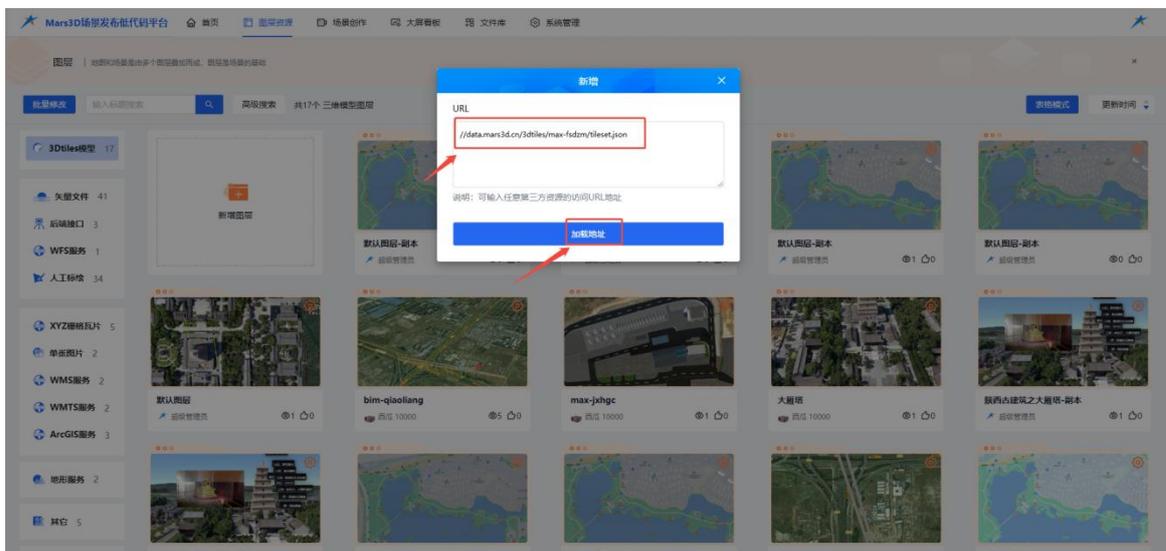
支持输入已知的服务地址进行图层数据上传。

服务器地址（URL）可以通过以下两种方式获取：

- **直接从官网示例中获取：**访问相关平台的官方网站或示例页面，查找提供的服务地址。
- **通过开发教程发布三维服务后获取：**参考开发教程，部署自己的三维服务，并获取对应的服务器地址。



