

报价明细表（包1）

项目名称：淄博市张店区上海路小学内配-智慧黑板、教学设备采购

编号	产品名称	品牌型号	技术参数/规格型号	数量	单位	厂家	单价 (元)	合价 (元)	备注
1	86寸智慧黑板 (10间普通教室+7间功能教室)	希沃 BV86 EB	<p>一、整体要求：</p> <p>1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过度平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。整机外观尺寸4200×1200×90；</p> <p>2. 整机中央屏幕采用86英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160，灰度等级256级；采用全物理钢化玻璃，钢化玻璃厚度3mm，钢化玻璃表面硬度9H，有效保护屏幕显示画面；</p> <p>3. 整机两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写，便于老师完整书写教学内容。整机主屏书写面板采用耐磨玻璃材质，长期书写情况下面板磨损导致的雾度不超过1%；</p> <p>4. 整机采用电容触控技术，</p>	17	台	广州视睿电子科技有限公司	27360	465120	

		<p>具备Windows和Android双操作系统，支持Android系统中进行10点触控，支持Windows系统中进行20点触控；</p> <p>5. 其中嵌入式系统版本Android9.0，内存2GB，存储空间8GB；</p> <p>6. 整机内置2.1声道音响；</p> <p>7. 整机内置非独立外扩展的阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集；</p> <p>8. 整机内置非独立的高清摄像头。摄像头具备工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示；</p> <p>9. 整机支持蓝牙Bluetooth 4.2标准，能连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机通过蓝牙发送的文件；</p> <p>10. 整机采用按键设计，通过侧边栏可调用音量+/-、亮度+/-、批注、主页；</p> <p>11. 整机内置无线网络模块，可实现Wi-Fi无线上网连接和AP无线热点发射，Wi-Fi和AP 热点均支持双频2.4G & 5G；</p> <p>12. 整机具备电源按键，完成 Android系统和Windows</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>系统的开机、节能熄屏、关机操作；</p> <p>13. 前置接口：2路USB3.0、1路Type-C；前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备；</p> <p>14. 具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下可识别五指上、下、左、右方向手势滑动并调用响应功能，支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。</p> <p>15. 内置中控菜单，实现信号源通道切换、护眼、声音调节等；</p> <p>16. 整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对触摸框、PC模块等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示；</p> <p>17. 支持云端在线系统固件升级，保证功能实时更新。</p> <p>18. 设备能适应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。</p> <p>19. 支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，并</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。</p> <p>20. 标配原装触控笔。</p> <p>二、内置原厂OPS电脑：</p> <p>1. OPS电脑模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔，采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块；</p> <p>2. CPU：Intel 8代酷睿系列 i5 CPU；内存：8GB DDR4 笔记本内存配置；硬盘：256GB 固态硬盘；</p> <p>3. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率10Gbps；</p> <p>4. 具有独立非外扩展的接口：3个USB3.0接口、1个HDMI接口；</p> <p>5. 具有标准PC防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。</p> <p>三、教学软件：</p> <p>1. 采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类PPT界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用；</p> <p>2. 具备多种登录方式，可通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录等方式；</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>3. 互动课件与多媒体素材的云空间相互独立，互不干扰；教师可新建课件组或素材文件夹对教学资源进行个性化的分类与标记；多媒体素材库内的素材可随时插入互动课件，互动课件内的多媒体素材可在课件内直接上传至多媒体素材存储空间；</p> <p>4. 教学软件为全校教师提供可扩展、易于管理、安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至200G的个人云空间；</p> <p>5. 互动课件内容的编辑修改自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔；</p> <p>6. 教学软件须为全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号；</p> <p>7. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；</p> <p>8. 上传下载一体化云存储：备课时支持将云空间中存储图片、音频、视频、Flash等素材插入课件，同时支持将课件中的图片、音频、视频、Flash、PPT等素材右键上传至云空间；</p> <p>9. 互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的web链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期；接收方通过web链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件；</p> <p>10. 教学软件内置胶囊式微课功能，支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作；</p> <p>11. 教学软件支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种格式，保留pptx原文</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素；</p> <p>12. 教学软件内置AI纠错：支持对英语文本的拼写、句型、语法等进行错误检查并支持一键纠错功能；</p> <p>13. 教学软件具备图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可导出为PNG格式保存；</p> <p>14. 智慧屏幕锁：提供无密码解锁等多种认证解锁机制，适用于各类教学环境。有网情况下，可通过扫码验证身份解锁；无网情况下可通过扫码认证身份，获取临时解锁密码解锁；任何情况下均可支持数字密码解锁；</p> <p>15. 冰点穿透：设备在冰点的冰冻状态下，仍然可以接收和执行到管理员发送的软件安装、文件下发等指令，并且在设备重启后仍然可以正常保留使用。</p> <p>16. 为保证兼容性，教学软件与整机为希沃品牌。</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

