

验收单

河南旭昶智能科技有限公司

项目清单

商品名称	单价/元	数量	合计	备注
专业高清智能化妆镜	30 套	1800	54000	参数见附件
AI 智能美装镜	30 套	1380	41400	参数见附件
专业化妆工具套装	30 套	1200	36000	参数见附件
人体彩绘工具套装	5 套	1850	9250	参数见附件
化妆品展示柜	3 组	5000	15000	参数见附件
智能化妆教学系统	1 套	45000	45000	参数见附件
美发编发模具头	100 个	650	65000	参数见附件
美发工具套装	30 套	1200	36000	参数见附件
大屏投屏设备	1 套	30000	30000	参数见附件
照明设备	30 个	300	9000	参数见附件

美甲工作台	30 套	1500	45000	参数见附件
智能光疗灯	60 套	850	51000	参数见附件
美甲工具套装	30 套	1200	36000	参数见附件
甲油胶展示柜	5 组	2500	12500	参数见附件
手部护理仪	2 台	1800	3600	参数见附件
消毒设备	2 台	2900	5800	参数见附件
美甲训练假手模型	100 个	80	8000	参数见附件
美甲辅助材料	1 批	25000	25000	参数见附件
大屏投屏设备	1 套	30000	30000	参数见附件
洗护头发专用椅子	2 个	2000	4000	参数见附件
电动理发椅	2 个	4900	9800	参数见附件
理发镜台	2 套	1800	3600	参数见附件
美甲喷绘烘干一体机	5 台	4500	22500	参数见附件
服装	1 批	170000	170000	参数见附件

服装配饰	1 批	60000	60000	参数见附件
3D 虚拟试衣系统	1 套	80000	80000	参数见附件
多功能服装展示架	50 组	1200	60000	参数见附件
服装配饰收纳柜	15 组	2000	30000	参数见附件
模特道具	5 组	1000	5000	参数见附件
试衣三面镜	1 组	5000	5000	参数见附件
智能熨烫设备	3 套	2000	6000	参数见附件
LED 全彩屏	1 套	120000	120000	参数见附件
摄影器材	1 套	45000	45000	参数见附件
灯光设备	1 套	9500	9500	参数见附件
背景设备	1 套	7200	7200	参数见附件
辅助设备	1 套	7000	7000	参数见附件
舞台设备	1 套	60000	60000	参数见附件
大屏投屏设备	1 套	30000	30000	参数见附件

服装裸眼 3D 展示屏	1 台	105000	105000	参数见附件
服装裸眼 3D 建模	1 套	180000	180000	参数见附件
设备交付时间	2025 年 6 月 25 日			
合计:	¥1577150.00 元整 人民币大写: 壹佰伍拾柒万柒仟壹佰伍拾元整			
验收意见 验收数量准确,质量良好,已具备合同附件所规定验收条件,验收通过。				

单位名称 (公章):

验收人签名:



金量 刘婷 郭晓娜
2025 年 6 月 25 日

附件：参数

一	化妆造型实训室	
1	专业高清智能化妆镜	1. 每个镜台配置 LED 冷暖光源、边框采用创新太空铝型材，置物台面（采用环保复合板材）和五孔插座；镜面尺寸 60cm*80cm
2	AI 智能美妆镜	镜屏一体式设计
		1. 镜面尺寸：10 英寸镜面+8 英寸智能触摸显示屏
		2. 颜色：白色
		3. 色温光源：包含自然光、冷光、暖光等不同光源
		4. 亮度调节：三档
		5. 显色指数：97CRI
		6. 电池容量：3200mAh
		7. 电池续航：2.5 小时
		8. 系统配置：AI 智能测肤+美妆教程+AR 虚拟试妆+AI 语音控制
		9. 硬件配置：磁吸摄像头 7 大维度分析，31 项皮肤数据，97%日光级显色 4 种环光模式
3	专业化妆工具套装	1. 25 种专业 25 支专业化妆刷：，加厚铜制口管，绿檀木刷柄，适用散粉刷/修容刷 /腮红刷/鼻影刷/眼影刷/细节刷等，加厚铜制口管，绿檀木刷柄
		2. 刷子材质：
		散粉刷材质：雪狐毛
		唇刷材质：雪狐毛
		修容刷材质：雪狐毛
		扇形刷材质：雪狐毛
		腮红刷材质：松鼠毛
		点彩刷材质：灰鼠毛混细光锋羊毛
		高光刷材质：细光锋羊毛
		腮红刷材质：细光锋羊毛
		粉底刷材质：纤维毛
		大号眼影刷材质：黄狼毛
		中号眼影刷材质：黄狼毛
		锥形细节刷 材质：黄狼毛
		晕染刷材质：细嫩光锋羊毛
		扇形刷材质：细嫩光锋羊毛
		鼻影刷材质：细嫩光锋羊毛

