

D5 渲染器采购说明

D5 渲染器是一款实时光线追踪渲染器，主要应用于建筑、室内及景观等空间设计可视化领域。软件采用全路径追踪架构，融合辐射度缓存、人工智能超高清纹理等先进技术，可实现真实光影、材质和场景的实时渲染与动态表现，并可无缝对接主流三维建模软件，形成高效的设计与可视化工作流。D5 渲染器在全球拥有超过 300 万专业用户，覆盖 190 多个国家和地区，服务于 5100 余所高校，在高校设计类专业教学中具有成熟的应用基础，是人工智能时代设计类专业教学与科研的有力工具。

D5 渲染器以其实时渲染与人工智能辅助能力，能够显著提升设计类专业课程教学与科研的效率与效果。该软件可直接支撑数字 3D 设计、建筑模型、商用空间设计、展示场馆设计、空间照明设计等三维数字表现与空间设计类课程的教学，同时覆盖环境设计前沿、景观设计、景观植物配置等环境设计方向相关课程，并可广泛应用于课程设计、专业实习、毕业设计等实践教学环节，教学使用场景广泛，使用对象可覆盖环境设计专业各年级学生，也可支持学院多个设计类专业师生在科研与项目实践中使用。

本次拟采购 D5 渲染器高校版 6 个单节点（每个节点 1 年使用权，单价 5000 元），采购金额合计 3 万元。投标单位需持 有此软件的授权证明或知识产权证明。

D5 渲染器 高校版介绍

D5 渲染器高校版，拥有最高等级权限，优势功能如下：

1. 企业账号权限管控：独立团队管理后台，席位分配、成员权限精细化管理，资产归属企业；支持 SSO 单点登录，提供专属企业客服。

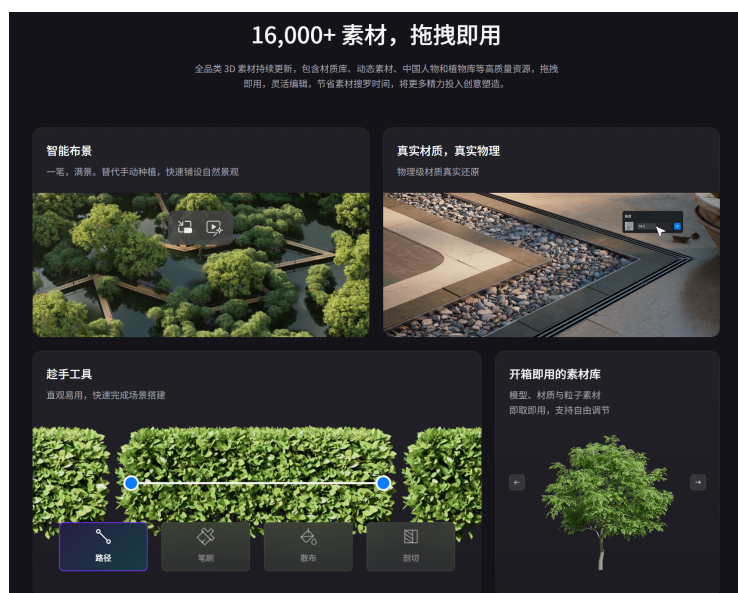
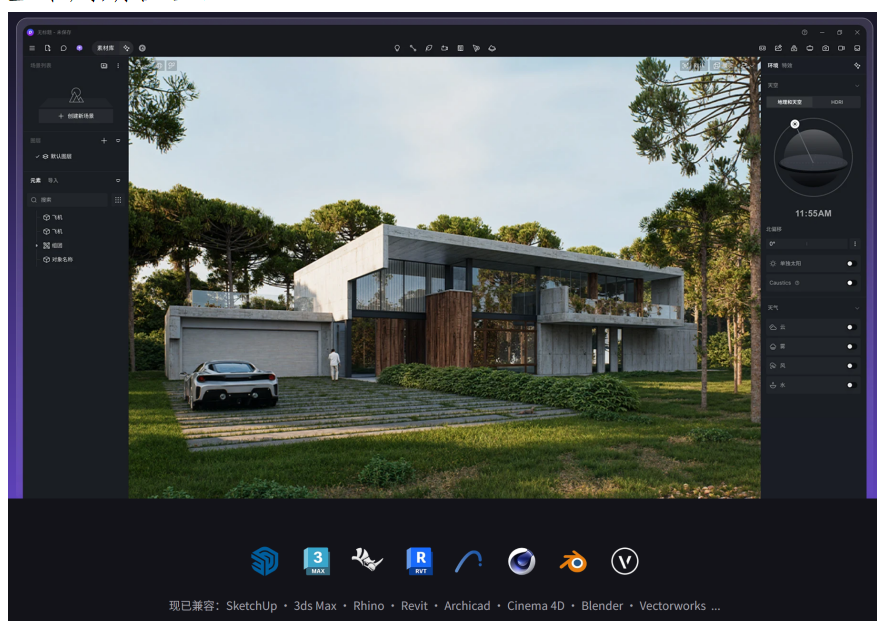
2. 三维场景多人协同作业：支持多人并行编辑项目，工作集拆分分工作业，三维场景内批注评论，避免文件反复传递，适配大型 AEC 项目协作。

