**经济管理学院商贸大数据社会服务中心教学设备采购清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、技术参数要求表** | | | | | | | |
| **项号** | **货物**  **名称** | **参考**  **品牌型号** | **主要技术参数及性能（配置）要求** | **数量** | **单位** | **单价（元）** | **总价（元）** |
| 1 | 智慧生产可视化大屏98寸 | 希沃 FG98EB、鑫城 XFB98300、视隆 GC-K983UE | 一、外观和结构设计  1.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。  2.整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。  3.采用全物理防眩光钢化玻璃，钢化玻璃表面硬度≥9H，有效保护屏幕显示画面，屏幕支持防眩光功能，表面采用纳米材料镀膜环保工艺，书写更加顺滑。  4.整机屏幕采用≥98英寸液晶显示器，显示比例16:9，分辨率≥3840×2160。  5.整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计。整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm。整机内置非独立外扩展的≥8阵列麦克风。  6.整机具备至少6个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。  二、触控和显示设计  ★1.采用红外触控方式，支持Windows系统中进行50点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。（竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖供应商公章）  2.从内部Android通道切换到内部PC通道后，触摸框在1s内达到可触控状态。从内部PC通道切换到外部通道后，触摸框在3s内达到可触控状态。  3.支持Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows 11、Linux、Mac Os、UOS和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。  4.触摸分辨率32768×32768。  5.整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度≥50cm/s，支持笔迹距离笔的距离小于20mm。  6.整机系统支持书写触控延迟≤15ms。触摸响应时间≤2.5ms。触摸最小识别物≤1.5mm。  7.整机屏幕触摸有效识别高度不超过1.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过1.5mm时，触摸屏识别为点击操作。  8.整机支持提笔书写，在Windows系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。  9.支持同一支笔笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。  10.整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。  11.整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。  12.支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需依赖外部电子设备。  13.触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。  14.整机色域覆盖率（NTSC）≥90%，灰度等级≥256级。  15.整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度。  ★16.整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准△E≤1.0。（竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖供应商公章）  17.整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415～455nm能量综合）/（整体蓝光400～500能量综合）＜50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。  18.支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。  19.整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ） ， 在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。  20.支持可自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间进行调节设置。  21.整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）满足IEC TR 62778:2014蓝光危害RG0级别  ★22.整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。（竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖供应商公章）  23.纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。  三、音视频采集与播放设计  ★1.整机内置麦克风拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。（竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖供应商公章）  2.整机内置音频输入接口，支持低延迟本地扩音，扩音延迟≤35ms。  ★3.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器≥2个，上朝向20W中低音扬声器≥2个，额定总功率≥60W。（竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖供应商公章）  4.整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围125Hz～1KHz，高频段显示调节范围2KHz～16KHz，分贝显示-12dB～12dB调节范围。  5.整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级≥88db，10米处声压级≥73dB。  6.内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。  7.支持标准、听力、观影、自定义和AI空间感知音效四种音效模式调节。  8.