

# 在线三维地理设计利器：SuperMap iDesigner3D

王博

超图研究院三维研发中心 产品总监

2023年6月28日，北京

# 三维地理设计支撑更多行业应用

(部分图片来源于网络)



城市设计



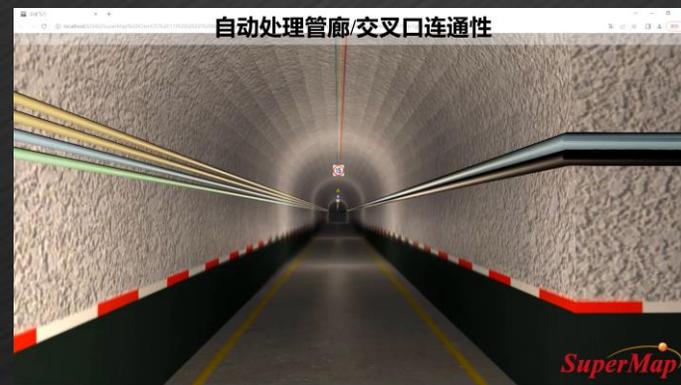
交通设计



输电线路设计



通信行业



管网/管廊/巷道



水利设计

# 市场常用的专业三维设计软件

CAD/Civil3D

CATIA

Bentley

Revit

SketchUp

3ds Max

Maya

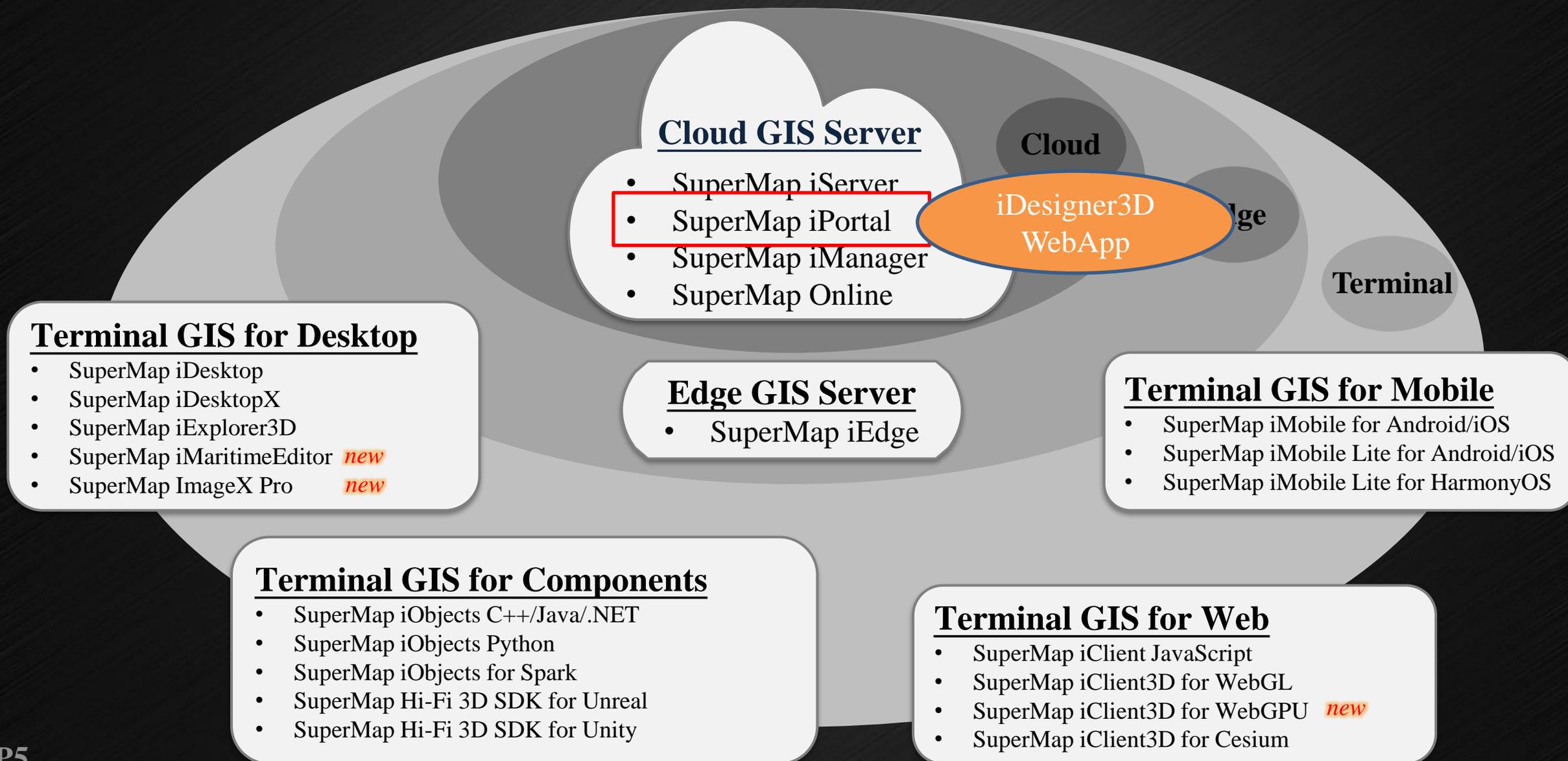
.....

