

二、技术文件格式（暗标）

注：1、编制内容参照“第四章第五项评标方法和评标标准”相关要求编制；

2、此项暗标评审，暗标编制要求格式详见“第三章 投标人须知 10.4技术标文件制作要求”。



侯万山

三、商务文件格式

1. 投标书格式

投标书

致：南阳市第十二完全学校 采购人或采购代理机构

根据贵方招标编号为（南示招标采购-2025-9）的公开招标公告，签字代表侯万山、董事长（全名、职务）经正式授权并代表投标人南阳恒铭商贸有限公司、河南省南阳市内乡县灌涨镇文化路18号（投标人名称、地址）提交电子投标文件一份，并对之负法律责任。

投标文件组成资格证明文件第1至12项，技术文件第1至1项，商务文件第1至10项。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、所附服务报价为以开标一览表为准。

2、如果我们的投标书被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。

3、我方愿按《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。

4、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明白及误解的权力。

5、本投标自开标之日起有效期为60天。

地址：河南省南阳市内乡县灌涨镇文化路18号

电话（传真）：18338364855

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：侯万山

投标人名称（公章）：南阳恒铭商贸有限公司

日期：2025年06月11

2. 投标分项报价一览表（适用于货物）

投标分项报价一览表

项目编号：南示招标采购-2025-9

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价	小计 (元)	交货 安装 时间
1、	LED全彩显示屏								
1	全彩LED显示屏	蓝普 LC1.86P	1、像数点间距 1.86.0mm 2、像素密度 288907Dots/m² 3、像素构成 1R1G1B 4、★套件采用聚碳酸酯和玻璃纤维材质 5、★为确保屏体的安全性，要求LED显示屏所使用的PCB板防火阻燃达V-0等级 6、单元板分辨率 172*86 7、工作电压 4.2×（1±10%）V 8、亮度 ≥700cd/m² 9、亮度均匀性 >95% 10、屏幕水平视角 ≥140° 11、屏幕垂直视角 ≥130° 12、每平方单元板最大功率 ≤780W/m² 13、最高对比度 ≥5000:1 14、灰度级数 采用14bit技术 ★低亮高灰：亮度为20%时信号处理深度（灰度级数）达到14bit 15、换帧频率 ≥60Hz 16、刷新频率 ≥1920Hz 17、色温 3000K-13000K可调 18、★人眼视觉舒适度 100指数≤1 19、★为确保产品稳定，要求产品具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防虫、防潮、防震、抗雷击等功能；具有电源过压、过	深圳蓝普科技有限公司	m²	14.75	4860	71685	合同签订后15日 历史供货安装调试完毕

			<p>流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到IP50</p> <p>使用寿命 ≥10万小时</p> <p>20、平均无故障时间 ≥2万小时</p> <p>21、色度均匀性: $-0.003 < C_x < 0.003$, $-0.003 < C_y < 0.003$</p> <p>22、衰减率(工作3年) ≤10%</p> <p>23、整屏平整度 ≤0.2mm</p> <p>24、★画面延时 ≤500ns</p> <p>25、工作温度 -40℃-80℃</p> <p>26、★调试软件支持鬼影消除、暗亮线消除、十字架消除、毛毛虫消除等功能</p> <p>27、★显示屏在电源插头与屏正面之间以施加试验电压3kv/50Hz, 保持1min, 无飞弧和击穿现象</p> <p>28、★显示屏经过电磁抗干扰实验, 符合Class B标准</p> <p>29、★显示屏烟雾实验等级达到10级</p> <p>30、★显示屏在冷热冲击实验如低温-40℃、高温100℃ (3-5min 转换时间) 试验30min能正常工作</p> <p>31、★显示屏在1m范围内, 测试4个位置 (前后左右) 噪音不大于2dB</p> <p>32、★对LED显示屏进行节能对比, 达到能效一级标准</p>					
2	接收卡	卡莱特75E	<p>集成HUB75, 无需再配转接板, 更方便, 成本更低;</p> <p>减少接插连接件, 减少故障点, 故障率更低;</p> <p>支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度;</p> <p>全新灰度引擎, 低灰度表现更佳;</p> <p>细节处理更完美, 可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等问题;</p> <p>支持高精度的色度、亮度一体化校正;</p> <p>支持所有常规芯片、PWM芯片和灯座芯片;</p> <p>支持静态屏、2~64扫之内的任意扫描类型;</p> <p>支持任意抽点, 支持数据偏移, 可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏;</p> <p>单卡支持16组RGB信号输出;</p>	卡莱特科技股份有限公司	套	1	4960	4960

			支持超大带载面积; 支持DC 3.3V~6V超宽工作电压;					
3	同步处理器	卡莱特x7	最大带载520万像素,最宽8192像素,最高4096像素,HDMI×1、DVI×2、SDI×1,3画面显示,位置、大小自由调节,最大输入分辨率1920*1200@60Hz,支持分辨率任意设置,支持串口控制,支持	卡莱特云科技股份有限公司	台	1	6520	6520
4	电源	铂强Q200-4.5-30 H	产品特点 可靠性高,带载能力强,高性价比。 保护功能:过载/短路保护 100%满载高温老化 尺寸:199X110X50mm 输入电压/输入频率88~264VAC/47~63HZ 浪涌电流冷启动	天长市铂强电子科技有限公司	套	1	4200	4200
5	配电箱	万屏安HX21-3	1, 原件采用知名品牌 2, 分步逐级上电 3, 三相限流保护 4, 自带检修插座 5, 不锈钢箱体或加厚铁箱	河南沃玛电子科技有限公司	台	1	1700	1700
6	显示屏框架	蓝普、定制	定制型材框架含包边	深圳蓝普科技有限公司	m²	16	360	5760
7	散热设备辅材等	蓝普、定制	屏体内电源线 排线 网线 螺丝螺母 垫片 备品备件 等	深圳蓝普科技有限公司	批	1	7103	7103
8	控制电脑	联想	CPU: ≥Intel酷睿13代 I5-13500处理器; ★主板: 不低于intel 7代芯片组, 板自带VGA HDMI接口 (VGA非转接); ★内存: ≥16GB DDR5, 2个内存插槽, 最大可支持64G; 硬盘: ≥256G M.2 NVME SSD+1T SATA; 显卡: RX550-4G及以上独立显卡; 网卡: 集成10M/100/1000MB自适应网卡;	联想 (北京) 有限公司			8400	8400