2	视频 展台	希沃 SC06	<p>1. 采用USB五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内USB连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且USB口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修；；</p> <p>2. 采用800万像素摄像头；</p> <p>3. A4大小拍摄幅面，1080P动态视频预览达到30帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重3kg，整机壁挂式安装。</p> <p>4. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>5. 整机采用圆弧式设计，无锐角；</p> <p>6. 展示托板正上方具备LED补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；</p> <p>7. 带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头。</p> <p>8. 具有故障自动检测功能：</p>	17	台	广州 视睿 电子 科技 有限 公司	910	15470	
---	----------	------------	--	----	---	----------------------------------	-----	-------	--

			<p>在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。</p> <p>9. 支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。</p> <p>10. 老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持5秒或10秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。</p> <p>11. 具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。</p> <p>12. 可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。</p> <p>13. 支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。</p>					
3	后黑板	蓝贝思特 T15	<p>1. 颜色：墨绿色尺寸：4000mm×1215mm。</p> <p>2. 板面：采用金属烤漆书写板面，亚光、墨绿色，光泽</p>	17	套	山东蓝贝思特教装	690	11730

		<p>度12光泽单位，没有因黑板本身原因产生的眩光，书写流畅字迹清晰、色彩协调可视效果佳，有效的缓解学生视觉疲劳；板面表面附有一层透明保护膜，符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。</p> <p>3. 衬板：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度14mm。</p> <p>4. 背板：采用优质镀锌钢板，机械化流水线一次成型，设有凹槽加强筋，增加板体强度。</p> <p>5. 覆板：采用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业，确保粘接牢固板面平整，甲醛释放量0.025mg/L，符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。</p> <p>6. 边框：采用高强度香槟色电泳铝合金型材，规格36mm×20mm，型腔结构，增加板体挺度，教学板面采用槽内镶嵌、全包式结构。</p> <p>7. 包角：采用高强度、抗老化ABS工程塑料注塑成型。R15的圆角，无尖角毛刺。</p>		集团 有限 公司		
--	--	---	--	----------------	--	--

			8. 安装：配装自制L形钢制安装件，隐形安装、没有外露的挂接件，符合 GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》。					
4	智能笔	希沃 SP23	<p>1. 支持电容触摸设备书写、无线控制发射器一体化设计。</p> <p>2. 笔身配置四个物理按键，具备翻页、模拟激光笔、智能语音控制功能，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态。</p> <p>3. 兼容白板软件、PPT、PDF等多种演示软件课件的远程翻页控制。</p> <p>4. 内置高精度陀螺仪，具备模拟激光笔功能；</p> <p>5. 支持笔身翻转矫正，笔身轻微倾斜时，水平移动智能笔，可瞬时矫正识别光标动作作为水平移动。</p> <p>6. 支持按键唤醒语音识别功能，避免杂音造成误唤醒。</p> <p>7. 支持唤醒语音识别时，可直接通过语音打开PC内已安装的应用、可直接通过语音调用网络搜索引擎搜索查询相应资料、可进行语音转写输入、支持PPT上下翻</p>	17	支	广州视睿电子科技有限公司	550	9350