		晕染刷材质:细嫩光峰羊毛
		小号眼影刷材质:细嫩光峰羊毛
		遮瑕刷材质:人造纤维毛
		大号眼影刷材质:小马毛
		斜角眼影刷材质:小马毛
		平头晕染刷材质:小马毛
		卧蚕晕染刷材质:小马毛
		舌型遮瑕刷材质:纤维毛
		小号遮瑕刷材质:纤维毛
		斜角眼线刷材质:纤维毛
4	人体彩绘工具套装	1. 视频教程 100 个
		2. 素材图片 3000 张（圆形+方形+眼角+半脸+迷你图案）
		3. 水彩笔工具 18 支
		4. 12 格拼色 4 盒 15 色单色荧光,
		5. 8 格拼色 2 盒
		6. 单色 42 格水溶
		7. 单色 15 格水溶
		8. 单色 15 格荧光
		9. 海绵指套 12 个
		10. 人脸练习模版 2 套
		11. 卸妆清洁油（皂）1 套
		12. 美妆蛋 2 个
		13. 12 色装饰亮片 12 包
		14. 可折叠收纳水桶 1 个
		15. 小喷壶 1 个
		16. 可推拉收纳箱
5	化妆品展示柜	1. 展示柜分区:红展示架、彩妆柜、化妆品展示柜、粉底香水陈列、护肤品展示柜。
		2. 材质:烤漆工艺,定制一体柜、基材优质环保板,甲醛释放量达到国家 E1 级环保要求。厚度不小于 25mm;饰面采用优质三聚氰胺板,耐酸碱、韧性好,要求板面光滑平整,防划伤、高强耐磨,集中耐高温 200℃,板材截面用优质同色 PVC 封边,厚度 1.2mm,用高温机器自动粘贴,修边光滑平整,无棱角,且经过抛光处理。
		3. 设计分区:包含封闭储物空间 9 个

		4. 涵盖氛围灯带
		5. 颜色：白色主体+定制色
		6. 产品尺寸：每组具体尺寸以实地测量为准
6	智能化妆教学系统	功能要求：提供唇线、粉饼、口红、眉笔、眼线、眼影和腮红等七种全套的美容化妆工具。虚拟彩妆系统的功能大致可以包括：用户可以对导入到软件中的数码照片或系统自带的三维头像进行白肤、涂抹口红、唇线、面部涂粉、描绘眼线、眼影、腮红、眉毛和添加饰品等(如耳饰、头饰、项链、眼镜等)虚拟化妆操作。 1. 妆面学习：虚拟彩妆三维仿真系统需提供化妆学习模块，提供多种妆面化妆的详细步骤讲解、化妆技巧、化妆品清单、化妆工具清单。 2. 图片导入：虚拟彩妆系统提供图片导入功能，用户可以将自己的面部正面照片导入到系统中，进行化妆、试装。 3. 选妆：虚拟彩妆系统提供了大量软件预设完成的各种妆面，其中包括：日常淡妆、洛丽塔少女装、职场白领装、空乘妆、主播妆、敦煌飞天妆、古装复原妆、古痕汉服妆等。 4. 化妆（3D/2D）：虚拟彩妆系统提供了化妆功能，化妆功能分为 3D 妆和 2D 妆； 1) 3D 化妆：系统将预设多种三维立体头像妆面，可供化妆，用户可通过手指拖动（须搭配触摸屏）或鼠标选取画笔、唇膏、腮红、眉笔等工具对三维通向面部进行化妆。 2) 2D 化妆：2D 化妆分为两种。 ①. 用户导入自己面部照片，然后选取化妆工具进行化妆； ②. 使用系统自带的 2D 妆面，使用化妆工具进行化妆。 皮肤美白（2D）：虚拟彩妆系统提供皮肤美白功能，此功能仅限于 2D 导入照片时使用，可以将用户导入的照片进行多级美白效果。 5. 饰品佩戴间：虚拟彩妆系统提供配饰素材库，用户可以根据自己的需求对虚拟三维头像（3D）和 2D 妆面（2D）进行饰品搭配。 6. 妆容拍照保存：虚拟彩妆系统提供妆容拍照保存功能，用户可以将画好的彩妆进行拍照，并存储到指定本地位置。（jpg/png）
7	美发编发模具头	1. 带肩膀模特头 妆面：无妆 长度：80 公分左右 款式：百分之 80 纯真人发 2. 用途要求：可盘发、剪发、吹风造型卷发漂染
8	美发工具套装	1. 理发器，剪刀，吹风机，卷发棒，直夹板，弧形夹板，造型梳
9	大屏投屏设备	100 寸智能电视+无线投屏器 1. 背光方式：直下式/LED 2. 运行内存：8GB