3. 团队共享资产库：搭建企业公共素材库，沉淀模型、材质、环境、动画预设，统一设计标准，实现资产跨项目复用。

4. 团队云存储，资源灵活流转：配备大容量团队共享云空间，支持网盘集成，便捷管理项目文件与渲染成果。

5. D5 核心渲染能力：拥有物理级实时渲染、AI 材质 / AI 场景生成、海量 AEC 素材，支持全景、VR/XR 沉浸式成果输出。

6. 项目统一归档管理：团队项目库分类管理项目，消息通知同步任务与版本动态，实现项目全生命周期管理。



采购需求

名称	技术需求指标	数量
D5 渲染器 高校版	一、基本要求 1. 产品性质 （1）产品必须为国产成品软件，非定制化项目应用场景。 （2）产品必须支持实时路径追踪渲染技术。 2. 界面与操作要求 （1）软件操作和编辑界面必须支持全中文显示。 （2）所有功能需通过纯图形化界面操作实现，不需二次开发或使用脚本代码、引擎蓝图。 3. 功能一体化 （1）模型导入、编辑、PC 端体验过程必须在统一界面内完成，不使用任何中间软件或插件。 （2）支持自定义快捷键配置。 二、软件兼容性与插件要求 1. 模型支持 （1）软件需兼容至少 8 种主流建模软件（SketchUp、3Ds MAX、Rhino、Revit、Archicad、Blender、C4D、Vectorworks）生成的模型文件，支持格式包括.fbx、.3dm、.abc、.skp 等。 （2）导入模型不得有比例失调、角度颠倒、材质分区丢失或模型破面等问题。 2. 实时联动与渲染 （1）软件平台应包含自研插件，支持上述建模软件的模型、视角、灯光等数据实时联动与实时渲染。 （2）支持建模软件平行透视场景直接导入。 三、编辑与渲染功能 1. 模型编辑操作 （1）支持模型镜像翻转、坐标系同步、对齐、原点同步、垂直与沿地形落地、任意大小缩放、位置移动及角度旋转等。 （2）快捷键支持视图切换（两点透视与透视视图）和人视点高度手动输入。 2. 环境与材质调整 （1）24 小时太阳角度调节，云的密度高度厚度调整，天气效果（雨、雪、积水）调节，风力风向调节。 （2）雾气实现丁达尔效果，阴影边缘模糊调整，HDRI 天空翻转。 （3）材质替换及细节调节（纹理、色彩、法线、表面粗糙度等），支持次表面散射、车漆、布艺等材质效果。 四、资源库与后期功能 1. 素材库 （1）软件必配备超过 10000 种模型材质资源，包括至少 9000 种模型，覆盖广泛种类。 （2）特效粒子素材至少 70 种，支持与光线追踪透明效果同时使用。 2. 场景后期调节	6 席位

	(1) 支持场景参数调节（曝光、对比度、高光、阴影等），多种预设模板，一键切换，景深设置及场景状态保存。 3. 高分辨率输出 (1) 一键生成 2D 平面图、全景图、材质通道图，最大分辨率$\geq 16K$。 (2) 视频输出支持 4K 分辨率，120fps 帧率，支持关键帧与多轨道录制，自动渲染队列完成后关闭软件平台。 五、管理与协作功能 ★1. 使用管理与资产库 (1) 软件平台具备使用管理权限，含席位管理、分组管理，管理者可以自由添加移除平台使用人员，可以通过多角度数据进行查看使用人员使用情况（包括平台使用次数、使用时长等） (2) 软件平台支持本地化资产库建设，可在本地化资产库存储包括场景项目、素材、配景、模型等资源，同时平台内支持资源一键分享，不得通过第三方软件或插件。 ★2. 案例与协作 (1) 支持优秀案例参数与场景模板分享存储。 (2) 软件平台支持多人协作编辑功能，支持多个人同时编辑一个项目，可以将项目转换为一个中心文件，一个中心文件由多个工作集构成，允许多人同时编辑；不得通过第三方软件或插件。 六、AI 功能以及 PCG 功能 ★1. AI 功能 (1) AI 氛围匹配，上传参考图后一键生成相似风格，不得通过第三方软件或插件。 (2) AI 智能生成材质通道图及识别并赋予材质模板，不得通过第三方软件或插件。 (3) AI 材质提升，支持超级分辨率提升以及材质无缝化自动调，不得通过第三方软件或插件。 (4) AI 配景模型，支持通过文字直接生成各种配景模型，包括不限于人物、家具、摆件等，不得通过第三方软件或插件。 (5) AI 图像处理，支持通过 AI 直接对软件输出的效果图进行一键处理，包含：AI 图像增强、AI 局部重绘、AI 动态模糊、AI 风格迁移等，不得通过第三方软件或插件。 (6) AI 智能助手，支持 AI 生成花镜组合，可一键导出植物清单，不得通过第三方软件或插件。 ★2. PCG 功能 (1) PCG 植物智能散布工具，支持在不同的场景地块直接进行 PCG 植物生成，可以自动搭配植物的数量、种类，可以沿不同的地形生成，不得通过第三方软件或插件。	
1. 正版要求：须提供制造商出具的针对本项目的授权书，加盖制造商公章 2. 质保要求：须提供制造商出具的针对本项目的售后服务承诺书，加盖制造商公章； 3. 服务要求：须提供不少于 3 次软件技术培训，8 课时/次； 4. 验收要求：须进行逐项参数功能演示，完全符合方可验收通过；		