			<p>页，音量大小调整，返回桌面等操作。</p> <p>8. 采用无线连接方式，远程控制最远距离：语音识别：5m；模拟激光10m；上翻页、下翻页：25米</p> <p>9. 内部集成可充电电池设计，可连续不中断使用20小时，从无电到满电的充电时长2小时</p> <p>10. 支持智能休眠节电，智能笔20秒无人使用时自动进入休眠节电模式，按任意按键唤醒智能遥控笔。</p>					
5	无线键鼠	罗技 MK270	<p>全尺寸键盘，鼠标贴合手指曲线，可靠耐用</p> <p>智慧黑板及智能平板配套使用</p>	17	套	罗技（中国）科技有限公司	190	3230
6	集控管理软件	视睿希沃校园设备运维管理系统软件 V1.0	<p>1、管理平台采用B/S混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测</p> <p>2、Windows、Linux、Android、IOS等多种操作系统通过网页浏览器登陆操作，提供多种智能身份识别方式：支持通过账号登录、手机扫码登录等方式，方便</p>	17	套	广州视睿电子科技有限公司	360	6120

		<p>用户使用。管理平台提供管理员移动管理平台，免安装并支持Android、IOS等多种移动操作系统，便于远程管理及告警信息通知。</p> <p>3、平台支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和策略部署，支持与交互智能教学设备、学生智能终端等教学设备的底层系统无缝对接。</p> <p>智能教学设备管理</p> <p>4、管理平台实时监测已连接的交互智能设备状态，支持10台设备的略缩预览以及单设备全屏查看；可远程监测交互智能设备开关机状态、CPU温度、CPU使用率、硬盘空间、硬盘使用状况、内存容量、内存使用率、受控端系统版本、设备ID等设备数据。</p> <p>5、管理平台可对局域网内的交互智能终端进行远程实时控制，能够监测设备当前运行界面，并远程对设备操作界面进行控制。</p> <p>6、管理平台可控制连接广域网的交互智能设备整机关机、开机和重启；可批量设定智能设备开关机的执</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>行时间，并支持自定义日循环执行，预约定时执行。</p> <p>7、管理平台可远程对选定的交互智能设备推送动态文字滚动公告，可对公告文字的颜色、粗体以及播放次数、推送时间进行设置。</p> <p>8、管理平台可远程开启指定交互智能设备倒计时功能并设定倒计时截止日期，便于重大教学安排的提醒提示。</p> <p>9、管理平台支持批量对交互智能设备进行软件远程部署，配套专用教学软件批量部署支持静默安装。</p> <p>10、管理平台提供巡课值守模式，自动轮循显示处于运行状态的交互智能设备使用界面。</p> <p>11、管理平台实时显示交互智能设备异常的告警提示，并同步将异常信息推送至管理员移动端工作平台。</p> <p>12、管理平台根据设备日常运行状况综合生成设备健康值，可查看设备健康值排名并进行正序、反序排列。</p> <p>智能学生终端管理</p> <p>13、管理平台支持创建多种管理策略，满足不同使用场</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>景教学管理需求,可对已有管理策略进行编辑删除。</p> <p>14、平台可设置智能学生终端网络访问白名单,学生通过学生终端仅能访问白名单列表授权网址,规范学生上网行为。</p> <p>15、平台可对应用使用进行管理,管理员可管理学生在非教学时段可以启用的应用,规范学生非教学时段使用行为。</p> <p>16、平台可管理智能学生终端外接数据接口的通信权限、蓝牙功能、音频外设接口使用权限,规范学生终端使用。</p> <p>18、运行数据模块显示当前学生终端在线率以及终端管理有效率,同时包含在线终端数量、接入系统平台的终端数量和学校所有终端数量,展现全校使用情况。</p> <p>19、终端列表可查看终端信息,包含终端型号、系统版本号、Mac地址、SN号、在线状态、所属学生、所在班级、应用管理策略、配置生效状态、剩余电量等基本信息。管理员可增删终端并依据基础信息快速筛选搜索</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>设备，提高管理效率。