

驻马店职业技术学院北校区实训机房项目采购 合同

项目名称：驻马店职业技术学院北校区实训机房项目

项目编号：驻政采购-2025-07-16

甲方：驻马店职业技术学院

乙方：河南易响信息技术有限公司



政府采购合同

项目名称：驻马店职业技术学院北校区实训机房项目

项目编号：驻政采购-2025-07-16

甲方：驻马店职业技术学院（采购人）

乙方：河南易昀金杰信息技术有限公司（中标人）

甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，按照 驻政采购-2025-07-16（招标编号）的招标结果签订本合同。

1. 货物内容

1.1 货物名称：附件 1

1.2 型号规格：附件 1

1.3 技术参数：附件 1

1.4 数量（单位）：附件 1

2. 合同金额

本合同金额为人民币（大写）：叁佰零叁万捌仟伍佰元（¥ 3038500 元）。

3. 技术资料

3.1 乙方按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。

4. 知识产权

乙方保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

5. 产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

6. 质量保证金

本项目不收取质量保证金。

7. 转包或分包

7.1 本合同范围的货物，由乙方直接供应，不得转让他人供应。

7.2 除非得到甲方的书面同意，乙方不得部分分包给他人供应。

7.3 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

8. 交货期、交货方式及交货地点

8.1 交货期：合同签订之日起35日内

8.2 交货方式：乙方送货

8.3 交货地点：采购人指定地点

9. 货款支付

付款方式：货到安装调试完毕，验收合格，原则上手续齐全的自收到发票之日起3个工作日内支付资金。具体到账时间，以财政局支付时间为准。

10. 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

11. 货物包装、发运及运输

11.1 乙方在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

11.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

11.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

11.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

11.5 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

12. 质量保证及售后服务

12.1 乙方提供的货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和招标文件规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

12.2 乙方提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

12.3 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同或样品及样品小样不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的

缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后7日内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方在收到通知后7日内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

12.4 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起36个月，在质保期内，因人为不可抗力因素出现故障外，乙方对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

12.5 合同项下货物免费保修期为质量保证期满后36个月，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。对超过保修期的货物终生维修，维修时只收部件成本费。

12.6 在使用过程中发生故障，乙方在接到甲方通知后在1小时内到达甲方现场，24小时内解除故障。

13. 调试和验收

13.1 乙方交货前对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

13.2 货物运抵现场后，甲方依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准在3个工作日内组织初步验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。初步验收不合格的不予签收。

13.3 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收并签署验收意见。

13.4 对大型或技术复杂的货物，甲方应邀请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

13.5 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告。验收费用由乙方负责。

14. 索赔

14.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同或样品及样品小样不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔(但责任应由保险公司或运输部门承担的除外)。

14.2 在根据合同第 12 条和第 13 条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，甲方将货物款退还给乙方，乙方按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来

更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，乙方承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方方应按合同第 12 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

14.2.4 如果在甲方发出索赔通知后 15 日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后日内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 14.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

15. 违约责任

15.1 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

15.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

15.3 乙方逾期交付货物的，乙方按逾期交货总额每日万分之五向甲方支付违约金。逾期超过约定日期 10 个工作日不能交货的，甲方有权选择同意延长交货期或解除本合同。甲方同意延长交货期的，延期交货的时间由双方另行确定。乙方仍按上述规定向甲方支付延期交货违约金。违约金由甲方从待付货款中扣除。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方向甲方支付合同总值 5% 的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

16. 不可抗力事件处理

16.1 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关权威机构出具的证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基本于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

16.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

17. 合同纠纷处理

因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议，由双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可选择以下方式解决：

17.1 向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁。

17.2 向合同签订地人民法院提起诉讼。

18. 违约解除合同

18.1 在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向对方追诉的权利。

18.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供全部或部分货物，按合同第 15.3 的规定可以解除合同的。

18.1.2 乙方有转让和未经甲方同意的分包行为，按合同第 7.3 的规定可以解除合同的。

18.1.3 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的。

18.1.4 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.2 在甲方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

19. 其他约定

19.1 本采购项目的招标文件、中标供应商的投标文件以及相关的澄清确认函（如果有的话）均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

