

采购需求

一、设备清单

序号	产品名称	数量（台/套）	备注
1	视觉影像编辑系统	1	核心产品：虚拟演播室终端
2	虚拟视觉影像采集系统	1	
3	平面设计视觉影像采集系统	1	

二、技术参数

序号	设备（平台）名称	主要参数	单位	数量	用途及建设要求
1	视觉影像编辑系统	一、专业调色台（含软件） 数量：2 （一）硬件参数： 1. 搭载≥12个一级调色控制旋钮，可以调整图像对比度、饱和度、色相、色温、色调、中间调细节、色彩增强、暗部、亮部等； 2. 设有 SHT1、JOG 和 SCR 等按键； 3. 支持 PoE 供电； 4. 扁平化长方体结构，黑色哑光工程塑料或复合材料。 （二）调色软件参数： 1. 最新正式版永久授权，支持大版本更新； 2. 支持主流操作系统； 3. 支持 AI 智能人脸/物体识别与分类、神奇遮罩智能跟踪、AI 人声隔离、智能重新构图以及超级放大等； 4. 支持杜比视界和 HDR10+ 的专业调色、渲染与元数据生成，配备 HDR 示波器，支持 ST. 2084 和 HLG 标准； 5. 包含时域和 AI 空域视频降噪、镜头畸变校正、去隔行、除尘、去污痕及物体移除等修复工具； 6. 支持≥32K 分辨率、120fps 的超高清视频实时剪辑与回放，支持多 GPU 协同加速； 7. 提供立体 3D 项目剪辑、调色、会聚调整及输出工具等； 8. 包含≥100 种 GPU 加速的视频和电影特效； 9. 内置数字音频工作站，支持≥2000 条音轨实时处理、沉浸式 3D 音频混音及相关音频插件。 （三）配套要求 1. 移动工作站（数量：2 台）： 每台移动工作站搭配 1 台专业调色台。 参数： （1）CPU：核心数≥16 核心，线程数≥22 线程，主频≥1.4GHz，睿频≥4.8GHz； （2）内存：≥64GB DDR5 5600；	套	1	视觉影像编辑系统：具有将专业剪辑、调色、视觉特效（VFX）、动态图形和音频后期全部集成的综合性解决能力。能够进行影视后期及高强度视觉处理设计能力，支持 4K/8K 视频剪辑、调色、渲染及多任务并行处

	(3) 硬盘: $\geq 2\text{TB}$ M.2 SSD; (4) 显卡: 处理核心≥ 2560 个处理核心, 显存$\geq 6\text{GB}$ DDR6 显存, 位宽≥ 96 位; (5) 操作系统: 正版中文; (6) 显示屏: ≥ 16 英寸, 全高清 FHD (1920×1080)。 2. 提供工作站需要的 2 个工作台: 满足 1 组学生和 1 名教师实训需要的工作台。 尺寸: 桌约 $80 \times 60 \times 75\text{cm}$; 椅约 $40 \times 40 \times 18\text{cm}$ 材质: 钢木结合 颜色: 木质+暖色 数量: 一桌两凳 二、专业影视后期剪辑与调色软件 数量: 10 (一) 功能要求 1. 最新正式版永久授权, 支持大版本更新, 本地部署, 单机版; 2. 支持主流操作系统; 3. 支持 AI 智能人脸/物体识别与分类、神奇遮罩智能跟踪、AI 人声隔离、智能重新构图以及超级放大等; 4. 支持杜比视界和 HDR10+ 的专业调色、渲染与元数据生成, 配备专业的 HDR 示波器, 支持 ST.2084 和 HLG 标准; 5. 包含时域和 AI 空域视频降噪、镜头畸变校正、去隔行、除尘、去污痕及物体移除等修复工具; 6. 支持$\geq 32\text{K}$ 分辨率、120fps 的超高清视频实时剪辑与回放, 支持多 GPU 协同加速; 7. 提供立体 3D 项目剪辑、调色、会聚调整及输出工具; 8. 包含≥ 100 种 GPU 加速的视频和电影特效; 9. 内置数字音频工作站, 支持多达 2000 条音轨实时处理、沉浸式 3D 音频混音及相关音频插件。 (二) 配套要求 1. 图形工作站 (数量: 6 台): 每台工作站搭配 1 套专业调色软件。 参数: (1) CPU: 核心数≥ 24 核心, 线程数≥ 32 线程, 主频$\geq 3.0\text{GHz}$, 睿频$\geq 5.8\text{GHz}$; (2) 内存: $\geq 64\text{G}$ 4800MHz UDIMM; (3) 硬盘: $\geq 1\text{T}$ M.2SSD+2T SATA 接口 7200rpm, 支持 4 个硬盘槽位, 支持 SSD, 支持 RAID; (4) 显卡: 处理核心≥ 7680 个处理核心, 显存$\geq 24\text{GB}$ DDR6 显存, 位宽≥ 192 位; (5) 网卡: 集成千兆网卡; (6) 声卡: 集成声卡, 内置扬声器; (7) 电源: 功率$\geq 1000\text{W}$;		理。 配备大容量高速存储与专业声卡, 提供稳定的视觉处理能力。内置丰富插件库, 兼容主流软件, 实时预览效果, 优化工作流。 可支持影视制作、动画设计等课程的高阶实践教学
--	--	--	--