</p> <p>安全应用防护数据分析</p> <p>20、管理平台可远程对运行状态下的交互智能设备批量进行本地系统启动盘的冻结、解冻（冰点保护）。被冻结后本地系统启动盘的数据及系统更改等会自动恢复至冻结前状态。</p> <p>21、管理平台可实时监测开启冰点保护设备数量、安装冰点保护设备数量、磁盘冰冻状态等，并提示冰点风险，方便用户管理一体机系统环境。</p> <p>22、管理平台可开启或关闭指定交互智能设备的任意磁盘分区数据还原（冰点）保护。</p> <p>23、管理平台显示设备使用情况数据报表，包括实时在线设备数、今日活跃人数、使用学科数、异常条数、设备使用时段、设备使用时长分布、软件使用次数、用户活跃数、不同学科使用频次占比等，方便管理员检查设备使用情况。</p> <p>24、管理操作日志实时反馈远程控制及信息发布等指令状态，便于检验操作结</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>果。操作日志支持按照指令类型筛选查看。</p> <p>25、管理平台支持多层次权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员，由多个管理员共同管理；顶级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限。</p> <p>移动管理平台</p> <p>26、提供免安装且兼容Android、IOS等主流移动终端的移动管理平台，无需反复登录移动浏览器，可实时查看开机设备数、关机设备数等信息化运行数据。</p> <p>27、移动管理平台可对已连接的交互智能设备进行实时关机、开机和重启操作</p> <p>28、移动管理平台可实时监测已连接的交互智能设备状态，支持多台设备的缩略图预览和单设备全屏查看，远程查看设备的开关机状态、CPU温度、CPU使用率、开机时间等设备详情。</p> <p>29、移动管理平台可查看已连接设备运行异常数据，异常类型包含温度过高、CPU占用率过高、待机时间过长等，支持按年级筛选查看设</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>备异常数据并对异常设备进行管控。</p> <p>30、交互智能设备发生异常时，移动管理平台自动发送异常信息提醒管理员。远程控制相关操作均可获得实时反馈，方便用户及时获取操作情况。</p> <p>智能运行数据采集端</p> <p>31、可在交互智能设备查看设备基本信息，如：系统、CPU、内存、硬盘、MCU、TV、触摸框等信息，方便老师管理设备。</p> <p>32、提供教学专用广告屏蔽工具。支持高强度屏蔽拦截，对全部软件应用弹窗进行无差别拦截。</p> <p>33、支持对设备进行打铃，支持立即、定时和循环操作，用户可上传自定义铃声。</p> <p>34、支持同时上传多个大于50MB的文件，并可批量发送至多台设备。</p> <p>35、支持设备长时间无人使用时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态，保护显示器，延长设备使用寿命。</p> <p>以上所有功能操作在同一软件平台上实现，保证软件</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			稳定性。						
7	多媒体讲桌	蓝贝思特小致-01	<p>1、整体设计符合人机工程学；木扶手悬空设计，扶靠舒适，为标配</p> <p>2、整体采用分体式结构，规格为长770mm、宽565mm、高930mm；</p> <p>3、多媒体讲台整体采用1.0mm优质冷轧钢板，无接缝，边缘及拐角均采用圆弧设计，确保学生安全，耐冲击性强，防盗性能优越。</p> <p>4、颜色选用木纹色与哑光灰白色，表面经脱脂磷化工艺处理后选用优质塑粉静电喷涂而成，耐腐蚀性强，有效保护学生视力，美观耐用。</p> <p>5、所有布线孔均采用绝缘品装置隔离电源线，安全可靠。</p> <p>6、全部的加工件均采用模具成型，先进的工装夹具、配合全自动焊接工艺，保障尺寸精度及各部件一致性。</p>	16	套	山东蓝贝思特教装集团有限公司	1150	18400	
8	双人电脑桌	定制	<p>1. 规格1400*600*740mm。</p> <p>2. 基材采用优质E1级环保颗粒板，面材选用优质三聚氰胺饰面板，具有耐磨、抗污染能力。台面厚度25mm；</p> <p>3. 封边采用全自动封边机</p>	23	张	定制	700	16100	

