**梧州学院**

**在线询价文件**

项目名称：教师教育学院智慧教室（触控一体机）

项目编号：GXUWZ-241362号

梧州学院国有资产管理处

2024年9月

**项目需求**

|  |
| --- |
| **一、项目要求及技术需求** |
| **项****号** | **采购****标的** | **数量****单位** | **推荐品牌及型号** | 主要技术参数及性能（配置）要求 | **质保期要求** |
| 1 | 86寸触控一体机 | 1台 | 希沃、鸿合、海信 | 一、音视频功能要求：1、 ★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。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）2、 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。3、 整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4个。4、 ★上边框内置非独立式≥3个智能拼接摄像头，视场角≥141度，水平视场角≥139度，支持输出≥8192×2048分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能 。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）5、 ★整机内置至少三个摄像头，像素值均大于800 万，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）6、 具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。7、 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≥79dB。8、 整机设备自带地震预警软件。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。9、 ★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。采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）10、 ★整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）11、 ★整机上边框内置非独立的广角高清摄像头，在距离整机1.7米情况下，且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于4米，可以实现人脸识别。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）12、 整机上边框内置非独式广角摄像头和智能拼接摄像头， 均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像WDR 技术，支持输出 MJPG、 H.264 视频格式。13、 ★整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）二、整机功能设计：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、 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。3、 ★整机支持至少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。4、 整机支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。5、 ★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。6、 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。7、 Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m。8、 整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，固件版本号HCI13.0/LMP13.0。9、 ★整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）10、 整机PC端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。11、 ★整机内置双WiFi6无线网卡，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。三、整机屏幕设计：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、 ★整机屏幕采用≥86英寸液晶显示器，采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160，色域覆盖率（NTSC）≥72%，灰度等级≥256级。4、 整机采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面，采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，钢化玻璃表面硬度≥9H。5、 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6、 ★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。7、 整机支持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、色彩空间进行更进一步调节设置。8、 ★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；支持透明度调节；支持色温调节。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）9、 ★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。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）四、整机接口设计：1、 侧置输入接口具备≥2路HDMI、≥1路RS232、≥1路USB接口。2、 侧置输出接口具备≥1路音频输出、≥1路触控USB输出。3、 前置输入接口≥3路USB接口（包含≥1路Type-C、≥2路USB），前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备。4、 ★整机具备前置Type-C接口，type-C 支持最大充电功率15W，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。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）五、触摸系统要求：1、 ★采用红外触控技术，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）2、 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。3、 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。