Blender

# 面临新需求和问题

- 设计成果依赖专业的建模软件，查看设计成果需要安装复杂的专业软件，不方便上会研讨
- 设计通常会脱离真实的地理环境，设计成果往往与实际场景不符
- 不支持在线设计，实时修改和调整设计方案
- 不支持构建设计规则，批量构建模型场景
- 不支持多人协同编辑

# iPortal上扩展了三维地理设计能力



# 全新推出 SuperMap iDesigner3D WebApp

- 轻量级的在线三维地理设计工具产品
- 基于SuperMap iClient3D for WebGL和SuperMap iPortal开发

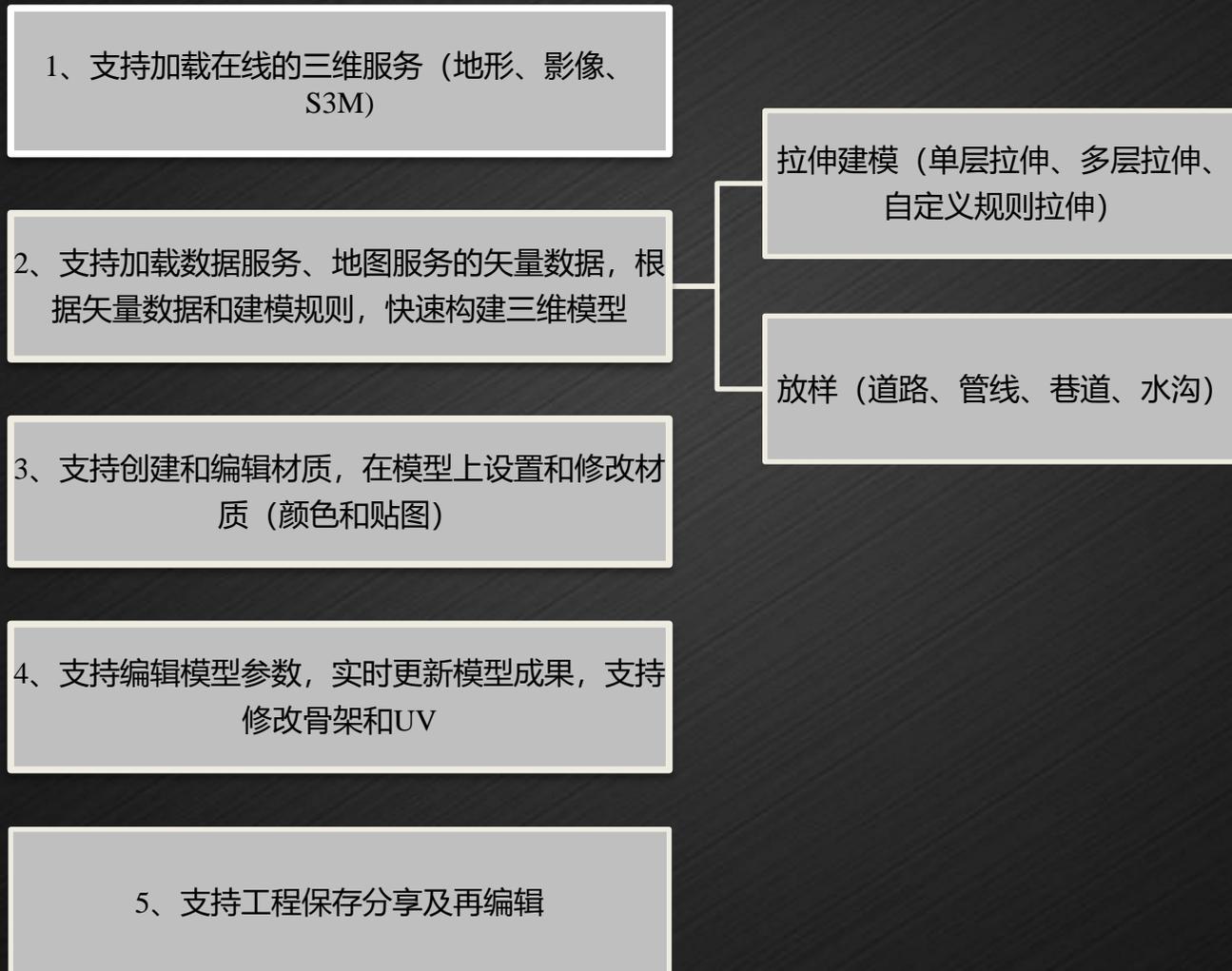
基于真实地理环境，  
