实景三维成果质量检验系统 (2023 版)

帮助手册

四川五维地理信息技术有限公司

2023年10月

目 录

| 1. | 引言1 |
|----|----------------|
| | 1.1. 本文目的1 |
| | 1.2. 软件简介1 |
| 2. | 安装卸载1 |
| | 2.1. 运行环境1 |
| | 2.2. 系统安装 |
| | 2.3. 系统卸载6 |
| 3. | 系统功能6 |
| | 3.1. 快速入门6 |
| | 3.1.1. 启动软件6 |
| | 3.1.2. 新建任务 |
| | 3.1.3. 数据浏览8 |
| | 3.1.4. 添加意见 10 |
| | 3.1.5. 导出报告12 |
| | 3.2. 其他功能13 |
| | 3.2.1. 悬浮检查13 |
| | 3.2.2. 纹理检查14 |
| | 3.2.3. 精度检查15 |
| | 3.2.4. 目录检查17 |
| | 3.2.5. 光源设置18 |
| | 3.2.6. 视角切换 |
| | 3.2.7. 量测工具 |

| | 3.2.8. 授权管理19 |
|----|---------------------------|
| | 3.2.9. 程序日志 |
| | 3.3. 插件 |
| | 3.3.1. 插件简介 |
| | 3.3.2. 插件安装 |
| | 3.3.3. 检查功能 |
| | 3.3.4. 配置说明 |
| 4. | 附录24 |
| | 4.1. 质量元素、质量子元素、检查项及权重表24 |
| | 4.2. 三维地理信息模型成果质量错漏分类表25 |

实景三维成果质量检验系统

帮助手册

1. 引言

1.1. 本文目的

本文档为实景三维成果质量检验系统的用户帮助手册,该手册简 单介绍采集系统的安装卸载过程以及系统的基本使用方法,让使用人 员更快地熟练使用功能。

本文档适用于程序开发测试人员和最终使用用户。

1.2. 软件简介

实景三维成果质量检验系统是测绘地理信息成果信息化质检平 台(IGCES)的产品之一。本系统基于国家实景三维地理信息模型成 果质量检查要求,实现了任务管理、数据加载、模型浏览、精度检查、 意见管理和报告输出等功能模块,支持对成果的完整性、模型精度、 时间精度、属性精度、附件质量、表征质量等多维度检查,较大程度 提高了实景三维成果质量检验的效率,有力地保障了实景三维成果的 质量。

2. 安装卸载

2.1. 运行环境

本系统运行的环境参数要求如下表所示:

表 1 系统运行环境

| 序号 | 环境项 | 参数 |
|----|------|---------------------------|
| 1 | 硬件环境 | 存储: 120G 以上 内存: 16G 以上 |

1

| | | CPU: 高性能多核, 如 Intel® Core™ i7 |
|---|------|--------------------------------|
| | | 显卡: 专业显卡, 如 Nvidia GeForce GTX |
| 2 | 操作系统 | Win10/ Win11 64 位均可 |
| 3 | 架构版本 | .Framework4.0及以上版本 |



双击 Framework4.0 安装文件 新教 , 打开安装程序, 点击"安装"

按钮。

| icrosoft .NET Framewo | rk 4 安装程序 | |
|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| ET Framework 4 安装 请接受许可条款,以便 | 程序 继续。 | Microsoft .NET |
| MICROSOFT 软件补 | 充程序许可条款 | <u>^</u> |
| 用于 MICROSOFT W | TINDOWS 操作系统的 MICROS | OFT .NET 🔻 |
| 🔽 我已阅读并接受许可 | 条款 (A)。 | |
| 估计下载大小: 估计下载用时: | 0 MB 拨号连接: 0 分钟 宽带: 0 分钟 | |
| | | |
| | | |
| | ₹ | ʒ装 (I) 取消 |

然后等待,显示安装完成即可。



2.2. 系统安装



如下图所示:



然后选择文件位置,选择文件的安装路径。选择完毕后,点下一步,如下图所示:

| 🔐 实景三维成果质量检验系统 安装 | _ | | × |
|--|--------|-----------------|----|
| 选择目标位置 您想将 实景三维成果质量检验系统 安装在什么地方 ? | | X | -5 |
| 安装程序将被安装到下列文件夹中,点击 "下一步№"继续, 请在下面输入或点击 "浏览©…" 按钮更改现有的文件夹。 | 要选择不 | 同的位置。 | , |
| 目标文件夹(E): C:\Program Files (x86)\实景三维成果质量检验系统\ | | 浏览 (0). | |
| Advanced Installer | | | |
| Advanced Installer <上一步(B) 下一 | ·步(N)> | 取》 | 肖 |

确认安装信息无误后,点击安装按钮,即可安装系统。如下图所

示:

| 1 ¹¹ 实景三维成果质量检验系统 安装 | × |
|---|---|
| 准备安装 安装程序现在准备开始安装实景三维成果质里检验系统到您的计算机中。 |) |
| 点击 "安装" 开始安装。如果您想复查或更改您的安装设置,点击 "上一步(&B)"。 点击 "取消" 退出向导。 | |
| | |
| | |
| Advanced Installer <上一步(B) |] |

安装结束后,关闭窗口,完成安装。如下图所示:



2.3. 系统卸载

在程序与功能面板里,右键系统项弹出菜单栏,卸载系统程序, 如下图所示:

| 🌍 实景三维成果质量检验系统 | | | | | |
|---|-------|--|--|--|--|
| C Microsoft Edge | 卸载(U) | | | | |
| 对 网易有道翻译 | 更改(C) | | | | |
| Microsoft Edge WebView2 Runtime | | | | | |
| ① Microsoft Office LTSC 专业增强版 2021 - zh-cn | | | | | |

弹出程序与功能窗口,点击"是"按钮,如下图所示:

| 程序和功能 | | | | | |
|--------------|-----------|--|--|--|--|
| 确实要卸载 实景三维成果 | 医量检验系统 吗? | | | | |
| □ 以后不再显示该对话框 | 是(Y) 否(N) | | | | |

窗口关闭后,即卸载完毕。如下图所示:

| 实景三维成果质量检验系统 | |
|---------------------------|-------|
| Windows 正在配置 实景三维成果质里检验系统 | ,请稍候。 |
| 正在收集所需的信息 | |
| | 取消 |

3. 系统功能

3.1. 快速入门

3.1.1.启动软件

启动"实景三维成果质量检验系统.exe"系统,启动界面如下:



系统主界面主要分为功能菜单栏,数据窗口,瓦片窗口,视图窗口,检查意见窗口五部分组成。如下图所示:



3.1.2. 新建任务

单击菜单栏中的"新建任务",打开新建任务窗口。在新建任务窗口中,单击 + 按钮添加数据,输入任务名称后,单击"新建"。

| 🔇 新建任务 | | × |
|--------|--|-------------|
| | 路径 选择数据 → E:\实景三维项目\2、测试数据\蓝田新城 581.15 M | 1 ★ ☑ |
| 检查数据: | | |
| 任务名称: | 蓝田新城 2 輸入任务名称 (自动生成) 新建 3 点击 "新建" 取消 | |

添加 OSGB 数据所在的文件夹,如上图的"蓝田新城"。

| 🗳 选择文件夹 | | | | | × |
|---|------|-------------------|----|-----------------|-------|
| ← → ~ ↑ <mark> </mark> → 此电脑 → 应用 (D:) → D. | ata⇒ | 三维模型 🗸 さ | り在 | 三维模型 中搜索 | Ą |
| 组织 ▼ 新建文件夹 | | | | | • • • |
| 📙 临时测试 | ^ | 名称 ^ | | 修改日期 | 类型 |
| 三维模型 | | bz01 | | 2022/9/27 12:09 | 文件夹 |
| bz01 | | GUANGAN-OSGB-2000 | | 2022/9/27 11:47 | 文件夹 |
| GUANGAN-OSGB-2000 | | 🔤 蓝田新城 | | 2023/5/7 19:37 | 文件夹 |
| 蓝田新城 | | | | | |
| 🔒 Data | | | | | |
| Tile_1 | н. | | | | |
| Tile_2 | | | | | |
| Tile_3 | | | | | |
| 视频地图 | | | | | |
| 数据结构 | | - | | | |
| | ~ | < | | | * |
| 文件夹: 蓝田新城 | | | | | |
| | | | 进 | 择文件夹取 | 消 |

