

襄城县 中小学计算机教室采购项目 合同书

甲方：襄城县教育体育局

乙方：河北良九技术服务有限公司

甲乙双方根据襄城县公共资源交易中心签发的中标确认书和招投标文件，并经双方协商一致，在平等互利的基础上，达成以下合同条款：

一、招标文件、投标文件、中标确认书、合同条款均为合同不可分割的部分。

二、货物名称、数量、规格、型号、金额及交货期

名称	品牌 规格型号	技术 参数	单位	数量	单价	小计
教师终端	品牌：联想 规格型号： 主机： E50z G1t-D085 显示器： ET524 Gle	1、处理器：国产 X86 架构处理器：兆芯 6780A 核心数：8 核，主频：2.7GHz； 2、内存：16GB DDR4，双内存插槽方便扩展； 3、硬盘：512G M.2 NVME SSD； 4、显卡：国产 2GB 独立显卡，支持 4K 视频输出； 5、电源：功率为 180W； 6、声卡：集成 HD Audio，支持 5.1 声道，提供前 2 后 3 共 5 个音频接口； 7、接口：前置 USB3.0 接口 4 个；后置 2 个 USB3.0 接口和 2 个 USB2.0 接口；RJ45*1，VGA+HDMI 双视频输出接口； 8、扩展槽：为方便后期扩展，主板提供 1 个 PCIe x16、2 个 PCIe x1、1 个 M.2 扩展插槽和 2 个 SATA 接口； 9、显示器：23.8 寸 LED 显示器，与联想主机同品牌，分辨率 1920*1080，刷新频率 100Hz，对比度 1000:1，	台	8	4700	37600

		视频接口 VGA+HDMI; 10、机箱:13L, 标准塔式机箱, 前面板标配硬盘、电源二合一状态灯; 11、易用性: 机箱模块化设计, 免工具拆装, 机箱配置防尘罩, 支持通过防尘棉阻隔灰尘; 12、服务: 原厂 8 年整机保修及上门服务, 可通过官方网站及原厂 400 电话查询原厂保修状态; 设备支持由原厂专业技术工程师为客户提供安装部署服务, 在产品配送到达指定地点后, 进行开箱、检查、设置、连接、通电以及外围设备 (键盘, 显示器和鼠标) 测试;				
管理终端	品牌: 联想 规格型号: 主机: M99h G1t-D505 显示器: ET524 Gle	1、为方便适应教室部署和管理, 要求采用塔式管理服务器, 非机架式服务器; 2、处理器: 国产 X86 架构处理器: 海光 Hygon 3350, 核心数: 8 核, 线程数: 16 线程, 主频: 3.0GHz ; 3、内存: 16GB DDR4 内存, 配置: 4 个内存插槽; 4、显卡: 标配 2G 国产独立显卡, 支持 VGA+HDMI 视频输出; 6、硬盘: 整机配置 1 块 1TB M.2 接口 NVME 协议固态硬盘; 6、电源: 电源功率 300W; 7、网络: 1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口, 标配 1 个内置 M.2 WiFi 接口; 8、接口扩展: 1 个 PCIe x16, 1 个 PCIe x4, 1 个 PCIe x1 扩展槽; 9 个 USB 接口 (其中前置 USB3.0 Type A 数量 4 个, 前置 TYPE C 数量 1 个, 后置 4 个 USB2.0 接口), 串口 1 个; 音频接口: 麦克风 1 个, 耳机 1 个; 后端 3 个 Audio 音频接口; 9、易用性: 免工具拆卸机箱、带顶置提手, 支持键盘开机, 便于维护;	台	8	5850	46800

