

# 政府采购合同

项目名称：屯溪区属学校 2025 年度计算机教室设备采购项目

项目编号：HJACG2025X019

合同编号：HJACG2025X019A

甲方（采购人）：黄山市屯溪区教育局

乙方（成交供应商）：黄山兴亿办公科技有限公司

签订时间：2025 年 7 月 24 日

## 采购合同协议书

甲方（全称）：黄山市屯溪区教育局

乙方（全称）：黄山兴亿办公科技有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称：屯溪区属学校 2025 年度计算机教室设备采购项目

采购项目编号：HJACG2025X019

(2) 采购计划编号：FS34100220250109 号

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：教学学生机终端 112 台

品牌：希沃华腾 规格型号：DH1538-3522X20

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：教学学生机终端

关键部件：CPU 品牌：海光 型号：3350

关键部件：内存 品牌：江波龙 型号：DDR4 3200

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

(4) 政府采购组织形式：☐ 政府集中采购 ☐ 部门集中采购 ☒ 分散采购

(5) 政府采购方式：☐ 公开招标 ☐ 邀请招标 ☐ 竞争性谈判 ☐ 竞争性磋商

☒ 询价 ☐ 单一来源 ☐ 框架协议 ☐ 其他：      /      

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐ 是 ☒ 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐ 是 ☒ 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐ 是 ☒ 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位： “是” ☒ 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业： “是” ☒ 否

(7) 合同是否分包： “是” ☒ 否

分包主要内容： \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

“大型企业” “中型企业” “小微企业”

“残疾人福利性单位” “监狱企业” “其他”

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业： “是” ☒ 否

外商投资企业类型： “全部由外国投资者投资” “部分由外国投资者投资”

(9) 是否涉及进口产品：

“是”，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

国别：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

☒ 否

(10) 是否涉及节能产品：

“是”，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

“强制采购” “优先采购”

☒ 否

是否涉及环境标志产品：

“是”，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

“强制采购” “优先采购”

☒ 否

是否涉及绿色产品：

“是”，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：\_\_\_\_\_

“强制采购” “优先采购”

☒ 否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

“是” “否” ☒ 不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写： 594580.00 元

大写： 伍拾玖万肆仟伍佰捌拾圆整

(注：固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☒固定总价 “ 固定单价 ” 固定费率 “ 成本补偿 ” 绩效激励 “ 其他       /      

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

“ 全额付款：       /      

☒分期付款： （合同签订后支付合同价的 40%为预付款，交货、安装、调试等工作完成并通过验收合格后，支付至合同价款的 100%。），其中涉及预付款的： （采购人支付预付款前，成交供应商需提供银行、保险或担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施后。担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。）

“ 成本补偿：       /      

“ 绩效激励：       /      

## 3. 合同履行

(1) 起始日期： 2025 年 7 月 24 日，完成日期： 2025 年 8 月 14 日。

(2) 履约地点： 黄山市屯溪区

(3) 履约担保：是否收取履约保证金： “ 是 ” ☒否

收取履约保证金形式：       /      

收取履约保证金金额：       /      

履约担保期限：       /      

(4) 分期履行要求：       /      

(5) 风险处置措施和替代方案：       /      

## 4. 合同验收

(1) 验收组织方式： ☒自行组织 “ 委托第三方组织

验收主体： 采购单位

是否邀请本项目的其他供应商参加验收： “ 是 ” ☒否

是否邀请专家参加验收： “ 是 ” ☒否

是否邀请服务对象参加验收： “ 是 ” ☒否

是否邀请第三方检测机构参加验收： “ 是 ” ☒否

是否进行抽查检测： “是，抽查比例：\_\_\_\_\_ ☒否

是否存在破坏性检测： “是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）  
☒否

验收组织的其他事项：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

（2）履约验收时间：供应商提出验收申请之日起3日内组织验收

（3）履约验收方式：☒一次性验收

“分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

（5）履约验收的内容：详见附件清单

（6）履约验收标准：经采购人验收合格

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考： “是 ☒否

（8）履约验收其他事项：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

## 5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

## 6. 合同生效

本合同自\_\_\_\_\_甲、乙双方授权代表签字盖章后立即\_\_\_\_\_生效。

## 7. 合同份数

本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：2025年7月24日

合同订立地点：黄山市屯溪区教育局

甲方（黄山市屯溪区教育局）		乙方（黄山兴亿办公科技有限公司）	
单位名称（公章或合同章）	黄山市屯溪区教育局	单位名称(公章或合同章)	黄山兴亿办公科技有限公司
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人(签章)	吴振兴
		拥有者性别	男
住 所	黄山市屯溪区兴昱路 7 号区政府大楼 10 楼	住 所	安徽省黄山市休宁县海阳镇鑫海湾 7 栋 1004 铺
联 系 人		联 系 人	吴振兴
联系电话	0559-2596467	联系电话	15005595252
通信地址	黄山市屯溪区兴昱路 7 号区政府大楼 10 楼	通信地址	安徽省黄山市休宁县海阳镇鑫海湾 7 栋 1004 铺
邮政编码	245000	邮政编码	245400
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码	11341002003143656D	统一社会信用代码	91341022096736046K
		开户名称	黄山兴亿办公科技有限公司
		开户银行	建设银行休宁支行
		银行账号	34001697208053005378
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

## 附件清单

报价表

序号	货物名称	品牌、型 号	生产厂商	单位	数量	单价 (元)	小计 (元)
1	教学主机终端	希沃华腾 DH1538-3522120	广州视睿电子科技有限公司	台	2	4250	8500
2	教学学生机终端	希沃华腾 DH1538-3522X20	广州视睿电子科技有限公司	台	112	3980	445760
3	云终端系统管理平台	希沃云桌面系统 V1.0	广州视睿电子科技有限公司	套	2	5000	10000
4	云机房智慧教学软件	希沃易启学系统 V1.3	广州视睿电子科技有限公司	套	112	200	22400
5	24 口汇聚交换机	锐捷 RG-S2906-24GT4MS-L	锐捷网络股份有限公司	台	4	1690	6760
6	16 口汇聚交换机	锐捷 RG-ES116G-E	锐捷网络股份有限公司	台	2	950	1900
7	企业路由器	锐捷 RG-NBR800GW	锐捷网络股份有限公司	台	2	830	1660
8	计算机电脑桌/ 电脑登	定制	黄山兴亿办公科技有限公司	套	56	550	30800
9	防静电机房地板	宜臣 YC600	常州东企防静电地板有限公司	平方米	194	200	38800
10	信息科技教学 标准版套装	盛思定制	深圳盛思科教文化有限公司	套	10	2100	21000
11	综合网络部署 调试	定制	黄山兴亿办公科技有限公司	项	1	7000	7000
合 计：伍拾玖万肆仟伍佰捌拾圆整						594580.00	

技术响应表

序号	货物名称	品牌型号	数量	货物需求技术参数要求	所投产品的技术参数	偏离情况
1	教学主机终端	希沃 华腾 DH15 38-3 5221 20	2台	<p>1、CPU 规格</p> <p>（1）CPU 信息：供应商给出 CPU 信息, 包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽。</p> <p>2、内存规格</p> <p>（1）内存配置容量：≥16GB；</p> <p>（2）内存类型：支持 DDR4 及以上内存类型；</p> <p>（3）内存条配置数量（板载内存不涉及）：≥1；</p> <p>3、主板规格</p> <p>（1）主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓朴可通过处理器或交换电路实现；</p> <p>（2）主板支持的 CPU 和内存情况：供应商给出主 板支持的 CPU 和内存型号和数量；</p> <p>（3）主板其他内置接口：供应商给出相关 SATA、M.2、USB 接口数量及占用状态；</p> <p>（4）单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）：≥32GB；</p> <p>（5）内存插槽满配时提供的最高内存总容量：≥64GB；</p> <p>4、存储设备规格</p> <p>（1）固态硬盘数量：≥1 个；</p> <p>（2）固态存储容量：≥512GB；</p> <p>（3）机械硬盘数量：≥1 个；</p> <p>（4）机械硬盘总容量：≥1000GB；</p> <p>（5）机械硬盘转速：≥7200rpm；</p> <p>（6）机械硬盘形态：2.5 英寸或 3.5 英寸等；</p> <p>（7）固态存储形态：采用插卡或板载等形态，可选用符合 M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的 插卡形态；</p> <p>（8）存储设备其他参数要求：</p> <p>a、固态硬盘应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>b、机械硬盘准备时间应不大于 30s；侧面固定螺 丝孔数量可为 4 孔或 6 孔；工作状态环境温度应 满足 5℃~55℃；其它参数应符合《台式计算机政 府采购需求标准（2023 年版）》相关规定。</p> <p>5、显卡规格</p> <p>（1）显卡类型：独立显卡；</p> <p>（2）独立显卡显存类型：若配置独立显卡，显存类型应为 DDR3/DDR4/GDDR5/GDDR6/LPDDR4；</p> <p>（3）独立显卡显存位宽：配置独立显卡，显存位宽 ≥64 位；</p> <p>（4）独立显卡显存容量 配置独立显卡，显存容量 ≥2GB；</p> <p>6、显示设备规格</p> <p>（1）显示屏占比：≥80%；</p> <p>（2）显示屏分辨率：≥1920x1080；</p> <p>（3）显示屏尺寸：≥23 英寸；</p> <p>（4）显示屏屏幕比例：16:9；</p> <p>（5）显示器外观颜色：黑色；</p> <p>（6）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）；</p> <p>（7）显示屏低频闪：显示屏应支持低频闪≤-35dB；</p> <p>（8）显示屏防炫目：显示屏镜面反射率≤10%；</p> <p>7、外设规格</p> <p>（1）鼠标数量：≥1 个；</p> <p>（2）键盘数量：≥1 个；</p> <p>（3）键盘按键数目：104 键；</p> <p>（4）键盘连接方式：有线或无线；</p> <p>（5）键盘键程：2.3mm ~ 4.0mm；</p> <p>（6）键盘按键压力：按键压力应在 0.54N±0.14N；</p> <p>（7）有线键盘连接线：≥1.5 米；</p>	<p>1、CPU 规格</p> <p>（1）CPU 信息：<b>（CPU 型号：海光 3350；CPU 数量：1 个； CPU 物理核心数：8 核心； CPU 主频：3.0Hz； CPU 末级缓存容量：16MB； CPU 线程数：16 线程； CPU 热设计功耗：65W；内存的最高速率：3200MT/s； CPU 通道数：2 通道； CPU 位宽：64 位；）</b></p> <p>2、内存规格</p> <p>（1）内存配置容量：16GB；</p> <p>（2）内存类型：支持 DDR4 内存类型；</p> <p>（3）内存条配置数量（板载内存不涉及）：1；</p> <p>3、主板规格</p> <p>（1）主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓朴可通过处理器或交换电路实现；</p> <p>（2）主板支持的 CPU 和内存情况：<b>CPU 型号：海光 3350 ；数量 1 个；内存型号：江波龙 DDR4 3200 ；数量：1 个；</b></p> <p>（3）主板其他内置接口：<b>SATA 接口：4 个，M.2 接口：1 个，USB 接口：13 个，占用状态：固态硬盘占用 1 个 M2.0 接口，机械硬盘占用 1 个 SATA 接口；</b></p> <p>（4）单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）：32GB；</p> <p>（5）内存插槽满配时提供的最高内存总容量：64GB；</p> <p>4、存储设备规格</p> <p>（1）固态硬盘数量：1 个；</p> <p>（2）固态存储容量：512GB；</p> <p>（3）机械硬盘数量：1 个；</p> <p>（4）机械硬盘总容量：1000GB；</p> <p>（5）机械硬盘转速：7200rpm；</p> <p>（6）机械硬盘形态：3.5 英寸；</p> <p>（7）固态存储形态：采用插卡或板载等形态，可选用符合 M.2 标准的插卡形态；</p> <p>（8）存储设备其他参数要求：</p> <p>a、固态硬盘应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>b、机械硬盘准备时间 30s；侧面固定螺 丝孔数量可为 4 孔或 6 孔；工作状态环境温度满足 5℃~55℃；其它参数应符合《台式计算机政 府采购需求标准（2023 年版）》相关规定。</p> <p>5、显卡规格</p> <p>（1）显卡类型：独立显卡；</p> <p>（2）独立显卡显存类型：若配置独立显卡，显存类型应为 DDR3/DDR4/GDDR5/GDDR6/LPDDR4；</p> <p>（3）独立显卡显存位宽：配置独立显卡，显存位宽 64 位；</p> <p>（4）独立显卡显存容量 配置独立显卡，显存容量 2GB；</p> <p>6、显示设备规格</p> <p>（1）显示屏占比：80%；</p> <p>（2）显示屏分辨率：1920x1080；</p> <p>（3）显示屏尺寸：23 英寸；</p> <p>（4）显示屏屏幕比例：16:9；</p> <p>（5）显示器外观颜色：黑色；</p> <p>（6）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）；</p> <p>（7）显示屏低频闪：显示屏应支持低频闪-35dB；</p> <p>（8）显示屏防炫目：显示屏镜面反射率 10%；</p> <p>7、外设规格</p> <p>（1）鼠标数量：1 个；</p> <p>（2）键盘数量：1 个；</p> <p>（3）键盘按键数目：104 键；</p> <p>（4）键盘连接方式：有线；</p> <p>（5）键盘键程：2.3mm ~ 4.0mm；</p> <p>（6）键盘按键压力：按键压力应在 0.54N±0.14N；</p>	无偏离