图：新增图层-输入已知服务地址



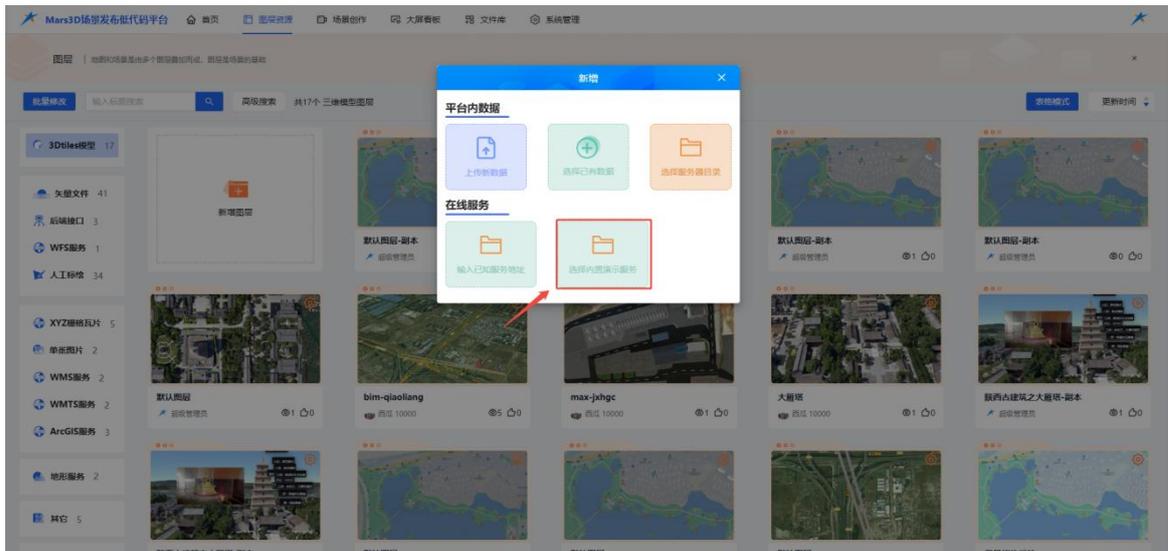
图：新增图层-在线服务 url



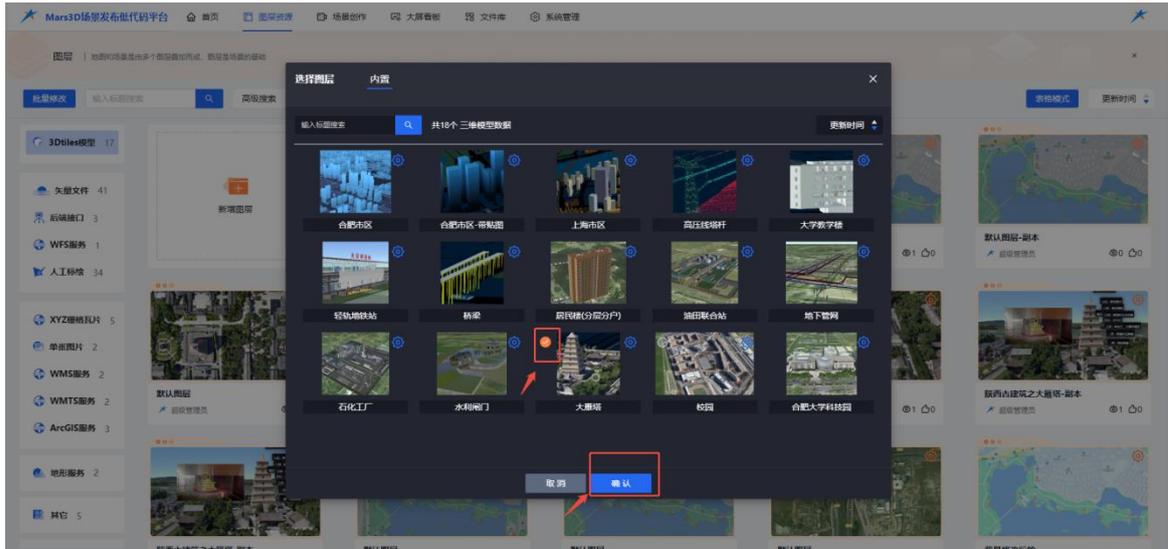
图：新增图层-编辑页面

6.5. 选择内置演示服务

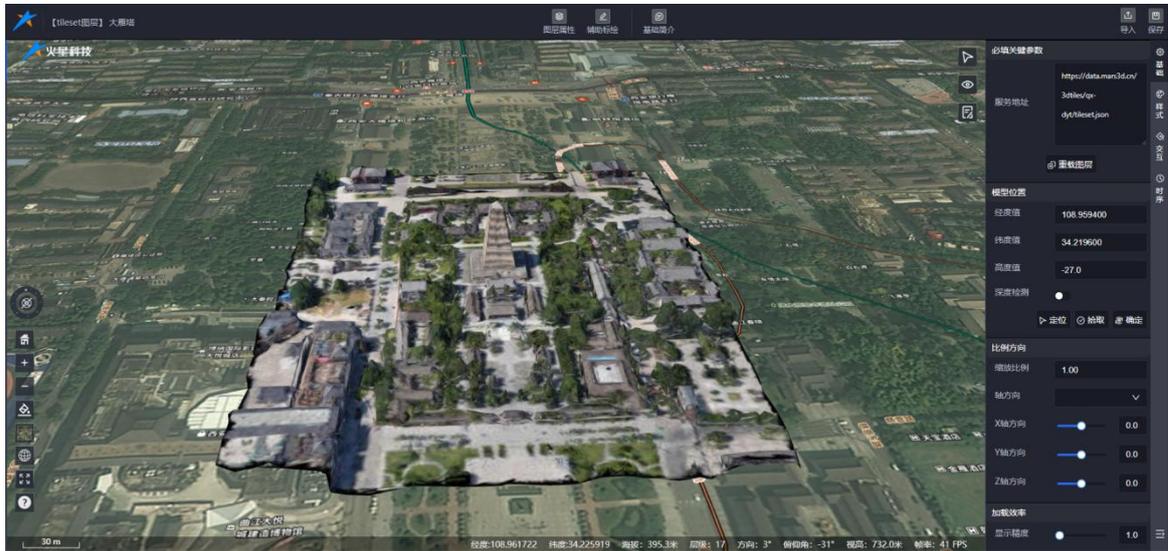
支持选择系统内置的图层资源数据进行新增图层操作。



图：新增图层-选择内置演示服务（1）



图：新增图层-内置演示数据（2）



图：新增图层-编辑页面

7. 编辑图层

三维模型图层编辑页面包含以下功能模块：

- ◆ 图层属性
- ◆ 辅助标绘
- ◆ 基础简介
- ◆ 预览