4、 整机系统支持书写触控延迟≤25ms。5、 ★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。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）6、 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。7、 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。8、 ★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。六、多媒体教学设计：1、 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。2、 整机全通道侧边栏支持使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。3、 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。4、 教学中可以实时查看物联设备的连接情况，点击任意一台设备图标即可调出中控菜单进行管控。5、 ★整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持节拍器，支持设置节拍、轻重、节拍播放速度。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。6、 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-C）下侧边栏支持设置倒数日。7、 整机全通道侧边栏支持倒计时、正计时功能；倒计时，输入某特定时间值，可精确到秒，点击开始进入倒计时；正计时，点击开始计时便自动开始，并实时显示时间。8、 教学支持放大任意区域内容；并可支持对未选中区域关灯处理，实现聚光灯效果。9、 ★整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，可以查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）七、整机系统设计：（一）电脑系统要求：1、 CPU：搭载Intel 酷睿系列≥ i5 CPU。2、 内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置。3、 硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。4、 PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。5、 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。6、 PC模块的USB接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备。7、 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI 。8、 具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 3个USB3.0 接口。9、 ★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。（二）嵌入式系统要求：1、 ★嵌入式系统版本不低于Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）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的颜色进行更换。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。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软件和网页浏览。八、教学备授课软件设计：1、 ★教学系统为全校教师提供可扩展，易于学校管理，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不小于200G的个人云空间。2、 教学系统须为使用方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。3、 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。4、 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、视频等素材插入课件，同时支持将课件中的图片、音频、视频等素材右键上传至云空间。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。5、 支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。九、智慧互动教学软件：（一）教师端功能设计：1、 统计考勤：互动反馈系统支持无感考勤功能，学生连接成功后名字可显示在签到列表上，签到列表实时统计已签到人数，并查看未到的人员。2、 班级创建：支持老师主动创建班级，创建成功后，每次登录教师端即可直接进入班级列表，选择班级进入课堂。3、 互动答题系统：支持课中互动反馈系统，提供单选、多选及判断题功能，可一键下发答题指令，支持一次下发多道题目，最多可下发99道题目，学生作答结果实时显示。支持切换柱状图按全班或分组答题结果展示，以提供小组间作答对比。4、 抢答抽选：互动反馈系统支持抢答、抽选功能，活跃课堂氛围。5、 观点云词：互动反馈系统支持主观观点收集功能，支持学生们自主提交不多于200字的观点评论，并自动生成班级关键词云，点击关键词可查看对应学生名单和具体评论信息。6、 学情报告；互动反馈系统在上课结束后支持实时生成课程报告，课堂报告支持查看签到人数，课堂互动总数，平均参与度，提问个数，支持查看考勤详情，互动详情和提问详情。资料分发。7、 资料下发：支持教师端一键下发资料到全体学生端，并且支持撤回功能。下发的资料支持的文件多样，包含但不局限于以下格式：音视频格式，文档格式，图片格式。8、 课堂答疑：教师端在连接状态下可实时接收到来自学生的提问，提问内容可根据老师操作自动判断为已读或者未读，并且支持问题放大全屏查看。9、 批注分发：教师端批注功能支持在课中任意时刻对教师端内容进行批注，并且支持批注内容一键保存，自动上传到教师空间，同时发送到全员学生端 。10、 授课小工具：教师播放课件时，提供授课小工具，包括画笔、橡皮擦、板中板、放大镜和批注分享功能 。11、 无线传屏：教师端工具栏支持无线传屏，点击开启无线传屏则打开传屏码，老师自带笔记本在互动教学软件输入传屏码即可进行无线传屏。（二）学生端功能设计：1、 资料回顾：支持接收教师端下发的资料，并且可根据日历查找不同时间接收的资料。支持通过学生端在任意时间查看文件。2、 资料收藏管理：支持学生端对文件内的资料进行收藏管理，收藏过后的资料可以快速索引到。3、 课堂动态：支持在课堂中记录课堂动态，包括老师下发的文件，老师课堂中的板书，课堂互动结果记录，课堂提问多种类型的记录。4、 同步课件：当教师在全屏播放课件的时候，学生端也会同时播放课件，老师翻页学生端也会一起翻页，保证课堂课件同步展示。5、 学习空间：学生端互动教学软件app上线学习空间，支持学生在学习空间查看老师上传在课程平台的课件，通知记录，笔记记录，作业记录等，学生可以对课件每一页的内容进行提问，收藏，做笔记。（三）小程序端功能设计：1、 扫码连接：互动教学软件学生端小程序支持微信扫码加入课堂，方便快捷开启课堂互动。2、 课堂互动：支持在小程序接收课堂答题互动，支持单选，多选，判断，抢答，观点多种类型的答题互动。3、 课堂动态：支持在课堂中记录课堂动态，包括老师下发的文件，老师课堂中的板书，课堂互动结果记录，课堂提问多种类型的记录。4、 课堂提问：支持在小程序发起课堂提问，教师端会有提问记录，方便老师对学生疑问进行解答。5、 同步课件：当教师在全屏播放课件的时候，学生端也会同时播放课件，老师翻页学生端也会一起翻页，保证课堂课件同步展示。十、其他要求：1、 打“★”号条款为重要技术参数，投标人必须满足否则中标无效。为确保功能的真实性和有效性，在签订合同后正式供货时，业主有权要求供应商提供与标书技术要求及功能符合的设备一套，与标书文件进行所有性能的核对，作为项目验收的依据，如出现所提供设备不符合招标要求，即按违约处理，采购人并有权解除合同。 | 1年 |