			<p>(8) 键盘颜色：黑色；</p> <p>(9) 鼠标连接方式：有线或无线；</p> <p>(10) 有线鼠标连接线：≥1.5 米；</p> <p>(11) 鼠标 DPI 分辨率：800~1600；</p> <p>(12) 鼠标颜色：黑色；</p> <p>(13) 鼠标其它要求：其它参数应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>8、网络设备规格</p> <p>(1) 有线网卡数量：≥1；</p> <p>9、外部接口规格</p> <p>(1)USB 接口数量：机箱前面板应提供不少于 6 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 及以上接口）；</p> <p>(2) 视频接口数量：≥2；</p> <p>(3) 音频接口数量：≥5；</p> <p>10、整机基础规格</p> <p>(1) 整机外观：</p> <p>a、产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和 污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落 和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；</p> <p>b、产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固；</p> <p>(2)状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示 功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数；</p> <p>(3) 整机结构：</p> <p>a、机箱应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定 ；</p> <p>b、产品内部结构应符合通用部件的安装需求 ；</p> <p>c、所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；</p> <p>d、产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；</p> <p>e、所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆 ；</p> <p>f、可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；</p> <p>g、 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全 ；</p> <p>h、整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线不应影响系统各主要部件组装和拆卸 ；</p> <p>i、 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理 ；</p> <p>j、各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；</p> <p>k、各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求 ；</p> <p>l、 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰 ；</p> <p>m、对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；</p> <p>n、其它要求应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(4) 机箱防护要求：机箱应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》防护要求；</p> <p>(5) 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的 声功率级应不超过 4.5 Bel；</p> <p>(6) 整机散热：在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求：</p> <p>a、出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃；</p> <p>b、可触及面温度不高于 45℃；</p> <p>c、显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃；</p> <p>(7) 整机能效限定值：产品能效限定值应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》中能效等级 2 级及以上要求；</p> <p>(8) 机身材质：塑料+金属；</p> <p>(9) 机身颜色：黑色；</p> <p>(10) 机箱尺寸容量：机箱体积应不大于 16L；</p> <p>11、CPU 性能</p>	<p>(7) 有线键盘连接线：1.5 米；</p> <p>(8) 键盘颜色：黑色；</p> <p>(9) 鼠标连接方式：有线；</p> <p>(10) 有线鼠标连接线：1.5 米；</p> <p>(11) 鼠标 DPI 分辨率：800~1600；</p> <p>(12) 鼠标颜色：黑色；</p> <p>(13) 鼠标其它要求：其它参数符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>8、网络设备规格</p> <p>(1) 有线网卡数量：1；</p> <p>9、外部接口规格</p> <p>(1) USB 接口数量：机箱前面板应提供 6 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 接口）；</p> <p>(2) 视频接口数量：2；</p> <p>(3) 音频接口数量：5；</p> <p>10、整机基础规格</p> <p>(1) 整机外观：</p> <p>a、产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和 污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落 和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；</p> <p>b、产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固；</p> <p>(2) 状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示 功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数；</p> <p>(3) 整机结构：</p> <p>a、机箱符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定 ；</p> <p>b、产品内部结构符合通用部件的安装需求 ；</p> <p>c、所有输入输出接口符合相关国家或行业标准；</p> <p>d、产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局方便使用；</p> <p>e、所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆 ；</p> <p>f、可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；</p> <p>g、 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全 ；</p> <p>h、整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线不应影响系统各主要部件组装和拆卸 ；</p> <p>i、 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理 ；</p> <p>j、各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；</p> <p>k、各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求 ；</p> <p>l、 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰 ；</p> <p>m、对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；</p> <p>n、其它要求符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(4) 机箱防护要求：机箱符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》防护要求；</p> <p>(5) 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的 声功率级不超过 4.5 Bel；</p> <p>(6) 整机散热：在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度符合如下要求：</p> <p>a、出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃；</p> <p>b、可触及面温度不高于 45℃；</p> <p>c、显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃；</p> <p>(7) 整机能效限定值：产品能效限定值符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》中能效等级 1 级要求；</p> <p>(8) 机身材质：塑料+金属；</p> <p>(9) 机身颜色：黑色；</p> <p>(10) 机箱尺寸容量：机箱体积 15L；</p>	
--	--	--	---	--	--

			<p>(1) CPU 物理核数: <math>\geq 8</math>;</p> <p>(2) CPU 主频: <math>\geq 3.0\text{GHz}</math>;</p> <p>(3) CPU 末级缓存容量: <math>\geq 16\text{MB}</math>;</p> <p>(4) CPU 支持的内存最高速率: <math>\geq 3200\text{MT/s}</math>;</p> <p>12、内存性能</p> <p>内存读写速率: <math>\geq 3200\text{MT/s}</math>;</p> <p>13、显卡性能</p> <p>(1) 显示分辨率: <math>\geq 1920 \times 1080</math>;</p> <p>(2) 显卡可支持多屏同时显示数量: 显卡应支持 2 块屏幕同时显示, 分辨率应不低于 <math>1920 \times 1080</math>;</p> <p>14、显示设备性能</p> <p>(1) 显示屏刷新率: <math>\geq 75\text{Hz}</math>;</p> <p>(2) 显示屏位深: <math>\geq 8</math> 位;</p> <p>(3) 显示屏色域: <math>\geq 99\% \text{sRGB}</math>;</p> <p>(4) 显示屏色准: <math>\Delta E \leq 4</math>;</p> <p>(5) 显示屏响应时间: <math>\leq 8\text{ms}</math>;</p> <p>(6) 显示屏亮度: <math>\geq 250</math> 尼特;</p> <p>(7) 显示屏亮度一致性: <math>\geq 70\%</math>;</p> <p>(8) 显示屏对比度: <math>\geq 500:1</math>;</p> <p>(9) 显示屏其它参数: 其它参数应符合《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》相关规定。</p> <p>15、网络设备性能</p> <p>有线网卡速率: 最高速率应不低于 <math>1000\text{Mbps}</math>, 应支持 <math>10\text{Mbps}</math>、<math>100\text{Mbps}</math>、<math>1000\text{Mbps}</math> 速率自适应。</p> <p>16、主板功能</p> <p>(1) 内存扩展接口(板载内存不涉及): <math>\geq 2</math> 个;</p> <p>(2) 主板 USB 瞬间过流保护: 支持瞬间过流保护功能;</p> <p>(3) 主板防静电保护: 支持防静电保护功能;</p> <p>(4) I/O 接口功能: 提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行扩容功能等。产品 I/O 接口, 应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力;</p> <p>17、显卡功能: 显卡外接显示接口: 显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口, 并与显示器接口相匹配;</p> <p>18、显示设备功能</p> <p>(1) 显示器接口: 显示器应与显卡外接显示接口匹配;</p> <p>(2) 显示器支架: 显示器应提供显示器支架, 根据采购人需求支持屏幕旋转、升降等;</p> <p>(3) 显示器参数调节: a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等; b) 支持色温、亮度、对比度调节;</p> <p>19、存储功能: 通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能;</p> <p>20、网络设备功能</p> <p>(1) 网络功能:</p> <p>a、支持网络连接、网络开启/关闭功能;</p> <p>b、支持访问网络和数据交换功能;</p> <p>(2) 数据传输: 支持数据传输能力, 并提供数据流量和异常日志记录功能;</p> <p>(3) 有线网口接口类型: 支持 RJ45 接口;</p> <p>(4) 网络设备拆装: 网络设备支持物理拆装, 包括无线网卡和蓝牙模块等;</p> <p>21、外部接口功能</p> <p>(1) 音频接口类型: 支持 <math>3.5\text{mm}</math> 孔径 3 段式或 4 段式接口;</p> <p>(2) 视频接口类型: 至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口;</p> <p>(3) HDMI、DP、Type-C 显示接口要求: 若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口, 应支持音频和视频同步输出;</p> <p>22、电源功能</p> <p>电源线适配能力: 电源适配器电线组件应符合《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》要求, 可拆线的插头和连接器可以不做要求。</p>	<p>11、CPU 性能</p> <p>(1) CPU 物理核数: 8;</p> <p>(2) CPU 主频: <math>3.0\text{GHz}</math>;</p> <p>(3) CPU 末级缓存容量: <math>16\text{MB}</math>;</p> <p>(4) CPU 支持的内存最高速率: <math>3200\text{MT/s}</math>;</p> <p>12、内存性能</p> <p>内存读写速率: <math>3200\text{MT/s}</math>;</p> <p>13、显卡性能</p> <p>(1) 显示分辨率: <math>1920 \times 1080</math>;</p> <p>(2) 显卡可支持多屏同时显示数量: 显卡应支持 2 块屏幕同时显示, 分辨率应不低于 <math>1920 \times 1080</math>;</p> <p>14、显示设备性能</p> <p>(1) 显示屏刷新率: <math>100\text{Hz}</math>;</p> <p>(2) 显示屏位深: 8 位;</p> <p>(3) 显示屏色域: <math>99\% \text{sRGB}</math>;</p> <p>(4) 显示屏色准: <math>\Delta E \leq 4</math>;</p> <p>(5) 显示屏响应时间: <math>7\text{ms}</math>;</p> <p>(6) 显示屏亮度: <math>300</math> 尼特;</p> <p>(7) 显示屏亮度一致性: <math>75\%</math>;</p> <p>(8) 显示屏对比度: <math>1000:1</math>;</p> <p>(9) 显示屏其它参数: 其它参数符合《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》相关规定。</p> <p>15、网络设备性能</p> <p>有线网卡速率: 最高速率应不低于 <math>1000\text{Mbps}</math>, 应支持 <math>10\text{Mbps}</math>、<math>100\text{Mbps}</math>、<math>1000\text{Mbps}</math> 速率自适应。</p> <p>16、主板功能</p> <p>(1) 内存扩展接口(板载内存不涉及): 2 个;</p> <p>(2) 主板 USB 瞬间过流保护: 支持瞬间过流保护功能;</p> <p>(3) 主板防静电保护: 支持防静电保护功能;</p> <p>(4) I/O 接口功能: 提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行扩容功能等。产品 I/O 接口, 应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力;</p> <p>17、显卡功能: 显卡外接显示接口: 显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口, 并与显示器接口相匹配;</p> <p>18、显示设备功能</p> <p>(1) 显示器接口: 显示器应与显卡外接显示接口匹配;</p> <p>(2) 显示器支架: 显示器应提供显示器支架, 根据采购人需求支持屏幕旋转、升降等;</p> <p>(3) 显示器参数调节: a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等; b) 支持色温、亮度、对比度调节;</p> <p>19、存储功能: 通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能;</p> <p>20、网络设备功能</p> <p>(1) 网络功能:</p> <p>a、支持网络连接、网络开启/关闭功能;</p> <p>b、支持访问网络和数据交换功能;</p> <p>(2) 数据传输: 支持数据传输能力, 并提供数据流量和异常日志记录功能;</p> <p>(3) 有线网口接口类型: 支持 RJ45 接口;</p> <p>(4) 网络设备拆装: 网络设备支持物理拆装, 包括无线网卡和蓝牙模块等;</p> <p>21、外部接口功能</p> <p>(1) 音频接口类型: 支持 <math>3.5\text{mm}</math> 孔径 3 段式或 4 段式接口;</p> <p>(2) 视频接口类型: 至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口;</p> <p>(3) HDMI、DP、Type-C 显示接口要求: 若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口, 应支持音频和视频同步输出;</p> <p>22、电源功能</p> <p>电源线适配能力: 电源适配器电线组件符合《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》要求, 可拆线的插头和连接器可以不做要求。</p> <p>23、操作系统及软件功能</p>
--	--	--	---	---