- ◆ 分享

- ◆ 导入
- ◆ 导出
- ◆ 克隆
- ◆ 保存

此外，页面左下角还提供 **控件配置** 功能。



图：三维模型编辑

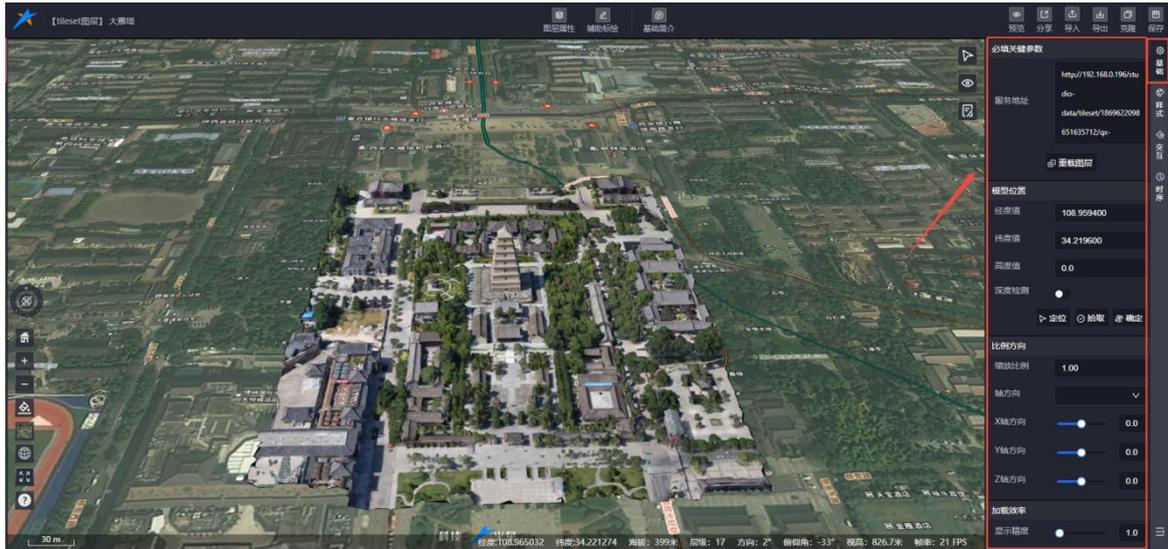
7.1. 图层属性

图层属性是三维模型的核心配置模块，包含以下五个部分：**基础属性**、**样式属性**、**交互属性**、**时序属性** 和 **工具栏菜单**。

以下是基础属性的详细说明：

7.1.1. 基础属性

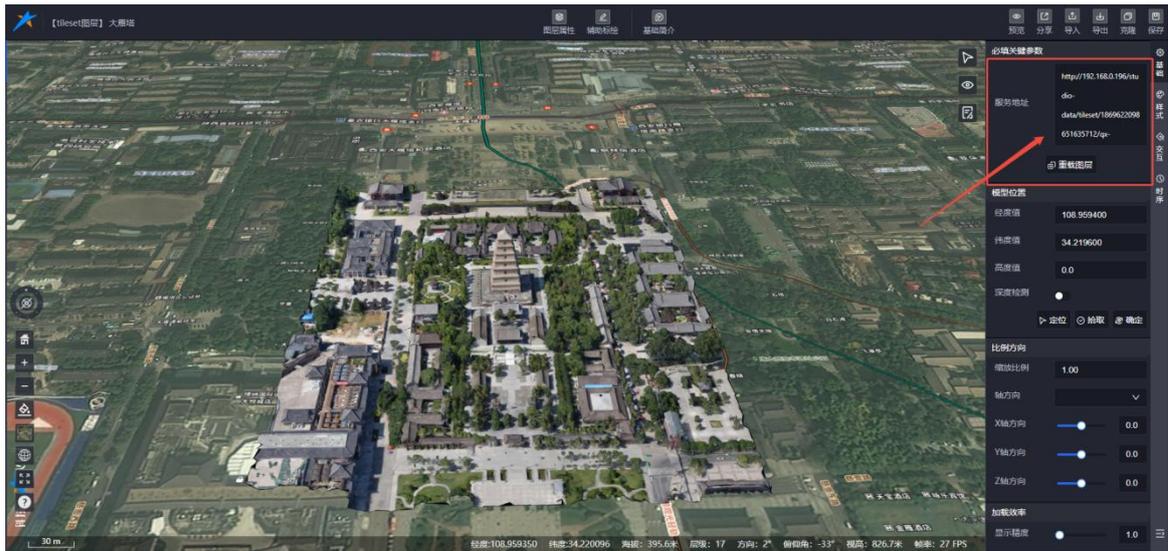
基础属性面板是图层配置的核心，包含以下功能模块：



图：三维模型编辑-基础信息

1) 必填关键参数

