

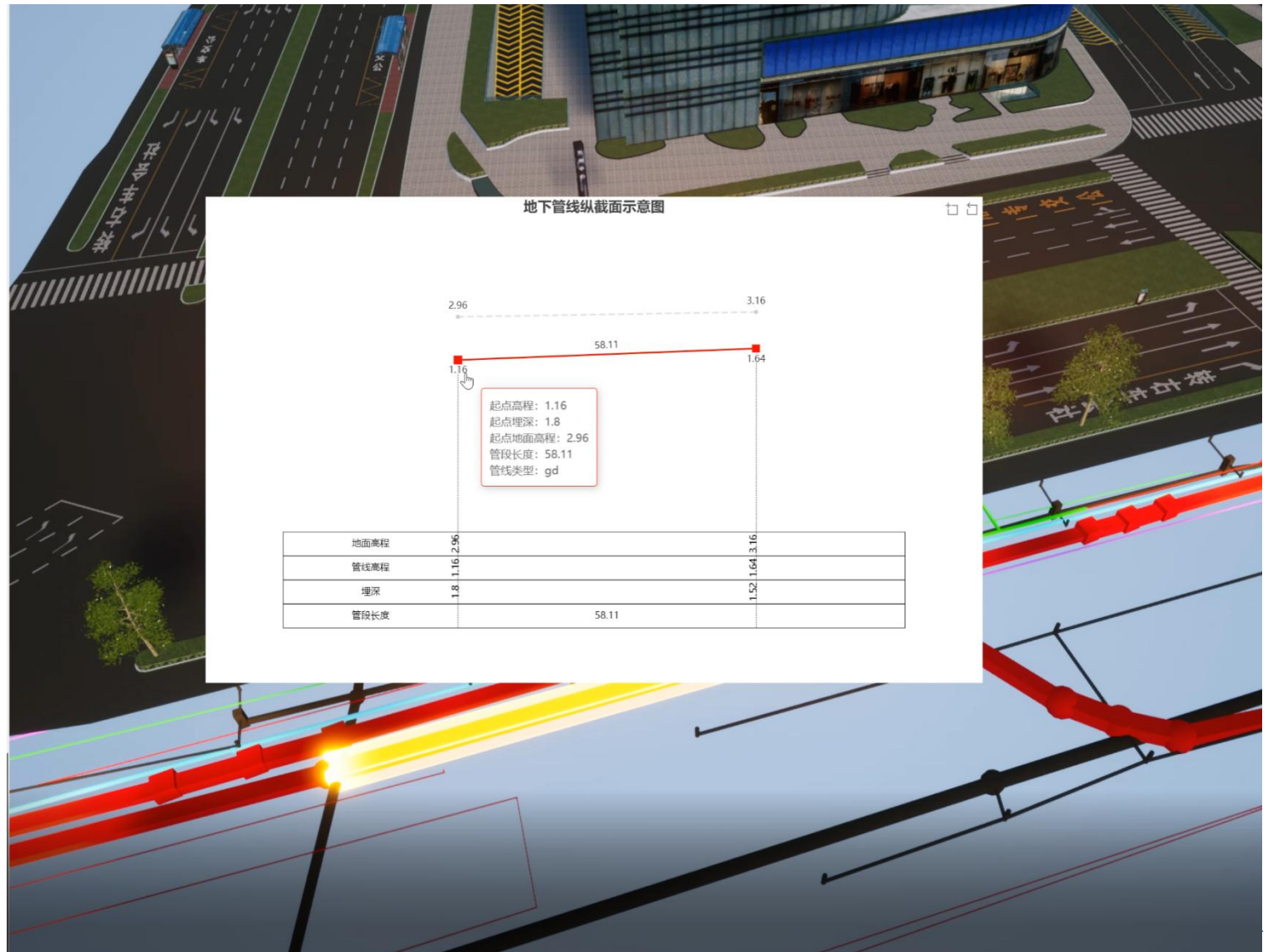
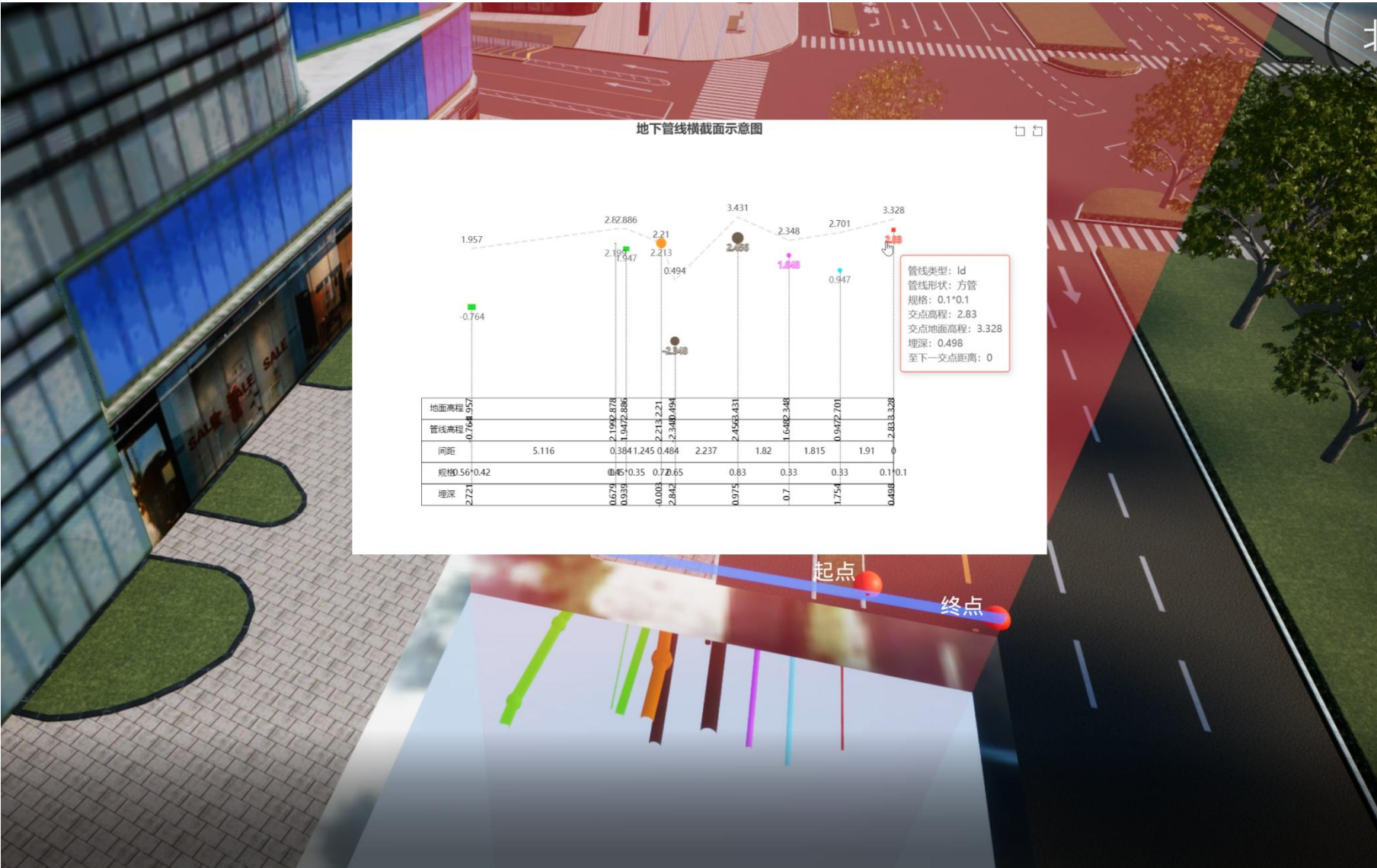
