



DataV数据可视化 城市三维场景构建器

文档版本: 20220413



法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。 如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

- 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用 于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格 遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或 提供给任何第三方使用。
- 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文 档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
- 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有 任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时 发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠 道下载、获取最新版的用户文档。
- 4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的"现状"、"有缺陷"和"当前功能"的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
- 5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含"阿里云"、"Aliyun"、"万网"等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
- 6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
⚠ 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故 障,或者导致人身伤害等结果。	介 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
▲ 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚 至故障,或者导致人身伤害等结果。	會学者 重启操作将导致业务中断,恢复业务 时间约十分钟。
〔) 注意	用于警示信息、补充说明等,是用户必须 了解的内容。	大意 权重设置为0,该服务器不会再接受新 请求。
⑦ 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等 <i>,</i> 不是 用户必须了解的内容。	⑦ 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在 结果确认 页面,单击 确定 。
Courier字体	命令或代码。	执行 cd /d C:/window 命令,进入 Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	bae log listinstanceid
[] 或者 [alb]	表示可选项,至多选择一个。	ipconfig [-all -t]
{} 或者 {a b}	表示必选项,至多选择一个。	switch {act ive st and}

目录

1.快速入门	07
2.场景编辑器管理	16
2.1. 场景编辑器概览	16
2.2. 工具栏管理	18
2.2.1. 切换编辑器	18
2.2.2. 切换面板显隐	18
2.2.3. 场景管理	19
2.3. 图层面板管理	22
2.4. 分镜与关键帧面板管理	27
2.5. 场景配置项说明	36
2.6. 图层说明	39
2.6.1. 图层配置项说明	39
2.6.2. 基底图层	41
2.6.2.1. 建筑	41
2.6.2.2. 地面	44
2.6.2.3. 道路	47
2.6.2.4. 地形	50
2.6.2.5. 绿地	54
2.6.2.6. 水体	57
2.6.3. 数据图元图层	60
2.6.3.1. 三维图标	60
2.6.3.2. 单点柱状层	66
2.6.3.3. 动态轨迹层	71
2.6.3.4. 地理围栏	76
2.6.3.5. 热力层	82
2.6.3.6. 二维图标层	86

2.6.3.7. 区域柱状图	92
2.6.3.8. 雷达扫描	97
2.6.3.9. 序列帧动画	103
2.6.3.10. 文字标签	109
2.6.4. 其他	115
2.6.4.1. 环境光层	115
2.6.4.2. 平行光	117
2.6.4.3. 点光源	119
2.6.4.4. 探照灯	121
2.6.4.5. 聚光灯	126
2.6.4.6. 栅格瓦片	128
2.6.4.7. 模型加载器	130
2.6.4.8. 倾斜摄影	136
2.6.4.9. 扫光层	138
3.空间数据构建平台	141
3.1. 快速入门	141
3.2. 空间数据管理概览	147
3.3. 我的项目	149
3.3.1. 管理项目面板	149
3.3.2. 添加项目基底数据	151
3.3.3. 项目编辑器页面管理	156
3.4. 我的数据	176
3.4.1. 数据页面管理	176
3.4.2. 上传数据	182
3.5. 空间档案	193
3.5.1. 空间档案概览	193
3.5.2. 建筑信息	195
3.5.3. 地标建筑	196

3.5.4. 精模建筑	200
4.三维模型常见问题	209
5.DataV引擎使用gltf格式模型常见问题	212

1.快速入门

城市三维场景构建器组件提升了组件的易用性、渲染视效、支持更多精准时空数据、扩大城市基础数据资产 库,真正降低"数字孪生城市"的构建门槛,使得"数字孪生城市"成为一项技术普惠。本文为您演示如何 在Dat aV产品内使用城市三维场景构建器组件的具体步骤。

搭建城市三维场景构建器

- 1. 登录DataV控制台。
- 2. 在我的可视化页面中, 单击PC端创建。

\$ 我的可视化		三维城市构建器 🕰 中	の 我的数据	泉 我的资产	G 教程	J.
我的分组	+	选择下面的方式进行创建	!			AI Vislab
全部应用	112		PC端创建	移动端创建		识图创建
未分组	109					

3. 选择空白画布模板,并单击创建项目。

< 取	消创建		
	+ 创建项目		
	空白画板	全国气象数据大屏	比例 16:9 1920x1080px

4. 在创建数据大屏对话框中,输入可视化应用名称,单击创建。

应用创建成功后会跳转到应用编辑器页面。



5. 在画布右侧全部资产栏,单击地图 > 城市三维场景构建器。



6. 在选择创建方式对话框内选择一个数据源来源模式并单击创建,可选官方基底数据和空间构建数据。

选择创建方式		×
请先选择数据来源		
官方基底数据	空间构建数据	

- 官方基底数据:组件自带默认的官方城市基底数据, 仅支持在现有数据页面框选所需数据。
 - a. 您可以在**选择子组件**对话框中,单击一个或多个城市基底子组件;您也可以单击选中对话框右 上角**全选**按钮,选中所有的城市基底子组件完成选择后单击下一步即可完成子组件的添加。



b. 单击选择范围对话框内的数据版本下拉列表,选择您已购买的数据版本,并单击对话框左上角 城市列表,在列表内已有的城市选项中,选择您想展示的三维城市选项。

↓ 注意 城市数据使用需要额外付费,请先联系DataV工作人员授权购买。

c. 在左侧框选工具处选择一个框选工具, 在城市地图中框选所需的场景范围。

d. 完成区域框选后,单击右下角的**确定**即可在画布编辑器内,完成城市三维场景构建器组件的添加 并加载组件框选的数据范围区域。



添加组件和框选数据范围的功能的详细介绍请参见使用官方基底数据方式创建。

• 空间构建数据: 支持自动导入账号下的空间构建平台数据项目。

a. 在选择空间数据项目对话框中,单击选中一个已有的空间项目,并单击右下角的下一步,完成 空间项目的的添加。



⑦ 说明 如果在选择空间数据项目对话框内,没有任何已创建的空间数据项目,您可以 单击对话框右上角的前往空间构建平台创建项目,进入空间构建平台自定义创建项目数 据,详情请参见创建项目。 b. 进入某个空间数据项目**添加图层**对话框,可以在**城市基底数据**页签,自定义选择所需的城市基 底数据,在每一类选中的城市基底部数据中,单击单右下角都可以打开数据下拉列表,选择一个 所需的基底数据。完成选择后,单击击右下角的**确定**。



⑦ 说明 基于空间构建数据创建的城市三维场景构建器组件,可进入空间构建平台编辑数据。

7. 单击画布编辑器右侧面板的进入场景编辑器。

44		Q		
城市三维场景构。 v1.2.16 城市三御	建器 汤累构建器			
图表尺寸	1920	+ - p ⁻ 1080 + -		
图表位置	0	+ 0 +		
旋转角度	0	+ -		
不透明度		1 + -		
载入提示				
城市相关的详细设置请前往场景编辑器进行设置				

8. 在场景编辑器内,你可以新建或删除组件的场景。场景管理功能详情请参见场景管理。



 在场景预览画布中,通过拖动鼠标或者滑动滚轮,手动调整地图的视角和缩放大小。视角调整功能详情 请参见场景编辑器概览。



10. 在场景编辑器左侧的图层列表内,您可以对图层栏内图层进行配置管理,图层管理功能详情请参见图层 面板管理。



11. 在场景编辑器右侧面板内,对城市三维场景构建器组件的场景基础配置项和每个被添加的子组件配置项 进行参数调整。具体参数配置说明,请参见场景配置项说明和图层配置项说明。

	ŧ	H
城市 v1.2.1	三 维场景构建器 16 城市三维场景构建	Q <u>搜索配置</u> 器
➡ 资源配置	当前环境… da 资源设置	¢
₽ #	• 复制配置到剪贴板	A以组件样式

12. 在场景管理器下方的关键帧面板内,可以为组件当前场景设置多个不同的镜头关键帧、关键帧事件、时间系统关键帧和组件属性关键帧内容,并预览播放组件在不同关键帧时的动画样式。具体关键帧面板内功能说明,请参见分镜与关键帧面板管理。



13. 城市三维场景构建器组件配置完成并预览播放效果后,鼠标悬停至页面左上角的**返回**上方,可切换回画 布编辑器或者蓝图编辑器进行可视化应用内后续的样式、数据和交互配置。



2.场景编辑器管理 2.1.场景编辑器概览

三维城市构建器场景编辑器内提供了场景区域数据编辑、场景编辑、分镜与关键帧编辑等功能,使用户可以 所见即所得地进行三维场景搭建,并能与可视化应用中其他二维图表交互串联。本文为您介绍场景编辑器的 结构和功能,帮助您快速使用场景编辑器从而搭建城市的三维场景。

场景编辑器通用概念

- 项目与场景:一个三维城市构建器项目具备多个场景,一个场景只能归属于一个三维城市构建器项目。三 维城市构建器项目与场景是一对多的关系。
- 场景与图层:一个图层可以同时分配给多个场景,一个场景下也可以具有多个图层。场景与图层是多对多的关系。
- 场景与分镜:一个场景下有多个分镜(即时间轴动画),同一个场景下的所有分镜都具备相同的图层要素。

例如,创建杭州奥体和上海东方明珠两个不同的场景,两个场景内分别具有杭州和上海的基底图层要素。 其中杭州奥体的放大镜头、杭州奥体的环绕镜头则是通过杭州奥体场景下的多个分镜来实现的。

场景编辑器页面概览

场景编辑器页面概览1



场景编辑器页面概览2



序号	名称	说明
1	工具栏	工具栏位于场景编辑器页面的最上方,您可以通过工具栏所提供的功能,管理 场景、切换返回画布或蓝图编辑器、管理图层、关键帧、右侧面板、相机路径 面板和相机高程面板在场景编辑器界面内的显隐效果、配置区块数据接口、事 件接口和动作接口设置、配置项目设置、最终预览三维城市构建器项目和发布 三维城市项目。
2	三维视图与相机 编辑面板	在三维视图面板中,可以随时查看画布中心区域绘制的当前帧的画面。您可以 在三维视图页面,自由调整当前场景的视角画面,除此之外多视图相机编辑 器,支持以第三人称视角在经纬度二维空间和高程一维空间编辑相机的空间路 径和姿态。其中相机经纬度路径支持贝塞尔插值模式,支持用户编辑出想要的 任意曲线,详情请参见三维视图与相机编辑面板管理。 通过鼠标调整场景三维视图画面的方法有如下几种: • 单击alt键,并按住鼠标左键拖拽,可以旋转相机视角。 • 单击并按住鼠标左键拖拽,可以拖动平移相机视角。 • 上下滚动鼠标滑轮或触控板缩放,可以缩放相机视角。
3	图层面板	图层面板位于场景编辑器页面的左上侧,图层面板展示当前场景图层或所有图 层列表,可以在面板内添加图层。您可以通过图层管理面板所提供的功能,重 命名图层、删除图层、复制图层、分配到指定场景、选中图层和图层取消或导 出到蓝图等,详情请参见 <mark>图层面板管理</mark> 。
4	场景配置面版	进入场景编辑器页面后,在为选中任何图层时,右侧会显示场景配置面板。在 配置面板中 ,您可以设置 资源配置、球体配置 和 后期配置, 详情请参见 <mark>场</mark> 景配置项说明。
5	分镜与关键帧面 板	在场景编辑器页面下方展示的是分镜与关键帧面板,您可以在分镜与关键帧面 板内,配置分镜功能操作,还可以配置针对当前选中场景的底部工具栏内的演 绎模式、编辑模式、设置关键帧属性和时间轴画布等功能,详情请参见 <mark>分镜与</mark> 关键帧面板管理。

序号	名称	说明
6	图层配置面板	进入场景编辑器页面后,单击左侧图层面板中某个图层后,页面右侧会自动弹 出 配置 和 数据 两个页签。在配置栏内可以修改配置项参数。具体每个图层配 置方法请参见 <mark>图层面板管理</mark> 。

2.2. 工具栏管理

2.2.1. 切换编辑器

场景编辑器内的工具栏提供了编辑器切换的功能。通过该功能,您可以切换进入场景编辑器或蓝图编辑器界面。

使用方法

- 1. 在场景编辑器页面内 , 将鼠标移动到场景编辑器页面左上角的 📮 图标上方。
- 2. 单击即可切换进入到蓝图编辑器页面内,可进行蓝图编辑器页面内的各种后续操作。

Ŷ	E			G	Ô
蓝 当向ywy			≁ +	+	
场景图层				-	文 外国语小学

 再次单击蓝图编辑器页面左上角的 ③ 图标,页面自动切换至被选中的场景编辑器页面内,可继续场景 编辑器页面内的其他操作。

2.2.2. 切换面板显隐

场景编辑器内工具栏提供了切换编辑器内各模块面板显隐的功能。通过该功能,您可以随意切换隐藏打开各面板,更直观方便地查看场景编辑器内的布局内容。

使用方法

1. 在场景编辑器页面内, 鼠标移动到页面左上角的五个切换面板显隐按键。



5. 单击 🔁 图标,即可关闭场景编辑器中间的相机路径面板。

- 6. 单击 👩 图标,即可关闭场景编辑器中间的相机高程面板。
- 7. 再次单击五个置灰的图标, 被关闭的面板重新显示在场景编辑器界面内。



2.2.3. 场景管理

三维城市构建器项目的场景编辑器中可查看已有的各个场景,默认将初始化的图层都添加到**场景1**内。您可 以在场景编辑器内进行新增场景、切换场景、删除场景、重命名场景、设置默认场景和导出场景到蓝图编辑 器等操作。本文介绍三维城市构建器组件场景管理功能的使用方法。

新建场景

1. 单击场景编辑器上方的场景下拉箭头,在场景列表中单击新建场景。



2. 在新建场景对话框内, 输入新建场景的名称后, 单击确定, 即可创建一个新场景。

新建场景	
输入场景名称	
场景2	
提示: 新场景初始帧的相机视角将沿用当前场景	
	确定

⑦ 说明 新创建的场景为空白场景,且新场景初始帧的相机视角将沿用当前场景视角。新场景在 所选数据区域下不包含任何图层,您可以为新场景添加新的图层,或者从旧场景里分配图层到新场 景内,详情请参见图层配置项说明。

切换场景

1. 单击场景编辑器上方的场景下拉箭头,即可查看场景列表内已有的多个场景。



2. 在场景列表中单击目标场景,即可完成场景之间的切换。

复制场景

- 1. 单击场景编辑器上方的场景下拉箭头,即可查看场景列表内已有的多个场景。
- 在场景列表内,单击目标场景右侧的图标,即可复制当前场景,并在场景列表下方显示新复制的场景。

⊡ t	est1 场景2_copy ▼
Γ	ᆸ场景1 ┇
	场景2 🖬 🕒 🖻 🖻 🖉 🖒 🖯
	场景2_copy 员
-	→ 新建场景

3. 完成场景复制后,将自动切换到新复制的场景内。

重命名场景

- 1. 单击场景编辑器上方的场景下拉箭头,即可查看场景列表内已有的多个场景。
- 2. 在场景列表内,单击目标场景右侧的 2 图标。
- 3. 在重命名对话框内,输入重命名后的场景名称,单击确定,即可对该场景重命名。

删除场景

- 1. 单击场景编辑器上方的场景下拉箭头,即可查看场景列表内已有的多个场景。
- 2. 在场景列表内,单击目标场景右侧的 🔂 图标。
- 3. 在删除对话框内,单击确定,即可删除该场景。

⑦ 说明 删除场景时,不会删除该场景内的图层。

设置默认场景

- 1. 单击场景编辑器上方的场景下拉箭头,即可查看场景列表内已有的多个场景。
- 在场景列表内,单击目标场景右侧的
 图标,即可将当前目标场景设置成项目在预览或发布时的默认展示的场景。



将场景导出到蓝图编辑器并配置交互

- 1. 单击场景编辑器上方的场景下拉箭头,即可查看场景列表内已有的多个场景。
- 2. 在场景列表内,单击目标场景右侧的 🖬 图标。



⑦ 说明 再次单击 图标,即可取消导出到蓝图编辑器,蓝图编辑器内已经配置的节点相关交互不可使用。

X

- 取消导出场景节点成功,蓝图编辑器已配置的相关交互不可用!
- 3. 成功导出当前场景到蓝图编辑器后,即可切换到蓝图编辑器页面,详细操作请参见切换编辑器。
- 4. 在蓝图编辑器配置页面,将导入节点栏内的三维城市构建器节点拖拽到蓝图画布中,被导出到蓝图编 辑器的场景节点会自动连线三维城市构建器节点。在画布中可以看到如下图所示场景节点在插入关键 帧事件后的蓝图编辑器配置参数。

三维城市构建器	
事件	分镜1
场景加载完成	
定位锚点屏幕位置改变	o 第49帧
动作	动作
◎ 播放当前场景动画	切換到当前分镜
0 暂停当前场景动画	● 播放
o 停止当前场景动画	
o 改变相机位置和旋转	停止
○ 屏幕定位锚点开关	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
o 添加屏幕定位锚点	
o 更新组件配置	
○ 显示	
o 隐藏	
○ 切换显隐状态	
0移动	

○ 事件

事件	说明
第x帧	场景时间轴运行到第×帧时触发事件,无抛出数据。

○ 动作

参数	说明
切换到当前分镜	切换到当前分镜,不需要参数。
播放	播放当前分镜动画,不需要参数。
暂停	暂停播放当前分镜动画,不需要参数。
停止	停止播放当前分镜动画,不需要参数。

2.3. 图层面板管理

三维城市构建器项目场景编辑器左侧的图层面板承载了管理图层的功能。本文介绍三维城市构建器图层面板 内各个功能的使用方法。

添加子组件

- 进入场景编辑器后,单击图层面板右上角的+,选择右侧弹窗的选择组件,即可进入选择组件对话框。
- 2. 在对话框中,您可以单击切换选择不同的组件类型页签,在页签内单击选中一个或多个列表中的子组件,还可以选中列表右上角的全选,确认选中子组件后,单击下方确定完成子组件的添加。新添加的组件图层可能由于数据不在当前视角而无法查看,需要自行调整组件相机视角或数据后才能展示。

选择组件									×
基底组	件数据	图元组件	栅格瓦片	地形因	ĩĦ	三维瓦片	其	te 1	
		2							□ 全选
Jeda	○ ○ □选择 L1 積度 ▼	拒面	⊘ 选择 L1 精度 ▼	jäß	↓ 11 精度 ▼	 単形 	↓1積度 ▼	小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小	11精度▼
水体	ジ 山龍マ	etw	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)						
								E	选择 2 个子组件
								取消	确定

? 说明

- 每次仅能在同一类组件类型页签中选择并完成添加子组件,如需添加多个类型的子组件,您可以按上述方法多次操作。
- 上述添加的大部分不同类型页签中的子组件默认添加至当前场景,如需在其他场景内使用, 可参见图层分配场景,把添加的图层分配到其他场景中。
- 如果您添加的是栅格瓦片和地形瓦片类型页签内的子组件,该类型的子组件为全局子组件,一旦添加后,将会在任意场景内展示并需要您在组件配置项中自行配置相关数据内容。



• 子组件被添加完成后即变为图层。

如果您使用空间构建数据创建时,没有配置区域数据范围,可能会出现在添加图层后,无法在当前可视 范围内查看图层的默认数据的展示样式,此时需要您自行修改添加图层内的数据来适配当前的视角范 围。



添加空间数据

- 1. 进入场景编辑器后,单击图层面板右上角的+,选择右侧弹窗的选择数据。
- 2. 在选择空间数据项目对话框内,您可以单击选择一个空间数据项目,并单击右下角的下一步。

⑦ 说明 如果当前对话框中没有任何空间构建数据项目,你可以对话框单击右上角的前往空间构建平台创建项目前往创建项目,详情请参见创建项目。

 进入对话框后可以选择城市基底数据面板,在面板中选择一个或多个当前空间数据项目内的基底数据 内容;也可以切换进入业务数据面板,单击选择业务数据列表中的某个业务数据,并在右侧数据展示形 式对话框内选择一个数据展示的形式。

添加图层			×
当前项目:杭州 demo			
城市基底数据	业务数据		
基底数据			
			□地形
地面 L1 精度 ▼	植被 L2 精度 ❤		
			上一步 确定

⑦ 说明 每次只允许在城市基底数据或业务数据面板中添加图层数据。如需添加多种图层数据,您可以按上述方法多次操作即可。

4. 单击**添加图层**对话框右下角的确定即可完成图层添加到当前场景内,新添加的图层可能由于数据不在 当前视角而无法查看,需要自行调整图层相机视角后才能展示。

⑦ 说明 上述添加的图层默认在当前场景下使用,如需在其他场景内使用,可参见图层分配场景,把添加的图层分配到其他场景中。

切换查看图层模式

单击图层管理列表上方的下拉框,单击下拉框内的**当前场景图层或所有图层**即可切换当前图层的查看模式。



- 所有图层:选中所有图层模式后,图层管理列表内展示所有场景下的全部图层内容,您可以在当前列表 内对所有图层进行配置。
- 当前场景图层:选中当前场景图层模式后,图层管理列表内仅展示当前场景下的图层内容,您可以在列表内对当前场景的图层进行配置。

隐藏或显示图层

鼠标移动到图层管理列表下的某个图层处,您可以单击图层右侧的<mark></mark>切换当前场景内该图层为显示或者隐藏。

导出图层到蓝图编辑器

鼠标移动到图层管理列表下的某个图层处,您可以单击图层右侧的 日号出当前图层到蓝图编辑器,后续可在 蓝图编辑器内对当前图层节点进行交互配置;再次单击即可取消导出到蓝图编辑器,取消后无法对当前图层 节点在蓝图编辑器内进行交互配置。

添加和移除关键帧属性

 1. 单击图层右侧的 □ 即可将当前图层添加到关键帧属性,该图层的关键帧属性同时被添加展示在下方关键 帧面板内。

场泉图层
道路-L1 精度 💿 🖬 💽 1
道路-L1 精度 ④ 届 ◇
地面-L1 精度 ④ 🖬
建筑-L1 精度 💿 🖬 🔷
全局图层
未添加全局图层
+ 🛛 分镜1
演绎模式 🔄 自动播放 🔄 循环播放 👘 总帧
时间轴
关键帧事件⑦
相机
时间系统 2
道路-L1 精度

- 2. 您可以在关键帧面板内,调整图层在关键帧上的属性配置。
- 3. 再次单击 图标, 在弹出的对话框中单击确定, 即可将当前图层在关键帧属性中移除。

↓ 注意 删除图层关键帧属性时将同时删除对应图层在所有关键帧中的属性配置,请谨慎删除。

复制图层

鼠标移动到图层管理列表下的某个图层处,您可以单击图层右侧的<mark>。</mark>图标,可复制该图层并分配至原图层的 全部所在场景中。

重命名图层

鼠标移动到图层管理列表下的某个图层处,您可以单击图层右侧的<mark>2</mark>图标,在重命名输入框内修改图层的名称。

道路-L1 精度	匝 🖉 🖻 🖯

图层分配场景

鼠标移动到图层管理列表下的某个图层处,您可以单击图层右侧的 <>>> 图标,在右侧分配场景对话框内为当前图层选中一个或多个可分配的场景。

场景图层			大桥
道路-L1 精度 💿 🖬 🔶	╔ዸॾॎ॒॑	分配场景	×
道路-L1 精度 💿 🖬 🔷		☑ 场景1	
地面-L1 精度 💿 🖬		□ 场景2	
建筑-L1 精度 💿 🖬 🛇		☑ 劝索z_copy	

删除图层

鼠标移动到图层管理列表下的某个图层处,您可以单击图层右侧的一删除该图层。

↓ 注意 图层删除后无法恢复,请谨慎删除。

2.4. 分镜与关键帧面板管理

场景编辑器下方的分镜与关键帧面板,重新梳理了图层、场景和分镜的概念及功能,每个场景下可以创建多 个相同图层要素的动画。本文介绍三维城市构建器分镜与关键帧面板内各个模块功能的使用方法。

分镜与关键帧面板可分为三个模块,包括**分镜栏、工具栏**和**关键帧与时间轴画布**。三个模块分别可以实现 以下功能:

分镜栏

说明

功能	说明
新增分镜	单击页部左侧分镜栏的 ╋
切换分错	 ⑦ 说明 新分镜初始帧的相机视角将沿用当前分镜的视角,每个场景内可以自定义创建多个分镜。 当分镜栏内已创建多个分镜时,您可以单击某个已有的分镜,切换到指定分镜下进行配置
	 右键单击分镜栏内某个分镜,在弹窗列表内,选择 设为默认分镜 ,即可设置当前分镜在
设置默认分镜	 一回分算1 一回分算1 设为默认分镜 重命名 10 11 12 12 13 14 14<!--</td-->
重命名分镜	右键单击分镜栏内某个分镜,在弹窗列表内,选择 重命名 ,即可重命名当前分镜的名 称。
复制分镜	右键单击分镜栏内某个分镜,在弹窗列表内,选择 复制 ,即可复制当前分镜的内容并在 分镜栏左侧新增一个同样配置的分镜内容。

功能	说明
	右键单击分镜栏内某个分镜,在弹窗列表内,选择 删除 ,在弹窗的二次确认删除分镜对 话框内,单击 确定 ,即可删除当前分镜的名称。
删除分镜	× 分镜删除后无法恢复,是否继续删除?
	取消 确定 (Enter)
	⑦ 说明 分镜内容删除后无法恢复,请谨慎删除。

工具栏

功能	说明
演绎模式	在关键帧面板工具栏左上角处,单击选中自动播放或循坏播放两种演绎方式,选择场景 预览或发布时候的关键帧的演绎效果样式。 演绎模式 自动播放 循环播放
总帧数	您可以在关键帧面板顶部工具栏左上方侧的 总帧数 的输入框内,自定义修改当前场景下 的总帧数的数量值。
编辑模式	 単击关键帧面板顶部工具栏内的起始帧、上一个关键帧、下一个关键帧、末尾帧、播放/暂停、停止和循环播放七个按键,即可切换当前编辑模式下的当前选中场景内的关键帧动画的样式。 「★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★
当前帧	您可以在关键帧面顶部工具栏右侧的 当前帧 的输入框内,自定义修改选中当前场景下的 某一帧,也可以单击 当前帧 输入框左右两侧的按键,选择前进或后退一帧。
时间轴缩放	时间轴缩放功能位于关键帧面板顶部工具栏最右侧,您可以拖动滑块改变下方时间轴画 布的缩放大小。

