

政府采购合同

合同编号: SXBH-2025-51



项目名称: 榆林市第七中学学生微机室, 校园网络等购置

采购人 (甲方): 榆林市第七中学

供应商 (乙方): 榆林众启义商贸有限公司

签署日期: 2025 年 7 月 2 日

甲方（采购人）：榆林市第七中学

乙方（供应商）：榆林众启义商贸有限公司

依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就榆林市第七中学学生微机室，校园网络等购置项目事项，并严格遵循政府采购项目采购文件的相关规定，经甲乙双方协商一致，订立本合同。

一、项目概况

- 1、项目名称：榆林市第七中学学生微机室，校园网络等购置；
- 2、项目交付地点：甲方指定地点（榆林市第七中学内）；
- 3、资金来源：财政资金；
- 4、项目质量标准：按照采购人需求供货、达到国家规范的行业合格标准。

二、项目承包范围与承包方式

承包范围：乙方的所有供货及服务必须完全满足数量、规格、型号和技术参数的要求，数量、规格、型号和技术参数详见投标文件。

乙方向甲方提供所供货物的包装、运输、装卸、验收、安装、调试、培训、质量保证、售后服务等服务。具体设备名称、规格型号、配置、数量、价格明细及总价等详见附件：（具体详见后附项目采购清单）。

三、合同供货期

合同签订后 30 日内日供货，于 2025 年 8 月 1 日前交货，并达到验收合格标准；（具体根据采购人需求确定交货时间）

四、合同金额及结算方式

1、合同价款（大写）：（人民币）肆拾陆万玖仟伍佰圆整（小写）：¥469500 元（详见供货/服务报价清单）。

2、结算单位：由采购人负责结算，在付款前，投标人必须开具全额发票（含税）给采购人（附详细清单）。

付款方式：项目交货完成且验收合格后一次性支付剩余合同金额。

3、合同总价为总承包价。包括：货物价款、包装、运杂费（含保险）、税费、装卸、安装、调试、培训、售后服务等一切有关的全部费用。

4、鉴于采购单位为财政拨款单位，年初财政资金下达时间未确定，如出现未能按时足额支付相关费用的情况，采购单位应积极协助中标单位与财政拨款单位沟通，中标单位不得以采购单位违约为由提出任何索赔。

五、验收方式

1、技术文件：乙方随设备向甲方交付设备使用说明书及相关的资料。

2、箱内物品由双方约定时间一次性共同开箱验收，如发现短缺、损坏、规格型号不符等缺陷，乙方须立即收回并予以更换，对产品质量的检验按国家相关标准进行，如因不合格产品造成交货期延长，甲方有权按延期交货进行索赔。

3、交货前两日乙方通知甲方，同时甲方必须具备安装条件，否则引起交货期的推迟由甲方负责。

4、验收方式：按照榆林市第七中学的验收方式进行验收。验收标准：以投标文件中乙方承诺的合理配置、参数及各项要求为准并进行必要的参数抽检。

5、货物验收合格后，甲乙双方签署验收合格单，验收合格单一式三份，乙方一份，甲方两份。

6、在有关部门进行验收时，乙方应及时配合甲方，如乙方在甲方通知后仍不及时到场配合验收，则视乙方的合同义务未完成，由此造成甲方损失的，甲方有权提出索赔。

7、乙方货物不符合质量要求，致使不能实现合同目的，甲方可拒收货物或解除合同。

8、质保期从验收合格之日起一年。

9、售后服务按投标文件中的售后服务协议执行。

六、双方的权利义务

甲方的权利义务：

1、有权监督乙方按照合同约定的标准质量完成设备采购任务。

2、按照合同约定及时提供采购需求和项目清单，便于乙方供货。

3、甲方中途变更采购物品的数量、规格、质量或设计等，应在变更决定作出后及时通知乙方。

4、甲方要求变更交货地点，应在合同约定的交货日期届满前 3 天通知乙方。

5、及时组织对采购物品的收货验收工作。

6、在乙方不按本合同的约定履行交付义务时（包括但不限于：对于送货上门的物品，将物品送至本合同约定以外的地点、逾期交付物品超过合同限定的期限、交付的物品在质量或数量上不符合约定），甲方有权拒收所有设备物品，并不予支付货款。