支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。  9.整机内置独立音频CPU处理器，支持麦克风3A算法（自动增益控制（AGC）、自动抑制噪声（ANC）、自动回声消除（AEC）），提升麦克风拾音效果。  ★10.整机内置专属的≥4核音频CPU处理器，最多支持≥8路麦克风数据处理，采样率支持≥192K，同时不占用整机系统的CPU能力。（竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖供应商公章）  四、按键及接口功能设计  1.三合一电源按键，同一电源物理按键完成Android系统和Windows系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。  2.整机具备至少6个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。  3.支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。  4.整机设备支持通过前置面板物理按键一键启动AI课堂数据分析及反馈功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。  5.前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用内嵌翻转式转轴。  6.整机支持5个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。  7.整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复Android系统及Windows操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。  8.整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原PC系统，单独还原整机系统。  9.在整机全信号源通道下，支持十指长按屏幕5秒和遥控器两种方式实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。  10.支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI信号接入时，能自动识别并切换到对应的HDMI信号源通道，且断开后能回到上一通道。  11.外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置USB接口的移动存储设备数据，连接整机前置USB接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑。  12.支持智能U盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入USB key可解锁。  13.整机具备前置Type-C接口，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。  14.外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。  15.前置Type-C接口，支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑HDMI信号的接入显示。  16.支持通过Type-C接口U盘进行文件传输，兼容Type-C接口手机充电。  17.侧置输入接口具备≥2路HDMI、≥1路RS232、≥1路USB接口，≥1路3.5mm Audio in 音频输入接口 ；侧置输出接口具备≥1路3.5mm Audio out音频输出、≥1路触控USB输出；侧置输出接口具备≥1路HDMI out接口，支持最大4K60HZ分辨率输出；前置输入接口≥3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）。  18.前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备。  五、无线系统设计  1.整机无需外接无线网卡，在Android和Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。  2.Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m。  3.整机内置NFC读卡模块，可配合应用实现刷卡解锁，刷卡登录账号功能。  4.整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，固件版本号HCI13.0/LMP13.0。  5.整机支持通过扬声器发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，实现智能手机与整机配对，投屏设备实现一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码；  6.整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机等设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人在进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用等窗口。  7.整机PC支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。  8.整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。  ★9.整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android下支持无线设备同时连接数量≥32个，在Windows系统下支持无线设备同时连接≥8个；（竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖供应商公章）  10.整机无需外接无线网卡，在Windows系统下接入无线网络，切换到嵌入式Android系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。  11.Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz ，Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6。  12.整机Windows通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过3分钟，则接收文件需要二次确认。  13.整机Windows通道支持文件传输应用，可将手机文件传输到整机上，无需借助第三方网页、第三方应用，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。  14.整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。  15.整机Windows通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi直连传输，传输速度最大可达100MB每秒。  