			<p>23、操作系统及软件功能</p> <p>(1) 中文信息处理要求：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(2) 操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能；</p> <p>(3) 固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能；</p> <p>(4) 操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级；</p> <p>(5) 固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级；</p> <p>(6) BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口；</p> <p>(7) 固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能；</p> <p>(8) 固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动；</p> <p>(9) 固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>(10) 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能；</p> <p>24、存储设备可靠性</p> <p>(1) 固态存储寿命：TBW≥80TB（条件：240GB 硬盘容量）；</p> <p>(2) 机械硬盘寿命：通电时间≥5 万小时；</p> <p>25、显示设备可靠性</p> <p>显示屏幕失效点：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关要求；</p> <p>26、外设可靠性</p> <p>(1) 键盘按键寿命：≥1000 万次；</p> <p>(2) 鼠标按键寿命：≥500 万次；</p> <p>(3) 键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经±60°弯折不低于 3000 次，功能、外观完好；</p> <p>(4) 风扇寿命：≥4 万小时；</p> <p>27、整机可靠性要求</p> <p>(1) 电磁兼容性要求的抗扰度：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(2) 环境条件要求的气候环境适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(3) 环境条件要求的振动适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(4) 环境条件要求的冲击适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(5) 环境条件要求的碰撞适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(6) 环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(7) MTBF 测试：MTBF(m1) ≥30 万小时；</p> <p>28、兼容要求</p> <p>(1) 常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件；</p> <p>(2) 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品；</p> <p>(3) 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品；</p> <p>(4) 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台；</p> <p>29、包装及运输要求：标志、包装、运输和贮存：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定和商品包装政府采购需求标准的相关规定；</p> <p>30、服务要求</p> <p>(1) 配置检查工具：供应商提供自检测试工具；</p> <p>(2) 服务响应：</p> <p>a、供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；</p> <p>b、供应商提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备；</p>	<p>(1) 中文信息处理要求：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(2) 操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能；</p> <p>(3) 固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能；</p> <p>(4) 操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级；</p> <p>(5) 固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级；</p> <p>(6) BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口；</p> <p>(7) 固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能；</p> <p>(8) 固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动；</p> <p>(9) 固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>(10) 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能；</p> <p>24、存储设备可靠性</p> <p>(1) 固态存储寿命：TBW80TB（条件：240GB 硬盘容量）；</p> <p>(2) 机械硬盘寿命：通电时间 5 万小时；</p> <p>25、显示设备可靠性</p> <p>显示屏幕失效点：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关要求；</p> <p>26、外设可靠性</p> <p>(1) 键盘按键寿命：1000 万次；</p> <p>(2) 鼠标按键寿命：500 万次；</p> <p>(3) 键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经±60°弯折 3000 次，功能、外观完好；</p> <p>(4) 风扇寿命：4 万小时；</p> <p>27、整机可靠性要求</p> <p>(1) 电磁兼容性要求的抗扰度：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(2) 环境条件要求的气候环境适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(3) 环境条件要求的振动适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(4) 环境条件要求的冲击适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(5) 环境条件要求的碰撞适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(6) 环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(7) MTBF 测试：MTBF(m1) 30 万小时；</p> <p>28、兼容要求</p> <p>(1) 常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件；</p> <p>(2) 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品；</p> <p>(3) 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品；</p> <p>(4) 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台；</p> <p>29、包装及运输要求：标志、包装、运输和贮存：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定和商品包装政府采购需求标准的相关规定；</p> <p>30、服务要求</p> <p>(1) 配置检查工具：供应商提供自检测试工具；</p> <p>(2) 服务响应：</p> <p>a、供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；</p> <p>b、供应商提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备；</p> <p>c、建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；</p> <p>d、服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务；</p>
--	--	--	--	---

			<p>备；</p> <p>c、建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；</p> <p>d、服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务；</p> <p>(3) 服务周期：</p> <p>a、设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年；</p> <p>b、产品停止服务时间应提前 1 年告知；</p> <p>c、应明确产品发布日期；</p> <p>(4) 预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统；</p> <p>(5) 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容；</p> <p>(6) 典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频</p> <p>(7) 厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务；</p> <p>(8) 整机质量服务要求：免费服务周期(含换件和维修) 应不小于 3 年；</p> <p>(9) 合格证书要求：供应商提供产品合格证；</p> <p>(10) 开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导；</p> <p>(11) 驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式；</p> <p>(12) 兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道(光盘、网站)；</p> <p>31、供应链合规性</p> <p>(1) 产品部件保障：供应商保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品；</p> <p>32、供应链质量</p> <p>(1) 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障；</p> <p>(2) 供应能力证明：供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。</p> <p>33、关键部件安全要求</p> <p>关键部件安全要求：CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求。</p> <p>34、整机安全性要求</p> <p>(1) 密码算法实现：CPU 芯片和芯片密码模块均应符合《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》相关规定。</p> <p>(2) 信息安全基本要求：</p> <p>a、产品应符合《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》相关规定；</p> <p>b、生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看；</p> <p>c、产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口；</p> <p>(3) 固件安全启动：支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动；</p> <p>(4) 限用物质的限量要求：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定。</p>	<p>(3) 服务周期：</p> <p>a、设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔 6 年；（<b>承诺满足</b>）</p> <p>b、产品停止服务时间应提前 1 年告知；（<b>承诺满足</b>）</p> <p>c、应明确产品发布日期；</p> <p>(4) 预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统；</p> <p>(5) 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容；</p> <p>(6) 典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频</p> <p>(7) 厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务；</p> <p>(8) 整机质量服务要求：免费服务周期(含换件和维修) 3 年；（<b>承诺满足</b>）</p> <p>(9) 合格证书要求：供应商提供产品合格证；</p> <p>(10) 开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导；</p> <p>(11) 驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式；</p> <p>(12) 兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道(光盘、网站)；</p> <p>31、供应链合规性</p> <p>(1) 产品部件保障：供应商保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品；（<b>承诺满足</b>）</p> <p>32、供应链质量</p> <p>(1) 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障；</p> <p>(2) 供应能力证明：供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。（<b>承诺满足</b>）</p> <p>33、关键部件安全要求</p> <p>关键部件安全要求：CPU 和操作系统等关键部件应符合安全可靠测评要求。</p> <p>34、整机安全性要求</p> <p>(1) 密码算法实现：CPU 芯片和芯片密码模块均符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定。</p> <p>(2) 信息安全基本要求：</p> <p>a、产品符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>b、生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看；</p> <p>c、产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口；</p> <p>(3) 固件安全启动：支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动；</p> <p>(4) 限用物质的限量要求：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定。</p>	
2	教学学生机终端	希沃 华腾 DH15 38-3 522X 20	<p>1、CPU 规格</p> <p>(1)CPU 信息：供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽。</p> <p>2、内存规格</p> <p>(1) 内存配置容量：≥16GB；</p> <p>(2) 内存类型：支持 DDR4 及以上内存类型；</p> <p>(3) 内存条配置数量（板载内存不涉及）：≥1；</p> <p>3、主板规格</p> <p>(1) 主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现；</p> <p>(2) 主板支持的 CPU 和内存情况：供应商给出主板支持的 CPU 和内存型号和数量；</p> <p>(3) 主板其他内置接口：供应商给出相关 SATA、M.2、USB 接口数量及占用状态；</p>	<p>1、CPU 规格</p> <p>(1) CPU 信息：（<b>CPU 型号：海光 3350；CPU 数量：1 个；CPU 物理核心数：8 核心；CPU 主频：3.0Hz；CPU 末级缓存容量：16MB；CPU 线程数：16 线程；CPU 热设计功耗：65W；内存的最高速率：3200MT/s；CPU 通道数：2 通道；CPU 位宽：64 位；</b>）。</p> <p>2、内存规格</p> <p>(1) 内存配置容量：16GB；</p> <p>(2) 内存类型：支持 DDR4 内存类型；</p> <p>(3) 内存条配置数量（板载内存不涉及）：1；</p> <p>3、主板规格</p> <p>(1) 主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现；</p> <p>(2) 主板支持的 CPU 和内存情况：<b>CPU 型号：海光 3350 ；数量 1 个；内存型号：江波龙 DDR4 3200 ；</b></p>	无偏离