			<p>扩展槽：1*PCIe x16 、1*PCIe x1；</p> <p>接口：前置4*USB3.2 Gen1，后置4个USB 2.0、1个RJ45接口；</p> <p>声卡：集成HD Audio，支持5.1声道（提供前2后3共5个音频接口）；</p> <p>显示器：≥23.8英寸 WLED显示器，分辨率1920*1080（16：9），显示器具有低蓝光功能（并提相关的证书或官网截屏并加盖公章）；</p> <p>★机箱：标准MATX立式机箱，采用蜂窝结构，散热更为有效；机箱不大于14L，顶置提手，方便搬运，顶置电源开关键，方便使用；</p> <p>电源：≥180W；</p> <p>键鼠：防水抗菌键盘、抗菌鼠标，支持键盘开机功能；</p> <p>安全特性：USB屏蔽技术，可设置为仅识别USB键盘、鼠标，无法识别USB读取设备，有效防止数据泄露；</p> <p>整机认证和性能要求：3C认证, (要求提供证书复印件加盖公章)；</p> <p>★服务：三年免费质保，提供第二自然日上门服务；能通过微信服务平台提供全天候自助服务和12小时在线人工服务，支持添加单位服务账号，成批添加并绑定设备，实现保修期查询，预约维修，咨询在线客服及查询服务网点等功能。</p>					
2、智慧中控系统								
1	网络中控主机	SOOANNTW-9122T	<p>1、采用工业级机柜式工控机机箱设计，机箱采用钢结构，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力；</p> <p>2、LED液晶显示屏，工业级加固触摸屏，简单易用的触摸屏操控；</p> <p>3、工业级专用主板设计；</p> <p>4、内置大容量SSD固态硬盘；</p> <p>5、具有一路短路触发开机运行接口，用于定时驱动开机运行，实现无人值守功能；</p>	广州精鑫电业制造有限公司	侯万山	18810	18810	

			6、标准RJ45网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由； 7、运载服务器软件后构成系统管理控制中心； 8、屏幕尺寸：≥15英寸； 9、屏幕颜色：TFT262144色真彩色 标准接口：2×PS/2接口；1×并口；1×VGA；4×USB2.0；1×RJ45网口； 10、操控方式：1024*768分辨率液晶电阻式(五线)触摸屏；					
2	控制器	SOOANNTW-9123	1. 具有≥8路自动、手动电源控制器，内置≥8个20A继电器，负载能力≥4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。 2. 每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能。 3. 具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。 4. 具有设备运行状态指示灯及≥8个继电器的开关状态指示灯。 5. 具有键盘锁（LOCK）功能。 6. 机器具备ID识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过ID识别。	广州精鑫电业制造有限公司	台	1	2530	2530
3	平板电脑	华为擎云C7	CPU处理器，国产化处理器 存储容量，RAM≥8GB；ROM≥128GB 操作系统，Android 11及以上或Harmony 2.0及以上 屏幕尺寸，11.0英寸≤屏幕尺寸≤12.1英寸 屏幕分辨率，分辨率≥2560×1600 屏幕刷新率，≥120Hz 屏幕亮度，最大屏幕亮度≥500nits 屏幕类型，IPS屏或OLED屏 电池容量，电池典型值容量≥8000mAh	华为技术有限公司	台	2	4400	8800

			<p>电源, 输入100~240V 50Hz/60Hz, Type-C充电接口, 主机支持最大充电功率≥40W</p> <p>前置摄像头, ≥800万像素</p> <p>后置摄像头, ≥1300万像素</p> <p>接口, Type-C接口、pogo-pin接口 (支持数据传输、连接外部设备)</p> <p>WIFI, 支持802.11 a/b/g/n/ac/ax无线协议</p> <p>蓝牙, 支持蓝牙5.2并向下兼容</p> <p>后壳材质, 塑胶、铝合金、碳纤维、玻璃纤维或其他金属材料</p> <p>麦克风, 内置麦克风≥2个</p> <p>扬声器, 内置扬声器≥4个</p> <p>传感器, 重力感应器、陀螺仪、环境光传感器、霍尔传感器、指南针</p> <p>机身厚度, ≤7毫米(除摄像头以外的其他区域)。</p>					
4	无缝高清矩阵切换器	SOOANNTW-1852QC	<p>1. 矩阵采用纯硬件标准化机箱设计, 支持配置≥16×16路信号切换, 支持HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡, 其中DVI输入卡兼容CVBS, YUV, VGA信号, VGA输入/输出卡均兼容CVBS, YUV, VGA信号。</p> <p>2. 采用板卡模块化设计, 支持接入≥4块输入卡、≥4块输出卡、≥1块控制卡; 通过定制配置各类相同或不同的输入输出卡可以组成单一接口类型或各接口类型的矩阵, 如HDMI矩阵, DVI矩阵, VGA矩阵, YUV矩阵。</p> <p>3. 支持无缝切换功能, 切换过程无黑屏信号。</p> <p>4. 输入输出分辨率支持4K@60Hz; 支持断电记忆功能; 系统内可存储多组预切换命令, 可以随时一键切换。</p> <p>5. 支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入、支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出。</p> <p>6. 采用多线程通信技术, 支持接入≥1块控制板卡, 具有≥1路RS-232接口, ≥1路RS-485接口, ≥1路TCP/IP端口, 支持扩展延长触控屏控制。</p>	广州精鑫电业制造有限公司	台	1	7400	7400

