

在线询价采购文件

项目名称：城建部实训室改造项目

采购单位： 南宁市第一职业技术学校

2026 年 7 月

一、项目预算

本项目预算总金额为人民币陆拾肆万捌仟贰拾壹元整(¥480000元)，其中城建部实训室改造货物部分(¥354650元)、工程部分(¥125350元)。供应商的报价不得超出项目预算和单项报价不能超出单项预算，否则按无效响应处理。

二、项目需求

在货物质保期限内，成交供应商应严格遵守需求文件要求及合同约定，保证采购人产品合格及正常使用。

三、报价及其它要求

1. 本项目为在线询价，标“▲”号的内容均为实质性条款，不允许出现负偏离，否则按无效响应处理。

2. 供应商参与本项目竞标，须出具加盖本单位公章的技术参数符合性承诺函，明确承诺响应文件中全部响应产品均实质性满足招标文件技术规格、参数及功能要求；若存在虚假响应、参数不符情形，供应商自愿承担竞标无效、取消中标资格、赔偿全部损失等相应违约责任。

3. 竞标产品必须为全新原厂原装产品，不接受出厂后加装。成交供应商所提供的产品、资料等要满足采购需求相应标准。对不能满足参数要求虚假响应，或者无法正常交货影响采购人办公使用的，采购人可不予验收并将上报监督管理部门处理，所造成的损失由成交供应商自行承担。

4. 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响应处理。

5. 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。

6. 本项内容响应供应商不具有相应资质的，允许分包给具有相应资质的供应商，响应文件中不要求提供拟分包人的营业执照、资质证书、分包协议等证明文件，但响应供应商根据采购文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将本项工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。签订合同的分包要求应与采购文件设定的分包要求相同，否则属于不按照采购文件和成交供应商的响应文件订立合同。合同签订后成交供应商不按照分包要求执行属于违反合同约定，应追究违约责任，经采购人书面同意后成交供应商不按照分包要求执行或签订补充协议

改变分包要求的，属于订立背离合同实质性内容的协议，应依法追究
责任。

7. 每个分标允许分包，分包内容为“二、工程部分”，分包金额
为供应商对本项的报价。

8. 结果公示期内若有其他供应商质疑情况下，成交供应商必须提
供与标书技术要求及功能符合的佐证材料至用户处与标书文件核对，
协助质疑答复。如出现所提供佐证材料不符采购要求，导致质疑成立，
影响采购结果的，均视为虚假应标处理并根据采购法及标书要求追究
法律责任。

二、货物/工程需求一览表

货物/工程需求一览表							
标段		城建部实训室改造项目					
采购清单及货物参数	序号	采购货物名称	单位	数量	货物参数	分项预算合计(元)	中小企业划分标准所属行业名称(行业名称及划分见本章附件2)
一、货物部分(354650 元)							
	1	讲台	套	3	1、规格(约): W1400*D600*H760mm 2、基材: 台面采用优质 $\geq 18\text{mm}$ 厚度 E1 级环保实木多层板, 强度高、刚性好、不易变形、比重合理, 所有板材均经防虫防腐化学处理, 表面握钉力及静曲强度均达到国际标准; 3、饰面: 表面饰面为浸渍胶膜纸饰面, 要求双面饰面颜色为同一颜色的饰面, 热压贴合, 表面无鼓泡、污斑、起皱、脱胶等现象; 表面理化性能须符合国家标准采用 E1 级优质浸渍胶膜纸饰面颗粒板, 符合 GB18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》、T/CNFP1A1001-2019《人造板甲醛释放限量》; 4、封边: 桌面厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ PVC 近色封边条, 其他厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ PVC 近色封边条。 5、五金配件: 采用优质铰链、锁具、三合一连接件等五金配件; 6、热熔胶: 采用优质品牌热熔胶, 热熔胶中的有害物质限量符合国家标准 GB18583-2008《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》的要求; 7、框架: 铁 H 型桌架采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚度冷轧钢管经剪切, 冲压, 折弯, 焊接, 装配而成冲压成型。所有焊点都打磨光滑, 在接触人体或收藏物品的部位无毛刺、刃口、棱角。涂料为热固性粉末喷塑, 耐磨, 经过除锈, 防腐处理, 表面平整光滑不起泡, 主机配锁防盗。 教师椅: 尺寸: 总高 $\geq 115\text{cm}$, 总宽 $\geq 60\text{cm}$, 坐高 $\geq 52\text{cm}$, 升	2160	工业

				降高度 $\geq 8\text{cm}$ 。工学护脊，360 度旋转，顶托腰部，给予背部足够的支撑。加厚坐垫，分散臀部压力，久坐不累。旋转升降气压杆防爆耐用，丝滑顺畅。加大五星稳固底盘，顺滑移动。		
2	多媒体教学触控一体机	套	3	一、整机要求 整机需采用一体化设计，全金属外壳，外部无任何可见内部功能模块连接线，边角圆弧设计，无尖锐边缘或凸起。 显示屏幕尺寸规格：≥ 98 英寸，采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，防眩光全钢化防爆玻璃面板，显示比例为 16:9，分辨率不低于 3840*2160。 整机系统需具备高清电视处理能力，支持 4K 高清画质输出。 整机需内置专业硬件自检维护工具，不接受第三方工具。 二、内置 OPS 模块 1、OPS 采用抽拉内置式模块化电脑。 2、采用$\geq$Intel 12 代 i5 酷睿系列 CPU，内存$\geq 8\text{GB}$，固态硬盘$\geq 256\text{GB}$ 3、扩展接口：≥ 1 路 HDMI 输出、≥ 1 路网线端口、≥ 6 路 USB、≥ 1 路 MIC IN、≥ 1 路 Line OUT。 4、预装正版操作系统。 三、交互智能平板： (一)整体设计 1. 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。 2. 外部无任何可见内部功能模块连接线，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 3. 整机屏幕采用 ≥ 98 英寸液晶显示器。整机全通道支持 4K 显示，包括安卓通道、PC 通道、HDMI 通道。 4. 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。侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232(RJ45 形态)、1 路 USB 接口。侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出，1 路 HDMI 输出接口，支持最大 4K@60Hz 分辨率输出。 ▲5. “嵌入式系统版本$\geq$Android 14”(当前通用主流版本)，CPU 为 8 核及以上、主频$\geq 2.2\text{GHz}$，运行	107400	工业

				内存$\geq 4\text{GB}$，存储容量$\geq 64\text{GB}$。（验收时须提供由国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，原件待查。） 6. 整机 CPU 芯片，WIFI 与蓝牙芯片、摄像头图像处理芯片、均采用国产标准芯片。 7. 整机从待机状态下(待机功耗$\leq 0.5\text{W}$)，可 12s 内开机进入到系统主页，并达到可触控状态。 8. 整机设备支持非外部插拔式运行内存扩展技术，实时可用运行内存可达 6GB，提高运行速度。 9. 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。 10. 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。 11. 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。 12. 整机具备≥ 6 前置按键，可实现开关机、音量+、护眼、录屏、设置功能。 13. 整机为适配教学场景的便捷使用，设备按键采用简洁化设计，前置接口与按键在设备同一侧。 14. 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。 15. 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。 16. 整机前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转，可拆卸更换不同宽度的挡板宽度对设备进行防撞防护。 17. 整机支持 5 个自定义前置按键，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）。 (二)、音频设计 ▲1. 整机设备内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，12W 高音扬声器 2 个，上朝向 30W 中低音扬声器 2 个，最大功率$\geq 84\text{W}$。（验收时须提供由国家认可的检测机构出具的检测报告复印		
--	--	--	--	--	--	--