		3. WIFI 频段: 2.4G&5G
		4. 存储内存: 256GBUSB
		5. 支持视频格式: mpg /.avi /.ts /.mov /.mkv /.dat/.mp4 /.vob
		6. USB 支持音频格式: MP3、WMA、
		7. USB 支持图片格式: JPG/JEPG/PNG
		8. 色域值: 92%
		9. 屏幕分辨率: 超高清 4K 3840*2160
		10. 屏幕尺寸: 100 英寸
		11. 响应时间: 6.5ms
		12. 亮度: 400-600 尼特
		13. 色域标准: DCI-P3
		14. 屏幕比例: 16: 9 100 寸
		15. 系统要求: 双系统 intel i7 6 代, 红外触摸一体机
		16. 其他配置: 推车+笔+投屏器
10	照明设备	1. 弧形补光灯 30 个工位
二	美甲综合实训室	
1	美甲工作台	1. 工位要求: 双人工位 2. 桌面材质: 石材 3. 工作台配置: 桌面自带吸尘器 无线充电, 稳固钢架桌腿设计, 稳固钢架桌腿设计。 4. 凳子: 凳面高密度荷兰绒布
2	智能光疗灯	1. 80W 蓄电, 专业级灯珠芯片 660nm 红光赤色 LED 美甲光疗灯金属底板
3	美甲工具套装	1. 包括可自选颜色的色胶及功能胶, 可收纳的工具箱, ①阳光 1 号②甲油胶*10 ③海绵搓④圆形砂条⑤抛光⑥死皮叉⑦钢推⑧粉尘刷⑨分指器⑩软化剂⑪营养油⑫卸甲包*20⑬清洁片*20, ⑭可卸底胶⑮钢化封层⑯法式印章⑰加固胶⑱镊子⑲随机贴纸⑳7 格混装饰品㉑粘钻胶㉒点钻笔㉓万能彩绘笔㉔大容量收纳箱
4	甲油胶展示柜	1. 材质要求: 金属材质, 表面喷涂耐久漆。 2. 板材要求: 16mm 板材, 3. 承重要求: 200KG, 4. 功能要求: 储物底柜容量大可隐秘置物
5	手部护理仪	1. 分区分指, 气囊按摩热感暖敷 2. TPU 高弹气囊双层舒适包裹 3. 3D 揉捏按摩 3 大模式,

		4. 手套形设计贴合五指, 4℃热敷,
		5. 智能操控面板
		6. &语音提示, 便捷无线持久续航
		7. 三大按摩模式和三挡力度调节自由组合搭配
		8. 呈手套形设计, 轻松伸入五指, 按摩气囊紧贴包裹, 满足左右手使用, 轮流按摩。
6	消毒设备	1. 功能要求: 紫外线+臭氧双重消毒
		2. 配置要求: 防爆玻璃, 多层碗架设计, 白色箱体, 触控面板, 配置发热灯光, 热风快速烘干内置热风循环 PTC 装置, 910L 1.6 米不锈钢 4 根紫外线。
7	美甲训练假手模型	仿真手模, 美甲专用
		1. 款式: 嵌入式甲槽, 嵌入深度 10 毫米左右。
		2. 材质: 仿真肌肤纹理, 优质发泡胶填充, 要求手指可随意弯曲。
		4. 尺寸: 真人 1:1
		5. 配件: 要求支架可随意弯曲, 吸力卡扣+底部黏胶。
8	美甲辅助材料	包含甲油胶、甲片、装饰亮片、建构辅材等
9	大屏投屏设备	100 寸智能电视+无线投屏器
		1. 背光方式: 直下式/LED
		2. 运行内存: 8GB
		3. WIFI 频段: 2. 4G&5G
		4. 存储内存: 256GBUSB
		5. 支持视频格式: mpg /.avi /.ts /.mov /.mkv /.dat/.mp4 /.vob
		6. USB 支持音频格式: MP3、WMA、
		7. USB 支持图片格式: JPG/JEPG/PNG
		8. 色域值: 92%
		9. 屏幕分辨率: 超高清 4K 3840*2160
		10. 屏幕尺寸: 100 英寸
		11. 响应时间: 6.5ms
		12. 亮度: 400-600 尼特
		13. 色域标准: DCI-P3
		14. 屏幕比例: 16: 9 100 寸
		15. 系统要求: 双系统 intel i7 6 代, 红外触摸一体机
		16. 其他配置: 推车+笔+投屏器
		14. 屏幕比例: 16: 9 100 寸

