**项目服务内容清单一**

项目：新皇岗口岸联检大楼

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **功能名称** | **功能描述** | **数量** | **规格** | **备注** |
| 三维空间可视化应用系统设计 | 系统架构 | (1) 根据甲方提供的三维空间可视化应用策划文案进行系统架构设计，包括但不限于模块设计、功能设计、UI设计、美术设计、演绎设计；  (2) 保证可视化应用各项功能运行流畅稳定无卡顿，满足甲方的展示需要；  (3) 通过新一代实时图形引擎技术呈现三维空间可视化应用； | 1 | 项 |  |
| 用户管理 | 通过人员基本信息管理和维护三维空间可视化应用的用户账号； | 1 | 项 |  |
| 权限配置 | (1) 支持对不同颗粒度层级进行功能权限配置，保证系统按照不同的用户权限运行相应的功能；  (2) 支持设置用户的登录权限； | 1 | 项 |  |
| 技术培训 | (1) 对三维空间可视化应用用户进行三维空间可视化应用使用方法培训；  (2) 对相关工作人员进行三维空间可视化应用运维方法培训； | 1 | 项 |  |
| 三维场景 | 区域模型精修 | 对项目提供的建筑模型、玻璃面、公路、水系等变形较大的地方做精细化修模、漂浮物清除，使整体模型整洁美观。 | 1 | 套 |  |
| 场景/数据预处理 | 针对设计院提供的数字模型方案模型、图片素材、业务数据进行预处理使其达到能接入可视化平台的标准以及功能开发的需求。 | 1 | 套 |  |
| 区域场景还原 | 针对项目红线外2公里范围内场景进行三维可视化还原，以及建筑模型的预处理和摆放，根据项目需要实现不同精度、不同时间周期的场景底图建设。对于周边特定建筑需要按照实际形态进行还原，可精细化展现建筑结构及外立面形态 | 2 | 套 |  |
| 项目地场景还原 | 根据项目提供的数字模型及场景搭建需求，对项目进行LOD200精度建模。（占地面积，其中联检大楼占地面积8.75万方，综合业务楼占地面积0.65万方） | 9.4 | 万方 |  |
| 项目功能 | 多媒体内容接入 | 支持其他媒体素材的接入与展示，例如：图片、视频、建筑图纸及展板信息等 | 100 | 条 |  |
| 用地布局展示 | 支持展示当前的用地范围、用地布局、用地红线、用地蓝线等，并用相应颜色绘制不同功能规划区轮廓，可设置交互按钮点击查看板块详细介绍内容 | 1 | 页 |  |
| 绿色低碳场景展示 | 结合BIM模型可视化和音视频多媒体接入等表达方式，在部分区域建立沉浸式固定路线漫游场景，展示绿色低碳设计要点。 | 1 | 页 |  |
| 幕墙方案仿真展示 | 对建筑外墙材质进行深化处理，展示真实材质效果，体现建筑外观，对重要材质工艺可弹出图文等形式详细介绍 | 1 | 页 |  |
| 景观设计仿真展示 | 针对项目周边2公里及项目地的景观设计进行仿真和自动漫游展示 | 3 | 条 |  |
| 多终端适配 | 基于浏览器/服务器架构（B/S架构），提供三维场景在手机、平板电脑等其他移动终端的展示方式，移动端需满足同时支持4个移动设备一年使用的并发需要； | 1 | 项 |  |
| 夜景模式 | 支持对项目地范围进行日夜景切换，提供场景夜景渲染效果； | 1 | 套 |  |
| 人车流线展示 | 通过信息可视化的方式在项目地展示公交车、大巴、出租车、网约车和人的流线；展示项目内部通达不同楼层、不同区域的动线 | 1 | 页 |  |
| 区域规划建设时序展示 | 支持对项目周边范围场景的规划演变历程以年为最小颗粒度进行动画展示 | 1 | 页 |  |
| 项目施工进度时序展示 | 支持对项目地建筑施工进度时序模拟，结合甘特图，以年为单位展示不同阶段项目施工进度 | 1 | 页 |  |
| 爆炸图展示（结构竖剖面） | 支持对项目方案模型的楼宇构造进行爆炸图的呈现方式，按功能模块或按楼层结构表现建筑 | 1 | 页 |  |
| 抽屉式展示（结构横剖面） | 支持对项目方案模型的户型构造进行抽屉式，按功能模块或按楼层结构表现建筑，单层抽屉结构支持720°旋转查看，并在结构中用不同色块/光圈标注内部功能分区 | 9 | 页 |  |
| 地下轨道空间展示 | 针对用户提供的轨道交通图，以项目地为中心展示周边地下轨道的三维可视化效果 | 1 | 页 |  |
| 地下管网接驳展示 | 针对用户提供的室外管网数字模型，以项目地为中心展示周边地下管网接驳的三维可视化效果 | 4 | 页 | 按四边计算，每边1页 |
| 交通流线展示 | 通过信息可视化的方式展示项目地周边的交通标志标线和交通实景 | 1 | 页 |  |
| 预留数据接口 | 预留数据看板接口功能，未来可作为智慧运营平台，自由接入能体现通关人流量、车流量及项目运营相关的数据信息（不含相关前端页面开发） | 1 | 套 |  |
| 数字展示 | 根据甲方提供的相关数据为未来口岸的数字治理提供展示示意，如：口岸客流拥堵情况、建筑能耗情况 | 1 | 页 |  |
| 其他服务 | 视频剪辑服务 | 以上三维空间可视化应用系统或场景应用展示如需视频展示时，应提供视频剪辑服务； | 1 | 项 |  |
| 三维空间可视化应用运维服务 | 自合同签订起一年内提供三维空间可视化应用运维服务，如替换方案模型、保障三维空间可视化应用运行稳定性等 | 1 | 项 |  |
| 模型替换技术参数标准 | 提出基于第三方提供的模型而开展的模型替换服务所需要的技术参数标准； | 1 | 项 |  |
| 三维空间可视化应用未来应用展望 | 基于三维空间可视化应用技术条件和甲方工作开展需求，简要分析未来应用场景功能 | 1 | 项 |  |

**项目服务内容清单二（扩展需求）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能名称** | **功能描述** | **数量** | **规格** | **备注** |
| 预留数字人接口 | 可在沙盘内植入数字人角色，实现沙盘讲解、接待等功能（不含数字人制作） | 1 | 套 |  |
| 预留元宇宙场景接口 | 可预留元宇宙口岸相关功能扩展接口，后续运营阶段可根据实际需求接入可拓展的应用场景（不含对应场景制作） | 1 | 套 |  |
| 消防疏散展示 | 可根据消防疏散动线，在场景内演以动态形式展示人流疏散路径 | 1 | 页 |  |
| 结构图层展示 | 可按图纸信息，分图层展示建筑内部结构，包括但不限于墙柱、管线等信息 | 1 | 页 |  |
| 笔触功能 | 可支持在任意页面进行内容批注，并能一键截图保存批注页面 | 1 | 套 |  |
| 基础云服务资源 | 增加移动设备一年在线使用的并发数量 | 2 | 个/年 |  |