		(8) 显示器: ≥ 27 吋, $\geq 2K$ 高清显示器; (9) 接口: 前置: ≥ 5 个 USB3.2 接口 (至少 1 个 USB Type-C), ≥ 2 个音频, 后置 ≥ 4 个 USB3.2 接口、音频接口、≥ 2 个 DP, ≥ 1 个 HDMI 接口, $\geq 1*PCIE4.0 \times 16$, $\geq 1*PCIE4.0 \times 4$ (16 长度), $2*PCIE3.0 \times 1$, 塔式标准机箱, $\geq 27L$。 2. 移动工作站 (数量: 4 台): 每台移动工作站搭配 1 套专业调色软件。 参数: (1) CPU: 核心数 ≥ 16 核心, 线程数 ≥ 22 线程, 主频 $\geq 1.4GHz$, 睿频 $\geq 4.8GHz$; (2) 内存: $\geq 64GB$ DDR5 5600; (3) 硬盘: $\geq 2TB$ M.2 SSD; (4) 显卡: 处理核心 ≥ 2560 个处理核心, 显存 $\geq 6GB$ DDR6 显存, 位宽 ≥ 96 位; (5) 操作系统: 正版中文; (6) 显示屏: ≥ 16 英寸, 全高清 FHD (1920×1080)。 3. 提供工作站需要的 10 个工作台: 满足 10 组学生实训需要的工作台。 尺寸: 桌约 $80 \times 60 \times 75cm$; 椅约 $40 \times 40 \times 18cm$ 材质: 钢木结合 颜色: 木质+暖色 数量: 一桌两凳 (四) 安装及交付使用要求: 1. 按实际场地要求, 进行整体环境氛围标准化营造, 对实训场所地面、墙面、门窗、吊顶、专业照明、强弱电及网络线路进行系统化升级改造。场地全部采用隐蔽走线工艺, 实现强弱电、网络管线暗埋布设, 室内整洁规范、无外露线路、无安全隐患。通过合理设置功能隔断, 科学划分实训操作区域与通行空间, 优化室内采光与整体视觉效果。同步配套完成实训室制度规范、专业文化、安全警示等文化上墙布置, 整体环境整洁统一、氛围专业规范。改造后场地空间布局合理、功能分区清晰, 完全满足各类实训设备规整摆放、师生常态化实训教学、学生实操训练及课堂教学使用需求。 2. 提供满足共约 $500 m^2$ 场地的冷热环境温度控制设备: $18^{\circ}C-24^{\circ}C$。(温度控制设备 10 台, 产品类型: 立柜式 (柜机); 匹数: 3 匹 (3P); 冷暖类型: 冷暖型 (热泵 + 电辅热); 变频 / 定频: 直流变频; 电源规格: $220V/50Hz$; 能效等级: 新一级能效 (GB 21455-2019))。			
2	虚拟	一、虚拟演播室终端 (核心设备) 数量: 1	套	1	虚拟视

视觉影像采集系统	(一) 参数 1. 提供虚拟演播主机服务器，配置要求如下： （1）CPU：核心数≥ 24 核心，线程数≥ 32 线程，主频$\geq 3.0\text{GHz}$，睿频$\geq 5.8\text{GHz}$； （2）内存：$\geq 64\text{G}$ 4800MHz UDIMM； （3）硬盘：$\geq 1\text{T}$ M.2SSD+2T SATA 接口 7200rpm，支持 4 个硬盘槽位，支持 SSD； （4）显卡：处理核心≥ 7680 个处理核心，显存$\geq 24\text{GB}$ DDR6 显存，位宽≥ 192 位； （5）塔式机箱。 2. 视频输入： （1）输入分辨率：$\geq 1920 \times 1080\text{p}@60\text{fps}$； （2）输入接口类型：2*HDMI； （3）录制视频分辨率：$\geq 1920 \times 1080\text{p}@60\text{fps}$； （4）IP 流信号输入：支持$\geq 6$ 路 RTMP/RTSP/HTTP 等流信号输入； （5）IPVGA 输入：支持 1 路局域网电脑桌面信号输入； （6）USB 输入：支持≥ 6 路 USB 信号输入，并支持实时切换； （7）NDI 输入：支持。 3. 音频输入： （1）HDMI 加嵌输入/1*立体声输入； （2）音频格式：16-bit/32000~48000Hz。 4. 视频输出：DP/HDMI 输出 PGM 信号； 5. 音频输出：1*立体声输出； 6. 系统集成虚拟演播室终端、IP 流信号接收系统、IPVGA 系统、图文包装系统、移动端远程控制系统、语音生成与识别系统、提词系统、流媒体直播系统、快编系统、视频转码工具等为一体，实现真三维虚拟节目制作、包装、编辑、直播等校园演播室功能； ▲7. 系统提供≥ 8 路色键器，可同时分别对≥ 6 路视频源信号及≥ 2 路虚拟大屏信号进行抠像色键处理，提供裁切功能，可对输入源信号从上、下、左、右四个方向进行实时裁切（供应商需提供功能材料截图）； 8. 系统支持在场景中同时添加数据统计用的柱状图、饼状图、三菱锥统计图等数据图形，支持实时编辑修改图示数据内容； 9. 系统可以指定码率、分辨率及帧率进行录制；录制格式支持 MP4、MKV、FLV、AVI、MOV 等录制格式选择，录制分辨率支持 720*576 到 3840*2160（4K）等可选，录制帧率从 24 到 60 等可选。可设置音频延迟时间； ▲10. 系统提供本地多路同时录制功能，支持≥ 13 路高清视音频信号同时进行录制，每路视频信号音量均单独可调。录制后自动生成≥ 13 个不同的视频文件；	觉影像采集系统：具有虚拟演播与实时抠像功能，该系统构建虚拟演播室环境，集成高清摄录一体机、专业三脚架、双屏播音提词器及无线麦克风等设备。支持通过蓝箱实现实时抠像与虚拟场景合成，具有丰富的接口可与其他设备形成完整影像音频采集链路；可用于虚拟影像教学、影
----------	---	--

	▲11. 系统内置机位切换功能，须设置和生成≥ 16个虚拟摄像机位，并自动生成机位运动轨迹，可实现对≥ 16个轨迹可储存的虚拟摄像机位进行切换； 12. 系统支持本地绘画功能； ▲13. 系统支持常用第三方社交工具进行视频直播（供应商需提供功能材料截图）； ▲14. 系统内置快速编辑软件，可对录制在本地硬盘上的多媒体素材进行剪辑、特效化处理等操作；支持文本、旋转、晕影、模糊、裁剪等特效方式；支持创建至少3个视频和音频轨道；支持在快速编辑模块中实时添加及编辑文本内容； ▲15. 系统提供提词功能，可在系统软件界面中直接打开提词软件，并加载本地硬盘中的文稿内容，根据排版顺序逐条显示于合成画面前； 16. 系统提供电子观影券功能，可将每个制作完成的视频作品均可一键上传到互联网公有云平台（联网条件下），并自动生成1张电子观影券（二维码）；要求提供功能演示视频，逐条详细展示以下每个功能： （1）选择一个录制完的本地视频文件，上传到互联网平台，可选择上传到不同的目录类型；（2）上传完成后，自动生成一个二维码；（3）通过手机扫描二维码，即可在手机上观看上传的视频文件；（4）在手机上对作品进行点评、分享； ▲17. 系统语音模块支持将实时输入文字和文档的文字转换成语音播出；语音播报时，支持语速、语调、音量大小的调整；录音文件实时可存； ▲18. 系统支持网页端远程导播控制功能，提供网页端快捷操作界面，支持在虚拟演播室系统中自动生成网页端操作地址，并可通过互联网远程接入网页端快捷操作地址进行远程控制； 19. 系统支持AI语音远程控制功能，通过语音实时发出指令；要求提供功能演示视频，逐条详细展示以下每个功能： （1）开启提词软件、快编软件、IP收流软件、语音模块等； （2）16个虚拟机位的实时切换； （3）本地录制功能的开启和关闭，打开录制文件目录； （4）直播功能的开启和关闭； （5）虚拟大屏素材的更换，视频素材的播放和暂停； （6）虚拟场景的更换； （7）开启关闭抠像功能。 ▲20. 提供总量≥ 300套的真三维虚拟演播室场景，并持续更新服务； 21. 系统提供在线资源库下载功能，虚拟系统的软件		视特效预演、虚拟内容生产等多元场景课程实训，培养学生虚拟场景搭建与多机位协同操作能力；能够承接虚拟节目制作、企业宣传片、电商直播等项目，提供从场景设计到实时输出的全流程服务
--	---	--	---