				件并加盖投标人公章，原件待查) 2. 整机全部扬声器均采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸，便于维护。 3. 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。中低频段可选择调节范围 125Hz~1kHz，高频段可选择调节范围 2kHz~16kHz，分贝可选择调节范围 - 12dB~12dB。 4. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^{\circ}$，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离$\geq 12\text{m}$。 5. 整机内置麦克风声源定位算法，声源定位精度≤ 5度，可以识别回答问题的学生方位。 6. 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。 7. 整机扬声器在 100% 音量下，可做到 1 米处声压级$\geq 92\text{dB}$，10 米处声压级$\geq 82\text{dB}$。 8. 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。 9. 支持标准、听力、观影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。 ▲10. 整机听力模式下具备人声语言增强功能，支持三挡强弱调节。扩声系统语言传输指数(STIPA)≥ 0.75。(验收时须提供由国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，原件待查) 11. 整机影院模式下具备环绕声功能，支持三挡强弱调节。 12. 整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔以唤醒词调起语音助手，支持语音交互的方式调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用如：教学白板、浏览器、计算器、画板，语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。 13. 整机具备熄屏扩声功能，在关闭显示部分的情况下可播放音频及本地扩音，轻触显示部分可点亮屏幕。 (三)显示设计 1. 整机采用 LED 液晶 A 规屏，显示比例 16:9，显示分辨率 3840x2160，可视角度$\geq 178^{\circ}$。整机设备屏幕亮度：$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$。整机色域覆盖率(NTSC)$\geq$		
--	--	--	--	--	--	--

				90%。灰阶等级≥ 256 级。 2. 整机内置全视角背光增光膜,通过增光膜对背光光源进行均光,整机屏幕中心亮度三分之一的亮度观看视角$\geq 130^{\circ}$, 满足 GB40070 关于亮度可视角$\geq 120^{\circ}$ 要求。 3. 整机内置全视角背光增光膜,通过增光膜对背光光源进行均光,在屏幕中心亮度$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$下,增加屏幕两侧亮度,使得整机水平方向法线 60° 视角下,实际屏幕的观看有效亮度$\geq 110\text{cd}/\text{m}^2$。 4. 整机内置全视角背光增光膜,通过增光膜对背光光源进行均光,整机白场画面下亮度均匀性$\geq 85\%$。 5. 整机屏幕中心亮度三分之一的亮度观看视角$\geq 130^{\circ}$ 。 6. 在屏幕中心亮度$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$、整机水平方向法线 60° 视角下,屏幕观看有效亮度$\geq 110\text{cd}/\text{m}^2$。 ▲7. 屏幕采用$\leq 4\text{mm}$ 防眩光钢化玻璃保护,表面硬度$\geq 9\text{H}$,莫氏硬度≥ 7 级。(验收时须提供由国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章,原件待查) 8. 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$\leq 100\text{nit}$,用于提升显示对比度。 9. 整机屏幕蓝光占比(有害蓝光 $415\sim 455\text{nm}$ 能量综合)/(整体蓝光 $400\sim 500\text{nm}$ 能量综合)$< 50\%$。 10. 支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。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。 11. 整机系统支持手势上滑调出智能画质调节,开启 AIPQ 功能后,播放视频即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,让整个画面显示效果更佳。 12. 整机视网膜蓝光危害(蓝光加权辐射亮度 LB)满足 GB/Z 39942-2021 蓝光危害 RG0 级别。 13. 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。 14. 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。 (四)OPS 模块性能要求		
--	--	--	--	--	--	--

				1. 采用$\geq$Intel 12 代 i5 酷睿系列 CPU，内存$\geq$8GB，固态硬盘$\geq$256GB。 2. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 3. OPS 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。 4. 具有独立非外拓展的视频输出接口：$\geq$1 路 HDMI。 5. 具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备$\geq$3 个 USB3.0 接口，$\geq$3 个 USB2.0 接口。 6. 具有$\geq$1 个 RJ45 接口。 7. 支持$\geq$1 个 3.5mm MIC in 音频接口。 8. 具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 9. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率$\geq$10Gbps。 (五)无线设计 1. 整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。 2. 整机无线模块(Wi-Fi 和蓝牙)采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装。 3. Wi-Fi 和 AP 热点工作距离$\geq$12m。 4. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准。 5. 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。 ▲6. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机和笔记本电脑接收超声波信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。(验收时提供验收时须提供由国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，原件待查) 7. 整机配套教学应用 APP 可通过 wifi 直连技术，近场发现附近教学大屏设备，无需扫码、账号密码输入步骤，即可直接连接并登录教学大屏设备，基于统一身份认证机制可实现其他教学软件免登录操作。 8. 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，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		
--	--	--	--	---	--	--

				允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择特定应用窗口，从而实现过滤其他应用窗口，如邮件应用窗口。 (六)摄像头设计 1. 整机内置摄像头(非外扩)，PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。 2. 整机内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄≥ 5000 万像素数的照片。 ▲3. 整机内置非独立广角高清摄像头，视场角≥ 135度且水平视场角≥ 120度，支持输出 4:3、16:9 比例的视频输出；支持清晰度为 3840x2160 (4K) 分辨率的视频输出，支持画面畸变矫正功能。(验收时须提供由国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，原件待查) 4. 整机支持距离摄像头位置≥ 10 米距离的 AI 识别人脸。 5. 整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。 6. 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。 7. 具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。 8. 整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课。 9. 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。 10. 整机支持通过人脸识别进行登录账号。 11. 整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。 12. 整机内置智能体 AI 图像生成功能，支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互。大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。 13. 整机内置投票统计小工具，通过内置多摄像头捕捉每个同学的投票动作，如举手，双手交叉并进行 AI 识别，统计投票情况及占比，并以柱状图图表形式呈现。 14. 整机内置手势答题小工具，支持老师在课中发起互动选择题，学生通过手势给出对应答案，通过摄像头进行捕捉和 AI 识别，最终收集回作答情况，形成		
--	--	--	--	--	--	--

				课中的互动学情。 15. 整机具备班级视力检测功能，学生站在距离屏幕前 5m 处，可通过手势识别方式来标识方向进行视力测试，测试完成后可直接生成视力检测结果，并建立学生视力档案，对学生视力情况进行管理。 (七) 触摸系统设计 ▲1. 整机采用红外触控技术，Windows 系统和 Android 系统均支持≥ 50 点触控及书写划线。(验收时须提供由国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，原件待查) 2. 支持 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows11、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。 3. 触摸分辨率 32768×32768。整机书写触控延迟$\leq 25\text{ms}$。触摸响应$\leq 4\text{ms}$。触摸最小识别物$\leq 3\text{mm}$。 4. 整机触控书写功能集成预测算法，支持多档预测速度可调节，在书写速度$\geq 50\text{cm/s}$，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。 5. 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。 6. 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。(验收时须提供由国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，原件待查) 7. 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。 8. 整机支持单笔双色，支持同一支笔，笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。(验收时须提供由国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，原件待查) 9. 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。 10. 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。 (八) 安卓系统功能设计		
--	--	--	--	--	--	--