| 2 | 65寸互动一体机（含支架） | 4台 | 希沃、鸿合、海信 | 一、音视频功能要求：1、 ★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。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）2、 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。3、 整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4个。4、 ★上边框内置非独立式≥3个智能拼接摄像头，视场角≥141度，水平视场角≥139度，支持输出≥8192×2048分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能 。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）5、 ★整机内置至少三个摄像头，像素值均大于800 万，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）6、 具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。7、 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≥79dB。8、 整机设备自带地震预警软件。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。9、 ★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。采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）10、 ★整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）11、 ★整机上边框内置非独立的广角高清摄像头，在距离整机1.7米情况下，且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于4米，可以实现人脸识别。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）12、 整机上边框内置非独式广角摄像头和智能拼接摄像头， 均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像WDR 技术，支持输出 MJPG、 H.264 视频格式。13、 ★整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）二、整机功能设计：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、 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。3、 ★整机支持至少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。4、 整机支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。5、 ★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。6、 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。7、 Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m。8、 整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，固件版本号HCI13.0/LMP13.0。9、 ★整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）10、 整机PC端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。11、 ★整机内置双WiFi6无线网卡，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。三、整机屏幕设计：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、 ★整机屏幕采用≥65英寸液晶显示器，采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160，色域覆盖率（NTSC）≥72%，灰度等级≥256级。4、 整机采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面，采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，钢化玻璃表面硬度≥9H。5、 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6、 ★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。7、 整机支持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、色彩空间进行更进一步调节设置。8、 ★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；支持透明度调节；支持色温调节。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）9、 ★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。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）四、整机接口设计：1、 侧置输入接口具备≥2路HDMI、≥1路RS232、≥1路USB接口。2、 侧置输出接口具备≥1路音频输出、≥1路触控USB输出。3、 前置输入接口≥3路USB接口（包含≥1路Type-C、≥2路USB），前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备。4、 ★整机具备前置Type-C接口，type-C 支持最大充电功率15W，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。