在线快速建模

支持多人交互编辑

数据资产、建模成  
果快捷分享

# SuperMap iDesigner3D WebApp技术架构图

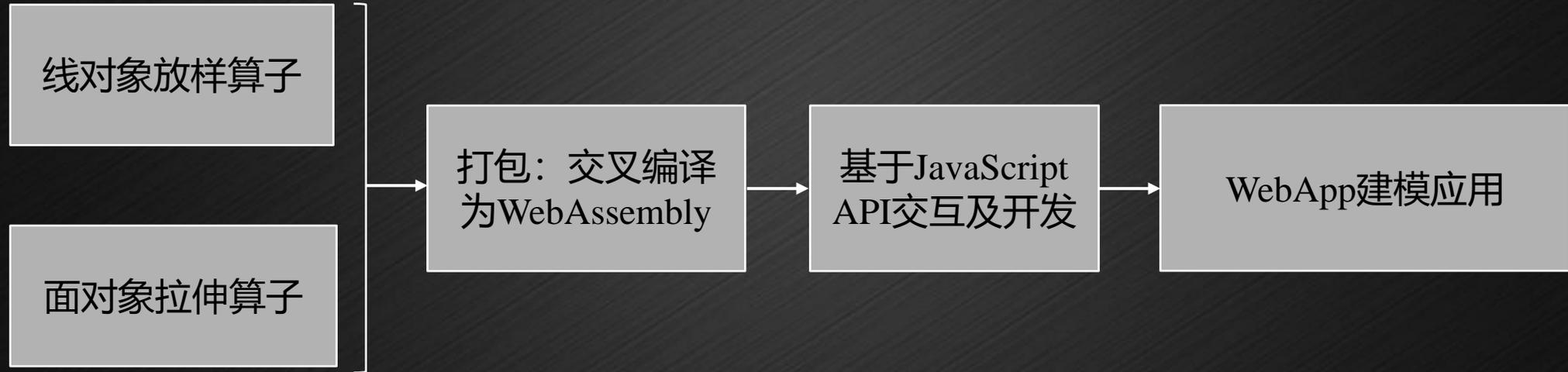




# 高效、灵活的三维建模能力



# 同一套建模技术 (组件、桌面、服务器产品)



# 功能入口及界面展示

- 底图
  - 工程
  - 材质
  - 场景
  - 编辑
- 搜索
- 建筑设计
    - 小区
      - 小区干道\_4490
      - 通用面\_停车位
      - 通用面\_绿地
      - 通用面\_硬化地面
      - 建筑构件\_阳台\_all
      - 建筑\_基底\_all