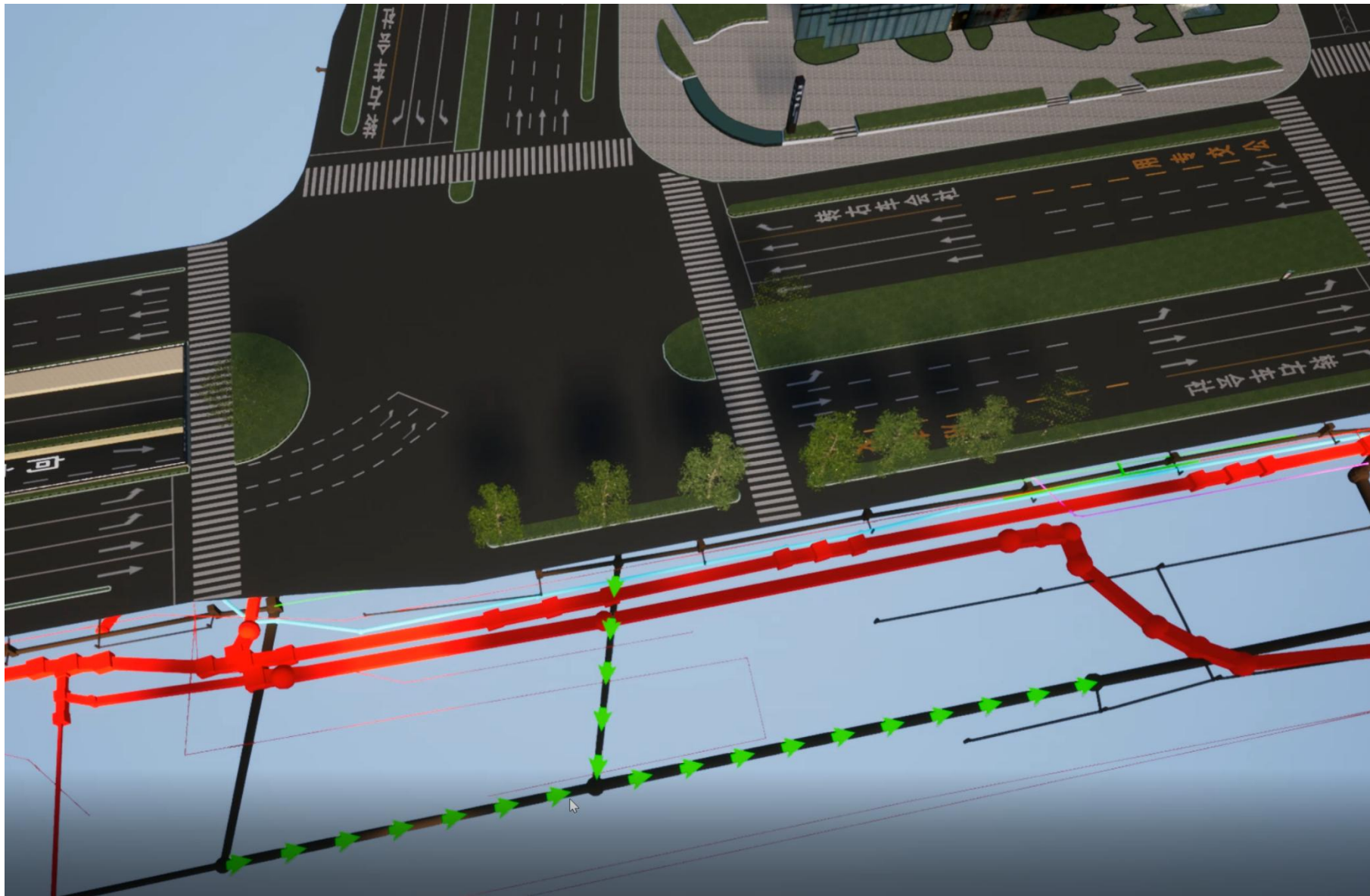
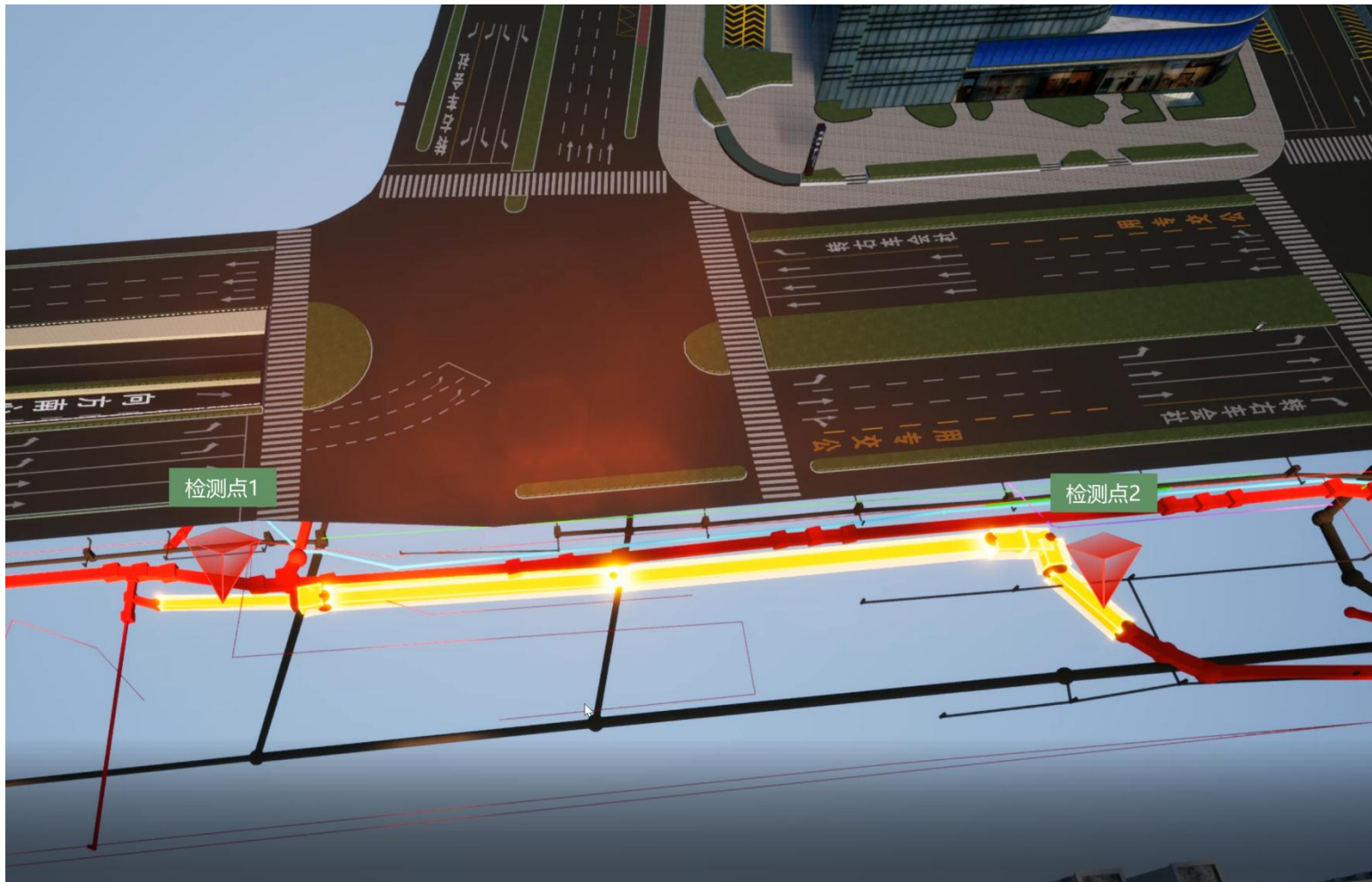
内容

