

政府采购合同书

项目名称: 吉林市第二十七中学校信息化设备和功能室设备采购项目

(一包)

项目编号: 采购计划-[2025]-00004 号-1-02

采购方: 吉林市第二十七中学校

供货方: 江苏航天光电科技有限公司

签订地点: 吉林市第二十七中学校

签订时间: 2025 年 3 月 31 日



政府采购合同书

政府采购购销合同

甲方：吉林市第二十七中学校

乙方：江苏航天光电科技有限公司

乙方在吉林市丰满区政府采购中心组织的吉林市第二十七中学校信息化设备和功能室设备采购项目（一包）政府采购招标中被确定为中标供应商，项目编号：采购计划-[2025]-00004 号-1-02，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规之规定，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

一、乙方根据本合同规定向甲方提供招标文件第四章技术标准及要求所列明的货物及服务，并将招标文件第四章技术标准及要求以及乙方响应文件和投标报价明细表作为合同附件。

二、供货期：合同生效之日起 26 日内

三、供货地点：吉林市丰满区丰满街园林路 16 号吉林市第二十七中学校。

四、付款方式：验收合格待财政拨付后付款。（货款总额度的 3%作为质保金，质保期满一年后付款）

五、货款总额（大写）：贰拾玖万玖仟捌佰玖拾元整

（小写）：299890.00 元

六、产品质量保证

1、乙方应保证所提供的货物是全新的，未使用过的，并应保证其货物在正确安装，正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。



2、质保期为1年，质保期内所有维修费等相关费用需乙方承担。

3、本合同不允许转让，否则甲方或监督方有权中止合同，视为乙方违约，并由乙方承担违约责任。

4、在合同履行时，乙方货物质量不符合合同规定，甲方有权中止合同，乙方不能提出异议。

七、知识产权

1、乙方应保证，甲方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、工业设计权或其他知识产权的起诉。

2、因乙方提供的货物存在前条知识产权瑕疵或纠纷的，乙方须与第三方交流并承担可能发生的一切法律责任和费用。如果设备或设备的任何部分因最终裁决构成侵权，其使用被予以限制，乙方应自担费用并主动做出相应的安排：或为甲方获取继续使用受指控侵权的货物或货物的某一部分的权利，或用不会造成侵权的同等技术水平的货物更换。

八、包装要求

除合同另有规定外，乙方提供的货物均应按标准保护措施进行包装，以确保货物安全无损运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏丢失由乙方负责。

九、运输

乙方负责合同项下的货物运输到双方约定的指定地点，并承担运费。

十、保险

本合同下提供的设备应对其在制造、购置、运输及交货过程中的丢失或损坏，乙方应负责进行全面保险并承担保费。



十一、安装与调试由乙方负责，甲方负责安装场地原有设施及物品的拆除工作，协调解决安装、调试的时间等问题。

十二、验收：

1、甲方成立由本单位采购项目使用部门以及资产管理、财务、纪检监察等部门及相关专业技术人员参加的验收小组，由本单位有关负责人担任组长，制订验收方案，集体组织验收；验收中如果发生争议，由甲方与乙方按照采购合同约定的方法解决。

2、采购需求及乙方投标文件投标内容作为项目验收标准及合同附件内容。

十三、质量保证期限及售后服务要求：质保期从乙方将设备安装并调试完毕，经采购人组织的综合验收合格之日起开始，质保 1 年，保修期内产品出现问题，乙方应予以及时解决，并承担全部费用。质保期满后，产品质量出现问题需要修复的，乙方按产品成本价修复。

十四、违约责任：

1、乙方所供标的产品的品种、型号、规格、数量、质量等不符合合同约定的，甲方有权拒收并视乙方违约，同时要求乙方支付甲方合同款总额 2%的违约金。

2、乙方不能按时交货的，应向甲方及时说明原因，逾期交货超过 5 天后甲方有权决定是否继续履行合同。

3、甲方如无正当理由不得拒收乙方货物。

十五、保密责任：甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。



十六、不可抗力

1、签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

2、受阻一方应在不可抗力事件发生后应以纸制申请形式通知对方，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