16.整机Windows通道支持文件传输应用，接收的文件支持单份删除；接收的文件支持手动全部清空，全部清空需要经过二次确认。  17.整机Windows通道支持文件传输应用，支持打开文件所在文件夹。  18.整机Windows通道支持文件传输应用，开启该应用后，可自动打开整机热点，并在文件传输应用中显示热点信息，无需手动在设置中查看热点。  六、安卓系统设计  ★1.整机系统采用高性能≥8核CPU。嵌入式系统版本不低于Android 13.0，内存≥4GB，存储空间≥32GB。（竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖供应商公章）  2.嵌入式Android操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状和颜色进行更换。  3.在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可自行调节屏幕亮度。  4.嵌入式Android操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。  ★5.无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以PDF、IWB和SVG格式导出。支持10种以上平面图形工具。支持8种以上立体图形工具。（竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖供应商公章）  6.无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。  7.无PC状态下，嵌入式Android操作系统下可使用白板书写、WPS软件使用和网页浏览。  8.在嵌入式Android操作系统下，能对TV多媒体USB所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。  七、电脑模块配置  1.搭载Intel酷睿系列i5 CPU或以上配置，8GB DDR4笔记本内存或以上配置，256GB或以上SSD固态硬盘。  2.采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块，具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。  3.PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔，。  4.和整机的连接接口针脚数≤40pin，采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。  5.具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI 。具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥3路USB。  八、全通道侧边栏设计  1.整机内置全通道侧边栏快捷菜单，小工具、应用软件、快捷设置、亮度/音量调节、教室物联入口。  2.整机全通道侧边栏支持展示学校名称、设备班级、场地信息。  3.整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器  4.整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并随机抽选1人。  5.整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并自动进行人数统计。  6.整机Windows通道支持通过侧边栏调取软键盘。  7.整机Windows通道支持对当前运行中的应用进行窗口最大化、窗口最小化、应用强制关闭。  8.整机支持在设备上，通过侧边栏实现调用windows系统运行、打开文件夹、打开任务管理。  9.整机处于非内置PC通道下，支持通过侧边栏进入PC通道。  10.整机全通道侧边栏快捷菜单支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。  11.整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换，无需在已经开启的应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换。  12.整机全通道侧边栏支持自定义快捷菜单，支持windows应用固定，可将应用固定后，在侧边栏进行快捷打开。  13.整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看物联设备的连接情况，点击设备图标即可调出中控菜单进行管控。  九、中控菜单设计  1.整机内置触摸中控菜单，在整机全信号源通道下通过手势在屏幕上调取该触摸菜单；支持信号源通道切换、护眼、声音调节功能；支持切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式、自动亮度模式；并可支持调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。  2.整机内置触摸中控菜单，可查看当前正在运行的应用，支持应用切换，在全屏应用下无需退出全屏应用即可进行切换；支持应用关闭，以及关闭所有应用。  3.整机具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画O、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。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。  4.整机支持同一品牌的视频展台通过 USB 等方式连接， 支持一键打开/关闭展台软件； 在任意通道下均可实时查看视频展台连接状态， 当设备连接/断开连接时，提供实时反馈提示；同时支持读取视频展台设备型号，对应显示设备实物图片。  8.整机支持同一品牌传屏器，通过BLE（蓝牙低能耗技术）、Type-C、USB 等方式连接，当整机和传屏器均支持BLE功能时，在指定区域内传屏器可自动发现、自动连接。  十、开机桌面设计  1.整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表。  2.整机设备支持多种身份识别方式，可通过账号登录、手机扫码登录，并支持账号安全登录检测。  3.整机设备支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板软件教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。  4.整机设备教学桌面支持教学白板软件和文件管理软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示≥8个应用入口。并提供进入本机所有应用的入口。教学桌面支持推荐应用，推荐应用支持移除、卸载。  5.整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。  6.整机设备教学桌面支持 U 盘、移动硬盘外接存储设备直接在桌面显示，无需打开文件浏览器即可查看文件列表，并且支持文件打开。支持查看全部文件列表以及按照文档、图片、音视频分类方式查看文件列表。  