3.1.3.数据浏览

数据添加成功后,在主界面的数据窗口中,"三维模型"节点下 会显示已经加载的 OSGB 数据模型。



在瓦片窗口中,会显示已加载的三维模型中包含的瓦片。



单击瓦片名称后的 ◎ 按钮, 会显示或隐藏该瓦片。





单击瓦片名称后的 5 按钮,会显示或隐藏该瓦片的外包络框。

3.1.4. 添加意见

在意见视图点击"添加意见"按钮,即可打开添加意见窗口。

| 意见 | | | | | × |
|-----------------|----------|-------------------------------|-------------------|--|---|
| ⑧ ≇ | 常重要100 | <u> 1</u> 重要0 🛛 🕕 册0 🗌 💮 添加意! | 刀 🦯 编辑意见 🛛 😂 刷新意见 | 🦲 清空意见 🗙 刪除意见 📄 导出意见 | |
| | 类型 | 检查数据 | 检查内容 ₹ ▼ | 描述 | |
| $\rightarrow 1$ | 8 | 蓝田新城 | 整边存在超过限差的地物错位 | 围墙存在破洞(多处) | |
| 2 | 8 | 蓝田新城 | 悬浮检查 | 该处可能存在悬浮物。 | |
| 3 | 8 | 蓝田新城 | 悬浮检查 | 该处可能存在悬浮物。 | |
| 4 | 8 | 蓝田新城 | 悬浮检查 | 该处可能存在悬浮物。 | |
| 5 | 8 | 蓝田新城 | 悬浮检查 | 该处可能存在悬浮物。 | |
| 6 | 8 | 蓝田新城 | 悬浮检查 | 该处可能存在悬浮物。 | |
| 7 | 8 | 蓝田新城 | 纹理检查 | E:\实景三维项目\1、相关文件\max\宿舍楼\宿舍楼背面.png文件尺寸宽高比1561:693不在1:1、1: | |
| 0 | A 1400 T | 訪 田 弥 柱 | 谷田や杏 | c.) 守星三婵佰月11、 妇兰女件1mmv/定全楼1定全楼正面 nng女件只于寓言比 1604-604 ((1.1.1)) | * |

在添加意见窗口中,首先单击"按钮,鼠标进入拾取坐标状态, 在模型视图窗口拾取错误定位点,拾取坐标成功后,检查数据自动生 成数据名称,地理坐标自动填入。

| 检查数据: | 蓝田新城 | | | |
|-------|-------------------|---|---|--|
| 地理坐标: | 12166511.6921345, | ٢ | 6 | |

然后在检查错漏树形列表中,选择错误意见的检查错漏类型。



在意见描述编辑中,填写意见描述。

| 意见描述: | |
|----------|----------|
| 地物不清晰有错位 | <u>~</u> |
| | v |

点击截图说明旁的[™]按钮,进行截图,截图完成后点击"完成" 按钮。



意见编写完成后,最后点击"添加"____添加___按钮,完成添加意

见的操作。

| 添加意见 | | | × |
|---------------------------------------|---|-----|----|
| 检查数据: | 蓝田新城 | | |
| 地理坐标: | 12166511.6921345,4 | > 🛅 | |
| 检查错漏 | | 等级 | |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 🐁 接边质量 | | * |
| | 〕 ☷ 整边存在超过 | Α | |
| | ◯ ☷ 整边存在轻微 | В | |
| L.(| 〕 Е 局部存在地物 | С | |
| │ | 表达精细度 | | |
| ↓ ↓ | 🐁 倾斜摄影地面分 | | |
| L L L | ◯ Е 分辨率严重不符 | Α | |
| ↓ ↓ | 🍇 模型精细度 | | |
| | ◯ 🗄 严重错漏 | Α | |
| | ◯ Е 次严重错漏 | В | |
| L L L | ● 🗄 一般错漏 | С | |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 🐁 纹理精细度 | | |
| | ● ☷ 严重错漏 | Α | |
| | ◯ ☷ 次严重错漏 | В | |
| L | ● 🗄 一般错漏 | С | |
| v | 逻辑一致性 | | |
| -0 | ⊟ 数据无法读出或 | Α | |
| -0 | Е 文件格式、命名… | В | |
| I I -0 | 目 文件目录组织不 | С | |
| 意见描述: | | | |
| 地物不清晰有错 | | | |
| | | | |
| | | | v |
| 截图说明: | | | |
| | | | |
| | | | |
| and and | | | - |
| 12 | AT SAN | 5.0 | |
| 1 march | The sector | 100 | |
| 0.000 | 1000 0000 | | |
| | V The second se second second sec | | |
| | n strail | | 10 |
| | × | | 1 |
| | × | 1 | 2 |
| | × | | 2 |
| | × | | |

3.1.5. 导出报告

意见添加完毕后,在功能菜单栏上单击"导出意见" ,弹出导出意见窗口。在此窗口中,指定意见导出的文件夹路径。单击"保存"按钮。

| 2JII-03-04-2022 第2页 共 2 页4 项目。 藍田新城山 生产 名称。 空间参考系、位置精度、逻辑一致性、时间精度、模型质量、 资料 蓝田新城山 内容。 防件质量□ 序号。 检查 记 录□ 水理 修改 (复查 除阳 第20 (12166618.8879196,4026913.78944744,463.576205880736)↔ 部分区域改建欠清晰↔ 30 | | 检查与验收 | 记录表↩ | | | | |
|--|---------------|---|-----------------|--------------|------------|----------|----------|
| 项目。 直田新城心 生产、 単位 二 检验。空间参考系、位置補度、逻辑一致性、时间精度、模型质量、 资料 直田新城心 確 序号。 检查 记录心 炊肥 修務。 第号。 检查 记录心 炊肥 修務。 12166618.8879196.4026913.78944744.463.576205880736) # # 部分区域纹理欠清晰心 ご ご ご 3心 ご ご ご ご 方面 ご ご ご ご 方面 ご ご ご ご 方面 ご ご ご ご 第 ご ご ご ご 3つ ご ご ご ご 方 原量 ご ご ご <td>ZJJL-0</td> <td>03-04-2022</td> <td></td> <td>ALC: NOT</td> <td>₩2页 ;</td> <td>共 2 〕</td> <td>反↩</td> | ZJJL-0 | 03-04-2022 | | ALC: NOT | ₩2页 ; | 共 2 〕 | 反↩ |
| 检验: 空间参考系、位置補度、逻辑一致性、时间補度、模型质量、 资料 | 项目↔ 名称↔ | 蓝田新城⇔ | | 生产。 | | ¢ | ÷ |
| 序号。 检查记录□ 处理。修改。复查+缺陷。 意见。情况。情况、类别。 常况。情况。情况、类别。 (12166618.8879196,4026913.78944744,463.576205880736) ↔ 部分区域纹理欠清晰↔ 30 ● 30 ● 30 ● 30 ● 30 ● 4 ● 30 ● 4 ● 4 ● 4 ● 5 ● 5 ● 5 ● 5 ● 6 ● 6 ● 6 ● 6 ● 6 ● 6 ● 6 ● 6 ● 6 ● 6 ● 6 ● 6 ● 6 ● 6 ● 6 ● 6 ● 6 ● 7 ● 7 ● 6 ● 7 ● 6 ● 7 ● 7 ● 6 ● 7 ● <t< td=""><td>检验↔ 内容↔</br></td><td>空间参考系、位置精度、逻辑一致性、时 附件质量↩</td><td>前精度、模型质</td><td>〔量、 资料 编号</td><td>堦</td><td>田新城</td><td>₹ ← ₹</td></t<> | 检验↔ | 空间参考系、位置精度、逻辑一致性、时 附件质量↩ | 前精度、模型质 | 〔量、 资料 编号 | 堦 | 田新城 | ₹ ← ₹ |
| (12166618.8879196,4026913.78944744,463.576205880736) (12166618.8879196,4026913.78944744,463.576205880736) (12166618.8879196,4026913.78944744,463.576205880736) (1216618.8879196,4026913.78944744,463.576205880736) (1216618.8879196,4026913.78944744,463.576205880736) (121676618.8879196,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618.8879196,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618.8879196,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618.8879196,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618.8879186,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618.8879186,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618.8879186,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618.8879186,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.78944744,463.576205880736) (12167618,4026913.7894744,463.576205880736) (12167618,4026913.7894744,463.576205880736) (12167618,4026913.7894744,463.576205880736) (12167618,4026913.7894744,463.576205880736) (12167618,4026913,4026913,40269136,4026913,4026914,402 | 序号← | 检 查 记 录↩ | | 处理 意见 | 修改← 情况← | 复查 情况 | 缺陷 类别 |
| 日 | 3← | (12166618. 8879196, 4026913. 78944744, 40 部分区域纹理欠清晰e | 63. 57620588073 | 6)↔ 查改• | ¢J | €⊐ | ÷ |
| 备注:电子版意见及检查工程均提供给生产单位对照整改,纸质记录用于签字确认。↩ ← 生产单位参与的人员: ↩ ↩ □ 质量等级↩ ↩ 质量得分↩ ↩ 质量等级↩ ↩ 検査 员↩ ↩ 检查日期↩ 年月 日↩ ← 复 査 者↩ ↩ 复查日期↩ 年月 日↩ ← | Ę | | | Ę | Ą | Ą | <⊐ < |
| 生产单位参与的人员: + 中 中 一 质量得分中 中 质量等级中 中 位 查 员中 中 检 查 员中 中 復 查 者中 中 复 查 者中 中 | 备注: | 电子版意见及检查工程均提供给生产单位 | 对照整改,纸质 | 记录用于签 | 字确认 | 。 ← | < |
| 质量得分↔ ↔ 质量等级↔ ↔ 检查员↔ ↔ 检查日期↔ 年月日↔ 复查者↔ ↔ 复查日期↔ 年月日↔ | 生产単 ↓ ↓ | 位参与的人员: ↔ | | | | | |
| 检查员 ↓ ↓ 检查日期 ↓ ↓ ↓ 复查者 ↓ 复查日期 ↓ ↓ ↓ | 质 | 量得分← ← | 质量等级↔ | | ¢ | | ÷ |
| 复查者↩ ↩ 复查日期↩ 年月日↩ ← | 检 | 출 员↩ ↩ | 检查日期₽ | | 年 月 | ∄₽ | ~ |
| | 复 | 查者~ ~ | 复查日期↩ | | 年 月 | ∃₽ | < |