			经高温高压封边，优质高溶胶。 4. 桌身立柱采用40*40方管，背板及主机箱为优质冷轧钢板冲压而成，门板带锁。配优质五金件						
9	学生凳	定制	规格：320*240*440 1、材料：钢木结构；带喷塑涂层的金属部件的钢制管材均经过酸洗、磷化、除油、除锈等处理；脚：25×25×1.5mm；脚之间拉杆采用Φ16*1.0mm圆管。座面：采用国内品牌18mmAAAE1级优质多层免漆板经过防虫、防腐等处理，各项技术指标均应达到国际标准，甲醛、苯释放量低于国家标准。 2、包边：采用PVC材质，使用现代机械特殊模具注塑包边，高温一体成型。	46	个	定制	100	4600	
11	安装及附属材料	定制	安装调试及其它附属材料	17	套	定制	500	8500	
会议室									
一、扬声器及功放系统									
1	同轴扬声器	ITC TS-6 06H	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：70Hz~20KHz 3. 额定功率：120W，峰值功	4	只	广州市保伦电	3850	15400	

			<p>率：480W</p> <p>4. 灵敏度：95dB/W/M</p> <p>5. 覆盖角度：(H)120° (V)60°</p> <p>6. 高音：3"锥形高音单元×2</p> <p>7. 低音：6.5"低音×1</p>			子有限公司		
2	功放	ITC TS-4 350P D	<p>1. 采用最新D类功放设计方案，失真小，效率高；支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备；支持智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。</p> <p>2. 功放有三档输入灵敏度选择（支持0.775V/1V/1.44V），可接纳宽幅度范围信号源输入。输入座接地脚接地和悬浮控制开关，有抑制噪声。</p> <p>3. 支持立体声或桥接工作模式：输出功率支持立体声/并联 $8\Omega \times 4$：200W×4，支持立体声/并联 $4\Omega \times 4$：350W×4，支持桥接 $8\Omega \times 2$：700W×2。</p> <p>4. 采用标准XLR+TRS1/4"复合多功能输入接口，更加方便不同用户需求。</p> <p>5. 支持过压保护、欠压保护、过温压限、过温关机、</p>	1	台	广州市保伦电子有限公司	6900	6900

			输出短路保护、温控风扇、功放频率同步等功能。						
二、数字调音台主备系统									
1	调音台	ITC TS-1 4PFX -4	<p>1. 专业型紧凑式调音台, 超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源, 功能强大齐全, 音质动听。支持8路麦克风输入兼容6路线路输入接口, 支持2路立体声输入接口, 4路RCA输入。</p> <p>2. 具有2组立体主输出、4路编组输出、4路辅助输出、1组立体声监听输出、1个耳机监听输出、2个效果输出、1组主混音断点插入、6个断点插入。</p> <p>3. 内置24位DSP效果器, 提供100种预设效果。</p> <p>4. 具备13个60mm行程的高精密碳膜推子。</p> <p>5. 内置USB声卡模块, 连接电脑进行音乐播放和声音录音; 内置MP3播放器, 支持1个USB接口接U盘播放音乐。</p> <p>6. 支持7段图示均衡推子调节。</p>	1	台	广州市保伦电子有限公司	4850	4850	
三、音频调控及处理系统									
1	音频矩阵	ITC TS-P	1. 数字音频处理器支持4路平衡式话筒/线路输入通	1	台	广州市保	6500	6500	

	处理 器	440	<p>道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。</p> <p>3、输出通道支持31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持24bit/48KHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。</p> <p>5. 支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。</p> <p>6. 配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>7. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控</p>			伦电 子有 限公 司			
--	---------	-----	--	--	--	---------------------	--	--	--

			<p>制软件；可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。</p> <p>8. 支持iOS、iPad、Android的手机/平板APP进行操作控制。</p>						
四、音源及演出传声器系统									
1	会议主机	ITC TS-3 58	<p>1. 采用先进PLL频率合成锁相环技术，微电脑集成中央处理器CPU总线控制系统。</p> <p>2. 兼容手动选频和红外自动对频锁定频道，杂讯锁定静噪控制及音码锁定静噪控制，信号更稳定。</p> <p>3. V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。</p> <p>4. 带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示。</p> <p>5. 使用640-830MHZ频段，每台接收机拥有200个可调频率。</p> <p>6. 采用传统按键操控，更省电，更经济实惠，性价比高，内置高性能的语音压扩技术，支持平衡和非平衡两种选择输出端口，使音质更完美。</p> <p>7. 系统包括有一台主机+八台桌面式无线麦克风。</p>	1	台	广州市保伦电子有限公司	23000	23000	