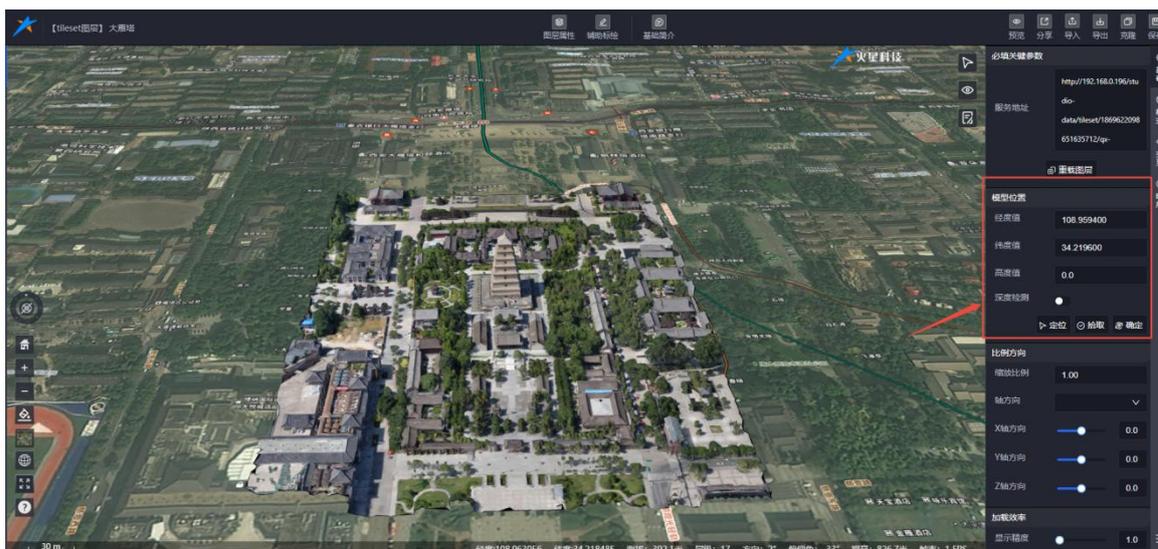
服务地址：显示模型的服务地址，是图层加载的基础参数。



图：三维模型-服务地址

2) 模型位置

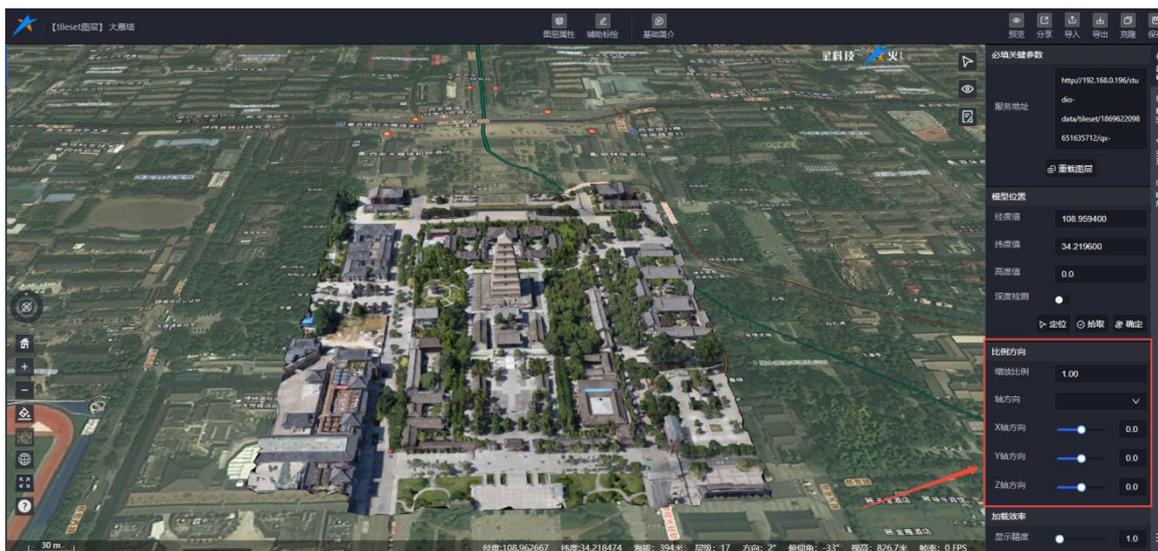
修改模型加载的位置信息，支持定位模型位置、拾取坐标以及修改坐标系。



图：三维模型-模型位置

3) 比例方向

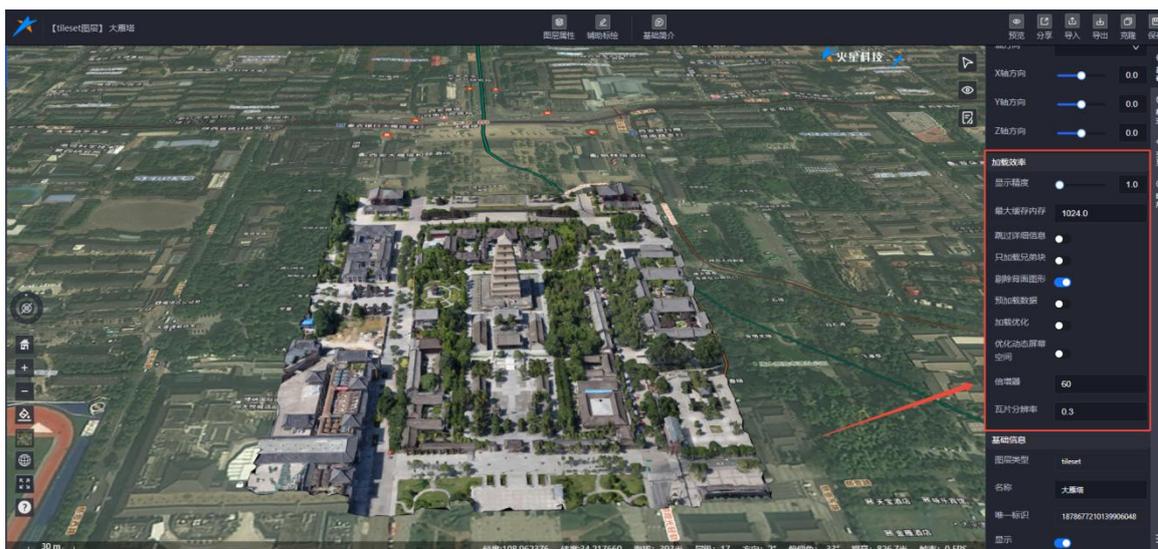
调整模型的缩放比例和轴方向，用于优化模型的视觉效果。



图：三维模型-比例方向

4) 加载效率

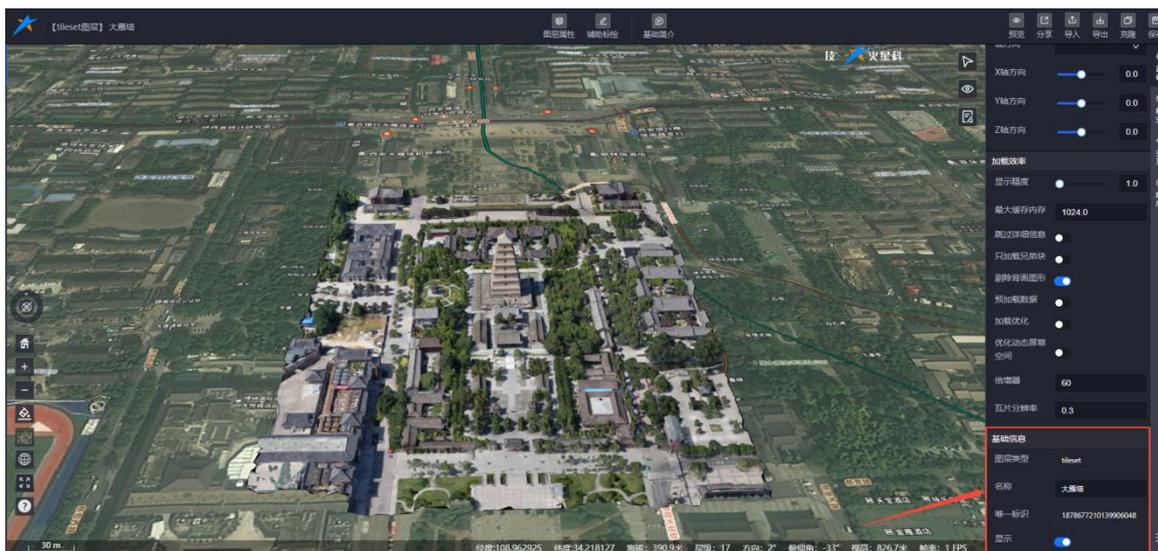
配置模型的显示精度和显存优化参数，提升加载效率。