3.2. 其他功能

 $\leftarrow \square$

3.2.1. 悬浮检查

在功能菜单栏中,单击"自动检查",打开悬浮检查的检查窗口,确认检查参数无误后,点击"确定"按钮 确定 进行悬浮物检查。

| 📢 自动检查 | | × |
|---------|------|---|
| 悬浮检查 | | |
| ✔ 是否检查 | | |
| 三角面最小限制 | 10 | ÷ |
| 三角面最大限制 | 1000 | ÷ |
| 取消 | 确定 | |

检查结束后,会自动输入检查意见到意见窗口中。

| ۲ | | | | | | | | | 20 | 23 威实景三 | 维成果质里 | 金验系统 - 蓋 | 田新城 | | | | | | | | |
|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------|-----------------------|----------------|----------------|--|----------------------|-------------|--|--|-------------------------|---------------------------|--------------|--------------|--|----------------|---|-------------|---------|
| | | 1 | × | | | 20 | X | | | A | | Ξ | | \bigcirc | | 2 | | | | | |
| 2539/12 | +T TL (1.25 | (@18/1.5% | MIN 11 St. | 白动检查 | 你理论家 | 25. 197.45.305 | Ewen | 2000年 | 12.000 cm. 88 | 4+11+ 45 Bf | | 日录松市 | 10 DEC 40 DEC | 445 411 404 1 HI | 彩土作用 | 和助文林 | | | | | |
| 37 Mil 17 75 | 117711295 | 19438 IT 25 | 10107613.95 | HAUNALE | 53.12 14.12 | 18 152 722 19 | +FUL 25.7G | 性的口心 | 76.08.02.02 | 00M 01M | 36.3011.74 | 日本起旦 | 70(15) E IE | 投伏區裡 | MX 42-18 783 | +101,22,111 | | | | | |
| | 任 | 务 | | | | 检查 | | | 9 | 『览 | J | .具 | | 系 | 统 | | | | | | |
| 数据 | | | × 模型- | - | | | | | | | | | | | | | * | 编辑意见 | | | × |
| ▼ () Ξ# | 自模型 | | | | | | | | | | | | | | | | | 检察救援: | 初田新城 | | |
| ₩ ± 3 | ≦田新城 B≭bilE | | | | | | | | | | | | | | | | | 他理學程。 | 12166708.39774 | 72 / 📥 | |
| ● 示 | 主信息 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6000 M | 199 | | # 4R |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | . | 12.2.19 | ()))) ())))))))))))))))))))))))))))))) | 4 | 9.52 |
| | | | | | - | | - | | - | | - | | | - | | | A CONTRACT | | - 多 大地基准 | | |
| | | | | | | Re- | | | | | STREET, ST. | and the second | The state | and and the second second | - | and a line | ALL DEALERS | | -○ ■ 坐标系统 | 昔误 しんしょう | Α |
| | | | | alt | and the second second | Angel a | a state | BAR AN | | - | | | | - | - | Auto Dalan | A STREET | Y | 8 高程基准 | #10 | |
| | | | T | | | 1 | | | | | 100 | Contraction of the local division of the loc | | | | | and the second s | | | 員庆 | - |
| | | | | | | | | | | | 3.00 | | | | - 384 | EPE | | | -○ ☷ 地图投影 | 参数 | Α |
| | | | Print a | | | | | | | | | 2 S. (11) | No. of Concession, Name | a ea | | | | ÝT | 位置精度 | | |
| | | | | FIL | | | | | 10 | | 2 9 | Aller | | | E =0 | gan B. | | ¥- | % 平面位置精度 6 年前位置積度 6 年間 6 年間 6 年間 6 年間 6 年間 6 年間 | E BREI | 0 |
| | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | EL PRO | M |
| 五世 | | | × 246 | | | N | | | | -1 | | | A REAL | | | | | | | 協限 | Α |
| 2021 | | | ^ | | | TANK! | | | In the second second | - | | 1 there | 100 | | | | -in | 1 - | · 後边质量 | | |
| Til | e_1 o 2 | 0 | | | 1953 B | x | | | - | Lan | CLERK WAR | - | 10 | a second | gran - | Children and | | | - ○ E 整边存在 ○ E 整边存在 | 回过 ス洲 | A |
| → Ti | e_2 | 0 | | | | and light | 1000 1000 1000 | Contraction of the local division of the loc | | -Ly | | 7 | | 0 | - | A. Co | 40 | | -○ = 量辺存在: | 空1/82 危物 | C |
| | | | - | 2.L. | 100 | 37 | | | - | 1 million | T | · Sular | | | | | 1 - | | 表达精细度 | | |
| | | | | 1200 | 1 | T | 1. 1. | 35 | 2 | | 104 | - | 1 | - | - | an la | del | 意见描述: | We are at 187 B / Lare | | |
| | | | | | | 1 | 1 | | | 200 | -9- 1 | 1400 | | Ser. | | The factor | 1.1.1 | 该处可能存 | 在最浮物。 | | |
| | | | | 1.11 | | 1 | 15 | 10 11 mar | - 1. | 18 6 | | | | and a | | T | INTO | | | | |
| | | | 意见 | | | | | | | | | | | | | | × | 截图说明: | | | |
| | | | S #1 | 常重要107 | ▲ 重要0 | 0-60 | 🛛 🕙 添加 | 意见 🦯 绯 | 自强意见 🛔 | 🙄 刷新意见 | ◎ 清空想 | 1.92. 🗙 60 6 | 涂意见 📄 | 导出意见 | | | | | | | |
| | | | | 类型 | 检查数据 | | | 检查内容 | | F 3 | 当述 | | | | | | | | | | |
| | | | → 4 | 8 | 蓝田新城 | | | 悬浮检查 | | ì | § 处可能存在 | 最浮物。 | | | | | | • | | | |
| | | | 5 | 8 | 蓝田新城 | | | 悬浮检查 | | ì | §处可能存在 | 悬 浮物。 | | | | | | | | | |
| | | | 6 | 8 | 蓝田新城 | | | 悬浮检查 | | ì | 8处可能存在 | 最浮物。 | | | | | | | | | |
| | | | 7 | 8 | 蓝田新城 | | | 最浮检查 | | ì | 反型可能存在 日本 中本 日本 日本 | 最浮物。 | | | | | | | | | |
| | | | 8 | 8 | 協出新編 林田 新編 | | | 長洋松置 見ばかあ | | 1 | 5.地可能存在 6.地可能在力 | .最洋砌。 具河曲。 | | | | | | | | | |
| | | | 10 | | 血山制成 該田新城 | | | 展/子位旦 長淫松杏 | | ì | ×元可能付付 参告可能在力 | .版/+101° - 長深朝。 | | | | | | | | | |
| | | | 10 | | 211 04 01 99 | | | B 101 10 | | | | B 1005 | | | | | | 清空 | | 保 | 存 |
| | | | 144 44 | 第 4/107 条 | ын∢ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | | | | | |
| >> 甲机能 | Win10 | | | | | | | | | | | | | | | | □ 自然: | 東源副四川創绘 | 一面肉里监督检验的 | i 🗩 V2. | .1.1025 |