		10、服务：原厂 8 年整机保修及上门服务，可通过官方网站及原厂 400 电话查询原厂保修状态；设备支持由原厂专业技术工程师为客户提供安装部署服务，在产品配送到达指定地点后，进行开箱、检查、设置、连接、通电以及外围设备（键盘，显示器和鼠标）测试；				
学 生 终 端	品牌：联想 规格型号： 主机： E50z G1t-D085 显示器： ET524 Gle	1、处理器：国产 X86 架构处理器：兆芯 6780A 核心数：8 核，主频：2.7GHz，核心数：8 核，主频：2.7GHz； 2、内存：8GB DDR4，双内存插槽方便扩展； 3、硬盘：512G M.2 NVME SSD； 4、显卡：集成高性能显卡，支持 VGA+HDMI 双视频输出； 5、电源：功率 180W； 6、声卡：集成 HD Audio，支持 5.1 声道，提供前后 3 共 5 个音频接口； 7、接口：前置 4 个 USB3.0 接口；后置 2 个 USB3.0 接口和 2 个 USB2.0 接口；RJ45*1，VGA+HDMI 双视频输出接口； 8、扩展槽：为方便后期扩展，主板提供 1 个 PCIe x16、2 个 PCIe x1、1 个 M.2 扩展插槽和 2 个 SATA 接口； 9、显示器：23.8 寸 LED 显示器，与主机同品牌，分辨率 1920*1080，刷新频率 100Hz，对比度 1000:1，视频接口 VGA+HDMI； 10、机箱：13L，标准塔式机箱，前面板标配硬盘、电源二合一状态灯； 11、易用性：方便教师管理机房，机器标配键盘开机功能；标配 BIOS 级备份恢复功能，系统出现故障时可恢复至指定还原点； 12、服务：原厂 8 年整机保修及上门服务，可通过官方网站及原厂 400 电话查询原厂保修状态；设备支持	台	320	4520	14464 00

		由原厂专业技术工程师为客户提供安装部署服务，在产品配送到达指定地点后，进行开箱、检查、设置、连接、通电以及外围设备（键盘，显示器和鼠标）测试；				
计算机教室部署软件	品牌：联想 规格型号： 联想云桌面	1. 支持 Legacy 与 UEFI 两种方式启动系统，支持管理双网卡、双硬盘，支持 NVME、M.2 新型高速固态硬盘，同时兼容新老机型部署。 2. 旨在提升学校管理效率，云桌面管理平台可批量管理终端计算机名、IP 地址、分辨率、时间同步等配置信息，并且能够针对不同的终端群组设定各异的安全管控策略。 3. 可充分借助学校现有的网络资源，在镜像下发时开展组内网络探测以及网速传输测试，预先优化镜像下发策略，切实保障传输效率。（提供此功能界面截图证明） 4. 为适配大型或复杂型学校网络环境，云桌面支持跨校区、跨广域网部署，只要 IP 可达即可进行部署；为满足学校的 WiFi 使用场景，简化网络架构，支持通过 wifi 实现镜像更新以及平台管理操作。 5. 为满足学校在多教学场景之间的切换需求，针对某一系统盘和数据盘支持三种管理模式，即还原模式、读写模式、学习模式。 6. 为优化机房的统一部署与更新时效，减少教师的操作步骤与等待时长，支持在镜像下发时进行策略设定，更新镜像时锁定终端屏幕并隐藏下载窗口；支持在系统镜像下发后自动执行关机、重启等操作。（提供此功能界面截图证明） 7. 为确保在大批量终端集中下发与更新镜像时能够获取更快捷的速度，满足学校考试环境部署或统一更换镜像的需求，当学校网络带宽有限时，可支持在管	点	328	385	126280