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）五、触摸系统要求：1、 ★采用红外触控技术，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）2、 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。3、 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。4、 整机系统支持书写触控延迟≤25ms。5、 ★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。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）6、 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。7、 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。8、 ★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。六、多媒体教学设计：1、 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。2、 整机全通道侧边栏支持使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。3、 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。4、 教学中可以实时查看物联设备的连接情况，点击任意一台设备图标即可调出中控菜单进行管控。5、 ★整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持节拍器，支持设置节拍、轻重、节拍播放速度。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。6、 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-C）下侧边栏支持设置倒数日。7、 整机全通道侧边栏支持倒计时、正计时功能；倒计时，输入某特定时间值，可精确到秒，点击开始进入倒计时；正计时，点击开始计时便自动开始，并实时显示时间。8、 教学支持放大任意区域内容；并可支持对未选中区域关灯处理，实现聚光灯效果。9、 ★整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，可以查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）七、整机系统设计：（一）电脑系统要求：1、 CPU：搭载Intel 酷睿系列≥ i5 CPU。2、 内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置。3、 硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。4、 PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。5、 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。6、 PC模块的USB接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备。7、 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI 。8、 具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 3个USB3.0 接口。9、 ★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。（二）嵌入式系统要求：1、 ★嵌入式系统版本不低于Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（供货时，中标人需提供关于该功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标单位公章，如不能提供，按违约处理，采购人并有权解除合同。）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的颜色进行更换。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。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软件和网页浏览。八、教学备授课软件设计：1、 ★教学系统为全校教师提供可扩展，易于学校管理，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不小于200G的个人云空间。2、 教学系统须为使用方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。3、 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。4、 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、视频等素材插入课件，同时支持将课件中的图片、音频、视频等素材右键上传至云空间。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。5、 支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。九、智慧互动教学软件：（一）教师端功能设计：1、 统计考勤：互动反馈系统支持无感考勤功能，学生连接成功后名字可显示在签到列表上，签到列表实时统计已签到人数，并查看未到的人员。2、 班级创建：支持老师主动创建班级，创建成功后，每次登录教师端即可直接进入班级列表，选择班级进入课堂。3、 互动答题系统：支持课中互动反馈系统，提供单选、多选及判断题功能，可一键下发答题指令，支持一次下发多道题目，最多可下发99道题目，学生作答结果实时显示。支持切换柱状图按全班或分组答题结果展示，以提供小组间作答对比。4、 抢答抽选：互动反馈系统支持抢答、抽选功能，活跃课堂氛围。5、 观点云词：互动反馈系统支持主观观点收集功能，支持学生们自主提交不多于200字的观点评论，并自动生成班级关键词云，点击关键词可查看对应学生名单和具体评论信息。6、 学情报告；互动反馈系统在上课结束后支持实时生成课程报告，课堂报告支持查看签到人数，课堂互动总数，平均参与度，提问个数，支持查看考勤详情，互动详情和提问详情。资料分发。7、 资料下发：支持教师端一键下发资料到全体学生端，并且支持撤回功能。下发的资料支持的文件多样，包含但不局限于以下格式：音视频格式，文档格式，图片格式。8、 课堂答疑：教师端在连接状态下可实时接收到来自学生的提问，提问内容可根据老师操作自动判断为已读或者未读，并且支持问题放大全屏查看。9、 批注分发：教师端批注功能支持在课中任意时刻对教师端内容进行批注，并且支持批注内容一键保存，自动上传到教师空间，同时发送到全员学生端 。10、 授课小工具：教师播放课件时，提供授课小工具，包括画笔、橡皮擦、板中板、放大镜和批注分享功能 。11、 无线传屏：教师端工具栏支持无线传屏，点击开启无线传屏则打开传屏码，老师自带笔记本在互动教学软件输入传屏码即可进行无线传屏。（二）学生端功能设计：1、 资料回顾：支持接收教师端下发的资料，并且可根据日历查找不同时间接收的资料。支持通过学生端在任意时间查看文件。2、 资料收藏管理：支持学生端对文件内的资料进行收藏管理，收藏过后的资料可以快速索引到。