		15. 系统要求：双系统 intel i7 6 代，红外触摸一体机
		16. 其他配置：推车+笔+投屏器
10	洗护头发专用椅子	1. 洗头盆：优质光釉陶瓷盆 2. 框架材质：钢木结合 3. 靠背调节：电动调节，2 档 4. 材质：皮革+海绵
11	电动理发椅	1. 功能要求：可根据需要调整角度、高度等，360° 旋转，头枕可升降，头枕高度可调节 2. 配置要求：一键放倒/回正，金属实体按键，座椅带充电 USB 口， 3. 材质要求：PU 皮、高回弹海绵填充，不锈钢防踩脚托，精密液压，不锈钢底盘
12	理发镜台	1. 镜台配置：LED 冷暖光源、边框太空铝型材，置物台面（环保复合板材），五孔插座； 2. 镜面尺寸：60cm*80cm
13	美甲喷绘烘干一体机	1. 单指彩绘 10 秒 2. 照灯一体化，彩绘完成后可立即照灯 3. 打印分辨率 1200DP 4. 三原色水性墨水 5. 支持无线网络打印、彩色打印、无线打印、WiFi 端口打印
三	服装搭配与展示实训室	
1	服装	1. 中式礼服 25 套、西式礼服 15 套、婚纱 15 套、造型用古装 25 套（秦汉、魏晋、唐、宋、元、明、清、仙侠）、年代装 10 套、民族服装 15 套、特殊造型服装 5 套
2	服装配饰	1. 首饰 36 套（珍珠饰品 3 套，锆石饰品 3 套，合金饰品 20 套，特殊材质饰品 10 套）； 2. 发饰 110 件（金属皇冠 20 件，绢花饰品 20 套，缎面饰品发带、蝴蝶结等 20 件，帽饰 20 顶，中式发饰 10 组，头纱 20 件）； 3. 假发 20 顶（古装纱边男全头套 5 顶，古装女半头套 5 顶，外国头套 5 顶，男老年头套 3 顶，女老年头套 2 顶）； 4. 发件、发片（15*80CM 宽微曲发片 2 个，10*80CM 宽微曲发片 4 个，10*60CM 宽微曲发片 4 个，2*60CM 宽微曲发片 4 个；双环髻 10 个，灵蛇髻 10 个，堕马髻 20 个，抱面 20 个，民国罗马卷 20 个；碎发 1 斤，发帘子 1 斤）
3	3D 虚拟试衣系统	一、3D 设计软件功能要求： 1. 含导入导出系统：（可以对接读取生成的文件格式、绘图仪、UV） 2. 素材库系统：（系统自带资源库、亦可以链接云平台扩展素材交流）

		3. 视图界面系统：（界面基本显示与外观自定义）
		4. 制版改版系统：（2/3D 制版标注等工具、参数化、模块库、历史记录）
		5. 面料计算系统：（面料数字化，面料对条对格样板模拟系统（纹理编辑器）
		6. 设计系统：（模块库、物料清单、齐色码、放码、色卡、贴图、印花排料、明线）
		7. 工艺针线系统：（缝纫工具、熨烫、充绒、纽扣、拉链、嵌条）
		8. 虚拟仿真系统：（虚拟模特测量与编辑、软体、重力、压/应力、风控制器）
		9. 动画系统：（相机、摄像组轨迹/预览、虚拟交互服装展示（T 台秀）
		10. 渲染展示系统：（快照、渲染属性、品质、灯光）
		二、服饰数字资产商城：
		1. 全球性平台
		2. 海量资源库
		3. 模块分区
		4. 优质筛选
		5. 3D 资源售展
		6. 创作者
		7. 作品墙
		8. 大赛平台
		9. 社区平台
		10. 元宇宙服务
4	多功能服装展示架	根据实际尺寸定制
5	服装配饰收纳柜	1. 定制一体柜：基材优质环保刨花板，甲醛释放量达到国家 E1 级环保要求； 2. 定制要求：厚度不小于 25mm；饰面采用优质三聚氰胺板，耐酸碱、韧性好，要求板面光滑平整，防划伤、高强耐磨，集中耐高温 200℃，板材截面用优质同色 PVC 封边，厚度不低于 1.2mm，用高温机器自动粘贴，修边光滑平整，无棱角，且经过抛光处理。（每组投影面积 4 m2 具体尺寸以实地测量为准）内镶嵌穿衣镜 35*120cm
6	模特道具	1. 颜色：亮白， 2. 材质：ABS 环保树脂+麻+实木，底盘：不锈钢底盘，仿真模型，按照真实模特比例 1:1 3. 功能：可自由升降，可根据衣物自行调节模特高度，上下部分可拆卸方便收纳更灵活