3.2.2. 纹理检查

在功能菜单栏中,单击"纹理检查",打开纹理检查的检查窗口,选择纹理文件夹的文件路径,确认检查参数无误后,点击"确定"按钮 确定 进行纹理文件的照片格式相关检查。

| 🌍 纹理检查 | × |
|---------|--|
| 纹理检查 | |
| 纹理文件夹 | E:\实景三维项目\1、相关文件\max … |
| ✓ 是否检查! | 贸片尺寸(必须为2的整数倍) |
| 照片格式 | .jpg,.jpeg,.png |
| 最小宽度 | 16 ↓ 最小高度 16 ↓ 最大宽度 2048 ↓ 最大高度 2048 ↓ |
| 照片比例 | 1:1,1:2 |
| | 取消 确定 |

| 0 | | | | | | | | | 20 | 23.飯实景三 | 维成果质里 | 检验系统 - 蓝 | 田新城 | | | | | | | - | o × | 1 |
|----------------------|-------------------|-------------|---------|-----------------|----------------|--------------|------------|----------------------|------------------|---------|-----------------------|------------------|--|---------------------------------------|------------------|---------------|-------------|---|--------|---|---|----|
| | P | 1 | × | | | 20 | X | =: | 0 | 670 | | Ξ | | | - | (?) | | | | | | |
| 新建任务 | 打开任务 | 编辑任务 | 删除任务 | 自訪检查 | 纹理检查 | 箱度检查 | 导出意见 | 程序日志 | 光浪设置 | 视角切换 | ₩2017月 | 目录检查 | 初閉管理 | 授权管理 | 版本信息 | 帮助文档 | | | | | | |
| 010814.77 | * | 1000012.75 | ******* | 1.1 -17 mit 20. | 200 Au 144 284 | 19775 146.20 | 12 6476370 | Lat. 7 31 and Public | 7 0 00. IX. All. | * | and the second second | the ray tax and | w. | 2010/10/10 | 100 - F- 114 PAX | | | | | | | |
| | 任 | 务 | | | | 检查 | | | ù | 『览 | I | 具 | | 系 | 须 | | | | | | | |
| 数据 | | | × 模型- | _ | | | | | | | | | | | | | | 编辑意见 | | | : | × |
| ~ 🕜 三维 | 韓型 | | | | | | | | | | | | | | | | | 检查救援: | 發用新 | st. | | |
| ₩ 年春 | る田新城 National | | | | | | | | | | | | | | | | | 前理坐标: | 0.0.0 | | ð 🖪 | |
| - 🎽 标准 | E信息 | | | | | | | | | | | | | | | | | 600 | | | 397.402 | |
| 瓦片 Tile → Tile | 2_1 2_2 2_3 | • • • | × | | Z | y x | | | | : | × | | | | | | | ■ # # # # # # # # # # # # # # # # # # # | | 特系 他基準 生態系統構築 基準系統構築 基準系統構築 工作系 地間段影響 加固段影響 加固線 基礎 基礎 基礎 基礎 基礎 基礎 基礎 基礎 基礎 基礎 基礎 基礎 基礎 | 中部 A A A A A A A A A B C V V | |
| | | | 意见 | | | | | | | | | | | | | | | × 截图说明: | | 1 | | i. |
| | | | (2) #: | 常重要107 | ▲ 重要0 | 0-60 | () 添加) | Ē见 🦯 绯 | · 辑意见 🐇 | € 刷新意见 | ◎ 清空想 | 现 × 101 | 涂意见 📄 | 导出意见 | | | | | | | | |
| | | | | 大型 | 检查数据 | | | 检查内容 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 37 | 8 | 益田納琛 | | | 奴理检查 | | E | :\头景三维! | 加目1、相天 | 又(牛\max\17 | 模\cf3c5a98 | 34d64541ca | a5647ca36c88i | d.png又件尺寸 | * | | | | |
| | | | + 38 | 8 | 蓝田新城 | | | 纹理检查 | | E | ▲实景三维場 | 须 目\1 、相关 | 文件\max\17 | ///////////////////////////////////// | 34d64541ca | 15647ca36c88 | d.jpg文件尺寸 | | | | | |
| | | | 39 | (3) | 蓝田新城 | | | 纹理检查 | | E | :\实景三维1 | 页目 \1、 相关 | 文件\max\17 | 機\74491771 | 4f82e80fe7 | 9dc264c643b | 7.png文件尺寸 | _ | | | | |
| | | | 40 | 8 | 蓝田新城 | | | 纹理检查 | | E | :\实景三维项 | 5目\1、相关 | 文件\max\17 | 梭\74491771 | 4f82e80fe7 | 9dc264c643b | 7.jpg文件尺寸 | | | | | |
| | | | 41 | 8 | 蓝田新城 | | | 纹理检查 | | E | :\实景三维· | 5目\1、相关 | 文件\max\17 | 橙\4cb8aa51 | f28f3d6316 | i3d484d72d0c | d.jpg文件尺寸 | | | | | |
| | | | 42 | | 蓝田新城 | | | 纹理检查 | | E | () 实易三维) | 5目\1、相关 | 文件\max\17 | 榕\33013346 | 18a9779e7 | 6e70c06d094 | 2c7.png文件尺 | | | | | |
| | | | 43 | ő | 禁用新城 | | | 纹理检查 | | F | :\实导=维i | 5月\1、相关 | 文件\max\17 | 標\33013346 | 18a9779e7 | 6e70c06d094 | Ar7.ing文件尺 | | | | | |
| | | | | | 32 m 3544 | | | 10124025 | | | 1.00 E 240 | | ************************************** | 100 a 7 and 77 | 04 m + # # | keep or all | dress south | * 清: | Ŷ | | 保存 | |
| _ | | | 144 44 | 第 38/107 条 | -н-ні ≤ | | | | | | | | | | | | Þ | | | | | 1 |
| 🛢 单机版 | - Win10 | | | | | | | | | | | | | | | | ☆ 自忽 | (資源部四川))) | 绘产品质量量 | 监督检验站 🗩 | V2.1.1025 | |

检查结束后,会自动输入检查意见到意见窗口中。

3.2.3.精度检查

在功能菜单栏中,单击"精度检查",打开评价视图。

| | | P | × | \bigcirc | | | X | |
|------|-----------|------|------|------------|------|------|------|------|
| 新建任务 | 打开任务 • | 编辑任务 | 删除任务 | 自动检查 | 纹理检查 | 精度检查 | 导出意见 | 程序日志 |
| | 任 | 务 | | | | 检查 | | |

在评价视图中,单击"导入点位"按钮 ● 导入点位,选择需要导入的外业点表格文件,表格数据会读取显示在界面上。

| 评 | 价 | | | | | | | | | ₽ × |
|----------------|------|----------|---------------|--------------|-----------|----------|------|--------|-----------------|-------------|
| Đ | 导入点位 | ▼ ? 采集精度 | 늘 打开点位 🚽 | 保存点位 🚺 导出 | a数据 限差: 0 | .5 平面中误差 | : 0 | 高程中误差: | 0 | 导出报告 |
| | 点号 | 描述 | 检查点X | 检查点Y | 检查点Z | 模型点X | 模型点Y | 模型点Z | 平面误差 | 高程误差 |
| \rightarrow | P1 | | 12166740.4178 | 4026568.9157 | 465.0106 | 0 | 0 | 0 | 12815725.87202 | -465.0106 🔺 |
| | P2 | | 12166626.1238 | 4026873.9544 | 463.7272 | 0 | 0 | 0 | 12815713.20999 | -463.7272 |
| | P3 | | 12166650.6164 | 4026880.0884 | 520.6038 | 0 | 0 | 0 | 12815738.389492 | -520.6038 |
| | P4 | | 12166653.2627 | 4026932.897 | 468.8615 | 0 | 0 | 0 | 12815757.49504 | -468.8615 |
| | P5 | | 12166736.192 | 4026958.6704 | 469.0922 | 0 | 0 | 0 | 12815844.32251 | -469.0922 |
| | P6 | | 12166731.775 | 4026992.0866 | 464.1479 | 0 | 0 | 0 | 12815850.62921 | -464.1479 |
| | P7 | | 12166793.0985 | 4027059.5455 | 465.6739 | 0 | 0 | 0 | 12815930.04368 | -465.6739 |
| _ | P8 | | 12166819.9395 | 4027019.8148 | 521.1827 | 0 | 0 | 0 | 12815943.04095 | -521.1827 |
| and the later. | | | | | | | | | | |