- Mapmost for UE发版v2.3.0
- GIS基本功能扩展
- 空间分析能力扩展
- 插件独立化
- 高级可视化效果预研
- Mapmost for UE移植UE5
- Cesium for Unreal源码分析

Mapmost for UE发版v2.3.0

【v2.3.0】 - 2022-08-12

- 1. 发布Mapmost for UE数字孪生底座C++授权版
- 2. 新增添加/删除TMS图层的接口及示例
- 3. 新增连续距离量测接口及示例
- 4. 新增管线连通性查询接口及示例
- 5. 新增管线流向分析接口及示例
- 6. 新增管线横截面分析接口及示例
- 7. 新增管线管线纵截面分析的示例
- 8. 修复bug：当俯视视角时做连续面积测量，程序卡死
- 9. 修复bug：三角量测时，一定概率出现“竖向直角边”不显示
- 10. 修复bug：做管线横截面分析时，一定条件下不显示管线横截面



动态加载多个TMS图层

- 需求来源：泰兴管线项目
- 完成度：100%
- 使用约束：同时打开X个图层



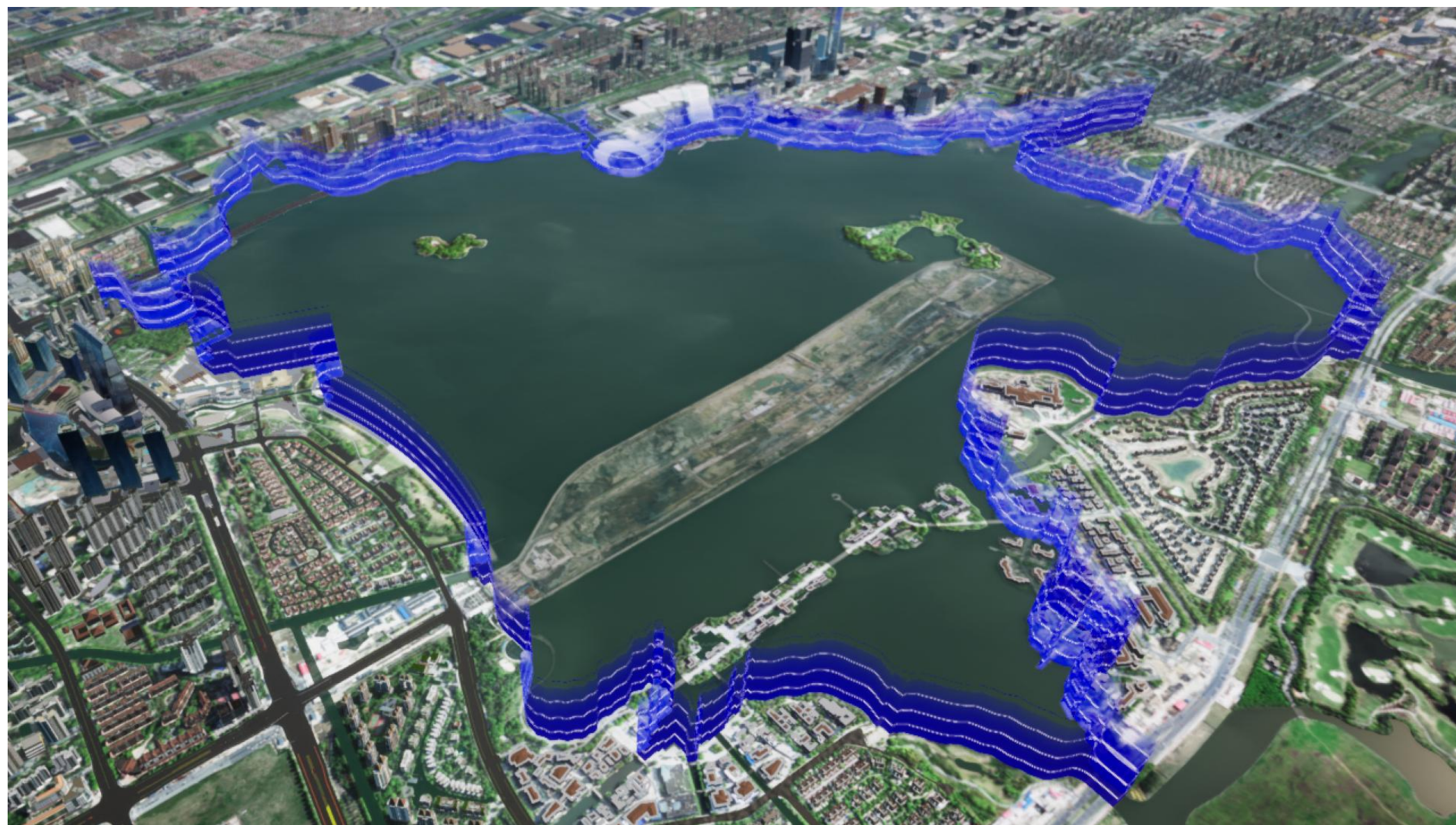
动态加载多个3DTiles图层

- 需求来源：泰兴管线项目
- 完成度：100%



动态围栏特效

- 需求来源：研究院
- 完成度：80%
- 特点：根据GeoJson动态生成围栏
- 优化改进：调整样式，提升可视化效果



动态扫光特效

- 需求来源：研究院
- 完成度：80%
- 特点：作用在建筑上，无需事先调整建筑材质
- 优化改进：调整样式，提升可视化效果



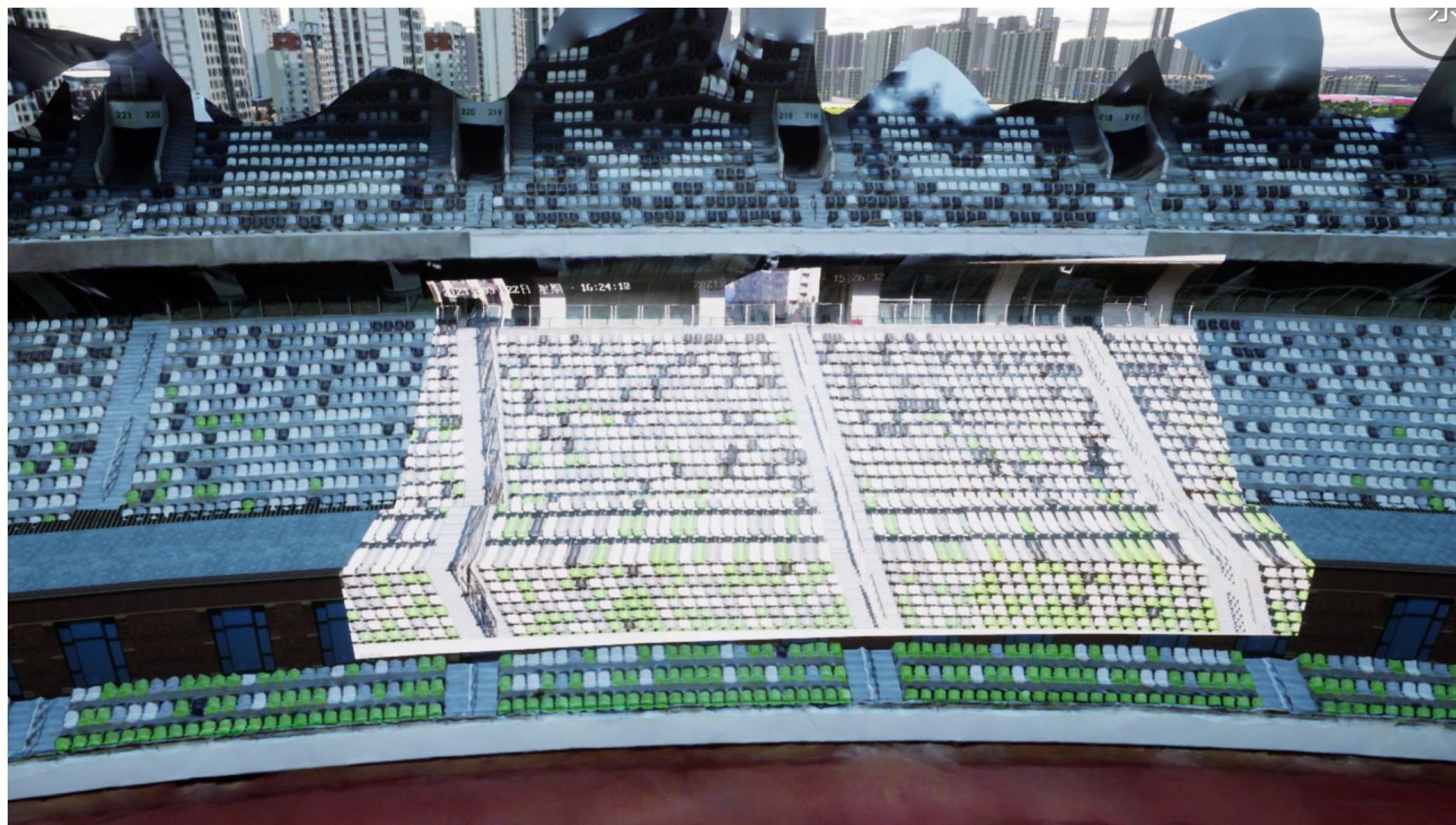
建筑生长动画

- 需求来源：研究院
- 使用场景：
 - 楼宇建造过程及生命周期管理
 - 建筑分层分户效果动画
- 完成度：100%
- 特点：
 - 符合要求的模型数据结构，能够自动生成动画实例
 - 二次开发者可选择多种动画样式
 - 低耦合，方便扩充动画样式