7	试衣三面镜	1. 款式：落地全身镜，无边框
		2. 材质：左边高清镜，中间、右边超白镜
		3. 尺寸：厚度 5mm 200*150 搭配 200*80*2
8	智能熨烫设备	1. 功能要求：一键切换 三档 平烫/斜烫/挂烫；可熨烫角度：挂烫 90° 斜烫 45° 平烫 180°。
		2. 配置要求：重力式熨烫挂架，强力蒸汽，熨烫面板， $\geq 1.8\text{L}$ 水箱
9	LED 全彩屏	显示屏：
		屏幕净尺寸：4.16*2.88m=11.98 m ² 屏幕分辨率：2236 点*1548 点
		1. 点间距：不大于 1.87mm；像素密度不小于：289000 点/m ² ；
		2. 亮度： $\geq 800\text{cd/m}^2$ 。（白平衡状态；手动/自动，0-100 无极可调，调节步长 1 级）；
		3. 像素光强均匀性，LRJ $\leq 10\%$ 、LGJ $\leq 10\%$ 、LBJ $\leq 10\%$ 。
		4. 像素失控率等级，依据 SJ/T 11141-2017 标准测试，PZ $\leq 1 \times 10^{-6}$ （出厂为 OPPM），无连续失控点，常亮点。
		5. 色温 1000K~20000K 可调；
		6. 峰值功耗 $\leq 600\text{W/m}^2$ ，平均功耗 $\leq 160\text{W/m}^2$ ；
		7. 像素中心距相对偏差等级，符合 SJ/T 11141-2017 标准 C 级：JX $\leq 5\%$
		8. 垂直相对错位等级，符合 SJ/T 11141-2017 标准 C 级：CC $\leq 5\%$ ；
		9. 机械强度测试：符合 GB 4943.1-2022 标准要求，对设备进行机械强度试验，质量 500g，直径 50mm 钢球，跌落高度 1.3m，试验后外壳金属框架不变形；
		10. 跌落试验显示产品模组可通过高度 $\geq 1\text{m}$ ，3 次以上跌落试验测试，无损坏，并可正常工作；
		11. 灯珠推力测试：随机选择 LED 灯珠，在显示面以水平夹角 45° 的方向施加推力 100N，灯珠未破碎或脱落；
		12. 亮度衰减：衰减率：测试条件：Ta=25 $\pm$ 5℃，RH $\leq 75\%$ RH，10mA $\times$ 1000HR，总衰减 $\leq 18\%$ 。
		13. 画面延时：LED 显示屏画面延迟 $\leq 500\text{ns}$ 。
		14. LED 显示屏采用黑色防眩光设计，防止眩光影响可提升视觉观感。
		15. 支持脱机无信号下显示预制画面信息、画面轮询，永不黑屏。
		16. 模组机械强度 $\geq 30\text{MP}$ ；
		17. 灼热丝试验：依据 GB/T 5169.10-2017 电工电子产品着火危险试验 第 10 部分：灼热丝/热丝基本试验方法 灼热丝装置和通用试验方法进行测试，应符合要求；

		18. 具备 SELV 电路, 静电电压衰减: $(\pm 1000V - \pm 100V) \leq 2s$;
		19. 支持掉电储存功能, 不丢失数据, 上电自动恢复, 无需重复匹配。
		20. 蓝光危害: 符合 GB/T 20145-2006 标准, 依据标准进行光生物安全及蓝光危害评估检测无危害类在 8h (30000s) 曝辐中不造成光化学紫外危害 (ES), 并在 1000s (约 16min) 内不造成近紫外危害 (EUVA), 并在 10000s (约 2.8h) 内不造成对视网膜蓝光危害 (LB) 并在 10s 内不造成对视网膜热危害 (LR), 并且在 1000s 内不造成对眼睛的红外辐射危害 (EIR) $LB \leq 100W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$
		21. 在交流电源输入端与金属外框或可触及的金属结构件 (与保护接地连接) 间施加 50Hz 基本正弦波、1500V (有效值) 的测试电压, 2min, 测试期间应不发生绝缘击穿。
		22. LED 显示屏的平均失效间隔工作时间 MTBF 的检验, 按 GB/T 5080.1-2012 规定的定时定数截尾实验方案 1-2, $\alpha = 20\%$, $\beta = 20\%$, $Dm = 3.0$ 进行, $\geq 100000h$ 。
		23. 整机阻燃测试, 整机阻燃测试, 依据标准 GB/T 2408-2008, GB/T 5169.16-2017, GB 4943.1-2022 测试方法进行测试, 符合 V-0 级标准。
		24. 具有 RC 自适应技术, 采用黑白电平延伸数字处理技术, 调整图像灰度等级, 有效提升图像深层次显示效果。
		25. 采用 3D 数字梳状滤波和 3D 数字图像降噪技术, 可消除图像细节杂波干扰及锯齿现象, 实现数字降噪, 具有 H2S 宽动态处理技术。
		26. LED 显示屏设计安全, 依据 SJ/11141-2017 发光二极管 (LED) 显示屏通用规范标准中 GB4943.1-2011 标准, 应符合产品安全设计
		27. 为了使得电路安全可靠, 减少了故障隐患及增强安全性, 产品供电应具有 PFC 的次级控制功能; 提供第三方证明文件。
		以上第 3、7、8、12、13、17、18、19、20、21、22、24、25、26 项需提供具有 CNAS、CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件;
		控制电源:
		1. 直流电压 4.5V
		2. 额定电流 40A
		3. 额定功率 180W
		4. 纹波与噪声 $\leq 150mVp-p$
		5. EMC 设计参考 GB9254 EN55022, Class A
		6. 谐波电流 设计参考 GB17625.1; EN61000-3-2, -3
		7. 寿命 $\geq 100,000$ 小时 (25℃)
		视频控制处理器:
		1. 采用标准 19 英寸金属结构机箱, 机箱为后挂耳结构, 上盖无螺钉安装; 外壳防护等级符合 GBIT 4280-2017 中 IP20 的要求; 采用纯硬件 FPGA 架构设计、