	主界面上提供在线资源库的下载窗口；窗口中按照场景分类目录，分类显示可供下载的场景；提供场景下载状态提示。支持素材在线下载和应用服务，提供的素材包括三维虚拟场景、在线图文包装素材等。要求提供功能演示视频，逐条详细展示以下每个功能： （1）在系统软件界面打开在线资源库窗口，在线资源库包括真三维场景和图文包装模板；在线资源库中场景分类别显示，每个场景均提供预览图； （2）所有场景均提供下载状态提示，提示已下载或未下载； （3）点击未下载状态的场景进行下载导入或直接加载使用； （4）下载的真三维场景可自动保存到系统场景对应目录进行显示； 双击下载的真三维场景，可直接加载使用。 （二）配套需求 1. 显示终端（数量：4 台）：具备视觉呈现与画质增强功能，拥有 4K 分辨率与广色域显示能力，能精准还原画面细节与真实色彩，能满足从视频监视、采集（抠像）、剪辑到制作的全场景需求 参数： （1）≥ 27 英寸 LED 显示终端，广视角； （2）分辨率$\geq 3840 \times 2160$； （3）屏幕比例 16:9； （4）高清标准$\geq 4K$； （5）面板类型 IPS； （6）背光类型 LED 背光； （7）静态对比度$\geq 1500:1$； （8）刷新率$\geq 120Hz$； （9）接口参数：视频接口 HDMI DP；其它接口：音频输出。 2. 设备连接用 HDMI 电缆、材料、附件、接插件等一批。 二、高清摄录一体机 数量：2 （一）参数 1. 感光元件：≥ 1 英寸 CMOS 传感器； 2. 总像素：≥ 2000 万； 3. 有效像素：≥ 1500 万； 4. 镜头光圈范围：F2.8~4.5； 5. 变焦：光学变焦≥ 20 倍； 6. 数变：UHD≥ 22 倍，HD≥ 32 倍，数码变焦：2x/5x/10x； 7. 焦距：f=8.8mm~176mm； 8. 内置滤镜：1/4，1/16，1/64； 9. 最近对焦距离：距镜头正面约 1.0m(全范围)；约			
--	--	--	--	--

	10cm(微距模式开)； 10. 自动对焦模式：4K 高精度 AF, 支持脸部检测/跟踪 AE&AF； 11. 图像稳定器：球状 O.I.S.、5 轴混合 O.I.S. (UHD/FHD)； 12. 最低照度：0.6 lx (F2.8, 超级增益 +, 快门速度 1/30 秒.)； 13. 滤镜直径：67mm； 14. 镜头手动环：焦点/变焦/光圈； 15. 红外功能：开关控制； 16. 系统频率：59.94 Hz, 50.00 Hz； 17. 流媒体功能：分辨率 1920 x 1080 (FHD), 1280 x 720 (HD), 640 x 360, 320 x 180； 18. 网络协议：RTSP/RTP/RTMP/RTMPS (无线)； 19. 视频接口：HDMI 输出；输出格式 4:2:2 10bit； 20. 音频接口：XLR (3 芯) x 2, 线路、麦克风可切换，支持 48 V 供电； 21. 内置麦克风：立体声麦克风； 22. 远程控制接口：立体声迷你插孔 x1 (2.5mm)； 23. 无线功能：IEEE 802.11b/g/n”。 (二) 配套设备 1. 存储卡 (数量：8 个)： (1) 容量：≥128GB ； (2) 读写速度：≥300MB/S 。 2. 额外的摄像机电池 (数量：4 块)： (1) 容量：≥10000 毫安时。可充电锂电池。 3. 三脚架 (数量：2 副)： Φ65mm 的爪式球碗；三级圆形双管脚架；快拆式固定板；搭配液压阻尼系统；承重范围：≥5kg；高度调节范围：750mm-1500mm，三级。 三、双屏播音提词器 数量：2 (一) 参数 1. ≥2G 内存，≥32G 硬盘； 2. 集成镜像模式，视距≥2.5m, 支持图片、视频、网页、ppt、word 等格式； 3. 搭配无线遥控器，支持暂停、播放、加速、翻页等功能； 4. 自动完成排版，支持 txt、word 等格式文本； 5. 支持通过有线联网安装软件； 6. ≥4 个 usb 口，支持从 U 盘导入，支持高拍仪直接导入扫描文档； 7. 支持 usb 一键升级提词器系统； 8. 文稿屏亮度≥250cd/m²，有 hdmi 接口； 9. 提词器软件支持汉、藏、蒙、维等少数民族语言，			
--	---	--	--	--