3、 课堂动态：支持在课堂中记录课堂动态，包括老师下发的文件，老师课堂中的板书，课堂互动结果记录，课堂提问多种类型的记录。4、 同步课件：当教师在全屏播放课件的时候，学生端也会同时播放课件，老师翻页学生端也会一起翻页，保证课堂课件同步展示。5、 学习空间：学生端互动教学软件app上线学习空间，支持学生在学习空间查看老师上传在课程平台的课件，通知记录，笔记记录，作业记录等，学生可以对课件每一页的内容进行提问，收藏，做笔记。（三）小程序端功能设计：1、 扫码连接：互动教学软件学生端小程序支持微信扫码加入课堂，方便快捷开启课堂互动。2、 课堂互动：支持在小程序接收课堂答题互动，支持单选，多选，判断，抢答，观点多种类型的答题互动。3、 课堂动态：支持在课堂中记录课堂动态，包括老师下发的文件，老师课堂中的板书，课堂互动结果记录，课堂提问多种类型的记录。4、 课堂提问：支持在小程序发起课堂提问，教师端会有提问记录，方便老师对学生疑问进行解答。5、 同步课件：当教师在全屏播放课件的时候，学生端也会同时播放课件，老师翻页学生端也会一起翻页，保证课堂课件同步展示。十、 其他要求：1、 打“★”号条款为重要技术参数，投标人必须满足否则中标无效。为确保功能的真实性和有效性，在签订合同后正式供货时，业主有权要求供应商提供与标书技术要求及功能符合的设备一套，与标书文件进行所有性能的核对，作为项目验收的依据，如出现所提供设备不符合招标要求，即按违约处理，采购人并有权解除合同。 | 1年 |
| 交货期：合同签订之日起10个工作日内 |
| **二、商务要求表** |
| **报价要求** | 1. 供应商报价时必须响应本文件的“项目要求及技术需求”，否则报价无效。
2. 供应商报价时所投产品的参数必须与询价文件里的需求参数一致或者优于询价文件里的需求参数，如发生供应商在响应文件里对本次采购项目需求参数全部响应，但实际供货时发现所投产品规格及参数不符合采购需求参数，采购人有权要求供应商更换为符合本次采购需求参数的产品，也有权取消成交供应商资格，所产生的一切后果由供应商自行负责。
3. 本项目为总价包干，竞标报价包含货物、服务、货物标准附件、备品备件、专用工具、设备安装辅材、施工辅材、包装、运输、装卸、保险、货到就位的各种费用以及安装、调试等本文件所列设备材料、功能配置需进行补充完善才能完成本项目的或实际采购中产品材料、功能配置有任何遗漏的费用（含本项目需要但本文件中未列出的设备材料、功能配置）、税金、验收检测费、合理利润、售后服务、技术培训及其他所有成本费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险等一切费用。
4. 供应商在报价时必须按附件格式提供响应文件（加盖单位公章）扫描件，否则报价无效。如果不能按时按要求提供，则视为供应商响应无效。
 |
| **质保期及免费维护期限** | 质保期至少为1年（具体以报价文件承诺为准），自通过验收合格之日起至质保期届满且经采购人确认无任何质量问题时止。质保期内，提供免费上门维修服务，免收维修费和配件费，保障正常运行并提供终身技术支持。 |
| **交货时间****及地点** | 1. 供货安装时间：合同签订之日起10个工作日内，供应商须按采购人的要求全部供货调试完毕。如果出现不能按时供货，则视为成交供应商违约，采购人将追究成交供应商违约责任，并按照政府采购管理程序上报监督管理部门。
2. 交货地点：采购人指定地点。供应商须安排专人与采购人对接现场上门送（退、换）货。采用快递、物流寄货给采购人且不安排专人送货上门安装的，采购人一律拒收。
 |
| **质量保证** | 1. 供应商所提供的货物技术规格、技术参数等质量必须符合本次采购要求，如发生所供货物技术规格、技术参数不符合采购的参数要求，采购人有权退货或要求成交供应商进行更换、补齐，因此造成逾期交货的，所造成的损失由成交供应商承担。
2. 供应商所提供的货物必须是全新、未使用的、正规渠道采购的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。对达不到要求者，需要更换合格产品，供应商承担所发生的全部费用。
 |
| **安装与验收** | 1. 免费送货上门，免费安装、免费调试，免费提供现场技术培训，保证使用人员正常使用货物；其余按报价人承诺进行。
2. 验收：按照《项目要求及技术需求》的各项指标和国家有关质量标准进行最终验收。采购方、学校各部门，供应商对中标货物，严格按照采购文件上的品牌、型号、技术参数等要求进行逐条验收，以确认供应商提供的货物是否达到竞标文件中所承诺的技术功能，如违反相关要求，追究相关责任。如发生所供货物不相符，采购人有权退货或要求成交供应商进行更换、补齐，因此造成逾期交货的，所造成的损失由成交供应商承担。验收时提供需求参数所要提的相关检测报告。
 |
| **售后服务****要求** | 1. 在质保期内，成交供应商应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。
2. 有专业维修工程师提供服务，一旦发生故障，2小时内响应，24小时内解决故障，否则须在二个工作日内提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品，以保证采购人的正常工作。
3. 质保期届满后，成交供应商对货物提供终身维修服务，且维修时只收取所需维修部件的成本费，服务内容应与质保期内的要求相一致。
 |
| **付款方式** | 成交供应商交货且安装调试完并经采购人验收合格无异议后五个工作日内开具发票给采购人，采购人自收到成交供应商发票之日起二十个工作日内，由采购人一次性付清成交供应商的全部货款（无预付款）。 |
| **履约保证金** | 无 |
| **合同签订** | 成交供应商应当在成交结果确定之日起5个工作日内，以政采云平台电子卖场生成的订单合同，按照确定的采购标的、规格型号、成交金额、成交数量、技术和服务等事项，与采购人签订采购合同。成交供应商超期不与采购人签订合同的，采购人有权取消其成交资格，并按规定追究其责任。 |
| **违约责任** | 1. 供应商应按合同规定的日期内交货，逾期交货的，每逾期一日，应按合同总额1‰向采购方支付违约金，逾期超过5个工作日不能交货的，采购方有权解除本合同，并要求供应商支付合同总额30%的违约金。
2. 供应商所交付的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，采购方有权拒收该货物。供应商愿意更换货物但逾期交货的，按供应商逾期交货处理。供应商拒绝更换货物的，采购方可单方面解除合同，并要求供应商支付合同总值30%的违约金，违约金不足以弥补采购方损失的，供应商还应负责赔偿。
3. 供应商提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由供应商负责交涉并承担全部责任。
4. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。
5. 供应商未按服务承诺提供售后服务的，供应商应按本合同合计金额30%向采购人支付违约金。
6. 供应商提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由供应商负责处理至达到本采购要求，费用由供应商承担。
7. 供应商未能在规定期限内供货，影响采购方使用的，一切后果由供应商承担。
 |
| **其他说明** | 政采云系统排名第一的成交候选人为成交供应商，排名第一的成交候选人报价无效、放弃成交、或因不可抗力提出不能履行合同的，采购人将重新采购。 |
| **其他技术及服务要求** | 为确保货物质量及品质，采购人有权邀请参与此次竞价的未成交供应商参与验收。 |