	运行稳定、可靠、高效。
	2. 输入接口包括 1 路 HDMI2.0+LOOP, 2 路 HDMI1.3, 1 路 USB3.0, 支持选配 1 路 3G-SDI (IN+LOOP), 最大支持 4096*2160@60HZ 信号输入
	3. 视频输出支持 8 个千兆网口输出, 1 路 10G-OPT 光口, 最大带载高达 520 万像素, 最宽支持 10240, 最高 8192。
	4. 音频输入支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式, 音频输出支持网口扩展输出及 3.5mm 独立音频口输出, 支持的音频编码: MPEG1/2 Layer I, MPEG1/2 Layer II, MPEG1/2 Layer III, AAC-LC, VORBIS, PCM 和 FLAC
	5. 支持输入源备份功能, 主源丢失下, 无需人为操作可自动切换至备源显示, 切换过程无黑屏;
	6. 最大支持 144HZ 高帧率输入输出, 输出支持插帧、抽帧、倍频 (2 倍频、3 倍频、4 倍频) 功能, 可将 30HZ 信号, 倍频至 120HZ 输出;
	7. 最大可支持 6 个 2K 图层或 1 个 4K 图层+2 个 2K 图层, 全部图层大小和位置可单独调节。4K 接口输入 2K 图层, 按 2K 图层计算图层资源;
	8. 支持通过上位机软件实现对显示屏的连接, 控制, 包括: 输入源切换, 窗口位置及大小调节, 分辨率自定义等; 软件端支持可视化呈现设备各接口实时状态, 包括视频输入状态及分辨率、网口带载利用率、接屏体温度、电压、误码率、通讯状态等的检测;
	9. 支持 U 盘即插即播功能, 最大支持 4K 级 (3840*2160@60fps) 图片和视频的流畅播放, 播放列表计切换效果支持自定义编排, 最多支持 27 种图片切换特效, 包括水波涟漪、镜头拉近、直接推出、立体翻转、百叶窗、左右擦除、上下擦除、立方体旋转、溶解转场、网格转场、扇扫转场、画卷转场、淡入淡出、旋转扭曲、心形转场、拉帘推出、透视三角、圆形消失、矩形弹跳、星形旋转;
	10. 标配全彩液晶, 搭配实体按键, 极大的方便了设备整体状态的监控及设备功能的控制; 设备功能按键及丝印信息采用全中文提示, 项目上无需粘贴额外的标签纸加以区分, 清晰直观;
	11. 支持 2 种用户模式, 标准模式和专业模式, 满足不同角色对显示屏的分权管理, 使用更加放心;
	12. 支持微信小程序快捷控制, 包括亮度调节、输出画质调节、待机模式、画面冻结、场景切换、U 盘播放等功能;
	13. 支持平板对控制器进行快捷控制, 包括亮度调节、图层布局调节、画面冻结、黑屏、场景切换、音量大小等功能;
	14. 支持创建多个设备还原点, 将当前设备的配屏, 场景, 输出等参数存储为还原点, 当系统工作异常时, 可根据还原点一键快速还原;
	15. 支持控制设备白名单, 可通过 MAC 地址限制控制设备, 非白名单内设备无法控制设备, 不允许对设备进行操作;