				1. 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。 2. 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。 3. 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、篮球和足球场地图。 4. 无 PC 模块状态下，嵌入式 Android 系统内置白板软件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。 5. 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。 6. 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。 7. 在嵌入式 Android 操作系统下，能对多媒体 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。 (九) 互动教学软件 ▲1. 互动反馈系统：具备公网互动反馈功能，将所有学生端和教师端连接一起构建成交互反馈系统，在系统里面教师可以单选，多选，判断，观点，抢答，抽选，提问箱，文件下发，批注下发。(验收时须提供由国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，原件待查) 2. 资料下发：支持教师下载教师空间的文档格式的资料给全员和小组端，支持的文件包以下格式：音视频格式，文档格式，图片格式。 3. 课堂报告：互动反馈系统支持一键生成课堂互动报告，包含签到人数，考勤情况，互动次数、学生参与度、题目详情、答题结果，提问记录，同时还可以课堂报告进行备注。 4. 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。 5. 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。 ▲6. 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等。(验收时须提供由国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，原件待查) 7. 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。(验收时须提供由国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，原件待查) 8. 教师云盘：支持教师上传文档格式的资料，支持的文件包含以下格式：音视频格式，文档格式，图片格式。 9. 多端投屏：可支持至少 6 个学生端投屏画面同时在大屏上显示，同时显示来自 Android、iOS、Windows、MacOS 等不同系统的投屏画面，并且根据连接数量自动排布。支持将六分屏画面内其中一个画面一键全屏显示，以及一键将全屏画面切换回六分屏，方便灵活讲解。 10. 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。 11. 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。 12. 加入课堂：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。(验收时须提供由国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，原件待查) 13. 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。 14. 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)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. 整机全通道侧边栏快捷菜单小工具支持自定义，支持设置对应小工具的显示 / 隐藏。 5. 侧边栏内置文件管理，可便捷打开存放在桌面上的文件、文件夹；支持打开桌面文件夹目录，以便查看更多文件。 6. 侧边栏内置应用管理，可查看全部应用列表，并可点击其中应用进行快捷打开。 7. 教学桌面支持增加网页快捷打开方式，数量≥ 8个，并支持自定义网址命名。 8. 整机侧边栏小工具支持自定义显示和隐藏，可通过拖拽进行顺序自定义；可自定义侧边栏物联模块、进程管理、桌面文件模块的显示和隐藏。 9. 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。 10. 整机全通道侧边栏支持将设备屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可以返回全屏状态。 11. 整机全通道侧边栏支持自行选择所需截取屏幕范围，点击截屏即可成功截取屏幕，并自动保存。 12. 整机全通道侧边栏支持放大选中区域内容，并可支持对未选中区域关灯处理，实现聚光灯效果。 13. 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。 14. 整机全通道侧边栏支持打开日历，查看日期。 15. 整机全通道侧边栏支持聚光灯，支持聚光灯高亮区域大小调节、区域移动。 16. 整机全通道侧边栏支持冻屏，将屏幕画面进行缩放。 17. 整机安卓和外接通道（2 路 HDMI）下侧边栏支持设置倒数日。 18. 整机安卓和外接通道（2 路 HDMI）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，教师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。		
--	--	--	--	--	--	--

				19. 整机安卓和外接通道（2 路 HDMI）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。 20. 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，支持在大屏幕上手动框选特定教室区域作为抽选范围进行抽选。 21. 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。 (十一) 设备安全 ▲1. 批量磁盘清理：支持远程批量清理设备磁盘；支持清理指定磁盘的指定文件夹；支持清理系统盘备份、缓存、日志等垃圾文件；支持迁移系统盘视频、图片、音乐、文档文件；支持格式化非系统盘磁盘。（投标时须提供功能截图、产品彩页或技术白皮书等证明材料） ▲2. 冰点还原及穿透：支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件，在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可使用已安装软件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻。 ▲3. 弹窗拦截：支持一键开启拦截能力；支持查看学校当前已上报的所有疑似风险窗口和上报次数，并支持拦截某个应用所有窗口、某个具体窗口；支持将某个应用、某个具体窗口加入白名单，不对软件进行拦截。 ▲4. 流量监管：支持查看校内当日班班通设备流量使用的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置。 ▲5. 网址过滤：支持设置网址访问黑名单、白名单，限制所有设备的网址访问。 ▲6. AI 画面监测：支持 AI 自动监测设备画面色情、恐怖、暴力、游戏等风险内容或元素，保障学生身心安全；支持设置警告内容，当监测到不良画面后自动提醒以达到警示效果；支持将每天监测到的风险结果自动推送至公众号提醒管理；支持按设备、按画面维度回溯历史监测到的不良画面信息。 (十二) 设备管控 ▲1. 多场景锁屏：支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁、联网时禁用密码解锁；支持“下课锁屏”，在班班通设备上点击“下课锁屏”		
--	--	--	--	--	--	--

				按钮即可锁屏；支持“开机自动锁屏”可设置生效时间和生效设备；支持无网络情况下，通过手机微信扫一扫验证身份后获取密码进行解锁使用。支持设置屏幕锁壁纸；支持设置普通锁屏、极速锁屏模式。 2. 智慧管控：支持用户自定义无人使用时间段，设备处于无人使用状态时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态。支持开启护眼模式，支持配置多个时间段内，每使用超过自定义时长后，指定设备自动进入息屏、锁屏的护眼模式；护眼模式支持配置仅管理员可解锁设备， ▲3. 软件管控：支持自建软件库，适用于 Windows、Linux 系统平台；支持根据管理需要，远程指定设备批量立即、定时安装；支持用户上传官方正版软件，将软件批量发送至设备静默安装；支持查看设备安装及运行的软件清单，支持查看软件的版本号、软件包大小、安装的设备明细，支持启用、禁用、卸载软件，并支持自动识别设备上运行的软件风险点，方便软件合规化管理；支持识别设备的系统版本及激活状态，可远程输入激活码激活设备正版系统。 4. 音视频直播：支持多位老师同时向不同设备发起直播，直播方式包含纯桌面直播、视频直播、音频直播、桌面+视频直播方式；直播过程中支持增、删接收直播观看的班班通设备；支持实时查看收看端教室画面；支持切换直播画质清晰度；支持实时查看直播源码率、FPS 数据。 5. 多维管理：支持实时展示不少于 20 台设备的运行画面，并支持切换画面模式/列表模式；支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理；支持文字检索设备名称。 6. 详情管理：支持查看设备当前使用老师信息，以及最近一次设备解锁时间、解锁方式、解锁老师。支持查看单台设备的当日开机次数、开机时间分布情况、设备已安装软件列表及使用情况、内存/硬盘占用情况、基础参数；支持查看设备异常情况；支持查看设备所有待执行的指令信息；支持远程修改设备关联信息。 7. 指令管理：支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令。其中打铃指令支持上传自定义铃声、设置播放时长；其中锁屏指令支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份		
--	--	--	--	---	--	--