			<p>(4) 单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）：≥32GB；</p> <p>(5) 内存插槽满配时提供的最高内存总容量：≥64GB；</p> <p>4、存储设备规格</p> <p>(1) 固态硬盘数量：≥1个；</p> <p>(2) 固态存储容量：≥512GB；</p> <p>(3) 固态存储形态：采用插卡或板载等形态，可选用符合 M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的插卡形态；</p> <p>(4) 存储设备其他参数要求：</p> <p>a、固态硬盘符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>b、机械硬盘准备时间应不大于 30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔；工作状态环境温度应满足 5℃~55℃；其它参数应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定。</p> <p>5、显卡规格</p> <p>(1) 显卡类型：独立显卡；</p> <p>(2) 独立显卡显存类型：若配置独立显卡，显存类型应为 DDR3/DDR4/GDDR5/GDDR6/LPDDR4；</p> <p>(3) 独立显卡显存位宽：配置独立显卡，显存位宽≥64 位；</p> <p>(4) 独立显卡显存容量 配置独立显卡，显存容量≥2GB；</p> <p>6、显示设备规格</p> <p>(1) 显示屏占比：≥80%；</p> <p>(2) 显示屏分辨率：≥1920x1080；</p> <p>(3) 显示屏尺寸：≥21.5 英寸；</p> <p>(4) 显示屏屏幕比例：16:9；</p> <p>(5) 显示器外观颜色：黑色；</p> <p>(6) 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/(<math>\cdot \text{cd} \cdot \text{sr}</math>)（瓦每坎特 拉每球面度）；</p> <p>(7) 显示屏低频闪：显示屏应支持低频闪≤-35dB；</p> <p>(8) 显示屏防炫目：显示屏镜面反射率≤10%；</p> <p>7、外设规格</p> <p>(1) 鼠标数量：≥1 个；</p> <p>(2) 键盘数量：≥1 个；</p> <p>(3) 键盘按键数目：104 键；</p> <p>(4) 键盘连接方式：有线或无线；</p> <p>(5) 键盘键程：2.3mm ~ 4.0mm；</p> <p>(6) 键盘按键压力：按键压力应在 0.54N±0.14N；</p> <p>(7) 有线键盘连接线：≥1.5 米；</p> <p>(8) 键盘颜色：黑色；</p> <p>(9) 鼠标连接方式：有线或无线；</p> <p>(10) 有线鼠标连接线：≥1.5 米；</p> <p>(11) 鼠标 DPI 分辨率：800~1600；</p> <p>(12) 鼠标颜色：黑色；</p> <p>(13) 鼠标其它要求：其它参数应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>8、网络设备规格</p> <p>(1) 有线网卡数量：≥1；</p> <p>9、外部接口规格</p> <p>(1)USB 接口数量：机箱前面板应提供不少于 6 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 及以上接口）；</p> <p>(2) 视频接口数量：≥2；</p> <p>(3) 音频接口数量：≥5；</p> <p>10、整机基础规格</p> <p>(1) 整机外观：</p> <p>a、产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落 和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；</p> <p>b、产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固；</p> <p>(2) 状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数；</p> <p>(3) 整机结构：</p> <p>a、机箱应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p>	<p><b>数量：1 个；</b></p> <p>(3) 主板其他内置接口：SATA：4 个，M.2：1 个，占用状态：固态硬盘占用 1 个 M2.0 接口；</p> <p>(4) 单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）：32GB；</p> <p>(5) 内存插槽满配时提供的最高内存总容量： 64GB；</p> <p>4、存储设备规格</p> <p>(1) 固态硬盘数量：1 个；</p> <p>(2) 固态存储容量：512GB；</p> <p>(3) 固态存储形态：采用插卡或板载等形态，可选用符合 M.2 标准的插卡形态；</p> <p>(4) 存储设备其他参数要求：</p> <p>a、固态硬盘符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>b、机械硬盘准备时间 30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔；工作状态环境温度应满足 5℃~55℃；其它参数符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定。</p> <p>5、显卡规格</p> <p>(1) 显卡类型：独立显卡；</p> <p>(2) 独立显卡显存类型：若配置独立显卡，显存类型应为 DDR3/DDR4/GDDR5/GDDR6/LPDDR4；</p> <p>(3) 独立显卡显存位宽：配置独立显卡，显存位宽 64 位；</p> <p>(4) 独立显卡显存容量 配置独立显卡，显存容量 2GB；</p> <p>6、显示设备规格</p> <p>(1) 显示屏占比：94%；</p> <p>(2) 显示屏分辨率：1920x1080；</p> <p>(3) 显示屏尺寸：21.5 英寸；</p> <p>(4) 显示屏屏幕比例：16:9；</p> <p>(5) 显示器外观颜色：黑色；</p> <p>(6) 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/(<math>\cdot \text{cd} \cdot \text{sr}</math>)（瓦每坎特 拉每球面度）；</p> <p>(7) 显示屏低频闪：显示屏应支持低频闪-35dB；</p> <p>(8) 显示屏防炫目：显示屏镜面反射率 10%；</p> <p>7、外设规格</p> <p>(1) 鼠标数量：1 个；</p> <p>(2) 键盘数量：1 个；</p> <p>(3) 键盘按键数目：104 键；</p> <p>(4) 键盘连接方式：有线；</p> <p>(5) 键盘键程：2.3mm ~ 4.0mm；</p> <p>(6) 键盘按键压力：按键压力应在 0.54N±0.14N；</p> <p>(7) 有线键盘连接线：1.5 米；</p> <p>(8) 键盘颜色：黑色；</p> <p>(9) 鼠标连接方式：有线或无线；</p> <p>(10) 有线鼠标连接线：1.5 米；</p> <p>(11) 鼠标 DPI 分辨率：800~1600；</p> <p>(12) 鼠标颜色：黑色；</p> <p>(13) 鼠标其它要求：其它参数符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>8、网络设备规格</p> <p>(1) 有线网卡数量：1；</p> <p>9、外部接口规格</p> <p>(1)USB 接口数量：机箱前面板提供 6 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 接口）；</p> <p>(2) 视频接口数量：2；</p> <p>(3) 音频接口数量：5；</p> <p>10、整机基础规格</p> <p>(1) 整机外观：</p> <p>a、产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落 和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；</p> <p>b、产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固；</p> <p>(2) 状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数；</p> <p>(3) 整机结构：</p> <p>a、机箱符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年</p>	
--	--	--	---	---	--

			<p>b、产品内部结构应符合通用部件的安装需求；</p> <p>c、所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；</p> <p>d、产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；</p> <p>e、所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；</p> <p>f、可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；</p> <p>g、拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；</p> <p>h、整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线不应影响系统各主要部件组装和拆卸；</p> <p>i、如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；</p> <p>j、各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；</p> <p>k、各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；</p> <p>1、各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；</p> <p>m、对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；</p> <p>n、其它要求应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>（4）机箱防护要求：机箱应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》防护要求；</p> <p>（5）整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel；</p> <p>（6）整机散热：在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求：</p> <p>a、出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃；</p> <p>b、可触及面温度不高于 45℃；</p> <p>c、显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃；</p> <p>（7）整机能效限定值：产品能效限定值应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》中能 效等级 2 级及以上要求；</p> <p>（8）机身材质：塑料+金属；</p> <p>（9）机身颜色：黑色；</p> <p>（10）机箱尺寸容量：机箱体积应不大于 16L；</p> <p>11、CPU 性能</p> <p>（1）CPU 物理核数：≥8；</p> <p>（2）CPU 主频：≥3.0GHz；</p> <p>（3）CPU 末级缓存容量：≥16MB；</p> <p>（4）CPU 支持的内存最高速率：≥3200MT/s；</p> <p>12、内存性能</p> <p>内存读写速率：≥3200MT/s；</p> <p>13、显卡性能</p> <p>（1）显示分辨率：≥1920x1080；</p> <p>（2）显卡可支持多屏同时显示数量：显卡应支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920×1080</p> <p>14、显示设备性能</p> <p>（1）显示屏刷新率：≥75Hz；</p> <p>（2）显示屏位深：≥8 位；</p> <p>（3）显示屏色域：≥99% sRGB；</p> <p>（4）显示屏色准：ΔE≤4；</p> <p>（5）显示屏响应时间：≤8ms；</p> <p>（6）显示屏亮度：≥250 尼特；</p> <p>（7）显示屏亮度一致性：≥70%；</p> <p>（8）显示屏对比度：≥500:1；</p> <p>（9）显示屏其它参数：其它参数应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定。</p> <p>15、网络设备性能</p> <p>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。</p> <p>16、主板功能</p> <p>（1）内存扩展接口（板载内存不涉及）：≥2 个；</p>	<p>版）》相关规定；</p> <p>b、产品内部结构符合通用部件的安装需求；</p> <p>c、所有输入输出接口符合相关国家或行业标准；</p> <p>d、产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；</p> <p>e、所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；</p> <p>f、可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；</p> <p>g、拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；</p> <p>h、整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线不应影响系统各主要部件组装和拆卸；</p> <p>i、如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；</p> <p>j、各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；</p> <p>k、各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；</p> <p>1、各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；</p> <p>m、对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；</p> <p>n、其它要求应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>（4）机箱防护要求：机箱应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》防护要求；</p> <p>（5）整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel；</p> <p>（6）整机散热：在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求：</p> <p>a、出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃；</p> <p>b、可触及面温度不高于 45℃；</p> <p>c、显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃；</p> <p>（7）整机能效限定值：产品能效限定值符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》中能 效等级 1 级要求；</p> <p>（8）机身材质：塑料+金属；</p> <p>（9）机身颜色：黑色；</p> <p>（10）机箱尺寸容量：机箱体积应 15L；</p> <p>11、CPU 性能</p> <p>（1）CPU 物理核数：8；</p> <p>（2）CPU 主频：3.0GHz；</p> <p>（3）CPU 末级缓存容量：16MB；</p> <p>（4）CPU 支持的内存最高速率：3200MT/s；</p> <p>12、内存性能</p> <p>内存读写速率：3200MT/s；</p> <p>13、显卡性能</p> <p>（1）显示分辨率：≥1920x1080；</p> <p>（2）显卡可支持多屏同时显示数量：显卡应支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920×1080</p> <p>14、显示设备性能</p> <p>（1）显示屏刷新率：100Hz；</p> <p>（2）显示屏位深：8 位；</p> <p>（3）显示屏色域：99% sRGB；</p> <p>（4）显示屏色准：ΔE≤4；</p> <p>（5）显示屏响应时间：7ms；</p> <p>（6）显示屏亮度：300 尼特；</p> <p>（7）显示屏亮度一致性：75%；</p> <p>（8）显示屏对比度：1000:1；</p> <p>（9）显示屏其它参数：其它参数符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定。</p> <p>15、网络设备性能</p> <p>有线网卡速率：最高速率应 1000Mbps，应支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应。</p> <p>16、主板功能</p>	
--	--	--	---	--	--