图：三维模型-加载效率

5) 基本信息

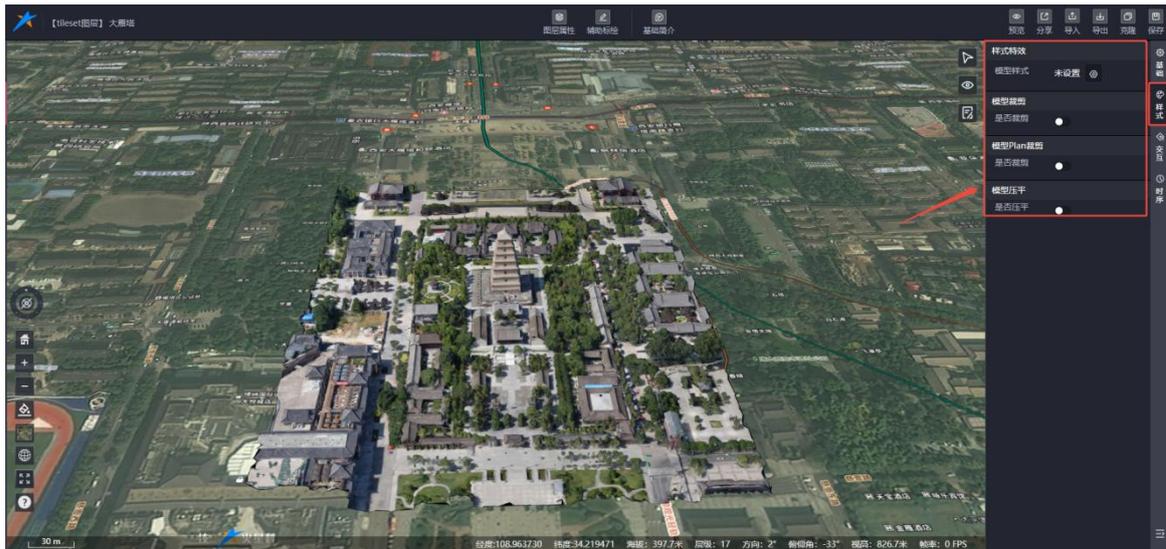
显示图层的基本信息，包括图层类型、名称、标识以及显示隐藏状态。



图：三维模型-基本信息

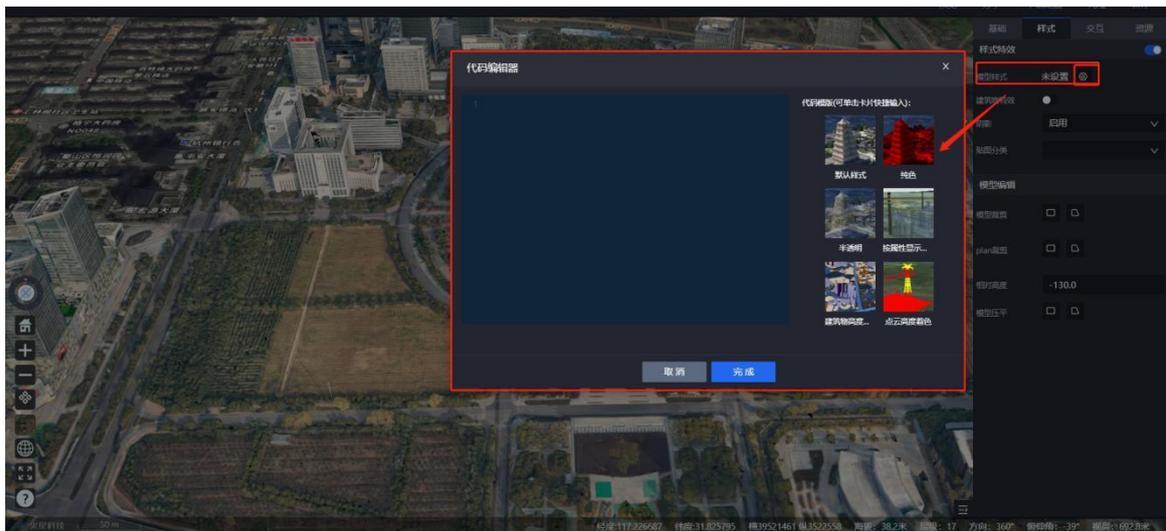
7.1.2. 样式信息

样式信息模块支持对图层的视觉效果和模型进行编辑，主要功能包括：

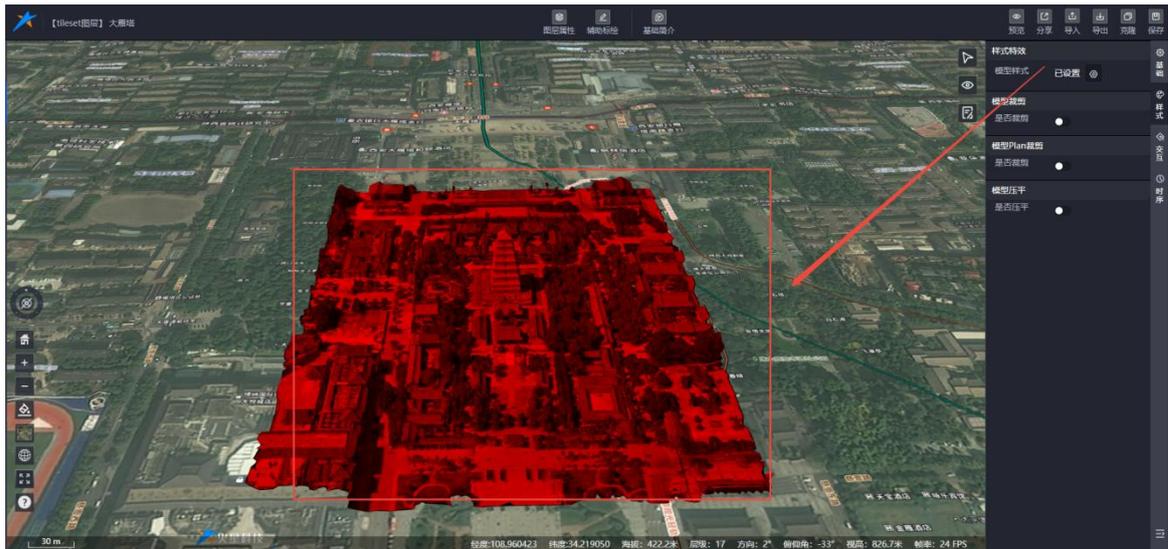


图：三维模型-样式信息

- 设置模型的样式特效、建筑物特效、阴影效果和贴图分类。

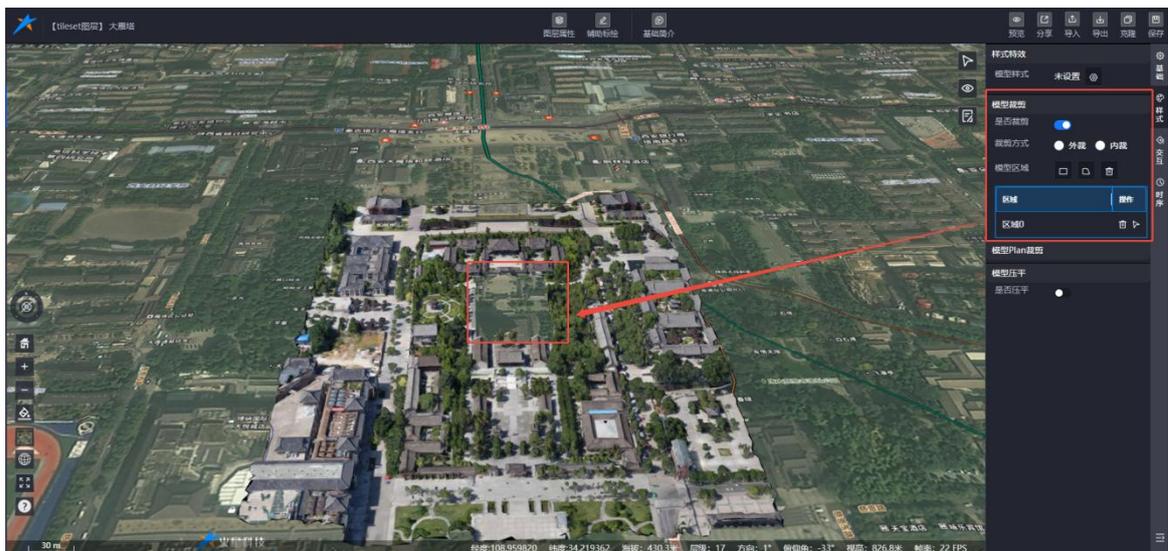