7、按本合同约定及时足额支付价款。

乙方的权利义务：

1、严格落实甲方确认的设备采购清单要求，确保按照合同约定的时间和方式保质保量地履行设备物品的交付义务；对于乙方包安装的物品，确保按照合同约定的时间履行全部物品的安装义务。

2、按照合同约定，甲方对物品的包装有特殊要求时，乙方应从其约定。因乙方包装不善造成物品毁损灭失的，由乙方赔偿所有损失。

3、对于合同约定乙方送货上门的，物品送至合同约定的交货地点后，甲乙双方共同开箱检验。如外包装完好无损，但箱内物品发现短缺或损伤，应由乙方负责更换或补足，其相关费用和损失由乙方负担，如由于物流造成的损伤，由乙方负责向物流公司进行索赔。

4、如因乙方提供的设备物品涉及知识产权侵权问题，导致甲方被诉，乙方应赔偿该侵权行为给甲方造成的一切直接和间接损失，并向甲方承担违约责任。

5、乙方应严格按照甲方要求的规格、工艺、标准、合同附件及其他要求合理采买。乙方全过程中接受甲方或甲方委托有关单位的监督和检查。

6、乙方在采买、提供、运输设备物品时不得损坏甲方的有关物品和设施，否则应全额赔偿甲方的损失。

7、乙方在设备物品的运输、安装过程中，应保证安全、文明施工。若因施工行为导致甲方或第三人人身、财产损害，乙方应承担全部赔偿责任及相关法律责任。

8、本合同中乙方所提供的全部设备物品交由甲方验收合格之前，在保管过程中若发生毁损灭失的，一切责任及风险均由乙方承担。

9、合同约定的合作期限内，若甲方委托乙方对相关物品进行备案或审批，乙方未及时办理相关备案或审批手续，致使相关设备材料遭受政府工商部门行政管理部门查处，乙方应承担全部责任，并赔偿甲方由此造成的一切损失。

七、异议索赔

乙方同意甲方选择下述方法解决索赔事宜：

1、乙方对于所提供的货物与合同要求不符而负有责任。乙方同意甲方拒收货物并把被拒收的货物金额以合同规定的同类货币付给甲方，乙方负担由此发生的一切损失和费用。包括银行利息、运输和保险费、仓储以及为保管和保护被拒绝货物所需要的其它一切费用。

2、对货物有内在缺陷而影响产品的使用，乙方应无条件进行更换，以达到合同规定的规格、质量和性能。乙方承担一切费用和风险并负担甲方遭受的一切损失，同时乙

方应相应顺延被更换货物的质保期。

3、如果在乙方收到索赔通知后 7 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在收到索赔通知后 7 天内或征得甲方同意的延长期限内，按甲方选择的方法解决索赔事宜。

八、不可抗力

不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免或即使预见亦无法避免的客观情况，本合同所约定的不可抗力包括但不限于：地震、洪水等自然灾害；战争、罢工、骚乱等政府或社会异常现象；相关法律、法规的生效、废止、调整、变更等。

1、因不可抗拒的原因造成乙方不能按时履行合同时，乙方应立即以书面形式和权威部门的证明通告甲方，证明事故的存在。

2、在不可抗拒事件发生后，双方应努力寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。如不可抗拒因素继续存在，致使在合同不能正常履行服务时，甲方则有权解除合同，这时，甲乙双方均互不提出索赔。甲方不承担终止合同的责任。

九、违约责任

1、依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的相关条款和本合同约定，中标人不签订合同、未全面履行合同义务或者发生违约，采购单位会同采购代理机构有权终止合同，依法向中标谈判人进行经济索赔，并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。采购单位违约的，应当赔偿给中标谈判人造成的经济损失。

2、乙方如不能按照合同规定的时间交货（除本合同第十条的不可抗力因素外），则必须支付违约金给甲方，违约金率按货物总金额每天 2‰ 计算。如超过合同规定供货期限 10 天后乙方仍不能交货，则甲方有权解除合同。

3、本合同中对于甲方付款和乙方供货有先决条件的约定，按约定执行。

十、风险转移

1、在拒收或者解除合同的情况下，则货物毁损、灭失的风险仍由乙方承担。

2、因乙方履行义务不符合约定，甲方有要求其承担违约责任的权利。

3、乙方交由承运人运输的在途货物，毁损、灭失的风险由乙方承担。

十一、争端的解决

凡与本合同有关而引起的一切争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如经协商后仍不能达成协议时，任何一方可以向榆林市/榆阳区人民法院提出诉讼。