19.2 本合同未尽事宜，双方另行补充。

19.3 本合同正本一式陆份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执叁份。自采购合同签订之日起 1 个工作日内，甲方在河南省电子化政府采购系统进行备案。

甲 方：驻马店职业技术学院

单位地址：河南省驻马店市驿城区置地大道 139030907819 号

法人或授权代表签字：

电 话：

签订日期：2025 年 11 月 4 日

乙 方：河南易昀金杰信息技术有限公司

单位地址：河南省驻马店市驿城区文明路翡翠城 31 号楼西单元 1009

法人或授权代表签字：

开户行：中原银行股份有限公司驻马店天中支行

账号：411703010100050501

电 话：03962626627

签订日期：2025 年 11 月 3 日



附件 1

序号	货物名称	品牌	规格型号	技术参数	单位及数量	单价	金额
1	台式计算机	联想	慧天 M5-A098	<p>1. CPU规格:</p> <p>1.1. CPU物理核数: 10个; 主频: 2.5GHz; 末级缓存: 20MB; 线程数量: 16线程; CPU支持最大内存: 64G, 热设计功耗: 65W, 内存速率: 2666Mhz, 最大内存通道数: 2, CPU支持的内存最高速率: 2666MT/s;</p> <p>2. 内存规格:</p> <p>2.1. 内存配置容量: 16GB;</p> <p>2.2. 内存类型: 支持DDR4及以上内存类型;</p> <p>2.3. 内存条配置: 1条;</p> <p>3. 主板规格:</p> <p>3.1. 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>3.2. 主板支持的CPU和内存情况: 支持1个10核心16线程的CPU处理器; 支持DDR4 2666Mhz内存, 2个内存插槽;</p> <p>3.3. 主板其他内置接口: M.2接口: 3个, 两个用于固态硬盘, 另外预留1个用于内置wifi扩展; SATA接口: 3个(其中空余2个), 后置1个RJ45接口、4个USB 2.0接口、1个USB Type-C、3个音频接口、1个HDMI接口、1个DP接口;</p> <p>3.4. 单内存插槽最大可支持容量: 32GB;</p> <p>3.5. 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>	462 台	4970	2296140

		<p>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>16. 显卡功能</p> <p>16.1 显卡外接显示接口：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>17. 显示设备功能</p> <p>17.1. 显示器接口：VGA+HDMI双接口；</p> <p>17.2. 显示器支架：可支持俯仰；</p> <p>17.3. 显示器参数调节：提供OSD选单按钮用于调节色彩、模式等；支持色温、亮度、对比度调节；</p> <p>18. 存储功能</p> <p>18.1. 能通过SATA固态硬盘/PCIe固态硬盘 /UFS固态硬盘/SATA硬盘等存储部件提供存储功能；</p> <p>19. 网络设备功能</p> <p>19.1. 网络功能：支持网络连接、网络开启/关闭功能；支持访问网络和数据交换功能；</p> <p>19.2. 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>19.3. 有线网卡接口类型：支持 RJ45 接口；</p> <p>19.4. 网络设备拆装：网络设备支持物理拆装；</p> <p>20. 外部接口功能</p> <p>20.1. 音频接口类型：支持1个3.5mm孔径的3段式或4段式接口；</p> <p>20.2. 视频接口类型：支持HDMI、DP显示接口；</p> <p>20.3. HDMI、DP、Type-C 显示接口要求：提供HDMI、DP作为显示接口，</p>		
--	--	--	--	--