      - 建筑\_楼层\_all
      - 通用面\_用地



- 建筑\_楼层\_all
- 建筑构件\_阳台\_all
- 通用面\_绿地
- 小区干道\_4490
- 通用面\_停车位
- 通用面\_用地
- 通用面\_硬化地面

### 材质编辑器

公共材质

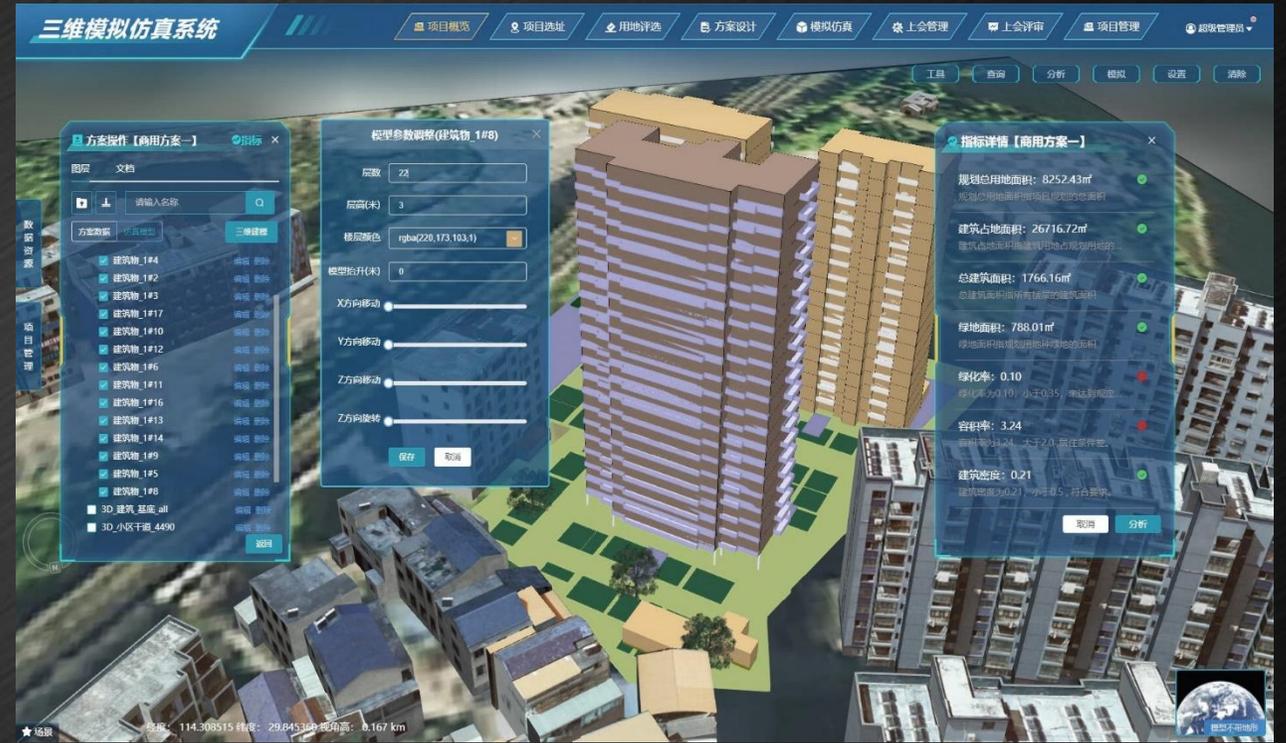
- 我的材质
  - 基础色材质库
    - 新建材质
    - 65130170
    - 255
    - 234452
    - 停车位
    - 用地范围...
    - 硬化地面
  - 道路材质
  - test
  - 分享的材质
  - 群组的材质