意见 评

然后单击检查点,视图窗口会定位到检查点位置,然后可单击"采 集精度"按钮,进行点位拾取。

| - | - | Str. | | | No. of Contraction of | 20 | R | | 1 | |
|--|---|---------------------------------------|---|---|--|--|--|--|--|---|
| Ne | | 2 | | - Carlos | | | | | | |
| | - | | | | 1 | | | | | R. |
| | | | | 100 | - | Hat | - X Ve | - Party - | - | |
| | - | ~ | 1 | (| 1 | ② 拾取点 | 社 | | - | 1 the |
| | - | 11 | | | N |) the | Salve agente | | | |
| | | Ž | r | N.M. M. | and a start | A. | 1 . L | and the | | |
| | | and the second | · | | | 414 | and a second | and the second | | |
| | | 1 | | | | | | April 1 | | |
| A REAL PROPERTY OF A REAL PROPER | / | - | 2-4 | | | | | AL SHOW | | |
| | い点位 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | ●打开点位 ↓ | 保存点位 《 导出 | 数据 限差: 0. | 5 平面中误差 | : 0.259405718 | 高程中误差: | 0.00173154 | 与出报告 |
| | い点位 | · ○ 采集積度 描述 | 打开点位 ↓ 粒查点x | 保存点位 💽 导出 检查点Y | | 5 平面中误差 模型点X | i: 0.259405718 模型点Y | 高程中误差: 種型点Z | 0.00173154 平面误差 | 导出报告 高程误差 |
| P | 3入点位 記号 1 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 打开点位 量 检查点x 12166740.4178 | 保存点位 () 导出 检查点Y 4026568.9157 | (教祖) 限差: 0. 检查点2 465.0106 | 5 平面中误差 模型点X 12166740.66536 | :: 0.259405718 様型点Y 402558 989895 | 高程中误差: 模型点Z 455.012315460 | 0.00173154 平面误差 0.259405718047 | 导出报告 高程误差 0.0017315460 |
| PP | A) 点位 記号 1 2 | ○ 采集薪度 描述 | 打开点位 量 粒查点X 12166740.4178 1216626.1238 | 保存点位 () 导出 检查点Y 4026568.9157 4026873.9544 | (調査) 限差: 0. (加査) 検査 (加益) 検査 (((加益) 検査 ((((((((((((((((((((((((((((((((((((((((((| 5 平面中误差 模型点X 12166740.66638. 2 | C.259405718 積型点V 1025568 989956 拾取点位坐 | 高程中误差: 積型点Z 465 0123315460 板 0 | 0.00173154 平面误差 0.259405718047 12815713.20999 | 导出报告 高程误差 0.0017315460 -463 |
| P P P | 3入点位 司号 1 2 3 | ○ 采集積度 描述 | 打开点位 ↓ 粒查点X 12166740.4178 1216652.6128 1216650.6164 | 保存点位 副导出 检查点Y 4026568.9157 4026683.0584 4026880.0884 | | 5 平面中误差 復型点X 12166740.66635 0 | :: 0.259405718 模型点Y 1025558 989805 拾取点位坐 | 高程中误差: 積型点Z 465_0123315460 板 00 | 0.00173154 平面误差 0.259405718047 12815713.20999. 12815738.389492 | 与出报告 高程误差 0.0017315460 -453 -520 |
| P P P | 3入点位 取号 1 2 3 4 | ◆ 采集構度 描述 | ● 打开点位 赴查点x 12166740.4178 12166550.6164 12166553.6267 | 保存点位 () 导进 检查点Y 4026568.9157 40226873.9544 4022680.2597 4022880.2597 | | 5 平面中決差 模型点X 12166740,66636 0 0 0 0 | :: 0.259405718 模型点Y 10255582 898995 拾取点位坐の 0 0 0 | 高程中误差: 積型点Z 465.0123315460. () () () () () () () () () () | 0.00173154 平面误差 0.259405718047 12815713.20990 12815738.389492 12815757.49504 | 与出报告 高程误差 0.0017315460 - 463 - 520 - 468 |
| | 3入点位 就号 1 2 3 4 5 | · ① 采集構度 描述 | 打开点位 量 拉查点x 12166740.4178 1216652.6128 12166553.627 12166553.627 12166736.192 | 保存点位 [] 导出 检查点Y 4026568.9157 4026873.9544 4026830.895 4026932.897 4026932.897 | 教祖 限差: 0. 检查点Z 465.0106 463.7272 520.6038 468.8615 469.0922 | 5 平面中误差 積型点X 12166740.66556… 0 0 0 0 | :: 0.259405718 復型点Y 4075568 98989 4075568 98989 4075568 98989 4075568 98989 4075568 98989 4075568 98989 4075568 98989 407556 40756 407556 40756 | 高程中误差: 模型点Z 465.012315460 板 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 0.00173154 平面误差 0.259405718047 12815713.20990 12815738.389492 12815737.49504 12815844.32251 | 导出报告 高程误差 0.0017315460 463 -520 469 469 |
| | 入点位 試入点位 試号 1 2 3 4 5 6 | ○ 采集積度 描述 | ●打开点位 ■打开点位 ■ 粒查点x 12166740.4178 1216652.6128 1216653.657 12166736.192 12166731.775 | 保存点位 [] 导出 粘查点Y 4026568.9157 4026873.9544 4026880.0884 4026928.86704 4026992.0866 | (教祖 限差: 0. 粘査点Z 465.0106 463.7272 520.6038 468.8615 469.0922 464.1479 | 5 平面中误差 複型点X 12166740.66655 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | :: 0.259405718 福型点¥ 4025588 393955 拾取点位坐 0 0 0 0 0 0 0 | 高程中误差: 模型点Z 455.01233154600 5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 0.00172154 平面误差 0.259405718047 12815713.2099 1281573.389492 12815757.45504 1281574.42251 12815850.62921 | 导出报告 高程误差 0.001715460 463 -520 -468 -469 -464 |

拾取点位完成后,表格自动获取点位坐标,并自动计算并显示精 度评价信息。

| 评 | 价 | | | | | | | | | ά. | × |
|---------------|------|----------|--------------------|--------------|----------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------|---|
| C | 导入点位 | ▼ 🥺 采集精度 | 📙 打开点位 🔓 | 保存点位 🚺 导 | 出数据 限差: | 0.5 平面中误 | 差: 0.085788333 | 高程中误差: | 0.04031289 | 📑 导出报告 | |
| | 点号 | 描述 | 检查点 <mark>X</mark> | 检查点Y | 检查点Z | 模型点X | 模型点Y | 模型点Z | 平面误差 | 高程误差 | |
| \rightarrow | P1 | | 12166740.4178 | 4026568.9157 | 465.0106 | 12166740.3735 | 4026568.89486 | 465.025849187 | 0.04895268841 | 0.01524918705399 | |
| | P2 | | 12166626.1238 | 4026873.9544 | 463.7272 | 12166626.1766 | 4026873.79540 | 463.714251685 | 0.16755648585 | -0.0129483142760 | |
| | P3 | | 12166650.6164 | 4026880.0884 | 520.6038 | 12166650.5808 | 4026880.04142 | 520.593491152 | 0.05891874308 | -0.0103088471610 | |
| | P4 | | 12166653.2627 | 4026932.897 | 468.8615 | 12166653.3069 | 4026932.86546 | 468.838275965 | 0.05434353490 | -0.0232240345609 | |
| | P5 | | 12166736.192 | 4026958.6704 | 469.0922 | 12166736.2102 | 4026958.68879 | 469.079441502 | 0.02588847139 | -0.0127584972929 | |
| | P6 | | 12166731.775 | 4026992.0866 | 464.1479 | 12166731.7814 | 4026992.02463 | 464.14490959767 | 0.06229427573 | -0.0029904023299 | |
| | P7 | | 12166793.0985 | 4027059.5455 | 465.6739 | 12166793.1140 | 4027059.5076783 | 465.715811686 | 0.04088660769 | 0.04191168671599 | |
| | P8 | | 12166819.9395 | 4027019.8148 | 521.1827 | 12166819.9056 | 4027019.82948 | 521.229277097 | 0.03693533732 | 0.04657709766399 | |