				<p>支持音频和视频同步输出；</p> <p>21. 电源功能</p> <p>21.1. 电源线适配能力：可拆线的插头和连接器；</p> <p>22. 操作系统及软件功能</p> <p>22.1. 中文信息处理要求：符合 GB18030 的相关规定；</p> <p>22.2. 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>22.3. 固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能；</p> <p>22.4. 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>22.5. 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>22.6. BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口；</p> <p>22.7. 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>22.8. 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>22.9. 固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>22.10. 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能；</p> <p>23. 存储设备可靠性</p> <p>23.1. 固态存储寿命：TBW=80TB；</p> <p>24. 显示设备可靠性</p> <p>24.1. 显示屏屏幕失效点：符合 GB/T 9813.2 的要求；</p> <p>25. 外设可靠性</p> <p>25.1. 键盘按键寿命：1000 万次；</p> <p>25.2. 鼠标按键寿命：500 万次；</p> <p>25.3. 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>购买之日起), 或提供可兼容原设备的升级换代产品。</p> <p>31. 供应链质量</p> <p>31.1. 抗干扰性: 当产品部件出现供应风险时, 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>31.2. 供应能力证明: 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>32. 关键部件安全要求</p> <p>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>33. 整机安全性要求</p> <p>33.1. 密码算法实现: 芯片密码模块符合 GB/T 37092或GM/T0028的相关规定;</p> <p>33.2. 信息安全基本要求:</p> <p>a) 产品应符合 GB/T39276的5.2的规定;</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>33.3. 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>33.4. 限用物质的限量要求: 符合 GB/T 26572 中规定;</p>		
2	机房管理软件	噢易	V8	<p>1. 可通过移动设备打开网页方式对机房进行远程管理, 包括远程开关机、时间同步、系统切换、消息广播等操作。</p> <p>2. 支持电脑本地硬盘操作系统 (win7\win8\win10\win11\linux) 的立即还原和还原点瞬间创建。</p> <p>3. 支持学期课表的编辑, 可设置学期开始和结束时间, 按学期课表时间自动启动相应的操作系统, 支持操作系统拖拽式导入学期课表。</p>		
				462 点	430	198660

		<p>4. 支持流量限制策略，能够设定上行流量、下行流量，并设置生效时间区间，支持按天执行、按周执行、按月执行根据不同的时间节点自动限定终端机不同的网络上行和下行流量。</p> <p>5. 支持网络限制策略，能够设定禁用外网或禁用全部网络，并支持设置例外，例外类型包括 ip 地址、网址、端口，并设置生效时间区间，支持按天执行、按周执行、按月执行。</p> <p>6. 所有的计算机终端互连组建局域网环境，支持集中统一管理。</p> <p>7. 支持所有计算机多硬盘、分区的统一部署和保护还原。</p> <p>8. 支持硬盘剩余空间智能调配，满足多系统时硬盘容量不足的问题。</p> <p>9. 支持系统引导选单的开启与禁用，实现对当前不使用的系统进行屏蔽。</p> <p>10. 支持包括sql server等服务器版软件以及MATLAB、UG、PhotoShop、3DsMax、AutoCad、Maya2010以上等大型软件的稳定运行。</p> <p>11. 机房局域网管理支持按需和完全部署两种方式向任意计算机交付数据，均采用动态、实时、增量的原则，可以实现只部署系统分区或者数据分区。</p> <p>12. 能够针对学生软件使用、上网操作进行记录，并支持按照应用、访问网址进行查询。</p> <p>13. 机房内单台计算机不依赖网络和服务端可自我还原，支持分区每次、每天、每周、每月、手动等多种还原方式。</p> <p>14. 支持硬盘数据及时还原、定时还原、操作系统IP绑定和自动分配，可针对不同的教学应用状态创建多还原点/锁定还原点/删除还原点，还原点之间相互不依赖、自动还原。</p> <p>15. 支持对3DMAX、CAD等图形设计、工程设计类软件的统一注册，无需手动逐台激活。</p> <p>16. 能够针对学生软件使用、上网操作进行记录，并支持按照应用、访问</p>			
--	--	---	--	--	--

