

一、标的清单

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	抠绿虚拍系统	1	套	核心产品
2	相机定位设备	1	套	/

二、技术要求

序号	设备名称	技术参数要求
1	抠绿虚拍系统	用途：一款针对 Unreal Engine 的插件，用于抠绿虚拟制作。适用于广播、电影制作和现场活动制作等领域。 1. 虚拟合成模块 1.1 数量：≥2 套； 1.2 支持引擎版本：≥UE5.1 版本； 1.3 支持合成分辨率：≤4k@60p； 1.4 合成输出信号类型：SDI； 1.5 支持的跟踪数据协议类型：≥1 类（支持增强型的追踪数据协议，可以传输摄影机 6DoF 数据及 Zoom/Focus 等镜头行程数据，且可以传输：当前 FOV、镜头畸变参数 k1k2、中心偏移量、传感器纵横比、传感器宽度、时间码等增强数据。）； 1.6 同步信号格式种类：≥2 种； 1.7 可以在多品牌图形服务器上使用：≥2 种； 1.8 支持的采集卡品牌：≥2 种。 2. 抠绿设置模块 2.1 数量：≥2 套； 2.2 支持引擎版本：≥UE5.1 版本； 2.3 支持抠像背景颜色：≥2 种（绿幕、蓝幕）； 2.4 抠绿模式：≥2 种； 2.5 调试时间：≤20min； 2.6 抠像场地大小：无限制； 2.7 抠像效果：支持半透等的抠像； 2.8 支持对绿箱三维扫描，进行三维实时记录。 3. 渲染服务模块

		3.1 数量：≥4 套； 3.2 支持引擎版本：≥UE5.1 版本； 3.3 单机输出分辨率：≥7000000 pixels； 3.4 输出信号类型：SDI； 3.5 可级联扩展数目：无限制； 3.6 颜色校准：逐角度自动化校正 LED 屏幕颜色，去除暗角等； 3.7 延迟校准：自动； 3.8 多视锥支持：≥2 个。 4. 加密设备 4.1 数量：≥8 个； 4.2 密钥数据接口：USB-typeA； 4.3 单密钥支持的 PC 授权数目：≥1 个； 4.4 是否可离线使用：是。 5. 多机控制模块 5.1 数量：≥1 套； 5.2 支持引擎版本：≥UE5.1 版本； 5.3 可控制 UE 引擎数目：≥1 个； 5.4 可允许的登录用户数目：≥1 个； 5.5 切换/控制响应时间：≤2s； 5.6 用户自定义开发接口 API：支持。 6. 多机扩展设备-多引擎扩展 6.1 数量：≥1 套； 6.2 支持引擎版本：≥UE5.1 版本； 6.3 可控制 UE 引擎数目：≤3 个； 6.4 可允许的登录用户数目：≥1 个。
2	相机定位设备	用途：光学相机定位系统，专为影视制作行业设计，提供高精度的运动跟踪数据。 1. 帧速：0-250 FPS 自适应； 2. 跟踪高度范围：1-30 米； 3. 数据精度：Position：≤0.2mm；Angular：<0.005°；

		4. 红外光源：24 UHP LED； 5. 数据接口：POE 网络接口； 6. 可视角度：$\geq 120^{\circ}$ ； 7. 跟焦器精度：$\geq 1/8500$ 圆周； 8. 其他信号接口：Timecode 接口、Genlock 接口； 9. 重置校准时间：$\leq 20\text{ms}$ ； 10. 跟踪数据延迟：$\leq 10\text{ms}$（50 帧率）。
--	--	---

注：以上“技术要求”为实质性要求，必须完全满足，否则响应无效。