

义马市新区中心学校2025年义务教育薄弱环节改善提升项目-计算机及相关设备等采购项目

采
购
合
同

采购单位（甲方）：义马市新区中心学校

供货单位（乙方）：义马市天成物资贸易有限责任公司



义马市新区中心学校 2025 年义务教育薄弱环节改善提升 项目-计算机及相关设备等采购项目 采购合同

采购单位（以下简称甲方）：义马市新区中心学校

供货单位（以下简称乙方）：义马市天成物资贸易有限责任公司

根据《中华人民共和国合同法》及国家有关法律、法规的规定、经甲乙双方友好协商、双方在平等、公平、自愿、诚实信用的基础上，就义马市新区中心学校 2025 年义务教育薄弱环节改善提升项目-计算机及相关设备等采购项目一标段 特签订本合同，以资信守具体协议如下。

一、项目内容

货物名称、型号、数量及金额：

货物名称	品牌及型号	数量	单价（元）	金额（元）
电脑	清华同方-超翔 TZ830-V3	26 台	4920.00	127920.00
五小多媒体设备	智慧黑板 seewo 希-BG86EH	1 台	27900.00	27900.00
	展台 seewo 希沃-SC13	1 台	1950.00	1950.00
四小多媒体设备	智慧黑板 seewo 希-BF86ET	1 台	18240.00	18240.00
	展台 seewo 希沃-SC03	1 台	1480.00	1480.00
合计	含税价：壹拾肆万肆仟肆佰玖拾元整（¥：177490.00）			
备注条款：包含运费、安装、含税价。（详细参数见附件）				

货物质量要求及售后服务：供方提供的货物是全新（包括零部件）的，符合国家检测标准，有合格的保修手续和售后服务。

二、交货时间、地点：

1、安装供货周期：15 日历天，2026 年 2 月 13 日 日至 2026 年 2 月 28 日。

2、质量要求：达到国家质量验收规范合格标准

3、质保期：按国家规定

4、地点：乙方负责将货物按甲方要求安装到指定位置，并调试合格。

三、货款结算、支付方式

支付方式： 转账 ；

支付货款金额： 壹拾肆万肆仟肆佰玖拾元整 (¥: 177490.00) (其中包含 3% 税金)。

结算方式：合同签订后，甲方支付合同价的 33% 作为预付款；货物进场后，支付至合同价款的 80%，剩余 20% 待验收合格后一次性付清。

四、验收

1、乙方将货物运至甲方指定地点后，应及时通知甲方进行验收。

2、甲方应在接到通知后 3 日内组织人员对货物的数量、规格、质量进行验收。验收标准为本合同约定的质量标准。

3、如甲方对货物质量有异议，应在验收期内以书面形式向乙方提出，并说明异议的具体内容。乙方应在收到异议通知后 3 日内予以答复或派员到现场处理。

4、甲方逾期未验收或未提出书面异议的，视为货物验收合格。

五、违约责任

1、乙方提供的货物不符合本合同约定的质量标准，甲方有权要求乙方在 7 日内免费更换或修复。如更换或修复后仍不符合要求，甲方有权解除合同，并要求乙方退还已付款项，同时乙方应按合同总价款的 10% 向甲方支付违约金。

2、任何一方违反本合同其他约定的，应赔偿由此给对方造成的损失。

六、合同的变更与解除

1、本合同的变更或解除须经双方协商一致，并签订书面协议。

2、因不可抗力导致本合同无法履行或部分无法履行的，双方应协商

解决。

3. 协商或调解不成时依法向甲方所在地仲裁委员会或法院申请仲裁解决。

七、不可抗力

1. 重大自然灾害（地震、沙尘暴、山体滑坡等）。
2. 社会非正常事件（异常突发性事件、运输过程中意外情况）。
3. 政府行为对民事当时民事活动的影响（政府环保部门管制）。
4. 不可抗力发生时，双方应立即通过友好协商决定如何执行本合同，不可抗力及影响终止或消除后、双方须立即恢复履行各自本合同项下的各项义务。

八、纠纷处理

合同发生争执，由合同履行所在地人民法院管辖。

九、附则

1. 本合同经双方代表签字并加盖公章后生效；
2. 本合同一式叁份。甲乙双方各执壹份，采购监管部门一份。每份具有同等法律效力。
3. 本合同自双方签字盖章之日起生效。

甲方（章）：

法人代表或委托代理人（签字）：

联系方式：0398-5585569

开户行：工行义马支行

帐号：1713021309064027116

乙方（章）：

法人代表或委托代理人（签字）：

联系方式：15639868555

开户行：建设银行义马支行

帐号：41050169660800000258

签订合同时间：2026年2月13日

附件:

供货清单及参数

序号	设备名称	品牌	规格型号	参数	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)
1(五小)	智慧黑板	seewo 希沃	BG86EH	<p>一、整机硬件功能</p> <p>1、整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器，采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质，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。</p> <p>2、整体外观尺寸：宽 4200mm，高 1200mm，厚 117mm，整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，钢化玻璃表面硬度 9H，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔，主屏支持普通粉笔直接书写。</p> <p>3、整机嵌入式系统版本 Android 14，主频 1.8GHz，内存 2GB，存储空间 8GB。</p> <p>4、整机嵌入式芯片内置 2TOPS AI 算力，可用于 AI 图像、音频处理。</p> <p>5、采用红外触控方式，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。</p> <p>6、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。</p> <p>7、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。</p> <p>8、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。</p> <p>9、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，整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级 90db，10 米处声压级 80dB。</p> <p>10、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。</p> <p>11、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。</p> <p>12、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</p>	台	1	27900	27900

				<p>△E≤1。</p> <p>13、整机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。</p> <p>14、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。</p> <p>15、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）。</p> <p>16、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准。</p> <p>17、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，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，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用等窗口。</p> <p>18、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。</p> <p>19、整机内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄 1600 万像素数的照片。</p> <p>20、整机内置非独立广角高清摄像头，视场角 150 度且水平视场角 120 度，支持输出 4:3、16:9 比例的照片和视频；在清晰度为 3840*2160（4K）分辨率下，支持 30 帧的视频输出，支持画面畸变矫正功能。</p> <p>21、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。</p> <p>22、整机系统支持书写触控延迟 25ms，支持单笔双色书写，同一支笔头、笔尾设定不同的颜色进行书写，颜色可自定义，实现讲解内容差异化标注。</p> <p>23、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。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。</p> <p>24、自习监控：整机侧边栏内置自习工具，通过整机麦克风内置 AI 音频检测算法监测</p>
--	--	--	--	---

		<p>4. 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，同时支持将批注内容一键发送到全员学生端，便于学生同步查看。</p> <p>5. 同步课件：当老师在全屏播放课件时，学生端也会同步进行课件播放，如：老师进行PPT翻页操作时，学生端会同步翻页，保证课堂中老师讲课进度同步展示。</p> <p>三、校级校园设备运维管理平台功能</p> <p>1. 专属工作台：支持设置显隐组件来定制专属工作台。支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况。支持通过设备巡视组件实时了解教室和设备的情况。支持通过设备使用情况组件了解设备活跃分布及长时间未使用的设备情况，设置智能策略来对设备进行管控；支持通过软件使用情况组件掌握学校教师常用的教学软件，快速拦截风险应用；支持通过老师使用情况了解教师对信息化设备的使用率；支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址，并可快速设置黑名单来禁止设备上的违规访问行为。</p> <p>2. 设备治理建议：支持自定义设备类型及数量，掌握校内设备资产分布情况；支持根据老师、学科、设备三大维度查看设备使用排行，并提供信息化设备利用率提升指南。支持查看本校常用软件、网址访问排行、全校设备画面截图；支持查看设备网络负载、硬件负载情况，并提供网络优化、硬件升级指南。</p> <p>3. 设备巡视：支持同时查看不少于20个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音，其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头；支持批量将学校已有网络摄像头导入系统内，同场下的班班通设备会主动和网络摄像头建立连接，巡视时可调用网络摄像头查看教室实时画面；单台设备巡视时，支持远程发送文本消息、语音消息，支持记录备注、听课评价；支持巡视日志功能，可以回溯管理员的巡视历史。</p> <p>4. 掌上看班：支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或PC客户端实时巡班，并进行基础远程管控。支持管理者为普通老师直接分配、普通老师自行申请后由管理者在平台审核开通的2种方式管理掌上看班的班级权限，所有权限调整均配备操作日志；支持通过教师、设备维度查看拥有掌上看班的权限明细，并支持快速调整权限。</p> <p>5. 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、日志等文件；支持迁移系统盘视频、图片、音乐、文档文件；</p>

	<p>支持格式化非系统盘磁盘。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 弹窗拦截：支持一键开启拦截能力；支持查看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。</p> <p>8. 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；支持设置警告内容，当监测到不良画面后自动提醒；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。</p> <p>9. 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”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，通过手机微信扫码，验证身份后获取密码进行解锁使用。支持设置屏幕壁纸；支持设置普通锁屏、极速锁屏模式。</p> <p>10. 软件静默安装：支持用户上传官方正版软件，支持批量将软件发送至班班通设备安装，软件自动静默安装，无需人工操作。</p> <p>11. 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。</p> <p>12. 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和、解锁时间、解锁人信息。</p> <p>13. 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</p>
--	---