	支持英、日、韩、德、俄、法等国家语言。字体和字的大小任意选择，可选多种角色； 10. 提词器三脚架带水平调整仪和伸缩手柄，液压云台，延伸高度可调，俯仰摇移可调，平稳顺滑的操控，含万向脚轮，带自锁。支撑高度 1.2—2.2m 可调节； 11. 配置清单：提词器主体结构及相关螺丝，摄像机滑道，小型相机增高架，遮光罩，≥22吋智能屏，≥22吋监看屏，三脚架（带水平仪、万向脚轮），提词器无线遥控器。 四、无线领夹麦克风 数量：2 （一）参数 1. 频率范围 730~830MHz； 2. 可调信道数 138+138； 3. 频率稳定性 ±10ppm； 4. 调制方式 FM； 5. 射频功率 ≤10mW； 6. 音频频响 40~18000Hz； 7. 失真度 ≤0.5%； 8. 续用时间≥6 小时； 9. 接收机频率范围 730~830 MHz；可调信道数 138+138； 10. 振荡方式 锁相环（PLL）频率合成； 11. 频率稳定性 ±10ppm； 12. 接收方式 超外差二次变频； 13. 接收灵敏度 ≥-95dBm； 14. 音频频响 40~18000Hz； 15. 失真度 ≤0.5%； 16. 信噪比 ≥110dB； 17. 接收机音频输出（XLR）卡侬座独立平衡输出和Φ6.35 插座混合不平衡输出； 18. 接收机消耗功率 ≤8W，电源规格 100V~240V/50Hz。 五、播音话筒 数量：4 （一）参数 1. 传感器类型：Φ20 纯金镀膜纯电容极头； 2. 指向性：心型； 3. 频响(-3dB)：20Hz-20KHz； 4. 灵敏度（0dB=1V/Pa）：-40 dB±2dB，@2500Ω 负载 5. 输出阻抗：200Ω； 6. 负载阻抗：≥2500Ω； 7. 总谐波失真：≤0.1%； 8. 最大声压级：≥130dB； 9. 信噪比：≥70dB；			
--	---	--	--	--

	10. 最大输出电平：$\geq 3\text{dBV}$； 11. 输出连接器：XLR-3 公型； 12. 线缆：双绞屏蔽麦克电缆； 13. 电源供应：幻象 9-52V DC。 六、调音台 数量：1 （一）参数 1. 配套话筒：6； 2. 频响：$+0.5\text{dB}/-0.5\text{dB}$（20Hz-20kHz）； 3. 总谐波失真：$0.03\% @ +14\text{dBu}$（20 Hz-20kHz）； 4. 输入通道：12 通道：单声道：4；立体声：4； 5. 输出通道：STEREO OUT：2；PHONES：1； 6. 母线：立体声：1；编组：2，AUX（包括 FX）； 7. USB 音频：USB 音频 2.0 兼容 采样率：$\geq 190\text{kHz}$，Bit 深度：24-bit； 8 . 幻象电源电压：$+48\text{V}$； 9. 内建数字效果：24 编程； 七、监听音响 数量：1 （一）参数 1. 音箱系统：2.0 有源声道； 2. 调节方式：旋钮； 3. 电源：$220\text{V}/50\text{Hz}$； 4. 额定功率：$\geq 16\text{W}$； 5. 频率响应：20Hz-20KHz； 6. 信噪比：$\geq 80\text{dB}$； 7. 灵敏度：$\leq 360\text{mV}$； 8. 失真度：$\leq 0.2\%$； 9. 阻抗：8Ω。 八、监听耳机 数量：2 （一）参数 1. 耳机阻抗：55Ω； 2. 灵敏度：$\geq 90\text{dB SPL/mW}$； 3. 承受功率：$\geq 200\text{mW}$； 4. 频响范围：15-25000Hz； 5. 类型：动圈型震膜 半封闭型。 九、液晶电视 数量：1 （一）参数 1. 屏幕尺寸≥ 55 英寸； 2. 分辨率 4K； 3. 屏幕比例 16:9； 4. 刷新率$\geq 120\text{Hz}$； 5. 色准 $\Delta E \leq 1$； 6. 支持 MEMC 运动补偿； 7. 护眼无频闪，光学防蓝光； 8. 杜比解码，DTS 音效；			
--	---	--	--	--

	9. RAM$\geq$3GB; ROM$\geq$32GB; 10. 远场语音识别; 11. 网络功能 有线/WiFi (2.4GHz/5GHz); 12. 支持蓝牙功能。 十、视频编辑系统(含软件) 数量: 1 (一) 参数 1. 具有 HDTV/HDV/SD 分辨率的编辑合成管线; 2. 同时编辑高标清节目信号; 3. 支持无压缩、MPEG2 I frame(100~300Mbps)、DVCPRO HD、XDCAM HD、XDCAM EX、DVSD、DVCPro、DVCPro50、MPEG2 I (10~50Mbps) MPEG2 IBP、MPEG4、H.264 等高清素材格式; 4. 提供任意几何变形、多样三维转场方式、轨道内实时二维等 2D/3D 特技, 支持 ALPHA 键视频编辑, 任意视频层色键抠像, 实时 YUV, HLS, RGB 色彩校正, 三区域动态马赛克; 5. 内置音频混合器; 6. 支持$\geq$4 层视频加图文; 7. 支持 Primary 色彩校正; Secondary 色彩校正; 超平滑场混合或帧混合的慢动作特技; 高级 3D DVE; 色键/亮键特技; 叠化、扫换等特技; 8. 图形工作站 1 台 (1) CPU: 核心数$\geq$24 核心, 线程数$\geq$32 线程, 主频$\geq$3.0GHz, 睿频$\geq$5.8GHz; (2) 内存: $\geq$64G 4800MHz UDIMM; (3) 硬盘: $\geq$1T M.2SSD+2T SATA 接口 7200rpm, 支持 4 个硬盘槽位, 支持 SSD; (4) 显卡: 处理核心$\geq$7680 个处理核心, 显存$\geq$24GB DDR6 显存, 位宽$\geq$192 位; (5) 搭配键盘、鼠标。 十一、L 型免漆拼接绿箱 数量: 17 (一) 参数 1. 总面积: 17 m²; 2. 墙板尺寸: $\geq$25cm$\times$25cm; 地板尺寸: $\geq$25cm$\times$25cm; 3. 铝合金底条: $\geq$3m; 4. 模块化、拼接式、虚拟蓝箱无需刷漆; 5. 包括墙板、弧形板、地板及铝合金底支架; 6. 墙板, 弧板, 地板: 数控磨具产品, 一次成型, 尺寸标准, 颜色一致; 7. 铝合金底支架: 磨具挤压型; 8. 三种板块均采用铝合金支架连接。 十二、背景 LED 影视灯 数量: 4 (一) 参数			
--	---	--	--	--