				解锁、联网时禁用密码解锁、普通/极速锁屏模式；支持设置锁屏壁纸用于校园文化宣传；支持跑马灯、全局弹窗、桌面常驻通知 3 种类型的文本消息推送；支持定向传输多个超过 50MB 的文件至不同设备；支持开启/关闭指定设备的倒计时服务；支持批量设置设备音量；支持远程操作和控制设备；支持查看、编辑和撤销待执行指令；支持查看指令执行实时状态、设备操作日志，包含设备每次解锁方式、解锁时间、解锁人信息。 8. 移动端管理：支持通过微信小程序远程管理学校所有电子设备，支持查看设备运行状态，支持下发远程指令，支持查看设备数据，支持推送指令执行异常的设备信息、出现不良画面的设备及不良内容。 9. 系统管理：支持学校高级管理员添加多位管理员协同管理及快速转让高级管理员，支持为普通管理员分配不同权限，权限支持按系统功能菜单分配、按管理设备分配方式；支持设置在自定义时间段内自动升级设备辅助管理软件、开启/关闭自动升级后自动关机服务、开启/关闭限制旧版本覆盖安装的安全服务；支持启用/禁用管家身份验证服务，包含扫码验证、复杂密码验证服务。支持记录并回看管理员的操作日志，包含操作人、操作时间、操作内容。 10. 批量关联和改绑：支持通过设备辅助管理软件，在单台班班通设备关联学校代码后，自动发现并关联同网段下其他班班通设备；支持批量解绑，解绑设备自动进入回收站，可随时恢复管理；支持修改设备的绑定关系，包含设备名称、建筑场地、班级信息、设备类型、设备品牌、采购年份。 11. 数据分析：支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数、教学应用使用情况、设备健康度分析、弹窗拦截次数、老师使用设备教学情况。 (十三)设备治理 ▲1. 设备概览：支持通过五大维度，科学合理监测评估基建设备的稳定性；支持通过网络达标情况了解设备是否常态化联网，网络速率是否满足教学需要；支持通过硬件达标情况了解设备使用年限、CPU/内存/磁盘等硬件的配置，通过流畅度情况了解设备 CPU 占用/温度、内存占用、系统盘容量占用的情况，以		
--	--	--	--	---	--	--

				判断设备是否可以流畅应用于教学环节；支持通过安全达标情况了解设备启用安全防护服务的情况；支持通过设备应用情况来了解设备、教师在教学中的使用情况，包含使用率、软件使用情况、网址访问情况，以辅助判断教师信息化设备利用水平的高低。 ▲2. 设备盘点：支持快速筛选全校所有设备各项指标的达标率，快速定位和识别问题设备；支持单设备查看详情，掌握设备的基础参数，以及各项指标的明细数据；支持快速导出全校所有设备的网络状态、硬件参数、流畅度、安全防护服务开启情况，方便学校盘点设备使用。（投标时须提供功能截图、产品彩页或技术白皮书等证明材料） 3. 个性化配置：支持管理者配置学校设备总览页需展示的组件内容、顺序；支持学校设置符合本校管理需要的设备使用率、网络/硬件/流畅度/安全达标率，以满足个性化评估设备状态的需要。 ▲4. 基建优化建议：支持解读设备运行数据，提供基建优化建议，以保障信息化设备在教学过程中的应用稳定性。支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案；支持根据硬件参数及流畅度达标情况分析设备运行稳定性并提供优化方案；支持根据安全防护服务开启情况分析设备运行风险并提供优化方案。（投标时须提供功能截图、产品彩页或技术白皮书等证明材料） ▲5. 素养提升建议：支持分析解读教师使用数据，提供信息化素养提升建议，以提升全校整体信息化设备应用平均水平。支持根据各学科/设备/老师使用数据分析经验丰富的老师，并提供信息化素养提升建议；支持根据不同类型软件的使用明细分析本校常用软件，并提供软件普及、替换或拦截建议。（投标时须提供功能截图、产品彩页或技术白皮书等证明材料） (十四) 校园宣传 ▲1. 海量资源：系统内置图片宣传资源、视频宣传资源、海报模板，可直接选择进行发布，宣传内容包括但不限于劳动教育、卫生健康、心理健康教育、安全教育、理想信念教育、生态文明教育、名校介绍、党建文化主题内容； 2. 节目自定义：节目单支持添加自定义页面，自定义页面支持设置页面播放时长，支持颜色填充、背景图库、图片填充三种方式设置页面背景，支持添加文		
--	--	--	--	---	--	--

				本、网页、倒计时、时间等通用组件，支持添加课表、值日生、评比等业务组件； ▲3. 多终端播放：支持面向班班通设备、班牌设备、校园屏显设备发送节目单指令；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环播放、指定日期播放、自定义日期播放 3 种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播两种循环模式；支持同时添加不少于 5 个不同的播放周期，进行定时播放； 4. 节目单管理：支持通过后台进行所有节目的统一管理，可以查看节目发布设备及其在设备上的发布状态，可以对节目进行一键播放与暂停；支持草稿箱功能，未发布的节目可以保存至草稿箱。 ▲5. 时事转播：支持实时强制转播时事新闻以协助校内思政内容传播，设备执行播放任务过程中可由学校老师扫码验证身份后退出本次转播服务执行；支持新闻网页地址、纯视频文件 2 种转播方式；支持立即、定时、周循环 3 种循环模式；支持指定设备定向发布内容；支持查看执行结果和计划列表。 ▲6. 1) 本项目履约验收实行多方联合验收机制。采购人成立履约验收小组，验收小组由采购管理部门、项目使用部门、外聘专家等人员组成，纪检部门派员全程监督；由采购部门、中标供应商、项目使用部门三方共同开展现场履约验收工作，并依规出具正式项目履约验收意见书。因产品检测不合格、退换货延误等造成交货逾期，进而导致采购人方产生经济损失、项目进度延误的，采购人有权将中标供应商违约违法情形书面上报政府采购监督管理部门，由监管部门依法依规实施处理。全部经济损失、工期损失、行政处置成本均由中标供应商全额承担。 2) 采购人对中标供应商投标响应产品参数、产品资质存在核查疑问时。可委托第三方检测或聘请行业专家开展验收，所产生检测费、专家劳务费、差旅费、服务费等全部相关费用，若检测结论判定货物不符合采购约定标准的，全部费用由中标（成交）供应商全额承担。		
3	维修电工实训接线台	套	36	1. 技术参数 ▲实验台尺寸不低于 1600×800×1050mm(长×宽×高)，铝合金型材和全钢制框架拼装组合结构，实验台面采用 E1 级多层实木板，台面上方需配置电源	110160	