2	主席单元 (无线)	ITC TS-3 58	<p>1. 天线路式: 内置螺旋天线</p> <p>2. 输出功率: 高功率30mW; 低功率3mW</p> <p>3. 离散抑制: -60dB</p> <p>4. 使用时间: 30mW时大于10个小时</p>	1	只	广州市保伦电子有限公司	0	0	
3	客席单元 (无线)	ITC TS-3 58	<p>1. 天线路式: 内置螺旋天线</p> <p>2. 输出功率: 高功率 30mW; 低功率 3mW</p> <p>3. 离散抑制: -60dB</p> <p>4. 使用时间: 30mW 时大于10 个小时</p>	7	只	广州市保伦电子有限公司	0	0	
4	无线手持筒式	ITC T-53 0A	<p>1. 采用UHF超高频段真分集接收, 并采用PLL锁相环多信道频率合成技术;</p> <p>2. 提供有640-665M Hz和740-765MHz两段各100个频率。单通道真分集接收, 有效避免断频现象和延长接收距离。</p> <p>3. LCD显示视窗, 频道、频率、RF信号强度、天线选讯动作、AF音频输出强度、扫频动态。</p> <p>4. 内部调节SQ可以调高接收灵敏度以增加接收距离或调低灵敏度。</p> <p>5. 具有红外线频率自动同步锁定发射器频率ACT功能。</p> <p>6. 接收机可外接定向增益</p>	1	套	广州市保伦电子有限公司	3950	3950	

			<p>天线系统，用于增加接收距离及稳定的接收效果，最大可达到 200米左右，不易掉线。</p> <p>7. 系统包括有一台主机+2个无线手持话筒。</p> <p>8. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p>					
5	抑制器	ITC TS-2 24H	<p>1. 48kHz采样频率，32-bit DPS 处理器（300兆主频），24-bitA/D及D/A转换。</p> <p>2. 5档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型。</p> <p>3. 采用2英寸显示屏，分辨率 320*240。支持中/英文菜单显示。</p> <p>4. 48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道12个静态+12个动态陷波器。</p> <p>5. 采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。</p> <p>6. 移频器±10Hz可调（1Hz步进），陷波器增益、Q值、数量可调。</p> <p>7. 独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、7段PEQ功能设置。</p> <p>8. 提供USB和RS-485通讯接</p>	1	台	广州市保伦电子有限公司	4500	4500

			口, 连接PC上位机及中控设备。 9. 通过PC上位机可任意编辑5档预设模式, 支持模式存档及 EQ存档导入导出。					
五、高清 LED 显示屏设备清单								
1	LED 全彩 显示屏	蓝普 P2	<p>1. LED全彩显示屏像素点间距2.0mm, 模组尺寸: 320mm*160mm*12mm; 整屏尺寸: 3.84m×2.08m; 模组数量: 12长×13高=288张; 单元板分辨率160*80, 显示屏分辨率1920*1040=1996800;</p> <p>2. PCB设计: PCB采用FR-4材质, 灯驱合一, 电路及表面处理采用多层盲孔设计及沉金工艺设计符合CQC13-471301-2018标准;</p> <p>3. 水平视角: 170°, 垂直视角: 170°, 最大亮度800cd/m², 支持随环境照度的变化自动调整亮度的功能, 支持通过配套软件0-100%无级调节(手动/自动/软件);</p> <p>4. 对比度: 10000:1, 发光点偏差: 1%, 色度均与性: ±0.002Cx, Cy之内(校正后), 平均无故障时间: 50000小时;</p>	7.9 9	m ²	深圳 蓝普 科技 有限 公司	8500	67915