十七、破产终止合同

1、当乙方破产或无履约能力时，乙方应书面通知甲方终止合同，在甲方知情而未收到乙方终止合同书面通知时，甲方亦可书面通知乙方终止合同

2、因不可抗力和自然灾害原因造成合同自然终止时，按破产法终止合同

十八、发生纠纷，双方友好协商解决。

十九、仲裁：双方在执行合同中发生的争议，应通过协商解决，如协商不成：

○向合同签署地仲裁委员会提出仲裁。

○向合同签订地人民法院起诉。

二十、生效及其他：

1、合同经双方签订即为生效。

2、合同正本四份，甲、乙双方、政府采购中心及采购办各执一份。

3、未尽事宜以《中华人民共和国民法典》为准。

二十一、备注：本合同未尽事宜，甲、乙双方可以另行签订补充



协议。补充协议与本合同具有同样法律效力。

甲方：吉林市第二十七中学校

地址：吉林市丰满区丰满街园林路16号吉林
市第二十七中学校。

法定代表人或委托代理人：

电话：



乙方：江苏航天光电科技有限公司

地址：江苏省淮安市淮安区施河镇德福北路
97号

法定代表人或委托代理人：胡建美

电话：13813304088

开户银行：江苏淮安农村商业银行股份有限
公司施河支行

账户名称：江苏航天光电科技有限公司

账户号码：3208280801201000021879

2025年3月31日

2025年3月31日



采购清单

序号	货物(服务)名称	货物参数	品牌型号/型号	单位	数量	单价	合价
1	触控一体机(核心产品)	1. 尺寸: ≥75 英寸液晶显示器 2. 分辨率: 3840×2160 3. 显示比例: 16:9 4. 系统: 嵌入式系统 Android 13, 5. 内存: 2GB, 6. 存储空间: 8GB。 7. 触控: 支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控, Android 系统中进行 40 点或以上触控 8. 嵌入式系统版本不低于 Android 13。内存 ≥2GB。存储空间 ≥8GB。 ★9. 整机支持标准、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。 ★10. 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。 ★11. 前置 USB 接口具备防撞挡板设计, 防撞挡板采用转轴式翻转。 ★12. Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 ≥12m。 ★13. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准, 固件版本号 HCI13.0/LMP13.0 14. 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。 ★15. 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 ★16 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。 ★17. 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。	希沃 FG75EC	台	8	9800	78400
2	推拉黑板	1. 结构: 双层结构, 内层为固定书写板, 外层为滑动书写板开闭自如确保一体机的安全管理, 支持电子产品居中放置; 2. 规格: 长度 ≥4000 高度可根据所配电子产品适当调整, 确保与电子产品的有效配套; 3. 板面: 采用金属烤漆书写板面, 墨绿色, 厚度 ≥0.25mm, 光泽度 ≤12 光泽单位	航天光电 定制	块	8	820	6560



		4. 衬板：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度$\geq 14\text{mm}$。 5. 背板：采用优质镀锌钢板，厚度$\geq 0.2\text{mm}$，机械化流水线一次成型 6. 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$\leq 0.2\text{mg/L}$，符合 GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》； 7. 边框：采用高强度香槟色电泳铝合金型材，性能符合 GB 5237.3-2008 标准，横框规格≥ 5778，立框规格≥ 29100，轨道上置隐藏式滑动系统，杜绝灰尘及杂物进入，结构性解决滑动受灰尘影响的问题。 8. 包角：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型，采用双壁成腔流线型设计，$\geq R25\text{mm}$ 的圆角，黑板品牌标识与包角一次模具成型，无尖角毛刺，符合 GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》； 9. 滑轮：采用双组减震高精度轴承上吊轮，下平滑动系统，上下均匀安装，滑动流畅、噪音小、前后定位精确； 10. 安全性：一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用，方便实用；							
3	2. 4G 话筒	1. 无线麦克风电频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。 2. 采样率$\geq 48\text{kHz}$，16bit；扩音增益$\geq 15\text{dB}$；声频响 100Hz-16kHz，底噪$\leq 100\text{uVrms}$，声信噪比$\geq 60\text{dB}$；配合一体化有源音箱，扩音延时$\leq 35\text{ms}$。 3. 用 Wi-Fi 射频频段传输，有效避免环境中运营商 U 段（700MHz）信号干扰。 4. 支持 2.4GHz 与 5G 双频段工作，信道数量≥ 26个。 5. 续航时间≥ 5小时，满电状态可满足一天内 7 节课（45 分钟/一节课）的高频授课，充电 10 分钟满足一节课（45 分钟/一节课）授课时间。 6. 采用红外对码方式连接，避免连接到其他教室音箱。可在 5S 内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。 7. 支持两个无线麦克风同时配对一个一体化有源音箱使用，实现两个麦克风混音输出进行扩音。 8. 具备 Type-c 外置麦克风电接口，与充电接口复用。可搭配 Type-C 接口的麦克风进行使用，比如头戴式、挂耳式的外置麦克风。 9. 空旷无干扰的环境，无线传输有效距离≥ 15 米。	希沃	MC05	套	8	240	1920	
4	音响	1. 采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。	希沃	SS33B	对	8	700	5600	