				盒，带 1 个三相四线漏电保护器、两组 3P 保险座。 1) 2 位 250V/10A 五孔插座(2 套) 3) 电气额定参数 4) 额定电压：AC 250V 5) 额定电流：10A 6) 额定功率：2500W 7) 极数：单相两孔 + 三孔组合(五孔) 2. 安全参数 1) 阻燃等级：V0 级(UL94)，离火自熄，无明火蔓延 2) 耐温等级：壳体长期工作耐温 $\geq 85^{\circ}\text{C}$ 3) 插拔寿命：正常插拔 ≥ 10000 次 4) 防触电保护：带安全保护门，单孔无法插入，防儿童误触 5) 接线端子：压线式 / 螺丝固定式，接线牢固、防松脱 3. 绝缘参数 1) 绝缘电阻：常态下 $\geq 5\text{M}\Omega$ 2) 耐电压(工频耐压)：极间、极对地 AC 2000V/1min，无击穿、无闪络 3) 爬电距离：电极间 $\geq 3\text{mm}$，符合低压电器绝缘规范 4. 防护等级 1) 整机防护等级：IP20(防止手指及直径$>12\text{mm}$ 固体异物侵入，不防水) 5. 通用执行标准 1) 全部符合 GB 1002、GB 17466 家用和类似用途插座国家强制标准 6. 2 位 380V/16A 四孔插座(2 套) 1) 电气额定参数 2) 额定电压：AC 380V(三相四线) 3) 额定电流：16A 4) 额定功率(三相)：$\approx 10531\text{W}$ 5) 极数：三相四极(L1/L2/L3+PE) 7. 安全参数 1) 阻燃等级：V0 级(UL94) 2) 耐温等级：壳体长期工作耐温 $\geq 90^{\circ}\text{C}$ 3) 插拔寿命：正常插拔 ≥ 8000 次 4) 防触电：内置隔离挡板，分区防护 5) 机械强度：插座面板、插套抗冲击、抗弯折，重载不松动 8. 绝缘参数 1) 绝缘电阻：常态下 $\geq 10\text{M}\Omega$ 2) 工频耐压：极间、极对地 AC 3000V/1min，无击穿、无闪络		
--	--	--	--	--	--	--

					3)爬电距离：电极间 $\geq 4\text{mm}$，适配高压三相工况绝缘要求 9. 防护等级 1)常规室内款：IP20 2)如需车间 / 潮湿区域：可选升级 IP44(防溅水、防小固体异物) 10. 通用执行标准 1)全部符合 GB 1002、GB 17466 家用和类似用途插座国家强制标准 11. 样式要求 1) 铝型材框架，实训桌分上下二层，上层给学生练习，下层放工具等。桌面为绝缘橡胶材料，桌子可容3人使用，带3张方凳； 2) 牢固、可靠、便于维护； 3) 台面上方适当位置需配置铝合金型材电源盒，电源盒固定于后方立柱上； 12 尺寸规格要求 1) 整体外形尺寸：不低于 $1600 \times 800 \times 1050\text{mm}$(长$\times$宽$\times$高)； 2) 台面距离地面高度：约 $760 \pm 5\text{mm}$； 3) 实验台面尺寸：不低于 $1600 \times 800\text{mm}$(长$\times$宽)； 13 电气性能要求 1) 输入电源：交流约 $380\text{V} \pm 10\%$，50HZ； 2) 容量：$\leq 2.2\text{KVA}$； 3) 安全保护：接地保护，漏电保护(动作电流$< 30\text{mA}$)，过载保护； 14 材质要求 1) 实验台面：桌面采用 E0 级多层实木板，厚度$\geq 25\text{mm}$；需耐高温、抗弯曲、防潮；甲醛释放量$\leq 0.6\text{mg/L}$； 2)▲要求实训桌正面装配与桌面自成一体的保护挡板，要求挡板由内部模具成型的高强度铝合金和注塑成型的PVC外套组成。		
	4	★变频空调柜机	台	6	1、能效等级：2级 2、额定制冷量(瓦)：≥ 7400 (900~9000) 3、额定制热量(瓦)：≥ 9650 (900~11730) 4、电辅热(瓦)：≥ 2100 5、电源规格(PH-V-Hz)：$\geq 1-220-50$ 6、制冷功率(W)：≥ 2090 (380~3400) 7、制热功率(W)：≥ 2750 (380~3980) 8、适用面积(m^2)：40 以下	43800	
	5	绝缘地胶	张	60	1、厚$\geq 5\text{mm}$, 长：$\geq 2400\text{mm}$，宽：$\geq 1200\text{mm}$ 2、用于维修电工接线实训室与plc实训室。符合国	11400	

					家执行标准 GB/T1695-2005。物理性能要求：拉伸强度：≥5.0MPa；断裂伸长率：≥200%；硬度(邵氏 A)：55~75；耐臭氧老化：在臭氧环境下 48 小时无裂纹。外观要求：表面应平整，无气泡、杂质、裂纹等缺陷。		
6	操作台	套	24	1、规格：1200×700×800mm 2、台面采用 25mm 厚 E1 级优质环保型多层板，符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》甲醛释放量。 3、同色 PVC 封边条，全自动热熔封边机封边，封边牢固、整洁、无毛刺，线条平直，接缝吻合。 4、采用优质胶粘剂，符合国家强制性标准 GB/T18583-2001《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》的要求。 5、采用优质钢制脚架，经焊接成型。所有焊点都打磨光滑，在接触人体或收藏物品的部位无毛刺、刃口、棱角。涂料为热固性粉末喷塑， 耐磨，经过除锈，防腐处理。。(用于制冷实训室)	20880		
7	移动翻转黑板	套	5	1. 长≥1450mm*宽≥850mm*含支架高≥1580mm 材质采用知名品牌优质烤漆面板，耐化学腐蚀、耐划痕、抗菌、防火、耐涂鸦且耐污，板面基板厚度≥0.2mm，整板无拼接，面板无损伤，无纵、横向菱形及局部外观凸起；颜色：墨绿色表面附有透明保护膜；硬度：涂层≥8H；光泽度：光泽度≤8%，无明显眩光，黑板可旋转 360°。 2. 采用防潮、挺度好的加强七层瓦楞纸板，厚度≥10mm，写字时板面不颤动。 3. 材质采用高级亚光香槟色铝合金，在灯光下无明显眩光，不反光，保护学生视力；表面经过氧化、磨砂涂层处理，无划伤，无色差，模具一次成型。 4. 粉笔槽与支架连接牢固靠。粉笔槽内径宽 50mm，可放置粉笔、板书笔、板擦等教学用具。 5. 支架采用方形钢管，壁厚≥0.9mm；采用移动式支架；两侧设有翻转固定装置，书写时板面不晃动。脚支架及立柱尺寸为≥30mm*50mm，横梁为尺寸≥20mm*40mm 的方钢管。 6. 下配有四个尺寸为≥Φ50mm 的万向脚轮，两个带刹车万向轮，两个不带刹车万向轮，移动时顺畅方便，使用时可用刹车固定脚轮。	3050		
8	工具柜	套	6	1、钢制桌架重型五金工具柜符合国家 GB/T 3325-2017 标准。 2、耐磨耐腐/稳固不摇晃/承重力强/加厚板材。 3、层板可手动调节高度。 4、层板背部加强筋，承重力强，单层承重可达≥	14700		