十二、合同生效

本合同在满足以下条件后生效：合同经双方法定代表人或授权代表签字，单位盖章后生效，合同签字日期以最后一个签字日为准。合同一经签订，不得擅自变更、中止或者终止合同。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

十三、其它

1、招标文件、投标文件、中标通知书、技术标准要求、数量等和本合同之所有附件均为合同的有效组成部分，与本合同具有同样法律效力。如前后出现矛盾按本合同、合同附件、投标文件、招标文件的顺序执行。

2、本合同未尽事宜，甲乙双方可另行协商解决，经双方同意后，通过签订书面补充协议的形式约定，补充协议经双方授权代表签字并加盖有效公章后生效。在执行本合同的过程中，所有经甲乙双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）均成为本合同的有效组成部分。

3、除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

4、本合同一式陆份，甲方、乙方各执贰份，采购代理机构执壹份，榆阳区财政局政府采购管理科备案壹份。（合同的服务承诺则长期有效）。

十四、合同订立

1. 订立时间：2025年7月2日。

2. 订立地点：榆林市第七中学。

3. 本合同一式陆份，具有同等法律效力，双方各执贰份，监管部门备案壹份、采购代理机构存档壹份。各方签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效（合同的服务承诺则长期有效）。

甲方名称（盖章）：榆林市第七中学

地址：陕西省榆林市榆阳区文化南路

代表人（签字）：

联系电话：0912-6088226

开户银行：工商银行榆林世纪广场支行

账号：2610060109200017082

签订日期：2025.7.2

乙方名称（盖章）：榆林众启义商贸有限公司

地址：陕西省榆林市榆阳区长城南路中关村新园电子城一楼

代表人（签字）：

联系电话：18791288821

开户银行：中国工商银行股份有限公司榆林广济支行

账号：2610091709200269264

签订日期：2025.7.2



照 执 业 营

(副本) (1-1)

统一社会信用代码

91610802MA7E70EXX6

名 称 榆林众启义商贸有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 苏东梅

范围

[illegible]

注册资本 伍拾万元人民币

成立日期 2021年12月03日

住所 陕西省榆林市榆阳区长城南路中关新园电子城
一楼



2024 年 02 月 01 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

<http://www.gxxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

中国地方志集成

基本存款账户信息

账户名称:	榆林众启义商贸有限公司
账户号码:	2610091709200269264
开户银行:	中国工商银行股份有限公司榆林广济支行
法定代表人: (单位负责人)	苏东梅
基本存款账户编号:	J8060007050601

2022 年 05 月 19 日

序号	产品名称	技术参数	单位	数量	厂家名称及品牌	型号	单价	金额
1	管理服务器	一、管理服务器 1、处理器：采用国产处理器兆芯 KX-U6780A，8 核，主频 2.7GHz。 2、内存：配置 8GB 内存，配置 2 个内存插槽。 3、显卡：配置集成显卡。 4、硬盘：512GB。 5、网络：千兆网卡。 6、售后服务：整机提供 6 年免费上门原厂质保。 7、操作系统：正版国产麒麟 二、智能云教室管理平台 1、软件采用 B/S 架构，基于 WEB 的全中文图形化管理界面，支持跨网段、跨路由管理。 2、实现支持中央服务器管理模式，且可以在主流国产操作系统（UOS、kylin 等）上运行部署。 3、一台服务器可以同时管理多种架构的终端，支持主流国产操作系统（UOS、kylin）。 4、实现支持镜像集中管理，包括终端所需的系统及软件环境，集中存储在镜像仓库。 5、同一个镜像可以在同类型架构的终端被使用，允许硬件差异的设备上运行，减轻系统维护难度。 6、实现支持同一个镜像模板被不同的虚拟磁盘使用，避免了镜像的重复制作，减少了镜像的管理和维护时间成本。 7、实现支持镜像模板的导入和导出功能。	套	1	联想开天 科技有限公司/联想开天	开天 SE338Z	16260.00	16260.00