两路视频融合示例

- 需求来源：研究院
- 完成度：70%
- 优化改进：解决在不同视角下，两个视频画面上下层级不断变化的问题



天际线分析

- 需求来源：研究院
- 完成度：100%
- 特点：适配场景中的各种模型，无需预先对模型材质做处理



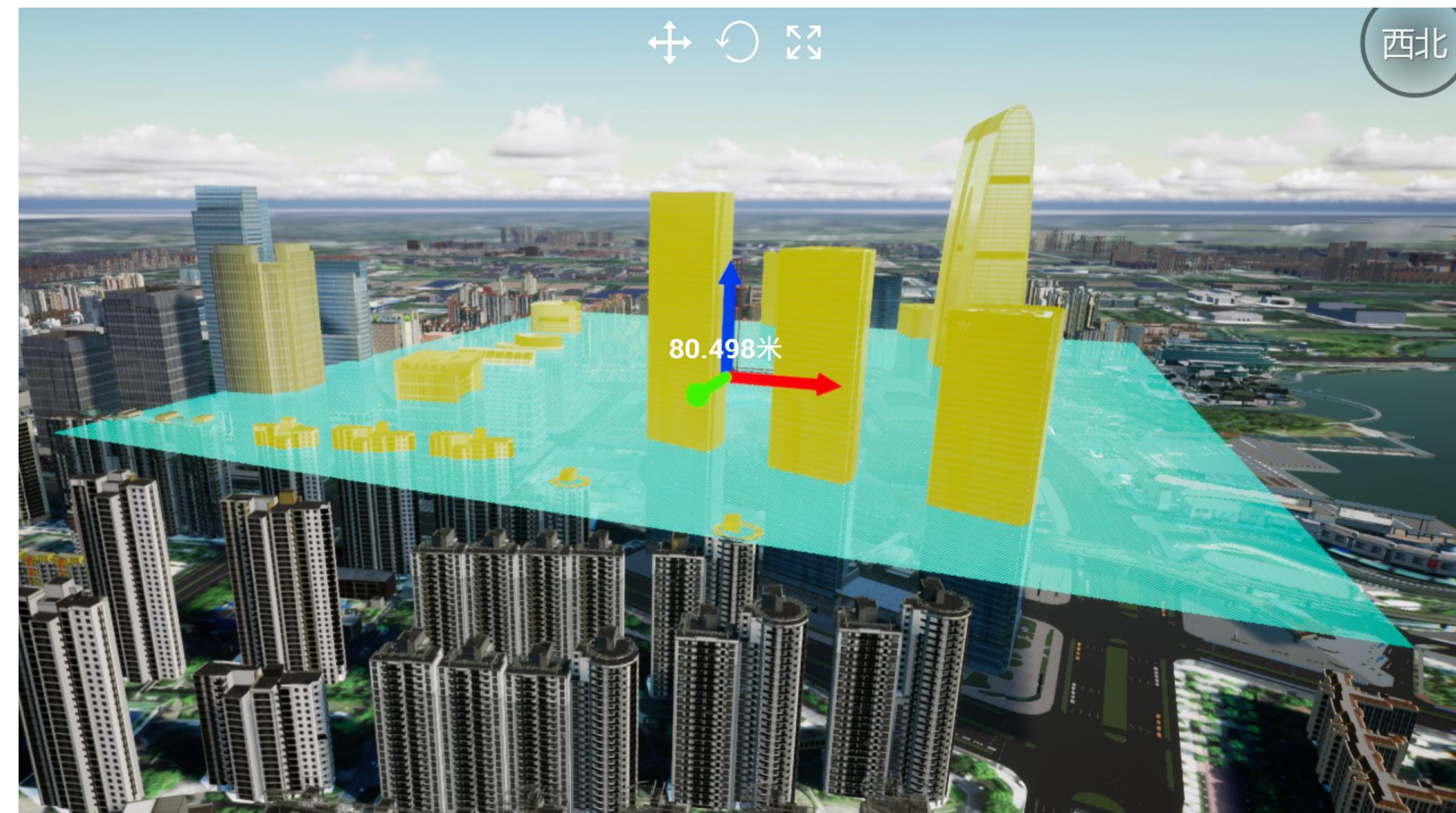
通视分析

- 需求来源：研究院
- 完成度：90%
- 特点：支持动态交互
- 优化改进：将代表通视的线段适当调细



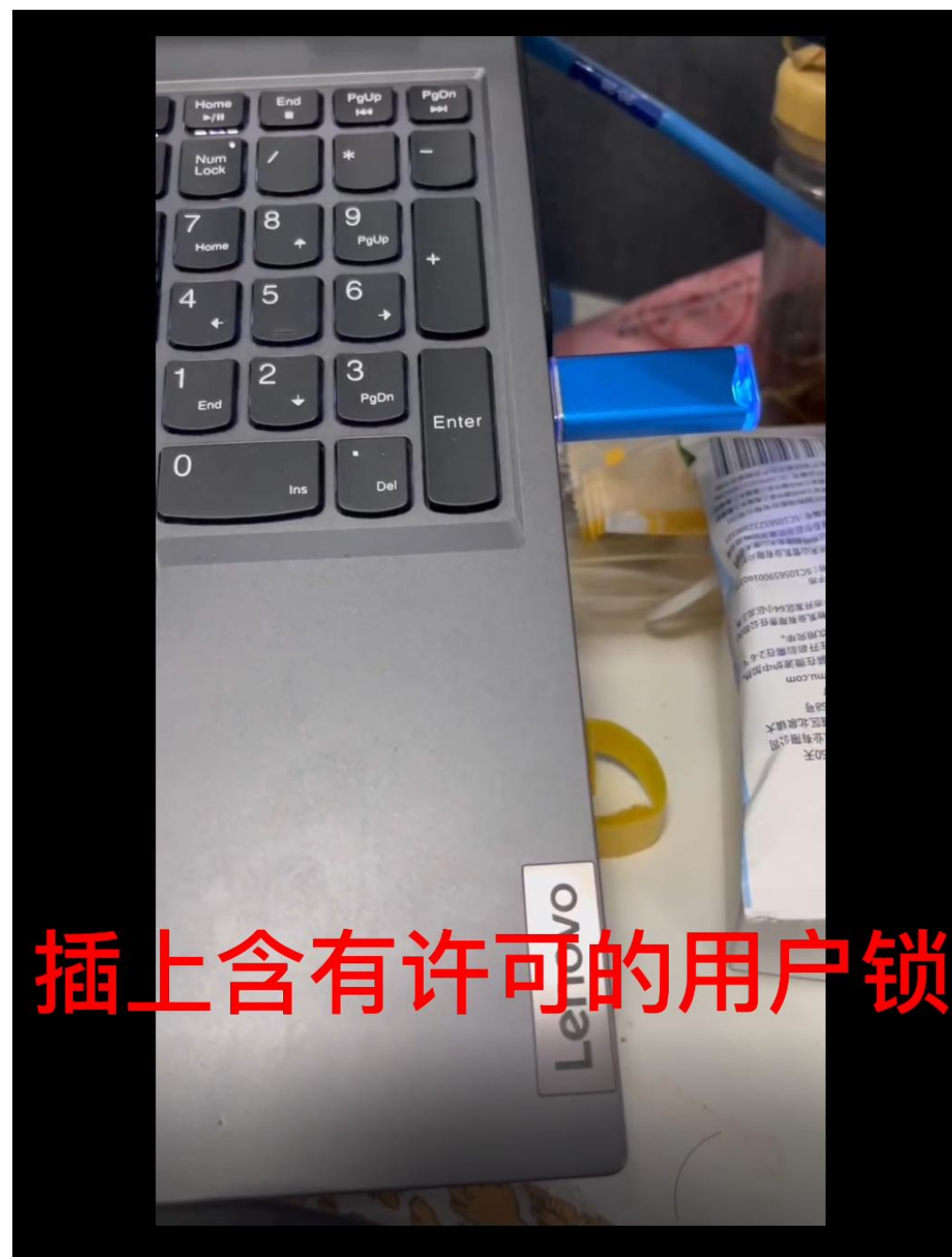
限高分析

- 需求来源：研究院
- 完成度：90%
- 特点：支持动态交互
- 优化改进：
 - 操作对象控制器时，限高平面上的建筑残影问题
 - 调整样式，提升可视化效果



加密狗由“威步”替换为“深思数盾”

- 需求来源：研究院
- 目的：
 - 限制底座插件工程无限分发
 - 选择国产加密狗，方便后续推广到国内的政府及企业
- 完成度：100%



对可执行文件做License授权

- 需求来源：研究院
- 目的：限制打包后的exe无限分发
- 完成度：100%



插件使用说明文档

- 需求来源：研究院
- 目的：快速帮助二次开发者掌握底座插件用法，搭建demo工程
- 完成度：70%
- 优化改进：减少使用步骤，尽量动态创建场景中依赖的蓝图实例