陈万山

			<p>7. HDBaseT输入输出信号支持双向RS-232和双向IR 信号传输，可对RS-232和IR信号选择随视频信号切换，或分离切换模式。</p> <p>8. 机箱前面板内置≥7英寸全彩触摸屏，可通过前面板触控屏进行通道切换、场景调用、切换、保存操作，具备自定义设置场景名称功能，可查看设备IP地址、通道信息、切换状态，可进行IP地址设置、重置，具备通道切换状态显示，支持输出分辨率显示，支持板卡接入状态显示，具备中英文双语切换功能。</p> <p>9. 采用无极缩放算法与视频编解码处理技术，支持画面色度、亮度、对比度、色温、伽马值等调节，支持HDR画质增强功能。</p>					
5	无缝高清矩阵输入卡	SOOANNTW-9426HDR	<p>1. 支持≥4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座，支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入；支持热插拔。</p> <p>2. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。</p> <p>3. 支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能。</p> <p>4. 兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议。支持分辨率≥1920X1200P@60。</p>	广州精鑫电业制造有限公司	块	2	2000	4000
6	HDMI无缝高清输出卡	SOOANNTW-9426HDC	<p>1. 支持≥4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座，支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出；支持热插拔。</p> <p>2. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。</p> <p>3. 支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能。</p> <p>4. 兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议。支持倍线功能，分辨率支持≥1080P。</p>	广州精鑫电业制造有限公司	块	2	2000	4000
7	无线路由器	锐捷容易RG-EW1200G PRO	1200M双频wifi/无线家用穿墙无线路由器。	锐捷网络股份有限公司	台	1	260	260

				司				
3、专业扩声系统								
1	一拖二无线手持话筒（核心产品）	SOOANNTW-710DQ	<p>1. 基于数字U段的传输技术，pi/4-DQPSK调制方式，采用国产主控芯片，传输距离≥80米，接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。</p> <p>2. 具有≥1台接收主机、≥2只手持发射机；频率范围等同或优于470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz四个频段使用。</p> <p>▲3. 接收机前面板具有≥2个显示屏、≥2个编码旋钮、≥2个频率扫描实体按键、≥2个红外对频实体按键、≥1个电源开关按键、≥1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1个LINE-OUT接口、≥2个XLR-OUT接口、≥2个BNC接口、≥1个DC接口。发射机具有≥1个OLED显示屏、≥1个开关机/静音按键、≥2个工作状态指示灯。（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>▲4. 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备状态，静置≥5秒静音，≥8分钟关机，无需手动干预。（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>▲5. 具有多档位混响调节功能，混响效果≥5625个，效果占比、回响延时、混响幅度调节三种音效各具有≥25档调节方式。（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>6. 具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥2197种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种</p>	广州精鑫电业制造有限公司	套	4	3310	13240

陈万山

			<p>效果支持≥ 13档调节。</p> <p>7. 具有长时间续航，发射机使用时长≥ 10小时。</p> <p>8. 具有ID码防串扰功能，采用32位唯一ID码，用于接收和发射配对，收发ID码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。</p> <p>9. 接收机具有≥ 2个2.2英寸的TFT-LCD显示屏；发射机具有≥ 0.96英寸OLED显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率档位、静音状态、电量格数信息。</p>					
2	无线一拖二双领夹话筒	SOOANNTW-710DU	<p>1. 基于数字U段的传输技术，pi/4-DQPSK调制方式，采用国产主控芯片，传输距离≥ 80米，接收机具有≥ 2路平衡输出、≥ 1路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。</p> <p>2. 具有≥ 1台接收主机、≥ 2只领夹腰包；频率范围等同或优于470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz四个频段使用。</p> <p>▲3. 接收机前面板具有≥ 2个TFT-LCD显示屏、≥ 2个编码旋钮、≥ 2个频率扫描实体按键、≥ 2个红外对频实体按键、≥ 1个电源开关按键、≥ 1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥ 1个LINE-OUT接口、≥ 2个XLR-OUT接口、≥ 2个BNC接口、≥ 1个TFT-LCD接口。发射机具有≥ 1个显示屏、≥ 4个实体按键（包括≥ 1个静音键、≥ 1个音量减少键、≥ 1个音量增加键、≥ 1个电源开关键）、≥ 1个电源状态指示灯、≥ 1个静音指示灯。（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>▲4. 具有多档位混响调节功能，混响效果≥ 15625个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥ 25档调节方式。（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>5. 具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥ 2197种，麦克风</p>	广州精鑫电业制造有限公司	套	1	3310	3310