关键帧与时间轴画布

 选中当前帧:单击时间轴画布中任意一处即可选中此处为当前场景下对应的某一帧,用蓝色线条展示, 选中当前帧后可在左侧关键帧属性中添加或修改关键帧属性。

时间轴	0 10 20 28
关键帧事件⑦(0
相机	2
时间系统	•

 拖动当前帧:单击时间轴画布中任意一处选中此处为当前场景下对应的某一帧后,您可以随意拖动当前 帧,即可调整当前帧在时间轴上的位置。

时间轴	0 10 20 30 20 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180
关键帧事件⑦	·• •
相机 ~	
相机经度 —— 120.1335; +	· • · • • • • • • • • • • • • • • • • •
相机纬度 — 30.24794(+	· • · • • • • • • • • • • • • • • • • •
相机高度 —— 1000 +	• • • •
视点经度 ——— 120.1335; +	• • • •
视点纬度 — 30.26577(+	• • • •
视点高度 0 + -	• • • •
视角 —— 60 度 + 🔷	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
时间系统	

- 配置关键帧属性:默认状态下的关键帧属性仅为相机和时间系统属性。您还可以在图层管理列表中添加 图层到关键帧属性,并调整每个图层在当前关键帧内的属性,详情请参见图层面板管理中的添加和移除关 键帧属性。
 - 相机: 展开相机列表, 您可以自定义拖动滑块调整经度、纬度、高度、倾斜、平移和视角的参数。



时间系统:展开时间系统列表,在时间参数配置项,您可以自定义为当前场景内的当前帧选择一个具体的所处时间。

时间系统		•
时间	2019-02-26 17:15:00 📋	\diamond

完成各项关键属性参数配置后,单击关键帧属性右侧的保存按钮(),即可保存各种属性配置到当前

关键帧内。

> 关键帧属性的保存按钮为实心时,表示当前属性已被保存;保存按钮为空心时,表示当前属性未被保存。

视角		60		+ -	•
时间系统					~
时间	2019-02-2	26 07:0	0:00	Ë	\diamond

 关键帧属性的保存按钮为蓝色时,表示当前属性值没有变化;保存按钮为橘色时,表示当前属性值发生 了变化。

视角	_	62	度	+	•
时间系统					*
时间	2019-02-2	26 07:0	0:00	Ë	•

 右键关键帧顶部游标:在时间轴画布中,您可以右键单击选中一个已被保存属性的关键帧游标的顶部, 在弹窗的对话框中,设置缓动曲线、标记事件、复制、粘贴和删除。



缓动曲线: 鼠标移动到缓动曲线上方可展开曲线样式列表,在曲线样式列表中可以查看曲线的缩略图
 样式,您可以参考图形选择一个缓动曲线样式,即可完成当前帧的曲线样式的配置。

12	缓动曲线	1)			00 100	
	标记事件					
	复制	Ctrl + c	linear	easeInQu	easeInOu	easeInCu
T		Ctrl + v			,	
	删除	Backspa				
			easeOutC	easeInOu	easeInQu	easeInQui
			easeInExpo	easeOutE		

标记事件:单击标记事件,即可在当前帧内创建一个事件,事件以实心圆点显示在当前帧内。创建事件后的关键帧事件将会在蓝图编辑器的场景节点中展示,用于配置运行到指定某个帧数的联动交互事件。

1	13	32	
	1		1
	K		-

⑦ 说明 您还可以在选中一个关键帧后,单击关键帧面板中的关键帧事件右侧的◎图标,即可 快速完成标记事件功能。



蓝图编辑器内当前场景关键帧事件节点样式



取消事件:在关键帧顶部游标处右键单击并选择取消事件,即可取消当前关键帧内的事件。取消后无法在蓝图编辑器内配置该关键帧事件节点。



⑦ 说明 您还可以右键单击关键帧的事件标记处,在弹窗内选择**取消事件**,即可取消当前关键 帧的事件。



移动关键帧:单击选中关键帧面板中某一已添加的关键帧,鼠标单击该关键帧内某个属性节点后拖动
 关键帧,即可移动当前关键帧在时间轴上的位置。

+ 🖸 分镜1										
演绎模式 🔄 自动播放	循环播放	总帧数	450			编辑模式	H	H		5/3
时间轴				40 50	60					
纬度 —— —— —— —— —— —— —— —— —— —— —— —— ——	30.26365 +				•					
高度	1000 +									
倾斜 ———	89度 <mark>+</mark> -				•					
平移 ————————————————————————————————————	1 度 + -				•	·····				
视角 ————————————————————————————————————	60 度 + -					x				
时间系统										

复制关键帧:在关键帧顶部游标处右键单击并选择复制,即可复制当前关键帧及其对应所有配置的属性内容。



粘贴关键帧:单击时间轴画布中某一处,在关键帧顶部游标处右键单击并选择**粘贴**,即可粘贴事先复制完成的关键帧及其对应所有配置的属性内容。



? 说明 需事先复制某个关键帧所有配置后才能使用粘贴功能。

删除关键帧: 在关键帧顶部游标处右键单击并选择删除, 即可删除当前关键帧及其对应所有配置的属性内容。

12	缓动曲线	>	
1	取消事件		
	复制	Ctrl + c	
	粘贴	Ctrl + v	
	删除	Backspace	

- 注意 关键帧被删除后不可恢复,请谨慎操作。
- 删除关键帧局部配置:鼠标移动到关键帧某个局部配置属性处(时间轴画布中的一个菱形方块),右键 单击该菱形方块,选择删除,即可删除当前关键帧的局部配置属性值。

相机		~	
经度	120.1431		◆
纬度	30.31177{		· · •

关键帧面板支持快捷键

在**关键帧面板**中,除了使用常规的鼠标控制关键帧功能的情况外,还可以借助使用一些键盘快捷键的方法实现多个关键帧功能。

⑦ 说明 仅在鼠标移动聚焦在关键帧面板时,键盘快捷键生效。

支持的快捷键实现功能如下。

功能	快捷键
播放或暂停预览动画	Space(空格键)
复制关键帧	 Mac系统: Command+C Windows系统: Ctrl+C
粘贴关键帧	 Mac系统: Command+V Windows系统: Ctrl+V
删除关键帧	 Mac系统: Backspace Windows系统: Backspace或Delete
上一个关键帧	 Mac系统: Option+Left Windows系统: Alt+Left

功能	快捷键
下一个关键帧	 Mac系统: Option+Right Windows系统: Alt+Right
起始帧	 Mac系统: Option+Shift+Left Windows系统: Alt+Shift+Left
末尾帧	 Mac系统: Option+Shift+Right Windows系统: Alt+Shift+Right

2.5. 场景配置项说明

本文介绍三维城市构建器项目场景配置项的含义,帮助您快速了解场景配置页签内的参数用途,合理使用三 维城市构建器项目。

在进入场景编辑器后,单击编辑器空白区域,编辑器右侧展示三维城市构建器场景配置项页签,包括**配** 置和**数据**两个标签页。



配置

• 资源配置:三维城市构建器资源配置的参数样式。
参数	说明
当前环境贴图	当前使用的环境贴图资源,可选 风格1、风格2 和 自定义 。
资源设置	可自定义设置风格1、风格2和自定义三个类型下的资源配置项。单击右侧的■或■图标配 置多个资源系列的排列样式。 • 资源名:您可以自定义设置资源名的内容。 • 资源链接:您可以自定义输入资源的URL链接。 • 属性:拖动滑块调整各应用子组件资源的贴图强度值,取值范围为0~1。

• 球体配置:三维城市构建器球体配置的参数样式。

*	开关	━● 开启	
资源配	球体细分	平衡模式	\$
置	日光	#11111	9
	7	颜色	
*			5 +
球			
14 配置	大气层		•
*	球体默认材	质	>
后期			
配置			

参数	说明
开关	打开开关,显示球体样式配置;关闭开关,关闭球体样式配置。
球体细分	设置决定地球表面(地形)几何计算误差的精度样式,可选 性能模式、质量模式 和 平衡模 式三种,其中选择 性能模式 开销最小,但计算结果质量最差, 质量模式 开销最大,但计算 结果质量最好,默认是 平衡模式 。
日光	地球球体的日光样式,可配置日光的颜色和日光的强度值。
大气层	球体的大气层样式,主要设置天空样式,包括控制天空样式的开关、空中透视的强度值、大 气散射强度值以及天空的背景贴图样式。
球体默认材质	设置球体默认材质的样式,包括调整材质的颜色、颜色贴图样式、金属度值、金属度贴图样

• 后期配置:三维城市构建器后期配置中后处理配置项内的参数样式。

*	后处理			-
资源配置	屏幕百分比		1	+
	抗锯齿类型	fxaa		•
≵ 球	AO阴影	● 关闭 开关		
体配置			0.5187	
_			1.85	+
*		AO强度		
后期			20.63	
麗		锐利度		
Ľ			39.375	+
			32	+
		模糊强度		
	屏幕空间	 关闭 		
		开关		
			50	+

参数	说明
屏幕百分比	拖动滑块,调整后期屏幕百分比的值,取值范围为0.25~2。
抗锯齿类型	后期样式种抗锯齿的类型,可选taa和fxaa。
taa抗锯齿	拖动滑块,调整taa抗锯齿类型中的 亮度变化阈值、时域混合系数和颜色范围缩放系数 的 值,仅在 抗锯齿类型 选择taa时可配置。
AO阴影	打开开关,可以配置AO阴影后期效果,包括可以调整AO阴影偏移、AO强度、锐利度、AO 半径和模糊强度的值;关闭开关,无法配置该效果。
屏幕空间反射	打开开关,可以配置屏幕空间反射后期效果,包括可以调整光线步进次数、光线步进范围、 光线步长系数和模糊度的值;关闭开关,无法配置该效果。
镜头虚化	打开开关,可以配置镜头虚化后期效果,包括可以调整模糊度、光圈大小、焦距和焦点大小 的值;关闭开关,无法配置该效果。
辉光	打开开关,可以配置辉光后期效果,包括可以控制辉光模式、亮度阈值、平滑度、散射系数 和强度值;关闭开关,无法配置该效果。
画质调整	配置画质调整内颜色分级的后期效果,包括调整颜色的曝光度、对比度、色调、饱和度和颜 色滤镜。

数据

无需在数据面板内编辑数据源。

2.6. 图层说明

2.6.1. 图层配置项说明

本文对三维城市构建器项目内的图层配置项进行了概括性说明。

在场景编辑器中,单击左侧图层面板内的某一个图层,场景编辑器右侧会出现图层的配置项面板。包括配置和数据两个标签页。



- 在配置页签中,您可以配置场景内图层的样式,每个图层的配置项内容都是不同的,具体配置方法请参见本章节中各组件的说明文档。
- 在数据页签中,不同的图层在数据面板上的配置内容不一样,图层可分为基底组件、数据图元组件、栅格瓦片、地形瓦片、三维瓦片和其他六类。
 - 基底组件:在基底组件数据面板中,您可以单击面板内的重新选择数据,打开选择范围对话框,重新选择仅针对当前图层对应的数据范围,详情请参见使用官方基底数据方式创建中的选择场景范围区域步骤。

基底道路图层示例数据面板样式



数据图元组件、栅格瓦片、地形瓦片、三维瓦片和其他:在这五个类型图层数据面板中,数据配置和普通图表组件一致,可配置自己的数据源内容。

数据图元三维图标图层数据面板示例

<u></u>			н
< 三维图标 v2.0.2 三维图标			
▼ 数据接口			
字段	眏	射	说明
Ing	可自定义		经度
lat	可自定义		纬度
altitude	可自定义		高程
た尊控受			
自动更新 1	秒请求	℟—次	
数据源类型			
静态数据源			~
1			1
2 { 3 "1 4 "1 5 "a 6 },	ng": 120 at": 30.2 ltitude"	.2218434 26638913 35.967	1573617, 219597, 56596239893

配置空间构建数据源

如果您在创建三维城市项目时,使用了空间构建数据模式,并且项目内包含各种适用业务展示图层效果的 空间数据内容。在场景编辑器内配置图层的数据面板时,您还可以使用空间构建数据源的内容。以区域柱 状图对应数据为例。具体操作如下:

- 1. 在图层配置面板中选择数据页签,单击面板下方的数据源类型下拉框,选择空间构建数据源。
- 2. 在面板下方的数据项目下拉列表中,选择一个空间构建平台内已有的数据项目。



3. 选择完数据项目后, 在数据集下拉列表中, 选择一个匹配的数据。

- The second	数据集 の	
	绿地	~
	🗆 面	
	│ 自面	
	□ 水体	
	日 水体	
	日 绿地	
	田 遥感影像-道路(不匹配	(5)
	□ 建筑	
	日 矢量建筑	
	自 矢量建筑	
	自 矢量建筑-qiamo	1

⑦ 说明 如果数据项目和数据集配置项内没有任何可供配置数据类型的内容,请您单击面板内前往空间构建平台管理数据处,进入空间构建平台配置数据。详情请参见空间数据管理概览。



2.6.2. 基底图层

2.6.2.1. 建筑

建筑是三维城市构建器的基底图层,可配置选择L1和L2两种数据精度,本文分别从L1和L2两种精度介绍建筑的样式和数据配置,包括建筑的阴影、发光强度和建筑类型等样式配置。建筑是程序化生成的几何增强的建筑体。本文介绍建筑配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击建筑图层,进入配置面板配置建筑图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有建筑,说明您还未添加建筑图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

城市三维场景构建器·场景编辑器管理

	幸	[-]
< 3 \	建筑-L2 精度 /2.0.4 建筑L2	Q <u>搜索配置</u>
88	阴影	•
通 用	光效	>
ると関税		
₩ 模型		
@ 交回		

• 通用:设置建筑的通用配置参数项。

参数	说明
阴影	设置建筑的阴影样式,通过打开或关闭 发射阴影 的开关,控制建筑的阴影效果样式。
光效	拖动滑块设置建筑的发光强度系数,取值范围为0~1。

• 图形:设置建筑的图形样式。

参数	说明
矮楼	 设置矮楼建筑类型的材质样式,包括样式材质A的面类型,可选顶面和侧面。 顶面:设置矮楼顶面样式参数,包括调整顶面在x轴和y轴方向的UV平铺值大小、基础颜色、基础颜色贴图样式、粗糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、法线贴图样式、环境遮蔽贴图强度值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。 侧面:设置矮楼侧面样式参数,包括调整侧面在x轴和y轴方向的UV平铺值大小、颜色、基础颜色贴图样式、粗糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、颜色、基础颜色贴图样式、粗糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、法线贴图样式、环境遮蔽贴图强度值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。
中楼	设置中楼建筑类型的材质样式,包括材料A/B/C类型的面类型,详情请参见上方矮楼建筑类 型的配置项说明。
高楼	设置高楼建筑类型的材质样式,包括材料A/B类型的面类型,详情请参见上方矮楼建筑类型的配置项说明。

• 模型:设置建筑的模型样式,仅在建筑选择L2数据精度时可配置。

参数	说明
	单击 模型映射 右侧的 <mark>+</mark> 或 <mark></mark> 图标,添加或删除一个模型映射。 单击——或——图标配置多个
	模型映射的排列方式。单击 <mark>面</mark> 图标,即可复制当前选中的模型映射进行配置并新增一个同样
模型映射	配置的模型映射。
	○ 类型 :模型映射的类型。
	○ 模型资源链接:模型映射的资源URL链接。
	○ 缩放大小:设置模型映射在x方向,y方向和z方向的缩放比例。取值范围为0.01~100。

• 交互: 设置建筑的交互样式。

参数	说明
点击交互	打开或关闭 点击交互 的开关,控制建筑物在被单击时是否可以被拾取的交互样式。

数据



重新选择数据:在数据面板内可以单击下方**重新选择数据**,打开**选择范围**对话框,重新选择仅针对建筑图 层的数据范围,详情请参见使用官方基底数据方式创建中的选择场景范围区域的操作步骤。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中建筑右侧的 民图标。
- 2. 单击页面左上角的 🛃 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的建筑图层,在画布中可以看到如下图所示的建筑的蓝图编 辑器配置参数。



○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果 区域。
渲染完成	建筑组件渲染完成时抛出的事件,同时抛出object类型的数据。
左键点击	当左键点击时,事件抛出object类型的数据,当且仅当交互开关开启时,该事件 可用。

○ 动作

动作	说明
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如建筑配置了API数据源为 http://api.test ,传到请求数据接口动作的数 据为 { id: '1' } ,则最终请求接口为 htp://api.test?id=1 。
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果区域。
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.2.2. 地面

地面是三维城市构建器的基底图层,可配置选择L1和L2两种数据精度,本文分别从L1和L2两种精度介绍地面的样式和数据配置,包括地面的阴影、环境贴图强度系数和面类型等样式配置。地面表示程序生成的地表面样式。本文介绍地面配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击地面图层,进入配置面板配置地面图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有地面,说明您还未添加地面图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

DataV数据可视化



地面配置面板参数说明。

参数	说明
通用	设置地面的通用配置参数项,仅在地形选择L2数据精度时可配置。这里主要指设置地面的阴影 样式,通过打开或关闭 发射阴影 的开关,控制地面的阴影效果样式。
图形	 设置地面图形的样式,可选侧面和顶面。 底面:设置地面底面样式参数,包括调整底面在×轴和y轴方向的UV平铺值大小、颜色、基础颜色贴图样式、粗糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、法线贴图样式、环境遮蔽贴图强度值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。仅在地形选择L2数据精度时可配置。 侧面:设置地面侧面样式参数,包括调整侧面在×轴和y轴方向的UV平铺值大小、颜色、基础颜色贴图样式、粗糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、法线贴图样式、环境遮蔽贴图强度值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。 顶面:设置地面顶面样式参数,包括调整顶面在×轴和y轴方向的UV平铺值大小、颜色、基础颜色贴图样式、粗糙度值、粗糙度贴图样式、发光颜色和发光贴图样式、法线贴图样式、环境遮蔽贴图强度值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。 ⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。
地图摆件	设置地图摆件样式,仅在地形选择L2数据精度时可配置。单击模型映射右侧的₩或 函图标, 添加或删除一个模型映射。单击或图标配置多个模型映射的排列方式。单击图标,即 可复制当前选中的模型映射进行配置并新增一个同样配置的模型映射。 • 类型:模型映射的类型。 • 模型资源链接:模型映射的资源URL链接。 • 缩放大小:设置模型映射在x方向,y方向和z方向的缩放比例。取值范围为0.01~100。

数据



重新选择数据:在数据面板内可以单击下方重新选择数据,打开选择范围对话框,重新选择仅针对地面图 层的数据范围,详情请参见使用官方基底数据方式创建中的选择场景范围区域的操作步骤。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中地面右侧的 🖪 图标。
- 2. 单击页面左上角的 28标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**地面**图层,在画布中可以看到如下图所示的地面的蓝图编 辑器配置参数。



○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果区域。
渲染完成	地面组件渲染完成时抛出的事件,同时抛出object类型的数据。仅在地形选择L1 数据精度时可配置。

○ 动作

动作	说明
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如地面配置了API数据源为 http://api.test ,传到请求数据接口动作的数 据为 { id: '1'} ,则最终请求接口为 htp://api.test?id=1 。
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果区域。

动作	说明
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.2.3. 道路

道路是三维城市构建器的基底图层,用于表示程序化生成的城市中道路的样式。可配置选择L1和L2两种数据 精度,本文分别从L1和L2两种精度介绍道路的样式和数据配置,包括道路的阴影、环境贴图强度系数和面类 型等样式配置。本文介绍道路配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击道路图层,进入配置面板配置道路图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有道路,说明您还未添加道路图层,请参见添加子组件进行添加。

配置



● 通用:设置道路的通用配置参数项。

参数	说明
阴影	设置道路的阴影样式,通过打开或关闭 发射阴影 的开关,控制道路的阴影效果样式。仅在道路选择L2数据精度时可配置。
光效	拖动滑块设置道路的发光强度系数,取值范围为0~1。

• 图形:设置道路的图形样式。

参数	说明
----	----

参数	说明
人行道	设置道路人行道的图形样式,仅在道路选择L2数据精度时可配置。包括调整人行道在x轴和y 轴方向的UV平铺值大小、颜色、基础颜色贴图样式、粗糙度值、粗糙度贴图样式、金属度 值、金属度贴图样式、法线贴图样式、环境遮蔽贴图强度值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色 和发光贴图样式。
	⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。
路段顶	设置道路路段顶的图形样式,包括调整路段顶在x轴和y轴方向的UV平铺值大小、基础颜色、 基础颜色贴图样式、粗糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、法线贴图样 式、环境遮蔽贴图强度值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。
	⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。
	设置道路路口顶的图形样式,包括调整路口顶在x轴和y轴方向的UV平铺值大小、基础颜色、
路口顶	基础颜色贴图样式、粗糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、法线贴图样 式、环境遮蔽贴图强度值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。
	⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。
	设置道路侧面的图形样式,包括调整道路侧面在x轴和y轴方向的UV平铺值大小、基础颜色、
侧面	基础颜色贴图样式、粗糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、法线贴图样 式、环境遮蔽贴图强度值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。
	⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。

• 道路摆件:设置道路的模型样式,仅在道路选择L2数据精度时可配置。

参数	说明
模型映射	单击 模型映射 右侧的 <mark>于</mark> 或了图标,添加或删除一个模型映射。 单击 <mark>一</mark> 或 <mark>1</mark> 图标配置多个
	模型映射的排列方式。单击 图标,即可复制当前选中的模型映射进行配置并新增一个同样
	配置的模型映射。
	 ◆ 类型:模型映射的类型。
	○ 模型资源链接:模型映射的资源URL链接。
	• 缩放大小:设置模型映射在x方向, y方向和z方向的缩放比例。取值范围为0.01~100。

• 交互: 设置道路的交互样式。

参数	说明
点击交互	打开或关闭 点击交互 的开关,控制道路在被单击时是否可以被拾取的交互样式。

数据



重新选择数据:在数据面板内可以单击下方**重新选择数据**,打开**选择范围**对话框,重新选择仅针对道路图 层的数据范围,详情请参见使用官方基底数据方式创建中的选择场景范围区域的操作步骤。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中道路右侧的 📰 图标。
- 2. 单击页面左上角的 😅 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的道路图层,在画布中可以看到如下图所示的道路的蓝图编 辑器配置参数。



○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果区域。
渲染完成	道路组件渲染完成时抛出的事件,同时抛出object类型的数据。
左键点击	当左键单击时,事件抛出object类型的数据。

○ 动作

动作
请求数据接口

动作	说明
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果 区域。
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.2.4. 地形

地形是三维城市构建器的基底图层,用于表示程序化生成的山体体形。地形支持独立的样式和数据配置,包 括地形的阴影、环境贴图强度系数和混合贴图等样式配置。本文介绍地形配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击地形图层,进入配置面板配置地形图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有地形,说明您还未添加地形图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

		(-)
t > /	地形-L1 精度 /2.0.3 地形L1	Q 搜索配置
88	阴影	
	发射阴影 💶	开启
40 图形		
	复制配置到剪贴板	粘贴组件样式

• 地形:设置地形面板参数。

参数	说明
阴影	设置地形的阴影样式,打开或关闭接 收阴影 开关,控制地形的投射阴影效果。

• 图形:设置图形面板参数。

参数	说明
混合	设置地形混合类型的材质样式,包括调整混合类型在x轴和y轴方向的UV平铺值大小、混合参数和权重贴图样式。
	⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。
混合材质Δ	设置地形为混合A类型的材质样式,包括设置混合材质A的基础颜色、基础颜色贴图样式、粗 糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、法线贴图样式、环境遮蔽贴图强度 值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。
花 古 竹	⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。
混合材质B	设置地形为混合B类型的材质样式,包括设置混合材质B的基础颜色、基础颜色贴图样式、粗 糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、法线贴图样式、环境遮蔽贴图强度 值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。
	⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。
混合材氏C	设置地形为混合C类型的材质样式,包括设置混合材质C的基础颜色、基础颜色贴图样式、粗 糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、法线贴图样式、环境遮蔽贴图强度 值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。
成日初換で	⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。
混合材质D	设置地形为混合D类型的材质样式,包括设置混合材质D的基础颜色、基础颜色贴图样式、粗 糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、法线贴图样式、环境遮蔽贴图强度 值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。
	⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。

数据

	9	E,	12	6	4	
	Ħ					
<	地形-L1 v2.0.3 地	龍 形11				
			重新选	择数据		

重新选择数据:在数据面板内可以单击下方重新选择数据,打开选择范围对话框,重新选择仅针对地形图层的数据范围,详情请参见使用官方基底数据方式创建中的选择场景范围区域的操作步骤。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中地形右侧的 🔜 图标。
- 2. 单击页面左上角的 28标。
- 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的地形图层,在画布中可以看到如下图所示的地形的蓝图编 辑器配置参数。

地形-L1 精度	٦.
事件	
当数据接口请求完成时	þ
渲染完成	¢.
动作	
• 请求数据接口	
♦ 导入数据接口	
● 显示组件	
● 隐藏组件	

○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果区域。
渲染完成	地形组件渲染完成时抛出的事件,同时抛出object类型的数据。

○ 动作

动作	说明
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如地形配置了API数据源为 http://api.test ,传到 请求数据接口 动作的数 据为 { id: '1'} ,则最终请求接口为 htp://api.test?id=1 。
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果 区域。
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

地形子组件常见问题

Q: 当添加地形子组件的同时也添加了道路、建筑或其它组件时,在场景地图中可能会出现地形遮挡建筑、 道路等要素的问题,该怎么解决?