底座工程拆分成多个git子模块

- 需求来源：研究院
- 目的：解耦工程，分模块做版本控制，程序及美术的各版本均可追溯
- 完成度：100%
- 特点：团队开发者可无缝切换至此模式，无需掌握更多知识，无需做更多额外操作

搜索 (Search)

Mapmost for UE

概览

简介

一、新建工程

新建UE C++工程

工程设置

二、配置Plugins

新建Plugins目录

三、配置Config

新建Config目录

四、配置UI

新建UI目录

五、关卡搭建

新增关卡中的对象

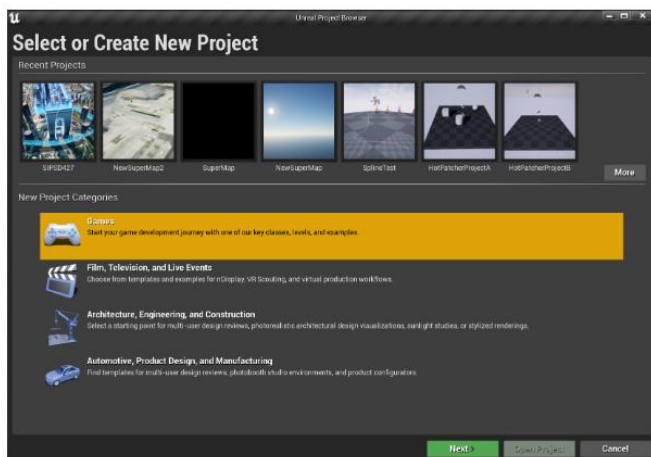
部分对象属性设置

六、工程打包

打包前注意事项

创建UE新工程

1. 新建工程，选择Gams类别，点击Next按钮



2. 选择空白Blank模板，点击Next按钮



UE4

创建新的仓库			组织成员
	MapmostUE	最后更新于 1 小时之前	7 >
	MapmostUESampleArt	最后更新于 2 小时之前	邀请他人加入
	MapmostUESampleUI	最后更新于 3 小时之前	组织团队
	MapmostUESample	最后更新于 7 小时之前	1 >
			Owners
			1 名成员 · 12 个仓库
			创建新的团队