		<p>5. 色温：1000-20000K（可调），色温为6500K时，调节100%，75%，50%，25%时，色温误差200K；</p> <p>6. 低亮高灰：0-100%亮度时，8-18bits任意灰度设置，支持100%亮度时，16bits灰度20%亮度时14bits灰度；</p> <p>7. 亮暗线调节：具有亮暗线修复软件功能，消除隐亮软件功能；</p> <p>8. 功耗：峰值功耗700W/m²，平均功耗200W/m²；</p> <p>9. 动态节能：带有智能节电功能、带电黑屏节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上。</p> <p>10. 维护方式：前后双向维护，模组支持磁吸固定方式及螺丝固定方式，支持前拆维护和后拆维护功能。</p> <p>11. 具备毛毛虫现象消除功能，显示画面无单列或单行像素失控现象且系统具备掉电储存功能。支持不关电热拔抢修功能。</p> <p>12. 噪声试验：专业测试环境中，屏体前、后、左、右1m处，在噪声声压20dB；</p> <p>13. 监控自检技术：可实现</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>LED 单点检测，通讯检测，温度检测，电源检测，温度监控；可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信号；</p> <p>14. 系统支持自动检测长时间没有使用屏体，将启动除湿模式30min，使屏体从10%到100%零度逐步显示，提升产品稳定性；</p> <p>15. 校正功能：支持单点亮度色度校正功能，校正后亮度损失8%；</p> <p>16. 光生物安全：依据标准进行光生物安全及蓝光危害评估检测，无危害类，8h曝辐中不造成光化学危害，2. 8h内不造成对视网膜蓝光危害、10s 内不造成视网膜热危害和蓝光危害；</p> <p>17. 防火等级：整机、PCB 板主板、塑料面板、面罩等整体防护等级达到V-0级要求，符合UL94标准；</p> <p>18. HDR显示技术：依据CESI/TS 008-2016标准，支持 HDR高动态光照渲染技术；</p> <p>19. 数据安全：具有信号加密传输功能，支持控制器与</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			屏体之间信号加密传输功能，防止网络恶意入侵； 20. 动态管理：色域 120%NTSC。					
2	电源	思齐 LH-2 00-5 V	工作温度：-20℃-70℃ 低温启动特性：-40℃ -20℃，220Vac输入, 热机5 分钟，带载40A，可以启动 储存温度 -40℃-85℃ 工作湿度：20%RH-90%RH 储存湿度：10%RH-95%RH 散热方式：自然对流散热， 需紧贴客户金属机箱外壳 散热 大气压：70-106KPa 可用最高海拔高度： Altitude 3000m 短路保护：可长期短路，消 除短路后自动恢复工作 过流保护：48~76A故障消除 后自动恢复工作效率86%	50	块	长沙 航特 电子 科技 有限 公司	137	6850
3	LED 接收 卡	诺瓦 DH75 12	单卡最大带载512×512像 素，最多支持24组RGB并行 数据。采用12个标准的 HUB75接口，具有高稳定性 和高可靠性，适用于多种环 境的搭建。支持逐点亮色度 校正 配合对应校正软件， 对每个灯点的亮度和色度 进行校正，有效消除色差， 使整屏的亮度和色度达到	24	张	西安 诺瓦 星云 科技 股份 有限 公司	290	6960

			<p>高度均匀一致，提高显示屏的画质。快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用。3D功能配合支持3D功能的独立主控，在调试软件或独立主控的操作面板上开启3D功能，并设置3D参数，使画面显示3D效果。</p>					
4	视频处理器	诺瓦 V960	<p>支持输入源一键切换。</p> <p>支持外置独立音频。</p> <p>支持DVI、HDMI 的输入分辨率预设及自定义调节。</p> <p>支持画面一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式。</p> <p>支持快捷点屏，简单操作即可完成屏体配置。</p> <p>支持4个网口输出，最大承载260万像素。</p> <p>支持创建6个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。</p> <p>支持连接中控设备。</p> <p>支持屏体参数调整，例如亮度、Gamma等。</p> <p>前面板直观的LCD显示界面，清晰的按键灯提示，简</p>	1	台	西安诺瓦星云科技股份有限公司	5300	5300

			化了系统的控制操作。						
5	配电箱	国产 10KW	10KW标准配电柜	1	台	深圳 市中 电强 能科 技有 限公 司	2800	2800	
6	框架	蓝普 定制	钢结构尺寸：3.94m× 2.18m；采用模组化安装结构，主屏外边框采用不锈钢包边，与室内装修融为一体，整屏与屏体框架简易拼装，为保证结构平整度屏幕四周外框和屏体支撑均采用镀锌方管。	8.6	m ²	深圳 蓝普 科技 有限 公司	700	6020	
7	控制 软件	诺瓦 高清 控制 系统 V1.0	1、控制场景模式的调用以及各场景的命名、更改、保存，设备输入信号可预先摆放，对各种场景进行存储，制定成各种模式场景，需要时将场景进行调用使用； 2、对各种输入信号进行管理，可自定义添加RGB、Video、DVI、SDI等多种信号源，并且方便、快捷地对信号源进行调用、切换、删除、保存等各种窗口的编辑管理； 3、实现对主流厂家、主流型号的切换矩阵以及多功	1	套	西安 诺瓦 星云 科技 股份 有限 公司	0	0	