A: 您可以在场景编辑器中,单击需要调整参数的地形图层,在右侧图层数据面板中,单击**重新选择数据**按键,打开**选择范围**对话框,单击右上角的**高级配置**,在地形子组件参数编辑器内,修改组件的算法参数内容。如下图地形遮挡建筑问题所示,此时需要调整地形算法中的radius参数(默认15m),由于地形起伏变化越大,radius的参数值就需要对应调整的越大(调整成100m),配置参数完成后,即可切回到场景编辑器中,查看解决图层之间遮挡问题后的地图。

地形和建筑遮挡问题示意图



地形子组件参数调整前



地形子组件调整参数后



参数调整后遮挡问题解决示意图



⑦ 说明 目前建筑、道路、绿地、水系等要素并不是严格匹配地形高度的,所以当前因和地形高度不匹配导致的遮挡的问题,只能够通过参数调整的方式来解决。

2.6.2.5. 绿地

绿地是三维城市构建器的基底图层,用于表示程序化生成的城市中绿地样貌。可配置选择L1和L2两种数据精度,本文分别从L1和L2两种精度介绍绿地的样式和数据配置,包括绿地的阴影、环境贴图强度系数和面类型等样式配置。绿地用于表示程序化生成的城市中绿地样貌。本文介绍绿地配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击绿地图层,进入配置面板配置绿地图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有绿地,说明您还未添加绿地图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

		Ð	
< 4	录地-L2 精度 /2.0.4 绿地L2	Q 搜索配	置
	明影		•
る圏形			
	复制配置到剪贴板	粘贴组件样式	

• 通用: 设置绿地的通用配置参数项。仅在绿地选择L2数据精度时可配置。

参数	说明
阴影	设置绿地的阴影样式,通过打开或关闭 发射阴影 的开关,控制绿地的阴影效果样式。

• 图形: 设置绿地的图形样式。

参数	说明
侧面	设置绿地侧面样式参数,仅在绿地选择L1数据精度时可配置。包括调整侧面在x轴和y轴方向 的UV平铺值大小、基础颜色、基础颜色贴图样式、粗糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、 金属度贴图样式、法线贴图样式、环境遮蔽贴图强度值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发 光贴图样式。
	⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。

参数	说明	
	设置绿地L1精度顶面样式参数,包括调整顶面在x轴和y轴方向的UV平铺值大小、基础颜 色、基础颜色贴图样式、粗糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、法线贴 图样式、环境遮蔽贴图强度值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。	
顶面	 ⑦ 说明 • 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。 • 设置绿地L2精度顶面样式参数,包括混合、混合图层A和混合图层B三种类型。 具体设置放置方式可参考L1精度顶面配置进行设置。 	
边沿	设置绿地边沿样式参数,仅在绿地选择L2数据精度时可配置。包括调整边沿在x轴和y轴方向 的UV平铺值大小、基础颜色、基础颜色贴图样式、粗糙度值、粗糙度贴图样式、金属度值、 金属度贴图样式、法线贴图样式、环境遮蔽贴图强度值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发 光贴图样式。	
	⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。	

数据



重新选择数据:在数据面板内可以单击下方**重新选择数据**,打开**选择范围**对话框,重新选择仅针对绿地图 层的数据范围,详情请参见使用官方基底数据方式创建中的选择场景范围区域的操作步骤。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中绿地右侧的层图标。
- 2. 单击页面左上角的 28标。
- 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**绿地**图层,在画布中可以看到如下图所示的绿地的蓝图编 辑器配置参数。



○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果 区域。
渲染完成	绿地组件渲染完成时抛出的事件,同时抛出object类型的数据。仅在绿地选择L2 数据精度时可配置。

○ 动作

动作	说明		
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如绿地配置了API数据源为 http://api.test ,传到请求数据接口动作的数 据为 { id: '1'} ,则最终请求接口为 htp://api.test?id=1 。		
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果 区域。		
显示组件	显示组件,不需要参数。		
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。		

2.6.2.6. 水体

水体是三维城市构建器的基底图层,用于展示程序化生成的河流湖泊水体样貌。可配置选择L1和L2两种数据 精度,本文分别从L1和L2两种精度介绍水体的样式和数据配置,包括水体的贴图样式、水体颜色、水体高光 强度和水体流向等样式配置。本文介绍水体配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击**水体**图层,进入配置程序化生成的河流湖泊水体面板配置**水体**图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有水体,说明您还未添加水体图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

城市三维场景构建器·场景编辑器管理

	HI .	E-J
< 水体-L1 精度 v2.0.4 水体L1		Q 搜索配置
40	水体颜色	= #m 😔
肥肥	颜色贴图	https://cdn-upload.datav.aliyu
(中) 动效	法线贴图	https://cdn-upload.datav.aliyu
	波纹	÷
	低频尺寸	0 100 5 +
	复制配置到剪	點板 粘贴组件样式

• 图形:水体图形配置面板参数说明。

参数	说明		
水体颜色	水体的颜色,请参见 <mark>颜色选择器说明</mark> 进行修改。		
颜色贴图	在 颜色贴图 区域: 鼠标移动到图片位置,单击删除可删除当前图片,然后单击图片区域或者拖动本地图片到区域内即可添加一个贴图。 鼠标移动到图片位置,单击更改可重新上传本地图片。 您也可以输入图片的URL地址,将远程服务器上的图片作为贴图。 		
法线贴图	 在法线贴图区域: 。 鼠标移动到图片位置,单击删除可删除当前图片,然后单击图片区域或者拖动本地图片到区域内即可添加一个贴图。 。 鼠标移动到图片位置,单击更改可重新上传本地图片。 。 您也可以输入图片的URL地址,将远程服务器上的图片作为贴图。 		
波纹	设置水体的波纹,包括低频尺寸和高频尺寸,取值范围为0~100。		

• 动效:水体动效配置面板参数说明。

|--|

参数	说明
流向	水体流动的方向,包括 水平和垂直 两个方向,打开或关闭 水平和垂直 开关控制水体流动方 向的显隐。
流速	水体的流动速度,取值范围为0~100。

数据

	ŧ			[-]	
<	水体-L1 精度 v2.0.4 水体L1	1			
		重新选	择数据		

重新选择数据:在数据面板内可以单击下方**重新选择数据**,打开**选择范围**对话框,重新选择仅针对水体图 层的数据范围,详情请参见使用官方基底数据方式创建中的选择场景范围区域的操作步骤。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中水体右侧的 🛃 图标。
- 2. 单击页面左上角的 🛃 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**水体**图层,在画布中可以看到如下图所示的水体的蓝图编 辑器配置参数。

水体-L1 精度	١
事件	
当数据接口请求完成时	ł
渲染完成	ł
动作	
请求数据接口	
导入数据接口	
显示组件	Γ
1 隐藏组件	Γ

○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果 区域。
渲染完成	水体组件渲染完成时抛出的事件,同时抛出object类型的数据。

○ 动作

动作	说明		
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如水体配置了API数据源为 http://api.test ,传到请求数据接口动作的数 据为 { id: '1'} ,则最终请求接口为 htp://api.test?id=1 。		
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果 区域。		
显示组件	显示组件,不需要参数。		
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。		

2.6.3. 数据图元图层

2.6.3.1. 三维图标

三维图标是三维城市构建器的数据映射图层,三维图标基于三维空间的POI点,支持PBR材质,支持独立的样式和数据配置,包括三维图标的几何、环境、图标和背景等样式配置。本文介绍三维图标配置项的含义。 在场景编辑器左侧图层列表中,单击**三维图标**图层,进入配置面板配置**三维图标**图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有三维图标,说明您还未添加三维图标图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

DataV数据可视化

	ŧ	[-]
く 三维图标 v2.0.2 三维图标		Q <u>搜索配置</u>
	深度写入	
囲	深度测试 🛛 🔵	
49 图形		
∯ 动效		
@ 交互		
	复制配置到剪贴板	粘贴组件样式

- **搜索配置**:单击配置面板右上角的**搜索配置**,可在**搜索配置**面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见<u>搜索资产配置</u>。
- 三维图标配置面板中的参数说明。
 - 通用

参数	说明
深度写入	打开开关,三维图标可进行深度写入;关闭开关,三维图标不可进行深度写入。
	⑦ 说明 深度写入打开后会可能导致该对象遮挡其后面的对象。
深度测试	打开开关,三维图标可进行深度测试;关闭开关,三维图标不可进行深度测试。
	⑦ 说明 深度测试打开可能后会导致该对象被其后面的对象遮挡。

○ 图形

参数	说明
几何	设置三维图标的几何图形样式。 图标形状:选择三维图标的几何形状,可选三角柱体、立方体和圆柱体。 图标半径:设置三维图标的半径值,取值范围为0.01~100。仅在形状为三角柱体或圆柱体时有效。 图标宽度:设置三维图标的宽度值,取值范围为0.01~100。仅在形状为立方体时有效。 图标高度:设置三维图标的高度值,取值范围为0.01~100。仅在形状为立方体时有效。 图标厚度:设置三维图标的厚度值,取值范围为0.01~100。
环境贴图	拖动滑块设置三维图标的环境贴图强度系数,取值范围为0~10。
图标	设置三维图标图层的PBR图标贴图样式,包括设置图标的颜色、颜色贴图样式、粗糙度 值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、法线贴图样式、环境遮蔽贴图强度 值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。
	⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。
背景	设置三维图标图层的PBR图标背景样式,包括设置图标背景的颜色、颜色贴图样式、粗糙 度值、粗糙度贴图样式、金属度值、金属度贴图样式、法线贴图样式、环境遮蔽贴图强度 值、环境遮蔽贴图样式、发光颜色和发光贴图样式。
	⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。

○ **动效**: 设置三维图标的动效旋转速度, 取值范围为0~100。数值越大图标转速越快。

∘ 交互

参数	说明
鼠标交互	打开开关,三维图标可进行鼠标交互;关闭开关,三维图标不可进行鼠标交互。
点击颜色	设置单击三维图标时候的图标显示的颜色。

数据

DataV数据可视化

111				
く 三维图标 v2.0.2 三维图				
❤ 数据接口				
字段	映	射	说	明
Ing	可自定义		经	度
lat	可自定义		纬	度
altitude	可自定义		高	程
● ● 受控模式				
自动更新 1	秒请	求一次		
数据源类型				
静态数据源				~
1				
2 { 3 "li 4 "li 5 "a 6 }, 7 { 8 "li 9 "li 10 "a 11 }, 12 {	ng": 120 at": 30. ltitude" ng": 120 at": 30. ltitude"	.2057941 26508947 : 35.967 .2051725 26504931 : 32.350	4587758 052389, 5659623 261472, 8073245 5170329	, 9893 , 6591

字段说明

字段	说明
lng	三维图标中心点所处的经度。
lat	三维图标中心点所处的纬度。
altitude	三维图标中心点距离大地水准面的高程值。

如果您在创建三维城市构建器项目时,使用了空间数据项目模式,并且项目内包含了三维图标数据内容。 在场景编辑器内配置三维图标的数据面板时,您还可以使用空间构建数据源获取空间地图上三维图标数 据,具体步骤如下:

1. 在图层配置面板中选择数据页签,单击面板下方的数据源类型下拉框,选择空间构建数据源。

2. 在面板下方的数据项目下拉列表中,选择一个空间构建平台内已有的数据项目。

数据项目 〇	
浙江	~
上海	
• 浙江	
北京	
余杭区	
故宫	

3. 选择完数据项目后,在数据集下拉列表中,选择一个匹配的数据。

数据集 〇	
绿地	~
□ 面	
自面	
□ 环境	
□ 水体	
日 水体	
□ 绿地	
日 绿地	
田 遥感影像-道路(不	匹配)
□ 建筑	
□ 矢量建筑	
自 矢量建筑	
自 矢量建筑-qia	mq

⑦ 说明 如果数据项目和数据集配置项内没有任何可供配置数据类型的内容,请您单击面板内前往空间构建平台管理数据处,进入空间构建平台配置数据。详情请参见空间数据管理概览。

。 - 数据源 <u>类型</u>	
空间构建数据源	•
前 <mark>往空间构建平台</mark> 管理数据	

配置项说明

配置项	说明
受控模式	打开开关,资产初始化状态下不请求数据,仅通过回调ID或蓝图编辑器配置的方法发起 请求数据;关闭开关,可以使用自动更新请求数据。开关默认为关闭状态。
自动更新请求	选中后可以设置动态轮询,还可以手动输入轮询的时间频次。取消选中后则不会自动更新,需要手动刷新页面,或通过蓝图编辑器和回调ID事件来触发请求更新数据。
数据源	单击 配置数据源 ,可在 设置数据源 面板中修改数据源类型和数据查询代码、预览数据 源返回结果以及查看数据响应结果,详情请参见 <mark>配置资产数据</mark> 。
数据结果	展示数据请求的响应结果。当数据源发生改变时,可单击右侧的。图标,实时查看数据响应结果。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中三维图标右侧的 🔜 图标。
- 2. 单击页面左上角的 🛃 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的三**维图标**图层,在画布中可以看到如下图所示的三维图标 的蓝图编辑器配置参数。



○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果 区域。
左键点击	当鼠标左键单击三维图标时抛出的事件,抛出数据为object类型,包括鼠标单击 的位置和原始数据项。

○ 动作

动作	说明
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如三维图标配置了API数据源为 http://api.test ,传到请求数据接口动作 的数据为 { id: '1' } ,则最终请求接口为 http://api.test?id=1 。

动作	说明
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果 区域。
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.3.2. 单点柱状层

单点柱状层是三维城市构建器的图层,可表达三维空间的点数据的柱状样式。单点柱状层支持独立的样式和数据配置,包括单点柱状层的顶底部半径、边数和最大最小值颜色等。本文介绍单点柱状层配置项的含义。 在场景编辑器左侧图层列表中,单击**单点柱状层**图层,进入配置面板配置**单点柱状层**图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有单点柱状层,说明您还未添加单点柱状层图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

	44		Ð	
< <u>i</u>	单点柱状层 12.0.2 单点柱状层		익 搜禁	配置
88	混合模式 添加	模式		\$
通 用	深度写入 🛛 🗩			
	深度测试			
40 閣	方向光影响 🌑	关闭		
π×	底部高程 0		0 m	+
₽	高度缩放比 0.1		10	+
动效				
	复制配置到剪贴板	粘贴组	附样式	

- **搜索配置**:单击配置面板右上角的**搜索配置**,可在**搜索配置**面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见<u>搜索资产配置</u>。
- 通用:通用配置参数说明。

参数	说明
混合模式	设置单点柱状层的柱子材质的混合叠加渲染模式,可选 添加模式、正常模式 和 无叠 加模式。
深度写入	打开开关,可以进行深度写入;关闭开关,不可以进行深度写入。 ⑦ 说明 深度写入打开后会可能导致该对象遮挡其后面的对象。
深度测试	打开开关,可以进行深度测试;关闭开关,不可以进行深度测试。
方向光影响	柱体是否受方向光影响,开启会增强立体感但也会增加性能开销,建议柱体数量较多 时关闭。
底部高程	拖动滑块,设置单点柱状层柱子底部距离地平面的高度值,取值范围0~500000,单位 米。
高度缩放比	拖动滑块,设置单点柱状层所有柱子的整体高度缩放比例值,取值范围0~100000。

• 图形:图形配置面板参数说明。

参数	说明
柱体边数	拖动滑块,设置单点柱状层柱子的边数值,取值范围3~30。
顶部半径	拖动滑块,设置单点柱状层柱子顶部的半径值大小,取值范围0~50000。
底部半径	拖动滑块,设置单点柱状层柱子底部的半径值大小,取值范围0~50000。
柱体颜色	柱子的颜色配置样式,详情请参见 <mark>颜色映射器使用说明</mark> 。

• 动效: 动效配置面板参数说明。

参数	说明
动画开关	打开开关,柱体侧面开启发光带自下而上循环运动的动画;关闭开关,不启用光圈动 画效果。
动画参数	当打开动画开关后可配置动画多个参数。 • 发光带长度比 :拖动滑块,设置动画的发光带长度比的值,取值范围0~1。 • 动画速度 :拖动滑块,设置动画的速度,取值范围0~0.2。 • 发光带亮度 :拖动滑块,设置动画的发光带亮度的值,取值范围0~1。 • 发光带颜色 :发光带的颜色配置样式,详情请参见 <mark>颜色映射器使用说明</mark> 。

数据

城市三维场景构建器·场景编辑器管理

tH			
< 单点柱状层 v2.0.2 单点拍	È状层		
❤ 数据接口			
字段	映	射	说明
Ing	可自定义		经度
lat	可自定义		纬度
value	可自定义		值
自动更新	秒请	求一次	
数据源类型			
静态数据源			
1	1		
<pre>2 3</pre>			
10 "va 11 }, 12 {	alue": 2	0	0701205,

字段说明

字段	说明
lng	单点柱状层中心点所处的经度。
lat	单点柱状层中心点所处的纬度。
value	单点柱状层中心点的值。

如果您在创建三维城市构建器项目时,使用了空间数据项目模式,并且项目内包含了单点柱状层数据内容。在场景编辑器内配置单点柱状层的数据面板时,您还可以使用空间构建数据源获取空间地图上单点柱状层数据,具体步骤如下:

1. 在图层配置面板中选择数据页签,单击面板下方的数据源类型下拉框,选择空间构建数据源。

2. 在面板下方的数据项目下拉列表中,选择一个空间构建平台内已有的数据项目。

数据项目 (3	
浙江	~
上海	
• 浙江	
北京	
余杭区	
故宫	

3. 选择完数据项目后,在数据集下拉列表中,选择一个匹配的数据。

数据集 の	
绿地	~
□ 面	
自面	
□ 环境	
日水体	
自水体	
□ 绿地	
自绿地	
田 遥感影像-道路(不	匹配)
□ 建筑	
□ 矢量建筑	
日 矢量建筑	
自 矢量建筑-qia	mq

⑦ 说明 如果数据项目和数据集配置项内没有任何可供配置数据类型的内容,请您单击面板 内前往空间构建平台管理数据处,进入空间构建平台配置数据。详情请参见空间数据管理概览。

》 数据源类型	
空间构建数据源	*
前往空间构建平台管理数据	

配置项说明

配置项	说明
受控模式	打开开关,资产初始化状态下不请求数据,仅通过回调ID或蓝图编辑器配置的方法发起 请求数据;关闭开关,可以使用自动更新请求数据。开关默认为关闭状态。
自动更新请求	选中后可以设置动态轮询,还可以手动输入轮询的时间频次。取消选中后则不会自动更新,需要手动刷新页面,或通过蓝图编辑器和回调ID事件来触发请求更新数据。
数据源	单击 配置数据源 ,可在 设置数据源 面板中修改数据源类型和数据查询代码、预览数据 源返回结果以及查看数据响应结果,详情请参见 <mark>配置资产数据</mark> 。
数据结果	展示数据请求的响应结果。当数据源发生改变时,可单击右侧的 8 图标,实时查看数据 响应结果。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中单点柱状层右侧的层。图标。
- 2. 单击页面左上角的 🛃 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**单点柱状层**图层,在画布中可以看到如下图所示的单点柱 状层的蓝图编辑器配置参数。



○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果区域。
渲染完成	当单点柱状层渲染完成时抛出的事件,抛出object数据。

○ 动作

动作	说明
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如单点柱状层配置了API数据源为 http://api.test ,传到请求数据接口动 作的数据为 { id: '1'} ,则最终请求接口为 http://api.test?id=1 。

动作	说明
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果区域。
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.3.3. 动态轨迹层

动态轨迹层是三维城市构建器的数据映射图层,以一系列三维空间点之间的顺序连线形式表示人或物体移动 的轨迹。动态轨迹层图层支持独立的样式和数据配置,包括动态轨迹层是否动效、显示头部、叠加模式、飞 线速度、飞线长宽和颜色等参数。本文介绍动态轨迹层配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击动态轨迹层图层,进入配置面板配置动态轨迹层图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有动态轨迹层,说明您还未添加动态轨迹层图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

	Ŧ		Ð	
< <u>i</u>	动态轨迹层 /2.1.2 动态轨迹)		Q 搜索配	
	混合模式	添加模	đ :	\$
通用	深度测试	-		
る圏形	深度写入	•••		
₩ 动效				
	复制配置到其	測版	粘贴组件样式	

- **搜索配置**:单击配置面板右上角的**搜索配置**,可在**搜索配置**面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见<u>搜索资产配置</u>。
- 动态轨迹层配置面板中的参数说明。

○ 通用

参数	说明
混合模式	设置动态轨迹层的柱子材质的混合叠加渲染模式,可选 添加模式、正常模式 和 无叠加模 式 。
深度写入	打开开关,动态轨迹层可进行深度写入;关闭开关,动态轨迹层不可进行深度写入。
	⑦ 说明 深度写入打开后会可能导致该对象遮挡其后面的对象。
	打开开关,动态轨迹层可进行深度测试;关闭开关,动态轨迹层不可进行深度测试。
深度测试	⑦ 说明 深度测试打开可能后会导致该对象被其后面的对象遮挡。

○ 图形

参数	说明
飞线长度	飞线占整个轨迹线的长度比例,取值范围为0.01~1。
飞线宽度	设置动态轨迹飞线的宽度值,取值范围为0.1~100。
显示头部	打开开关后,动态轨迹飞线运行时显示头部样式;关闭开关后,动态轨迹飞线运行时候头 部样式不显示。
颜色	设置动态轨迹飞线的颜色,请参见 <mark>颜色选择器说明</mark> 修改颜色。

○ **动效**:设置动态轨迹层的动效效果。

参数	说明
动效开关	打开开关后,动态轨迹飞线运行时候加载动效;关闭开关后,动态轨迹飞线运行时候无动 效。
飞线速度	拖动滑块设置动态轨迹飞线的运行速度,取值范围为0~0.1。

数据
DataV数据可视化

111			
< 动态轨迹层 v2.1.2 动态轨			
❤ 数据接口			
字段	映	射	说明
id			id
geometry			线坐标串
● 受控模式			
自动更新	秒请	求─次	
数据源类型			
静态数据源			*
1 [2 { ge 4 } "ge 6 } 7 } 10 11 12 13 14]	ometry" type": coordin [120. 30.2], [120. 30.2]	: { "LineStr ates": [20534801 65276431 20603474 65666063	ing", 071963, 09773 797008, 589904

字段说明

字段	说明
id	动态轨迹线的ID值。
geometry	动态轨迹线的坐标串值。

如果您在创建三维城市构建器项目时,使用了**空间数据项目**模式,并且项目内包含了动态轨迹层数据内容。在场景编辑器内配置动态轨迹层的数据面板时,您还可以使用**空间构建数据源**获取空间地图上动态轨迹层数据,具体步骤如下:

1. 在图层配置面板中选择数据页签,单击面板下方的数据源类型下拉框,选择空间构建数据源。

2. 在面板下方的数据项目下拉列表中,选择一个空间构建平台内已有的数据项目。

数据项目 〇	
浙江	~
上海	
• 浙江	
北京	
余杭区	
故宫	

3. 选择完数据项目后,在数据集下拉列表中,选择一个匹配的数据。

数据集の	
绿地	~
□ 面	
自面	
□ 水体	
日 水体	
日 绿地	
自 绿地	
田 遥感影像-道路(不	匹酉2)
□ 建筑	
□ 矢量建筑	
自 矢量建筑	
自 矢量建筑-qia	mq

⑦ 说明 如果数据项目和数据集配置项内没有任何可供配置数据类型的内容,请您单击面板内前往空间构建平台管理数据处,进入空间构建平台配置数据。详情请参见空间数据管理概览。

数据源类型	
空间构建数据源	•
前往空间构建平台管理数据	

配置项说明

配置项	说明
受控模式	打开开关,资产初始化状态下不请求数据,仅通过回调ID或蓝图编辑器配置的方法发起 请求数据;关闭开关,可以使用自动更新请求数据。开关默认为关闭状态。
自动更新请求	选中后可以设置动态轮询,还可以手动输入轮询的时间频次。取消选中后则不会自动更 新,需要手动刷新页面,或通过蓝图编辑器和回调ID事件来触发请求更新数据。
数据源	单击 配置数据源 ,可在 设置数据源 面板中修改数据源类型和数据查询代码、预览数据 源返回结果以及查看数据响应结果,详情请参见 <mark>配置资产数据</mark> 。
数据结果	展示数据请求的响应结果。当数据源发生改变时,可单击右侧的。图标,实时查看数据响应结果。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中动态轨迹层右侧的层图标。
- 2. 单击页面左上角的 🛃 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**动态轨迹层**图层,在画布中可以看到如下图所示的动态轨 迹层的蓝图编辑器配置参数。



○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果 区域。

○ 动作

动作	说明
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如动态轨迹层配置了API数据源为 http://api.test ,传到 请求数据接口动 作的数据为 { id: '1'} ,则最终请求接口为 http://api.test?id=1 。
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果区域。

动作	说明
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.3.4. 地理围栏

地理围栏是三维城市构建器的数据映射图层,用来表达面要素的区域范围,如限行区等。地理围栏支持独立的样式和数据配置,包括地理围栏的顶面侧面样式配置、围栏叠加模式等。本文介绍地理围栏配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击**地理围栏**图层,进入配置面板配置**地理围栏**图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有地理围栏,说明您还未添加地理围栏图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

				Ð		
t > v	地理围栏 /2.1.3 地理围栏				、捜索	配置
88	混合模式	添加	模式			\$
通用	深度测试					
	深度写入					
-0 関	拉伸高度	0.2		⁰⁰ 200		+
₩>	起始高度	-2000	20	00 0		+
₽ 动 效						
୍ତ୍ ଜ						
ど 回 、						
	复制配置到剪	贴板	私	贴组件样	با ل	

- **搜索配置**:单击配置面板右上角的**搜索配置**,可在**搜索配置**面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见<u>搜索资产配置</u>。
- 通用:通用配置参数说明。

参数	说明

参数	说明
混合模式	设置单点柱状层的柱子材质的混合叠加渲染模式,可选 添加模式、正常模式 和 无叠 加模式。
深度写入	打开开关,可以进行深度写入;关闭开关,不可以进行深度写入。
	⑦ 说明 深度写入打开后会可能导致该对象遮挡其后面的对象。
深度测试	打开开关,可以进行深度测试;关闭开关,不可以进行深度测试。
	⑦ 说明 深度测试打开可能后会导致该对象被其后面的对象遮挡。
拉伸高度	设置地理围栏的拉伸高度值,数值越大,围栏被拉伸得越高,取值范围为0.2~2000。
起始高度	设置地理围栏起始位置高度,数值越大,围栏起始位置离大地水准面越高,取值范围 为-2000~2000。

• 图形:图形配置面板参数说明。

参数	说明	
显示顶面	打开 显示顶面 开关后,可以设置围栏顶面的颜色;关闭 显示顶面 开关后,无法设置顶面颜 色。	
顶面颜色	只有在打开 显示顶面 开关后,可以设置围栏顶面的颜色,请参见 <mark>颜色选择器说明</mark> ,修改颜 色。	
侧面颜色	设置围栏侧面的颜色,请参见颜色选择器说明,修改颜色。	
侧面渐变	打开渐变开关,设置围栏侧面颜色实现渐变色功能;关闭渐变开关,颜色不显示渐变。	
侧面贴图	 在贴图样式区域: 鼠标移动到图片位置,单击删除可删除当前贴图,然后单击图片区域或者拖动本地图片到区域内即可添加一个新的侧面贴图。 鼠标移动到图片位置,单击更改可重新上传本地图片。 您也可以输入贴图的URL地址,将远程服务器上的图片作为侧面贴图。 ⑦ 说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。 贴图颜色:设置围栏侧面贴图的颜色,请参见颜色选择器说明,修改颜色。 UV平铺值:调整围栏侧面贴图在x轴和y轴方向的UV平铺值大小。 	

参数	说明	
侧面叠加贴图	 在贴图样式区域: 鼠标移动到图片位置,单击删除可删除当前贴图,然后单击图片区域或者拖动本地图片到区域内即可添加一个新的侧面叠加贴图。 鼠标移动到图片位置,单击更改可重新上传本地图片。 您也可以输入贴图的URL地址,将远程服务器上的图片作为侧面叠加贴图。 ⑦说明 贴图仅支持使用PNG或者JPG格式的图片。 UV平铺值:调整围栏侧面叠加贴图在x轴和y轴方向的UV平铺值大小。 	

• 动效: 地理围栏动效配置面板参数说明。

参数	说明
动画模式	设置地理围栏的动画模式,可选 水平和垂直 。
运动速度	设置地理围栏的运动速度。 • 侧面贴图:拖动滑块设置侧面贴图的运动比率,取值范围为0~0.5。 • 侧面叠加贴图:拖动滑块设置侧面叠加贴图的运动比率,取值范围为0~0.5。

• 交互: 地理围栏交互配置面板参数说明。

参数	说明
鼠标点击	打开开关,开启鼠标单击交互功能;关闭开关,关闭鼠标单击交互功能。
高亮颜色	设置围栏高亮颜色,请参见 <mark>颜色选择器说明</mark> ,修改颜色。
回调ID	设置地理围栏的回调ID。

数据

DataV数据可视化

414			
< 地理围栏 v2.1.3 地理目			
✔ 数据接口			
字段	映	射	说明
id			id
callback	可自定义		回调ID
geometry	可自定义		几何坐标
● ● 受控模式	●● 受控模式		
自动更新 1	秒请	求──次	
数据源类型			
静态数据源	静态数据源		
1			
2 { 3 ("id": 0, 4 "callback": 123, 5 "geometry": { 6 ("type": "Polygon", 7 (coordinates": [8 [9 [10 [120.20585934205772, 30.265684 12].			