**附件：响应文件格式**

响 应 文 件(封面)

项目编号：

项目名称：

供应商名称： （盖公章）

年 月 日

竞 标 声 明

致： 梧州学院 ：

我方（供应商名称）系中华人民共和国合法供应商，经营地址 。

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）项目的竞标，为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其竞标产品和服务，我方就本次竞标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。
2. 在此，我方宣布同意如下：
3. 将按询价文件的约定履行合同责任和义务；
4. 已详细审查全部询价文件，包括补遗文件（如有），我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力；
5. 同意提供按照贵方可能要求的与竞标有关的一切数据或者资料；
6. 响应询价文件规定的竞标有效期。
7. 我方在此声明，我方在参加本项目的政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。
8. 与本询价有关的一切正式往来信函请寄：

电话/传真： 电子函件：

开户银行： 账号/行号：

1. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

法定代表人或委托代理人（被授权人）（签字）：

供应商名称（盖公章）：

 年 月 日

无串通竞标行为的承诺函

**一、我公司承诺无下列相互串通竞标的情形：**

1.不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；或者不同供应商报名的IP地址一致的；

2.不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；

3.不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；

4.不同供应商的响应文件异常一致或者竞标报价呈规律性差异；

5.不同供应商的响应文件相互混装；

6.不同供应商的竞标保证金从同一单位或者个人账户转出。

**二、我公司承诺无下列恶意串通的情形：**

1.供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；

2.供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；

3.供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；

4.属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

5.供应商之间事先约定一致抬高或者压低竞标报价,或者在竞争性谈判项目中事先约定轮流以高价位或者低价位成交,或者事先约定由某一特定供应商成交,然后再参加竞标；

6.供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；

7.供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

**以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。**

供应商（盖公章 ）：

 年 月 日

商务条款偏离表格式

(注：按采购需求具体条款修改)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 竞争性在线询价文件商务条款要求 | 供应商的承诺 | 偏离说明 |
| 质保期 |  |  |  |
| 配套（售后）服务要求 |  |  |  |
| 交付或者实施时间及地点 | 1.交付时间：2.交付地点： |  |  |
| 付款条件 |  |  |  |
| … |  |  |  |

注：

1. 说明：应对照在线询价文件“项目需求”中的商务条款逐条实质性响应，并作出偏离说明。

2.供应商应根据自身的承诺，对照在线询价文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。完全响应即为“无偏离”。

3.本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，如表格多于一页则须每一页加盖公章，否则其响应文件按无效处理。

4．本表内容一经涂改，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

技术需求偏离表

采购项目编号：

采购项目名称：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购标的 | 品牌、型号规格、生产厂家 | 数量 | 单位 | 技术参数及性能配置、服务要求 | 质保期 | 偏离说明 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 交货期： |

注：

1.说明：应对照在线询价文件“项目需求”中的技术需求逐条实质性响应，并作出偏离说明。

2.表中的“采购标的”、“数量”、“单位”、“技术参数及性能配置、服务要求”、“质保期”、“单价”、“单项合价”列必须填写，“技术参数及性能配置、服务要求”如果篇幅过大可用附件说明；货物类标的“品牌、型号规格、生产厂家”列必须填写，定制产品可写“定制”，填写有缺漏的，其响应文件作无效处理。

3.供应商应根据竞标设备的性能指标，对照在线询价文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。完全响应即为“无偏离”。

4..本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，如表格多于一页则须每一页加盖公章，否则其响应文件按无效处理。

5．本表内容一经涂改，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处理。

6．在线询价文件中列明采购专用耗材的，应按询价文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。

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

营 业 执 照

（有效的营业执照正本或副本扫描件，如营业执照不是三证合一或五证合一的还需提供有效的组织机构代码证副本、税务登记证扫描件，加盖单位公章）

法定代表人证明书（必须提供）

供应商名称：

地 址：

姓 名： 性 别：

年 龄： 职 务：

身份证号码：

系 （供应商名称） 的法定代表人，参加“ （项目名称） ”项目采购活动。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

法定代表人有效身份证反面复印件

（国徽）

法定代表人有效身份证正面复印件

（人像）

供应商（盖公章）：

联系电话：

 年 月 日

注：1.联合体竞标的只需牵头人出具。

2.供应商为其他组织或者自然人时，本文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

授 权 委 托 书（委托时提供）

致：（采购人名称）：

我 （姓名） 系 （供应商名称） 的（🗹法定代表人/🞎负责人/🞎自然人本人），现授权 （姓名） 以我方的名义参加 项目的竞标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

 我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

委托代理人（签字）： 法定代表人（签字或盖章）：

委托代理人身份证号码：

附：法定代表人身份证明书及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人有效身份证正面复印件

（人像）

委托代理人有效身份证反面复印件

（国徽）

 供应商名称（盖公章）：

供应商委托代理人联系电话：

 年 月 日

注：1. 本授权委托书如有委托时必须提供。

1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，不得使用印章、签名章或者其他电子制版签名代替，**否则其响应文件按无效响应处理。**
2. 供应商为其他组织或者自然人时，本磋商文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本磋商文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本磋商文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。
3. 法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。