	理集群内将主服务器内镜像提前下发至 IO 服务器，借助 IO 服务器分发镜像，达成数据分流，提升局域网内镜像的更新速度。（提供此功能界面截图证明） 8. 支持大数据展示功能。能够展示包括但不限于资产统计、设备详情、开关机对比、日志、系统使用情况等信息。（提供此功能界面截图证明） 9. 为防止因网络端口被占用而致使教学环境无法使用的问题出现，云桌面管理平台支持对服务器使用的网络端口进行检测，并依据检测结果助力管理员快速剖析并解决问题。（提供此功能界面截图证明） 10. 为满足学校各类考试需求，涵盖但不限于国家计算机一、二级等级考试、社会职称考试等，支持 ATA、NCRE 等考试模式，支持设置考试专属镜像并在考试开始前将考试镜像设置为隐藏模式，防止被破坏。为便于后期溯源备查考试结果并能够快速进入下一场考试，支持管理员自定义保留考试桌面保留的周期时间，即在保留学生完整桌面、系统环境、文件数据的同时，可迅速部署下一场考试桌面。 11. 为契合客户单位形象与风格统一化的要求，支持将系统名称、LOGO、登录背景图等按需修改成客户单位名称。（提供此功能界面截图证明） 12. 为精简管理流程，云桌面管理平台支持创建组织、用户、角色，支持管理员对不同用户和角色实施分级分权管理。 13. 终端支持多盘缓存模式，即在终端固态盘容量偏小导致无法多镜像缓存时，支持固态盘和机械盘混合缓存载入，充分利用终端现有存储资源。（提供此功能界面截图证明） 14. 支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所有 USB 接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接				
--	--	--	--	--	--

		口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。（提供此功能界面截图证明） 15. 支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能，即当主板掉电时可自动校准计算机时间。 16. 支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存不少于 5 个镜像。 17. 支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U 盘方式部署系统，客户端可通过 VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。 18. 为防范学生误入底层系统或在镜像下发时出现误操作，在管理平台设置终端密码后，输入密码方可继续配置或操作。（提供此功能界面截图证明）				
电子教室管理软件	品牌：联想 规格型号：联想云教室	1. 教师演示：教师可对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，全屏、窗口方式均可。 2. 屏幕笔：教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等。 3. 视频广播：采用流媒体技术，实现教师机播放的视频同步广播到学生机，且达到流畅无延时，支持几乎所有常见的媒体音视频格式， Windows Media 文件， VCD 文件， DVD 文件， Real 文件， AVI 文件， MP3 等主流文件格式，支持 720p、1080p 的高清视频。 4. 视频直播：通过 USB 摄像头将教师的画面实时广播到学生机，达到更形象的教学效果，具有引导客户选择视频设备的提示画面，以便客户快速完成摄像头设备的设置。 5. 语音广播：将教师机麦克风或其他输入设备（如磁带、CD）的声音广播给学生。 6. 语音对讲：教师可以选择任意一名已登录学生与其	点	328	120	39360

	进行双向语音交谈，除教师和此学生外，其他学生不会受到干扰，可以动态切换对讲对象。 7. 学生演示：教师可选定一台学生机作为示范，由此学生代替教师进行示范教学。 8. 分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程，以了解分组教学的进度。 9. 作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。（提供此功能界面截图证明） 10. 屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为ASF录像文件，可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。（提供此功能界面截图证明） 11. 学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习。 12. 文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。（提供此功能界面截图证明） 13. 上网限制：设定学生访问网站的黑名单或白名单，对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。支持多浏览器限制，如 QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器。（提供此功能界面截图证明） 14. 程序限制：通过各种策略的应用，可防止学生在				
--	---	--	--	--	--

		教学过程中打游戏,或使用 QQ, MSN 等聊天工具。(提供此功能界面截图证明)				
终端接入交换机	品牌: 浪潮 规格型号: S5560V2-4 8T4S-S	1、三层可网管交换机, 交换容量 $\geq 598\text{Gbps}/5.98\text{Tbps}$, 包转发率 $\geq 166\text{Mpps}$, 48 个 10/100/1000Mbps 自适应电口交换机, 固化 4 个 SFP 万兆光口, 2、设备 MAC 地址 $\geq 16\text{K}$; 3、支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议; 4、要求所投设备支持 1 对 1、基于流、基于 VLAN 的镜像; 支持 RSPAN; 5、支持 CPU 保护功能, 能限制非法报文对 CPU 的攻击, 保护交换机在各种环境下稳定工作;	台	8	2800	22400
路由器	品牌: 锐捷 规格型号: RSR10-X-0 7L	1U 尺寸, 并发带机数 300 台, 出口带宽 1Gbps; 固化 7 个 GE 口, 其中 3GE WAN 口 (2 电+1 光)、4GE LAN 口; 固化 1 个 AC 电源;	台	8	1200	9600
教师桌椅	品牌: 联想 规格型号: Z140M	教师桌要求: 1、规格尺寸 1400mm*600mm*750mm, 桌面颜色要求: 原木色; 2、左侧三联抽屉设计方便存放物品; 右置主机柜设计, 前面加门加锁; 3、桌面采用 2.5cm 厚 E1 级别三聚氰胺板材, 优质 PVC 圆角封边, 硬度高, 不易磨花, 具有防火性能, 经过防虫, 防腐等化学处理, 甲醛释放量符合国家标准; 4、桌面设有一个电源孔, pp 材质方便电脑过线; 5、钢制主体部件须经过数控激光切割一次成型, 桌腿立柱采用厚度不低于 1.0mm 的 40*40mm 方管, 其余所有连接杆采用厚度不低于 1.0mm 的 20*20mm 方管, 前后散热网片厚度不低于 0.8mm, 两侧及底网片厚度	套	8	1200	9600