	1. 额定功率：≥100w； 2. 供电方式：90-265VAC50Hz；DC12-24V； 3. 色温：≥5600K； 4. LED 类型：贴片灯珠； 5. 铝材结构； 6. 灯体与光源一体化，铝材散热； 7. 光源芯片高亮度，高显色，Ra≥95； 8. 灯体控制盒分体设计； 9. 调光方式：DMX512 信号，本地控制，无线遥控； 10. 支持存储≥10 个场景记忆，可自由设定灯具在不同场合下亮度及调光数据，支持一键复位。 十三、侧光 LED 影视灯 数量：4 （一）参数 1. 额定功率：≥150w； 2. 供电方式：90-265VAC50Hz；DC12-24V； 3. 色温：≥5600K； 4. LED 类型：贴片灯珠； 5. 铝材结构； 6. 灯体与光源一体化，铝材散热； 7. 光源芯片高亮度，高显色，Ra≥95； 8. 灯体控制盒分体设计； 9. 调光方式：DMX512 信号，本地控制，无线遥控； 10. 支持存储≥10 个场景记忆，可自由设定灯具在不同场合下亮度及调光数据，支持一键复位。 十四、面光 LED 影视灯 4 （一）参数 1. 额定功率：≥150w； 2. 供电方式：90-265VAC50Hz；DC12-24V； 3. 色温：≥5600K； 4. LED 类型：贴片灯珠； 5. 铝材结构； 6. 灯体与光源一体化，铝材散热； 7. 光源芯片高亮度，高显色，Ra≥95； 8. 灯体控制盒分体设计； 9. 调光方式：DMX512 信号，本地控制，无线遥控； 10. 支持存储≥10 个场景记忆，可自由设定灯具在不同场合下亮度及调光数据，支持一键复位。 （二）配套要求 1. 灯具接插件（数量：1 批）：灯具接插件、灯勾、保险绳等 1 批。 2. 灯具轨道悬挂（数量：1 套）： （1）悬吊的基础支撑位固定轨道和滑动轨道； （2）迷你系列轨道，铝合金材料，带防滑防脱落设计。 3. 恒力铰链（数量：6 套）：			
--	--	--	--	--

		(1) 结构：调簧式设计、准确定位； (2) 提升重量：≥7Kg； (3) 颜色：黑色； 十五、灯具无线控制终端 数量：1 (一) 参数 1. 工作频段：2.4G； 2. 频率：433.92MHz； 3. 控制路数≥90 路；有效传输距离 150m； 4. 支持≥10 组场景； 5. 具有翻页功能，可设置不同灯具的地址、场景级别、亮度数据，支持一键存储、一键恢复； 6. 可对每只（组）灯独立调校。 十六、导播操作台 数量：4 (一) 参数 1. 尺寸：≥1200mm*900mm*750mm； 2. 柜体为 19 英寸机架； 3. 两把办公椅，高度可调节； 4. 柜体为冷轧钢板，表面静电喷塑，桌面为中密度板，刷环保漆。			
3	平面设计视觉影像采集系统	一、全画幅微单相机 1 (一) 参数 数量：2 1. 具有自动对焦/自动曝光的单镜头无反光镜数码相机；双卡槽； 2. ≥4500 万像素； 3. 全像素双核 CMOS AF 相差检测方式； 4. 具备眼控对焦； 5. 高速连拍+：≥30 张/秒（电子快门），≥12 张/秒（机械快门/电子前帘快门）； 6. 具备 8K RAW 内录； 7. 支持 8K DCI 视频拍摄； 8. 机械快门/电子前帘快门：1/8000 至 30 秒、B 门； 9. 电子快门：1/32000~30 秒、B 门； 10. 感光度 50~102400； 11. 可用的自动对焦点位≥5800 个； 12. 含电池、充电设备及相关配件。 (二) 配套需求 1. 照相机三脚架（数量：2 个） (1) 脚管材质：碳纤维； (2) 工作高度：44cm-160cm； (3) 收纳高度：≤45cm； (4) 锁紧方式：旋钮式锁紧； (5) 脚架节数：4 节； (6) 安全承重：≥7.5kg；	套	1	平面设计视觉影像采集：专为静物、人像、广告摄影设计的封闭式拍摄空间，其核心功能在于通过白色背景和可控光线环境，消除反光干扰，精准还原物体细节与

	(7) 云台类型:全景云台。 2. 相机闪光灯（数量：2 台） (1) 最大闪光指数：约 60（200mm 焦距时、ISO 100、以米为单位）； (2) 闪光覆盖范围：约 24-200mm（使用广角散光板时：约 14mm）； (3) 跳闪：对应（灯头可旋转角度向上约 120°、向下约 7°、向左右约 180°）； (4) 内部电源：锂电池。 3. 照相机存储卡 256G（数量：4 个）：每台相机配备 2 个储存卡 (1) 容量：≥256G； (2) CFexpress Type B 型超高速记录，满足≥8k RAW 格式录制。 4. 照相机额外备用电池（数量：4 个）：每台相机配备 2 个备用电池 (1) 容量：≥2400mAh； (2) 支持 TYPE-C 接口直充。 5、配套镜头（须与相机配套使用） 全画幅变焦镜头 1 数量：2 个 （一）参数 1. 镜头焦距 24-70mm； 2. 镜头结构 ≥15 组 21 片； 3. 光圈叶片 ≥9 片（圆形光圈）； 4. 最大光圈 ≥F2.8； 5. 最近对焦距离 广角端：≤0.25 米，远摄端：≤0.4 米； 6. 最大放大倍率 ≥0.24 倍(24mm 时)，≥0.3 倍(32mm 时)，≥0.22 倍（70mm 时）； 7. 驱动系统超声波马达； 8. 手抖动补偿效果 ≥5 级； 9. 滤镜直径 82 毫米； 10. 含 UV 滤镜*1 片。 全画幅定焦镜头 1 数量：2 个 （一）参数 1. 镜头焦距 100mm； 2. 镜头结构 ≥13 组 17 片； 3. 光圈叶片 ≥9 片（圆形光圈）； 4. 最小光圈 ≥F2.8； 5. 最近对焦距离 ≤0.26 米； 6. 最大放大倍率 ≥1.4 倍； 7. 驱动系统超声波马达； 8. 手抖动补偿效果 ≥5 级； 9. 滤镜直径 67 毫米；		质感。 具有高精度静态影像采集功能，配备影像采集设备及灯光设备，结合静物拍摄台、柔光屏等辅助工具，支持高分辨率产品摄影与广告静物拍摄；可支撑商业摄影、产品包装设计等课程实践，帮助学生掌握专业布光与后期修图技巧；支持承接电商产品拍摄、高端广告静物摄影及品牌视觉
--	---	--	---