				网址进行查询，能够根据时间段进行搜索，搜索时间精确到秒，针对上网操作，能够展示网址及网站标题信息，支持表格导出。 17. 为保证系统兼容性和稳定性，要求所有功能为同一品牌同一产品，不允许多种产品拼凑而成。			
3	多媒体 教学软件	噢易	V9.0	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持教师机与学生机互换。当教师机故障时，找任一台学生机插入加密狗就可以自动切换为教师机，无需重新安装程序。 2. 教师对学生机进行电子点名，可以自定义院系、专业、班级等单位类别。 3. 教师将本地视频文件广播给学生，支持添加多个视频文件到播放列表中，支持暂停、播放下一个、播放上一个、停止、清除播放列表操作。后登录的学生机可自动进入影音广播，为提高教学效率，在执行影音广播的同时，学生端的键盘和鼠标被锁定。 4. 教师可远程关闭指定学生机上正在运行的应用程序。 5. 教师端可以通过摄像头将教师的影像和语音实时发送到学生端，实现远程实时影像语音教学。 6. 教师指定的学生暂时代替教师进行教学示范，老师在学生演示过程中可以控制被演示学生的机器。 7. 教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示，并将该学生演示的画面转播给每一个学生，被广播的学生将全屏接收演示学生的画面。 8. 教师机可以将本机的操作过程、讲解录制为一个文件，供教师反复使用，以后通过屏幕回放功能进行回放。 9. 教师机可以将屏幕录制的文件进行回放，回放的内容可以通过屏幕广播给学生。 10. 教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏，并锁定其键盘、鼠标，禁止其进行任何操作。 11. 教师机可以连续监看所选学生机屏幕。每屏可监视多个学生，可设置 	8套	4300	34400

				每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔。 12. 教师将本地的语音文件广播给其他学生，学生可在一边收听语音的同时一边操作本机进行学习。			
4	24口交换机	华三	US328S	<ul style="list-style-type: none"> 1、交换容量：336Gbps，包转发率：126Mpps； 2、24个10/100/1000Base-T电口，4个SFP千兆光口； 3、支持MAC地址学习数目限制。 4、支持组播VLAN，可实现同一组数据在不同用户VLAN间的复制和转发。 5、支持端口自环检测，可防止数据环路引起广播风暴。 6、支持端口限速以及流限速功能，防止恶意侵占网络带宽，提供多种精细化管理手段。 7、支持SNMPV1/2/3、TELNET、SSH等多种管理方式 8、支持防私接DHCP Snooping，避免上网终端从非法DHCP服务器分配IP地址，保障网络安全。 9、支持802.3ad链路聚合功能测试，支持802.1X和MAC认证，支持客户端软件版本检测、Guest VLAN等功能。 	16台	2000	32000
5	16口交换机	华三	US320S	<ul style="list-style-type: none"> 1、交换容量：336Gbps，包转发率：114Mpps； 2、16个10/100/1000Base-T电口，4个SFP千兆光口； 3、支持MAC地址学习数目限制。 4、支持组播VLAN，可实现同一组数据在不同用户VLAN间的复制和转发。 5、支持端口自环检测，可防止数据环路引起广播风暴。 6、支持端口限速以及流限速功能，防止恶意侵占网络带宽，提供多种精细化管理手段。 7、支持SNMPV1/2/3、TELNET、SSH等多种管理方式 8、支持防私接DHCP Snooping，避免上网终端从非法DHCP服务器分配IP 	8台	1000	8000

				地址，保障网络安全。 9、支持 802.3ad 链路聚合功能测试，支持 802.1X 和 MAC 认证，支持客户端软件版本检测、Guest VLAN 等功能。			
6	中央空 调	美的	室外机： MJZ-210W /S-E01-C F 室内机： MJZ-112Q /F-1 S-CF	1、一拖二天花机，四面导风百叶可独立控制，调整不同控风模式，满足不同位置个人送风需求。 2、室外机制冷量：21000W； 3、室外机制热量：22500W； 4、室外机制冷功率：6450W； 5、室外机制热功率：5600W； 6、室内机最大噪音：46dB(A)； 7、室外机最大噪音：58dB(A)； 8、室内机循环风量（单台）：1650m ³ /h； 9、室内机电辅助加热功率（单台）：2000W； 10、APF（GB 21455-2019）：4.80；	6套	19600	117600
7	5匹分 体落地 式空调	美的	KFR-120L WBSDN8Y- PA401(2) A	1、能效等级：二级能耗； 2、额定制冷量：12160W； 3、额定制热量：14210W； 4、额定制冷功率：3500W； 5、额定制热功率：3850W； 6、室内机最大噪音：52dB(A)； 7、室外机最大噪音：60dB(A)； 8、循环风量：2050m ³ /h；	4台	9800	39200