		不低于 0.6mm; 6、桌脚底部使用专用 ABS 防滑垫, 防止桌子滑动, 防止地面划伤。 办公椅: 五轮转椅				
学 生 桌 凳	品牌: 联想 规格型号: Z120M	双人桌要求: 1、规格尺寸 1200mm*600mm*750mm, 桌面颜色要求: 原木色; 2、后置机位直腿设计, 柜门前开, 单锁中置, 机柜提供不低于 110 升容量放置主机, 柜门两角做圆角处理防止刮伤, 栅栏网片经过环保喷砂除锈, 静电喷塑等工艺; 3、桌面采用 2.5cm 厚 E1 级别三聚氰胺板材, 优质 PVC 圆角封边, 硬度高, 不易磨花, 具有防火性能, 经过防虫, 防腐等化学处理, 甲醛释放量符合国家标准; 4、键盘直接放于桌面, 无需要键盘抽屉减少导轨使用故障率; 桌面设有两个电源孔, pp 材质方便电脑过线; 5、钢制主体部件须经过数控激光切割一次成型, 桌腿立柱采用厚度不低于 1.0mm 的 40*40mm 方管, 其余所有连接杆采用厚度不低于 1.0mm 的 20*20mm 方管, 前后散热网片厚度不低于 0.8mm, 两侧及底网片厚度不低于 0.6mm; 6、桌脚底部使用专用 ABS 防滑垫, 防止桌子滑动, 防止地面划伤; 凳子要求: 1、配套钢架方凳 2 个; 规格尺寸: 340mm*240mm*450mm, 要求与桌面同色; 2、凳面采用 2.5cm 厚 E1 级别三聚氰胺板材, 优质 PVC 圆角封边, 硬度高, 不易磨花, 具有防火性能, 经过防虫, 防腐等化学处理, 甲醛释放量符合国家标准;	套	8	680	10880 0

		3、凳腿采用 25*25mm 方管，壁厚厚度不低于 1.0mm，外表为全环保喷塑工艺，环保无味，耐用，凳脚底部使用专用 ABS 防滑垫，防止凳子滑动；				
机 柜	品牌：厚德 缆胜 规格型号： HA-6618	1、尺寸要求：机柜外形：宽 600mm*深 600mm*高 800mm； 2、静载不低于 100KG，防护等级：IP20； 3、箱体采用优质冷轧钢板料冲压制成，19 英寸标准结构机柜； 4、表面涂饰中温磷化，高温静电喷涂； 5、框架式结构，坚固耐用；前门网孔门，方便散热； 6、内部配置：托板两块，六位 PDU 一只，四套万向轮和调整支脚，螺丝一包。	个	8	1645	13160
施 工 布 线	品牌：（良 九） 规格型号： 国标定制	按照要求进行综合布线施工，安装满足计算机教室运行管理及信息技术教育教学的常用功能软件及设备调试等。 1、根据施工场地实施具体方案（包含五类水晶头及五类国标无氧铜网线，电源线为纯铜国标电源线，干线用 4 平方纯铜线，主线用 6 平方纯铜线，公牛大功率防阻燃插板，国标 PVC 管材，其它辅材均须符合国家标准）； 2. 机房电源采用三相均衡供电，保证每台计算机有良好的接地，布线强弱电分开，分线与主线接线采用锡焊工艺，主线与总空开接线用铜鼻液压工艺，布线须符合国家标准。 3. 地槽采用绝缘板线槽减速带材料。 4. 插座所插电源线须有固定措施。 5. 露出电源线部分须有波纹管保护。	批	320	1350 0	10800 0
合计	大写：壹佰玖拾陆万捌仟元整 小写：1968000.00元					
交货期	合同签订后，30 日历天内					