					150KG。5、高约 1800mm 宽约 1000mm 深约 500mm, 板厚 $\geq 1.4\text{mm}$ 。 6、从实用角度出发设计开合角度, 更方便拿取物品。		
	9	★电脑	套	3	本次采购全部采用信创国产化电脑, 核心芯片、操作系统均为国产自主可控产品, 通过国家级安全可靠测评, 适配国产化办公平台, 落实信息技术创新与自主可控相关采购政策。 1、处理器: 采用国产自主 X86 架构兆芯系列 CPU, 型号为 KXU6780A 及同级别更高版本; 物理核心数量≥ 8 核, 基础主频$\geq 2.7\text{GHz}$, 纯国产架构, 无境外核心架构捆绑要求; 2、内存: 配置$\geq 8\text{GB}$ DDR4 UDIMM 内存; 3、硬盘: 标配双硬盘配置, 搭载≥ 1 块 512GB NVMe/SATA SSD 固态硬盘 + ≥ 1 块 1TB 机械硬盘, 双硬盘原生主板接口支持, 无需转接拓展。 4、显卡: 集成显卡; 5、机箱: 机箱容量$\geq 13.6\text{L}$, 蜂窝状进风口设计, 软式脚垫阻绝机身震动, 支持全高卡; 6、机箱接口: ≥ 1 个 PCIe x16, 2 个 PCIe x1 扩展槽; USB 接口≥ 8 个, 前置$\geq \text{USB3.0}$ 数量 4 个; 音频接口: 麦克风≥ 1 个, 耳机≥ 1 个; 后端≥ 3 个 Audio 音频输出接口; 7、网络: ≥ 1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口; 8、电源: 电源功率$\leq 180\text{W}$; ▲9、操作系统兼容: 出厂预装国产正版操作系统 (提供授权证书); 硬件原生兼容统信 UOS 国产操作系统、Windows 系列操作系统, 多系统无缝适配, 无需额外驱动调试。 10、显示器: 配置≥ 23.8 寸 LED 显示器, 显示器与台式主机为同一原厂品牌, 分辨率$\geq 1920*1080$, 刷新频率$\geq 75\text{Hz}$, 对比度$\geq 3000:1$, 视频接 VGA+HDMI; 11、键鼠: 配置≥ 1 套防水键盘及抗菌鼠标; 12、支持备份恢复: BIOS 级别独立于操作系统外且针对操作系统文件的备份恢复系, BIOS 级 USB 屏蔽: USB 支持 BIOS 下全部接口一键开关、USB 口逐个只读。	16800	
	10	网络设备	套	3	4 个及以上以太网端口 $\geq 10/100/1000\text{BASE-T}$, 1 个及以上以太网端口 $\geq 10/100/1000\text{BASE-T}$, 交流供电	1200	
	11	扩音设备	套	3	产品特点: 1、采用 1 只 4 寸低音单元, 1 只 26mm 高音单元组成。 2、具有 1 路话筒输入接口、1 路立体声线路输入接口和 1 路线路输出接口。	6900	

				3、具有输出过载、过压、短路保护功能。 4、具有 1 个麦克风音量调节旋钮，1 个线路输入音量调节旋钮，2 个高低音调节旋钮。 5、内置 HIFI 高保真高档扬声器，内置电子分频器，高低音独立功放驱动。 6、具有 1 路 100V 广播输入接口，优先于本地扩声信号。 7、内置数字无线教学接收模块，可接入 1 个教学无线手持麦。音频传输采用基于 U 段的话筒无线音频传输技术，无线音频传输满足 640MHz 至 690MHz 的频率调制范围，同时具备自动扫频与对频技术功能，整机抗干扰能力强，具备 ID 码音频加密，传输稳定，误码率低的特点。 1、整机配置 1 只手持式麦克风，麦克风具有 1 路 3.5mm 音频接口可用于接入头戴麦配件。 2、手持式麦克风具有 OLED 显示屏和物理按键，显示屏的显示内容包括频率、音量、开关麦状态、电量、功率等级参数，并且具备音量加按键、音量减按键、电源开关键，物理按键具备清晰的按压反馈，电源开关键长按开关机，短按开关静音。 3、手持式麦克风具有 2 种充电方式，包括座式话筒充电座触点充电和 TYPE-C 接口充电，使用时长 8 小时。 4、手持式麦克风具有智能检测麦克风状态功能，40 分钟无音频输入自动关机实现省电功能。 5、采用红外对频技术，可实现无线麦克风自动接入系统，不会串频到其他房间或者场景。 6、具备移动端 APP 控制功能，在移动端可以调节音量增益、频率和发射功率、回声设置、混响设置、均衡器设置、设备蓝牙名称修改。 7、具有智能扫频功能，自动选择并避开干扰频段。 8、具备远程升级功能，可实现蓝牙在线升级。 技术参数 <table><tr><td>额定输出功率</td><td>2×40W(含主箱和副箱)</td></tr><tr><td>输出阻抗</td><td>4-8 Ω</td></tr><tr><td>输入灵敏度</td><td>AUX IN:350mV±20MV/10K Ω， MIC:5MV±0.5MV</td></tr><tr><td>信噪比</td><td>≥70dB</td></tr><tr><td>频率响应</td><td>40~20KHz (≤±3dB)</td></tr><tr><td>线路输出</td><td>1V</td></tr><tr><td>音量调节</td><td>1 个 MIC 音量，1 个 AUX 音量</td></tr><tr><td>谐波失真</td><td>≤1%</td></tr><tr><td>无线 U 段</td><td>频率范围覆盖 640MHz~690MHz</td></tr></table>	额定输出功率	2×40W(含主箱和副箱)	输出阻抗	4-8 Ω	输入灵敏度	AUX IN:350mV±20MV/10K Ω， MIC:5MV±0.5MV	信噪比	≥70dB	频率响应	40~20KHz (≤±3dB)	线路输出	1V	音量调节	1 个 MIC 音量，1 个 AUX 音量	谐波失真	≤1%	无线 U 段	频率范围覆盖 640MHz~690MHz		
额定输出功率	2×40W(含主箱和副箱)																							
输出阻抗	4-8 Ω																							
输入灵敏度	AUX IN:350mV±20MV/10K Ω， MIC:5MV±0.5MV																							
信噪比	≥70dB																							
频率响应	40~20KHz (≤±3dB)																							
线路输出	1V																							
音量调节	1 个 MIC 音量，1 个 AUX 音量																							
谐波失真	≤1%																							
无线 U 段	频率范围覆盖 640MHz~690MHz																							

					无线传输距离	≥15m		
					红外对频距离	<3m		
					无线麦使用时长	≥8h		
					工作温度	5℃~40℃		
					工作湿度	20%~80%相对湿度，无结露		
					电源功耗	≤60W		
					供电电压	~ 220V 50Hz		
					音箱尺寸 (L*H*W)	约 162×245×223mm		
					话筒尺寸	约 130*40*18mm		
					音箱重量	约 7.5kg		
					话筒重量	约 0.07kg		
	12	方凳	张	60	1、尺寸：34±5cm*24±5cm*45±5cm。 2、防静电。 3、钢架，厚≥1.2mm，坐面为实木厚≥2.4cm。 4、用于 PLC 实训室。座面防静电要求符合国家执行标准 GB/T1695-2005。物理性能要求： 拉伸强度：≥5.0MPa；断裂伸长率：≥200%；硬度(邵氏 A)：55~75；耐臭氧老化：在臭氧环境下 48 小时无裂纹。外观要求：表面应平整，无气泡、杂质、裂纹等缺陷。		5400	
	13	置物架	个	12	1. 规格:1800×500×1800 为行业标准模数，适配成套实训板横向摆放； 2. 材质与承重规格立柱角钢型材 常规 L40×40×2.5mm 冲孔角钢，配三角斜撑加固； 3. 层板承载标配实木垫板厚度 15 - 20mm，分散实训箱体压力； 单层额定承重：200 - 300kg，满足电气实训箱集中堆放； 4. 横梁结构：双拼角铁横梁，每层 2 根横向支撑，防变形。		10800	