点击"导出数据"按钮^{■导出数据},可导出当前坐标点数据。点击 "导出报告" **□** 导出报告,可导出精度评价表。

| | 平面绝对位置中误差检测记录表 | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|----------------|--------------|-------------|----------|---------|-------|------|--|--|--|--|--|
| 项目编号 | • | | | | | | 第1页 | 共 1页 | | | | | |
| 项目名称 | | 蓝田新城 | | 数据名称 | 「田間 | 新城 | 高精度检测 | 则 🔳 | | | | | |
| 检测方式 | | 全野外采集 | | 生产单位 | 四川五维地理信! | 息技术有限公司 | 等精度检测 | Ņ 🗆 | | | | | |
| 仪器名称 、型号 | | | | 仪器编号 | | | 得分 | | | | | | |
| | 检测 | 坐标值 | 图上站 | ≧标值 | | | | 条注 | | | | | |
| J TP 5 | X1 | Y ₁ | X2 | Y2 | dx | dy | ds | 用注 | | | | | |
| 1 | 12166740.418 | 4026568.916 | 12166740.374 | 4026568.895 | -0.044 | -0.021 | 0.049 | | | | | | |
| 2 | 12166626.124 | 4026873.954 | 12166626.177 | 4026873.795 | 0.053 | -0.159 | 0.168 | | | | | | |
| 3 | 12166650.616 | 4026880.088 | 12166650.581 | 4026880.041 | -0.036 | -0.047 | 0.059 | | | | | | |
| 4 | 12166653.263 | 4026932.897 | 12166653.307 | 4026932.865 | 0.044 | -0.032 | 0.054 | | | | | | |
| 5 | 12166736.192 | 4026958.670 | 12166736.210 | 4026958.689 | 0.018 | 0.018 | 0.026 | | | | | | |
| 6 | 12166731.775 | 4026992.087 | 12166731.781 | 4026992.025 | 0.006 | -0.062 | 0.062 | | | | | | |
| 7 | 12166793.099 | 4027059.546 | 12166793.114 | 4027059.508 | 0.016 | -0.038 | 0.041 | | | | | | |
| 8 | 12166819.940 | 4027019.815 | 12166819.906 | 4027019.829 | -0.034 | 0.015 | 0.037 | | | | | | |
| 9 | 12166758.001 | 4027102.088 | 12166758.075 | 4027102.056 | 0.074 | -0.031 | 0.080 | | | | | | |
| 10 | 12166729.622 | 4027131.106 | 12166729.661 | 4027131.084 | 0.038 | -0.022 | 0.044 | | | | | | |
| 11 | 12166686.087 | 4027174.524 | 12166686.059 | 4027174.616 | -0.028 | 0.091 | 0.096 | | | | | | |
| 12 | 12166661.167 | 4027036.121 | 12166661.167 | 4027036.148 | 0.000 | 0.027 | 0.027 | | | | | | |
| 13 | 12166612.080 | 4027156.621 | 12166611.913 | 4027156.759 | -0.166 | 0.138 | 0.216 | | | | | | |
| 14 | 12166556.002 | 4027024.312 | 12166555.965 | 4027024.329 | -0.037 | 0.017 | 0.041 | | | | | | |
| 15 | 12166853.517 | 4026973.992 | 12166853.354 | 4026973.933 | -0.163 | -0.059 | 0.173 | | | | | | |
| 16 | 12166882.133 | 4026943.334 | 12166882.035 | 4026943.333 | -0.098 | -0.002 | 0.098 | | | | | | |
| 17 | 12166970.678 | 4026825.310 | 12166970.668 | 4026825.248 | -0.010 | -0.062 | 0.063 | | | | | | |
| 18 | 12166997.032 | 4026784.037 | 12166996.972 | 4026784.005 | -0.059 | -0.031 | 0.067 | | | | | | |
| 19 | 12167018.599 | 4026652.219 | 12167018.512 | 4026652.254 | -0.087 | 0.035 | 0.094 | | | | | | |
| 20 | 12167099.293 | 4026683.862 | 12167099.260 | 4026683.876 | -0.033 | 0.014 | 0.036 | | | | | | |
| 21 | 12166912.604 | 4026630.025 | 12166912.683 | 4026630.073 | 0.079 | 0.048 | 0.093 | | | | | | |
| 22 | 12166833.310 | 4026673.564 | 12166833.239 | 4026673.575 | -0.071 | 0.011 | 0.072 | | | | | | |
| 23 | 12166750.742 | 4026823.276 | 12166750.735 | 4026823.293 | -0.007 | 0.017 | 0.018 | | | | | | |
| 24 | 12166776.453 | 4026795.447 | 12166776.511 | 4026795.408 | 0.058 | -0.040 | 0.070 | | | | | | |
| 25 | 12166729.863 | 4026854.777 | 12166729.828 | 4026854.753 | -0.035 | -0.024 | 0.043 | | | | | | |
| 26 | 12166668.583 | 4026868.530 | 12166668.653 | 4026868.576 | 0.070 | 0.046 | 0.084 | | | | | | |
| 27 | 12166713.182 | 4026905.396 | 12166713.184 | 4026905.408 | 0.002 | 0.012 | 0.013 | | | | | | |
| 28 | 12166783.411 | 4026903.326 | 12166783.472 | 4026903.240 | 0.061 | -0.086 | 0.106 | | | | | | |
| 29 | 12166796.416 | 4026943.628 | 12166796.399 | 4026943.611 | -0.016 | -0.018 | 0.024 | | | | | | |
| 30 | 12166820.096 | 4026918.975 | 12166820.006 | 4026918.996 | -0.089 | 0.021 | 0.092 | | | | | | |
| 31 | 12166924.405 | 4026889.256 | 12166924.273 | 4026889.260 | -0.132 | 0.005 | 0.132 | | | | | | |
| 32 | 12166914.931 | 4026761.003 | 12166914.934 | 4026761.029 | 0.003 | 0.026 | 0.026 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 中误差: | ±0.08578833324 | 57633m | | | | | | | | | | | |
| 检查者: | | | | 日期: | | | | | | | | | |
| 夏核者: | | | | 日期: | | | | | | | | | |

3.2.4. 目录检查

在功能菜单栏中,单击"目录检查",打开目录结构检查窗口, 根据配置文件的模板,检查目录的组织结构合理性。

| 🔇 目录结构 | 9检查 — — — — — — — — — — — — — — — — — — — | × |
|-------------------|--|-------|
| 检查目录: | E:\实景三维项目\1、相关文件\max ··· 📀 开始检查 📑 导出结果 | |
| 配置文件: | 1文件\实景三维成果质量检验系统 V2.1.1025\Config\实景三维模型\目禄结构检查模板.xlsx … ✓ 使用默认配置 🧪 编辑 | |
| 检查日志 | 检查结果 | |
| 成果目录结 13:29:28 | 5构检查: :文件目录结构件异常,目录[]不存在! | |
| | | w |

3.2.5. 光源设置

在功能菜单栏中,单击"光源设置",打开光照设置窗口,通过 参数设置光照效果。

| 🤗 光照设置 | | | | | | | | |
|--------|----|----|----|-----|--|--|--|--|
| ✓打开≯ | (照 | | | | | | | |
| • 0 | 25 | 50 | 75 | 100 | | | | |

3.2.6.视角切换

在功能菜单栏中,单击"视角切换"中的各视角,完成不同视角 的切换。

| ۲ | | | | | 2023 | 8 飯实景三维 | 自成果质里检 | 验系统 - 蓋 | 田新城 | | | | | | | - | - 0 | × |
|--|---|---|-----------------|--------------------------|-------------------------|------------------|---|-----------|-----------|-----------|------------------|------------------|-------------|---|---|-----------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 新建任务 打开任务 编辑任 | ? 🔀 | 日动检查 日动检查 日动检查 日 日 | () () 纹理检查 精 | 2011 - 2012 制度检查 导出意见 | 2011年1月1日日 程序日志 光源设置 | 行 祝角切換 | (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) | 目录检查 | 後回管理 で | 。 授权管理 | 委 版本信息 | ? 帮助文档 | | | | | | |
| 任务 | | | | 检查 | 34 | 俯视图 | | Ŗ | | 系 | 须 | | | | | | | |
| 数据 | □ × ₿ | 2里 | | | | 左视图 | | | | | | | | - 编辑 | 意见 | | | × |
| ✓ □ 二堆模型 ▲ 苯甲基腈 | | | | | | 后视图 | | | | | | | | 检查 | (数据: | 蓝田新城 | | |
| ★量数据 | | | | | | | _ | | | | | | | 地理 | 坐标: | 12166706.790477 | / 🔶 | |
| ▶ 标注信息 | | | | | | | | | | | | | | | 检查错误 | 6 | | 野級 |
| λ.H 0 → Tile_1 € Tile_2 € Tile_3 € | x 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61 | | ۲ ١ | | | | | | | | | | | → 2000 () 301 () 30) () 301 () 30) () 30) () 30) () 30) () 30) () 30) () 30) () 30) () () () () () () () () () () () () () | ↓ · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 空宿4年系 | 吴 英 救… 現 过… 説勉… | A A A A A B C V |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | × 截图 | 1说明: | | | - |
| | 6 |)非常重要107 | 🛕 重要0 📔 🌔 | 🚺 — 般0 📔 😳 添加; | 意见 🦯 编辑意见 😂 | 刷新意见 | 🦲 清空意! | a 🗙 🕺 🕅 B | 余意见 📄 | 导出意见 | | | | | | | | |
| | | 类型 | 检查数据 | | 检查内容 | 〒 描注 | ž | | | | | | | | | | | |
| | - | 2 🔇 | 蓝田新城 | | 整边存在超过限差的地 | 物错 国场 | 書存在破洞(: | 多处) | | | | | | * | | | | |
| | | 3 🔇 | 蓝田新城 | | 悬浮检查 | 该 | を可能存在是 | y浮物。 | | | | | | | | | | |
| | | 4 🔇 | 蓝田新城 | | 最浮检查 | 该分 | 心可能存在 鳥 | 「浮物。 | | | | | | | | | | |
| | | 5 (3) | 蓝田新城 | | 最浮检查 | 该3 | &可能存在是 | ł浮物。 | | | | | | | | | | |
| | - 1 | 6 (3) | 蓝田新城 | | 悬浮检查 | 该5 | を可能存在是 | ·浮物。 | | | | | | | | | | |
| | | 7 (🔇 | 蓝田新城 | | 最浮检查 | 该分 | 心可能存在 層 | 「浮物。 | | | | | | | | | | |
| | | 8 (3) | 蓝田新城 | | 最浮检查 | 该3 | を可能存在是 | y浑物。 | | | | | | | - | | | |
| | 144 | 。 第2/107日 | 林田寺社 | | 冒法钓柴 | <i>读</i> 2 | も可能たた目 | Lizžien " | | | | | | | 清空 | | 保7 | FF |
| ■ 単和 65 - Win10 | 1 | 20 Mg 2007 3 | | | | | | | | | | | 6 B) | 大盗運動の | 明細絵本 | 品质器出着给给社 | 0 v2 | 1 1025 |