基色

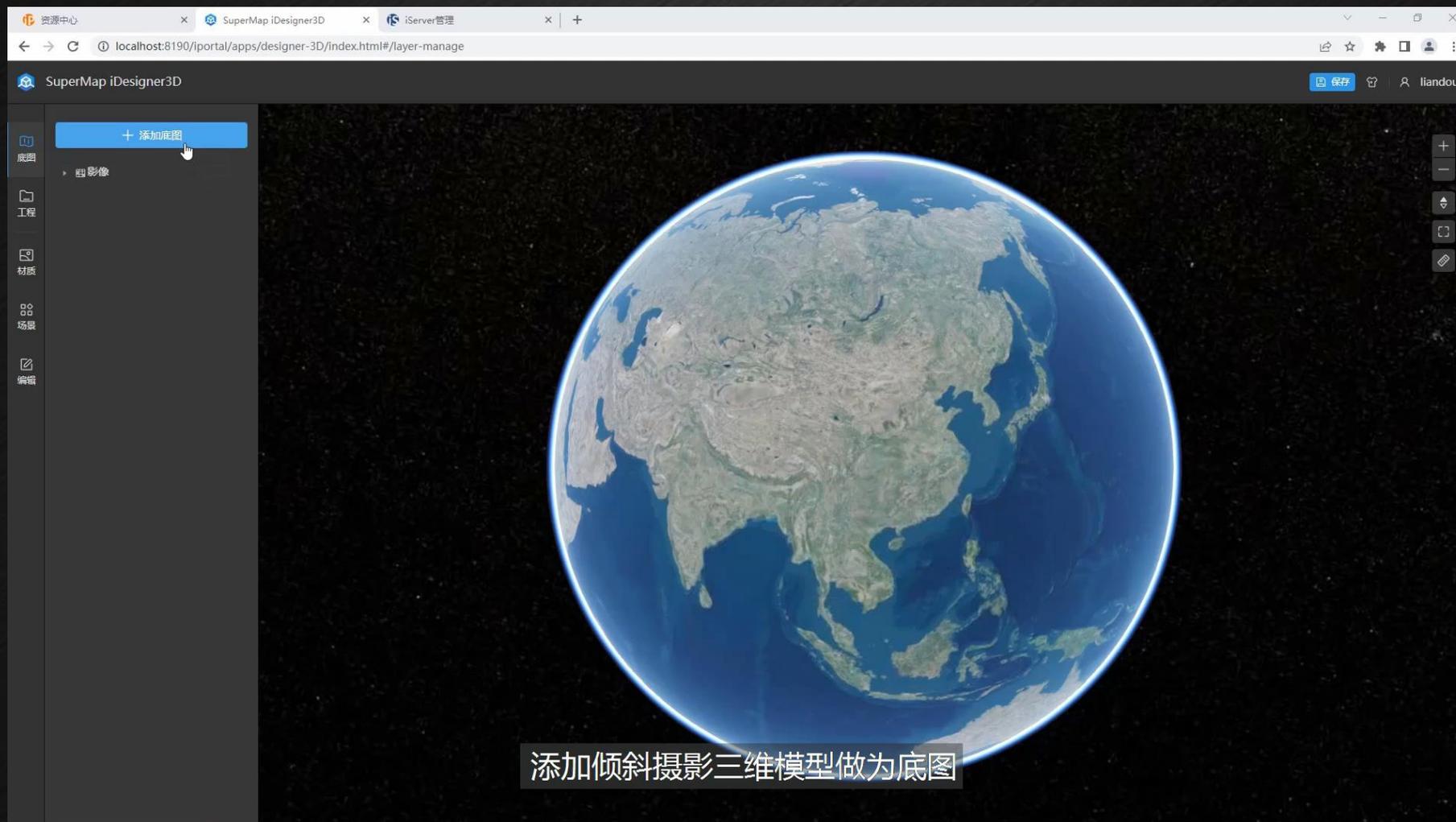
绿地	240205...	2788122	2552113	25510451	228228...	185146...