十一、整机其他功能要求  1.支持通道记忆功能，开机默认回到最近一次关机时的显示通道。  2.支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过HDMI传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。  3.整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对整机内部板卡及部件模块进行故障检测、系统还原功能。支持云端在线系统固件升级。  4.当整机处于黑暗环境中并无人操作，一分钟后整机将可以自动进入熄屏模式。整机在五分钟内处于无信号接收状态时，能够自动关机。  5.支持将自定义图片、动画设置为开机画面。  6.整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。  8.触摸屏在照度≥100k lx（勒克司）环境下仍能正常工作。  ★9.整机自带地震预警软件；支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准；支持在地震预警页面中选择提醒阈值；支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务；（竞标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件并加盖供应商公章） | 1 | 套 | 42000 | 42000 |
| 2 | 直播一体机 | 云犀MAX Pro高清  套装、  希沃FG43ED、 MAXHUB DS43WSEF | **一**、直播一体机 1台  1.接口：HDMI In\*2。  3.HDMI in：支持1080P60帧输入，支持音频输入。  4.Line in：支持有源麦克风输入。  5.Mic in：支持无源麦克风输入。  6.Audio Out：音频输出。  7.HDMI Out：支持自定义画面输出，支持声音输出(声音跟随AudioOut通道)。  8.USB HOST接口\*3：支持USB摄像头/采集卡/支持鼠标/键盘·USB 3.0。  9.SIM卡槽：支持NanoSIM卡。  10.TYPEC接口：用于程序更新/摄像头供电接口。  11.CPU：高通骁龙8核处理器(8系)。  12.电源：电源接口：AC220V。  ★13.屏幕：液晶电容触屏。  ★14.屏幕尺寸：≥43时。  15.分辨率：≥1920\*1080。  ★16.存储：8GB RAM +64GB ROM。  17.**4G编码器**：4G无线通信，4G全网通，支持NANOSIM卡。  18.WIFI：2.4G/5G双频段。  19.以太网：百兆网口。  ★20.带滚轮一体式可调节支架1个，方便移动收纳。  **二、直播导播软件 1套**  1.内置淘宝直播、抖音、快手、微信、拼多多等主流直播平台，一键开播。  2.内置直播编码系统，无需推流即开即播。  ★3.影视级绿幕抠像功能，直播背景想换就换，支持图片、PPT、视频背景。  ★4.具备集体备课功能：可自主设置集体备课文件类别如课件、学案、试卷、微课、素材、音频等。支持针对本地上传的一个文档（格式包括word、PPT）多人同时在线协同编辑和批注（响应文件中提供此功能界面截图证明并加盖供应商公章）。  5.支持直播间贴片、添加水印logo功能，自由切换视频源和音频源功能。  6.内置采集卡，支持全景、近景、场边景、特写机位、手机投屏，手机同屏、多角度呈现直播卖点。  ★7.具备独占式编辑锁功能，防止多人在线编辑上传云端，导致文件丢失、冲突。文档第一使用者对文件自动上锁直到编辑更新完成。期间，如其他平台用户需对此文件进行编辑，可向第一使用者申请授权。如第一使用中不释放权限，其他平台用户可选择待对方编辑完成后自动锁定该文件（响应文件中提供该功能界面截图并加盖供应商公章）。  8.支持多镜头切换、画中画、分屏、人物同框、三镜同框，展示主播同时展示产品。  9.支持提词器脚本功能，提词器主播提词，支持脚本实时编辑更改、同步提醒。  10.支持录播、下载。  ★11.终端支持多盘缓存模式，即在终端固态盘容量小导致无法多镜像缓存时，支持固态盘和机械盘混合缓存载入，充分利用终端现有存储资源（响应文件中提供此功能界面截图证明并加盖供应商公章）。  ★12.搭配导播蓝牙小键盘，简单方便镜头切换背景切换提词器翻页。  13.支持多平台分发推流直播（有推流地址前提下）。  14.支持远程推送升级；  15.支持视频集功能无人直播。  **三、摄像头 2套**  ★1.信号系统：1080P60，1080P50，1080P30，1080P25，720P60，720P50。  2.传感器：≥1/2.8英寸、CMOS；有效像素≥207万。  3.扫描方式：逐行。  4.镜头：12x，f=3.5mm-42.3mm，F1.8-F2.8。  5.光学变焦：12x。  6.最低照度：[0.5LUX@(F1.8，AGC ON)](mailto:0.5LUX@(F1.8.AGCON))。  7.快门：1/30s-1/10000s。  8.白平衡：自动，室内，室外，一键式，手动，指定色温。  9.背光补偿：支持。  10.数字降噪：20&3D数字降噪。  11.信噪比≥55dB。  12.水平视场角≥72.5°-6.9°；垂直视场角≥44.8°-3.9°。  13.水平转动范围≥+170°；垂直转动范围≥-25°~+30°。  14.水平转动速度范围≥1.61°-75.56°/s；垂直转动速度范围≥0.44°-15°s。  15.水平/垂直翻转：支持；图像冻结：支持。  16.预置位数量≥255；预置位精度≥0.1°。  ★17.麦克风拾音距离≥6米。  18.输入电压：DC 12V；输入电流：12V 1.5A。  19.工作温度 -10°C-40；储藏温度 -40℃-60℃。  20.最大功耗≥12W；平均无故障时间≥30000小时。  21.尺寸≥128x118x157.9(mm) ；净重≥1.0Kg。  ★22.云犀智瞳三脚架。  **四、绿幕 1套**  1.3m\*4m支架绿幕。  **五、麦克风 1套** 1、1拖二小蜜蜂直播麦克风+三脚架。 | 1 | 台 | 25000 | 25000 |
| 3 | 直播大屏 | 智野 NM-G430XS01、  冠豪 GH-43EUHC 、  REAEK  JH-43EF | ★1.43寸第四代触摸款(八核处理器8+128G)大屏幕。  2.分辨率配置：1920\*1080P高清(可选1080p/4K超高清)。  ★3.CPU芯片配置：八核处理器。  ★4.配置USB管控功能，可以在BIOS底层实现对USB端口管控，仅识别USB键盘/鼠标设备，无法识别其他USB读取设备，有效防止数据泄露（响应文件中提供此功能截图并加盖供应商公章）。  5.网络链接：双频wiFi/百兆网口。  6.软件安装：支持多种软件安装。  ★7.投屏方式：电脑有线分屏、WiFi无线投屏。  8.接口配置：USB\*2、HDMI\*1、音频\*1。  9.横竖屏切换：旋转切换。  ★10.是否可触摸：红外触控。  11.反向控制：支持安卓手机有线连接。  12.材质：整机金属机身。  13.内置扬声器：10w扬声器。  14.适配设备：安卓/苹果/电脑/相机。  15.外接设备：外接摄像头/相机/鼠标/键盘/音箱/U盘。 | 1 | 台 | 2100 | 2100 |
| 合计（元） | | | | | | | 69100 |