			<p>(2) 主板 USB 瞬间过流保护：支持瞬间过流保护功能；</p> <p>(3) 主板防静电保护：支持防静电保护功能；</p> <p>(4) I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等。产品 I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力；</p> <p>17、显卡功能：显卡外接显示接口：显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配；</p> <p>18、显示设备功能</p> <p>(1) 显示器接口：显示器应与显卡外接显示接口匹配；</p> <p>(2) 显示器支架：显示器应提供显示器支架，根据采购人需求支持屏幕旋转、升降等；</p> <p>(3) 显示器参数调节：</p> <p>a、提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等；</p> <p>b、支持色温、亮度、对比度调节；</p> <p>19、存储功能：</p> <p>(1)通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬盘等存储部件提供存储功能；</p> <p>20、网络设备功能</p> <p>(1) 网络功能：</p> <p>a、支持网络连接、网络开启/关闭功能；</p> <p>b、支持访问网络和数据交换功能；</p> <p>(2) 数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能；</p> <p>(3) 有线网口接口类型：支持 RJ45 接口；</p> <p>(4) 网络设备拆装：网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等；</p> <p>21、外部接口功能</p> <p>(1) 音频接口类型：支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口；</p> <p>(2) 视频接口类型：至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口；</p> <p>(3)HDMI、DP、Type-C 显示接口要求：若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，应支持音频和视频同步输出；</p> <p>22、电源功能</p> <p>电源线适配能力：电源适配器电线组件应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》要求，可拆线的插头和连接器可以不做要求。</p> <p>23、操作系统及软件功能</p> <p>(1) 中文信息处理要求：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(2) 操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能；</p> <p>(3) 固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能；</p> <p>(4) 操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级；</p> <p>(5) 固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级；</p> <p>(6) BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口；</p> <p>(7) 固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能；</p> <p>(8) 固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动；</p> <p>(9) 固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>(10) 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能；</p> <p>24、存储设备可靠性</p> <p>(1) 固态存储寿命：TBW≥80TB（条件：240GB 硬盘容量）；</p> <p>(2) 机械硬盘寿命：通电时间≥5 万小时；</p> <p>25、显示设备可靠性</p>	<p>(1) 内存扩展接口(板载内存不涉及)：2 个；</p> <p>(2) 主板 USB 瞬间过流保护：支持瞬间过流保护功能；</p> <p>(3) 主板防静电保护：支持防静电保护功能；</p> <p>(4) I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等。产品 I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力；</p> <p>17、显卡功能：显卡外接显示接口：显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配；</p> <p>18、显示设备功能</p> <p>(1)显示器接口：显示器应与显卡外接显示接口匹配；</p> <p>(2) 显示器支架：显示器应提供显示器支架，根据采购人需求支持屏幕旋转、升降等；</p> <p>(3) 显示器参数调节：</p> <p>a、提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等；</p> <p>b、支持色温、亮度、对比度调节；</p> <p>19、存储功能：</p> <p>(1)通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬盘等存储部件提供存储功能；</p> <p>20、网络设备功能</p> <p>(1) 网络功能：</p> <p>a、支持网络连接、网络开启/关闭功能；</p> <p>b、支持访问网络和数据交换功能；</p> <p>(2) 数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能；</p> <p>(3) 有线网口接口类型：支持 RJ45 接口；</p> <p>(4) 网络设备拆装：网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等；</p> <p>21、外部接口功能</p> <p>(1) 音频接口类型：支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口；</p> <p>(2) 视频接口类型：至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口；</p> <p>(3) HDMI、DP、Type-C 显示接口要求：若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，应支持音频和视频同步输出；</p> <p>22、电源功能</p> <p>电源线适配能力：电源适配器电线组件符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》要求，可拆线的插头和连接器可以不做要求。</p> <p>23、操作系统及软件功能</p> <p>(1) 中文信息处理要求：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>(2) 操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能；</p> <p>(3) 固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能；</p> <p>(4) 操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级；</p> <p>(5) 固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级；</p> <p>(6) BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口；</p> <p>(7) 固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能；</p> <p>(8) 固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动；</p> <p>(9) 固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>(10) 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能；</p> <p>24、存储设备可靠性</p> <p>(1) 固态存储寿命：TBW80TB（条件：240GB 硬盘容量）；</p> <p>(2) 机械硬盘寿命：通电时间 5 万小时；</p> <p>25、显示设备可靠性</p> <p>显示屏失效点：符合《台式计算机政府采购需求标准</p>	
--	--	--	---	--	--

			<p>显示屏失效点：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关要求；</p> <p>26、外设可靠性</p> <p>（1）键盘按键寿命：≥1000 万次；</p> <p>（2）鼠标按键寿命：≥500 万次；</p> <p>（3）键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经 ± 60° 弯折不低于 3000 次，功能、外观完好；</p> <p>（4）风扇寿命：≥4 万小时；</p> <p>27、整机可靠性要求</p> <p>（1）电磁兼容性要求的抗扰度：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>（2）环境条件要求的气候环境适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>（3）环境条件要求的振动适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>（4）环境条件要求的冲击适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>（5）环境条件要求的碰撞适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>（6）环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>（7）MTBF 测试：MTBF(m1) ≥30 万小时；</p> <p>28、兼容要求</p> <p>（1）常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件。</p> <p>（2）数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品。</p> <p>（3）中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品。</p> <p>（4）平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台。</p> <p>29、包装及运输要求：标志、包装、运输和贮存：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定和商品包装政府采购需求标准的相关规定。</p> <p>30、服务要求</p> <p>（1）配置检查工具：供应商提供自检测试工具。</p> <p>（2）服务响应：</p> <p>a、供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；</p> <p>b、供应商提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备；</p> <p>c、建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；</p> <p>d、服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务；</p> <p>（3）服务周期：</p> <p>a、设备停产后续应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年；</p> <p>b、产品停止服务时间应提前 1 年告知；</p> <p>c、应明确产品发布日期；</p> <p>（4）预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统。</p> <p>（5）培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。</p> <p>（6）典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频。</p> <p>（7）厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务。</p> <p>（8）整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年。</p> <p>（9）合格证书要求：供应商提供产品合格证。</p> <p>（10）开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导。</p> <p>（11）驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式。</p>	<p>准（2023 年版）》相关要求；</p> <p>26、外设可靠性</p> <p>（1）键盘按键寿命：1000 万次；</p> <p>（2）鼠标按键寿命：500 万次；</p> <p>（3）键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经 ± 60° 弯折 3000 次，功能、外观完好；</p> <p>（4）风扇寿命：4 万小时；</p> <p>27、整机可靠性要求</p> <p>（1）电磁兼容性要求的抗扰度：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>（2）环境条件要求的气候环境适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>（3）环境条件要求的振动适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>（4）环境条件要求的冲击适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>（5）环境条件要求的碰撞适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>（6）环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定；</p> <p>（7）MTBF 测试：MTBF(m1) 30 万小时；</p> <p>28、兼容要求</p> <p>（1）常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件。</p> <p>（2）数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品。</p> <p>（3）中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品。</p> <p>（4）平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台。</p> <p>29、包装及运输要求：标志、包装、运输和贮存：符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》相关规定和商品包装政府采购需求标准的相关规定。</p> <p>30、服务要求</p> <p>（1）配置检查工具：供应商提供自检测试工具。</p> <p>（2）服务响应：</p> <p>a、供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；</p> <p>b、供应商提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备；</p> <p>c、建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；</p> <p>d、服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务；</p> <p>（3）服务周期：</p> <p>a、设备停产后续应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔 6 年；（<b>承诺满足</b>）</p> <p>b、产品停止服务时间应提前 1 年告知；（<b>承诺满足</b>）</p> <p>c、应明确产品发布日期；</p> <p>（4）预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统。</p> <p>（5）培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。</p> <p>（6）典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频。</p> <p>（7）厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务。</p> <p>（8）整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）3 年。（<b>承诺满足</b>）</p> <p>（9）合格证书要求：供应商提供产品合格证。</p> <p>（10）开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导。</p> <p>（11）驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式。</p> <p>（12）兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）。</p> <p>31、供应链合规性</p> <p>（1）产品部件保障：供应商保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼</p>
--	--	--	---	---