陈万山

			<p>均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥ 13档调节。</p> <p>6. 具有长时间续航，发射机连续使用时长≥ 10小时。</p> <p>7. 具有ID码防串扰功能，采用32位唯一ID码，用于接收和发射配对，收发ID码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。</p> <p>8. 接收机具有≥ 2个2.2英寸的TFT-LCD显示屏；发射机具有≥ 0.96英寸OLED显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率档位、静音状态、电量格数信息。</p>					
3	天线分配器	SOOANNTW-71NY	<p>1. 具备≥ 2个天线输入接口，支持接收天线信号，实现分配多路射频信号的效果。</p> <p>2. 具备放大射频信号，补偿因信号功率被分配至多个输出而造成的插入损耗。</p> <p>3. 具备≥ 2个天线级联接口，支持无限制级联分配器，可实现扩展无线话筒的目的。</p> <p>4. 具备≥ 4个直流电源输出接口，支持给≥ 4台接收机供电，减少适配器数量和免去繁琐布线。</p>	广州精鑫电业制造有限公司	套	2	1456	2912
4	话筒天线	SOOANNTW-71CB	<p>1. 射频频率范围等同或优于470~950MHz</p> <p>2. 驻波比：≤ 2.0</p> <p>3. 输入阻抗：$\leq 50\Omega$</p> <p>4. 指向性：≥ 180度指向。</p>	广州精鑫电业制造有限公司	套	1	2208	2208
5	有线鹅颈式话筒	SOOANNTW-356	<p>1. 设备具有超薄型底座</p> <p>2. 设备支持幻象供电、锂电池供电供电方式，电池支持连续发言≥ 60小时。</p> <p>3. 设备底部具有电池电源手动开关，可根据实际使用状态手动开关话筒电池电源。</p>	广州精鑫电业制造有限公司	套	1	330	660

			4. 开麦具有指示灯提示, 按键开启后, 咪杆指示灯亮起。 5. 指向性: 心形指向性; 信噪比: $\geq 80\text{dB(A)}$; 频率响应: 等同或优于 $80\text{Hz}\sim 16\text{KHz}$; 输出阻抗: $\geq 75\Omega$; 灵敏度: $\geq -38\pm 2\text{dB}$ 。	公司				
6	调音台	SOOANNTW-144PFX	1. 6单声道话筒输入, 两路立体声输入 2. 带48V幻象电源, 分路带48V独立开关 3. 每分路三段均衡 4. 左右两路主声输出, 两路AUX辅助输出 5. 每分路独立静音按键 6. 两路编组输出 7. 总输出7段均衡可调 8. 总输出均衡带EQ开关 9. 带蓝牙和录音功能的MP3播放器 10. 32位效果器, 带24种DSP效果, 每种效果单独可调 11. 内置声卡功能, 可通过数据线连接手机或者电脑 12. FX效果加入到AUX辅助输出	广州精鑫电业制造有限公司	台	1	5690	5690
7	数字反馈抑制器	SOOANN TW-008L	反馈抑制系统具有全自动检测现成啸叫点功能, 通过DSP系统对声音进行过滤, 高速有效的抑制消叫, 有效提升本地扩音声压和清晰度。 系统设计灵活多变, 具备4路万能输入接口, 2路平衡输出接口, 配有线路输入输出莲花接口, 调试简单方便。 每通道具有48V幻象电源, 本产品主要针对现代化教学、会议、庭审的录音和远程会议通话专门研究开发。 • 4路万能输入接口, 每路有独立48V供电 • 有高、中、低电平可调 • 面板配有电平显示, 可显示当前工作状态与信号电平大小 • 面板一键专业数字反馈抑制模块, 直通/反馈模式可转换	广州精鑫电业制造有限公司	台	1	3960	3960

陈万山

			<p>，无需调式，增加话筒拾音距离 30-100CM以上</p> <ul style="list-style-type: none"> • 面板一键快速校准，大程度上还原声音的保真度，从而有效抑制更多的反射成分 • 标准1U机箱，高档拉丝铝合金面板。 • 1路线路输入莲花接口 • 1路线路输出莲花接口 • 面板有系统信号音量大小调节 • 面板有线路输入信号音量大小调节 • 1.77吋TFT彩屏显示屏，监控输出电平一目了然 <p>技术参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 供电方式：AC~220V，50Hz • 消耗功率：30W • 频率响应：20Hz~20KHz • 采样率：32KHz • THD:<0.1%@1KHz • 信噪比：>90dB • 信号延时：11ms • CMRR：>25dB（50Hz~20KHz） • 输入阻抗： 话筒输入:47KΩ，线路输入:10KΩ， • 音乐输入:10KΩ，远程输入:10KΩ • 输出阻抗： 主输出:520Ω，线路输出:1KΩ， • 录音输出:1KΩ，远程输出:1KΩ 					
8	数字音频处理器	SOOANN TW-LY225	<p>四进八出，一个精确的分频器和声音控制系统所要求的全部音频信号处理工具。操作简单，甚至无需人工操控。可以控制每一输入的增益、延时、和9个滤波器（你可将每个滤波器设置为参数式滤波器或高、低通滤波器），可以设置每一输出的分频频率和指定任一输入或任意输入的组合。此外，还可以通过编程控制 9 个滤波器（你</p>	广州精鑫电业制造有限公司	侯万山	5820	5820	

			<p>输出噪声: <-90dBu未加权 均衡滤波器数量: 每输入9个, 每输出9个 均衡滤波器带宽: 1/64 Oct ~ 4 Oct 均衡滤波器范围: +15/-30dB, 增量为0.1dB 频率分辨率: 1/24 Oct 上限频率斜率: 6 dB/Oct 和12 dB/Oct 可选 (1个上限频率, 2个上限频率) 上限频率范围: 19.7Hz ~ 2kHz +/-15dB, 增量为0.1dB 下限频率斜率: 6 dB/Oct 和12 dB/Oct 可选 (1个下限频率, 2个下限频率) 下限频率范围: 3.1886kHz ~ 20.1587kHz +/-15dB</p>					
9	专业功放	SOOANN TW-0755J	<p>输出功率: 立体声 8Ω 2*600W 4Ω 2*1200W 桥接: 8Ω 1200W 4Ω 2400W 失真率: <0.5%, 频率响应: 20HZ-20KHZ, 阻尼系数: >500@8Ω, 信噪比: 94DB 机箱尺寸: 长400*宽482*高88mm 外包装尺寸: 长565*宽535*高170mm 毛重: 16kg 净重: 14kg</p> <p>●经典变压器功放, 功率足, 声音饱满, 甜美, 细腻。 ●高品质变压器供电, 提供澎湃动力。</p> <p>●原装进口功放对管, 大容量滤波电容, 功率源源不断。 ●高效直排式风道设计, 确保长时间稳定工作。 ●结构合理优化, 信噪比高, 极度安静, 适合高标准场所。</p> <p>全功能保护: 开机软启动保护, 过载保护, 过热保护, 短路保护, 输入峰值压限, 输出智能削峰保护。</p>	广州精鑫电业制造有限公司	台	4	4250	17000