图：三维模型-样式面板



图：三维模型-改变样式

- 提供模型裁剪、平面裁剪（plan 裁剪）、相对高度设置和模型压平等功能配置。



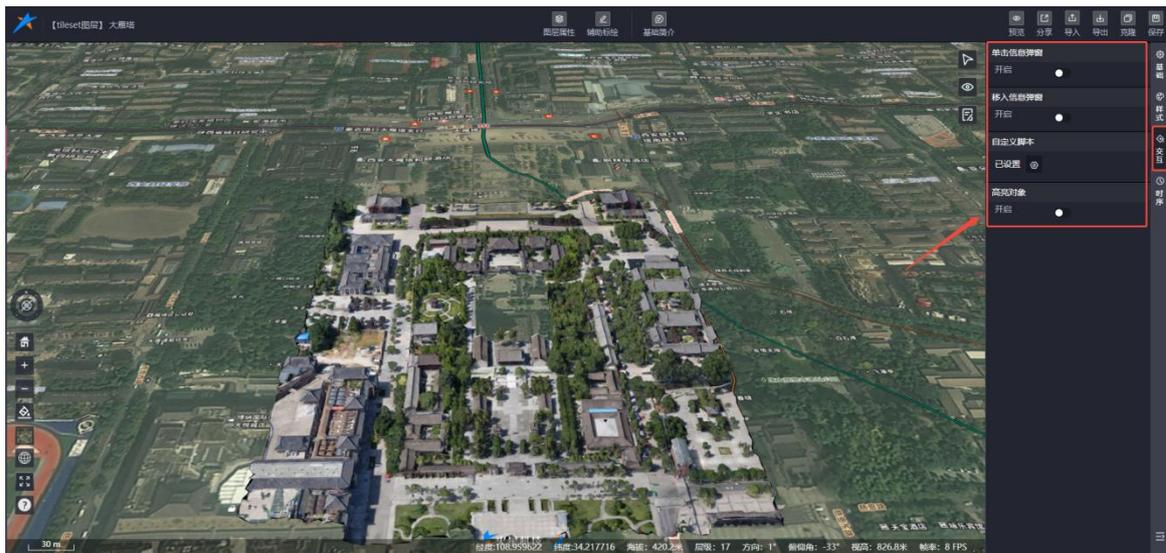
图：三维模型-模型裁剪

7.1.3. 交互信息

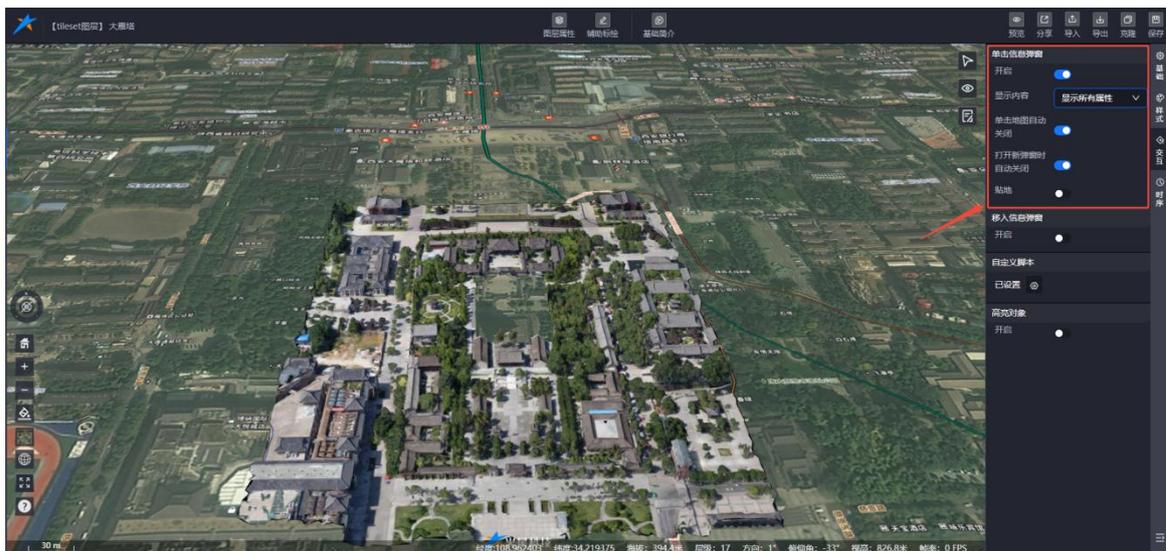
交互信息模块支持多种鼠标交互配置，主要包括以下功能：

1) 单击信息弹窗

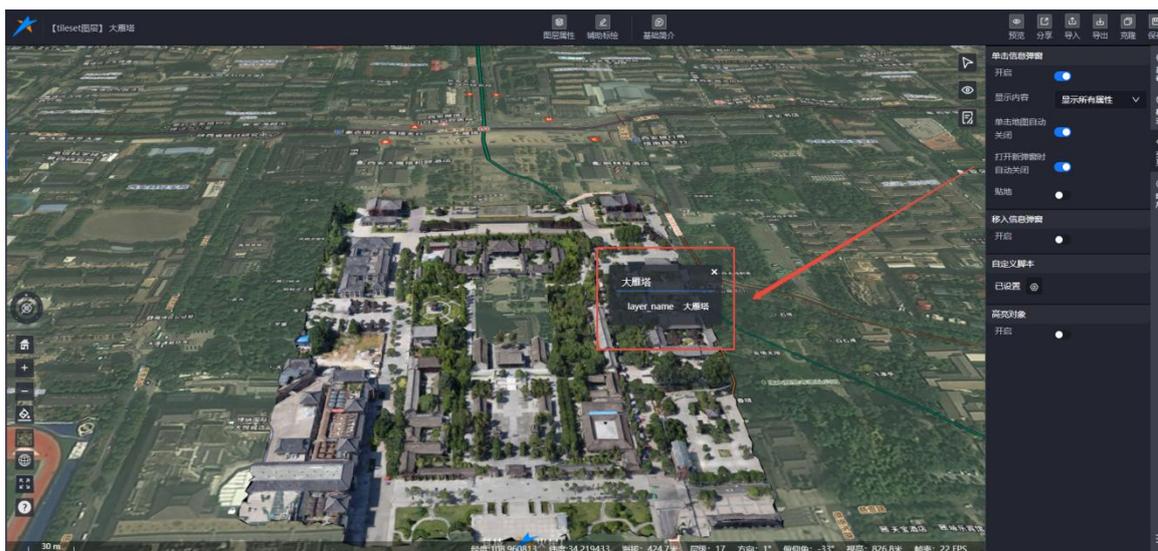
- 功能配置：支持开启/关闭弹窗功能。
- 弹窗设置：可配置弹窗标题类型、内容字段、是否贴地。
- 交互行为：支持单击地图自动关闭弹窗、新弹窗自动关闭旧弹窗。