|  |  |
| --- | --- |
| ★**二、商务服务要求表** | |
| 交货时间及地点 | 1.交货期：合同签订之日起10个日历日内交货并安装调试完毕。  2.交货地点：广西南宁市采购人指定地点（广西水利电力职业技术学院长堽校区）。 |
| 质保期 | 按国家有关规定或厂家承诺实行“三包”，质保期从验收合格之日起整机不少于1年（技术参数中有特别指明质保期的按参数要求，厂家质保期高于采购要求的按厂家质保），质保期内全免费上门维修、免费更换零部件，质保期过后提供终身技术支持和维护。 |
| 产品质量与售后服务要求 | 1、**供应商所投产品必须为采购需求中所列出的品牌型号之一**，所投产品必须能实质性响应采购要求（所投产品应完全满足或优于采购参数要求），供货时能按照采购需求的要求提供厂家的供货证明和售后服务承诺书原件，避免假冒伪劣产品。对不能满足参数要求虚假响应，或者签订合同后15个日历日内无法交付使用的，采购人可作废标处理，并依法向供应商追究违约责任。  2、故障响应时间：成交供应商收到采购人的故障维修通知后30分钟内电话服务应答，4小时内到达现场进行维修，4小时内排除故障，如24小时内无法修复的，质保期内成交供应商应无条件更换新设备或提供代用设备，或采取使设备可正常运转的措施(必须响应)。 |
| 实施和安装要求 | 本项目为交钥匙工程，成交后，供应商需应严格按竞标产品的安装规范要求进行安装调试，保证设备正常运行，质量合格。  （1）根据采购要求的工期提供项目实施方案及进度安排计划表；  （2）供应商必须服从采购单位现场负责人的指挥，按指定地点进行设备安装、调试，确保设备安装符合国家现行技术规范标准；  （3）安装过程中的所有安全保障由供应商自行负责；  （4）项目实施过程中产生的垃圾废料由供应商负责清理至校外。 |
| 付款方式 | 项目全部货物服务交付并安装调试至正常运行，经采购人最终验收合格后，中标人开具增值税专用发票给采购人，采购人在收到发票后10个工作日内一次性支付100%合同货款。 |
| 验收要求 | 1、验收标准：按合同要求及国家标准进行验收。验收时，采购人将严格按照合同要求及国家标准进行验收，对照采购文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查（如有）。如交付产品不能满足采购要求和合同约定质量标准的视为验收不合格，按相关规定做退货处理及违约处理，成交供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。  2、供应商完成设备安装与调试后，需对拟交付的合同成果及其组件进行自检并提出书面验收申请，经采购人同意后共同组织验收，签写相应验收意见并签名确认。如对验收存在异议的，可聘请第三方按合同约定组织验收，所有费用由成交供应商负责。  3、货物（设备）验收合格，项目约定产品或服务方可正式交接，双方对相关货物清单、随机附件及验收结论意见书等书面材料进行清点签字后，作为项目的最终验收。  4、验收费用：验收所产生的劳务费、检验费及相关发生的全部费用均由成交人承担。 |
| 其他要求 | 1、供应商必须实质性响应本项目标注“★”的技术参数要求，不允许负偏离；对技术参数要求中非标注“★”的技术参数负偏离项数不超过3项，否则视为无效响应。投标时，供应商所投产品须满足或优于技术参数配置要求【需提供《商务、技术响应、偏离情况说明表》（格式自拟）、《竞标报价表》和投标产品的《技术参数配置清单》（格式见附件）及检测报告复印件等相关佐证材料，以上材料加盖供应商公章】， 否则视为无效响应。  2、根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）的规定，本项目采购的产品如属于节能产品政府采购品目清单内标注“▲”的产品的，供应商的竞标货物必须使用政府强制采购的节能产品，竞标时须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的有效的节能产品认证证书复印件并加盖供应商公章，否则响应文件作无效竞标处理。  3、供应商在参与竞标报价前需仔细阅读项目采购的技术及商务要求，评估自身履约能力，谢绝恶意低价、不按要求报价、中标后无故放弃、不按合同履行等违约行为。对出现此类行为的成交供应商，将根据在线竞价违约处理规则，依法依规提请政采云平台进行处罚，并保留依法追究违约责任的权利，供应商的违约行为列入不良记录记入政府采购诚信档案。采购单位有权将在线询价单中的商务要求列入合同条款，否则有权拒签合同。 |

附件

**竞 标 报 价 表**

项目名称： 单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项号** | **货物名称** | **品牌** | **单位** | **数量**  **①** | **单价**  **②** | **竞标报价**  **③=①×②** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| … | …… |  |  |  |  |  |
| … | …… |  |  |  |  |  |
| 合计金额大写：人民币 （￥： ） | | | | | | |

注: 1.所有价格均用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两数位。

2、供应商的报价表必须加盖供应商公章并由法定代表人或者委托代理人签字，否则其响应文件按无效响应处理。

3、报价一经涂改，应在涂改处加盖供应商公章或者由法定代表人或者授权委托人签字或者盖章，否则其响应文件按无效响应处理。

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：

日 期： 年 月 日

**货物技术参数配置清单**

项目名称：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **单位** | **数量** | **品牌** | **规格型号** | **制造商** | **原产地** | **技术参数及性能配置** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |

备注：**以上货物配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、技术参数及性能配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，响应文件按无效响应处理。**货物名称、数量及单位、品牌必须与“竞标报价表”一致，否则响应文件按无效响应处理**。**

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：

日 期： 年 月 日