陈万山

			●工作电压交流200V-245V					
11	专业音箱1	SOOANN TW-6310	单12寸二分频音箱 额定功率: 400W 阻抗: 8ohms 频率响应: 55Hz-20KHz 灵敏度: 99dB 扩散角度: 90×70 低音: 12" ×1 高音: 1.75" ×1 板材: 优质密度板15mm 表面: 黑色耐磨粗点喷漆 面罩: 黑色网加声学透气棉 箱体尺寸(W*D*H): 365*415*610mm 包装尺寸(W*D*H): 460*490*690mm	广州精鑫电业制造有限公司	只	8	2970	23760
12	专业音箱2	SOOANN TW-6308	单12寸二分频音箱 额定功率: 400W 阻抗: 8ohms 频率响应: 55Hz-20KHz 灵敏度: 99dB 扩散角度: 90×70 低音: 12" ×1 高音: 1.75" ×1 板材: 优质密度板15mm 表面: 黑色耐磨粗点喷漆 面罩: 黑色网加声学透气棉 箱体尺寸(W*D*H): 365*415*610mm 包装尺寸(W*D*H): 460*490*690mm	广州精鑫电业制造有限公司	只	2	1860	3720
14	电源管理器	SOOANN TW-	国标接口, 10路, 两路直通, 8路可以独立控制电源开关,	广州	台	1	990	990

		642	<p>每路独立控制电源，液晶屏电压显示，自带控开，断电后自动送电功能。自带USB接口，方便快捷</p> <p>技术参数：</p> <p>额定输出电压：交流220V. 50H</p> <p>每路动作延时时间：1秒</p> <p>供电电源：VAC 50/60Hz 25A</p> <p>每路输出带指示灯</p> <p>开关控制电源</p> <p>单路额定输出电源：40A，</p> <p>电源时序器能够按照由前级设备到后级设备逐个顺序启动电源，关闭供电电源时则由后级到前级的顺序关闭各类用电设备，这样就能有效的统一管理和控制各类用电设备，避免了人为的失误操作，同时又可减低用电设备在开关瞬间对供电电网的冲击，也避免了感生电流对设备的冲击，确保了整个用电系统的</p>	精鑫电业制造有限公司				
15	支架	SOOANN TW-H02	音箱支架。	广州精鑫电业制造有限公司	只	6	170	1020
4、录播系统								
1	录播主机	SOOANN TW-A669VK	<p>1、支持8路HDMI输入接口，每路接口均支持840*2160分辨率信号接入，帧率不低于30fps，支持对输入信号进行自定义名称；</p>	广州精鑫电业制造有限公司	伍万山		2696	12696

2	自动录制控制内嵌软件	SOOANN V3.1	<p>1、视频编码算法：H. 264、H. 265；音频编码算法：AAC；</p> <p>2、网络支持DHCP和静态IP两种选择；支持IPV4、IPV6，支持公网映射应用，支持web后台Open ping开关；</p> <p>3、支持RTSP、RTMP、HTTP等多种流媒体协议，支持多路直播流设置，且可设置直播流的内容为电影模式图像或者某一路信号源的图像；</p> <p>4、支持web直播预览，录制过程中可一键开启web 直播预览，方便管理员进行实时监看；支持录制4K、1080P、标清等不同分辨率的电影模式文件，支持码率最大不小于3600MB/小时；</p> <p>5、支持设定磁盘阈值，当磁盘空间小于设定的阈值时自动清理最早文件；</p> <p>6、系统支持视频文件上传、下载、异常修复、本地点播、删除等基本功能，支持通过状态标记自动检测上传是否成功，对于状态标记上传失败的资源支持人工手动续传；支持预约上传；</p> <p>7、提供管理员和访客两种用户管理，支持对用户进行密码修改设定；</p> <p>8、支持文件下载，可根据需要下载电影（合成）模式或资源模式文件；提供FTP下载工具；</p> <p>9、支持按照关键字进行录制文件搜索，搜索范围包括文件名和备注内容均可进行搜索；</p> <p>10、支持不少于9种多画面合成模式，用户还可以根据需要自定义不少于2种合成模式；</p> <p>11、支持不少于15种画面切换效果，支持自定义；</p> <p>12、支持同时不少于3个摄像机的独立控制；并可对每个摄像机设置不少于10个预制位方便在会议录制过程中快速调取；</p> <p>13、支持设置片头片尾，可使用视频或图片作为片头片尾</p>	广州精鑫电业制造有限公司	套	1	14000	14000
---	------------	-------------	--	--------------	---	---	-------	-------