3.2.7. 量测工具

在功能菜单栏中,单击"量测工具",打开量测工具窗口,支持 坐标拾取、距离量测、面积测量的基础功能。



3.2.8. 授权管理

在功能菜单栏中,单击"授权管理",打开授权管理窗口,导出 机器码文件,联系软件服务商,获取授权文件。将授权文件导入系统, 完成系统授权。

| 《)授权管理 | ! | | | | × | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|----------|--------|-------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 授权状态 | 硬件信息 | | | | | | | | | | | |
| 系统 | 名称: 2023版实景三维 | 成果质量检验系统 | | | | | | | | | | |
| 系统 版本: V2.1.1025 | | | | | | | | | | | | |
| 授权 | 授权状态:正式授权(10月25日11月09日) | | | | | | | | | | | |
| 授权) | 5式: 〇 试用授权 | ● 正式授权 | ○ 网络授权 | ○ 狗授权 | | | | | | | | |
| | 请选择一个正式 | 授权文件: | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | 授权 | | | | | | | | | | |

3.2.9.程序日志

在功能菜单栏中,单击"程序日志",打开程序日志的文件路径, 日志文件按运行时间记录程序的运行状态,可用于系统异常的排查依 据使用。

| 📙 🕑 📙 🚽 日志 | | | | | - [| × |
|--|--------------------------------|--|---|--|-----------|-----|
| 文件 主页 共享 查看 | | | | | | ~ ? |
| ・ を目的時代 ・ ・ ・ ・ を目的時代 ・ | 移动到 复制到 謝除 重命名 | ● 新建项目 ▼ ● 新建项目 ▼ ● 经松访问 ▼ ● 文件夹 | ✓ ✓ | 全部选择 ○ 全部取消 ○ 反向选择 | | |
| 剪贴板 | 组织 | 新建 | 打开 | 选择 | | |
| | 金验系统 V2.1.1025\日志 | | $\sim \rightarrow$ | ○ 在日志中搜索 | | |
| ★ 快速访问 WPS云盘 OneDrive - Personal 此电脑 3D 对象 A360 Drive 國共 國共 資 文档 下載 音乐 真面 本地磁盘(C:) 本地磁盘(C:) 本地磁盘(C:) 本地磁盘(C:) | | 修改日期 .txt 2023/10/ .txt 2023/10/ .txt 2023/10/ .txt 2023/10/ | 望 25 15:35 ズ 25 15:56 ズ 27 10:22 ズ 27 10:44 ズ | 送型 文本文档 文本文档 文本文档 文本文档 | 选择要预选的文件。 | |
| - 木地减盘 (F·) 4 个项目 | ٢ | | | > | | |

3.3. 插件

3.3.1. 插件简介

3ds Max 插件是基于单体化三维模型的技术要求,开发的模型数据检查插件。主要包括模型检查,纹理检查,三角网统计功能。使用该插件对模型数据进行自动化检查,减少人工操作和时间成本,节省了大量时间和人力资源。

3.3.2. 插件安装

找到 3ds max 的安装路径,并打开安装路径下的 bin/assemblies 文件夹,将插件文件 MaxChecker.dll 和 CheckConfig.ini 拷贝到该 文件夹。

| → 、 个 - 、 此电脑 > 本地 | 8磁盘 (F:) > Software > 3dmax > Autodesk | > 3ds Max 2020 : Aut | todesk > bin > asse | mblies |
|---------------------|--|----------------------|---------------------|----------------|
| - 快速访问 | 名称 | 修改日期 | 类型 | 大小 |
| | MaxChecker.dll 2 水注活//十寸 | 7件建门到这文件 | 立用程序扩展 | 20 KB |
| WPS云盘 | CheckConfig.ini | にためたり版文件 | | 1 KB |
| OneDrive - Personal | Autodesk.Max.SlateSdkWrapper.dll | 2019/3/6 9:25 | 应用程序扩展 | 282 KB |
| 1 de tetet | Autodesk.Max.StateSets.dll | 2019/3/6 9:25 | 应用程序扩展 | 5,816 KB |
| 10年8月 | Autodesk.Max.Wrappers.dll | 2019/3/6 9:25 | 应用程序扩展 | 26,560 KB |
| 网络 | BooleanExplorerView.dll | 2019/3/6 9:25 | 应用程序扩展 | 89 KB |
| | CreaseExplorerView.dll | 2019/3/6 9:25 | 应用程序扩展 | 89 KB |
| | DaylightSimulation.dll | 2019/3/6 9:25 | 应用程序扩展 | 217 KB |
| | FPMaxWpfContent.dll | 2019/3/6 9:25 | 应用程序扩展 | 63 KB |
| | ManagedBootstrap.dll | 2019/3/6 9:25 | 应用程序扩展 | 77 KB |
| | ManagedNetworkUtilities.dll | 2019/3/6 9:25 | 心用程序扩展 | 58 KB |
| | MaterialExplorerView.dll | 2019/3/6 9:25 | 心用程序扩展 | 104 KB |
| | INIaxWptContent.dll Inia | 2019/3/6 9:25 | 心用程序が展 | 233 KB |
| | | 2019/3/0 9:20 | | 090 KB |
| | ScopeExplorerView dll | 2019/3/0 9:20 | 心田住庁が展 | 42 KB |
| | Suplicit dll | 2019/5/0 9:25 | 应用程度扩展 | 245 KB |
| | BooleanExplorerView dll motogon | 2019/3/0 9:20 | METAGEN 文件 | 704 KB 2 VP |
| | CreaseExplorerView.dll.metagen | 2018/3/13 13:29 | METAGEN XH | 2 10 |
| | DavlightSimulation dll metagen | 2018/3/13 13:29 | METAGEN 文件 | 2 ND 5 KR |
| | EPMaxWpfContent.dl.metagen | 2018/3/13 13:29 | METAGEN 文件 | 1 KB |
| | ManagedBootstrap.dll.metagen | 2018/3/13 13:29 | METAGEN 文件 | 2 KB |
| | MaterialExplorerView.dll.metagen | 2018/3/13 13:29 | METAGEN 文件 | 2 KB |
| | SceneExplorerView.dll.metagen | 2018/3/13 13:29 | METAGEN 文件 | 5 KB |
| | MaxWpfContent.XML | 2018/2/1 5:50 | XML 文档 | 44 KB |
| | mxsdotNet.dlx.metagen | 2016/8/5 10:01 | METAGEN 文件 | 13 KB |
| | ManagedNetworkUtilities.dll.metage | 2013/8/7 16:30 | METAGEN 文件 | 1 KB |
| | de-DE | 2023/6/28 14:14 | 文件夹 | |
| | en-US | 2023/6/28 14:14 | 文件夹 | |
| | fr-FR | 2023/6/28 14:14 | 文件夹 | |
| | Geoloc | 2023/6/28 14:14 | 文件夹 | |
| | ja-JP | 2023/6/28 14:14 | 文件夹 | |
| | ko-KR | 2023/6/28 14:14 | 文件夹 | |
| | pt-BR | 2023/6/28 14:14 | 文件夹 | |
| | zh-CN | 2023/6/28 14:14 | 文件夹 | |

3.3.3.检查功能

数据检查功能面板有模型检查、三角网统计、纹理检查功能。



点击功能按钮,即可返回检查意见文件。

III 纹理检查20230707143727.txt - 记事本 文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H) 模型 "Rectangle327" 不存在纹理! 模型 "AM113 061 Aesculus Glabra292" 不存在纹理! 模型 "Rectangle320" 不存在纹理! 模型 "AM113 061 Aesculus Glabra285" 不存在纹理! 模型 "Rectangle329" 不存在纹理! 模型 "AM113 061 Aesculus Glabra294" 不存在纹理! 模型 "Rectangle310 1" 不存在纹理! 模型 "AM113 061 Aesculus Glabra265" 不存在纹理! 模型 "Rectangle326" 不存在纹理! 模型 "AM113 061 Aesculus Glabra291" 不存在纹理! 模型 "Rectangle323" 不存在纹理! 模型 "AM113_061_Aesculus_Glabra288" 不存在纹理! 模型 "Rectangle321" 不存在纹理! 模型 "AM113 061 Aesculus Glabra286" 不存在纹理! 模型 "Rectangle325" 不存在纹理! 模型 "AM113 061 Aesculus Glabra290" 不存在纹理! 模型 "Rectangle328" 不存在纹理!