				9、电辅助输入功率 (PTC) : 2800W; 10、室外机防水等级: IPX4;				
8	广播音柱	雷拓	AT-H560	1. 额定功率: 60W; 2. 输入电压: 100V/70V; 3. 灵敏度: 89dB; 4. 频率响应: 100Hz-18KHz;	16 只	600	9600	
9	合并式功放	雷拓	TP-260	1. 带前置及功率放大功能, 内置U盘/SD卡、手机蓝牙、FM收音等音频播放功能; 2. 6个输入通道: 1路线路输入AUX1, 1路 BLUETOOTH手机蓝牙, 3路话筒输入, 1路报警强插音源输入; 3. 支持两种模式输出: 70V、100V定压输出, 4Ω-16Ω定阻输出, 功率260W; 4. 备有链接口, 便于链接下一台功放, 级联不失真; 5. 设有总音量调节旋钮, 可控制机器总音量输出; 各输入通道独立音量控制, 支持高、低音音调控制; 6. 具有短路、过载、过热、饱和失真、直流输出、启动保护线路等保护功能; 7. 带电平指示功能, 自动检测输入信号强弱; 8. 带压限电路, 采用独立的静音音线路处理。	8 台	3200	25600	
10	一拖二无线手持麦克风	雷拓	UI-M520	1. 采用ID码导频技术, 无同频、串频现象, 有效阻隔使用环境中信号干扰; 2. 接收机采用全金属机身, 标准U高度, 配置挂耳可安装于标准机柜; 3. 接收机采用双通道UHF无线通信, 640-690MHz频率范围, 每个通道500个频点可选, 可切换频点总数500个; 4. 可通过麦克风风拨码开关切换麦克风工作频率, 满足不同场景需求; 5. 主机、麦克风均配备液晶屏幕, 可实时反馈系统工作状态, 可显示电	8 套	2000	16000	

	风			池电量、信号强度、工作频率； 6. 标配：主机*1+手持麦克风*2。			
11	网络机 柜	越腾	12U	1. 尺寸：60*60*45cm。	8台	600	4800
12	多媒体 讲台	兴博 益	定制	1. 规格110*70*100cm，主体采用1.2mm冷轧钢板，其它部分采用1.0mm冷轧钢板。扶手为橡木材质。 2. 显示器盖板采用翻转式设计，视觉角度可任意调节。 3. 钢木结合构造，流线圆弧设计，确保学生安全，耐冲击性强。 4. 键盘、鼠标采用翻转式结构，节省空间，操作简单方便。 5. 键盘盒下方为中控，可放置中央控制器，整体结构紧凑，空间设计合理。 6. 桌面配置隐藏式抽屉，可放置视频展台，承载重12kg。 7. 桌体采用标准机柜尺寸设计，所有设备整齐排列。 8. 全部的加工件均采用模具成型。 9. 下部箱体单开门设计，可以放置台式计算机主机、显示器，分体式中控主机、功放机、DVD、卡座、无线话筒等设备。 10. 桌面为平整桌面，可放置笔记本电脑。 11、含教师弓形椅。	8套	2200	17600
13	学生桌 椅	兴博 益	定制	一、学生桌 1、规格：600*600*750mm； 2、板材：采用优质E1级环保高密度板，板材厚度25mm，三聚氰胺双饰面； 3、封边：采用环保PVC封边条，厚度1.5mm，颜色按饰面板材配比，全自动机器封边，无开胶脱落现象；	454位	350	158900

				4、桌架：采用优质30*50mm方型钢管，厚度1.0mm，侧装饰板、背板均为优质冷轧钢板，厚度0.6mm，经一次冲压成型，钢架采用二氧化碳保护焊焊接成型，整体通过酸洗磷化防锈处理，表面静电喷塑； 5、结构：设置主机存放位置，结构稳定性强，无晃动现象； 二、学生椅 方凳：规格330*240*440mm，凳面采用厚度18mm注塑封边密度板，凳腿立柱采用25mm*25mm方管，下拉撑采用20mm*20mm方管。			
14	系统集成	易昀金杰	定制	1. 布线使用国标线材，设备与设备间互联互通，整齐，美观方便维护。 确保机房各类设备安全稳定运行。 2. 对设备进行工程深化、集成、安装、调试、培训、验收实施。	8 间	10000	80000
	运输费、安装调试费、其他					/	/
总价	大写 叁佰零叁万捌仟伍佰元整 ，小写 3038500 。						