陈万山

			<p>内容：支持字幕和台标设置；</p> <p>14、支持串口中控和网络中控对接，提供中控对接代码；支持物联网MQTT标准协议，无缝对接物联网集控平台，将设备信息、状态以及基本的控制操作对接到物联网集控平台等；</p> <p>15、支持NTP网络时间同步；</p> <p>16、支持厂家自有平台进行直播点播管理，也可以选择第三方FTP对接进行文件管理。</p> <p>17、支持录制文件管理，支持文件备注，以便进行文件内容标识；</p> <p>18、支持文件一键U盘拷贝；</p>					
3	摄像机	SOOANN TW-605GV	<p>图像传感器 1/2.8英寸高品质CMOS传感器</p> <p>有效像素 851M、16: 9</p> <p>视频信号 HDMI (DVI): 4KP30、4KP25、1080P60、1080P50、1080P30、1080P25、720P60、720P50、1080P59.94、1080P29.97、720P59.94</p> <p>SDI输出支持的视频格式：1080P60、1080P50、1080P30、1080P25、720P60、720P50、1080P59.94、1080P29.97、720P59.94</p> <p>USB3.0输出支持视频格式包括：</p> <p>镜头光学变倍 12倍光学变焦</p> <p>视角 水平：6.5°（窄角）~70.9°（广角）</p> <p>光圈系数 F1.6 ~ F2.8 ±5%</p> <p>数字变倍 X16</p> <p>最低照度 0.5Lux (F1.8, AGC ON)</p> <p>数字降噪 2D & 3D数字降噪</p> <p>白平衡 自动/手动/一键白平衡/指定色温</p> <p>聚焦模式 自动/手动/一键聚焦</p> <p>曝光模式 自动、手动、快门优先、光圈优先、亮度优先</p>	广州精鑫电业制造有限公司	台	3	5080	15240

陈万山

		<p>光圈 F1.8 ~ F11、CLOSE</p> <p>快门速度 1/25~1/20000</p> <p>背光补偿 开/关</p> <p>动态范围 关闭、1 ~ 8</p> <p>视频调节 亮度、色度、饱和度、对比度、锐度、黑白模式、伽马曲线</p> <p>信噪比 >50dB</p> <p>产品接口 HDMI、SDI、LAN(支持POE)、NDI(可选)、USB3.0、A-IN、RS232-IN、RS232-OUT、RS422(兼容RS485)、DC12V电源、拨码开关、电源开关</p> <p>视频输出接口 HDMI、SDI、LAN、USB3.0</p> <p>视频压缩格式 LAN接口支持: H.264、H.265</p> <p>USB 3.0接口支持: MJPG、H264、YUY2、NV12</p> <p>音频输入接口 双声道3.5mm线性输入</p> <p>音频输出接口 HDMI、SDI、LAN、USB3.0、NDI(可选)</p> <p>音频压缩格式 AAC、MP3、G.711A</p> <p>网络接口 10M/100M/1000M自适应以太网口, 支持POE供电, 支持音视频输出</p> <p>网络协议 RTSP、RTMP、ONVIF、GB/T28181、VISCA OVER IP、IP VISCA、RTMPS、SRP, 支持远程升级、远程重启、远程复位</p> <p>控制接口 RS232-IN、RS232-OUT、RS422兼容RS485</p> <p>串口通讯协议 VISCA/RS485-co-D/co-P, 支持波特率 115200/38400/9600/1800/2400</p> <p>USB通讯协议 UVC(视频通讯协议), UAC(音频通讯协议)</p> <p>电源接口 HEC3800电源插座(DC12V)</p> <p>云台参数</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

陈万山

			水平转动 $-170^{\circ} \sim +170^{\circ}$ 俯仰转动 $-30^{\circ} \sim +90^{\circ}$ 水平控制速度 $0.1^{\circ}/s \sim 60^{\circ}/s$ 俯仰控制速度 $0.1^{\circ}/s \sim 45^{\circ}/s$ 预置位速度 水平: $60^{\circ}/s$, 俯仰: $45^{\circ}/s$ 预置位数量 用户最多可设置255个预置位 (遥控器10个)					
5、数字会议系统								
1	全数字会议系统主机	SOOANN TW-0310H	1. 采用数字技术为核心，内置高性能CPU，支持讨论和视像跟踪功能 2. 采用数模实现声音信号传输，高保真，信噪比高，无声音延时。使用独有的新型防啸叫单指向高灵敏度电容咪芯，使会议声音几近完美 3. 自带2.8寸显示屏、6个功能按键操作。 4. 具备茶水、纸笔等服务功能，需求实时显示至主机显示屏 5. USB接口 具有1路USB接口,支持插入U盘设备进行录音 功能, 6. 四路话筒连接,每路支持20个单元,可接120个单元,主席数量不受限制,支持8芯和RJ45网线连接 7. 八路RJ45连接,每路支持20个单元,可接120个单元,主席数量不受限制 8. 具备声控启动话筒功能及门铃,音量可调节 9. 会议模式 具备先进先出、后进先出、数量限制、主席优先,限时发言、自由讨论、申请模式7种会议模式。 10. 发言人数可设置为1-12个,主席不受数量限制,自由讨论模式不受限制可全部打开。 11. 音频信号采用32bit高速浮点DSP进行处理, 带宽	广州精鑫电业制造有限公司	台	1	9344	9344