二、工程部分(125350 元)，以实际结算为准。

序号	工程名称	单位	数量	工程参数						
1	维修电工接线实训室改造(301)	项	1	序号	规格名称	数量	单价(元)	单项总价(元)	12791	
				1	BV4 m²电源铜芯线铺设	294m	8.5	2499		
				2	BV2.5 m²电源铜芯线铺设	165m	7	1155		
				3	超五类屏蔽网线	30m	5	150		
				4	PVC 线管 Φ 20mm-30mm 穿管敷设线管	128m	2.5	320		
				5	Φ25mm 波纹管	29m	3	87		
				6	漏电开关国产大品牌漏	3 个	220	660		

						品牌漏电、过载、短路保护 $\geq 380\text{mA}60\text{a}$					
					7	电箱：材质金属，规格 $\geq 400\text{mm} \times 600\text{mm}$	1 个	90	90		
					8	地面瓷砖开槽，室内地面瓷砖统一开槽布设管线，线槽施工标准为：宽 $\geq 120\text{mm}$ * 深 60mm	46m	50	2300		
					9	镀锌压线板，根据线路走向进行地面挖沟处理，统一铺设镀锌压线板。压线板安装平整牢固，安装后板面与地面保持完全平齐，无凸起、无翘边，保障地面整体平整，满足人员通行及实训室日常使用安全。规格宽 $\geq 120\text{mm}$ 铺盖。	47m	60	2820		
					10	窗帘轨道及窗帘布，窗帘轨道统一采用铝合金静音轨道，安装稳固、受力均匀，推拉顺滑、无卡顿、无噪音。窗帘布统一使用高精密遮光布，面料厚实、垂感良好、遮光效果佳，有效满足实训室教学实训采光、遮光及环境整洁规范的使用需求。	42m	130	5460		
						合计			16547		
	3	PLC 实训室改造	项	1	序号	规格名称	数量	单价(元)	单项总价(元)	19606	
					1	BV4 m ² 电源铜芯线铺设	376m	8.5	3196		

					2	BV2.5 m² 电源铜芯线铺设	260m	7	1820		
					3	超五类屏蔽网线	620m	5	3100		
					4	PVC 线管 Φ20mm-30mm 穿管敷设线管	148m	2.5	370		
					5	Φ25mm 波纹管	70m	3	210		
					6	漏电开关国产大品牌漏电、过载、短路保护 ≥ 380ma60a	3 个	220	660		
					7	电箱:材质金属,规格 ≥ 400mm*600mm	1 个	90	90		
					8	地面瓷砖开槽,室内地面瓷砖统一开槽布设管线,线槽施工标准为:宽 ≥ 120mm*深 60mm	37m	50	1850		
					9	镀锌压线板,根据线路走向进行地面挖沟处理,统一铺设镀锌压线板。压线板安装平整牢固,安装后板面与地面保持完全平齐,无凸起、无翘边,保障地面整体平整,满足人员通行及实训室日常使用安全。规格宽 ≥ 120mm 铺盖。	38m	60	2280		
					10	窗帘轨道及窗帘布,窗帘轨道统一采用铝合金静音轨道,安装稳固、受力均匀,推拉顺滑、无卡顿、无噪音。窗帘布统一使用高精密遮光布,面	31m	130	4030		

					4	超五类屏蔽网线	190m	5	950		
					5	PVC 线 管 Φ 20mm-30mm 穿管敷设线管	210m	2.5	525		
					6	Φ 25mm 波纹管	70m	3	210		
					7	漏电开关国产大品牌漏电、过载、短路保护 380ma60a	2 个	220	440		
					8	电箱:材质金属,规格 $\geq 400\text{mm} \times 600\text{mm}$	1 个	90	90		
					9	地面瓷砖开槽,室内地面瓷砖统一开槽布设管线,线槽施工标准为:宽 $\geq 120\text{mm}$ *深 60mm	40m	50	2000		
					10	镀锌压线板,根据线路走向进行地面挖沟处理,统一铺设镀锌压线板。压线板安装平整牢固,安装后板面与地面保持完全平整,无凸起、无翘边,保障地面整体平整,满足人员通行及实训室日常使用安全。规格宽 $\geq 120\text{mm}$ 铺盖。	41m	60	2460		
					11	窗帘轨道及窗帘布,窗帘轨道统一采用铝合金静音轨道,安装稳固、受力均匀,推拉顺滑、无卡顿、无噪音。窗帘布统一使用高精密遮光布,面料厚实、垂感良好、遮光效果佳,有效满足实训室教学实训采光、遮光及环境整洁规范的使用需求。	34m	130	4420		
						小计			19755		

商务条款	☐ 一、合同签订期：自中标通知书发出之日起日 10 内(注：中标通知书发出之日起 10 日内必须签订合同。) ☐ 二、完成时间：自签订合同之日起 20 天内。 ☐ 三、货物和施工地点：南宁市五象大道东段 152 号。 ☐ 四、验收标准、规范： 1、符合合同要求及国家相关标准； 2、参数配置符合或优于合同要求； 3、在约定的期限内按合同要求完成本项目工作后，认为可以验收的，以书面方式通知采购人。交付验收前，中标人须对所交付的项目进行功能和运行检测，以确认交付内容符合本项目技术参数要求； 4、交付验收应按本项目约定的时间进行，如因采购人的原因而导致不能按时交付，将按延期时间顺延交付时间。 ☐ 五、售后服务要求： 1、质量保证期 3 年(自提交成果并验收合格之日起计) 2、响应时间：接到采购人处理问题通知后小时内到达采购人指定现场 3、售后服务技术人员要求：<u>专职/兼职人员</u> 5、备品备件要求： 6、其他： ☐ 六、其他要求： 1、报价必须含以下部分，包括： (1) 货物的价格； (2) 必要的保险费用和各项税金； (3) 其他：运输、装卸、安装、调试、培训、技术支持、售后货物、更新升级等费用。 ☐ 2、付款方式：本项目无预付款，供应商所提交的服务经采购人书面验收合格和用款计划南宁市财政局批复后，一次性支付合同款。。 ☐ 3、对合同条款的调整(如对验收、违约责任等有特殊要求的)
-----------------	---

其 他 说 明	一、进口产品说明(根据项目实际情况选择)
	☐ 本表的第几项货物所涉及的货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品)，同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。 其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。
	☐ 本分标货物所涉及的货物不接受进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品)参与投标， 如有进口产品参与投标的作无效标处理。
	二、与本项目有关的设计图纸、技术规范、文件等附件资料及其获取方式(如有) 文件或者资料名称： 公布渠道或者获取方式： ▲三、核心产品 “采购清单及技术参数”表中的核心产品为序号第 2 项产品。

附件：

节能产品政府采购品目清单

品 目 序 号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
		A02010604 显示器	★A0201060401	《计算机显示器能效限定值及能效等级》

		示设备	液晶显示器	(GB21520)
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》(GB32028)
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》(GB19762)
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB19577), 《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB37480)
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》(GB30721)
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第 1 部分: 中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1); 《机械通风冷却塔第 2 部分: 大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB17896)
10	A020618 生活用电	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2013), 待 2019 年修订发布后, 按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》