字段说明

字段	说明
id	地理围栏的ID值。
callback	地理围栏的回调ID值。
geometry	地理围栏的几何坐标值。

如果您在创建三维城市构建器项目时,使用了空间数据项目模式,并且项目内包含了地理围栏数据内容。 在场景编辑器内配置地理围栏的数据面板时,您还可以使用空间构建数据源获取空间地图上地理围栏数 据,具体步骤如下:

1. 在图层配置面板中选择数据页签,单击面板下方的数据源类型下拉框,选择空间构建数据源。

2. 在面板下方的数据项目下拉列表中,选择一个空间构建平台内已有的数据项目。

数据项目 〇	
浙江	~
上海	
• 浙江	
北京	
余杭区	
故宫	

3. 选择完数据项目后,在数据集下拉列表中,选择一个匹配的数据。

数据集 〇	
绿地	~
□ 面	
自面	
□ 环境	
□ 水体	
日 水体	
□ 绿地	
日 绿地	
田 遥感影像-道路(不	匹配)
□ 建筑	
□ 矢量建筑	
自 矢量建筑	
自 矢量建筑-qia	mq

⑦ 说明 如果数据项目和数据集配置项内没有任何可供配置数据类型的内容,请您单击面板内前往空间构建平台管理数据处,进入空间构建平台配置数据。详情请参见空间数据管理概览。

。 - 数据源 <u>类型</u>	
空间构建数据源	•
前 <mark>往空间构建平台</mark> 管理数据	

配置项说明

配置项	说明
受控模式	打开开关,资产初始化状态下不请求数据,仅通过回调ID或蓝图编辑器配置的方法发起 请求数据;关闭开关,可以使用自动更新请求数据。开关默认为关闭状态。
自动更新请求	选中后可以设置动态轮询,还可以手动输入轮询的时间频次。取消选中后则不会自动更 新,需要手动刷新页面,或通过蓝图编辑器和回调ID事件来触发请求更新数据。
数据源	单击 配置数据源 ,可在 设置数据源 面板中修改数据源类型和数据查询代码、预览数据 源返回结果以及查看数据响应结果,详情请参见 <mark>配置资产数据</mark> 。
数据结果	展示数据请求的响应结果。当数据源发生改变时,可单击右侧的。图标,实时查看数据响应结果。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中地理围栏右侧的 🔜 图标。
- 2. 单击页面左上角的 🛃 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**地理围栏**图层,在画布中可以看到如下图所示的地理围栏 的蓝图编辑器配置参数。



○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果区域。
左键点击	当鼠标左键单击地理围栏时抛出的事件,抛出鼠标单击的位置和原始数据项。

○ 动作

动作	说明
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如地理围栏配置了API数据源为 http://api.test ,传到请求数据接口动作 的数据为 { id: '1'} ,则最终请求接口为 http://api.test?id=1 。

动作	说明
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果 区域。
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.3.5. 热力层

热力层是三维城市构建器的数据映射图层,能够使用热力网格点的形式表现地理位置上的点数据信息。热力 层图层支持独立的样式和数据配置,包括热力层网格数、透明度、热力半径和色带等参数。本文介绍热力层 配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击热力层图层,进入配置面板配置热力层图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有热力层,说明您还未添加热力层图层,请参见添加子组件进行添加。

ᄑᄀ	罒
ĽС	直

	ŧ				[-]		
< ‡ \	热力层 /2.0.3 热力层					搜索	配置
88	深度写入						
眉	底部高程	-1000			5 0		+
40	方位旋转	-1 X轴旋			-0.5		+ -
图形		-1 Y轴旋	转	1	1		+
		-1	-		0		+
	复制配置到其	朝城		粘贴细	件样式		

- **搜索配置**:单击配置面板右上角的**搜索配置**,可在**搜索配置**面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见<u>搜索资产配置</u>。
- 热力层配置面板参数说明。

○ 通用

参数	说明
	打开开关,在三维空间中写入热力层的深度值;关闭开关,不在三维空间中写入热力层的 深度值。
深度写入	⑦ 说明 深度写入打开后会可能导致该对象遮挡其后面的对象。
底部高程	设置底部高程,取值范围为-1000~10000。
方位旋转	热力层绕X轴、Y轴和Z轴方向旋转的角度值

○ 图形

参数	说明
热力半径	热力因子的半径大小,取值范围0~1000。
拉升高度	热力层拉升的高度值。
热力模糊	热力模糊因子大小程度。
网格设置	设置热力层网格样式。 横向网格数: 热力层在横向的网格数量。 纵向网格数: 热力层在纵向的网格数量。 网格间距: 热力层内网格之间的距离。
热力颜色	 热力层映射值最高的颜色。 ■ 高值颜色:热力层映射值最高的颜色,请参见颜色选择器说明修改颜色。 ■ 低值颜色:热力层映射值最低的颜色,请参见颜色选择器说明修改颜色。
不透明度	设置热力层的不透明度。 ■ 起始不透明度: 热力层最小透明度值。 ■ 整体不透明度: 热力层整体的透明度值。

数据

城市三维场景构建器·场景编辑器管理

ŧ				
く 热力层 v2.0.3 热力層				
▼ 热力层数据接口				
字段	映	射	说明	
Ing			经度	
lat			纬度	
value			值	
自动更新 1	秒请	求─次		
数据源类型				
静态数据源			~	

字段说明

字段	说明
lng	热力点所处的经度。
lat	热力点所处的纬度。
value	热力点的权重值。

如果您在创建三维城市构建器项目时,使用了空间数据项目模式,并且项目内包含了热力层数据内容。在场景编辑器内配置热力层的数据面板时,您还可以使用空间构建数据源获取空间地图上热力数据,具体步骤如下:

- 1. 在图层配置面板中选择数据页签,单击面板下方的数据源类型下拉框,选择空间构建数据源。
- 2. 在面板下方的数据项目下拉列表中,选择一个空间构建平台内已有的数据项目。

娄	対据项目 〇		
	浙江		~
	上海		
	• 浙江		
	北京		
	余杭区		
	故宫		

3. 选择完数据项目后, 在数据集下拉列表中, 选择一个匹配的数据。

	数据集 の				
	绿地	~			
	□ 面				
	自面				
•	□ 环境				
	□ 水体				
	自水体				
	□ 绿地				
	自 绿地				
	田 遥感影像-道路(不回	匹配)			
	□ 建筑				
	□ 矢量建筑				
	自 矢量建筑				
	自 矢量建筑-qiai	nq			

⑦ 说明 如果数据项目和数据集配置项内没有任何可供配置数据类型的内容,请您单击面板内前往空间构建平台管理数据处,进入空间构建平台配置数据。详情请参见空间数据管理概览。

数据源类型	
空间构建数据源	
前往空间构建平台管理数据	

配置项说明

配置项	说明
受控模式	打开开关,资产初始化状态下不请求数据,仅通过回调ID或蓝图编辑器配置的方法发起 请求数据;关闭开关,可以使用自动更新请求数据。开关默认为关闭状态。
自动更新请求	选中后可以设置动态轮询,还可以手动输入轮询的时间频次。取消选中后则不会自动更新,需要手动刷新页面,或通过蓝图编辑器和回调ID事件来触发请求更新数据。
数据源	单击 配置数据源 ,可在 设置数据源 面板中修改数据源类型和数据查询代码、预览数据 源返回结果以及查看数据响应结果,详情请参见 <mark>配置资产数据</mark> 。
数据结果	展示数据请求的响应结果。当数据源发生改变时,可单击右侧的 8 图标,实时查看数据 响应结果。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中热力层右侧的 🐻 图标。
- 2. 单击页面左上角的 😅 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**热力层**图层,在画布中可以看到如下图所示的热力层的蓝 图编辑器配置参数。

热力层	
事件	
当热力层数据接口请求完	¢.
动作	
● 请求热力层数据接口	
● 导入热力层数据接口	
● 显示组件	
● 隠藏组件	
● 设置底部高程	

○ 事件

事件	说明
当热力层数据接口请求 完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果 区域。

○ 动作

动作	说明
请求热力层数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如热力层配置了API数据源为 http://api.test ,传到 请求热力层数据接 口动作的数据为 { id: '1' } ,则最终请求接口为 http://api.test?id= 1 。
导入热力层数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果区域。
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。
设置底部高程	设置底部高程。

2.6.3.6. 二维图标层

二维图标层是三维城市构建器的数据映射图层,二维图标层支持独立的样式和数据配置,包括二维图标层的 叠加模式、样式映射和状态等样式配置。本文介绍二维图标层配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击二维图标层图层,进入配置面板配置二维图标层图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有二维图标层,说明您还未添加二维图标层图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

			Ξ	
< <u>-</u>	二 维图标层 /2.0.5 二维图标层		Q 搜索配	
88	混合模式 正	常模式	;	•
通用	固定尺寸	〕关闭		
	深度测试			
40 图形	深度写入 ●			
₽→动效				
@ 交回				
	复利配置到的贴标	į į	號組件样式	

- **搜索配置**:单击配置面板右上角的**搜索配置**,可在**搜索配置**面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见<u>搜索资产配置</u>。
- 二维图标层配置面板中配置项参数说明。
 - 通用

参数	说明
混合模式	设置二维图标层的混合叠加渲染模式,可选 添加模式 和 正常模式 。
固定尺寸	打开开关,二维图标的屏幕空间尺寸保持不变,即不会随着相机距离的远近而变化;关闭 开关,二维图标的尺寸随着相机距离的远近而变化,相机距离越近,图标越大。
深度写入	打开开关,二维图标层可进行深度写入;关闭开关,二维图标层不可进行深度写入。
深度测试	打开开关,二维图标层可进行深度测试;关闭开关,二维图标层不可进行深度测试。

○ 图形

参数	说明
图标样式	图标样式,可选通用图标、工业图标、医疗图标、航空图标、消防图标或交通图 标。
图标颜色	设置二维图标的默认颜色,请参见颜 <mark>色选择器说明</mark> 修改颜色。
图标尺寸	拖动滑块修改数据,设置二维图标的尺寸大小值。取值范围0~100,可与 固定尺 寸 配置项搭配使用控制二维图标的尺寸值。

⑦ 说明 单击 一开关,打开视觉映射开关,可以对对图标颜色、样式和尺寸配置视觉映射效果;
 关闭视觉映射,使用常规配置方法配置。

• 动效:设置二维图标层的动效效果。

参数	说明
呼吸速度	拖动滑块设置二维图标呼吸动画的快慢,取值范围为0~30。

○ 交互

参数	说明
鼠标交互	打开开关,二维图标可进行鼠标交互;关闭开关,二维图标不可进行鼠标交互。
回调ID	设置二维图标的回调ID。
高亮模式	设置二维图标层的高亮模式,可选 正常模式、覆盖模式和无感模式 。
选中颜色	设置选中时,二维图标的显示颜色。
不透明度	拖动滑块设置二维图标的不透明度,取值范围为0~1。

数据

DataV数据可视化

HI .			
<二维图标层 v2.0.5 二维图			
❤ 数据接口			
字段	映	射	说明
Ing	可自定义		经度
lat	可自定义		纬度
altitude	可自定义		高程
colorField	可自定义		颜色
markerField	可自定义		图标
sizeField	可自定义		尺寸
● 受控模式			
自动更新 秒请求一次			
数据源类型			
静态数据源			
1 [2 { 3 { 4 5 "1 "1 "a	ng": 120 at": 30. ltitude"	.2053207 26510026 : 0,	8118617, 242159,

字段说明

字段	说明
lng	二维图标所处的经度。
lat	二维图标所处的纬度。
altitude	二维图标距离地表面的高度。
colorField	设置二维图标的颜色。
markerField	设置二维图标的图标样式。
sizeField	设置二维图标的尺寸。

如果您在创建三维城市构建器项目时,使用了空间数据项目模式,并且项目内包含了二维图标数据内容。 在场景编辑器内配置二维图标的数据面板时,您还可以使用空间构建数据源获取空间地图上二维图标层数 据,具体步骤如下:

1. 在图层配置面板中选择数据页签,单击面板下方的数据源类型下拉框,选择空间构建数据源。

2. 在面板下方的数据项目下拉列表中,选择一个空间构建平台内已有的数据项目。

数据项目 〇	
浙江	~
上海	
• 浙江	
北京	
余杭区	
故宫	

3. 选择完数据项目后,在数据集下拉列表中,选择一个匹配的数据。

数据集 〇	
绿地	~
□ 面	
自面	
□ 环境	
□ 水体	
日 水体	
□ 绿地	
日 绿地	
田 遥感影像-道路(不	匹配)
□ 建筑	
□ 矢量建筑	
自 矢量建筑	
自 矢量建筑-qia	mq

⑦ 说明 如果数据项目和数据集配置项内没有任何可供配置数据类型的内容,请您单击面板内前往空间构建平台管理数据处,进入空间构建平台配置数据。详情请参见空间数据管理概览。

。 - 数据源 <u>类型</u>	
空间构建数据源	•
前 <mark>往空间构建平台</mark> 管理数据	

配置项说明

配置项	说明
受控模式	打开开关,资产初始化状态下不请求数据,仅通过回调ID或蓝图编辑器配置的方法发起 请求数据;关闭开关,可以使用自动更新请求数据。开关默认为关闭状态。
自动更新请求	选中后可以设置动态轮询,还可以手动输入轮询的时间频次。取消选中后则不会自动更新,需要手动刷新页面,或通过蓝图编辑器和回调ID事件来触发请求更新数据。
数据源	单击 配置数据源 ,可在 设置数据源 面板中修改数据源类型和数据查询代码、预览数据 源返回结果以及查看数据响应结果,详情请参见 <mark>配置资产数据</mark> 。
数据结果	展示数据请求的响应结果。当数据源发生改变时,可单击右侧的。图标,实时查看数据响应结果。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中二维图标层右侧的 🔜 图标。
- 2. 单击页面左上角的 🛃 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的二**维图标层**图层,在画布中可以看到如下图所示的二维图标层的蓝图编辑器配置参数。



○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果区域。
单击事件	当鼠标单击二维图标时触发的事件,抛出鼠标单击的位置和原始数据项。

○ 动作

动作	说明
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如二维图标层配置了API数据源为 http://api.test ,传到请求数据接口动 作的数据为 { id: '1'} ,则最终请求接口为 http://api.test?id=1 。

动作	说明
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果 区域。
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.3.7. 区域柱状图

区域柱状图是三维城市构建器的图层,用来表达面状区域上的动态变化指标,如停车场的已用车位数。区域 柱状图支持独立的样式和数据配置,包括区域柱状图的默认颜色、默认高度和内外柱半径比等。本文介绍区 域柱状图配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击的**区域柱状图**图层,进入配置面板配置**区域柱状图**图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有区域柱状图,说明您还未添加区域柱状图图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

	ŧ			[-]	
< [∑ 域柱状图 2.0.2┃区域柱状图			9、捜索	朝田田
88	混合模式	添加楼	試		\$
通 用	深度测试	•			
	深度写入	•			
40 图	起始高度	0		0	+
形 谷动效					
	复制配置到剪	贴板	林服维	拚样式	

● **搜索配置**:单击配置面板右上角的**搜索配置**,可在**搜索配置**面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见<u>搜索资产配置</u>。

• 区域柱状图配置面板参数说明。

○ **通用**:通用配置参数说明。

参数	说明
混合模式	设置区域柱状图的柱子材质的混合叠加渲染模式,可选 添加模式、正常模式和无叠 加模式。
	打开开关后,在三维空间中写入区域柱状图的深度值;关闭开关后,不在三维空间 中写入区域柱状图的深度值。
深度写入	⑦ 说明 深度写入打开后会可能导致该对象遮挡其后面的对象。
资件测计	打开开关,组件会判断区域柱状图与其他三维物体相对相机的前后位置,开启深度 检测会得到三维场景中正确的物体前后遮挡效果;关闭开关,不判断前后位置关 系,减少计算性能开销。
床反测风	⑦ 说明 深度测试打开可能后会导致该对象被其后面的对象遮挡。
起始高度	拖动滑块,设置区域柱状图默认内外柱距离地面的起始高度值,取值范围 0~10000。

○ 图形:图形配置面板参数说明。

参数	说明
内柱颜色	设置区域柱状图中内部柱子的颜色,请参见 <mark>颜色选择器说明</mark> 修改颜色。
外柱颜色	设置区域柱状图中外部柱子的颜色,请参见 <mark>颜色选择器说明</mark> 修改颜色。
内外半径比	拖动滑块,设置区域柱状图默认内外柱半径之间的比例值,取值范围0.1~1。数值越大,内外柱子半径的大小差越小。
外柱高度	拖动滑块,设置区域柱状图默认外柱的高度值,取值范围0.2~10000。
内外高度比	拖动滑块,设置区域柱状图默认内外柱高度之间的比例值,取值范围0.1~1。数值越 大,表示内柱高度越大,代表的指标值越大。

○ 动效: 动效配置面板参数说明。

参数	说明			
动画开关	打开开关,区域柱状图开启内柱的侧面动画效果;关闭开关,不启用内柱侧面动画 效果。			
动画参数	打开动画开关后可配置动画多个参数。 贴图样式:区域柱状图内柱侧面动画的贴图样式。 贴图颜色:区域柱状图贴图的颜色。 UV平铺值:控制贴图在x轴或y轴上的UV效果,对于宽度很小的侧面,纹理动画可能与相邻较宽侧面的动画不平齐,这是由于纹理压缩造成的,可以通过减小贴图UV平铺值的X轴的值来改善。 动画速度:拖动滑块,调整柱体侧面高亮条带的移动速度,取值范围0~0.2。 			

数据

Ħ				
< 区域柱状图 v2.0.2 区域相	試图			
❤ 数据接口				
字段	映	射	说明	
innerColor	可自定义		内柱颜色	
outerColor			外柱颜色	
scale	可自定义		内外柱半径比	
base	可自定义		起始高度	
height	可自定义		外柱高度	
heightRatio	可自定义		内外柱高度比	
id	可自定义		id	
geometry	可自定义		geometry	
● 受控模式				
自动更新 1	秒请	求一次		
数据源类型				
静态数据源			~	
1				

字段说明

字段	说明
innerColor	区域柱状图内柱的颜色。
outerColor	区域柱状图外柱的颜色。
scale	区域柱状图内外柱的半径比值。

字段	说明
base	区域柱状图内外柱的起始高度值。
height	区域柱状图外柱的高度值。
height Rat io	区域柱状图内外柱的高度比值。
id	区域柱状图内外柱的ID值。
geometry	区域柱状图内外柱的区域面数据值。

如果您在创建三维城市构建器项目时,使用了空间数据项目模式,并且项目内包含了区域柱状图数据内容。在场景编辑器内配置区域柱状图的数据面板时,您还可以使用空间构建数据源获取空间地图上区域柱状图数据,具体步骤如下:

- 1. 在图层配置面板中选择数据页签,单击面板下方的数据源类型下拉框,选择空间构建数据源。
 - 数据项目 ⁽) 浙江 ~ 上海 ・浙江 北京 余杭区 故宮
- 2. 在面板下方的数据项目下拉列表中,选择一个空间构建平台内已有的数据项目。

3. 选择完数据项目后,在数据集下拉列表中,选择一个匹配的数据。

	数据集 の				
	绿地	~			
	□ 面				
	自面				
•	🗆 环境				
	□ 水体				
	自水体				
	日 绿地				
	自 绿地				
	王 遥感影像-道路(不匹配)				
	□ 建筑				
	□ 矢量建筑				
	自 矢量建筑				
	自 矢量建筑-qiai	nq			

⑦ 说明 如果数据项目和数据集配置项内没有任何可供配置数据类型的内容,请您单击面板内前往空间构建平台管理数据处,进入空间构建平台配置数据。详情请参见空间数据管理概览。

•	数据源类型	
	空间构建数据源	
	前往空间构建平台管理数据	

配置项说明

配置项	说明	
受控模式	打开开关,资产初始化状态下不请求数据,仅通过回调ID或蓝图编辑器配置的方法发起 请求数据;关闭开关,可以使用自动更新请求数据。开关默认为关闭状态。	
自动更新请求 选中后可以设置动态轮询,还可以手动输入轮询的时间频次。取消选中后则不会自动 新,需要手动刷新页面,或通过蓝图编辑器和回调ID事件来触发请求更新数据。		
数据源	单击 配置数据源 ,可在 设置数据源 面板中修改数据源类型和数据查询代码、预览数据 源返回结果以及查看数据响应结果,详情请参见 <mark>配置资产数据</mark> 。	
数据结果	展示数据请求的响应结果。当数据源发生改变时,可单击右侧的 30 图标,实时查看数据 响应结果。	

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中区域柱状图右侧的 📰 图标。
- 2. 单击页面左上角的 😅 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**区域柱状图**图层,在画布中可以看到如下图所示的区域柱 状图的蓝图编辑器配置参数。

区域柱状图
事件
当数据接口请求完成时 💿
□染完成 ∳
动作
• 请求数据接口
• 导入数据接口
● 显示组件
0 隐藏组件

○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果区域。
渲染完成	当区域柱状图渲染完成时抛出的事件,抛出object数据。

○ 动作

动作	说明		
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如区域柱状图配置了API数据源为 http://api.test ,传到 请求数据接口 动 作的数据为 { id: '1'} ,则最终请求接口为 http://api.test?id=1 。		
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果 区域。		
显示组件	显示组件,不需要参数。		
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。		

2.6.3.8. 雷达扫描

雷达扫描是三维城市构建器的图层,可以表示点状目标的辐射范围,例如商场、医院等场所的服务范围。支持独立的样式和数据配置,包括雷达扫描的颜色、缩放倍数、转动速度、亮度和高度偏移等。本文介绍雷达 扫描配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击雷达扫描图层,进入配置面板配置雷达扫描图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有雷达扫描,说明您还未添加雷达扫描图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

				[-]	
く 雷达扫描 Q <u>搜索配</u> v2.0.2 雷达扫描 G 更新版本			配置		
88	混合模式	添加模	Ĵ		\$
通 用	深度写入	•			
	深度测试	•			
40 閣	缩放倍数	0.1		1	+
π×	高度偏移	-300		2	+
\$₽ 动效					
@ 交回					
	复制配置到剪	贴板	粘贴组	件样式	

- **搜索配置**:单击配置面板右上角的**搜索配置**,可在**搜索配置**面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见<u>搜索资产配置</u>。
- 雷达扫描配置面板参数说明。

○ 通用

参数	说明
混合模式	设置雷达扫描层的混合叠加渲染模式,可选 添加模式、正常模式 和 无叠加模式 。
	打开开关,雷达扫描层可进行深度写入;关闭开关,雷达扫描层不可进行深度写入。
深度写入	⑦ 说明 深度写入打开后会可能导致该对象遮挡其后面的对象。
	打开开关,雷达扫描层可进行深度测试;关闭开关,雷达扫描层不可进行深度测试。
深度测试	⑦ 说明 深度测试打开可能后会导致该对象被其后面的对象遮挡。
缩放倍数	雷达扫描时的缩放倍数值,倍数越大扫描半径越大,取值范围为0.1~500。
高度偏移	整体雷达扫描区域距离地平面高度的偏移值 , 取值范围为-300~5000。

○ 图形

参数	说明
雷达图案	雷达纹理图案的样式。
雷达颜色	设置雷达扫描的默认颜色,请参见颜色选择器说明修改颜色。
雷达亮度	拖动滑块设置雷达区域亮度,取值范围0.1~10。

○ 动效:设置雷达扫描层的动效效果。

参数	说明				
转动速度	雷达扫描的转动速度,速度取值范围为0.01~0.5。				
序列帧纹理	 打开开关,开启序列帧纹理动画的样式;关闭开关,不显示序列帧纹理动画的样式。 打开开关后可配置序列帧纹理动画的参数。 纹理图案:设置序列帧纹理图案。 混合模式:设置序列帧纹理的混合模式,可选正常模式和添加模式。 图案间距:拖动滑块调整序列帧动画层与雷达底图层间的距离值,取值范围为 0.1~200。 不透明度:拖动滑块调整序列帧动画层的透明度系数值,取值范围为0~1。 横向帧数:拖动滑块调整序列帧合成图片的列数值。 纵向帧数;拖动滑块调整序列帧合成图片的行数值。 帧率系数:拖动滑块调整序列帧参成图片的行数值。 前率系数:拖动滑块调整序列帧参成图片的行数值。 原列帧各帧图片需按照从左到右、从上到下的顺序依次排列(整行整列), 合到一张图片中。 序列帧图片建议选择较小的图片,否则可能导致卡顿。 				

∘ 交互

参数	说明
鼠标交互	打开开关,雷达扫描可进行鼠标交互;关闭开关,雷达扫描不可进行鼠标交互。
点击颜色	单击雷达扫描时候的颜色,仅在打开鼠标交互开关后显示,请参见 <mark>颜色选择器说明</mark> 修改颜 色。

数据

DataV数据可视化

Ħ			H
< 雷达扫描 v2.0.2 雷达扫描 g 更新版		版本	
✔ 数据接口			
字段	映	射	说明
Ing	可自定义		经度
lat			纬度
altitude			高度
value	可自定义		扫描半径
● ● 受控模式			
自动更新	秒请	求一次	
数据源类型			
静态数据源			~

字段说明

参数	说明
lng	雷达扫描中心点的经度。
lat	雷达扫描中心点的纬度。
altitude	(可选)雷达扫描中心点的高度。
value	(可选)雷达扫描中心点的扫描半径值。

如果您在创建三维城市构建器项目时,使用了**空间数据项目**模式,并且项目内包含了雷达扫描数据内容。 在场景编辑器内配置雷达扫描的数据面板时,您还可以使用空间构建数据源获取空间地图上雷达扫描数 据,具体步骤如下:

- 1. 在图层配置面板中选择数据页签,单击面板下方的数据源类型下拉框,选择空间构建数据源。
- 2. 在面板下方的数据项目下拉列表中,选择一个空间构建平台内已有的数据项目。

数据项目 〇	
浙江	~
上海	
• 浙江	
北京	
余杭区	
故宫	

3. 选择完数据项目后, 在数据集下拉列表中, 选择一个匹配的数据。

数据集 0	
绿地	~
□ 面	
自面	
□ 环境	
日水体	
自水体	
日 绿地	
自 绿地	
王 遥感影像-道路(不图	匹酉己)
□ 建筑	
□ 矢量建筑	
目 矢量建筑	
自 矢量建筑-qiai	mq

⑦ 说明 如果数据项目和数据集配置项内没有任何可供配置数据类型的内容,请您单击面板内前往空间构建平台管理数据处,进入空间构建平台配置数据。详情请参见空间数据管理概览。

数据源类型	
空间构建数据源	*
前往空间构建平台管理数据	

配置项说明

配置项	说明
受控模式	打开开关,资产初始化状态下不请求数据,仅通过回调ID或蓝图编辑器配置的方法发起 请求数据;关闭开关,可以使用自动更新请求数据。开关默认为关闭状态。
自动更新请求	选中后可以设置动态轮询,还可以手动输入轮询的时间频次。取消选中后则不会自动更 新,需要手动刷新页面,或通过蓝图编辑器和回调ID事件来触发请求更新数据。
数据源	单击 配置数据源 ,可在 设置数据源 面板中修改数据源类型和数据查询代码、预览数据 源返回结果以及查看数据响应结果,详情请参见 <mark>配置资产数据</mark> 。
数据结果	展示数据请求的响应结果。当数据源发生改变时,可单击右侧的 8 图标,实时查看数据响应结果。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中雷达扫描右侧的 🔜 图标。
- 2. 单击页面左上角的 🛃 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**雷达扫描**图层,在画布中可以看到如下图所示的雷达扫描 的蓝图编辑器配置参数。

	雷达扫描
	事件
	当数据接口请求完成时 💿
	渲染完成 💿
	左键点击雷达 💿
	动作
þ	请求数据接口
ł	9 导入数据接口
ł) 显示组件
þ	隐藏组件
	 ・

○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果 区域。
渲染完成	雷达渲染完成时抛出的事件,同时抛出object类型的数据。
左键点击雷达	当鼠标左键单击雷达时抛出的事件,抛出鼠标单击的位置和原始数据项。

○ 动作

动作	说明
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如雷达扫描配置了API数据源为 http://api.test ,传到请求数据接口动作 的数据为 { id: '1'} ,则最终请求接口为 http://api.test?id=1 。
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果 区域。
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.3.9. 序列帧动画

序列帧动画是三维城市构建器的图层,用于自定义动画形态、缓动函数。序列帧动画支持独立的样式和数据 配置,包括序列帧动画的动画缩放倍数、高度偏移和序列帧合成图片等,本文介绍序列帧动画配置项的含 义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击序列帧动画图层,进入配置面板配置序列帧动画图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有序列帧动画,说明您还未添加序列帧动画图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

ŧ			[-]		
< 1	亨列帧动画 /2.0.2 序列帧动词			9、捜索	朝田田
88	混合模式	添加楼	鉽		\$
通用	深度测试				
~	深度写入				
40 閣	缩放倍数	0.01		1	+
<i>π></i>	高度偏移	-2000		0	+
	复制配置到剪	测版	粘贴维	H件样式	

- **搜索配置**:单击配置面板右上角的**搜索配置**,可在**搜索配置**面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见搜索资产配置。
- 序列帧动画配置面板参数说明。

○ **通用**:通用配置参数说明。

参数	说明		
混合模式	设置序列帧动画的混合模式,可选 添加模式、正常模式 和无叠加模式。		
	打开开关后,在三维空间中写入序列帧动画的深度值;关闭开关后,不在三维空间 中写入序列帧动画的深度值。		
深度写入	⑦ 说明 深度写入打开后会可能导致该对象遮挡其后面的对象。		
恣臣测咒	打开开关,组件会判断序列帧动画与其他三维物体相对相机的前后位置,开启深度 检测会得到三维场景中正确的物体前后遮挡效果;关闭开关,不判断前后位置关 系,减少计算性能开销。		
	⑦ 说明 深度测试打开可能后会导致该对象被其后面的对象遮挡。		
缩放倍数	拖动滑块,设置序列帧动画的尺寸大小,取值范围0.01~1000。		
高度偏移	拖动滑块,设置序列帧动画与地面高度差的值,取值范围-2000~8000。		

○ **图形**:图形配置面板参数说明。

参数	说明		
序列帧图片	 在序列帧图片区域,自定义设置序列帧图片。 鼠标移动到图片位置,单击删除可删除当前图片,然后单击图片区域或者拖动本地图片到区域内即可添加一个贴图。 鼠标移动到图片位置,单击更改可重新上传本地图片。 您也可以输入序列帧合成图片的URL地址,将远程服务器上的图片作为序列帧合成图片。 		
透明度系数	拖动滑块,设置序列帧动画的透明度系数值,取值范围0.1~1。		
帧数设置	设置序列帧动画帧数。 横向帧数:拖动滑块,设置序列帧动画横向帧数的值,取值范围2~20。 纵向帧数:拖动滑块,设置序列帧动画纵向帧数的值,取值范围2~20。 帧率系数:拖动滑块,设置序列帧动画纵向帧率的系数值,数值越大,动画越快,取值范围0.01~2。 		

数据

城市三维场景构建器·场景编辑器管理

41 1			
< 序列帧动画 v2.0.2 序列前			
❤ 数据接口			
字段	映	射	说明
Ing	可自定义		经度
lat	可自定义		纬度
altitude	可自定义		高度
value			尺寸
● 受控模式			
自动更新 1	秒请	求─次	
数据源类型			
静态数据源			~
1			1
2 { 3 "lı 4 "lı 5 "a 6 "v 7 }, 8 { 10 "lı	ng": 120 at": 30. ltitude" alue": 1 ng": 120	.2053909 26513007 : 0, .2066302	1886944, 368211, 0315462,

字段说明

字段	说明
lng	序列帧动画所处的经度。
lat	序列帧动画所处的纬度。
altitude	序列帧动画的高程。
value	序列帧动画的尺寸大小值。

如果您在创建三维城市构建器项目时,使用了空间数据项目模式,并且项目内包含了序列帧动画数据内容。在场景编辑器内配置序列帧动画的数据面板时,您还可以使用空间构建数据源获取空间地图上序列帧 动画数据,具体步骤如下:

1. 在图层配置面板中选择数据页签,单击面板下方的数据源类型下拉框,选择空间构建数据源。

2. 在面板下方的数据项目下拉列表中,选择一个空间构建平台内已有的数据项目。

数据项目 〇	
浙江	~
上海	
• 浙江	
北京	
余杭区	
故宫	

3. 选择完数据项目后,在数据集下拉列表中,选择一个匹配的数据。

数据集 0	
绿地	~
□ 面	
自面	
□ 环境	
日水体	
日水体	
日 绿地	
自 绿地	
田 遥感影像-道路(不	匹酉己)
□ 建筑	
□ 矢量建筑	
自 矢量建筑	
自 矢量建筑-qia	mq

⑦ 说明 如果数据项目和数据集配置项内没有任何可供配置数据类型的内容,请您单击面板内前往空间构建平台管理数据处,进入空间构建平台配置数据。详情请参见空间数据管理概览。

。 - 数据源 <u>类型</u>	
空间构建数据源	•
前 <mark>往空间构建平台</mark> 管理数据	

配置项说明

配置项	说明
受控模式	打开开关,资产初始化状态下不请求数据,仅通过回调ID或蓝图编辑器配置的方法发起 请求数据;关闭开关,可以使用自动更新请求数据。开关默认为关闭状态。
自动更新请求	选中后可以设置动态轮询,还可以手动输入轮询的时间频次。取消选中后则不会自动更新,需要手动刷新页面,或通过蓝图编辑器和回调ID事件来触发请求更新数据。
数据源	单击 配置数据源 ,可在 设置数据源 面板中修改数据源类型和数据查询代码、预览数据 源返回结果以及查看数据响应结果,详情请参见 <mark>配置资产数据</mark> 。
数据结果	展示数据请求的响应结果。当数据源发生改变时,可单击右侧的 8 图标,实时查看数据 响应结果。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中序列帧动画右侧的层图标。
- 2. 单击页面左上角的 🛃 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**序列帧动画**图层,在画布中可以看到如下图所示的序列帧 动画的蓝图编辑器配置参数。



○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果区域。
渲染完成	当序列帧动画渲染完成时抛出的事件,抛出object数据。

○ 动作

动作	说明
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如序列帧动画配置了API数据源为 http://api.test ,传到请求数据接口动 作的数据为 { id: '1'} ,则最终请求接口为 http://api.test?id=1 。
动作	说明
--------	--
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果 区域。
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.3.10. 文字标签

文字标签是三维城市构建器的图层,可在三维空间中展示POI点的文字信息。文字标签支持独立的样式和数据配置,包括文字标签的显示大小配置、布局、文字背景等参数。本文介绍文字标签配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击文字标签图层,进入配置面板配置文字标签图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有文字标签,说明您还未添加文字标签图层,请参见添加子组件进行添加。

- **搜索配置**:单击配置面板右上角的**搜索配置**,可在**搜索配置**面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见<u>搜索资产配置</u>。
- 文字标签配置面板中的参数说明。

○ 通用

参数	说明
混合模式	在下拉列表中选择文字标签的混合模式,可选 添加模式和正常模式 。
	打开开关,文字标签可进行深度测试;关闭开关,文字标签不可进行深度测试。
深度测试	⑦ 说明 深度测试打开可能后会导致该对象被其后面的对象遮挡。
	打开开关,文字标签可进行深度写入;关闭开关,文字标签不可进行深度写入。
深度写入	⑦ 说明 深度写入打开后会可能导致该对象遮挡其后面的对象。
固定尺寸	打开开关,文字标签的屏幕空间尺寸保持不变,即不会随着相机远近而变化,但是标签尺 寸只有调为较小值(约0.002)才可以可见;关闭开关,文字标签的尺寸将随着相机距离 越近,尺寸越大,标签尺寸只有调为较大值(约20)才可看见。
标签尺寸	拖动滑块修改数据来设置文字标签的显示大小,取值范围0.0001~100。

○ 图形

参数	说明
主图标	设置文字标签的主图标样式。 与文本间距:设置主图标和文本的间距,取值范围为0~128。 图标贴图:设置文字标签图层的PBR图标贴图样式。 鼠标移动到图片位置,单击删除可删除当前图标,然后单击图标区域或者拖动本地图片到区域内即可添加一个文字标签图标。 鼠标移动到图片位置,单击更改可重新上传本地图片。 您也可以输入图片的URL地址,将远程服务器上的图片作为文字标签图标。 图标尺寸:设置图标的宽度和高度值,取值范围为0~512。

参数	说明
指示线	设置文字标签指示线的样式。 对齐方式:指示线在文字标签内的对齐方式,包括左对齐、居中对齐和右对齐。 与主体间距:设置指示线和主体的间距,取值范围为0~128。 指示线样式:设置指示线的样式。 长度:指示线的长度值,取值范围为1~1000。 宽度:指示线的宽度值,取值范围为1~1000。 颜色:指示线的颜色,请参见颜色选择器说明修改颜色。 顶端图标:指示线顶端图标的样式。 鼠标移动到图片位置,单击删除可删除当前图标,然后单击图标区域或者拖动本地图片到区域内即可添加一个顶端图标。 鼠标移动到图片位置,单击更改可重新上传本地图片。 您也可以输入图片的URL地址,将远程服务器上的图片作为文字标签图标。
主标题	设置文字标签的主标题样式。 ■ 文本样式 :设置主标题文本样式,包括字体样式、文字的粗细、文字的字号大小和文 字的颜色。 ■ 文本间距 :设置主标题内容垂直间距的值,取值范围为0~128。
主内容	设置文字标签的主内容样式。 字体:设置主内容的字体样式。 粗细:设置主内容字体的粗细样式。 字号:设置主内容的字号大小。 颜色:主内容字体的颜色,请参见颜色选择器说明修改颜色。
背景框	 设置文字标签的背景框样式。 样式类型:设置背景框的样式类型,包括图片和自定义两种。 图片:设置背景框的图片样式,仅在样式类型选择图片时显示。 鼠标移动到图片位置,单击删除可删除当前图标,然后单击图标区域或者拖动本地图片到区域内即可添加一个背景框图标。 鼠标移动到图片位置,单击更改可重新上传本地图片。 您也可以输入图片的URL地址,将远程服务器上的图片作为文字标签图标。 背景颜色:背景框的背景颜色,请参见颜色选择器说明修改颜色。仅在样式类型选择自定义时显示。 边框样式:设置背景框的边框样式,包括边框的圆角值、边框线的宽度和边框的颜色。仅在样式类型选择自定义时显示。 内容边距:设置下左右四个方向和背景框的边距。

○ 交互

参数	说明
鼠标交互	打开开关,文字标签可进行鼠标交互;关闭开关,文字标签不可进行鼠标交互。
点击颜色	设置单击文字标签时候的图标显示的颜色。

数据

+++			
く 文字标签 v2.0.6 文字術			
✔ 数据接口			
字段	畉	射	说明
Ing	可自定义		经度
lat	可自定义		纬度
altitude	可自定义		高程
title	可自定义		标题文本
content	可自定义		内容文本
iconUrl	可自定义		图标图片链接
bgImgUrl			背景图片链接
● 受控模式			
自动更新 1	秒请	求一次	
数据源类型			
静态数据源			~
1 [2 { 3 1]	ng": 120	.2061310	1182965,

字段说明

字段	说明
lng	文字标签中心点所处的经度。
lat	文字标签中心点所处的纬度。
altitude	文字标签中心点相对大地水准面的高程。
title	文字标签标题的文字具体内容。
content	文字标签正文内显示的文字具体内容。
iconUrl	文标签图标图片的链接。
bglmgUrl	文标签背景图片的链接

如果您在创建三维城市构建器项目时,使用了空间数据项目模式,并且项目内包含了文字标签数据内容。 在场景编辑器内配置文字标签的数据面板时,您还可以使用空间构建数据源获取空间地图上文字标签数 据,具体步骤如下:

- 1. 在图层配置面板中选择数据页签,单击面板下方的数据源类型下拉框,选择空间构建数据源。
- 2. 在面板下方的数据项目下拉列表中,选择一个空间构建平台内已有的数据项目。

2007	数据项目 〇	
	浙江	~
	上海	
	● 浙江	
	北京	
	余杭区	
	故宫	

3. 选择完数据项目后, 在数据集下拉列表中, 选择一个匹配的数据。

数据集 0	
绿地	~
日面	
自面	
□ 水体	
自水体	
日 绿地	
自绿地	
王 遥感影像-道路(不)	匹酉己)
□ 建筑	
□ 矢量建筑	
自 矢量建筑	
自 矢量建筑-qia	mq

⑦ 说明 如果数据项目和数据集配置项内没有任何可供配置数据类型的内容,请您单击面板内前往空间构建平台管理数据处,进入空间构建平台配置数据。详情请参见空间数据管理概览。

数据源关型	
空间构建数据源	*
前往空间构建平台管理数据	

配置项说明

配置项	说明
受控模式	打开开关,资产初始化状态下不请求数据,仅通过回调ID或蓝图编辑器配置的方法发起 请求数据;关闭开关,可以使用自动更新请求数据。开关默认为关闭状态。
自动更新请求	选中后可以设置动态轮询,还可以手动输入轮询的时间频次。取消选中后则不会自动更 新,需要手动刷新页面,或通过蓝图编辑器和回调ID事件来触发请求更新数据。
数据源	单击 配置数据源 ,可在 设置数据源 面板中修改数据源类型和数据查询代码、预览数据 源返回结果以及查看数据响应结果,详情请参见 <mark>配置资产数据</mark> 。
数据结果	展示数据请求的响应结果。当数据源发生改变时,可单击右侧的 <mark>。</mark> 图标,实时查看数据 响应结果。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中文字标签右侧的 🔜 图标。
- 2. 单击页面左上角的 28标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**文字标签**图层,在画布中可以看到如下图所示的文字标签 的蓝图编辑器配置参数。



○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果区域。
左键点击	当鼠标左键单击文字标签时抛出的事件,抛出出鼠标单击位置和原始数据项。

○ 动作

动作	说明
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如文字标签配置了API数据源为 http://api.test ,传到 请求数据接口 动作 的数据为 { id: '1'} ,则最终请求接口为 http://api.test?id=1 。
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果区域。
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.4. 其他

2.6.4.1. 环境光层

环境光层是三维城市构建器用于调节渲染效果的图层,自带环境光,用于补充全局光照。环境光层支持独立的样式配置,包括光的强度、颜色等。本文介绍环境光层各配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击**环境光层**图层,进入配置面板配置**环境光层**图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有环境光层,说明您还未添加环境光层图层,请参见添加子组件进行添加。

城市三维场景构建器·场景编辑器管理

		郾形	40	<]	
复制配置到剪		光照强度	光照颜色	不境光层 /2.0.2 环境光层	
测板	-91-44	0	#F		
粘贴维	*1916		FFFFF		
件样式		0.3		Q 搜索	[-]
		+	•		

- **搜索配置**:单击配置面板右上角的**搜索配置**,可在**搜索配置**面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见<u>搜索资产配置</u>。
- 环境光层配置面板中的参数说明。

参数	说明
光照强度	拖动滑块设置环境光层的光照强度系数,取值范围为0~10。
光照颜色	环境光的颜色,请参见 <mark>颜色选择器说明</mark> 修改颜色。

数据

此图层不需要配置数据。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中环境光层右侧的 🔜 图标。
- 2. 单击页面左上角的 28标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**环境光层**图层,在画布中可以看到如下图所示的环境光层 的蓝图编辑器配置参数。

ſ	△ 环境光层	
	事件	
	动作	
þ	显示组件	
þ	隐藏组件	
0 0	事件:无。 动作	
	动作	说明
	显示组件	显示组件,不需要参数。
	隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.4.2. 平行光

平行光是三维城市构建器组件调节渲染效果的图层,用于补充额外的平行光源。平行光支持独立的样式配置,包括平行光的颜色、强度、位置等。本文介绍平行光各配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击平行光图层,进入配置面板配置平行光图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有平行光,说明您还未添加平行光图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

⑦ 说明 避免添加多个平行光,会使性能开销过大。

ŧ			[-]		
く 平行光 v2.0.2 平行光				Q 搜索	配置
部 通	光源位置	-180 经度	180	120.1632	+
		-90 纬度	90	30.24264	+
る圏形		-1000 		1000	+
	目标位置	-180 经度	180	120.1480	+
		-90 纬度	90	30.24779	+
		-1000 高程		0	+ -
	复制配置到	朝助板	粘贴	14样式	

- **搜索配置**:单击配置面板右上角的**搜索配置**,可在**搜索配置**面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见<u>搜索资产配置</u>。
- 平行光配置面板中的参数说明。
 - 通用

参数	说明
光源位置	设置平行光的光源位置信息。 经度:拖动滑块设置平行光光源所处的经度值,取值范围为-180~180。 纬度:拖动滑块设置平行光光源所处的纬度值,取值范围为-90~90。 高程:拖动滑块设置平行光光源距离地面所处的高度值,取值范围为-1000~20000。
目标位置	设置平行光的目标位置信息。 经度:拖动滑块设置平行光光源照向的目标位置的经度值,取值范围为-180~180。 纬度:拖动滑块设置平行光光源照向的目标位置的纬度值,取值范围为-90~90。 高程:拖动滑块设置平行光光源照向的目标位置距离地面的高度值,取值范围为-1000~20000。

○ 图形

参数	说明
光照颜色	平行光光照的颜色,请参见颜色选择器说明修改颜色。
光照强度	拖动滑块设置平行光光照强度系数,取值范围为0~10。
辅助体	打开开关,显示平行光辅助体样式;关闭开关,隐藏平行光辅助体样式。

数据

此图层不需要配置数据。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中平行光右侧的 🔜 图标。
- 2. 单击页面左上角的 28标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**平行光**图层,在画布中可以看到如下图所示的平行光的蓝 图编辑器配置参数。



○ 事件:无。

○ 动作

动作	说明
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.4.3. 点光源

点光源是三维城市构建器增加额外光照的图层,用于模拟从一个点向周围空间均匀发光的光照及颜色效果。 点光源支持独立的样式配置,包括光的强度、颜色和点光源所处的经纬度等。本文介绍点光源各配置项的含 义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击点光源图层,进入配置面板配置点光源图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有点光源,说明您还未添加点光源图层,请参见添加子组件进行添加。

÷		[-]			
弐光源 2.0.3 点光源			Q 搜索語	圕	
光源位置	-180 经度	180 12	0.1335;	+ -	
	-90 纬度	90 30 .	.26614;	+	
	-1000 200 高程	00000 50	00	+	
复制配置到	剪贴板	粘贴组件样	鉽		

⑦ 说明 避免添加多个点光源,会使性能开销过大。

- **搜索配置**:单击配置面板右上角的**搜索配置**,可在**搜索配置**面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见<u>搜索资产配置</u>。
- 点光源配置面板中的通用参数说明。
 - 通用

参数	说明
光源位置	设置点光源的光源位置信息。 经度:拖动滑块设置点光源光源所处的经度值,取值范围为-180~180。 纬度:拖动滑块设置点光源光源所处的纬度值,取值范围为-90~90。 高程:拖动滑块设置点光源光源距离地面所处的高度值,取值范围为-1000~2000000。

○ 图形

参数	说明
光照颜色	点光源的颜色,请参见颜色选择器说明修改颜色。
光照距离	点光源能够辐射的半径。拖动滑块设置点光源光照距离,取值范围为0~5000,默认为0, 表示无限远。
光照强度	拖动滑块设置点光源光照强度系数,取值范围为0~100。
	打开开关,开启点光源投射阴影效果;关闭开关,点光源不投射阴影效果。
投射阴影	⑦ 说明 开启点光源投射阴影效果,需要其他组件材质支持接受阴影,而且光影 会影响所有支持该光源的材质,使用投射阴影会使得电脑配置性能开销变大,请谨慎 使用该功能。
辅助体	打开开关,显示点光源辅助体样式;关闭开关,隐藏点光源辅助体样式。

数据

此图层不需要配置数据。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中点光源右侧的 🖪 图标。
- 2. 单击页面左上角的 🛃 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**点光源**图层,在画布中可以看到如下图所示的点光源的蓝 图编辑器配置参数。



○ **事件**:无。

○ 动作

动作	说明
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.4.4. 探照灯

探照灯是城市三维场景构建器的业务展示图层,探照灯实质上并非光源,不会引起其他物体材质的变化,仅 用于模拟锥形探照灯效果。探照灯支持独立的样式配置,包括灯光的不透明度、颜色距离角度的衰减指数 等。本文介绍探照灯各配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击探照灯图层,进入配置面板配置探照灯图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有探照灯,说明您还未添加探照灯图层,请参见添加子组件进行添加。

	ŧ			[-]	
<]	祭照灯 /2.0.1 探照灯			9、捜勢	
る関形	光照尺寸	0.1 半径 半径	10000 	100 1	+ - + -
	光照颜色	III rgl	b(255, 0, 0)		0
	不透明度	0	1	1	+
	衰减系数	0 距离衰减		1.2	+
		0 		1.2	+
	复制配置到的	剪贴板	粘贴维	件样式	

- 搜索配置:单击配置面板右上角的搜索配置,可在搜索配置面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见搜索资产配置。
- 探照灯配置面板中的图形参数说明。

参数	说明
光照尺寸	设置探照灯的光照尺寸。 • 半径: 拖动滑块设置探照灯灯光投射的半径大小值, 取值范围为0.1~10000。 • 半径缩放系数: 拖动滑块设置探照灯灯光半径的缩放系数。当且仅当需要的半径超过配 置项范围时, 调整该配置。
光照颜色	探照灯的灯光颜色,请参见 <mark>颜色选择器说明</mark> 进行修改。
不透明度	拖动滑块设置探照灯的灯光的不透明程度值,取值范围为0~1,数值越大越不透明。

参数	说明
衰减系数	设置探照灯的衰减系数。 距离衰减:拖动滑块设置探照灯的灯投射距离的衰减系数值,取值范围为0~10。 角度衰减:拖动滑块设置探照灯的灯投射角度的衰减系数值,取值范围为0~10。

数据

414			
< 探照灯 v2.0.1 探照灯			
❤ 数据接口			
字段	映	射	说明
id			id
name	可自定义		name
geometry	可自定义		起止点构成的线 坐标串
● ● 受控模式			
自动更新 秒请求一次			
数据源类型			
静态数据源			~
1			Ţ
2 { 3 "geometry": { 4 "type": "LineString", 5 "coordinates": [6 [7 120.13352394104005, 8 30.26614700786203, 9 5000 10], 11 [

字段说明

参数	说明
id	探照灯的id值。
name	探照灯的名称。
geometry	探照灯灯光照射起止点构成的线坐标串。

如果您在创建三维城市构建器项目时,使用了空间数据项目模式,并且项目内包含了探照灯数据内容。在场景编辑器内配置探照灯的数据面板时,您还可以使用空间构建数据源获取空间地图上探照灯数据,具体步骤如下:

1. 在图层配置面板中选择数据页签,单击面板下方的数据源类型下拉框,选择空间构建数据源。

2. 在面板下方的数据项目下拉列表中,选择一个空间构建平台内已有的数据项目。

数据项目 〇	
浙江	~
上海	
• 浙江	
北京	
余杭区	
故宫	

3. 选择完数据项目后,在数据集下拉列表中,选择一个匹配的数据。

数据集 0	
绿地	∽
□ 面	
自面	
□ 环境	
□ 水体	
日水体	
日 绿地	
自 绿地	
田 遥感影像-道路(不	匹酉2)
□ 建筑	
□ 矢量建筑	
日 矢量建筑	
自 矢量建筑-qia	mq

⑦ 说明 如果数据项目和数据集配置项内没有任何可供配置数据类型的内容,请您单击面板内前往空间构建平台管理数据处,进入空间构建平台配置数据。详情请参见空间数据管理概览。