陈万山

			<p>20Hz~20KHz完美清晰音质</p> <p>12. 内置DSP数字音频模块,具备自适应反馈抑制、数字均衡器、自动增益功能,最大程度消除干扰、失真、串音等现象(选配)。</p> <p>13. 支持发言计时功能,显示屏可动态显示时间,</p> <p>14. 具备自动检测功能,具有主席单元、代表单元数量检测、音频检测、按键检测 及清单显示功能。</p> <p>15. 采用ID寻址方式,可自定义单元编号,保证唯一ID编号,能有效避免ID重复冲突。</p> <p>16. 具备线路带电“热插拔”功能,支持自动修复 与快速定位系统故障,并不影响其它设备的运行。</p> <p>17. 内置摄像跟踪功能:支持PELCO-D、PELCO-P、SONY等协议,具备调节、保存、调用预置位。</p> <p>18. 支持扩展外置视频切换矩阵</p>					
2	会议话筒处理器	SOOANN TW-9855VRG	<p>1. 具有智能混音、语音检测功能,可以实现≥16个有线会议单元+≥8个无线会议单元同时开启并实时检测会议单元dB值;当发言人讲话时,会议单元自动调整为发言状态,并联动摄像机自动跟踪发言人;当发言人停止讲话时,会议单元自动调整为静音状态,并联动摄像机自动切换到全景画面。</p> <p>2. 具有≥1个RS485、≥1个RS232接口,可对接摄像机实现摄像跟踪功能;内置≥64个话筒预置位,满足大型会议室摄像跟踪需求。</p> <p>▲3. 后面板具有≥1个图形开关、≥4个LED、≥1个RS485、≥2个RS232、≥1个TV接口、≥1个拨码开关、≥1路卡侬输出接口和≥2路HDMI输出接口;前面板具有≥1个AFC电容触摸开关;≥4个状态指示灯(包括≥1个AFC功能状态指示灯、≥1个音频信号灯、≥1个处理器工作状态指示灯、≥1个工作电源指示灯)。(提供第三方检测机构出具</p>	广州精鑫电业制造有限公司	台	1	3970	3970

陈万山

			<p>的检测报告并加盖公章)</p> <p>▲4. 处理器与数字会议主机通过网络传输链路传输会议单元音频信号，只需要通过网线即可以接收数字会议单元音频信号，并提供自动增益、自动混音、AFC反馈抑制（≥24个可编程陷波点）、EQ调节（≥31段图示均衡器调节）音频处理功能。（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>5. 采用啸叫检测门限更新法，移频+陷波组合反馈抑制方式，具有≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。</p> <p>▲6. 产品软件与数字会议主机软件集成，可以实现使用同一软件配置数字会议主机和会议话筒处理器；支持搭配音频综合管理平台集中管控各种音频设备，包含数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用。（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p>					
3	会议话筒	SOOANN TW-0319	<p>1. 单元8芯和网口共用，任意选择8芯线或者网线</p> <p>2. 铝合金面板，整体高档庄重，符合现代审美标准</p> <p>3. 鹅颈话筒，超强指向性麦克风拾音技术，拾音灵敏、语音清晰，带宽达到20Hz~20KHz</p> <p>4. 采用防干扰电路设计，可防止手机等电子产品的干扰。</p> <p>5. 话筒头部带发言灯，可显示单元发言、关闭状态</p> <p>6. 带深色弧形镜面，不通电时可隐蔽显示屏，尽显高档气息</p> <p>7. 具有2.4寸TFT彩色显示屏，显示内容清晰，可选择英文显示，繁体显示中文界面操作简便，提高调试效率</p> <p>8. 单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为24V，属</p>	广州精鑫电业制造有限公司	台	1	1190	1190

			<p>安全范围</p> <p>9. 线材采用全线铝箔、水线屏蔽，大大降低强电磁波对线材的干扰</p> <p>10. 支持多个主席单元，连接时不受位置限制可任意安装，具有全权控制会议秩序的优先功能，可控制会议气氛</p> <p>11. 系统集讨论，视像于一体</p> <p>12. 工作电压 DC24V(由主机供给)</p> <p>13. 输入、输出 8P-DIN T型线</p> <p>14. 咪芯输入 心形指向性驻极体</p> <p>15. 灵敏度 -37 dBV/Pa</p> <p>16. 频率响应 20Hz~20KHz</p> <p>17. 输入阻抗 2 kΩ</p> <p>18. 等效噪声 20 dBA (SPL)</p> <p>19. 话筒最大声压级 125 dB (THD<3%)</p> <p>20. 信噪比 >80dB</p> <p>21. 通道串音 >80dB</p> <p>22. 总谐波失真 <0.05%</p> <p>23. 安装方式 桌面式</p>					
4	会议话筒	SOOANN TW-R0319	<p>1. 单元8芯和双网口共用，任意选择8芯线或者网线</p> <p>2. 铝合金面板，整体高档庄重，符合现代审美标准</p> <p>3. 鹅颈话筒，超强指向性麦克风拾音技术，拾音灵敏、语音清晰，带宽达到20Hz~20KHz</p> <p>4. 采用防干扰电路设计，可防止手机等电子产品的干扰。</p> <p>5. 话筒头部带发言灯，可显示单元发言、关闭状态</p> <p>6. 带深色弧形镜面，不通电时可隐蔽显示屏，尽显高档气息</p> <p>7. 具有2.4寸TFT彩色显示屏，显示内容清晰，可选择英文显示，繁体显示中文界面操作简便，提高调试效率</p> <p>8. 单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为24V，属</p>	广州精鑫电业制造有限公司	台	9	1190	10710

			安全范围 9. 线材采用全线铝箔、水线屏蔽，大大降低强电磁波对线材的干扰 10. 支持多个主席单元，连接时不受位置限制可任意安装，具有全权控制会议秩序的优先功能，可控制会议气氛 11. 系统集讨论，视像于一体 12. 工作电压 DC24V(由主机供给) 13. 输入、输出 8P-DIN T型线 14. 咪芯输入 心形指向性驻极体 15. 灵敏度 -37 dBV/Pa 16. 频率响应 20Hz~20KHz 17. 输入阻抗 2 kΩ 18. 等效噪声 20 dBA (SPL) 19. 话筒最大声压级 125 dB (THD<3%) 20. 信噪比 >80dB 21. 通道串音 >80dB 22. 总谐波失真 <0.05% 23. 安装方式 桌面式					
5	插座	SOOANN TW-6N	1. 一进三出连接单元 2. 采用 ≥100M/10M 自适应网络传输，可以实现手拉手级联。 3. 每个六芯航空接口支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x规范。	广州精鑫电业制造有限公司	个	1	1060	1060
6、教室音响								
1	有源音箱	SOOANN TW-065QDK	1. 可接入局域网LAN或广域网WAN，可播放网络音频，可接受服务器及其它IP网络设备的访问与控制。支持协议TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置	广州精鑫电业	套	20	2200	44000