				(GB21455-2019 实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量 ≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量 ≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB12021.4)
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》

				(GB28377)
16	★A06080 6 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB 25501)
17	A060807 便器冲洗 阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28379)
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28378)

注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效(水效)指标。

2.以“★”标注的为政府强制采购产品。

三 响应文件的编制

1. 响应文件编写的注意事项

1.1 报价人应认真阅读询价采购文件，按照询价采购文件的要求编制响应文件。如果没有按照询价采购文件要求提交响应文件，没有对询价采购文件提出的实质性要求和条件作出响应，该报价将被拒绝。

1.2 对询价采购文件提出的实质性要求和条件作出响应是指报价人必须对询价采购项目的价格、技术参数计性能配置、数量及其他要求、合同条款等内容作出响应。

2. 响应文件的构成

2.1 报价人编写的且在响应文件递交截止时间前递交的响应文件必须包括下列内容(报价人必须按下列顺序自编目录及页码装订成册，否则文件失散引起的后果由报价人自负)：

(1) 报价函、报价表；

(2) 营业执照复印件(要求证件有效并清晰反映企业法人)；

(3) 报价时必须提交竞标截止之日前6个月内报价人任意1个月依法缴纳税收或依法免缴税收的证明；

(4) 报价时必须提交竞标截止之日前6个月报价人任意1个月依法缴纳社会保障资金的证明；

(5) 法定代表人身份证复印件；

(6) 法定代表人授权书原件和委托代理人身份证复印件(委托代理时必须提供，否则将可能视为报价无效)；

(7) 售后服务实施方案承诺书；

(8) 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

(9) 供应商必须实质性响应本项目所有技术要求，不允许负偏离。竞标时，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》、《报价表》、竞标产品的《技术参数配置清单》及产品符合该制定要求的承诺函(技术要求表中提及需要承诺函的都需描述承诺，格式自拟)，并加盖供应商的单位公章，以上材料加盖供应商公章】；

(10) 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

(11) 报价人认为必要提供的声明及文件资料。

说明：以上(1)–(10)项必须提供。

3. 响应文件的语言及计量单位

3.1 报价人的响应文件的所有来往的函电统一使用中文(特别规定除外)。

3.2 响应文件中使用的计量单位除询价采购文件中有特殊规定外，一律使用法定计量单

位。

4. 响应文件格式

4.1 报价人应按询价采购文件提供的报价表等格式详细完整地填写各项内容，且**报价不得超过各分项预算价**。

5. 报价

5.1 报价：报价人应就《货物需求一览表》中的货物内容作完整报价。

5.2 报价人报价表上大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。如果报价人不接受对其错误的更正，其报价将被拒绝。

5.3 报价指本次采购的各种费用和售后服务、税金及其他所有成本费用的总和。

6. 报价货币

6.1 报价应以人民币报价。

7. 响应文件书写及签名、盖章要求

7.1 响应文件正本必须用不褪色的墨水工整书写或打印，修改处应由法定代表人或委托代理人签名和盖公章，否则其报价无效。

7.2 字迹潦草、表达不清或未按要求填写的响应文件可能将被认定为无效的报价。

7.3 响应文件应由法定代表人或委托代理人在凡规定签章处逐一签名和盖公章，否则其报价无效。

四 响应文件格式

报 价 函 (格 式)

致： （采购单位）

根据贵方_____项目采购文件，项目编号_____，正式授权下述签字人_____（姓名和职务）代表报价人 （报价单位名称），提交下述文件：

- (1) 报价函、报价表；
- (2) 营业执照副本内页复印件(要求证件有效并清晰反映企业法和经营范围)；
- (3) 报价时必须提交竞标截止之日前6个月内报价人任意1个月依法缴纳税收或依法免缴税收的证明；
- (4) 报价时必须提交竞标截止之日前6个月报价人任意1个月依法缴纳社会保障资金的证明；
- (5) 法定代表人身份证复印件；
- (6) 法定代表人授权书原件和委托代理人身份证复印件(委托代理时必须提供，否则将可能视为报价无效)；
- (7) 售后服务、实施方案承诺书；
- (8) 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- (9) 供应商必须实质性响应本项目所有技术要求，不允许负偏离。竞标时，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》、竞标产品的《技术参数配置清单》及产品符合该制定要求的承诺函(技术要求表中提及需要承诺函的都需描述承诺，格式自拟)，以上材料加盖供应商公章】；
- (10) 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- (11) 报价人认为必要提供的声明及文件资料。

据此函，签字人兹宣布同意如下：

- 1、按询价采购文件采购内容及要求和报价表，总报价为(大写)人民币_____元(¥_____元)，最终以实际结算为准，货物/工程期限或者时间为_____。
- 2、我方同意在报价人须知规定的开标日期起遵循本响应文件。
- 3、我方承诺已经具备采购活动的供应商应当具备的条件：
- 4、我方根据招标文件的规定，承担完成合同的责任和义务。
- 5、我方已详细审核招标文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。
- 6、同意向贵方提供贵方可能要求的与本报价有关的任何数据或资料。
- 7、我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的报价人为成交供应商。

8、若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

与本报价有关的正式通讯地址为：

地址：_____ 邮政编码：_____

电话、电报、传真或电传：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

账号：_____

法定代表人或委托代理人(签字或盖章)：_____

报价人(盖单位公章)：_____

报价日期：_____

注：未按照本报价函要求填报的报价函将被视为非实质性响应报价，从而导致该报价被拒绝。

报价表(格式)

序号	货物名称	总数量 ①	品牌、 生产厂家及国 别	型号、规格、配置	单价 (元) ②	单项合价 (元) ③=①× ②	备注
一、 (元)							
1							
2							
...							
二、 (元)，以实际结算为准。							
1							
...							
一、报价： 二、货物/工程报价总金额(大写)人民币_____。 (¥_____元)，最终以实际结算为准。							

报价人(盖单位公章): _____

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章): _____

商务、技术响应、偏离情况说明表

项目名称: _____

项目编号: _____

序号	采购文件要求	响应文件具体响应	响应/偏离	说明
商务部分(商务条款)				
1				
2				
3				
...				
⋮	⋮			
技术部分(货物/工程参数)				
1				
2				
3				
...				

说明：1、应写明响应文件对商务与技术要求的响应和偏离情况；

2、应对照采购文件“商务条款”和“货物参数”，逐条说明所提供货物和服务已对采购文件的商务、技术做出了实质性的响应，并申明商务、技术条款的响应和偏离。特别对有具体商务、技术参数要求的，供应商必须提供对应的详细应答。如果仅注明“符合”、“满足”或简单复制采购文件要求，将有可能导致竞价被拒绝。

法定代表人或委托代理人签字: _____

供应商名称(盖章): _____

_____年__月__日

法定代表人(负责人)授权委托书

_____:

兹授权_____同志为我公司参加贵单位组织的(项目名称、项目编号)采购活动的委托代理人,全权代表我公司处理在该项目活动中的一切事宜。代理期限从_____年____月____日起至_____年____月____日止。

供应商(盖章): _____

法定代表人(签字或签章): _____

签发日期: _____年____月____日

附: 委托代理人工作单位_____

职务: _____ 性别: _____

身份证号码: _____

委托代理人的正面及反面身份证复印件