			<p>(12) 兼容适配软件下载服务要求: 供应商提供兼容适配软件下载渠道(光盘、网站)。</p> <p>31、供应链合规性</p> <p>(1) 产品部件保障: 供应商保障产品主要部件, 提供 6 年的备件服务能力(自购买之日起), 或提供可兼容原设备的升级换代产品。</p> <p>32、供应链质量</p> <p>(1) 抗干扰性: 当产品部件出现供应风险时, 供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障。</p> <p>(2) 供应能力证明: 供应商提供供应链稳定承诺书, 确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。</p> <p>33、关键部件安全要求</p> <p>关键部件安全要求: CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求。</p> <p>34、整机安全性要求</p> <p>(1) 密码算法实现: CPU 芯片和芯片密码模块均应符合《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》相关规定。</p> <p>(2) 信息安全基本要求:</p> <p>a、产品应符合《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》相关规定;</p> <p>b、生产厂商应建立漏洞跟踪表, 保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看;</p> <p>c、产品不得包含已知的恶意代码或漏洞, 不存在未声明的指令、功能、接口。</p> <p>(3) 固件安全启动: 支持固件安全启动功能, 固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动。</p> <p>(4) 限用物质的限量要求: 符合《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》相关规定。</p>	<p>容原设备的升级换代产品。(承诺满足)</p> <p>32、供应链质量</p> <p>(1) 抗干扰性: 当产品部件出现供应风险时, 供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障。(承诺满足)</p> <p>(2) 供应能力证明: 供应商提供供应链稳定承诺书, 确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。</p> <p>33、关键部件安全要求</p> <p>关键部件安全要求: CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求。</p> <p>34、整机安全性要求</p> <p>(1) 密码算法实现: CPU 芯片和芯片密码模块均符合《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》相关规定。</p> <p>(2) 信息安全基本要求:</p> <p>a、产品符合《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》相关规定;</p> <p>b、生产厂商应建立漏洞跟踪表, 保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看;</p> <p>c、产品不得包含已知的恶意代码或漏洞, 不存在未声明的指令、功能、接口。</p> <p>(3) 固件安全启动: 支持固件安全启动功能, 固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动。</p> <p>(4) 限用物质的限量要求: 符合《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》相关规定。</p>	
3	云端系统管理平台	希沃云桌面系统 V1.0	<p>2 套</p> <p>1、管理平台采用 B/S 架构, 中文图形化操作界面; 无需本地额外部署服务器等设备, 通过浏览器打开即可运维管理云桌面终端设备, 支持手机扫码 登录/账号密码登录完成鉴权。</p> <p>2、具备基于广域网统一纳管多分支机构云桌面的能力, 支持三层网络、多校区等复杂网络环境安装。</p> <p>3、基于 Web 浏览器, 提供用户统一登录认证功能, 包括: 手机号码注册、登录、忘记密码、扫码登录、账号管理功能。</p> <p>4、★支持 PC 终端设备与云桌面终端设备统一管理, 支持在同一个设备分组中添加不同类型的 PC 和云桌面设备, 并支持对选择的 PC 和云桌面设备的批量操作。(提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件上传至电子投标文件中)</p> <p>5、支持查看全部设备和分组下设备的运行状态, 包括 CPU、内存、磁盘的使用率, CPU 温度, 实时上下行网速与上下行网络流量</p> <p>6、硬件资产管理: 收集平台中所有云桌面终端和 PC 终端的硬件配置与状态信息, 包括终端名称、主板型号、CPU 型号、内存容量、最近运行时间、硬盘信息等。</p> <p>7、支持终端发现, 无需安装插件或程序, 仅通过浏览器即可扫描局域网内可访问互联网的终端设备进行批量配置, 包括关联学校、关联分组、设置名称、配置网络。</p> <p>8、★支持增强终端发现, 安装插件后通过浏览器 即可扫描局域网内不可访问互联网的终端设备进行批量配置, 包括关联学校、关联分组、设置名称、配置网络。(提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件上传至电子投标文件中)</p> <p>9、支持远程管理终端设备, 通过管理平台进行关机、重启、还原、初始化、删除、配置更改、桌面运行状态查看等。</p> <p>10、支持终端设备分组管理, 支持按照楼栋、楼层、教室、小组等范围进行终端分组划分管理, 支持在终端组中添加不同型号的终端设备, 支持为终端组添加不同的云桌面镜像, 统一管理多台终端; 同时能够实现对独立分组中的学生终端、教师终端分别进行配置和管理。</p> <p>11、★支持终端设备分组管理, 支持在终端组中添加不同型号的终端设备, 支持为分组启用座位编号</p>	<p>1、管理平台采用 B/S 架构, 中文图形化操作界面; 无需本地额外部署服务器等设备, 通过浏览器打开即可运维管理云桌面终端设备, 支持手机扫码 登录/账号密码登录完成鉴权。</p> <p>2、具备基于广域网统一纳管多分支机构云桌面的能力, 支持三层网络、多校区等复杂网络环境安装。</p> <p>3、基于 Web 浏览器, 提供用户统一登录认证功能, 包括: 手机号码注册、登录、忘记密码、扫码登录、账号管理功能。</p> <p>4、★支持 PC 终端设备与云桌面终端设备统一管理, 支持在同一个设备分组中添加不同类型的 PC 和云桌面设备, 并支持对选择的 PC 和云桌面设备的批量操作。(标书文件已提供上传)</p> <p>5、支持查看全部设备和分组下设备的运行状态, 包括 CPU、内存、磁盘的使用率, CPU 温度, 实时上下行网速与上下行网络流量</p> <p>6、硬件资产管理: 收集平台中所有云桌面终端和 PC 终端的硬件配置与状态信息, 包括终端名称、主板型号、CPU 型号、内存容量、最近运行时间、硬盘信息等。</p> <p>7、支持终端发现, 无需安装插件或程序, 仅通过浏览器即可扫描局域网内可访问互联网的终端设备进行批量配置, 包括关联学校、关联分组、设置名称、配置网络。</p> <p>8、★支持增强终端发现, 安装插件后通过浏览器 即可扫描局域网内不可访问互联网的终端设备进行批量配置, 包括关联学校、关联分组、设置名称、配置网络。(标书文件已提供上传)</p> <p>9、支持远程管理终端设备, 通过管理平台进行关机、重启、还原、初始化、删除、配置更改、桌面运行状态查看等。</p> <p>10、支持终端设备分组管理, 支持按照楼栋、楼层、教室、小组等范围进行终端分组划分管理, 支持在终端组中添加不同型号的终端设备, 支持为终端组添加不同的云桌面镜像, 统一管理多台终端; 同时能够实现对独立分组中的学生终端、教师终端分别进行配置和管理。</p> <p>11、★支持终端设备分组管理, 支持在终端组中添加不同型号的终端设备, 支持为分组启用座位编号管理。(标书文件已提供上传)</p> <p>12、支持批量修改计算机名、IP 地址; 支持对使用</p>	无偏离

			<p>管理。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件上传至电子投标文件中）</p> <p>12、支持批量修改计算机名、IP 地址；支持对使用 Windows 系统的终端，统一设置群组的计算机名，也支持单独设置群组内某一终端的计算机名；</p> <p>13、支持终端批量配置，通过管理平台批量修改终端设备的所属组织（学校、校区、租户等）、设备名称、网络 IP、时间自动同步等设置，无需逐台配置</p> <p>14、支持日志信息管理，对终端、镜像等操作信息进行汇总，方便对常见问题的判断追查；支持保留桌面下发记录，包括终端名称，镜像名称，状态等信息。</p> <p>15、单个终端可同时支持访客桌面和登录桌面两种使用方式，访客桌面开机无需账号直接进入桌面，满足学生上课使用；登录桌面开机须输入账号密码进入桌面，便于个性化实验或教师办公使用；管理台可控制允许终端进入的桌面类型，包括仅使用访客桌面，仅使用登录桌面，混合登录三种方式；</p> <p>16、支持通过账号登录、手机扫码登录、无账号访客登录启动的云桌面镜像均可访问公共数据分区（D 盘）</p> <p>17、支持终端云桌面系统升级，开启自动升级后，终端自动下载最新的终端版本并升级安装。</p> <p>18、★可由管理平台指定启动镜像且多个镜像系统环境可快速切换。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件上传至电子投标文件中）</p> <p>19、支持远程还原终端设备，在终端设备在云桌面镜像系统无法启动、系统异常时，可远程操作系统恢复；同时可选清空终端设备的公共数据分区（D 盘）的数据。</p> <p>20、支持配置终端设备的使用方式统一配置，可配置成开机自动启动云桌面镜像或进入云桌面系统。</p> <p>21、支持配置终端设备使用鉴权方式统一配置，可配置成仅使用无账号登录、仅使用有账号登录、同时启用两种登录方式，支持同时配置不同登录方式的还原设置。</p> <p>22、支持分别配置无账号登录、有账号登录方式的还原模式，开启还原后终端设备的云桌面镜像系统的使用记录与数据将不被保留</p> <p>23、支持策略生命周期管理，包括新建、删除、启用、停用。</p> <p>24、支持设备计划关机，支持按照全部设备、指定分组、指定设备，设置终端关机操作，并可设置某时间单次执行或周期循环执行。</p> <p>25、支持主流操作系统 10 系列的系统及 Linux 系统，支持打包 windows\Linux 系统镜像。</p> <p>26、★提供组织管理员管理功能，包括：管理员添加、移除和转移，同时支持设置管理员的管理权限，包括：组织管理，系统管理员管理，角色权限，工作台配置，应用管理，区域语言和操作日志。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件上传至电子投标文件中）</p> <p>27、支持学校自定义角色组，针对角色可设置功能权限；支持自定义角色的管理范围。</p> <p>28、★支持管理多种架构的终端设备，无需部署服务器即可管理包括国产化终端、X86 终端、ARM 终端；支持受管理的终端启动国产化操作系统且断网可用；支持受管理的终端使用手机扫码登录、网络诊断等功能。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件上传至电子投标文件中）</p>	<p>Windows 系统的终端，统一设置群组的计算机名，也支持单独设置群组内某一终端的计算机名；</p> <p>13、支持终端批量配置，通过管理平台批量修改终端设备的所属组织（学校、校区、租户等）、设备名称、网络 IP、时间自动同步等设置，无需逐台配置</p> <p>14、支持日志信息管理，对终端、镜像等操作信息进行汇总，方便对常见问题的判断追查；支持保留桌面下发记录，包括终端名称，镜像名称，状态等信息。</p> <p>15、单个终端可同时支持访客桌面和登录桌面两种使用方式，访客桌面开机无需账号直接进入桌面，满足学生上课使用；登录桌面开机须输入账号密码进入桌面，便于个性化实验或教师办公使用；管理台可控制允许终端进入的桌面类型，包括仅使用访客桌面，仅使用登录桌面，混合登录三种方式；</p> <p>16、支持通过账号登录、手机扫码登录、无账号访客登录启动的云桌面镜像均可访问公共数据分区（D 盘）</p> <p>17、支持终端云桌面系统升级，开启自动升级后，终端自动下载最新的终端版本并升级安装。</p> <p>18、★可由管理平台指定启动镜像且多个镜像系统环境可快速切换。（标书文件已提供上传）</p> <p>19、支持远程还原终端设备，在终端设备在云桌面镜像系统无法启动、系统异常时，可远程操作系统恢复；同时可选清空终端设备的公共数据分区（D 盘）的数据。</p> <p>20、支持配置终端设备的使用方式统一配置，可配置成开机自动启动云桌面镜像或进入云桌面系统。</p> <p>21、支持配置终端设备使用鉴权方式统一配置，可配置成仅使用无账号登录、仅使用有账号登录、同时启用两种登录方式，支持同时配置不同登录方式的还原设置。</p> <p>22、支持分别配置无账号登录、有账号登录方式的还原模式，开启还原后终端设备的云桌面镜像系统的使用记录与数据将不被保留</p> <p>23、支持策略生命周期管理，包括新建、删除、启用、停用。</p> <p>24、支持设备计划关机，支持按照全部设备、指定分组、指定设备，设置终端关机操作，并可设置某时间单次执行或周期循环执行。</p> <p>25、支持主流操作系统 10 系列的系统及 Linux 系统，支持打包 windows\Linux 系统镜像。</p> <p>26、★提供组织管理员管理功能，包括：管理员添加、移除和转移，同时支持设置管理员的管理权限，包括：组织管理，系统管理员管理，角色权限，工作台配置，应用管理，区域语言和操作日志。（标书文件已提供上传）</p> <p>27、支持学校自定义角色组，针对角色可设置功能权限；支持自定义角色的管理范围。</p> <p>28、★支持管理多种架构的终端设备，无需部署服务器即可管理包括国产化终端、X86 终端、ARM 终端；支持受管理的终端启动国产化操作系统且断网可用；支持受管理的终端使用手机扫码登录、网络诊断等功能。（标书文件已提供上传）</p>	
4	云机房智慧教学软件	希沃易启学系统 V1.3	<p>1. 登录方式多样性：支持账号/密码和手机微信扫码两种登录方式。</p> <p>2. 设备管理：可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理，文件共享和回收。</p> <p>3. ★人员管理：学校超级管理员支持添加教师和管理员的角色，支持绑定设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端应用软件进行授课操作。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件上传至电子投标文件中）</p>	<p>1. 登录方式多样性：支持账号/密码和手机微信扫码两种登录方式。</p> <p>2. 设备管理：可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理，文件共享和回收。</p> <p>3. ★人员管理：学校超级管理员支持添加教师和管理员的角色，支持绑定设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端应用软件进行授课操作。（标书文件已提供上传）</p>	无偏离