。 - 数据源 <u>类型</u>	
空间构建数据源	•
前 <mark>往空间构建平台</mark> 管理数据	

配置项说明

配置项	说明
受控模式	打开开关,资产初始化状态下不请求数据,仅通过回调ID或蓝图编辑器配置的方法发起 请求数据;关闭开关,可以使用自动更新请求数据。开关默认为关闭状态。
自动更新请求	选中后可以设置动态轮询,还可以手动输入轮询的时间频次。取消选中后则不会自动更 新,需要手动刷新页面,或通过蓝图编辑器和回调ID事件来触发请求更新数据。
数据源	单击 配置数据源 ,可在 设置数据源 面板中修改数据源类型和数据查询代码、预览数据 源返回结果以及查看数据响应结果,详情请参见 <mark>配置资产数据</mark> 。
数据结果	展示数据请求的响应结果。当数据源发生改变时,可单击右侧的。图标,实时查看数据响应结果。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中探照灯右侧的 🛃 图标。
- 2. 单击页面左上角的 🛃 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**探照灯**图层,在画布中可以看到如下图所示的探照灯的蓝 图编辑器配置参数。



○ 事件

事件	说明
当数据接口请求完成时	数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的JSON格式 的数据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响 应结果区域。

○ 动作

动作	说明
请求数据接口	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如探照灯配置了API数据源为 http://api.test ,传到请求数据接口动作的 数据为 { id: '1'} ,则最终请求接口为 http://api.test?id=1 。

动作	说明	
导入数据接口	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。具体数据示例请参见画布编辑器中组件右侧配置面板 数据 页签的 数据响应结 果 区域。	
显示组件	显示组件,不需要参数。	
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。	

2.6.4.5. 聚光灯

聚光灯是三维城市构建器补充额外的光源的图层,用于模拟聚光灯的打光和颜色效果,投射的光线可根据需 要调节聚光样式,使得在一定范围内,可使光区放大或缩小。聚光灯支持独立的样式配置,包括聚光灯辅助 体样式、投射阴影参数、光的强度、颜色等。本文介绍聚光灯各配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击聚光灯图层,进入配置面板配置聚光灯图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有聚光灯,说明您还未添加聚光灯图层,请参见添加子组件进行添加。

配置

⑦ 说明 避免添加多个聚光灯,会使性能开销过大。



● **搜索配置**:单击配置面板右上角的**搜索配置**,可在**搜索配置**面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见<u>搜索资产配置</u>。

• 聚光灯配置面板中的参数说明。

○ 通用

参数	说明	
光源位置	设置聚光灯的光源位置信息。	
目标位置	设置聚光灯的目标位置信息。 经度:拖动滑块设置聚光灯光源照向的目标位置的经度值,取值范围为-180~180。 纬度:拖动滑块设置聚光灯光源照向的目标位置的纬度值,取值范围为-90~90。 高程:拖动滑块设置聚光灯光源照向的目标位置距离地面的高度值,取值范围为- 1000~20000。 	

○ 图形

参数	说明	
光照颜色	聚光灯光照的颜色,请参见 <mark>颜色选择器说明</mark> 修改颜色。	
光照强度	拖动滑块设置聚光灯光照强度系数,取值范围为0~10。	
衰减系数	拖动滑块设置聚光灯的灯光投射衰减系数值,取值范围为0~2。	
视角	拖动滑块设置聚光灯的灯光视角,取值范围为0~0.5。	
距离	拖动滑块设置聚光灯能照到的距离,默认为0,即可以照到无限远,取值范围为 0~30000。	
半影锥	拖动滑块设置聚光灯阴影边缘模糊渐变的半径比例值,取值范围为0~1。	
投射阴影	打开开关,开启聚光灯投射阴影效果;关闭开关,聚光灯不投射阴影效果。	
	⑦ 说明 开启聚光灯投射阴影效果,需要其他组件材质支持接受阴影,而且光影 会影响所有支持该光源的材质,使用投射阴影会使得电脑配置性能开销变大,请谨慎 使用该功能。	
辅助体	包括控制辅助体光源和阴影相机样式。打开开关,显示聚光灯辅助体样式;关闭开关,隐 藏聚光灯辅助体样式。	
阴影参数	打开投射阴影效果后,可自定义设置聚光灯的阴影参数,包括阴影近平面距离、远平面距 离、阴影贴图和focus。	

数据

此图层不需要配置数据。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中聚光灯右侧的 📰 图标。
- 2. 单击页面左上角的 😅 图标。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**聚光灯**图层,在画布中可以看到如下图所示的聚光灯的蓝 图编辑器配置参数。

丛 聚光灯	
事件	
动作	
显示组件	
隐藏组件	

○ 事件:无。

○ 动作

动作	说明
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.4.6. 栅格瓦片

栅格瓦片是城市三维场景构建器的图层,是地理场景的数据接入组件,可以接入栅格瓦片数据。栅格瓦片支 持独立的样式配置。本文介绍栅格瓦片各配置项的含义。

单击图层管理下方的栅格瓦片图层,进入配置面板配置栅格瓦片图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层管理中没有栅格瓦片,说明您还未添加栅格瓦片图层,请参见添加子组件进行添加。



- 搜索配置:单击配置面板右上角的搜索配置,可在搜索配置面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见搜索资产配置。
- 栅格瓦片配置项参数说明。

参数	说明	
数据形式	自定义选择栅格瓦片数据接入的形式,可选 自定义 或默 认数据 两种。	
投影类型	自定义选择投影类型,可选 球面墨卡托投影 和经纬度投影。仅在数据形式选择自定 义时可配置。	
XYZ Tiles模板Url配置	 配置xyz格式的瓦片模板URL链接地址。 ● 单击石侧的 承 或 窗 图标,添加或删除一个xyz格式的瓦片模板URL源数据链接。 ● 单击	
缩放等级	瓦片的缩放等级配置样式,包括: • 最小和最大缩放:拖动滑块调整瓦片的zoom区间缩放范围。 • 缩放偏移:拖动滑块调整瓦片起始zoom值,默认为0,取值范围为0~1。 仅在数据形式选择自定义时可配置。	
默认数据列表	配置选择默认数据的地图样式,可选 高德影像地图 和高 德电子地图 。仅在 数据形 式选择 默认数据 时可配置。	

数据

该组件不需要配置数据。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中栅格瓦片右侧的 🔜 图标。
- 2. 鼠标移动到页面左上角的返回图标,单击弹出对话框中的蓝图编辑器。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**栅格瓦片**图层,在画布中可以看到如下图所示的栅格瓦片 的蓝图编辑器配置参数。

△ 栅格瓦片
事件
动作
显示组件
隐藏组件

○ 事件:无。

○ 动作

动作	说明
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.4.7. 模型加载器

模型加载器是城市三维场景构建器的要素图层,适用于查看模型数据,如gltf格式的模型。模型加载器支持 独立的样式和数据配置,包括模型加载器的动画配置、样式配置和阴影设置等样式配置。本文介绍模型加载 器配置项的含义。

在场景编辑器左侧图层列表中,单击模型加载器图层,进入配置面板配置模型加载器图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层列表中没有模型加载器,说明您还未添加模型加载器图层,请参见添加子组件进行添加。

配置



 搜索配置:单击配置面板右上角的搜索配置,可在搜索配置面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见搜索资产配置。

• 模型加载器配置面板参数说明。

参数	说明
模型地址	您可以自定义输入gltf格式模型的URL地址。

参数	说明		
动画配置	 模型加载器的动画配置样式。 显示骨骼:打开开关,显示模型动画骨骼样式;关闭开关,不显示动画骨骼。 启动动画:打开开关,开启动画;关闭开关,不启动动画。 默认循环模式:单击下拉框选择动画播放模式,可选重复、一次和反向。 动画速率:拖动滑块调整动画的播放速率,取值范围-1.5~1.5。仅在打开启动动画开关后可以配置。 动作列表:单击右侧的 ♀ 或 ♀ 图标,添加或删除一个动作系列。单击 ♀ 或 ● 图标配置 多个动作系列的排列样式。单击右侧的 ● 图标,即可复制当前选中系列并新增一个同样 配置的系列动作。 动作名:您可以自定义设置动作名的内容,当设置的动作名无效时会启用第一个动作。 循环模式:单击下拉列表,选择动画动作的循环模式,可选重复、一次和反向。 权重:拖动滑块调整动作的权重值,取值范围为0~1。 		
样式配置	 模型加载器的样式配置。 环境贴图:单击环境贴图下拉框选择一个环境贴图样式,可选无、立方体和球形。 环境贴图强度:拖动滑块设置地面的环境贴图强度值,取值范围为0~10。仅在环境贴图样式选择立方体或球形时可配置。 贴图地址nx、贴图地址ny、贴图地址nz、贴图地址px、贴图地址py、贴图地址pz:自定义设置从正反面方向分别沿着X、Y、Z三个方向的贴图的URL地址。仅在环境贴图样式选择立方体时可配置。 贴图地址:自定义设置贴图的URL地址。仅在环境贴图样式选择球形时可配置。 贴图地址:自定义设置贴图的URL地址。仅在环境贴图样式选择球形时可配置。 家度测试:打开开关,开启深度测试样式;关闭开关,不开启深度测试样式。 显示线框:打开开关,显示线框样式;关闭开关,不显示线框样式。 透明度:拖动滑块调整模型全局透明度值,取值范围为0~1。 X缩放、Y缩放、Z缩放:拖动滑块调整模型沿着X、Y和Z三个方向的缩放值。 		
阴影设置	设置模型加载器的阴影样式,通过打开或关闭 发射阴影和接收阴影 的开关加载,控制模型 加载器的阴影效果样式。		
点击事件	 设置模型加载器的点击事件样式。 点击:打开开关,开启单击模型时触发交互事件的样式;关闭开关,不开启单击模型触发交互事件样式。 单击或双击:仅在打开点击开关时可配置模型内部件的触发交互事件点击类型,可选单击或双击。 颜色:仅在打开点击开关时可配置模型内部件被单击后显示的颜色。 交互响应区域:仅在打开点击开关时可配置模型内部件被触发交互响应的区域范围,可选局部或整体。 		

参数	说明	
爆炸效果	设置模型加载器的爆炸效果样式。 • 爆炸:打开开关,开启模型加载器的爆炸效果样式;关闭开关,模型加载器不显示爆炸 样式效果。 • 爆炸系数:拖动滑块调整爆炸效果扩散的范围值,取值范围为0~1000。爆炸系数配置项 仅在打开爆炸开关后可配置。	
切割效果	 设置模型加载器的切割效果样式。 切割炸:打开开关,开启模型加载器的切割效果样式;关闭开关,模型加载器不显示切割样式效果。 切割面X、切割面Y、切割面Z:拖动滑块调整切割面X轴、Y轴和Z轴方向坐标的值,取值范围为-1~1。切割面X、Y、Z配置项仅在打开切割开关后可配置。 切割面高度:拖动滑块调整切割面高度的值,取值范围为-1000~1000。切割面高度配置项仅在打开切割开关后可配置。 	
位置配置	设置模型加载器的位置配置参数。 • 经度:模型加载器位置的经度。 • 纬度:模型加载器位置的纬度。 • 高度:模型加载器位置的高度。 • X轴旋转、Y轴旋转、Z轴旋转:模型加载器沿着X、Y、Z轴方向的旋转角度值。	

数据

ŧ	(-)	
< 模型加载器 ∨2.0.8 模型加载器	<u> </u>	
模型层	■配置未完成	
字段 映射	状态	
url 可自定义	■ 未找到字段	
数据响应结果		
● 受控模式 ⑦		
□ 自动更新请求 1 秒	一次	
● 静态数据	配置数据源	
● □ 数据过滤器	添加过滤器	
 ● 数据响应结果(只读) ○ 		
1 {}		

设置裁剪范围:在数据页签内可以单击下方**设置裁剪范围**,打开**选择图层**对话框,重新选择需要裁剪范围 的图层以及对应的数据范围,详情请参见使用官方基底数据方式创建。

字段说明

字段	说明
url	模型加载器的URL地址。

配置项说明

配置项	说明
受控模式	打开开关,资产初始化状态下不请求数据,仅通过回调ID或蓝图编辑器配置的方法发起 请求数据;关闭开关,可以使用自动更新请求数据。开关默认为关闭状态。
自动更新请求	选中后可以设置动态轮询,还可以手动输入轮询的时间频次。取消选中后则不会自动更 新,需要手动刷新页面,或通过蓝图编辑器和回调ID事件来触发请求更新数据。
数据源	单击 配置数据源 ,可在 设置数据源 面板中修改数据源类型和数据查询代码、预览数据 源返回结果以及查看数据响应结果,详情请参见 <mark>配置资产数据</mark> 。
数据过滤器	数据过滤器提供数据结构转换、筛选和一些简单的计算功能。单击 添加过滤器, 可在 设 置数据源面板配置数据过滤器脚本,详情请参见 <mark>过滤器使用说明</mark> 。
数据响应结果	展示数据请求的响应结果。当数据源发生改变时,可单击右侧的。图标,实时查看数据 响应结果。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中模型加载器右侧的 🔜 图标。
- 2. 鼠标移动到页面左上角的返回图标,单击弹出对话框中的蓝图编辑器。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**模型加载器**图层,在画布中可以看到如下图所示的模型加 载器的蓝图编辑器配置参数。



○ 事件

事件	说明
当模型层请求完成时	模型层数据接口请求返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的 object或array类型数据。
当模型层请求失败时	模型层数据接口请求失败时(请求失败的情况可能是:网络问题或接口报错等) 返回并经过过滤器处理后抛出的事件,同时抛出处理后的object或array类型数 据。
左键点击模型	当鼠标左键单击模型时抛出的事件,抛出被点击的三维对象。
中键点击模型	当鼠标中键单击模型时抛出的事件,抛出被点击的三维对象。
右键点击模型	当鼠标右键单击模型时抛出的事件,抛出被点击的三维对象。
模型加载完成	模型加载器模型加载完成时抛出的事件,同时抛出object类型的数据。

○ 动作

动作	说明
请求模型层	重新请求服务端数据,上游数据处理节点或图层节点抛出的数据将作为参数。例 如模型层配置了AP数据源为 http://api.test ,传到请求模型层动作的数 据为 { id: '1'} ,则最终请求接口为 http://api.test?id=1 。
导入模型层	按组件绘制格式处理数据后,导入组件,重新绘制。不需要重新请求服务端数 据。
更新配置	动态更新组件的样式配置。需要先在组件的 配置 面板中,单击 复制配置到剪贴 板,获取组件配置数据。再根据需要在蓝图编辑器配置页面的数据处理节点中更 改对应样式的字段值。
更新数据	动态更新组件的数据配置,同时传入object类型的数据。
组件销毁	销毁组件,不需要参数。
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。
模型展开	将模型的单个构件进行移动操作。参考数据示例如下。 { "id": [], //模型分组ID "offset": 0, //偏移量 "axisType": "y", //偏移方向 "duration": 1000 //持续时间 }
模型分组展开	将模型的多个构件进行移动操作。参考数据示例如下。 { "id": [], //模型分组ID "offset": 0, //偏移量 "axisType": "y", //偏移方向 "duration": 1000 //持续时间 }
材质渐变	覆盖某些构件的材质,如高亮颜色等等。参考数据示例如下。 { "id": [], //模型分组ID "duration": 1000, //持续时间 "options": { //透明度颜色参数 "color": "", //颜色 "opacity": 1 //透明度 } }

动作	说明
模型动画	调用gltf模型中的动画片段。参考数据示例如下。
	{ "name": "", //动画名称 "loopType": "LoopOnce" //循环模式 }
停止模型动画	停止调用gltf模型中的动画片段,不需要参数。
路径动画	将模型按路径进行移动。参考数据示例如下。
	{ "path": [], //路径 "duration": "LoopOnce" //动画时间 }

2.6.4.8. 倾斜摄影

倾斜摄影是城市三维场景构建器的图层,是地理场景的数据接入组件,可以接入倾斜摄影数据。倾斜摄影支 持独立的样式配置。本文介绍倾斜摄影各配置项的含义。

单击图层管理下方的倾斜摄影图层,进入配置面板配置倾斜摄影图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层管理中没有倾斜摄影,说明您还未添加倾斜摄影图层,请参见添加子组件进行添加。



- 搜索配置:单击配置面板右上角的搜索配置,可在搜索配置面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见搜索资产配置。
- 数据

参数	说明
数据形式	自定义选择倾斜摄影数据接入的形式,可选 自定义 或 默认 两种。
默认数据	选择 默认 数据形式接入倾斜摄影数据后,默认只能选择的数据内容为重庆国际博览中 心,该数据的经纬度地址为:(106.5374384,29.724078)。
数据格式	倾斜摄影瓦片的数据格式。当前仅支持s3mb,仅在数据形式选择自定义时可配置。
超图53M	设置S3M数据格式的scp文件URL链接地址。
单体化矢量数据URL	设置倾斜摄影做交互效果时的单体化矢量geojson数据的URL链接地址。
可见性像素权重	拖动滑块调整投影到屏幕上的可见像素权重值,如果屏幕上有小于该像素大小的瓦片,会被裁剪掉,不会渲染显示在屏幕上,取值范围1~100。
lod更新速率	拖动滑块调整lod更新速率的值,值越大,数据更新频率越低,对低端机器更友好,取 值范围1~100。

● 状态

参数	说明
交互开关	打开开关,开启倾斜摄影数据接入时的交互效果;关闭开关,无交互效果。
回调ID	自定义在输入框内输入倾斜摄影数据回调ID的字段值。
选中颜色	设置倾斜摄影数据被选中时的颜色。
透明度	设置倾斜摄影数据瓦片的透明度,取值范围0~1。

数据

该组件不需要配置数据。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中倾斜摄影右侧的 🖪 图标。
- 2. 鼠标移动到页面左上角的返回图标,单击弹出对话框中的蓝图编辑器。
- 3. 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的**倾斜摄影**图层,在画布中可以看到如下图所示的倾斜摄影 的蓝图编辑器配置参数。

△ 倾斜摄影	
事件	
	左键点击 💡
	左键双击 🛉
动作	
• 显示组件	
• 隐藏组件	

○ 事件

事件	说明
左键点击	当左键单击倾斜摄影位置坐标时抛出的事件,事件抛出object数据。示例字段如下:
	{ "data": {}, //数据项 "clickPosition": { //点击位置屏幕坐标 "x": 0, //点击位置x坐标 "y": 0 //点击位置y坐标 } }
左键双击	当左键双击倾斜摄影位置坐标时抛出的事件,事件抛出object数据。示例字段如下:
	{ "data": {}, //数据项 "clickPosition": { //点击位置屏幕坐标 "x": 0, //点击位置x坐标 "y": 0 //点击位置y坐标 } }

○ 动作

动作	说明
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

2.6.4.9. 扫光层

扫光层是城市三维场景构建器的图层,一般作为组件特效,可以表达对态势的扫描和展现科技感。扫光层目前仅适配模型加载器组件,支持独立的样式配置。本文介绍扫光层各配置项的含义。

单击**图层管理**下方的扫光层图层,进入配置面板配置扫光层图层的样式和数据。

⑦ 说明 如果图层管理中没有扫光层,说明您还未添加扫光层图层,请参见<mark>添加子组件</mark>进行添加。



- 搜索配置:单击配置面板右上角的搜索配置,可在搜索配置面板中输入您需要搜索的配置项名称,快速 定位到该配置项,系统支持模糊匹配。详情请参见搜索资产配置。
- 扫光层配置面板参数说明。

参数	说明
循环	打开开关,扫光效果持续扫描;关闭开关,扫光效果仅扫描一次。
模型地址	自定义在输入框内输入适配模型的URL地址,模型格式仅支持gltf类型。
叠加模式	设置扫光材质的叠加模式,可选 添加模式、正常模式 和无叠加。
锋面类型	设置扫光样式的锋面类型,可选 平面和曲面 。
扫描轴向	设置扫光的扫描沿轴线的方向,可选 X轴、Y轴 和Z轴。
正负方向	设置扫光的方向,可选 正向 和 负向 。
颜色	设置扫光的颜色,请参见 <mark>颜色选择器说明</mark> 修改颜色。
深度检测	打开开关,组件会判断扫光层与其他三维物体相对相机的前后位置,开启深度检测会 得到三维场景中正确的物体前后遮挡效果;关闭开关,不判断前后位置关系,减少计 算性能开销。
扫光长度	拖动滑块,调整扫光动画的范围长度值,取值范围为0~0.04。
扫光速度	拖动滑块,调整扫光动画的速度值,取值范围为0.001~1。
X缩放、Y缩放、Z缩放	拖动滑块,调整扫光动画在X、Y和Z轴上的缩放值,取值范围为0.01~1000。
经度	拖动滑块,调整扫光动画点所出的经度。
纬度	拖动滑块,调整扫光动画点所出的纬度。
高程	拖动滑块,调整扫光动画点距离地平面的高度,取值范围为-1000~20000。

参数	说明
X旋转、Y旋转、Z旋转	拖动滑块,调整扫光动画和适配的模型在X、Y和Z轴方向的旋转角度值,取值范围为- 1~1。

数据

该组件不需要配置数据。

蓝图编辑器交互配置

- 1. 在当前场景编辑器页面,单击左侧图层列表中扫光层右侧的 民图标。
- 2. 鼠标移动到页面左上角的返回图标,单击弹出对话框中的蓝图编辑器。
- 在蓝图编辑器配置页面,单击导入节点栏内的扫光层图层,在画布中可以看到如下图所示的扫光层的蓝 图编辑器配置参数。

△ 扫光层	
事件	
	這染完成 🤇
动作	
• 显示组件	
• 隐藏组件	

○ 事件

渲染完成:当扫光层渲染完成时抛出的事件,抛出object数据。

○ 动作

动作	说明
显示组件	显示组件,不需要参数。
隐藏组件	隐藏组件,不需要参数。

3.空间数据构建平台 3.1. 快速入门

空间构建平台是一个独立的平台,该平台作为城市空间构建模块,可自定义实现空间数据编辑,并将空间数 据项目运用在城市三维场景构建器中。本文为您介绍如何快速使用空间构建平台。

前提条件

- 1. 开通DataV服务。
 - ⑦ 说明 空间数据构建平台仅支持DataV专业版及以上版本账号使用。
- 当前账号已购买城市三维场景构建器组件资源包,具体购买途径请参见城市三维场景构建器组件快速 入门。

进入空间构建平台

- 1. 登录DataV控制台。
- 2. 在我的可视化页面中, 单击PC端创建。

念 我的可视化		三维城市构建器 【公明】	の 我的数据	久 我的资产	③ 教程	C
我的分组	+	选择下面的方式进行创建		_		Al Vislab
全部应用	112		PC端创建	移动端创	jæ AI	识图创建
未分组	109					

3. 选择空白画布模板,并单击创建项目。



4. 在创建数据大屏对话框中, 输入可视化应用名称, 单击创建。

应用创建成功后会跳转到应用编辑器页面。



5. 在画布右侧全部资产栏,单击地图 > 城市三维场景构建器。



6. 在选择创建方式对话框内选择空间数据项目模式并单击创建。

选择创建方式	×
请先选择数据来源	
默认基底数据	空间数据项目

7. 在选择空间数据项目对话框内,单击右上角的前往空间构建平台创建项目,即可进入空间构建平台。



使用空间构建平台

1. 在空间数据管理页面,默认进入我的项目页面。

	空间数据管理				
≡					
■ 我的项目 8	我的项目			搜	素项目 Q 按创建时间排序 >
■ 我的数据 1					
₽ 空间档案	and the second	A State	and the second	- Carlos	
	上海滩 8 ∠ 0	西安 820	西湖 名之①	故宮 8∠□	余杭区 八 二 日
	创建时间: 2021-4-8 20:22:11	创版的时间: 2021-4-8 20:06:58	仓强加时间: 2021-4-8 20:04:30	仓强即时间: 2021-3-17 17:11:56	创强即时间: 2021-3-16 15:17:13

在我的项目页面,您可以查看到所有已创建的空间数据项目,在当前页您可以对已有项目进行编辑、重命名、删除和项目授权等操作,并支持对已有项目进行排序和搜索功能,详情请参见管理项目面板。

2. 单击页面上方的创建项目, 在添加基底数据对话框中配置数据。


- i. 在添加基底数据对话框内, 您可以在左侧空间实体列表中选择基底内容。
- ii. 在添加基底数据对话框右侧地图区域处,选择所需的地图数据版本及城市,即可定位到城市区域。通过鼠标滚轮即可放大或缩小地图,还可以使用框选功能圈定要展示的地图区域范围,详情请参见选择区域范围。
- iii. 单击对话框右下角**创建项目**按钮。



- iv. 在弹出的创建项目名称对话框中,自定义输入项目名称,并单击右下角确定即可进入项目详情 页。详细创建项目的功能说明请参见添加项目基底数据。
- 在项目详情页面内,您可以自定义添加或删除实体空间中的基底数据、项目内的通用元素,也可以对具体的基底数据或某个通用元素在右侧地图绘制面板中进行自定义修改,项目详情页面的具体功能请参见项目编辑器页面管理。



⑦ 说明 系统默认定位为上海区域,您需要手动调整到指定区域。

- 4. 项目详情页内容修改完成后,单击页面左上角的返回总览,切换到我的项目页面。
- 5. 在空间数据管理页面,单击左侧列表中的我的数据,可以查看我的数据页面内的数据分组状况以及所 有添加完成的不同类型数据内容。

您可以单击右侧的**上传数据**,自定义上传列表中一种类型的数据;也可以在**我的数据**页面内预览某个已上传的数据,并移动该数据到一个分组下,或者将该数据重新编辑名称或删除数据;还可以在页面右 上角的搜索框内搜索某个数据或按不同方式对数据内容进行排序。详情请参见数据页面管理。

■ 我的项目 10	我的数据	ŀ					
	我的数据分组 全部数据	+	<u>失量</u> 掰搭 三维模型	T	Hereitan	Q、 按创建时间指用	● × / 這簡影像识别 ① / 上传数器 × /
 Southank 	未分短 test 新疆分组	6 3 0	Stapefice: shapefice: etate: etate: shapefice: sh	Ceasion xihu_building.gq02_ + & C @Bitisti: 2013-51702258	CSY 第市区AdCode号程. + 2 0 6回目前: 201-57 (16105) 10日の10-70 70	amaptiff_BB_202_ + 2 () GBBTB1: 2021-414152048	■ 2010年1月1日日
			amap.tif./LTURE. + 2 0 MEDIT: 2014-14 152405 © MERISTI 47 &	eesse amaptif (#18,22. + 2. 0 Billitist: 2014-14 15240) € (#18155 109 §.	eese amaptif x04,202. + ∠ □ Billiotif: 2014-14 153402 € 608585 56 §	xhu, bailing, gol2. + & O Billiotif, 2013-11720/18 @ 668588 11904 &	

6. 单击左侧的空间档案,进入空间档案页面,您可以查看到多个建筑类型的信息。

您可以自定义添加一个建筑信息,还可以预览查看地标建筑面板内的建筑数据;也可以查看精模建 筑面板内的预置模型库数据,如果您有自制的模型可以在精模建筑 > 我的模型面板中上传自制的模型。详情请参见空间档案。