	10. 含 UV 滤镜*1 片。 全画幅定焦镜头 2 数量：2 个 （一）参数 1. 镜头焦距 85mm； 2. 镜头结构 ≥ 9 组 13 片； 3. 光圈叶片 ≥ 9 片（圆形光圈）； 4. 最小光圈 $\geq F1.2$； 5. 最近对焦距离 ≤ 0.85 米； 6. 最大放大倍率 ≥ 0.12 倍； 7. 驱动系统超声波马达； 8. 滤镜直径 82 毫米； 9. 含 UV 滤镜*1 片。 全画幅变焦镜头 2 数量：1 个 （一）参数 1. 镜头焦距：70 - 200mm； 2. 最大光圈：$\geq F2.8$； 3. 镜头结构：≥ 15 组 18 片（含 2 片超级 UD 镜片、1 片 UD 非球面镜片）； 4. 光圈叶片数：≥ 11 片（圆形光圈）； 5. 最近对焦距离：70mm 端：≤ 0.5 米 200mm 端：≤ 0.7 米； 6. 最大放大倍率：约 0.3 倍（200mm 焦距时）； 7. 驱动系统：双超声波马达； 8. 手抖动补偿； 9. 光学防抖：≥ 5.5 级（CIPA 标准，200mm 焦距）； 10. 与兼容机身协同防抖：≥ 7.5 级； 11. 滤镜直径：82 毫米； 12. 含 UV 滤镜*1 片 二、全画幅微单相机 2 （一）参数 数量：2 1. 具有自动对焦/自动曝光的单镜头无反光镜数码相机； 2. 双卡槽； 3. ≥ 2400 万像素； 4. 全像素双核 CMOS AF 相差检测方式； 5. 具备触摸和拖拽自动对焦； 6. 高速连拍+：≥ 40 张/秒（电子快门）、≥ 12 张/秒（机械快门/电子前帘快门）； 7. 具备 6K 超采样全画幅无裁切 4K 短片； 8. 支持 4K UHD（59.94P/50P）视频拍摄； 9. 机械快门/电子前帘快门：1/8000~30 秒、B 门； 10. 电子快门：1/16000 秒、1/8000~30 秒、B 门； 11. 感光度 ISO 100~102400； 12. 可用的自动对焦点位 ≥ 4890 个；		形象升级项目，提供从创意策划到成片交付的一站式服务
--	---	--	---------------------------

	13. 含电池、充电设备及相关配件。 （二）配套要求 1. 照相机三脚架（数量：2 个） （1）脚管材质：碳纤维； （2）工作高度：44CM-160CM； （3）收纳高度：≤45CM； （4）锁紧方式：旋钮式锁紧； （5）脚架节数：4 节； （6）安全承重：≥7.5kg； （7）云台类型：全景云台。 2. 相机闪光灯（数量：2 台） （1）最大闪光指数：约 60（200mm 焦距时、ISO 100、以米为单位）； （2）闪光覆盖范围：约 24-200mm（使用广角散光板时：约 14mm）； （3）跳闪：对应（灯头可旋转角度向上约 120°、向下约 7°、向左右约 180°）； （4）内部电源：锂电池。 3. 照相机存储卡 128G（数量：8 个）：每台相机配备 4 个储存卡 （1）容量：≥128GB； （2）写入速度：≥280MB/S； （3）读取速度：≥300MB/S。 4. 照相机额外备用电池（数量：4 个）：每台相机配备 2 个备用电池 （1）容量：≥2400mAh； （2）支持 TYPE-C 接口直充。 5、配套镜头（须与相机配套使用） 全画幅变焦镜头 3 数量：2 个 （一）参数 1. 镜头焦距 24-105mm； 2. 镜头结构 ≥14 组 18 片； 3. 光圈叶片 ≥9 片（圆形光圈）； 4. 最大光圈≥ F4； 5. 最近对焦距离 ≤0.45 米； 6. 最大放大倍率≥0.24 倍； 7. 驱动系统超声波马达； 8. 手抖动补偿效果 ≥5 级； 9. 滤镜直径 77 毫米； 10. 含 UV 滤镜*1 片。 全画幅定焦镜头 3 数量：2 个 （一）参数 1. 镜头焦距 50mm； 2. 镜头结构 ≥5 组 6 片；			
--	---	--	--	--

	3. 光圈叶片 ≥ 7 片（圆形光圈）； 4. 最小光圈 $\geq F1.8$； 5. 最近对焦距离 ≤ 0.3 米； 6. 最大放大倍率 ≥ 0.25 倍； 7. 滤镜直径 43 毫米； 8. 含 UV 滤镜*1 片。 三、半画幅微单相机 （一）参数 数量：10 1. 具有自动对焦/自动曝光的单镜头无反光镜数码相机； 2. 单卡槽；RF 卡口； 3. 像素 ≥ 2400 万； 4. 全像素双核 CMOS AF 相差检测方式； 5. 触摸和拖拽自动对焦； 6. 高速连拍+：最高约 23 张/秒（电子快门），最高约 15 张/秒（机械快门/电子前帘快门）； 7. 支持 4K UHD（59.94P/50P）视频拍摄； 8. 机械快门/电子前帘快门：1/4000 至 30 秒、B 门； 9. 电子快门：1/16000 秒、1/8000~30 秒、B 门； 10. 感光度 ISO 100~32000；可用的自动对焦点位 ≥ 4500 个； 11. 含电池、充电设备及相关配件。 （二）配套要求 1. 搭配套机镜头（数量：10 个） （1）焦距 18-150mm F3.5-6.3 镜头套装。 2. 照相机存储卡 128G（数量：20 个）：每套相机配备 2 个储存卡 （1）容量： $\geq 128GB$； （2）写入速度： $\geq 280MB/S$； （3）读取速度： $\geq 100MB/S$。 3. 照相机额外备用电池（数量：20 个）：每套相机配备 2 个备用电池 （1）容量： $\geq 950mAh$； （2）可直充。 4. 相机闪光灯（数量：1 台） （1）最大闪光指数：约 60（200mm 焦距时、ISO 100、以米为单位）； （2）闪光覆盖范围：约 24-200mm（使用广角散光板时：约 14mm）； （3）跳闪：对应（灯头可旋转角度向上约 120°、向下约 7°、向左右约 180°）； （4）内部电源：锂电池。 四、影棚闪光灯（人物）套装 数量：1 （一）参数			
--	--	--	--	--