球体

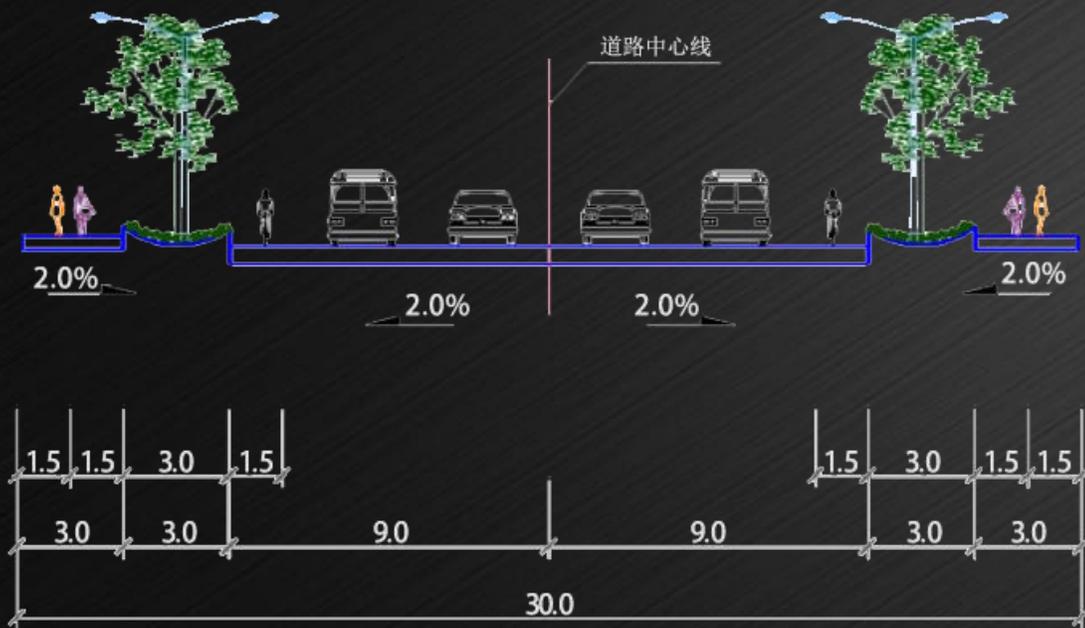
# 应用：建筑草案设计



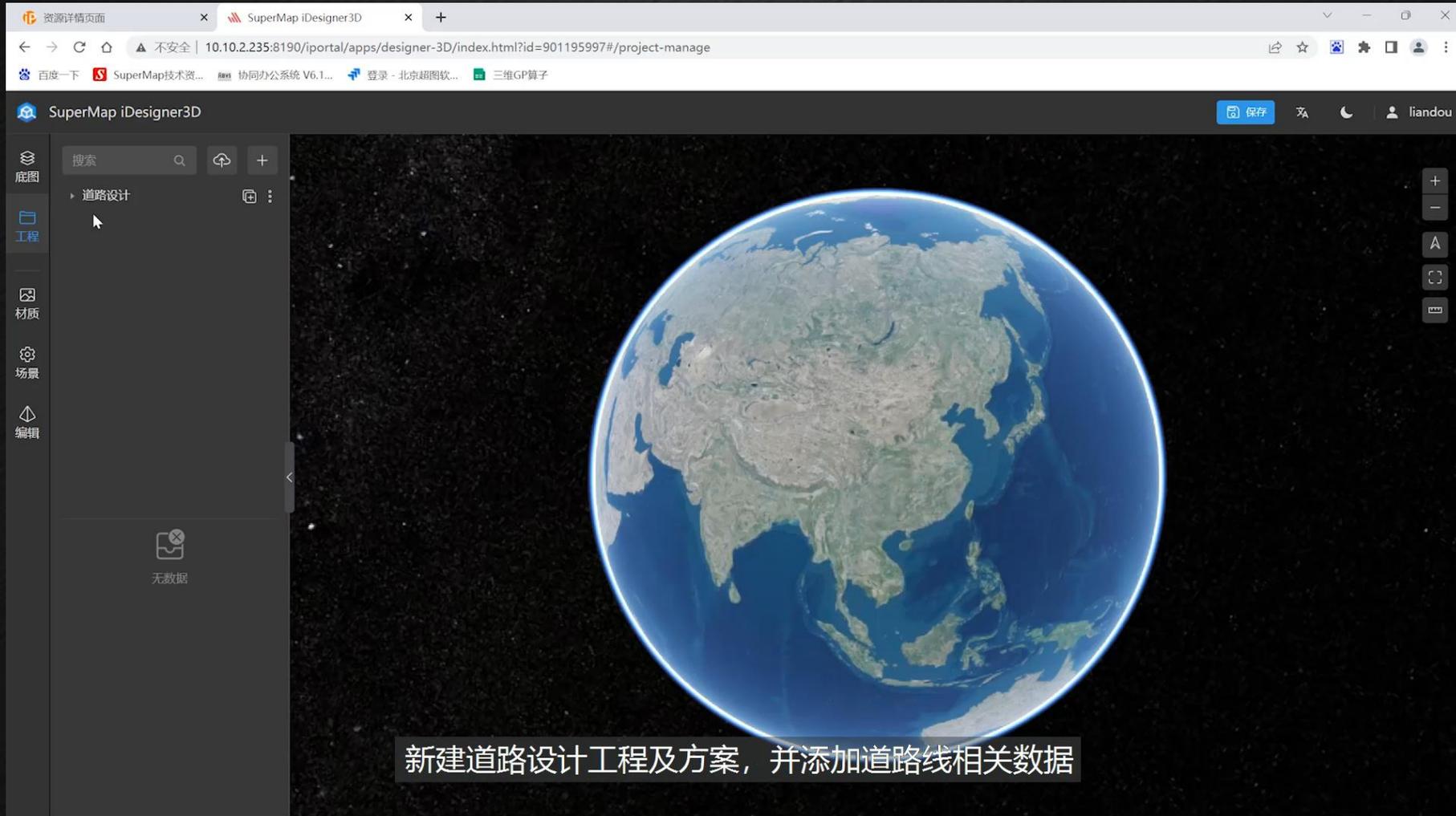
# 构建建筑草案



# 应用：城市道路设计

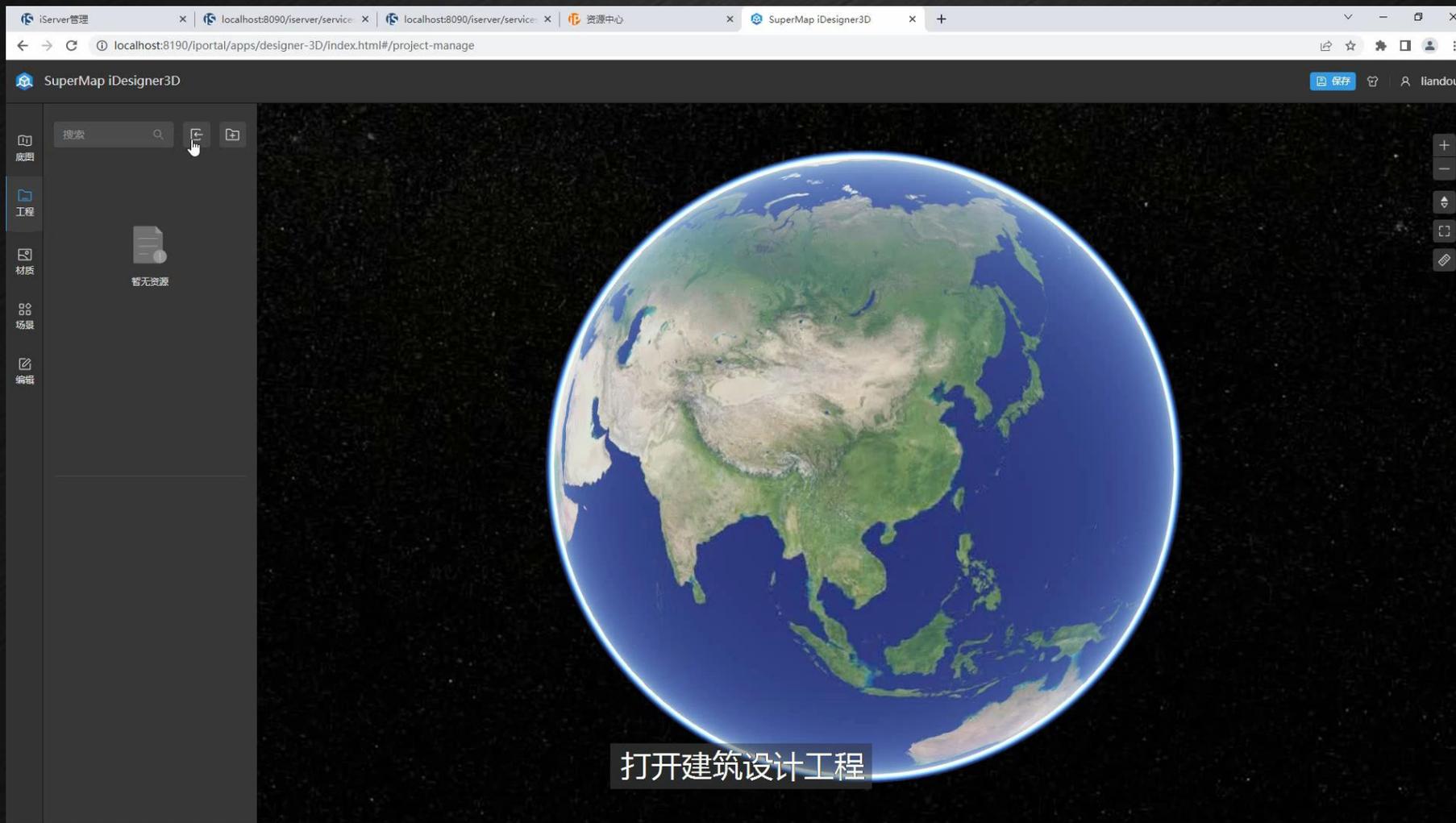


# 构建道路及附属物



新建道路设计工程及方案，并添加道路线相关数据

# 成果分享与协同编辑



# 结语

- 三维应用中的基础环节都是对模型的生产 and 处理，WebApp功能的不断完善，可以打破现有技术路线，将具有**专业性**的模型生成工作转换为线上的**开放性**的服务能力，让更多用户可以**依据自己的思路**和**要求**，**方便快捷的构建规则模型**，**并定制场景**，从而促进所有相关行业的深入应用。
- 后续版本，我们将在建模的基础上增加更多的空间分析能力，辅助规划审查和决策。



# Thank You All!

**GISTC** | 2023地理信息软件技术大会  
空间智能 因融至慧 | 2023 Geospatial Information Software Technology Conference