		<p>能设备进行联动控制；</p> <p>4、提供二次开发接口和中控设备通讯协议，为第三方和各类控制设备提供支持，包括可接入主流中控系统，实现中控系统对项目（大屏幕显示系统）各组成部分的控制；</p> <p>5、基于局域网的网络控制以及网络信号的添加，可对接入的IP流媒体信号窗口进行图像编辑，方便图像在多种显示模式下的使用；</p> <p>6、支持显示信号窗口快速定位，根据已设定模式及场景，可快速的实现对多个屏幕窗口的随意摆放，控制图像的多种显示模式；</p> <p>7、支持显示信号窗口快速定位，简便操作即可快速实现对多个屏幕窗口的随意摆放，控制图像的多种显示模式；</p> <p>8、网格等分模式化定位，具备虚拟窗口模式，可对窗口精确显示。</p> <p>1、可以显示各种计算机信息、图形、图像及2、3维计算机动画并叠加文字；</p> <p>2、可以输入及播出多种信息，可以选择多种中文字体</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			和字型，并可无级缩放； 3、支持多种播出方式：单/多行平移、单/多行上/下移、左/右拉、上/下拉、旋转、无级缩放等； 4、可进行文字编辑与播放，并提供多种字体选择；支持计算机外接存储设备的信息播放。					
8	线材	定制	含屏体内部电缆线、数据项、网线等辅材；屏体外部电缆线及网线由甲方铺设配电箱及大屏处。根据现场实际情况确定具体数量。	1	项	定制	4000	4000
9	安装调试	定制	包含显示屏的安装，调试，运输费用等	1	宗	定制	4500	4500
六、辅材								
1	电源时序器	ITC TS-8 20	1. 支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通一起到级联控制ALARM（报警）功能。 3. 单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功	1	台	广州市保伦电子有限公司	2300	2300

			<p>率达6000W。输出连接器： 多用途电源插座。</p> <p>4. 输入连接器：大功率线码式电源连接器。</p> <p>5. 输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>6. USB输出接口，可以接LED灯。</p>					
2	无线传屏器	宝疆HY-C T100-S	<p>1. 嵌入式硬件架构，A7 1.0GHz 双核低功耗处理器，支持1路 1080P解码，内置LINUX操作系统,性能稳定，可长时间不关机使用，支持7X24小时运行。</p> <p>2. 支持操作系统：支持 Windows 7/8.1/10 32和64位、MAC OS X 10.10、支持智能手机/平板无线投屏：支持airplay功能，推荐使用 iOS9, OS X 10.10；支持miracast功能；支持安卓APP投屏（Android 5.0）。</p> <p>3. 硬件规格：1Xhdmi1.4接口，1x网络接口（百兆网口），1x3.5mm音频接口，1Xusb2.0接口，1x12V1A电源接口</p> <p>4. 视频输入分辨率：可达4K/3840x2160</p> <p>5. 视频输出分辨率：可达1920x1080帧数：可达30帧/</p>	1	套	深圳市宝疆科技有限公司	3500	3500

			每秒 6. 视频输出：通过HDMI输出，输出的分辨率可以自适应或手动设置。						
3	机柜	鲁康 LK-U 3016 B	定制高端机柜，高1600mm，宽600mm，深800mm	1	个	山东鲁康光纤通信有限公司	2200	2200	
4	扬声器线缆	远大	2×200/0.08mm (2×1.0mm ²)	200	米	江苏远大电缆有限公司	8	1600	
5	话筒线	海威勒	2*20 (0.12) 平方 2*0.23	100	米	广东海威勒科技有限公司	8	800	
6	电源线	海威勒	RVV3*1.5	200	米	广东海威勒科技有限公司	9	1800	
7	电源插排	公牛	8孔10A插排	2	只	公牛集团有限公司	55	110	

8	辅材	定制	穿线管、桥架、多媒体插排、 各种接插件等	1	批	定制	6000	6000	
合计（元）			大写： <u>柒拾肆万陆仟叁佰柒拾伍元整</u> 小写： <u>746375.00 元</u>						

供应商名称(公章)：山东天骋系统集成有限公司

法定代表人（非法人组织的负责人）或其授权代表(签章)：_____

日 期： 2022 年 7 月 26 日