	空间数据管理		8
二 我的项目 14 目 我的数据 4	空间档案		所有实体类型 > 授素実体 Q
2 空间档案	建筑信息 建筑实体基本层性论员。		
	地标建筑 地方标志性建筑,隔极。	精模建筑 通用稿画建筑模型。	

3.2. 空间数据管理概览

空间数据管理页面内提供了我的项目、我的数据和空间档案三大功能模块,用户可以在这里创建项目,上传数据和添加模型等。本文为您介绍空间数据管理页面的结构与功能,帮助您快速使用空间构建平台。

进入空间构建平台

空间构建平台可以从添加**城市三维场景构建器**组件时的选择空间数据项目对话框或添加图层对话框处进入。

 在选择空间数据项目对话框,您可以单击右上角的前往空间构建平台创建项目,即可进入空间构建平台 管理页面。



在添加图层对话框内,您可以单击对话框内某个暂无数据的基底模块中的去空间构建平台添加,即可进入空间构建平台管理页面。



空间数据管理页面概览

我的项目

2008年5日 ■ 1000月 ■		
台臆时间: 2021-3-17 17;	11:56 创建时间: 2021-3-16 15:17:13	현대한의해: 2021-3-16 10.5904 현대한의해: 2021-2-6 12.53:58 현대한의해: 2021-2-6 12.22:11
序号	名称	说明
1	导航栏	导航栏位于 空间数据管理 页面的左侧,单击 <u></u> 图标即可展开和折叠 导航栏详情页面。
		展示已创建的项目列表。进入空间数据管理页面后,默认打开 我的

项目面板,您可以在页面内查看到所有已创建的空间数据项目,在当

前页您可以对已有项目进行编辑、重命名、删除或项目授权等操作, 并支持对已有项目进行排序和搜索功能,详情请参见<mark>管理项目面板</mark>。

2

序号	名称	说明
		展示已上传的模型数据列表。在左侧导航栏中单击 我的数据 ,进入 我 的数据页面,您可以查看到页面内的数据分组以及所有添加完成的不 同类型数据内容。
3	我的数据	单击右侧的上传数据,您可自定义上传列表中一种类型的数据;也可 以在我的数据页面内预览某个已上传的数据,并移动该数据到一个分 组下,或者将该数据重新编辑名称或删除数据;还可以在页面右上角 的搜索框内搜索某个数据或按不同方式对数据内容进行排序。详情请 参见数据页面管理。
4	空间档案	可查看建筑实体信息、查看和编辑地标建筑和精模建筑等功能。单击 打开空间档案面板,您可以查看到多个建筑类型的信息。 您可以自定义添加一个建筑信息,还可以预览查看 地标建筑 面板内 的建筑数据;也可以查看 精模建筑 面板内的预置模型库数据,如果您 有自制的模型可以在 精模建筑 > 我的模型 面板中上传自制的模型。 详情请参见空间档案概览。

3.3. 我的项目

3.3.1. 管理项目面板

项目面板承载了管理当前页面内所有项目的功能。本文介绍项目面板中各个功能的使用方法。

编辑项目

鼠标移动到某个项目上,您可以单击该项目中的编辑,即可进入项目编辑详情页面重新对该项目进行修改。



编辑项目名称

鼠标移动到某个项目上,您可以单击该项目中的∠图标,在编辑项目信息对话框内,自定义输入修改项目 名称后单击OK即可完成当前项目重命名;单击Cancel即可取消当前项目重命名。

我的项目		
		in the second se
黄龙体育中心范围 8 2 0	编辑项目信息	×
创建时间: 2021-4-9 14:31:33	<u>创联验时间:2</u> 项目名称	时间:
	黄龙体育中心范围	
	Cancel	ж

删除项目

鼠标移动到某个项目上,您可以单击该项目中的 🗇 图标,在删除对话框内,单击OK即删除当前项目;单击Cancel即可取消删除当前项目。

我的项目		2 是否删除项目	1-黄龙体育中心范围?	
	15000	The second	Cancel	ОК
		NY /		
黄龙体育中心范围 8 2 0	上海滩	× ∠ ₫	西安	8 ∠ Ū
创建时间: 2021-4-9 14:31:33	创建时间: 2021-4-8 20:22:11		创建时间: 2021-4-8 20:06:58	3

搜索项目

黄龙

0 9



排序项目

鼠标移动到页面右上角项目排序下拉列表处,单击下拉框,选择一种排序样式,可选**按名称排序、按创建** 时间排序和按修改时间排序,即可完成页面内项目的排序功能。



创建项目

鼠标移动到页面上方的**创建项目**按钮,即可打开创建项目所需的添加基底数据对话框,在添加基底数据对 话框内,您可以选择或绘制空间实体和地图区域,也可查看地图区域数据等,详情请参见添加项目基底数据。

3.3.2. 添加项目基底数据

添加基底数据对话框内,提供了创建一个项目所需的所有功能,如添加空间实体、选择区域及查看区域数据等。本文介绍在添加基底数据面板内各个功能的使用方法。

选择空间实体

- 1. 进入空间构建平台。
- 2. 在我的项目页面,单击创建项目。
- 3. 在**添加基底数据**对话框左侧空间实体列表中,您可以单选或多选列表下的基底模块内容;单击空间实体右侧的全选,即可选中所有列表中的实体基底数据。

添加基底数据	
空间实体	全选
■ 环境	
✓ 水体	
绿地	
道路	
✓ 建筑	
✓ 矢量建筑	
✓ 地标建筑	

选择区域范围

1. 在添加基底数据对话框的数据版本下拉列表中,选择您需要的数据版本内容。



 2. 单击对话框地图左上角城市列表下拉框,在列表已有的城市选项中,选择您想展示的三维城市选项,地 图即可快速定位导航到该城市区域。

⑦ 说明 城市定位后,绿色区域为可选范围,非绿色区域暂无城市数据,无法加载数据内容。

- 3. 单击对话框左侧的+、-号或者通过鼠标滚动可放大或者缩小当前地图区域,按住鼠标拖动地图可移动展示区域。
- 4. 完成城市区域地图的适当移动和缩放后,可以通过以下三种方式选择场景范围:
 - 单击区域选择范围:单击选中已购买(授权)的某个区域,如果购买的为地级市行政区,单击后将下 钻展示县区级行政区,您可以继续单击选择该县级行政区。被选中后的区域会以蓝色显示。







⑦ 说明 区域选择最多下钻定位到市级,无法双击下钻到更小范围,您可以通过鼠标单击市级 下方的区级城市面板选中作为所需地图空间数据;也可以通过控制鼠标滚轮放大或缩小地图后自 定义绘制所需更小范围地图空间数据。

左侧框选工具选择区域:您可以单击系统左侧提供方形、圆形和多边形三种工具进行场景范围的框选。

⑦ 说明 多边形框选工具通过双击或单击已有的锚点结束框选范围的选择。

● 数据输入框选择范围区域:单击左侧 □ 按钮打开场景范围数据输入框,您可以直接输入所需范围区域的GeoJSON格式文本,单击输入框下方确定后,地图上将展示您输入的GeoJSON范围区域。



⑦ 说明 通过以上任意一种方式选择的区域范围都将在场景范围数据文本输入框中展示,您可以从输入框内获取当前选择的范围数据。

创建项目

1. 框选数据范围之后,单击添加基底数据对话框右下角的创建项目,进入创建项目对话框。



 在弹出的创建项目名称对话框内,自定义输入项目名称后,单击对话框右下角的确定即可进入项目编 辑器中。

创建项目名称		Х
项目名称 西湖		
	取消	确定

当单击确定后,您可使用两种方式进入项目编辑器。

- 方式一: 等待几分钟后, 待区域范围内的实体数据加载完毕即可自动进入项目编辑器。
- 方式二:单击对话框中的点击进入编辑器直接进入项目编辑器中,实体数据会在进入项目编辑器后 逐步自动添加。

加载实体数据

创建项目名称		×
项目名称 后台正在努力拉取数据,此过程大约需要10分钟,您知 四网 会陆续添加进您的项目	无需在此等待, 這器	数据将
	取消	确定

项目编辑器详情页



3.3.3. 项目编辑器页面管理

项目编辑器内可分为四个区域,包括空间实体、通用元素、数据详情和项目地图空间范围。本文介绍项目编 辑器页面中各个功能的使用方法。

项目编辑器内可分为四个区域,包括空间实体、通用元素、数据详情和项目地图空间范围。四个区域内分 别可以实现以下功能。

空间实体

空间实体分为两大类,分别是环境和建筑实体。

- 环境:环境类型的实体包括绿地、道路、水体和遥感影像-道路四个子类型实体。
- 建筑:建筑类型的实体包括矢量建筑、地标建筑和精模建筑三个子类型实体。

在空间实体区域内可以实现的功能有以下几种:

功能	说明
添加基底数据	 单击空间实体区域页面上方的添加基底数据,即可打开添加基底数据对话框,您可以参见添加项目基底数据,在原有空间区域数据的基础上添加一个全新的空间范围基底数据。 ぐ返回总览 空间实体 ② 添加基底数据 ② 添加基底数据时,如果重新添加了同一个区域的空间实体数据内容,所有数据会重复叠加显示。
缩放实体列表	单击实体父节点或一级子类节点左侧的 🛨 或 🖃 图标,即可展开或折叠实体列表中具体 类别实体的列表样式。



 単击具体列表中已有实体右侧的 ② 图标,即可在右侧地图区域隐藏当前实体对应的内容。您可以再次单击当前实体右侧的 ⊘ 图标,即可显示该实体内容。 ○ 恋可以再次单击当前实体右侧的 ⊘ 图标,即可显示该实体内容。 ○ ごびつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつつ	功能	说明
	隐藏或显示实体	单击具体列表中已有实体右侧的 ⑧ 图标,即可在右侧地图区域隐藏当前实体对应的内 容。您可以再次单击当前实体右侧的 ∅ 图标,即可显示该实体内容。

通用元素

通用元素区域中共有三种元素内容,分别是**点、线**和面元素,您可以在地图空间数据范围内自定义配置元素 内容。

⑦ 说明 默认状态下,通用元素页面中没有任何已有元素,需要自定义配置。

在通用元素区域中可以实现以下功能:

功能

说明



功能	说明
新増元素	 单击通用元素区域中某个类型元素右侧的 ●图标,即可打开新建数据集对话框,在对话框内,您可以配置如下信息。 新建数据集 × 新建数据集合称: 新创入取活集合称 学校 *校规型 *校/服造 #/# 10 *校 *校规型 *校/服造 #/# 10 *校 系统学校 # *校 *校 *校/取型 *校/服造 #/# 10 *校 系统学校 # *校 系统学校 # ************************************
配置元素字段	单击某个元素右侧的 📚 图标,即可打开 字段配置 对话框,系统字段不支持修改,您可 以对添加的字段进行编辑或删除的操作,也可新增一行字段数据。
重命名元素	单击某个元素右侧的 🤌 图标,可在左侧元素名称输入框内自定义修改元素名称,修改元 素名称后鼠标单击空白处或按Enter键,即可完成元素名称的修改。
删除元素	单击某个元素右侧的 🔂 图标,在删除对话框内,单击OK即可删除当前元素内容。
隐藏和显示元素	单击某个元素右侧的 💿 或 🚿 图标,即可隐藏或显示该元素内容。
缩放元素目录	当在某种元素中添加了一个或多个元素后,您可以单击元素类型父节点左侧的 🛨 或 🖃 图标,即可展开或收起某一类元素目录中具体元素的列表样式。

数据详情

数据详情页面指的是在您选中具体某个实体或元素数据后打开的页面。数据页面中包括对应实体或者元素内 所有的数据信息内容。

在数据详情页面内可以实现的功能有以下几种:





功能	说明	認知和 ×
		 ◇ 読择数据 ② 読择数据 ③ 预定数据
		◎ 文件解析成功!
	本操	geometry guit foor foor foor foor foor foor foor foo
	1.	单击选中左侧实体列表中的一个精模建筑数据,在右侧空间地图上方单击添加建 筑按钮,使用鼠标在所需添加模型位置处,按绘制提示说明单击鼠标放置建筑位置标记。
		SHREE MARREE-data I I I 0
	2.	在弹出的 选择模型 对话框中,单击选择您所需样式的模型,并在右侧模型展示区拖
	2	动鼠标调整模型到一个合适的视角。 前去对迁振去下角的 确 定即可完成法加模型
	٦.	
添加建筑		the_flour_exchange_building the_flour_exchange_building school_building the_flour_exchange_building the_flour_exchange the_flour_exchange the_flour_exchange the_flour_exchange the_flour_exchange the_flour_exchange the_flour_exchange the_flour_exchange the_flour_exchange
		R 19
	⑦查	说明 添加完成一个精模建筑数据后会排列在左侧精模建筑列表中, 您可以 看并修改该精模建筑的详细参数内容。

DataV数据可视化



DataV数据可视化

功能	说明	■ 控制基底数据显隐:单击水体、绿地、道路和白模右侧的 ② 图标,打开这
		四个基底数据内容;再次单击即可隐藏这四个基底数据。 ■ 删除重复区域:如果打开了水体、绿地、道路或白模显示,当您自定义绘制完模型放置裁剪区域后,您可能会看到在地图中原有基底数据会与模型放置区域面重复。地图中会将重复区域以红色标志。您一旦确定模型放置此处,系统会默认将红色重复区域内的基底数据内容删除。
修改地标及精模建筑数 据模型参数		Important Important Important Important
	0	三维预览
		 设置步长:设置三维预览页面下调整模型变动的单位步长值。可自定义在输入框内设置每一次按键调整下的平移、旋转和缩放时的步长值,按回车键确认。 键盘控制模型参数:根据三维预览页面右上角的控制经度、纬度、高度、旋转和缩放的不同键盘按键,并结合上述设置的步长值大小,您可以自定义调整模型的位置、高度、大小及旋转角度,将模型摆放在地图的合适位
		置。键盘控制下的模型摆放信息会自动更新到三维预览页面左下角的位置信息中。 ● 修改位置信息:您可以在位置信息区域下方的经度、纬度、高度、旋 转和缩放后单击 ☑ 图标,在输入框内自定义填写模型的位置数据,并按回车 键确认。

功能	说明 ■ 保存模型位置校准:单击位置校准对话框右下角的保存,即可保存当前模型 位置校准的内容。
筛选数据	选中某个实体,在展开的列表中单击页面上方的筛选按钮,在弹出的数据筛选面板中, 输入所需数据的属性字段内容关键字,单击开始筛选按钮,即可在左侧数据页面中实现 精确筛选所需数据内容的功能。单击重置按钮,即可清空下方两个筛选字段中的内容。
删除数据	选中列表内一个或多个数据,单击上方的 <mark>前</mark> 图标,在弹出的删除对话框中,单击右下角 的 OK 即可在当前实体内删除选中的数据。

功能	说明
编辑数据属性并保存	选中列表内一个或多个数据,在展开的面板中自定义编辑不同类型数据的属性值,修改 完成后面板上方的保存 cmd+s或批量保存 cmd+s按钮,完成数据保存;单击数据面 板内的重置按钮,即可清空下方属性中的内容。 单独保存
	 ▲ 名称 ● 名称 ● 四湖风景名胜区 ● 西湖风景名胜区 ● 西湖风景名胜区
	□ 西湖风晨名胜区 floor: 1 批量保存
	绿地 14 3 已选中 2 条数据 く
	 ④ 添加 译 筛选 回 ● 批量保存 cmd + s ○ 重置 ■ 名称 : 属性
	図 西海风县名胜区 gid: 123 四海风县名胜区 name ②:
	西湖风景名胜区 floor: 4
绘制数据	甲击选中左侧实体列表中的具体一个数据(地标建筑机精模建筑类实体数据除外),右侧空间地图上方会显示 开始绘制 (e) 图标。根据您选择的不同类型的数据,可以在地图上自定义绘制不同的数据内容。可供绘制的样式分别为点、线、面三种类型。

功能	说明
创建面数据合集	<text><text><text><text></text></text></text></text>

功能	说明
功能 创建面数据交集	<text><image/><text><text></text></text></text>
	IdERS(18)-IdER(5-1rogn 1) 5637/wakja8 Imen (10) <

功能 说明	
功能 说明 ・ 在空间地图中,您可以选择一个绿地、水体、遥感影像-道路、矢量研 或面通用元素数据项,在数据页面中选中两个有一定区域面重叠的数据 定区域面显示被选中的样式。 ・ 近世世世世世世世世世世世世世世世世世世世世世世世世世世世世	建筑实体 , 地图中会以 二、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一



功能	
项目地图空间范围	
在坝日地图仝间氾围贝囬屮	
功能	
缩放地图	单击地图上方的 🕁 或 🔾 图标,即可将地图放大或缩小;您还可以通过滑动鼠标滚轮将 地图放大或缩小。
拖动地图	在地图范围内,单击并按住鼠标后拖动地图即可调整地图显示的范围。
删除数据	选中某个具体数据内容后,单击地图右上角的 前 图标,在弹出的删除对话框内,单 击OK即可删除当前数据内容。
	<text><text><section-header><image/><image/></section-header></text></text>
	● 使转临摹图:选中临摹图管理页面中某个临摹图,单击右侧的 面图标,使用鼠标单击临摹图四个顶点,并旋转拖动即可旋转该临摹图。

DataV数据可视化





功能	说明 ? 说明 地图默认选择为高德地图服务。
切换地图瓦片	 选择已有自定义地图服务:在自定义地图服务页签中,单击选择一个已有的自定义 地图服务,单击页签右下角的OK即可完成自定义地图服务的选择。
	⑦ 说明 如果在自定义地图服务页签中没有任何已有的地图服务,需要您自定义添加一个新的地图服务。
	自定义设置地图服务:在自定义地图服务页签中,单击添加自定义地图按钮,在 自定义地图配置框内,自定义设置地图名称、服务平台、服务地址和地图密钥(仅 在选择mapbox作为服务平台时可配置)。设置完成后单击右侧的保存即可保存当前 自定义设置的地图服务。
	当前地源: 在线地图服务-GeoQGray 在线地图服务 自定义地图服务 1
	③ 通知自主义地器 3 2 ・ 地图名称
	 编辑自定义地图服务:自定义设置完地图服务后会自动添加在设置地图页面中,您可以单击右侧的编辑重新修改该地图的地图名称、服务地址和地图密钥内容,并单击右侧保存图标,保存修改后的内容。 ^{设置地图} ×
	当前地語: 在线地提服务-GeoQGray 在线地图服务 自定义地图服务
	③ 法加自定义地据 ● 法加自定义地据
	 删除自定义地图服务:您可以单击选择一个自定义地图服务,并单击右侧删除图标,即可删除当前自定义地图服务。
移动时自动加载	单击选中地图右下方移动时自动加载,在地图移动时,自动加载地图上的数据。取消选中,移动数据时不加载数据。 ▼ / 移动数据时不加载数据。 400 条 / 数据集 ▼ 重新加载

功能	说明
	单击地图右下角的数据集下拉列表,为当前地图选择显示一个合适的地图数据集数量 值,可选200条/数据集、400条/数据集600条/数据集、800条/数据集和1000条/ 数据集。
	200条/数据集
选择地图数据集数量	400 条 / 数据集
	600 条 / 数据集
	800 条 / 数据集
	1000 条 / 数据集
	✓ 移动时自动加载 400 条 / 数据集 ∨ 重新加载
重新加载	单击地图右下角的 重新加载 ,即可重新加载当前地图区域范围的内容。
返回总览	单击项目编辑器页面左上角的 返回总览 ,即可返回到我的项目总览页面。

3.4. 我的数据

3.4.1. 数据页面管理

在管理数据页面中,数据的类型分为**矢量、栅格和三维模型**三种。本文介绍数据页面中各个数据功能的使用方法。

数据页面分为两大模块,包括**我的数据分组**和**数据管理**页面。

说明

我的数据分组

在我的数据分组页面中,您可以对不同的数据类型分成不同的组。您可以实现如下多个功能:

功能

单击 我的数据分组 列表右侧的 _十 ,在弹出的新建分组对话框中,自定义输入分组名 后单击OK即可新增一个数据分组类别。 完成新增分组后,添加的分组会排列在 我的数据分组 列表下方。	说明	
新增分组 test 0	说明 単击我的数据分组列表右侧的十,在弹出的新建分组对话标后单击OK即可新增一个数据分组类别。 完成新增分组后,添加的分组会排列在我的数据分组列表下 我的数据分组 我的数据分组 专部数据 5 未分组 5 未分组	E中, 自定义输入分组名称 方。



功能	说明
重命名分组	单击某个创建完成的分组列表右侧的 🥖 图标,即可在左侧名称对话框中自定义修改分组
	的名称,完成命名后单击空白处即可完成分组的重命名。
删除分组	单击某个创建完成的分组列表右侧的 🗊 图标,在弹出的确认删除分组对话框中,单击OK即可删除当前分组。

数据管理

在数据管理页面中,您可以实现如下多个功能:



	xihu_building_gcj02.json		×
功能	说明		542 018 11 <mark>9 11</mark> 8
	119世 (1 中北苑(西门) 春		
	满防大厦 交通投资大厦 中北28 营	北京福田市	442 12 3号校 26号校
	9/2 朝程幼儿园数 8/2 2/2 西湖文化广场 育集团中北西区	谷志寧纪念哲	绿洲花园 14種 2号模 28種 14種 25号稿
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2曜 1号堤 27号借
	魔10 篇 如家精选酒店 O 西子花园 G	展性信息	● 線洲花園3期 約66 第
	₽ → 文書弄 ff IJ 苑苑美容养生 >	「 副本府(东门) 】 floor	83/50 B R AHE A
	西湖文化广场小区西湖新城市	元丰钛合国际大 = geometry	* C
		Re market	→ <u>10(1)</u> → <u>10(1)</u> → → → → → → → → → →
			78
	金海岸大剧院 全海洋大剧院 金 浙江自然博物馆		
	西湖文化广场 浙江世时法院		
			京都苑
	智幻球幕影院 🛛 🔹		47 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
			国家 東杭大运河西 南门
		道道	
			环城北路 - 环城北路
	● ま格田畑数据預告・数据以	阳细冬列的耒柊样式展示	
	• 121日 97 34 32 16 19 98 • 秋 16 17	奶细汞奶奶衣怕件以展外。	
	xihu_building_gcj02.json X ● 時間数度 13,104 多、最多可预防1000条 ●		
	ID geometry	gid	floor
	291102	84218	13
	291109	84271	7
	291110	84272	7
	291111	84273	2
	291112	84274	2
	291113	84583	7
	291114	84584	1
	291115	84585	2
	201010	04120	6
	291019	84128	5
	291021	84129	5
	291022	84130	5
	291023	84131	7
	291024	84132	6
			67 下一页 15 / page ∨ Go to 确认
	鼠标移动到某个数据上方,您可	[以单击该数据中的》图标.	即可打开 编辑数据集 对话
重命名数据			
	鼠标移动到某个数据上方,您可以单击该数据中的 🗂 图标,在弹出的确认删除数据对话		
删除数据			,
	框中、单击OK即可删除当前数据	居_	


功能	说明
上传数据	管理数据页面中的数据类型有 矢量、栅格和三维模型 三大类,不同类型的数据可上传的 数据格式互不相同,具体三种类型数据上传数据的详细说明请参见 <mark>上传数据</mark> 。

3.4.2. 上传数据

本文介绍在我的数据页面中针对三种不同类型数据,上传不同格式数据的方法。

背景信息

在管理数据页面中,数据的类型分为矢量、栅格和三维模型三种。不同类型对应可上传的数据包括:

- 矢量: 在矢量页签内, 可上传CSV、GeoJSON或Shapefile三种格式的数据内容。
- 栅格:在栅格页签内,可上传遥感影像(Tiff)格式的数据内容,上传完成后的遥感影像数据内容,可
 在矢量页签中配置使用,详情请参见上传遥感影像数据。
- 三维模型:在三维模型页签内,可上传精模建筑模型数据,详情请参见<mark>精模建筑</mark>。

上传CSV数据

↓ 注意 CSV文件数据格式为不带BOM的UTF-8编码格式,CSV文件数据内容需要使用英文逗号作为分隔符,如当字段内出现分隔符(,)时,需要使用转义符(")包裹该字段,避免读取数据时造成字段的错误分割。CSV文件格式注意事项,请参见CSV格式。

1. 单击矢量页签右上角的上传数据按钮,在下拉列表中选择CSV。

2. 在弹出的添加数据对话框中,您可通过以下两种方式上传数据。

• 本地上传

单击**方法一:本地上传**下方的空白区域,即可在本地PC中选择一个CSV数据文件,单击对话框右下 方上传即可上传一个CSV数据文件。

。 OSS上传

在**方法二:OSS上传**下方的输入框中,输入CSV数据文件的OSS链接地址,并单击对话框右下方上 传即可上传一个CSV数据文件。

⑦ 说明 大型文件建议选择OSS上传的方式。

上传数据	Х
方式一:本地上传 文件大小不可超过100MB	
☞ 点击上传	
方式二:OSS上传 大型文件建议选择航方式	
请输入文件地址	
取消	上传

- 3. 在上传成功页面, 单击下一步。
- 4. 在配置数据对话框中,您可以为当前数据选择一个分组,在下方**设置空间字段**处,自定义勾选对应的 空间经纬度字段数据,有两种方法可选字段。
 - 当经度和纬度在表格中被某一字段表示时,您可以单击选中该字段,并在下方字段分隔符中,输入 分割字段符号将经纬度字段拆分成空间数据所需的两个字段,输入分割符后按Enter键完成。

上传数据			Х
文件名称	省市区adcode与经纬度映射表gbk1.csv		
数据分组	test	V	
设置空间字段	选择空间字段 请在表中选择空间字段		
	adcode	✓ Ing⪫	
	00000	116.3683244,39.915085	•
	10000	116.405285,39.904989	
	20000	117.190182,39.125596	
	30000	114.502461,38.045474	
	4	•	•
	字段分割符 ,		
几何坐标参考系	地球坐标	V	
		上一步 创建数据体	

• 当经度和纬度在表格中分别被两个字段表示时,您需要单击选中这两个字段,并在表格下方经纬度选

择下拉列表中,选中对应的表格字段完成空间数据经纬度字段的适配。

上传数据				Х
文件名称	省市区adcode与经纬度映射表gbk	.csv		
数据分组	test		~	
设置空间字段	选择空间字段 请在表中选择空间字段			
		✓ Ing	🗹 lat	
		116.3683244	39.915085	·
		116.405285	39.904989	
		117.190182	39.125596	
		114.502461	38.045474	
	4			▼ ▶
	经度 Ing V	纬度 lat V		
几何坐标参考系	地球坐标		~	
				上一步 创建数据集