		16. MTBF $\geq$ 150000 小时, MTTR 平均修复小于 10 分钟可用度大于 99%, 整机寿命不小于 150000 小时。
10	摄影器材	1. 适用对象:专业级, 像素:4000-5000 万 2. 类型:单镜头套装, 3. 传感器尺寸:全画幅, RAW 照片输出:14bit, 4. 镜头卡口:RF 卡口, 5. 至高 8.5 级协同防抖 8K RAW/4K SRAW 内录全像素双核智能对焦高分辨率放大功能最高约 1.79 亿像素, 支持眼控对焦, 全像素双核智能对焦, 约 576 万点 OLED 120fps 电子取景器无黑屏显示, 电子快门抑制卷帘快门失真, 最高连拍速度(电子快门)约 30 张/秒
11	灯光设备	每组 2 个常亮主灯, 包含吊顶支架、柔光箱、灯笼罩(供电 100-240V, 50/60Hz, 1.6A; 功率 160W; 73600 流明; 色温 5600+ 200K; 频道 32 个; 无线遥控)
12	背景设备	遥控电动 4 轴 2 米加厚轴管, 配 4 色植绒背景布
13	辅助设备	1. 三轴云台, 负载重量(参考值)3kg, 2. 电池容量 1950mAh, 3. 适用机型:单反, 微单, 摇杆模式-键切换支持变焦/云台控制, 摇杆模式-键切换, 支持变焦/云台控制, 4. RSA 通信接口, 兼容更多配件, 5. 大容量电池手柄, 续航 $\geq$ 29.5 小时, 6. 自动轴锁可让 RS4 快速进入工作和休眠状态, 7. 俯仰轴前后微调旋钮在更换相机或镜头时, 可进行毫米级精细调节。可调节挡边设计让相机安装更牢固。 8. OLED, 触摸屏新增自动锁屏功能, 锁屏后的屏幕亮度降低, 并显示云台和摇杆模式。
14	舞台设备	灯光系统 1. LED 帕灯(染色灯) 参数: 200W, RGBW 四色混色, 光束角度 15° 45° 可调, 支持 DMX512 控制 数量: 8 台 2. 光束灯(效果灯) 参数: 250W, 7 种颜色+白光, 支持动态图案片和棱镜效果, 频闪速度 0.120Hz 数量: 4 台 3. 追光灯 参数: 1200W 卤素光源, 光束角度 5° 25°, 色温 3200K, 支持手动追踪 数量: 1 台

		4. 灯光控制台
		参数: 12 通道 DMX 控制, 支持场景存储和手动编程, 兼容 LED 灯与常规灯具
		数量: 1 台
		二、音响系统
		1. 主扩声音箱
		参数: 12 英寸低音单元+1.5 英寸高音单元, 1000W 峰值功率, 频响 45Hz20kHz
		数量: 2 台
		2. 低音音箱
		参数: 18 英寸低频单元, 2000W 峰值功率, 频响 30Hz150Hz
		数量: 1 台
		3. 数字调音台
		参数: 16 通道输入, 内置 SPX 数字效果器, 支持 USB 录音
		数量: 1 台
		4. 无线话筒
		参数: UHF 频段 (500-960MHz), 信噪比>110dB, 有效距离 50 米
		数量: 1 套 (一拖二)
		5. 音频处理器
		参数: 支持自动反馈抑制、均衡调节、分频管理, 内置预设场景
		数量: 1 台
		线材与配件
		1. 音频线材
		参数: 双屏蔽抗干扰, 6.3mm TRS 接口, 长度 10 米/条
		数量: 10 条
		2. 电源时序器
		参数: 8 通道, 220V/10A, 支持设备顺序开关
		数量: 1 台
		3. 音箱支架与灯架
		参数: 承重 50kg, 高度可调 1.53 米
		数量: 支架 4 套, 灯架 2 套。
		隔震垫
		参数: 高密度泡沫, 尺寸 60×50×7cm

		数量：3 块（用于低音音箱）。
		舞台结构设计：
		1. 框架材质：铝合金
		2. 侧面材质：亚克力
		3. 表面材质：钢化玻璃
		4. 尺寸大小：根据现场尺寸定制
		5. 灯光：LED 灯管
		6. 承重：600 公斤/m²
		基础搭建：根据场地条件和活动需求，设计并搭建舞台的基础结构，包括舞台的高度、宽度、深度以及必要的支撑结构。根据现场尺寸定制
15	大屏投屏设备	100 寸智能电视+无线投屏器
		1. 背光方式：直下式/DLED
		2. CPU 架构：四核
		3. 运行内存：4GB
		4. WIFI 频段：2. 4G&5G
		5. 存储内存：64GB
		6. 色域值：92%
		7. 屏幕分辨率：超高清 4K
		8. 屏幕尺寸：100 英寸
		9. 响应时间：6. 5ms
		10. 亮度：400-600 尼特
		11. 色域标准：DCI-P3
		12. 屏幕比例：16：9
16	服装裸眼 3D 展示屏	一、产品要求
		采用柱透镜光栅技术，结合 EV803 立体视像处理器，能实时实现双视点视频信号到超多视点（不低于 54 个）视频信号的转换和处理，支持通用三维视频格式及视频接口，无需任何附加软件及设备即可实现高质量的裸眼三维显示。
		二、产品指标：
		1. 不低于 64.5 吋液晶面板显示（提供第三方检测报告）
		2. 屏幕分辨率：≥3840*2160
		3. 动态对比度：≥4000:1
		4. 屏幕亮度：≥500cd/m²（提供第三方检测报告）
		5. 可视角度不低于 178°，支持多人多角度同时观看（提供第三方检测报告）