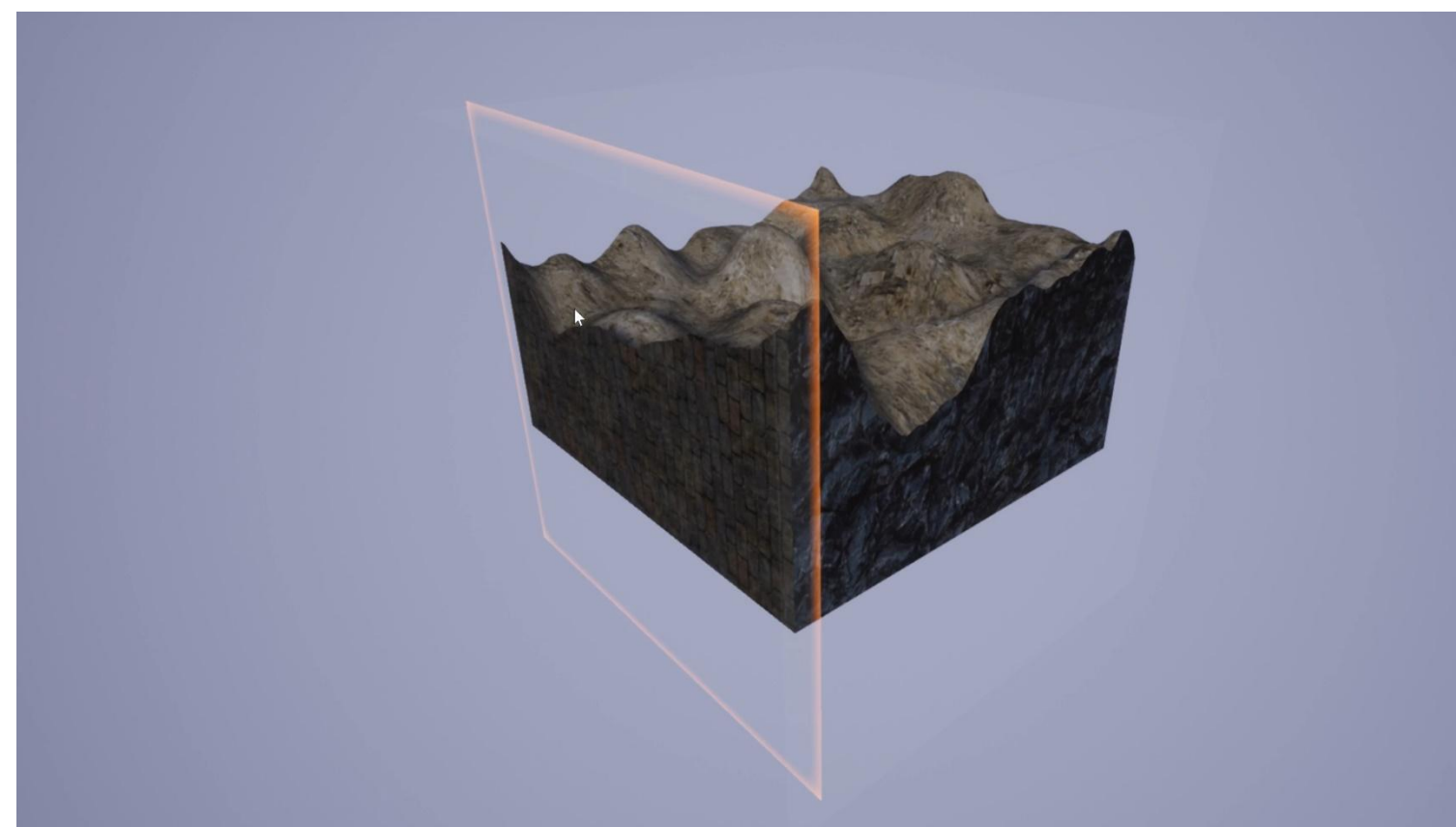
地铁站洪水可视化效果模拟

- 需求来源：研究院
- 目的：模拟洪水灌入封闭空间时的效果，查看空间内时空维度上的水体淹没情况
- 特点：可调整水源及水的流速
- 完成度：80%
- 优化改进：设计接口，移植进底座