	1. 闪光功率$\geq 600W \cdot s$; 2. 闪光持续时间 $1/530s-1/26100s$; 3. 闪光指数 76; 4. 闪光灯*3 台; 5. 灯架*2 个; 6. 60cm*90cm 柔光箱*2 个; 7. 95cm 八角柔光箱*1 个; 8. 顶灯架*1 个; 9. 引闪器*1 个。 五、影棚闪光灯（静物）套装 数量：2 （一）参数 1. 闪光功率$\geq 400W \cdot s$; 2. 闪光持续时间 $1/2000-1/800s$; 3. 色温 $5800 \pm 200K$; 4. 闪光指数 87; 5. 闪光灯*3 台; 6. 灯架*2 个; 7. 60cm*90cm 柔光箱*2 个; 8. 95cm 八角柔光箱*1 个; 9. 顶灯架*1 个; 10. 引闪器*1 个。 六、影棚聚光 RGB 造型补光灯 300C 双灯套装 数量：1 （一）参数 1. 输出功率$\geq 300W$; 2. 色温 3200K-5600K; 3. 显色指数≥ 95; 4. APP 调参; 5. 补光灯*2 台; 6. 36° 聚光筒*2 个; 7. 灯架*2 个。 七、影棚氛围光 RGB 棒灯 数量：6 （一）参数 1. 功率$\geq 25w$; 2. RGB 彩色; 3. 多种打光模式可选。 八、影棚摄影环境光（吊挂）300W 双色温 数量：6 （一）参数 1. 6 组双色温$\geq 300W$ 天花路轨铰链吊装环境补光。 九、静物拍摄台定制 数量：2 （一）参数 1. 规格：100cm*240cm；60cm*130cm。各 1 套 2. 静物展示 PVC 背景板; 3. 可折叠。 十、静物拍摄箱定制 数量：3			
--	--	--	--	--

	(一) 参数 - 规格：100cm*100cm*100cm； - LED 静物拍摄箱； - 配 4 个手动调光灯板； - 可拍摄尺寸$\geq 90*90$cm。 十一、影棚魔术腿黑白旗 数量：5 (一) 参数 - 魔术腿 C 型架；黑白旗。 十二、影棚鼓风机 数量：2 (一) 参数 - 转速：≥ 2600r/min； - 噪声：≤ 75dB (A)； - 功率：≥ 220W。 十三、电动 6 轴 6 色背景轴 数量：2 (一) 参数 6 轴颜色可选：黑、红、白、绿、蓝、橙等。 十四、影棚可移动柔光屏 数量：2 (一) 参数 - 尺寸：约 90x100cm； - 组装方式：拼接； - 材质：铝合金； - 管径：≥ 25mm。 十五、影棚道具 数量：1 (一) 参数 - 摄影苹果箱*2 套； - 摄影梯子*2 个； - 摄影道具（圆形、正方、长方、锥形、圆柱）*2 套； - 燕尾夹*50 个； - 大力夹*30 个； - 摄影硫酸纸 1.2 米*4 米*10 卷； - 摄影背景衬布*10 个； - 摄影道具椅子高/中/低*1 套。 十六、无线领夹麦克风 数量：5 (一) 参数 - 麦克风指向性：全指向； - 频率响应： - 低切功能关：20 Hz 至 20 kHz（编码）； - 低切功能关：20 Hz 至 24 kHz（无损）； - 低切功能开：100 Hz 至 20 kHz（编码）； - 低切功能开：100 Hz 至 24 kHz（无损）； - 麦克风灵敏度：麦克风单体规格：-36 ± 1 dBV@1 kHz, 94 dB SPL； - 信噪比：≥ 70 dB；			
--	--	--	--	--

	5. 最大声压级：126 dB SPL@1% THD；130 dB SPL@10% THD； 6. 采样频率：≥48 kHz； 7. 采样深度：32-bit 浮点/24-bit； 8. 等效噪声：≤22 dBA； 9. 监听接口输出功率：≥20 mW@1 kHz，32 Ω； 10. 传输距离：≥400 米； 11. 含充电盒。 十七、手持云台相机 1 数量：5 （一）参数 1. 麦克风≥3 个； 2. ≥2.0 英寸触控屏； 3. 分辨率：≥550×310； 4. 亮度：≥1000 尼特； 5. 影像传感器≥1 英寸 CMOS； 6. 镜头：等效焦距：20 mm； 7. 光圈：f/2.0； 8. 焦点范围：0.2 米至无穷远； 9. 电子快门速度： 拍照：1/8000 秒至 4 秒； 录像 Auto：1/8000 秒至帧率限制快门； 录像 M：1/8000 秒至 1/4 秒； 10. 低光视频：4K（16:9）：3840×2160@24/25/30fps； 1080p：1920×1080@24/25/30fps； 11. 视频存储码流≥180Mbps。 （二）配套要求 1. 搭配套装相关配件（数量：5 套） （1）电池：≥1900mAh*3； （2）电池收纳盒*1、1.5m 延长杆*1； （3）双向快拆转接件*2、曲面粘接底座*2、锁紧螺杆*2； （4）快充线*1。 2. 储存卡（数量：10 个） （1）TF 容量≥256G； （2）读取/写入速度：≥200/160MB/s。 3. 云台相机续航手柄（数量：5 个） （1）内置电池； （2）USB-C 接口（USB3.1 标准）支持链接外部音频设备； （3）底部有 1/4"螺纹孔，可外接三脚架等配件。 十八、手持云台相机 2 数量：5 （一）参数 1. 屏幕≥2.0 英寸，≥550×310，≥1000 尼特； 2. 内置存储：≥100GB；扩展：microSD ≥1TB(exFAT)；			
--	--	--	--	--

	3. 传输：USB 3.1；WiFi 6； 4. 电池：≥11.00Wh；续航≥200 min； 5. 镜头一：影像传感器 1 英寸 CMOS；等效焦距：20 mm；最大光圈：f/2.0； 6. 镜头二：影像传感器 1/1.28 英寸 CMOS；等效焦距：60 mm；最大光圈：f/1.8； 7. 分辨率： 照片：7680*4320（16:9）、6144*6144（1:1）； 视频（普通）：4K（3840*2160）：24/25/30/48/50/60 fps 8. 支持 3 倍光学变焦，拍照变焦≥9 倍，录像变焦≥12 倍； 9. 三轴云台。 （二）配套要求 1. 搭配套装相关配件（数量：5 套） （1）补光灯*1； （2）1/4”螺纹手柄*1； （3）收纳袋*1； （4）快充线*1。 2. 储存卡（数量：10 个） （1）TF 容量≥256G； （2）读取/写入速度：≥200/160MB/s。 3. 云台相机续航手柄（数量：5 个） （1）内置电池； （2）USB-C 借口（USB3.1 标准）支持链接外部音频设备； （3）底部有 1/4”螺纹孔，可外接三脚架等配件。 十九、运动相机 数量：5 （一）参数 1. 影像传感器：≥1/1.1 英寸 CMOS； 2. 镜头视场角：≥155°； 3. 光圈：f/2.0-f/4.0； 4. 电子快门速度拍照：1/8000 秒至 30 秒； 5. 电子增稳； 6. 防水裸机≥20 米，加防水壳≥60 米； 7. 触控屏前屏：≥1.4 英寸；后屏：≥2.5 英寸。 （二）配套要求 1. 相关配件（数量：5 套） （1）电池：≥1900mAh*3； （2）电池收纳盒*1、1.5m 延长杆*1； （3）双向快拆转接件*2、曲面粘接底座*2、锁紧螺杆*2； （4）快充线*1。 2. 储存卡（数量：10 个） （1）TF 容量≥256G，			
--	---	--	--	--