		2. 输出额定功率≥ 2x15W。 3. 音箱灵敏度≥85dB, 1W/1M。 4. 信噪比≥80dB@额定功率、A 计权。 5. 全频喇叭单元尺寸≥5 英寸。 6. THD+N≤1%。 7. 声频响 110Hz-16kHz。 8. 距离音箱 10 米处声压级≥75dB。 9. 具备≥1 路电源开关、1 路 LINE IN、1 路 USB 接口。USB 接口可外接 U 盘设备对音箱固件进行升级。 10. 支持无线麦克风扩音接收, 采用 Wi-Fi 射频 2.4GHz 与 5GHz 双频段传输, 有效避免环境中运营商 U 段 (700MHz) 的信号干扰。 11. 采用红外对码方式, 避免连接到其他教室音箱。可快速完成与教学扩声麦克风对码, 无需繁琐操作。 12. 配置独立音频数字信号处理芯片, 支持啸叫抑制功能。 13. 支持蓝牙无线接收, 可分享移动设备上的音频。支持密码模式, 防止学生连接。 14. 支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱, 实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能, 方便教师对音箱的管控。 15. 支持交互智能平板显示设备通过蓝牙无线连接音箱, 实现控制有源音箱的音量的功能 (需要交互智能平板及有源音箱为同一品牌)。						
5	ops 电脑	1. 处理器≥ Intel Core i5。 2. 内存≥8GB DDR4 内存或以上配置。 3. 硬盘: ≥256GB SSD 固态硬盘 4. 整机的连接采用万兆级接口, 传输速率≥10Gbps。 采用按压式卡扣, 无需工具即可快速拆卸电脑模块。	希沃	MT71B	台	8	2850	22800
6	视频展台	1. 无锐角无利边设计, 有效防止师生碰伤、划伤。 2. 壁挂式安装, 防盗防破坏。 3. 采用三折叠开合式托板, 展开后托板尺寸≥A4 纸张面积, 折叠后小巧不占空间。 4. 采用 USB 高速接口, 单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。 5. 采用 800W 像素自动对焦摄像头, 可拍摄 A4 画幅。 6. 展台按键采用触摸按键, 可实现一键启动、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等	希沃	SC03	台	8	845	6760