▶ 模型检查:检查模型的用户属性的单元编码值是否符合年 份后2位+5位流水号规范。

> 纹理检查:检查纹理文件是否存在,检查纹理文件尺寸是 否符合规定,检查纹理文件尺寸宽高比是否在规定范围内,检查 模型的纹理文件个数是否超过限制。

➤ 三角网统计:统计模型总个数,三角网个数,大于规定数量的三角数量统计表。

23

🧐 CheckConfig.ini - 记事本 文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H) [模型检查] 年份=2 流水号=5 [纹理检查] 尺寸=16,2048 长宽比=0.5,1,2 纹理数=100 [三角网统计] 三角网限差=100

▶ 模型检查: "年份=2"代表当前年份后2位, "流水号=5" 代表5位流水号。

> 纹理检查: "尺寸=16,2048"代表纹理文件最小尺寸为16 像素,最大尺寸为2048像素,"长宽比=0.5,1,2"代表纹理文件 的长宽比必须在0.5、1、2之中,"纹理数=100"代表模型的纹 理文件数量不能大于100。

三角网统计:"三角网限差=100" 代表统计大于 100 的模型名称及三角网数量统计表。

4. 附录

按照《GB/T 24356-2023 测绘成果质量检查与验收》关于三维地理信息模型成果质量元素、质量子元素、检查项及权重表、质量错漏分类如下所示:

4.1. 质量元素、质量子元素、检查项及权重表

| 压县元妻 | 权 | | 质导工元素 | 杠 | 松本顶 | |
|----------|------|------|----------|-------|---|--|
| <u> </u> | А | В | <u> </u> | 11 | 位重灭 | |
| 数学精度 | 0.15 | 0.35 | 数学基础 | 0. 20 | 1. 大地基准 2. 高程基准 3. 地图投影 | |

| | | | 平面精度 | 0.40 | 1. 平面绝对中误差 2. 平面相对中误差 | | | |
|--------------|-----------|-------|--|--------------|--|--|--|--|
| | | | 高程精度 | 0.40 | 1. 高程绝对中误差 2. 高程相对中误差 | | | |
| 表达精细度 | 0. 30 | 0. 20 | 模型精细度 | 0. 50 | 1. 细节层次 2. 几何结构 3. 纹理结构 4. 附属取舍 5. 空间位置准确性 | | | |
| | | | 纹理精细度 | 0. 50 | 1. 纹理清晰度(分辨率) 2. 纹理特征 3. 纹理色彩 4. 纹理尺寸 | | | |
| 数据及结构 正确性 | 0. | 10 | 命名、格式、文件组织、展性项定义 | | | | | |
| 逻辑关系 | 逻辑关系 0.15 | | | 面) | | | | |
| 场景效果 | 0.20 | 0.10 | 1.场景完整性(模型类型、模型单元、 多余或缺失) 2.场景协调性(模型间相关关系、模型: 一致性) | | | | | |
| 资料质量 | 0. | 10 | 资料完整 性、 正确性 整饰质量 | 0.70 0.30 | 数据成果、附属文档数据成果、附属文档 | | | |

注: A - 仿真三维模型; B - 实景三维模型

| 4.2. <u>-</u> | 三维地理信息模型成果 质量错 | 請分类 表 |
|---------------|-----------------------|--------------|
|---------------|-----------------------|--------------|

| 质量 (子)元 素 | A 类 | B 类 | C 类 | D 类 |
|-----------------|--|-----|-----|-----|
| 数学基础 | 大地基准、高 程基准、地图 投影错误 | - | - | - |
| 平面精度 | 平面绝对中 误差超限或粗 差率超过 5% 平面相对中 误差超限或粗 | _ | _ | - |

| | 差率超过 5% | | | |
|-------------------|---|--|---|---|
| 高程精度 | 高程绝对中 误差超限或粗 差率超过5% 高程相对中 误差超限或粗 差率超过5% | _ | - | _ |
| 模型精细度 | 1.次2.构3.构其型遍型遍型遍型遍型遍型遍型遍型遍型。1.次2.构造性的。 型遍型遍型遍性。 知错几错纹错严重, 有人, | 1.次模错。3.理处4.舍技无面处6.错型误重结 模普术重位 其漏型误几3要构 型遍要要置 他对有大量位 以3 要构 附不求模超 附不求模超 的错漏 | 1. 何3 理4. 属合5. 主对6. 面7. 错次结处 重结要构要舍术重与系要置他模错 模错型误型误线误附符 型相 平限的 | 1.模错2.理3.属技4.体关关现。 实儿要构要舍要要附错他。 可有模错型符求模属。 他的发展的合义。 "我们是一个的。" "我们是一个的,我们是一个的。" "我们是一个的,我们是一个的。" "我们是一个的,我们是一个的。" "我们是一个的,我们是一个的。" "我们是一个的,我们是一个的。" "我们是一个的,我们是一个的。" "我们是一个的,我们是一个的。" "我们是一个的,我们是一个的。" "我们是一个的,我们是一个的。" "我们是一个的,我们是一个的。" "我们是一个的,我们是一个的。" "我们是一个的,我们是一个的,我们是一个的。" "我们是一个的,我们是一个的,我们是一个的,我们是一个的,我们是一个的,我们是一个的,我们是一个的。" "我们是一个的,我们也是一个的,我们也是一个你们是一个的,我们是一个的,我们也是一个你们是一个的,我们是一个你们是一个的,我们也是一个的,我们是一个的,我们是一个你们是一个的,我们是你们是一个的,我们也是一个你们是一个你们是一个你们是什么?你们是这个人,你们是你们是你们是你们是你们是你们,你们是你们,你们是你们是你们,你们还你们是你们,你们还你们是你们,你们还你们是你们,你们还你们是你们,你们还你们是你们,你们还你们是你们,你们还你们是你们,你们也是你们,你们还你们是你们,你们还你们还你们,你们还你们是你们,你们还你们还你们,你们还你们你们,你们还你们还你们是你们还你们还你们,你们还你们你们还你们 |
| 纹理精细 度 | 1. 纹理普遍 1. 纹理, 纹理, 大望 1. 纹糊, 纹理, 无理 1. 纹糊, 纹道, 纹制, 纹型, 大望 1. 纹制, 纹型, 大望 1. 纹制, 纹型, 大望 1. 纹制, 大学 1. 纹制, 大学 1. 支援, 大学 1. 大学 1. 大学 1. 大学 | 1. 重要模型上 纹理重要模型上 纹理重要模型上 纹子、理材、数量 、 1. 重要模型上 纹子、一个型型上 、 1. 重要模型上 数量、数量、数量、数量、数量、数量、数量、数量、数量、数量、数量、数量、数量、数 | 1. 纹重材重含的 4. 有体节分 6. 失变一重模模 4. 有体节分 6. 失变一要模型误纹型像 按型次率理 7. 船的型 2. 理 3. 理外像接 单细理致影子 6. 常变的 4. 有体节分 6. 失变一般 4. 有体节分 6. 失变一般 4. 有线不色纹 其漏型 4. 理 3. 理外 4. 有线不色纹 其漏 | 次要模型纹 理模糊 2.次 要模型纹理材 质错误 3.其 他轻微的错漏 |
| 数据及结 构 正确 性 | 1.数据文件错 误、无法读取 2.模型与纹理 文件命名整体 | 1. 文件组织结 构错误 2. 文件 命名错误 3. 文件格式错 | 其他一般的错 漏 | 其他轻微的错 漏 |

| | 错误 3.模型与纹理 文件格式整体 错误 4.模型属性项 定义错误 5.其他严重的 错漏 | 误 4. 其他较重的 错漏 | | |
|-------------------|---|--|--|---|
| 逻辑关系 | 模型内面、破面余、 有在、案 有面、、 有面插、或 算一型音子 一、 一、 1. 模型的 一、 一、 (基本) ((4) < | 重要问 插、或量型 一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、 | 重要模型内存面、 存在、穿插、 穴余、悬浮或 経隙 其他一般的 错漏 | 次要或一般 模型内存在模型闪、破面、板 (1) 定在模型的方法 (2) 定述 (1) 定述 (2) 定述 (2) 定述 (3) 定述 (4) 定述 |
| 场景效果 | 重要模型类 型缺失 2.模型 单元缺失 3.其他严重的 错漏 | 1.型模或3.重存缝与在5.调不6.模构7.错次缺型缺重要在4.地悬场、一模型表其漏要失单失要模穿重面浮景光致型纹现他模型振奏型型、模型插要之整影。单理一转型重余与间漏型存。色果内结致的 | 1.型2.体失3.次间漏4.次间漏5.地在6.错型处学系 要模在 要模在 要之浮他模式 模型新 型之派 型存 人子子的 人名英格兰 人名英格兰人姓氏 人名英格兰人姓氏 人名英格兰人姓氏 化分子 | 1. 一多一世存。 一多一他在一一面浮其。 一個存一個之一。 一個之子。 一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個 |
| 资料完整 性、正确 性 | 无设计书或 实施型数据、 2.模型数据、 纹理数据、属 性数器等重缺 成果他严重的 | 4. 缺成果附件 资料 2. 缺技术总结 或检查报告 3. 上交资料缺项 4. 其他较重的 | 技术总结、 检查报告附属 文件内容不全 其他一般的 错漏 | 其他轻微的错 漏 |

| | 错漏 | 错漏 | | | | | |
|-------------------------------|--|---|---|-------------|--|--|--|
| 整饰质量 | 成果资料文字、数字错漏较字、数字错漏较多,给成严重影响。 1. 成果资料文字、 2. 其他严重的错漏 | 成果资数 成果交数 成果文、数学 4 4 4 5 4 5 4 5 5 4 5 5 6 6 7 7 | 1. 成果资料次 要文字、数字 错漏 2. 其他一般的 错漏 | 其他轻微的错 漏 | | | |
| 注1:未注明错漏数量的均为1处(个)。 | | | | | | | |
| 注2: 划有"-"表示此质量(子)元素不允许存在此类错漏。 | | | | | | | |