	6. 3D 显示方式: 裸眼 3D 显示, 无需任何辅助设备 (提供第三方检测报告)
	7. 裸眼 3D 分像: 亚微米级精密光学调控光栅; 光栅贴合方式: 亚微米级高精度光学全贴合 (提供第三方检测报告)
	8. 裸眼 3D 技术: 超多视点裸眼 3D 显示, 视点不少于 54 个 (提供第三方检测报告)
	9. 3D 景深与效果: 支持智能 3D 效果控制 (提供第三方检测报告)
	10. 视频格式: 支持 4K@60Hz 的 2D、左右 3D、九宫格 3D 视频 (提供第三方检测报告)
	11. 2D/3D 切换: 支持 2D、左右 3D、九宫格 3D 视频自动识别播放和遥控器控制切换播放 (提供第三方检测报告)
	12. 2D 转 3D 功能: 支持通用 2D 视频自动转 3D 播放 (提供第三方检测报告)
	13. 支持实时左右 3D 视频转 54 视点裸眼 3D 视频 (提供第三方检测报告)
	14. 支持裸眼 3D 直播
	15. 3D 效果: 逼真 3D 效果, 无串扰, 无重影 (提供第三方检测报告)
	16. 智能视差调整: 双屏联动时支持大小屏实时智能视差调节 (提供第三方检测报告)
	17. 双屏联动功能: 支持“单主机双输出”模式实现与交互式裸眼 3D/XR 虚实交互智能终端联动显示 (提供第三方检测报告)
	18. 支持 3D 模式调节, 包含 2D, 左右 3D, MV3D, 2D To 3D。 (提供整机功能界面截图)
	19. 支持图像调节, 包括模式, 亮度, 对比度, 色度, 色调, 清晰度
	20. 裸眼 3D 播放器系统支持播放列表管理, 支持播放、暂停、上一个、下一个、音量控制等常见操作
	21. 3D 效果: 逼真 3D 效果, 画质无串扰, 无重影 (提供第三方检测报告)
	22. 多种输入源扩展: 支持内容导入机内播放, 还能外接 PC、U 盘、3D 相机、网络机顶盒等多种外部信号源播放
	23. 裸眼 3D 案例演示:
	文物集锦
	涵盖新石器舞蹈纹陶、夏朝铜爵、方鼎、商朝兽面纹铜饕、觥、周朝龙纹方壶、商尊象、春秋升鼎、战国透雕夔龙黄玉佩、齐造邦刀币、秦朝兵马俑、阳陵虎符、汉朝君幸食漆盘、绕襟衣陶舞俑、唐朝唐三彩骆驼、明朝浑天仪、清朝景泰蓝青铜壶瓷瓶, 裸眼 3D 立体呈现方式, 可对这些文物进行交互, 实现 360° 观看及 6DOF 位移, 同时具备语音介绍及文字介绍功能。
	麒麟、青铜鼎文物视频裸眼 3D 播放, 不需要佩戴任何辅助设备即可看到 3D 立体出屏效果。

		配置电脑参数要求:
		1. 处理器: Intel I7-13700;
		2. 芯片组: intel 770 系列或以上;
		3. 内存: 16G DDR4 内存, 2 个内存插槽, 最大支持 64G;
		4. 声卡: 集成, 前置一个 3.5mm 二合一音频接口, 后置一组音频接口;
		5. 硬盘: 512G M.2 PCIe NVMe 固态硬盘;
		6. 显卡: GeForce RTX 3060-12GB 独立显卡
		7. 接口及扩展槽: USB 接口 8 个(前置最少 6 个 USB 接口, 其中一个为 USB Type-C 接口,); 1×DP 接口、1×HDMI 接口、1×RJ-45、1×串口; 至少 1 个 PCI、1 个 PCIeX1、1 个 PCIeX16、2 个 M.2 扩展插槽;
		8. 网卡: 集成 10/100/1000M 自适应以太网卡
		9. 机箱: 15.6 升标准机箱, 免工具维护, 静音设计, 整机噪音低于 10.5 分贝; (提供认证证书复印件)。
		10. 键盘鼠标: 同品牌 USB 抗菌键盘及 USB 抗菌鼠标。
		11. 电源: 350W 节能高效电源; 电源能效比≥90%, 提供检验证书;
		12. 显示器: 23.8 寸同品牌宽屏 LED 背光液晶低蓝光显示器, 接口: VGA+HDMI;
17	服装裸眼 3D 建模	根据客户样品定制不低于 20 个款