		功能。 7. 整机自带 LED 补光灯，光线不足时可进行补光。 8. 支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 9. 支持展台画面实时批注，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 10. 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。 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。 12. 支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。					
7	台式电脑	一、产品规格 (一) CPU 规格: CPU 信息: $\geq$Core i5-14400 物理核心数 10 核、主频 2.5、缓存 20M、线程数 16、热设计功耗 65 W、内存的最高速率 DDR4-3200 3200 MT/s、最大 PCI Express 通道的最大值 2 内存规格: 内存配置容量: $\geq$16GB, 内存类型: 支持 DDR4 及以上内存类型, 内存条配置数量 (板载内存不涉及): $\geq$1 主板规格: 主板支持的 CPU 和内存情况: 13 代、14 代标压台式机 CPU 和 DDR4-3200 和内存数量 2, 单内存插槽最大可支持容量 (板载内存不涉及): $\geq$16GB, 内存插槽满配时提供的最高内存总容量: $\geq$32GB (二) 存储设置规格: 固态硬盘数量: $\geq$1 个, 固态存储容量: $\geq$1TB, 固态硬盘形态: 2.5 英寸 (三) 显卡规格: 显卡类型: 集成显卡 (四) 显示设备规格: 显示屏屏占比: $\geq$80%, 显示屏分辨率: $\geq$1920$\times$1080, 显示屏尺寸: $\geq$23 英寸, 显示屏屏幕比例: 16:9, 显示屏防蓝光: 支持防蓝光模式, 蓝光加权辐射亮度比应 $\leq$0.0012W/($\text{cd} \cdot \text{sr}$), 显示屏低频闪: 显示屏应支持低频闪 $\leq$-35dB, 显示屏防眩目: 显示屏镜面反射率 $\leq$10% (五) 外设规格: 鼠标数量: $\geq$1 个, 键盘数量: $\geq$1 个, 键盘按键数目: 104 键, 键盘键程: 2.3mm~4.0mm, 键盘按键压力: 按键压力应在 0.54N$\pm$0.14N, 鼠标 DPI 分辨率: 800~1600 (六) 网络设备规格: 有线网卡数量: $\geq$1 (七) 外部接口规格: USB 接口数量: 机箱前面板应提供不少于 4 个 USB 接口, 视频接口数量: $\geq$1, 音频接口数量: $\geq$1 二、性能	联想	扬天 M460-54L IRL	10 台	3960	39600



	(六) CPU 性能: CPU 物理核数: ≥ 10, CPU 主频: $\geq 2.5\text{GHz}$, CPU 末级缓存容量: $\geq 20\text{MB}$, CPU 支持的内存最高速率: $\geq 3200\text{MT/s}$ (七) 内存性能: 内存读写速率: $\geq 3200\text{MT/s}$ (八) 显卡性能: 显示分辨率: $\geq 1920 \times 1080$, 显卡显示芯片核心频率: $\geq 300\text{MHz}$, 显存等效频率: $\geq 1000\text{MT/s}$, 分辨率应不低于 1920×1080 (九) 显示设备性能: 显示屏刷新率: $\geq 65\text{Hz}$, 显示屏位深: ≥ 8 位, 显示屏色域: $\geq 99\%$ sRGB, 显示屏色准: $\Delta E \leq 4$, 显示屏响应时间: $\leq 8\text{ms}$, 显示屏亮度: ≥ 250 尼特, 显示屏亮度一致性: $\geq 70\%$, 显示屏对比度: $\geq 500:1$ (十) 网络设备性能: 有线网卡速率: 最高速率应不低于 1000Mbps, 应支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应 三、功能 (一) 外部接口功能: 音频接口类型: 支持 3.5mm 孔径 3 段式视频接口类型: 至少支持 VGA、HDMI、DP 中 1 种显示接口, HDMI、DP 显示接口要求: 若提供 HDMI, 应支持音频和视频同步输出 存储设备可靠性: 固态存储寿命: $\text{TBW} \geq 80\text{TB}$ (条件: 240GB 硬盘容量) (二) 外设可靠性: 键盘按键寿命: ≥ 1000 万次, 鼠标按键寿命: ≥ 500 万次 3、键盘鼠标线材寿命: 键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不低于 3000 次, 功能、外观完好, 风扇寿命: ≥ 4 万小时产品规格 (一) CPU 规格: CPU 信息: $\geq \text{Core i5-14400}$ 物理核心数 10 核、主频 2.5、末级缓存 18M、线程数 12、热设计功耗 65W、内存的最高速率 $\text{DDR4-3200 } 3200\text{ MT/s}$、最大 PCI Express 通道数的最大值 2 内存规格: 内存配置容量: $\geq 16\text{GB}$, 内存类型: 支持 DDR4 及以上内存类型, 内存条配置数量 (板载内存不涉及): ≥ 2 主板规格: $\geq \text{Intel B760}$ 主板 (二) 存储设置规格: 固态硬盘数量: ≥ 1 个, 固态存储容量: $\geq 1\text{TB}$, 固态硬盘形态: 2.5 英寸 (三) 显卡规格: 显卡类型: 集成显卡 (四) 显示设备规格: 显示屏屏占比: $\geq 80\%$, 显示屏分辨率: $\geq 1920 \times 1080$, 显示屏尺寸: ≥ 23 英寸, 显示屏屏幕比例: $16:9$, 显示屏防蓝光: 支持防蓝光模式, 蓝光加权辐射亮度比应 $\leq 0.0012\text{W}/(\text{cd} \cdot \text{sr})$, 显示屏低频闪: 显示屏应支持低频闪 $\leq -35\text{dB}$, 显示屏眩目: 显					
--	--	--	--	--	--	--