			<p>询价文件中)</p> <p>4. 教师云空间：支持老师自定义上传、存储文件内容。</p> <p>支持上传的格式有：</p> <p>文档：ppt、pptx、word、pdf；</p> <p>图片：bmp、png、jpg、jpeg、gif；</p> <p>音视频：mp3、wav、ogg、aac、mp4</p> <p>5. 教师广播：不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生。</p> <p>6. 教师广播批注：教师在屏幕广播状态下，提供授课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦、以及支持撤销和加页码，最多支持增加页数到 10 页。</p> <p>7. 手写智能识别：在批注状态下，支持将手写的字体自动识别成标准字体。</p> <p>8. 学生演示：支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生，同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像。</p> <p>9. ★下发课堂活动：在开启授课时支持教师发起不低于 4 种课堂活动，支持学生拖动答案进行作答，系统将自动判断是否正确。该功能为保证兼容性，通过一套应用实现，非多个软件组合实现。（<b>提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件上传至电子询价文件中</b>）</p> <p>10. ★课堂活动作答：支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己的排名、耗时以及答题情况。（<b>提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件上传至电子询价文件中</b>）</p> <p>11. 学生未进入课堂通知：支持在管理后台录入学生名单后，教师选择授课班级，学生在开课后输入个人姓名即可完成班级点名签到，当未签到人数低于 6 人时会自动显示未进入课堂的学生名单。</p> <p>12. 切换课堂通知：当课堂通知大于或等于 2 条时，支持用户手动切换查看。</p> <p>13. 教学白板课件同步：支持同步教学白板软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照按照文件类型进行筛选。</p> <p>14. 文件上传：支持上传“本地文件”到终端应用软件的教师云空间。</p> <p>15. 文件共享：支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，资料被删除后文件仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。</p> <p>16. 授课班级状态：当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。</p> <p>17. 作业回收进度查看：回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。</p> <p>18. 文件传输：显示上传和下载的文件历史记录。</p> <p>19. 导入文件共享：支持教师直接把“我的文件”内容共享给班级学生。</p> <p>20. 黑屏管控：教师可以选定学生执行黑屏操作。</p> <p>21. 离线自动黑屏：支持教师授课时开启离线黑屏。</p> <p>22. 设备环境检测：开始授课后，若学生设备离线，支持自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备 IP</p> <p>23. 程序限制：通过设置应用程序白名单，可防止学生在学习过程中使用跟课程无关的应用程序。</p> <p>24. 自动获取学生端应用环境：开启授课后自动获取</p>	<p>4. 教师云空间：支持老师自定义上传、存储文件内容。支持上传的格式有：</p> <p>文档：ppt、pptx、word、pdf；</p> <p>图片：bmp、png、jpg、jpeg、gif；</p> <p>音视频：mp3、wav、ogg、aac、mp4</p> <p>5. 教师广播：不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生。</p> <p>6. 教师广播批注：教师在屏幕广播状态下，提供授课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦、以及支持撤销和加页码，最多支持增加页数到 10 页。</p> <p>7. 手写智能识别：在批注状态下，支持将手写的字体自动识别成标准字体。</p> <p>8. 学生演示：支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生，同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像。</p> <p>9. ★下发课堂活动：在开启授课时支持教师发起不低于 4 种课堂活动，支持学生拖动答案进行作答，系统将自动判断是否正确。该功能为保证兼容性，通过一套应用实现，非多个软件组合实现。（<b>标书文件已提供上传</b>）</p> <p>10. ★课堂活动作答：支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己的排名、耗时以及答题情况。（<b>标书文件已提供上传</b>）</p> <p>11. 学生未进入课堂通知：支持在管理后台录入学生名单后，教师选择授课班级，学生在开课后输入个人姓名即可完成班级点名签到，当未签到人数低于 6 人时会自动显示未进入课堂的学生名单。</p> <p>12. 切换课堂通知：当课堂通知大于或等于 2 条时，支持用户手动切换查看。</p> <p>13. 教学白板课件同步：支持同步教学白板软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照按照文件类型进行筛选。</p> <p>14. 文件上传：支持上传“本地文件”到终端应用软件的教师云空间。</p> <p>15. 文件共享：支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，资料被删除后文件仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。</p> <p>16. 授课班级状态：当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。</p> <p>17. 作业回收进度查看：回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。</p> <p>18. 文件传输：显示上传和下载的文件历史记录。</p> <p>19. 导入文件共享：支持教师直接把“我的文件”内容共享给班级学生。</p> <p>20. 黑屏管控：教师可以选定学生执行黑屏操作。</p> <p>21. 离线自动黑屏：支持教师授课时开启离线黑屏。</p> <p>22. 设备环境检测：开始授课后，若学生设备离线，支持自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备 IP</p> <p>23. 程序限制：通过设置应用程序白名单，可防止学生在学习过程中使用跟课程无关的应用程序。</p> <p>24. 自动获取学生端应用环境：开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用学生设备的应用。</p> <p>25. ★违规使用记录：支持设置应用程序白名单，当学生端使用非白名单程序时，教师端可查看违规使用记</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用学生设备的应用。</p> <p>25. ★违规使用记录：支持设置应用程序白名单，当学生端使用非白名单程序时，教师端可查看违规使用记录并禁用。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件上传至电子询价文件中）</p> <p>26. 一键禁用违规应用：支持教师对最近一节课违规使用的应用程序进行一键禁用。</p> <p>27. 网页限制：支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。</p> <p>28. 应用防卸载：支持防止通过控制面板或使用第三方软件卸载学生端应用。</p> <p>29. 应用进程防杀：支持防止通过任务管理器或使用第三方软件结束学生端应用进程。</p> <p>30. 学生画面监看：教师机可以监视全体、单一学生的实时画面。</p> <p>31. 学生名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。</p> <p>32. 教师名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。</p>	<p>录并禁用。（标书文件已提供上传）</p> <p>26. 一键禁用违规应用：支持教师对最近一节课违规使用的应用程序进行一键禁用。</p> <p>27. 网页限制：支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。</p> <p>28. 应用防卸载：支持防止通过控制面板或使用第三方软件卸载学生端应用。</p> <p>29. 应用进程防杀：支持防止通过任务管理器或使用第三方软件结束学生端应用进程。</p> <p>30. 学生画面监看：教师机可以监视全体、单一学生的实时画面。</p> <p>31. 学生名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。</p> <p>32. 教师名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。</p>	
5	24 口汇聚交换机	锐捷 RG-S 2906-24GT4MS-L	4 台	<p>1. 交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥126Mpps</p> <p>2. 固化 10/100/1000M 以太网电口≥24，1000M/2.5G SFP 千兆光接口≥4 个；</p> <p>3. 采用绿色环保设计，整机最大功耗≤16W，采用静音无风扇节能设计；</p> <p>4. 为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05；</p> <p>5. 要求支持高效节能以太网特性。端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果。</p> <p>6. 要求所投产品端口浪涌抗扰度≥10KV（即具备 10KV 的防雷能力），</p> <p>7. 支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>8. 支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离；</p> <p>9. 配合云管平台支持基于网关的网络拓扑自动发现，并以图形化形式呈现；支持基于云的工具箱功能（配置下发、配置备份、配置恢复、命令调试、访问 eWeb、访问 Telnet、访问 SSH、重启、设备升级）；</p>	<p>1. 交换容量 3.36Tbps，包转发率 126Mpps</p> <p>2. 固化 10/100/1000M 以太网电口 24，1000M/2.5G SFP 千兆光接口 4 个；</p> <p>3. 采用绿色环保设计，整机最大功耗 16W，采用静音无风扇节能设计；</p> <p>4. 为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05；</p> <p>5. 要求支持高效节能以太网特性。端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果。</p> <p>6. 要求所投产品端口浪涌抗扰度 10KV（即具备 10KV 的防雷能力）</p> <p>7. 支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>8. 支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离；</p> <p>9. 配合云管平台支持基于网关的网络拓扑自动发现，并以图形化形式呈现；支持基于云的工具箱功能（配置下发、配置备份、配置恢复、命令调试、访问 eWeb、访问 Telnet、访问 SSH、重启、设备升级）；</p>	无偏离
6	16 口汇聚交换机	锐捷 RG-E S116G-E	2 台	<p>1. 固化 10/100/1000M 以太网电口≥16，背板带宽 32Gbps，包转发率 11.9mpps；流控开关，支持云端发现，云端查看；</p> <p>2. 为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05；</p> <p>3. 要求支持高效节能以太网特性。端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果。</p> <p>4. 要求所投产品端口浪涌抗扰度≥6KV。</p> <p>5. 支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处</p>	<p>1. 固化 10/100/1000M 以太网电口 16，背板带宽 32Gbps，包转发率 11.9mpps；流控开关，支持云端发现，云端查看；</p> <p>2. 为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05；</p> <p>3. 要求支持高效节能以太网特性。端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果。</p> <p>4. 要求所投产品端口浪涌抗扰度 6KV。</p> <p>5. 支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作。</p>	无偏离