- 5. 在对话框下方**几何坐标参考系**下拉列表中选择一个坐标参考系,可选**地球坐标、国测局坐标**和百度坐标。 标。
- 6. 配置完后单击对话框右下角的创建数据集即可完成CSV格式数据的添加。

? 说明 当数据量较大时解析时间会比较长,您可以先关闭弹窗,后台会继续导入数据。

7. 完成创建后,您可以在我的数据页面,查看创建后的空间数据。

我的数据		
我的数据分组	+	矢量 栅格 三维模型
全部数据	9	
未分组	6	
test	2	SAR
新建分组	1	CSV
		 省市区adcode与经 中 ● <!--</th-->

上传GeoJSON数据

↓ 注意 GeoJSON数据文件格式为不带BOM的UTF-8编码格式。

1. 单击矢量页签右上角的上传数据按钮,在下拉列表中选择GeoJSON。

- 2. 在弹出的添加数据对话框中,您可通过以下两种方式上传数据。
 - 本地上传

单击**方法一:本地上传**下方的空白区域,即可在本地PC中选择一个GeoJSON数据文件,单击对话框 右下方**上传**即可上传一个GeoJSON数据文件。

⑦ 说明 GeoJSON数据文件大小不可超过100MB,且不支持多层嵌套数据结构。

。 OSS上传

在方法二:OSS上传下方的输入框中,输入GeoJSON数据文件的OSS链接地址,并单击对话框右下 方上传即可上传一个GeoJSON数据文件。

⑦ 说明 大型文件建议选择OSS上传的方式。

上传数据	Х
1 不支持多层嵌套数据结构	
方式一:本地上传 文件大小不可超过100MB	
点击上传	
方式二: OSS上传 大型文件建议选择该方式	
请输入文件地址	
取消上	传

- 3. 完成添加GeoJSON数据文件后,在上传成功页面,单击下一步。
- 在对话框下方几何坐标参考系下拉列表中选择一个坐标参考系,可选地球坐标、国测局坐标和百度坐标。
 标。
- 5. 配置完后单击对话框右下角的创建数据集即可完成GeoJSON数据的添加。

上传数据			Х
文件名称	xihu_building_gcj02.json		
数据分组	test	~	
几何坐标参考系	地球坐标	~	
		上一步创建数据集	

⑦ 说明 当数据量较大时解析时间会比较长,您可以先关闭弹窗,后台会继续导入数据。

6. 完成创建后,您可以在**我的数据**页面,查看创建后的空间数据。



上传Shapefile数据

↓ 注意 Shapefile数据文件为.zip格式的打包文件,打包文件中必须包括.shp、.shx和.dbf三个格式的文件,上传后系统会自动解析。

1. 单击矢量页签右上角的上传数据按钮,在下拉列表中选择Shapefile。

2. 在弹出的添加数据对话框中,您可通过以下两种方式上传数据。

○ 本地上传

单击**方法一:本地上传**下方的空白区域,即可在本地PC中选择一个Shapefile数据文件,单击对话框 右下方**上传**即可上传一个Shapefile数据文件。

。 OSS上传

在方法二:OSS上传下方的输入框中,输入Shapefile数据文件的OSS链接地址,并单击对话框右下 方上传即可上传一个Shapefile数据文件。

上传数据	Х
① 将文件打包成 .zip 上传,系统会自动解析。需要至少包含以下三个文件: .shp .shx .dbf	
方式一:本地上传 文件大小不可超过100MB	
□ 点击上传	
方式二: OSS上传 大型文件建议选择该方式	
请输入文件地址	
取消上	传

- 3. 完成添加Shapefile数据文件后,您可以在上传成功页面,单击下一步。
- 4. 上传数据后单击对话框右下角的创建数据集即可完成Shapefile数据的添加;单击上一步即可返回上一个步骤对话框。

⑦ 说明 当数据量较大时解析时间会比较长,您可以先关闭弹窗,后台会继续导入数据。

5. 完成创建后,您可以在我的数据页面,查看创建后的空间数据。



上传遥感影像数据

- 1. 单击栅格页签右上角的上传数据按钮,在下拉列表中选择遥感影像(Tiff)。
- 2. 在弹出的添加数据对话框中,您可通过以下两种方式上传数据。
 - 本地上传

单击**方法一:本地上传**下方的空白区域,即可在本地PC中选择一个遥感影像数据文件,单击对话框 右下方**上传**即可上传一个遥感影像数据文件。

⑦ 说明 通过本地上传方式上传的文件大小不可超过100MB。

。 OSS上传

在方法二:OSS上传下方的输入框中,输入遥感影像数据文件的OSS链接地址,并单击对话框右下 方上传即可上传一个遥感影像数据文件。

⑦ 说明 大型文件建议选择OSS上传的方式。

添加数据	>	×
方式一:本地上传	文件大小不可超过100MB	
	点击上传	
方式二:OSS上传 请输入文件地址	大型文件建议选择该方式	
	取消上传	

- 3. 添加完遥感影像数据文件后,您可以在上传成功页面查看文件名称、文件大小和像素大小。
- 在对话框下方几何坐标参考系下拉列表中选择一个坐标参考系,可选地球坐标、国测局坐标和百度坐标。
 标。

添加数据		>	×
	✓ 上传成功		
文件名称	amap.tiff		
文件大小	64.72MB		
像素大小	0.5955796503625629		
几何坐标参考系	地球坐标	V	
● 像素未达到标准, i	可能导致识别效果欠佳,建议上传像素精确度大于1的文件。		
		取消创建数据集	

5. 配置完坐标参考系后,单击对话框右下角的创建数据集即可完成遥感影像数据的添加。

我的数据		
我的数据分组	+	午量 柵格 三维模型
全部数据	1	
未分组	1	
test	0	
新建分组	0	運感影像
		amap.tiff

6. 完成创建后,您可以在**我的数据**页面,查看创建后的空间数据。

遥感影像识别

在**矢量**页签中,可以使用遥感影像识别功能,帮助您从遥感影像上识别地图中的建筑底面、绿地和水体等, 并自动转化为矢量数据,该功能是快速获取城市基底数据的理想手段。 1. 单击矢量页签右上角的遥感影像识别按钮。

遥感影像识别	Х
① 请选择需要通过AI识别的遥感影像源数据,如果没有请先在"我的数据-栅格"中上传Tiff文件。	
邊索数据 Q 按创建时间排序 V	
amap.tiff	
创建时间: 2021-4-14 10:42:06	
文件大小: 64.72MB	
取消	开始识别

2. 在**遥感影像识别**对话框中,您可以查看到对话框内所有的.tiff格式的文件,并且可以自定义输入数据 名称,通过搜索数据的功能查找您所需的任何遥感影像源数据。

您还可以单击对话框内的排序下拉列表,选择一个排序方式对所有遥感影像源数据进行排序。可选**按创** 建时间排序(默认)、按名称排序和按修改时间排序三种排序方式。

① 请选择需要通过AI识别的通	題感影像源数据,如果	裂没有请先在"我的数据-栅	格"中上传Tiff文件。	
am	◎ Q 按	创建时间排序]	
	接	名称排序		
	B	创建时间排序		
A		修改时间排序		
amap.tiff				
创建时间: 2021-4-14 10:42:0	6			
立/4-1-//v 64.72MR				

3. 选中对话框中某个需要通过Al识别的遥感影像源数据文件,单击右下角的**开始识别**,即可打开遥感影像 识别对话框。

② 说明 如果对话框中没有遥感影像源数据,请先切换到我的数据页面的栅格页签中,上传遥 感影像(Tiff)文件数据,详情请参见上传遥感影像数据。

4. 在遥感影像识别对话框中,您可以查看识别文件的文件名称、文件大小和像素大小。

遥感影像识别

Х

文件名称:	amap.tiff
文件大小:	64.72MB
像素大小:	0.5955796503625629
根据文件大小不同,	,此过程持续时间在1分钟-1小时不等,您可以关闭此窗口,进入后台识别。

⑦ 说明 根据文件大小不同,此识别过程持续时间在1分钟~1小时不等,您可以单击对话框下方的后台识别即可进入后台智能识别状态。

5. 完成识别后,您可以在**我的数据**页面的**栅格**页签中,查看识别遥感影像数据自动转化后的所有矢量数据。



3.5. 空间档案 3.5.1. 空间档案概览

空间档案页面内提供了查看建筑实体信息、查看和编辑地标建筑和精模建筑等功能。本文介绍空间档案页面 的结构和功能。

空间档案页面包括三大模块,分别是建筑信息、地标建筑和精模建筑。

模块	说明
建筑信息	建筑信息模块用于查看建筑实体的基本属性信息,详情请参见 <mark>建筑信息</mark> 。
地标建筑	地标建筑模块用于查看不同地方的标志性建筑和精模信息,详情请参见 <mark>地标建筑</mark> 。
精模建筑	精模建筑模块用于查看通用精细建筑模型的信息和上传自定义模型内容,详情请参见 <mark>精</mark> 模建筑。

筛选查看实体类型

在空间档案页面中,您可以单击右上角的**所有实体类型**下拉列表,筛选所需的实体类型后,页面中会展示 该类型所有相关实体。



搜索实体

在空间档案页面中,您可以单击右上角的**搜索实体**输入框,自定义输入所需实体名称后,单击右侧的 Q 图 标或按Enter键,即可在页面中展示搜索名称相关的实体。

空间档案	建筑	(v	信息	Q
建筑 1]			
建筑信息				
建筑实体基本属性信息。				

3.5.2. 建筑信息

本文介绍空间档案页面中建筑实体基本属性信息。

单击空间档案页面中的建筑信息,即可打开建筑信息实体详情页面。

■ 我的项目 9	空间档案
■ 我的数据 9	建筑 2
■ 空间档案	建筑信息
	建筑实体基本属性信息。

建筑信息页面管理

在建筑信息页面中,您可以进行如下功能操作:

功能	操作说明	
	 单击页面左上角的添加按钮,页面右侧弹出编辑建筑信息面 在页面右侧的面板中添加所需新增的建筑信息,您可以在面 筑的建筑编码、建筑名称、标准英文名、标准拼音名、建 代、楼层、关联POI、所属行政区和详细地址。 配置完成后单击右下角的确定即可完成添加建筑信息;单击 筑信息。 	板中自定义配置新增建 ἔ 筑类型、建筑年 ; 取消 即可取消添加新建
新增建筑信息		2 添加總領信息 × 建筑编码 新加入
		标准英文名 请输入 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	税州市規料匹. Hangshou OL. か公 1 2020 税州市	建筑类型
	中央电缆运程 CCTV Headq 約公 52 2012 北梁市	建筑年代 词绘入
	陸野痛 Lujiacui Lujiacui 陶业 1 1995 上級市	
	我に加約4 Glanglang We 第6日 1 2016 教授的	大統心 御聖人
	第224年3年40 Uragon Sport_ 27公 1 1994 例析TH 	评细地址
	- 7 777号 Canton form 客 <u>い</u> 65 2010 7 7777 0 平利庁25 Tanha Souare Tianha 巻ゆ 1 1951 成成符	<i>b</i>
		3 x 34

功能	操作说明
查看建筑信息	
搜索建筑信息	当您需要查看一个建筑信息且建筑信息在页面中数量过多时,您可以单击页面上方的搜索处,自定义输入建筑名称后,单击右侧的Q即可查找到所需的建筑信息。 ◆ 建筑信息 運筑信息 運筑名称 标准英文名 标准拼音名 建筑类型 楼 2 陆家嘴 Lujiazui Lujiazui 商业 1
编辑建筑信息	当您需要修改页面中已有的建筑信息内容,在待修改的建筑信息 操作 列单击 编辑, 在弹 出的 编辑建筑信息 面板内修改详细建筑信息后,单击下方 确定 即可。
删除建筑信息	您可以在页面中,在待删除的建筑信息 操作 列单击 删除 ,即可删除当前建筑信息内容。

3.5.3. 地标建筑

本文介绍空间档案页面中地方标志性建筑和精模实体的基本属性信息。

■ 我的项目 9	空间档案	
 ■ 7X□J致/括 9 1 1 	建筑信息 建筑实体基本属性信息。	
	2 地标建筑 地方标志性建筑,精模。	精模建筑 通用精细建筑模型。

地标建筑管理

在地标建筑页面中,您可以进行如下功能操作:

功能	操作说明
查看地标建筑详情信息	在地标建筑页面中,会显示当前系统内所有地标建筑的内容。您可以单击某个建筑处任 何位置或最右侧的 <u>≔</u> 图标,即可打开建筑信息详情列表查看地标建筑的基本信息和模型 信息,详情请参见地标建筑信息和模型信息。 <
	RESIDENT Q Image: Constraint C
	MESCRIB 10/00 MESCRIP 10/00 Image: 10/0

单击**空间档案**页面中的**地标建筑**,即可打开地标建筑和精模实体的详情页面。

功能	操作说明
搜索地标建筑	您可以单击页面上方的搜索地标输入框,自定义输入地标建筑名称后,单击右侧的 Q 即可查找到所需的地标建筑内容。

地标建筑信息

单击选择某个地标建筑后,您可以查看到该地标建筑的基本信息,包括**建筑类型、建筑年代和详细地址。** 您可以单击**详细地址**右侧的 <u>@</u>图标,在查看地图对话框中,查看当前地标建筑的具体地图样式。



X

模型信息

打开某个地标建筑详情列表后,您可以看到该建筑的模型信息详情,包括**模型风格、模型等级、模型大** 小和球面坐标系。

您可以单击模型信息框最右侧的 图标预览模型, 在弹出的预览模型对话框中, 您可以进行以下操作。

预览模型



查看模型基本信息:在对话框左上角处,您可以查看当前被预览的模型的模型等级、风格、制作商、文件大小和上传时间。

BD-CD-TianFuGuangCh...

模型等级:	L3
风格:	极简
制作商:	预言
文件大小:	52.02MB
上传时间:	2021-1-28 18:46:55

• **配置模型参数**:在对话框最右侧,您可以查看并配置模型参数样式。

配置模型参数说明:

- **贴图通道:** 单击模型的贴图通道内最终渲染、基本颜色、金属色、粗糙度、法线、发光和AO,即可 查看模型不同配置项的样式
- 环境光强度:在模型预览页面,您可以拖动滑块调整模型的环境光强度效果,数值越大,亮度越大。

○ **显示**:模型的显示样式。

参数	说明
背景	选中背景配置项后,自定义选择设置模型背景的颜色或环境贴图。 • 颜色:设置背景的颜色。 ************************************
强度	 环境贴图:您可以输入图片的URL地址或单击图片区域内的更改上传图片,也可以单击图片区域删除当前图片后再次单击上传本地图片作为模型的背景贴图。 您可以拖动滑块调整模型的2环贴图境强度,数值越大,亮度越大。
开关	打开开关,显示设置的环境作为模型背景;关闭开关,不显示环境贴图样式。

保存封面:在页面的中间模型预览区域右上角,您可以在配置完参数后,单击 ③ 图标,即可保存当前参数配置下的模型作为预览封面。

3.5.4. 精模建筑

本文介绍空间档案页面中精模建筑模型库信息和上传精模模型的方法。

单击空间档案页面中的**精模建筑**,即可打开精模建筑的详情页面。

 Ξ 我的项目 10 ■ 我的数据 9 	空间档案
 空间档案 	建筑信息 建筑实体基本属性信息。
	地标建筑 地方标志性建筑, 精模。 通用精细建筑模型。

在精模建筑页面中,包括预置模型库和我的模型两大模块。在不同模块页面中,您可以实现如下功能。

预置模型库页面管理

在**预置模型库**页面中,您可以进行如下功能操作:

功能

操作说明

功能	操作说明
	在预置模型库页签中,会显示当前系统内所有预置精模建筑的内容。您可以移动鼠标到 某个模型处,单击预览,可查看精模模型的详细配置信息。精模模型和地标建筑的预览 模型对话框内容一致,具体请参见地标建筑模型信息。
	模型类型 所有 捜索模型 Q
预览精模信息	usa_building 2021-02-06上传 47.93MB L3 极简

功能	操作说明
	您可以单击页面上方的 搜索模型 输入框处,自定义输入模型的名称后,单击右侧的Q 即可查找到所需的精模建筑内容。 < 精模建筑
捜索精模	模型実型 所有 作性 で して

我的页面管理

在我的模型页面中,您可以进行如下功能操作:

功能	操作说明
上传模型	在 我的模型 页签中,单击 上传模型 按钮,即可打开 上传模型 对话框,具体上传精模建 筑模型步骤请参见 <mark>上传精模建筑模型</mark> 。

功能	操作说明
	在 我的模型 页签中,会显示当前页面内所有自定义上传完成后的精模建筑模型。您可以 移动鼠标到某个模型处,并单击 预览 ,可查看精模模型的详细配置信息。精模模型和地 标建筑的预览模型对话框内容一致,具体请参见 <mark>地标建筑模型信息</mark> 。
	← 精模建筑
	模型类型
	所有 上传模型 搜索模型
预览精模信息	LYESE DATE Image: Constraint of the second of t

功能	操作说明 您可以単击页面上方的 搜索模型 输入框处,自定义输入模型的名称后,单击右侧的 Q
伎 系相 侠	即可查找到所需的自定义精模建筑内容。
编辑模型	您可以移动鼠标到某个模型处,并单击 《 图标,即可打开编辑模型对话框,您可以对已 上传的模型重新自定义设置模型名称、模型风格、模型等级和制作商等内容。模型基 本信息配置,请参见上传精模建筑模型中的步骤4的内容。
删除模型	您可以移动鼠标到某个模型处,单击 🗋 图标删除当前模型。

上传精模建筑模型

- 1. 单击我的模型页签左上角的上传模型按钮,即可打开上传模型对话框。
- 2. 上传模型。
 - 。 本地上传

单击方法一:本地上传下方的虚线处,即可在本地电脑上选择一个ZIP格式的压缩文件。

⑦ 说明 压缩文件为ZIP格式,大小不可超过100MB,且模型ZIP包中必须包含gltf类型的模型 文件。

。 OSS上传

方法二:OSS上传下方的输入框中,输入模型文件的OSS链接地址,并单击对话框右下方**下一步**即 可上传一个模型压缩文件;单击**取消**即可取消上传OSS链接中的模型压缩文件。

⑦ 说明 当模型数据较大时,建议使用OSS上传方式上传模型。

上传模型			Х
方式一:本地上传	文件大小不可超过100MB		
		ZPP 点击上传 模型zip包必须包含模型qutt文件	
		and a constant and a constant	
方式二: OSS上传	大型文件建议选择该方式		
请输入文件地址			

取消	下一步

3. 您可以在上传成功页面,单击下一步进入模型信息配置页面,或者单击选择**重新上传**重新上传新的模型压缩文件;也可单击**取消**即可取消上传模型压缩文件。

上传成功
gltf-央视大楼.zip(9.24MB)
重新上传

4. 在完善模型信息对话框中,您可以完善当前模型的基本信息。

上传模型	X
1 完善模型信息	
gltf-央视大楼.zip	
文件大小: 9.24MB	
上传时间: 2021-05-06	
模型信息	
* 模型名称 gltf-央视大	楼
* 模型风格 赛博朋克	V A AND THE AN
* 模型等级 L1 L2	L3 L4 L5
*制作商 原厂	
	请等待模型加载完成并调整至合适的视角,系统将自动保存为封面截图
	上一步保存
模型信息	说明
模型名称	自定义设置上传的模型名称。

模型风格	选择模型风格类型,可选 极简、赛博朋克 和 低面 。
模型等级	您可以选择模型的等级,共有五个等级可供挑选。
制作商	选择模型制作商的类型,可选 原厂、其他 和 预言 。

- 5. 在完善模型信息对话框中,您还可以查看当前上传的模型的视角,并拖动鼠标自定义调整模型视角至合适的角度,并且系统会自动保存该视角作为封面截图。
- 6. 填写完模型信息和调整视角后,您可以单击对话框右下角的保存即可保存当前所有的模型配置。
- 7. 上传模型成功后,在我的模型页签内,查看新建的模型。

所有				
	上传模型 搜索	莫型	Q	
				-
	X		THE	
	gltf-央视大楼	_ Ū	gltf-央视	_ Ū
	2021-05-06上传	9.24MB	2021-04-14上传	9.24MB
			12 +11.64	

4.三维模型常见问题

本文介绍在使用DataV城市三维场景构建器组件过程中,遇到三维模型相关的常见问题。

为什么网上的三维模型那么便宜,买来的三维模型能不能用?



- 网上很多售价非常低廉的三维城市模型,通常不是用来渲染三维实时引擎,而是用来离线渲染视频的。这些模型的流通渠道并不正规,所以价格便宜。
- 这些建模的时候没有考虑实时渲染的场景,通常体积巨大,无法在数字孪生这种实时渲染的场景下使用。
- 如果要强行优化、轻量化此类模型,成本可能比重建模型还高,因此不建议在网上购买低价三维模型。

为什么其他现成专业三维软件的三维模型不能用?



- 三维模型是一个非常宽泛的概念,数字孪生业务场景涉及的模型往往特指某类实时渲染引擎可以使用的三 维模型格式。数字孪生三维引擎能支持的三维模型格式只是一部分。
- 有很专业的行业软件也生成三维模型,比如Revit、ProE等等。此类三维软件往往是用于计算机辅助制造、 建筑设计,生成的三维模型体积巨大、构件复杂、数据结构复杂,需要专门的处理才能导出数字孪生三维 引擎能使用的格式。
- BIM模型通常是当做三维空间数据源对待,而不是单纯的三维模型。需要有专门的数据工作流程,将BIM模型处理为轻量化三维展示模型和空间关系数据,再进入三维渲染引擎使用。

为什么不能全程手工建模?

• 规范的三维模型是需要建设成本的, 全程建模的成本异常高。

- 全程手工建模的模型体量也是异常巨大, 渲染引擎一般无法全部渲染。
- 全程实景建模通常采用倾斜摄影这样更加自动化的智能建模手段。

三维模型主流格式有哪些?

三维模型主流格式有主流三维模型的类型和渲染场景分类两大类。

主流三维模型的类型包括以下几种:

● 手工模型

模型种类	说明
通用三维模型(游戏、影 视用途)	常规三维建模软件有3dmax、maya和c4d等可以用于产出模型。通常包括丰富细节的 几何体和精美的贴图。此类模型是最常见的三维模型,通常不要求与真实世界完全对 应,可能在建模过程中具有一定的艺术性夸张效果。这类模型通常格式包括obj、 fbx、dae、collada、stl和gltf等等。
专用三维模型(BIM、 CAD等用途)	通常用于建筑、工业等行业的专业模型。比如BIM模型等,特点是包含了非常真实且细 节化的几何构件,而且构件都会标注详细的属性数据。此类模型体积通常非常巨大, 展示渲染相对不太方便,需要进行格式转换才能被常规三维引擎使用。这类模型通常 格式包括dwg和rvt等等。

• 自动建模模型

模型种类	说明
点云	激光扫描生成的模型。特点是可以将真实的物体位置和外观作为模型顶点保存下来; 缺陷是模型非常大,而且缺乏模型的语义化分割。这类模型通常格式包括ply和pcd等 等。
倾斜摄影	利用航空光学设备对物体进行多角度拍摄,并进行三维模型重建,将真实场景图片进 行贴图。特点是场景还原非常真实,通常模型比较大,而且缺乏模型的语义化分割。 这类模型通常格式包括osgb等等。

渲染场景分类包括以下几种:

模型渲染种类	说明
离线渲染	将模型用于影视和动画渲染等视频制作。通常渲染质量非常高,缺陷是渲染时间非常 长,渲染单帧需要几分钟甚至几个小时。通用使用maya和blender等三维建模软件进行 渲染,主要产出是视频,渲染内容无法进行实时更改。
实时渲染	将模型用于游戏和数字孪生等强交互的三维引擎渲染,用于游戏开发、数字城市等等应 用,渲染的内容可以实时调整。

适用于DataV城市三维场景构建器组件的模型格式有哪些?

适用于DataV城市三维场景构建器组件的模型格式当前仅有gltf格式一种。

gltf格式的模型是DataV引擎推荐的模型格式,gltf格式为3D内容的数据格式提供统一的标准,在互联网中 方便传输,可在浏览器内高效渲染。

gltf实用工具

● gltfViewer查看器:可用于检查gltf模型是否能够被浏览器正常渲染。您可以单击下载gltfViewer查看

器。

- bx2gltf转换工具:可将fbx模型转换为gltf格式。您可以单击下载bx2gltf转换工具。
- blender建模工具:用于原生支持gltf模型导出。您可以单击下载blender建模工具。

如何评价三维模型的质量?

可以从如下两个角度评价三维模型的质量。

- 艺术角度:
 - 美观度: 主观上感受是否美观。
 - 。 设计工作流是否规范。
 - 是否采用规范的PBR工作流进行制作贴图。
 - 几何体构面、法线、uv等是否规范合理。
- 技术角度:
 - 面数是否合理: 几何体构面、法线和uv等是否规范合理。
 - 比例是否正确, 上方向是否正确: 建议按真实世界比例进行建模, Y+为上方向。
 - 必要属性是否完备。
 - 几何体ⅠD: 模型与点击交互等识别的数据。
 - 动画ID: 具备动画的模型, 用于调用特定的动画片段。

常用的三维建模工具有哪些?

常用工具有如下几种:

- 3d max
- c4d
- maya
- blender

关于三维建模(适用Web三维引擎)的建议有哪些?

- 尽量使用blender进行建模。
- 建模比例需要与真实世界1:1。
- 单个模型尽量控制面数在10000以内。
- 导出模型为gltf格式。
- 用gltfviewer验证gltf模型正确之后再导入DataV引擎中。

5.DataV引擎使用gltf格式模型常见问题

本文介绍在DataV使用gltf格式模型时遇到的常见问题。

模型本身有问题

- 症状: 加载报错或者无法显示。
- 排查工具:用gltfViewer查看是否能正常渲染,如果不能,则模型有问题。
- 解决办法:用建模软件重新导出。

模型比例有问题

- 症状:用gltfViewer查看能正常渲染,DataV引擎使用时却无法显示。
- 排查工具: 在建模软件里面查看模型比例是否与真实世界一致, 如3米高的楼建模也需要3米高。
- 解决办法:导出模型按真实比例导出,并将视角缩放到合适位置。

模型位置有问题

- 症状:用gltfViewer查看能正常渲染,DataV引擎使用时却无法显示。
- 排查工具:检查镜头焦点是否和模型放置的地理位置接近。
- 解决办法:将模型放置在正确的地理位置,并调整合适的镜头视角。

模型性能有问题

- 症状:模型体积较大, DataV引擎渲染时非常卡顿或者显存不够崩溃。
- 排查工具:打开chrome浏览器,查看到帧率比较低,显存占用高。
- 解决办法: 有三种常规解决办法。
 - 换用更好的显卡。
 - 将模型重新处理,减少面数。
 - 单独处理贴图,缩小分辨率,如2k降为1k,减少显存开销。