	(2) 读取/写入速度: $\geq 200/160\text{MB/s}$。 3. 额外备用电池 (数量: 10 个) (1) $\geq 1900\text{ mAh}$。 二十、监控屏幕 数量: 2 (一) 参数 1. 具有广播级监看、辅助对焦、单色显示、相机模式、中心标记、框型标记、图像冻结、图像翻转、图像显示比例切换、色温调整等功能; 2. 色彩要求: RGB 相机模式, Rec. 709 色彩标准, 专业校色; 3. 面板: ≥ 21 英寸, $\geq 1920*1080$, 液晶面板; 4. 输入输出: 4K HDMI 输入输出; 配备 3G-SDI、HDMI、YPbPr、Video、AudioL/R、DVI 等接口, 多种输入方式; 5. 灵活供电、便携式箱载。 (二) 配套要求 1. 无线图传 (数量: 2 套) (1) 支持 4K 画质; (2) 2.4GHz&5GHz 双频传输; (3) 支持 DC 接口、电池、Type-C 接口供电; (4) 可直连电脑, 远程监看; (5) 支持一拖四传输。 2. 头戴式无线通话系统 (数量: 2 套) (1) 供电方式: 内置电池; (2) 喇叭单元: 单喇叭; (3) 收音头: 立体麦克风阵列; (4) 传输范围: $\geq 500\text{m}$; (5) 续航时间: ≥ 20 小时; (6) 全双工通话。 二十一、专业相机稳定器 数量: 5 (一) 参数 1. 三轴机械稳定; 2. 具备 $\geq 3.0\text{kg}$ 的负载能力; 3. 具备增强智能跟拍、全微调平旋钮、电控转接手柄; 4. 可控转速: 平移、俯仰、横滚轴 $\geq 360^\circ/\text{秒}$; 5. 机械限位范围: 平移轴无限位, 横滚轴 -95° 至 240°, 俯仰轴 -110° 至 210°; 6. 材质与接口: 主体铝合金材质。配备 RSA 通信接口、NATO 接口、USB-C 多功能互联接口及相机控制接口; 7. 工作环境: 支持在 -20°C 至 45°C 的环境下使用; 8. 电池: 锂电池, 容量 $\geq 33.00\text{ Wh}$; 9. 续航: 在云台调平且静置状态下, 待机时间 ≥ 14 小时; 10. 蓝牙快门控制: 支持蓝牙 ≥ 5.0。 二十二、打板器 数量: 10			
--	---	--	--	--

	(一) 参数 1. 材质：亚克力、磁铁打板； 2. 颜色：彩色版白板； 3. 尺寸：≥30cm*24cm。 二十三、储藏柜 1 数量：2 (一) 参数 1. 材质：冷轧钢板； 2. 厚度：≥1mm； 3. 承重：≥60kg； 4. 规格：2 门； 5. 外部尺寸：约 1800*420*850mm； 6. 其他尺寸：单扇门约 1700*400mm、内部深度约 400mm； 7. 每扇门内独立分 2 层，须配备独立锁具。 二十四、储藏柜 2 数量：2 (一) 参数 1. 材质：冷轧钢板； 2. 厚度：≥1mm； 3. 称重：≥60KG； 4. 规格：4 门； 5. 外部尺寸：约 1800*420*850mm； 6. 其他尺寸：单扇门约 830*400mm、内部深度约 400mm； 7. 每扇门内可不分层，须配备独立锁具。 二十五、储藏柜 3 数量：2 (一) 参数 1. 材质：冷轧钢板； 2. 厚度：≥1mm； 3. 称重：≥60KG； 4. 规格：8 门； 5. 外部尺寸：约 1800*390*850mm； 6. 其他尺寸：单扇门约 400*400mm、内部深度约 360mm； 7. 每扇门内不分层，须配备独立锁具。 二十六、防潮箱 1 数量：5 (一) 参数 1. 外部尺寸：约 290*240*230mm； 2. 内部尺寸：约 280*230*220mm； 3. 箱体厚度：约 5.0mm； 4. 容量：约 9L； 5. 配件：电子吸湿卡*1（尺寸：约 135*95*34mm）、温度表*1、防潮垫*1； 6. 搭配内胆，密码锁； 7. 防盗锁孔，强力锁扣； 8. 内置吸湿卡，材质环保。 二十七、防潮箱 2 数量：5			
--	--	--	--	--

	(一) 参数 1. 外部尺寸：约 410*290*295mm； 2. 内部尺寸：约 400*280*280mm； 3. 箱体厚度：约 5.0mm； 4. 容量：约 24L； 5. 配件：电子吸湿卡*1（尺寸：约 135*95*34mm）、温度表*1、防潮垫*1； 6. 搭配内胆，密码锁； 7. 防盗锁孔，强力锁扣； 8. 内置吸湿卡，材质环保。 二十八、专业相机防潮柜 数量：2 (一) 参数 1. 外尺寸约 425*400*1410mm； 2. 内尺寸约 400*345*1350mm； 3. 容量约 185L； 4. 配件：电源线*1、钥匙*2、托盘*6、波浪海绵*1、平垫海绵*5、合成纤维垫*2； 5. 湿度调节范围：25%-60%RH； 6. 搭配机械密码锁； 7. 双层储物空间，隔间可调节。 二十九、影棚无影墙 数量：1 (一) 参数 约 5m×4.7m×4.5m（根据场地大小微调） (二) 安装及交付使用要求 完成约 25 m²的无影墙施工定制，进行场地勘测与基层处理、结构施工符合工艺规范、底漆封闭、面漆喷涂。开工前与采购方确认效果图，交付前需模拟实际拍摄布光，在摄像机监视器下检查墙面是否存在阴影死角、接缝痕迹或反光斑点，并进行平整度检测。			
--	--	--	--	--