图：三维模型-交互配置



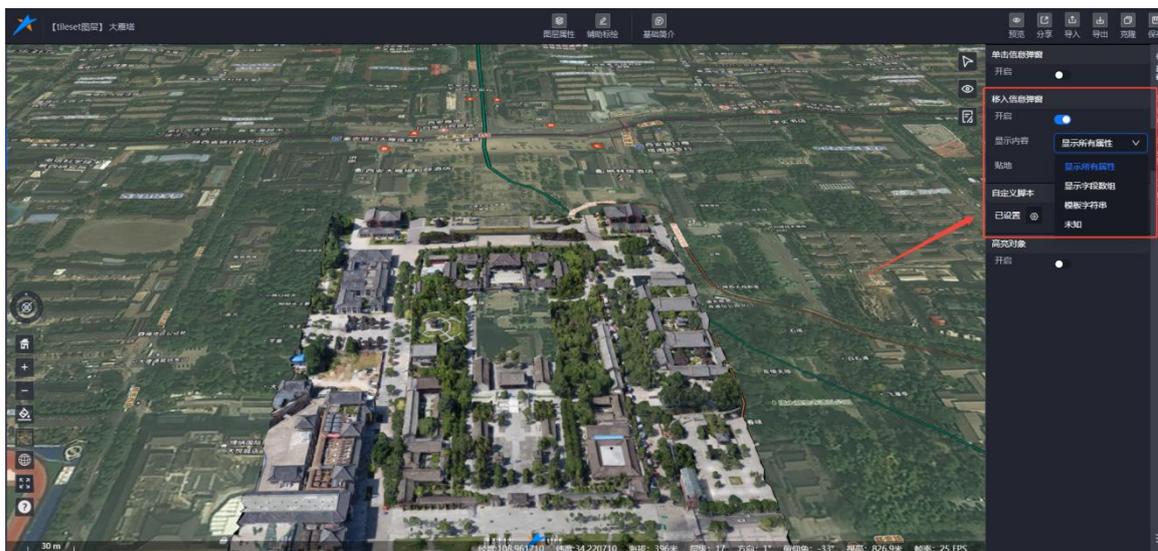
图：三维模型-交互配置（1）



图：三维模型-交互配置（2）

2) 移入信息弹窗

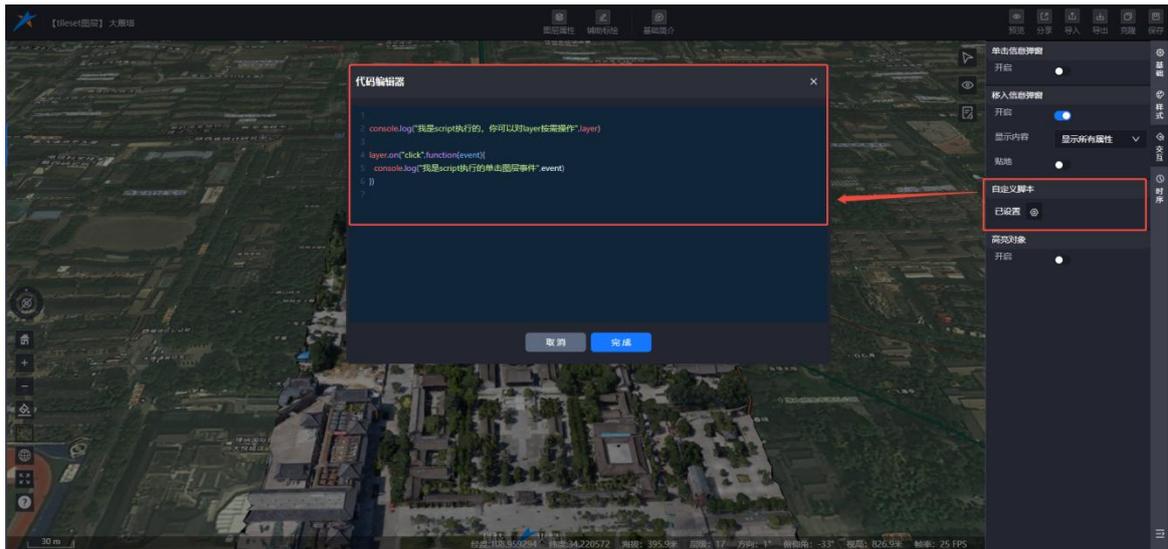
- 功能配置：支持开启/关闭弹窗功能。
- 弹窗设置：可配置弹窗标题类型、内容字段、是否贴地。



图：三维模型-交互配置（3）

3) 自定义脚本

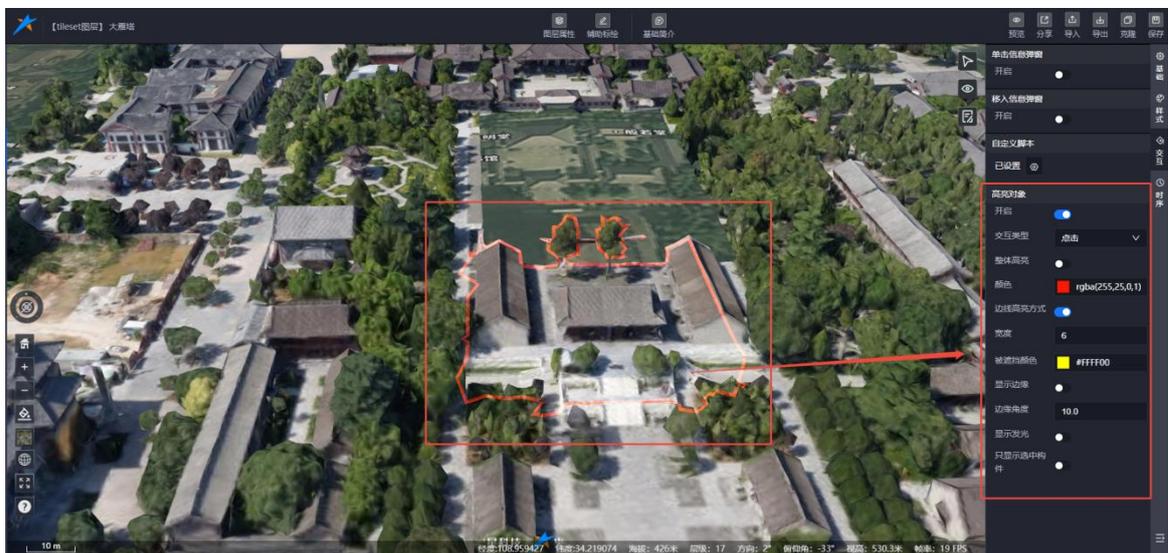
- 支持自定义脚本配置，用于扩展交互功能。



图：三维模型-交互配置（4）

4) 单击高亮

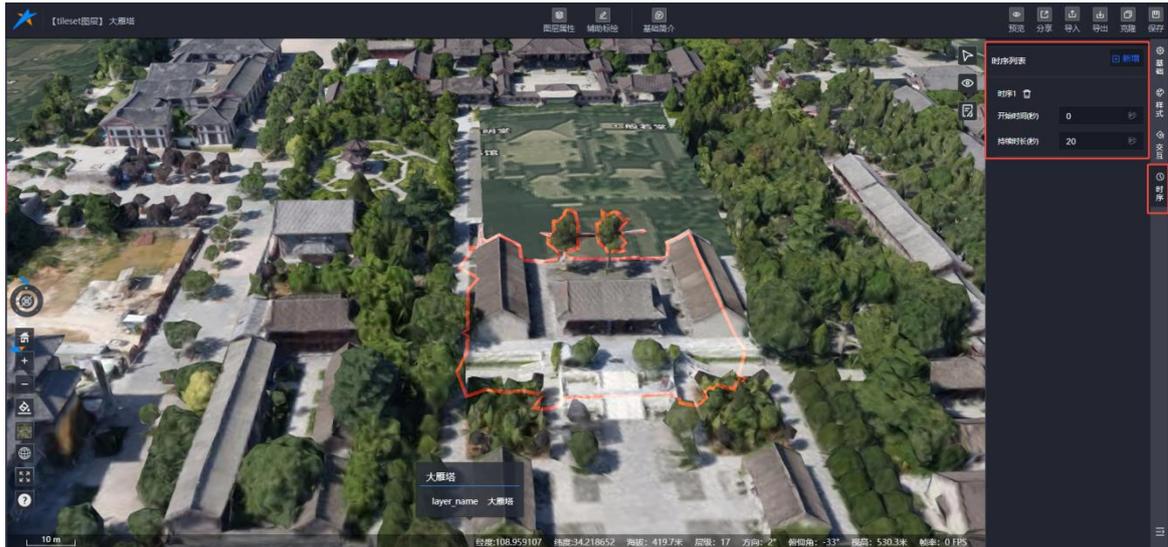
- 功能配置：支持开启/关闭单击高亮功能。
- 高亮设置：可配置高亮颜色、是否整体高亮、是否开启边线高亮。
- 交互类型：支持点击高亮和移入高亮。