		示屏镜面反射率≤10% (五) 外设规格: 鼠标数量: ≥1 个, 键盘数量: ≥1 个, 键盘按键数目: 104 键, 键盘键程: 2.3mm~4.0mm, 键盘按键压力: 按键压力应在 0.54N±0.14N, 鼠标 DPI 分辨率: 800~1600 (六) 网络设备规格: 有线网卡数量: ≥1 (七) 外部接口规格: USB 接口数量: 机箱前面板应提供不少于 3 个 USB 接口, 视频接口数量: ≥1, 音频接口数量: ≥1 (八) 价格每台≤5000 元						
		一、产品规格 (一) CPU 规格: CPU 信息: I5-13500H 12 核、主频 2.6GHz、末级缓存 18M、16 线程、热设计功耗 45W、内存的最高速率 DDR4-3200 3200 MT/s、最大 PCI Express 通道数的最大值 2、位宽 (二) 内存规格: 内存配置容量: ≥16GB, 内存类型: 支持 DDR4 内存类型, 内存条配置数量 (板载内存不涉及): ≥1 (三) 主板规格: 主板支持的 CPU 和内存情况: INTEL 13 代笔记本 CPU 和 DDR4-3200 和内存数量 2,单内存插槽最大可支持容量 (板载内存不涉及): ≥16G,内存插槽满配时提供的最高内存总容量: ≥32GB (四) 存储设置规格:固态硬盘数量: ≥1 个, 固态存储容量: ≥512G, 固态硬盘数量: ≥1 个. 存储设备扩展盘位: ≥0 (五) 显卡规格:显卡类型: 集成显卡 显示设备规格:显示屏屏占比: ≥80%, 显示屏分辨率: ≥1920×1080, 显示屏尺寸: 15.6 寸, 显示屏屏幕比例: 16:10, 显示屏防蓝光: 支持防蓝光模式, 蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/(·cd·sr) (瓦每坎特拉每球面度), 显示屏低频闪: 显示屏应支持低频闪≤-35dB,, 显示屏防眩目: 显示屏镜面反射率≤10% (六) 外设规格: 传声器数量: ≥1 个, 扬声器数量: ≥1 个, 鼠标数量: ≥1 个, 键盘数量: ≥1 个, 触控板数量: ≥1 个, 摄像头数量: ≥1 个, 键盘按键数目: 86, 摄像头像素: ≥100 万, 摄像头分辨率: ≥1280×720, 内置扬声器功率: ≥1 瓦/个, 内置扬声器频率范围: 100Hz-20kHz, 其中 100Hz-200Hz: 35dB 及以上; 200Hz-12kHz: 55dB 及以上, 12kHz-18kHz: 35dB 及以上, 内置扬声器总谐波失真: 总谐波失真在 300Hz-7kHz 频率范围内宜不高于 5%, 内置扬声器最大声压级: 最大声压级在粉红噪声播放场景下, 工作距离处声压级宜不低于 70dB, 键盘键程: 0.9mm~2.3mm, 键盘按键压力: 按键压力宜在 0.3~0.8N 之间, 鼠标 DPI 分辨率: 800~1600,, 触控	联想	昭阳 X5-16 IRL	台	25	5530	138250
8	笔记本电脑							



[illegible]