三、设备质量要求及甲方对质量负责的条件和期限

1、乙方提供的货物须是全新的（包括零部件），符合国家、部委或地方相关标准以及该产品的出厂标准。

2、乙方应在产品使用期限内，承担所提供的货物因自身质量原因产生的责任。

四、交货时间、地点、方式：2025年12月1日前，乙方负责将货物按甲方规定的地点交货、安装、调试完毕，并具备验收条件。

五、货物标志、包装、运输：按招标文件办理。乙方将货物直接运至规定的地点，运费自理。

六、技术资料及技术服务：乙方在交货时应执行招标文件中有关技术资料、技术服务的规定，向甲方交付技术资料并进行技术培训。

七、货物验收：由采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认，出具验收报告。采购单位将中标人所供货物交由第三方进行质量检测验收，质量检测验收费用由中标人负责。

八、售后服务：按招标文件及投标文件相应条款执行。

九、结算方式：设备到货安装完毕，乙方需对项目学校的老师进行使用技术培训。经甲方初验，并交由第三方检测机构验收合格后付总价的97%，剩余3%满一年无质量问题后一次付清（验收合格后，由甲方办理完善一切手续等待县财政拨款到位后支付）。

十、法律责任

1、乙方所交的货物品种、品牌、型号、规格、质量不符合招、投标文

件及本合同规定，甲方有权拒收，乙方应在本合同规定的交货期内负责更换并承担因更换而支付的费用。因更换而造成的逾期交货，则按逾期交货处理。

2、在合同规定的交货期满 15 日仍未全部交货，按不能交货处理。仅支付已验收货物的货款，乙方应承担由此发生的全部费用。因不可抗力的第三者原因造成乙方逾期交付货物的，应向甲方提前说明并进行协商供货。

3、因乙方原因造成逾期付款，甲方不承担责任。

十一、质量鉴定：因质量问题发生争议，由襄城县市场监督管理局或其指定的机构进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，甲乙双方均应当接受鉴定结论。

十二、因履行合同发生争议，先进行协商，协商不成时，提交甲方所在地的人民法院诉讼解决。

十三、合同生效及其它：本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。本合同一式五份，甲乙双方各一份、招标人三份。

附：襄城县襄城县中小学计算机教室采购项目

采购清单

甲方：襄城县教育体育局

地址：襄城县中心路东段

法定代表人：

乙方：河北良九技术服务有限公司

地址：河北省廊坊市霸州市开发区温泉

新都孔雀城玺园 602-1-1102

法定代表人：秦月月

委托代理人：王征

电话：15393775919

委托代理人：

桂柯楠

泰月

电话：13273870022



签定时间：2025 年 月 日

附：襄城县襄城县中小学计算机教室采购项目采购清单

襄城县政府采购中标通知书

河北良久技术服务有限公司：

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规的规定，受襄城县教育体育局的委托，襄城县政府采购中心、采购单位、监督方、于2025年10月17日“襄城县中小学计算机教室采购项目”公开招标，经评标委员会对各投标人进行详细评审和比较，确定贵公司政府采购项目中标供应商，中标金额大写：壹佰玖拾陆万捌仟元整，小写：1968000.00元。

中标通知书一经发出具有法律效力，中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。中标单位凭此确认书三十日内与采购人签订政府采购合同，所签订的合同不得对招标作实质性的修改。合同自签订之日起七个工作日内报送襄城县政府采购中心一份。

襄城县教育体育局



襄城县政府采购中心