<p>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。</p>	<p>14. 设备概览：支持通过不少于五大维度，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；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；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。</p>	<p>15. 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。</p>	<p>16. 基建优化建议：支持解读设备运行数据，提供基建优化建议；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；支持根据安全服务开启情况分析设备运行风险并提供优化方案。</p>	<p>17. 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；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。</p>	<p>四、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 距离智慧黑板/触控一体机/电子白板等教学设备十米距离，可以实现 PPT/绿板/实物展台的一键调用或切换。 2. 移动教学中，可实现对 PPT 文件进行翻页、标注及局部截取瞬间放大等操作。对实物展台界面可以进行放大/截取/标注等操作。 3. 具备板书播放功能。板书字迹可以保存并逐字播放。播放过程中可以暂停讲解，并对保存的字迹内容擦除修改。 	<ol style="list-style-type: none"> 4. 可以对网页及各种文档局部内容截取并瞬间铺满屏幕，直接保存后可直接形成教学课件。并可对上述截图一键缩小至原图大小，在图片旁边的绿板上直接板书标注。教学课件可以在日常教学中与 PPT 结合使用，实现与 PPT 的一键切换。教学过程中随时可以对课件内容进行增加和修改，保存后又可形成新的课件，供今后教学使用。 5. 教学小助手除可以实现移动教学中对 PPT/板书/实物投影的一键切换，而且可以

	<p>Intel i5十二代 CPU, 内存 8GB DDR4 内存配置, 硬盘 256 GB SSD 固态硬盘。模块化电脑采用按压式卡扣, 无需工具就可快速拆卸电脑模块。具备标准 PC 防盗锁孔。和整机的连接采用万兆级接口, 传输速率 10Gbps。</p> <p>5、采用红外触控方式, 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。</p> <p>6、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。</p> <p>7、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。</p> <p>8、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。</p> <p>9、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, 整机扬声器在 100%音量下, 可做到 1 米处声压级 90db, 10 米处声压级 80dB。</p> <p>10、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。</p> <p>11、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。</p> <p>12、整机支持色空间可选, 包含标准模式和 sRGB 模式, 在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E1$。</p> <p>13、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、饱和度和锐利度、色调色相值、高光/阴影。</p> <p>14、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。</p> <p>15、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)。</p> <p>二、软件功能</p> <p>1、支持 2.4G、WIFI 热点即可实现软件使用环境, 并可以在局域网环境下实现双向互动, 一键投屏、同屏任意切换。</p>
--	--

	展台	seewo 希沃	SC03	<p>1. 高解析度 CMOS 专业图像传感器，像素 1000 万像素，动态视频 10-15 帧/秒，1080P 动态视频达到 25-30 帧/秒，最大幅面 A4/A5。</p> <p>2. 可识别、拍摄、自动调整白平衡，自动调整曝光；</p> <p>3. 配白光 LED 灯，2 排 6 个 LED 灯，波速开关</p> <p>4. USB2.0 接口供电，直接 USB 直通电脑，无需外接电源。节约能源，绿色环保；</p> <p>5. 银色铝合金材质。</p> <p>6. 箱体采用冷轧钢材质，面板采用两个金属气/压杆支撑，内置机箱锁安全防盗，壁挂式安装； USB 直接连接一体机设计，便于安装和维护；</p>	台	1	1480	1480
3	台式电脑	清华同方	超翔 TZ830-V3	<p>1. 处理器：需采用国产兆芯 U6780A，核心数 8 核，主频 2.7GHz；</p> <p>2. 内存：16GB DDR4，内存读写速率 3200MT/s，内存插槽数量 2；</p> <p>3. 硬盘：512GB M.2 SSD 硬盘；</p> <p>4. 显卡：集成显卡，VGA+HDMI 双视频接口；</p> <p>5. 接口：USB 接口 8 个，其中前置 USB 接口 2*USB3.0、2*USB2.0，后置 USB 接口 2*USB3.0、2*USB2.0；1 个 COM 接口，前置 1 组耳机和麦克接口，支持 3.5mm 孔径，后置 1 组音频接口（1*耳机接口、1*麦克接口、1*音频输入）；</p> <p>6. 显示器：23.8 英寸，显示屏防蓝光，支持防蓝光模式，显示屏刷新率 100Hz，显示屏色域 99% sRGB，分辨率 1920*1080，接口：VGA、HDMI；</p> <p>7. 电源：200W 节能电源；</p> <p>8. 机箱：15L 微塔式机箱，M-ATX 立式防尘机箱，机箱外壳防尘等级满足不低于国际标 准 IP5X 级；</p> <p>9. 网卡：集成千兆自适应网卡，可选同品牌的外置防雷模块；</p> <p>10. 键鼠：同品牌黑色 USB 商务有线键盘，不低于 IPX7 级防水；</p> <p>11. 平均无故障时间 120 万小时；</p> <p>12. 安全性：支持鼠标操作 BIOS，支持全部 USB 口一键开关，全部 USB 口一键只读，前后 USB 口分组开关，USB 口单个开关，USB 口设置只识别键鼠；</p> <p>13. 服务：原厂 3 年保修及上门服务；</p>	台	26	4920	127920