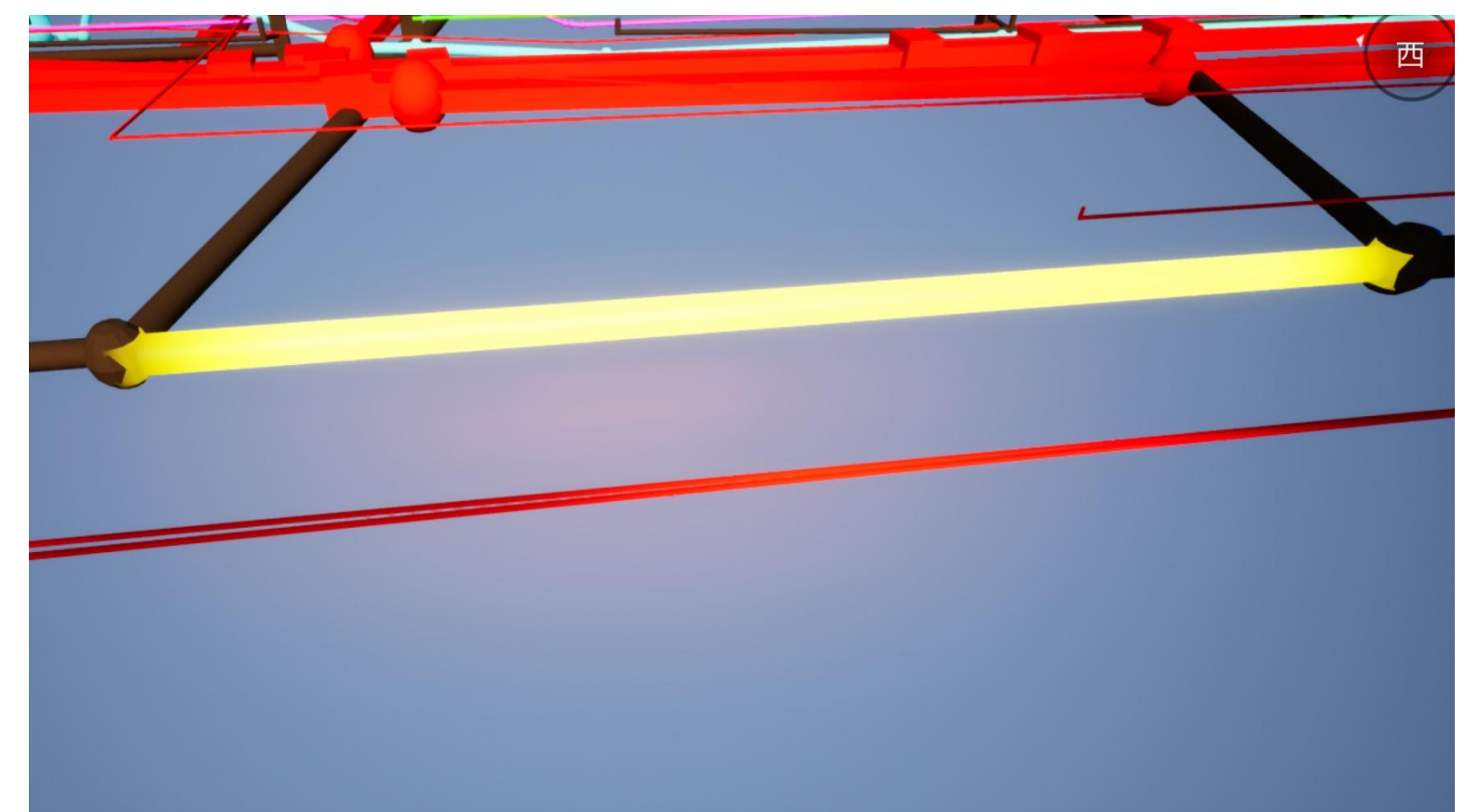
三维地质动态可视化效果

- 需求来源：研究院
- 目的：解决如轨道交通施工等工程开工前，对目标土壤地质的动态可视化分析
- 完成度：25%



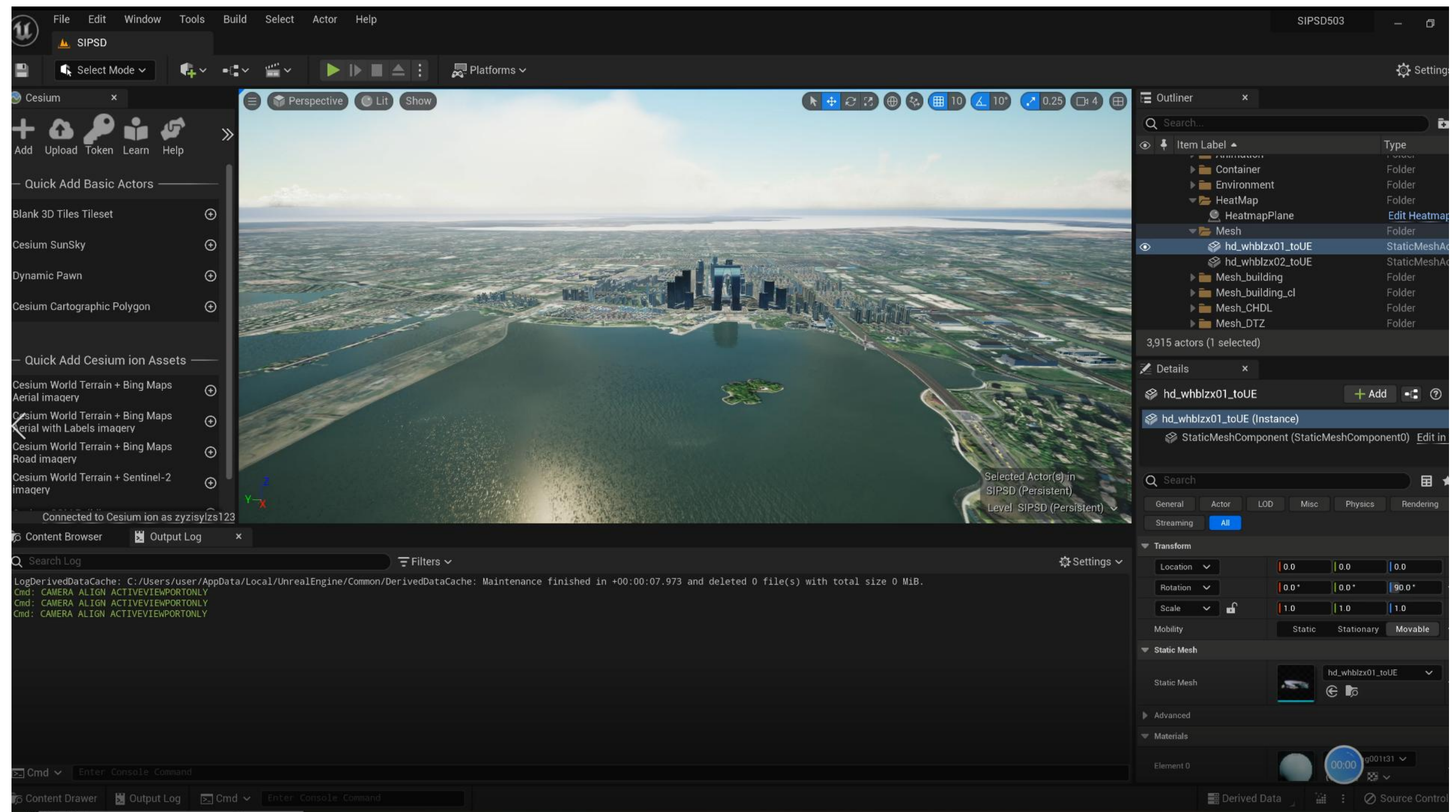
管线包围盒投影高亮效果

- 需求来源：研究院
- 目的：美化管线、管点及附属物的点选高亮效果
- 完成度：50%
- 特点：在3Dtiles上做到近似单体化对象点选高亮的效果



底座UE5移植

- 需求来源：研究院
- 目的：利用UE5改进的渲染能力，提升场景性能及可视化效果
- 完成度：40%
- 完成情况：
 - 依赖插件已适配UE5
 - 静态场景已在UE5中加载
 - 剖分功能在UE5中存在问题
 - 其它功能未经过系统测试
- 优化改进
 - 需同步底座在UE4.27版本中的各项最新功能
 - 需在底座工程中建立ue5-main分支，并与ue4-main同时维护
 - 系统性测试升级后的各项功能



C4U源码研读及分析

- 需求来源：研究院
- 目的：通过研读C4U源码，在源码基础上扩展底座功能，如：
 - 加载WMTS
 - 3DTiles模型单体化
 - 构建平面坐标系地图引擎
 - 加载矢量瓦片服务
- 完成度：15%
- 完成情况：
 - 了解了C4U异步请求系统，掌握了地形文件解析流程
 - 初步了解瓦片调度部分的主要函数，
 - 对部分加载流程的源码分析，在wiki上做了分析总结文档
- 存在问题：
 - 对C++高阶语法掌握度不够
 - 对瓦片调度部分的矩阵及坐标相关计算公式不是很理解
 - 对GIS的地形及各类栅格服务规范协议不熟
- 下步计划：
 - 完善wiki文档
 - 仿造TMS加载流程，实现WMTS加载