图：三维模型-高亮对象

7.1.4. 时序

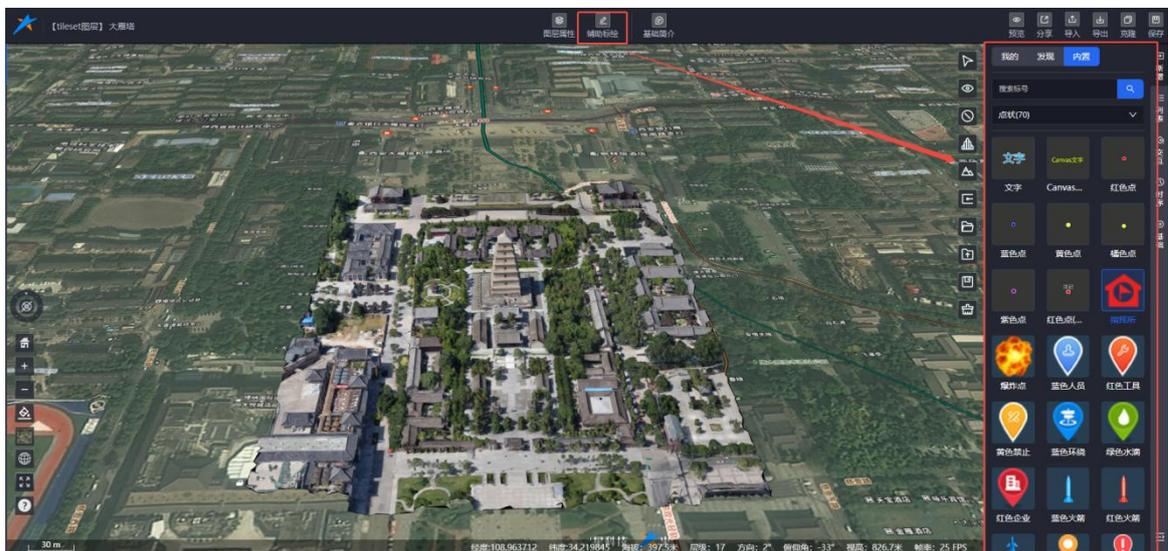
支持时序配置功能，配置完成后可在图层预览页面播放并生效。



图：三维模型-时序

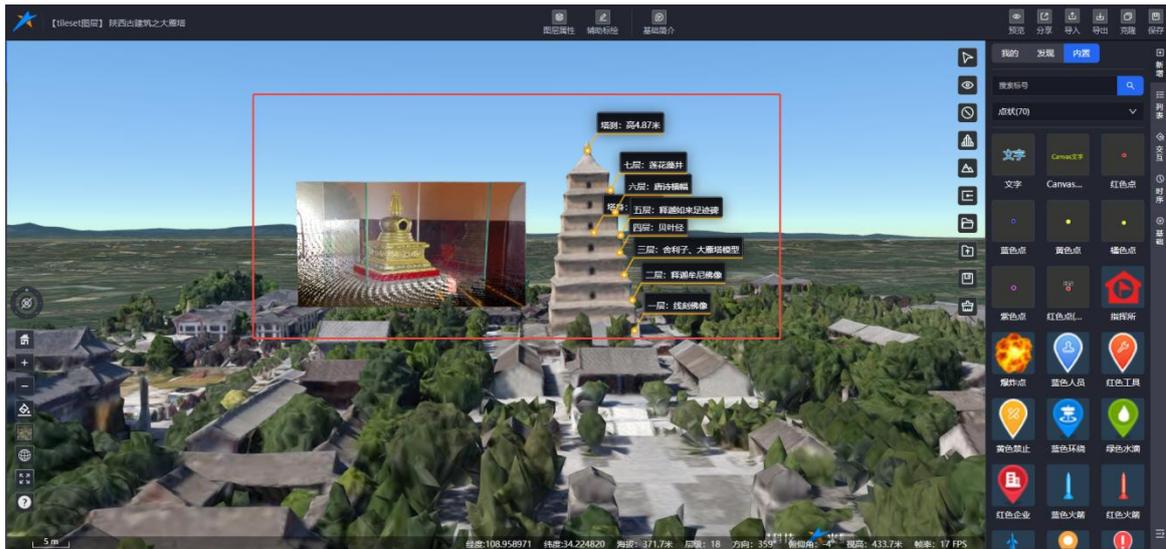
7.2. 辅助标绘

单击 **【辅助标绘】** 菜单，弹出标绘面板，可在图层上进行标绘操作，包括点、线、面、体等。（关于辅助标绘的具体功能使用，您可以参考《[Mars3D 场景发布低代码平台用户手册-人工标绘](#)》文档。）



图：三维模型-辅助标绘

注意：标绘数据仅在 **图层编辑** 和 **图层预览** 页面显示，导入场景后不显示。



图：三维模型-辅助标绘

7.3. 基础简介

基础简介面板包含以下四个部分：**基础信息**、**简介信息**、**访客互动** 和 **媒体信息**。



图层：基础简介

7.3.1. 基础信息

展示图层的基本信息，支持以下操作：

- **标题**：显示并支持修改图层标题（必填项）。
- **行政区划**：设置图层所在区域信息。
- **标签**：添加系统内置标签或自定义标签。

- 公开状态：设置图层资源的公开或私密状态。
- 封面：截取并设置图层封面。
- 发布时间/更新时间：显示图层的发布时间和更新时间。

1) 简介信息

支持添加图层的详细描述，用于补充说明图层内容。

2) 访客互动

支持在图层预览页面进行点赞和评论，管理员可在该页面查看和管理互动信息。

3) 媒体信息

支持为图层添加视频、音频和图片附件，丰富图层内容。媒体资源可在图层预览页面查看。

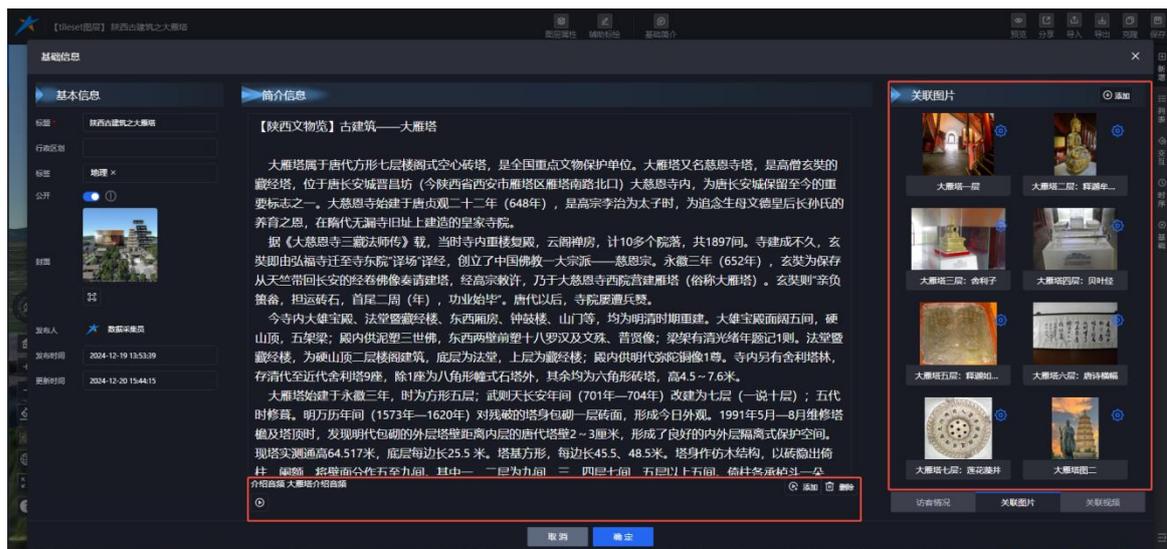


图-三维模型-媒体资源

(全文完)

合肥火星科技有限公司

技术支持：【 <http://studio.mars3d.cn/docs/guide/> 】

官方网站：【 <http://studio.mars3d.cn/index.html#/home> 】