				理, 保护交换机在各种环境下稳定工作。		
7	企业路由器	锐捷 RG-N BR80 OGW	2 台	1. 支持固化千兆电口≥5 个, 支持内存≥128MB, USB 接口≥1 个, 带有 2. 4G 无线天线和 5. 8G 无线天线; 2. 带机量≥100 台, NAT 最大并发连接数≥5 万; 3. 为保证在多条外网线路情况下带宽的合理分配使用, 设备必须支持多链路负载均衡。	1. 支持固化千兆电口 5 个, 支持内存 128MB, USB 接口 1 个, 带有 2. 4G 无线天线和 5. 8G 无线天线; 2. 带机量 100 台, NAT 最大并发连接数 5 万; 3. 为保证在多条外网线路情况下带宽的合理分配使用, 设备必须支持多链路负载均衡。	无偏离
8	计算机电脑桌/电脑登	定制	5 6 套	课桌: 规格:600mm*600mm*750mm, 桌面:采用 25mm 环保三聚氰胺饰面板, 颜色多色可选 PVC 封边厚度为 1. 6mm。(具体样式可根据用户需求进行调整) 凳子: 钢木结构, 规格高 450*长 340*宽 240mm, 凳面采用 16mm 厚三聚氰胺板 pvc 封边, 凳架采用 25mm*25*mm≥1. 2mm 方管焊接成形, 经打砂机打砂处理及除锈处理后, 优质静电喷塑。	课桌: 规格:600mm*600mm*750mm, 桌面:采用 25mm 环保三聚氰胺饰面板, 颜色多色可选 PVC 封边厚度为 1. 6mm。(具体样式可根据用户需求进行调整) 凳子: 钢木结构, 规格高 450*长 340*宽 240mm, 凳面采用 16mm 厚三聚氰胺板 pvc 封边, 凳架采用 25mm*25*mm, 1. 2mm 方管焊接成形, 经打砂机打砂处理及除锈处理后, 优质静电喷塑。	无偏离
9	防静电机房地板	宜臣 YC60 0	1 9 4 平方米	1、地板规格: 600*600*40mm; 2、极载载荷: ≥230kg; 3、均布载荷: ≥750-800kg/m²; 4、钢板厚度: 下钢板≥0. 4mm 上钢条≥0. 5mm; 5、滚动载荷: 滚动 10000 次, 饶度≤2mm, 永久变形≤0. 25mm; 6、冲击载荷: 实验区不能有任何塌陷, 地板永久变形≤0. 25mm; 7、表面平整度: ≤0. 6mm; 8、板厚极限偏差: ±0. 3mm; 9、相邻边垂直度: ≤0. 3mm; 10、耐磨性: 0. 1g/1000 转; 11、防火等级: ≥A1 级; 12、表面质量: 涂塑层色泽均匀、无破损、不开胶、高耐磨、接缝美观、耐腐蚀、无明显可见的色差、起泡及疵点; 支架要求可调并进行镀锌处理; 13、地板贴面: ≥1. 0cm 防静电瓷砖贴面, 防静电地板表面应不反光、不滑、耐腐蚀、不起尘、不吸尘、易于清扫。	1、地板规格: 600*600*40mm; 2、极载载荷: 230kg; 3、均布载荷: 750-800kg/m²; 4、钢板厚度: 下钢板 0. 4mm 上钢条 0. 5mm; 5、滚动载荷: 滚动 10000 次, 饶度 2mm, 永久变形 0. 25mm; 6、冲击载荷: 实验区不能有任何塌陷, 地板永久变形 0. 25mm; 7、表面平整度: 0. 6mm; 8、板厚极限偏差: ±0. 3mm; 9、相邻边垂直度: 0. 3mm; 10、耐磨性: 0. 1g/1000 转; 11、防火等级: A1 级; 12、表面质量: 涂塑层色泽均匀、无破损、不开胶、高耐磨、接缝美观、耐腐蚀、无明显可见的色差、起泡及疵点; 支架要求可调并进行镀锌处理; 13、地板贴面: 1. 0cm 防静电瓷砖贴面, 防静电地板表面应不反光、不滑、耐腐蚀、不起尘、不吸尘、易于清扫。	无偏离
1 0	信息科技教学标准版套装	盛思定制	1 0 套	满足新课标小学信息科技教学内容与实操, 套装包含主控板和多种电子硬件, 可完成开源硬件过程与控制、人工智能等应用, 方便创意设计和搭建, 产品具有精致外壳兼容塑料积木, 适用教学可重复使用, 具有丰富在线教学资源, 帮助快速开展教学活动。 1、主控 处理器: 双核处理器; 主频: 高达 240MHz 的时钟频率; SRAM: 520KB; Flash: 8MB; Wi-Fi: 802. 11 b/g/n 最高 150 Mbps; 频率范围: 2. 4~2. 5 GHz; 蓝牙协议: 符合蓝牙 v4. 2 BR/EDR 和 BLE 标准; 陀螺仪: 最高可测±2048dps; 三轴加速度计: 最高可测±16 g; 磁场传感器: 3 轴 量程±30 G; 光线传感器: 0-4095; 麦克风: 支持语音识别; RGB 灯: 3 颗全彩 ws2812 灯珠; 喇叭: 8 欧 1 瓦; 1. 3 英寸 OLED 显示屏, 支持 16*16 字符显示, 分辨率 128x64; 2 个物理按键(A/B); 6 个触摸按键; ★1 路 IIC 接口; 6 个拓展 I/O 口; 2 个电机驱动接口(提供具有第三方检测机构出具的检测报告扫描件上传至电子投标文件中) 电池: 1000mAh 可充电锂电池 充电电流: 500mA 充电接口: Type-C 接口 充电指示灯: 1 个 电源开关: 1 个 电量指示灯: 1 个 外观: ABS 塑料外壳, 兼容塑料积木。 2、电子模块——采用塑料外壳保护电路, 同时避免学生使用时受伤; 设有标准圆孔, 方便固定; 兼容塑料积木, 方便拓展。模块数量不少于 14 个, 包括但不限于: 1 个 9G 舵机、两个超声波传感器、一个温湿度传感器、三个按键传感器、一个风扇、一个力传感器、2	满足新课标小学信息科技教学内容与实操, 套装包含主控板和多种电子硬件, 可完成开源硬件过程与控制、人工智能等应用, 方便创意设计和搭建, 产品具有精致外壳兼容塑料积木, 适用教学可重复使用, 具有丰富在线教学资源, 帮助快速开展教学活动。 1、主控 处理器: 双核处理器; 主频: 高达 240MHz 的时钟频率; SRAM: 520KB; Flash: 8MB; Wi-Fi: 802. 11 b/g/n 最高 150 Mbps; 频率范围: 2. 4~2. 5 GHz; 蓝牙协议: 符合蓝牙 v4. 2 BR/EDR 和 BLE 标准; 陀螺仪: 最高可测±2048dps; 三轴加速度计: 最高可测±16 g; 磁场传感器: 3 轴 量程±30 G; 光线传感器: 0-4095; 麦克风: 支持语音识别; RGB 灯: 3 颗全彩 ws2812 灯珠; 喇叭: 8 欧 1 瓦; 1. 3 英寸 OLED 显示屏, 支持 16*16 字符显示, 分辨率 128x64; 2 个物理按键(A/B); 6 个触摸按键; ★1 路 IIC 接口; 6 个拓展 I/O 口; 2 个电机驱动接口 (标书文件已提供上传) 电池: 1000mAh 可充电锂电池 充电电流: 500mA 充电接口: Type-C 接口 充电指示灯: 1 个 电源开关: 1 个 电量指示灯: 1 个 外观: ABS 塑料外壳, 兼容塑料积木。 2、电子模块——采用塑料外壳保护电路, 同时避免学生使用时受伤; 设有标准圆孔, 方便固定; 兼容塑料积木, 方便拓展。模块数量不少于 14 个, 包括但不限于: 1 个 9G 舵机、两个超声波传感器、一个温湿度传感器、三个按键传感器、一个风扇、一个力传感器、2	无偏离

				<p>温湿度传感器、三个按键传感器、一个风扇、一个力传感器、2个红外探测传感器、一个RFID传感器、一个水泵（含水管）、一个土壤湿度传感器、一个RGB灯带、一个语音合成、一个AI摄像头、一个分支模块。</p> <p>3、配件——含type-c数据线、模块连接线等。</p>	<p>个红外探测传感器、一个RFID传感器、一个水泵（含水管）、一个土壤湿度传感器、一个RGB灯带、一个语音合成、一个AI摄像头、一个分支模块。</p> <p>3、配件——含type-c数据线、模块连接线等。</p>	
1 1	综合 网络 部署 调试	定制	1 项	<p>设备安装调试，机房施工（含网线、电源线、插座等辅材）。</p> <p>（一）国标超五类网线</p> <p>1. 铜丝线规：材料为优质无氧铜；</p> <p>2. 工作温度范围：-20至60度；</p> <p>3. 绝缘层：PE料；</p> <p>4. 外皮：材料为优质PVC；</p> <p>5. 线缆整体经过特殊加强，抗拉伸能力极强；</p> <p>（二）电源线：3*2.0纯铜国标电线，国标5孔地插、多功能插板、线槽、线管等辅材</p> <p>（三）施工要求：所有线材不裸露，管材保护，设备接地，保障使用安全。</p>	<p>设备安装调试，机房施工（含网线、电源线、插座等辅材）。</p> <p>（一）国标超五类网线</p> <p>1. 铜丝线规：材料为优质无氧铜；</p> <p>2. 工作温度范围：-20至60度；</p> <p>3. 绝缘层：PE料；</p> <p>4. 外皮：材料为优质PVC；</p> <p>5. 线缆整体经过特殊加强，抗拉伸能力极强；</p> <p>（二）电源线：3*2.0纯铜国标电线，国标5孔地插、多功能插板、线槽、线管等辅材</p> <p>（三）施工要求：所有线材不裸露，管材保护，设备接地，保障使用安全。</p>	无偏 离

## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

(1) 采购人（**黄山市屯溪区教育局**）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（**黄山兴亿办公科技有限公司**）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

#### 1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

## 2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

## 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

## 4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

## 5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

## 6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。



## 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

### 8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

## 11. 保密义务

11.1 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。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后7个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

## 13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

## 14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

## 15. 违约责任

### 15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

### 15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补

救措施。

### 15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

## 16. 合同变更、中止与终止

### 16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

### 16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

### 16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

## 17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

## 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

## 19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

## 21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

## 22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

### 第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	无
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	无
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	3 个工作日
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	详见通用条款
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	详见通用条款
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	无
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	<p>本项目中涉及商品包装和快递包装的,按照安徽省财政厅、安徽省生态环境厅、安徽省邮政管理局《关于转发财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发〈商品包装政府采购需求标准(试行)〉〈快递包装政府采购需求标准(试行)〉的通知》执行。</p> <p>除合同另有规定外,成交人提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装,涉及木质制品及木制包装材料的(含铺垫、支撑、加固设施设备等),禁止使用和调入松木及其制品。该包装应适应远</p>

		距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由成交人承担。
	指定现场	区属各学校
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	无
第二节 第 7.3 款	保险要求	无
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	三年（从验收合格之日起）
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷 响应时间	24 小时
第二节 第11.1款	其他应当保密 的信息	无
第二节 第 12.2 款	合同价款支付 时间	合同签订后支付合同价款的 40%为预付款，交货、安装、调试等工作完成并通过验收合格后，支付至合同价款的 100%。 注：采购人支付预付款前，成交供应商需提供银行、保险或担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施后。担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	无
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	无
第二节 第 14.1（3）	运行监督、维修期限	乙方承诺的免费质保期内



项		
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	无
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	<p>① 成交供应商须提供三年的免费质保服务（自验收合格之日起计算），所有质保费用均已包含在总报价中。</p> <p>②成交供应商须设有维修服务电话，负责解答用户在使用中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法。</p> <p>③在接到故障通知后派技术人员到达现场，普通故障修复时间为到达现场后 12 小时内，如在 12 小时内不能解决问题，需在 24 小时内提供同样的品牌、规格或更高的部件更换到位。</p>
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	保修期内，成交供应商应对产品进行免费维护保养、维修或更换零配件。保修期满后，售后服务实行终身制，并按成本价标准收取维修及原厂正宗的零配件费用，能提供正常的技术、备品备件服务。
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	无
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	无
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	无
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 <u>2</u> 种方式解决：

		(1) 向____/____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为____/____； (2) 向 <u>项目所在地</u> 人民法院起诉。。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	无