			<p>2. 音频格式MP3文件播放，无信号自动待机，网络延时小于50ms，实时讲话：小于100ms，具有自动缓存功能，断电断网重启恢复时间小于1秒。</p> <p>3. 传输速率：10/100Mbps；音频模式：网络数据包，CD音质；频率响应：20Hz~16KHz；谐波失真：≤0.3%；</p> <p>4. 信噪比：>85dB；MIC话筒输入灵敏度10mV；工作温度：-20℃~+60℃5. 工作湿度：10%~90%；额定输出：内置2*30W数字功放，内置25W全频扬声器，一路功放输出，可外接定阻式音箱4-16欧，20W；功耗：≤100W；</p> <p>6. 输入电源：AC220V/50Hz。自带2.4G话筒可以讲话，一主一副</p>	制造有限公司				
7、舞台灯光系统								
1	影视灯	SOOANN TW-TL2032	<p>COB正白灯（电压：AC 110V-220V/50-60HZ 总功率：180W（130W） 光源：COB 通道模式：3/7CHS 光源寿命：50000-100000 hours 调光频率：10-20Hz 驱动电流：700mA 控制信号：DMX512 控制模式：自走，（声控、自走、DMX主从联机） DMX通道：6通道</p>	广州精鑫电业制造有限公司	台	10	1420	14200
2	固定染色灯	SOOANN TW-FL543	<p>24*8W全彩帕灯 光源：24颗8W LED，24颗可全红，24颗全白，24颗全蓝，24颗全绿。具有染色功能，效果好 电源：AC90-260V/50-60HZ 总功率：180W</p>	广州精鑫电业制造	台	38	930	35340

			光源寿命: 6-10万小时 LED角度: 25° 控制方式: 自动/声控/ DMX/ 主从 DMX通道: 8 (7) 净重/毛重: 2.5/3KG 尺寸: 250*250*360mm	有限公司				
3	影视灯	SOOANN TW-TL120	三基色, 双色200瓦, 暖白, 正白, 可调0/60HZ, 有2500颗直径5MM高亮度灯珠组成, 亮度5600K, 最大功率:200W DMX通道:8总功率: 200W 控制模式:DMX512信号、声控、自走排灯) 宽50公分, 高7公分, 深33公分	广州精鑫电业制造有限公司	台	10	1990	19900
4	摇头灯	SOOANN TW-BU454K	295W光束灯 电源:AC110-240V, 50/60Hz 500W足功率电源 (三防) 光源: 295W灯泡 点灯器 平均寿命: 1500-2000H 频闪: 高数双频闪1-15次/秒的频闪切换, 可选择随机频闪及脉冲频闪 雾化:0-100%线性雾化 带七彩效果 调焦:线性调焦 调光: 1-100%线性调节 光学镜头:6层高透彩虹镀膜透镜 出光口径:155mm 光束角度:平行光束角:0-2.2度 棱镜盘: 16菱镜 8+16+24蜂窝菱镜, 双菱镜可叠加 颜色: 1个固定颜色盘, 14个颜色+白光, 彩虹效果速度可调, 多步颜色效果 固图: 1个固定图案盘, 13个图案(含4个地图), 可双向变速旋转 水平扫描:540度(160bit精度扫描)电子纠错。	广州精鑫电业制造有限公司	台	8	5160	41280

陈万山

			垂直扫描:250度(160bit精度扫描)电子纠错. 通道模式:16个国际标准DMX512通道,主从模式. 显示:彩色显示屏 散热:整机全滚珠风扇(三防) 马达数量:共12个超静音马达 整流器:电子整流器使产品重量更轻,亮度更强,灯泡更稳定,更环保,节能. 外观:耐高温塑料+模压合金材料 产品尺寸:底长31cm 底宽23.5cm 灯体高度 50cm 包装尺寸:52cm*39cm*42cm 毛量:15.05kg 净重:13.05kg					
5	直通箱	SOOANN TW-CL124	1. 具备过载与短路双重保护高分断空气开关。 2. 具备12路×4kW功率输出。 3. 支持A. B. C三相工作指示灯。 4. 支持两脚和三脚万能用插座。	广州精鑫电业制造有限公司	台	1	2512	2512
6	灯光控台	SOOANN TW-BU388H	1024控台, DMX512/1990标准, 最大1024个DMX控制通道, 光电隔离信号输出; 最大控制96台电脑灯或96路调光, 使用珍珠灯库; 内置图形轨迹发生器, 有135个内置图形, 方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制, 如画圆, 螺旋, 彩虹, 追逐等多种效果; 图形参数(如: 振幅, 速度, 间隔, 波浪, 方向)均可独立设置; 6个重演场景, 用于储存多步场景和单步场景, 多步场景可储存60步; 带背光的LCD显示屏, 中英文显示, 关机数据保持, 硬盘备份和升级, 专业鹅颈工作灯, 适合室内演出使用, (选配), 电源: AC100 240V/50-60Hz, 尺寸: 420*420*105CM	广州精鑫电业制造有限公司	台	1	10450	10450
7	信号放大器	SOOANN TW-CL1001	1. 支持DMX512公母接口输入。	广州	台	1	1190	1190