序 号	产 品 名 称	技 术 参 数	单 位	数 量	厂 家 名 称 及 品 牌	型 号	单 价	金 额
		8、实现支持同时在多个样机上对系统进行上传和更新的维护操作。 9、实现支持多个教室同时管理，分组数量无上限，每个教室可最多管理 254 台终端。 10、实现支持多个终端同时使用一个系统模板，且多个分组也可以同时使用一个虚拟磁盘。 11、为便于用户管理，可对一个教室进行批量使用桌面模板；也可以在同一分组下独立对某个终端进行单独的模板关联，例如，在一个分组教室中，教师机使用教师桌面系统，学生使用学生系统。 12、实现支持每个分组的策略化管理，且每个桌面支持单独设置对应的管理策略，如引导顺序、保护还原、引导密码、系统是否隐藏等参数需提供相关材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图、厂家授权等），加盖厂家公章。 13、软件实现支持对分组中的所有终端统一设置还原策略，也可以单独对某台终端进行还原策略的设置。 14、用户可通过浏览器，在任意客户端通过账号和密码访问服务器，对机房的镜像、磁盘、分组进行远程管理和维护。 15、实现支持分级管理，多个管理员进行多任务管理操作，管理员可根据需求设置不同的权限，需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图、厂家授权等），加盖厂家公章。						

序 号	产 品 名 称	技 术 参 数	单 位	数 量	厂 家 名 称 及 品 牌	型 号	单 价	金 额
		16、为方便用户自我管理，实现支持终端创建本地快照，终端本地可以自建本地快照。 17、实现支持多个不同的系统同时部署在同一个终端上，且每个系统可独立操作，互不影响，也可任意添加和删除某个系统，满足各种不同的教学环境。 18、终端部署多系统时，无需逐个进入对应的系统进行部署，使得系统交付更方便、灵活，真正实现无人值守、智能交付。 19、实现支持跨网络部署和管理，包括局域网、校园网、互联网等网络架构上使用；服务器支持端口映射、DMZ方式访问。 20、软件支持 P2P 部署，有效分解服务器的负载以及加快部署效率。 21、实现支持预占位功能，为故障终端预留机器名、IP 地址等信息，不会由于单点的故障，而影响整体的计算机名和 IP 排序管理。 22、为直观显示服务器当前资源状态，首页展现包括但不限于 CPU、内存、硬盘使用率； 23、为方便用户管理，提供日志查看与导出功能。 24、服务端预置一键恢复增强版，支持在镜像上传后进行全盘备份，实现支持系统出问题快速恢复。 三、智能云教室管理客户端 1、终端出厂预装维护系统和麒麟 OS 镜像备份，实现支持用户选择需要恢复的操作系统；选择恢复麒麟系统后						

序 号	产 品 名 称	技 术 参 数	单 位	数 量	厂 家 名 称 及 品 牌	型 号	单 价	金 额
		即可进行镜像制作。 2、终端开机后会自动发现服务端 IP 地址并部署所有的镜像到本地，部署完成后，服务器意外出现宕机、断网等情况时，终端可脱离服务器使用，避免引起的教学事故，且每个系统保持离线线前的还原或者不还原的还原策略。 3、实现支持终端离线运行次数无限制。 4、样机增量更新不影响终端的正常使用，终端重启后自动获取增量镜像快照，无需停课更新维护。 5、软件实现支持对每个系统单独进行安全设置，只有输入正确的密码才能启动指定的系统需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图、厂家授权等），加盖厂家公章。 6、多个系统时，实现支持显示和隐藏某个系统、默认进入系统以及等待时长等，满足教学的特殊需求。 7、使用多个系统时，支持显示和隐藏某个系统、默认进入系统以及等待时长等，满足教学的特殊需求。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图、厂家授权等），加盖厂家公章。						
2	云智能教室教学管理软件	1、支持飞腾、海思麒麟、鲲鹏、龙芯 3A4000, 3A5000、兆芯、海光、瑞芯微等架构硬件终端。 2、具备班级管理功能，老师可以建立班级模型并保存，方便以后直接调用。 3、具备桌面监视功能，教师端可远程监视学生端屏幕，	套	1	联想开天 科技有限公司/联想 开天	云教室软件 V1.2	3000.00	3000.00

序 号	产 品 名 称	技术参数	单位	数量	厂家名称 及品牌	型号	单价	金额
		并可查看桌面缩小图。 4、实现支持远程命令，方便老师同意执行某些应用操作，如开、关机、重启等。 5、具备黑屏静音功能，教师端可统一将学生端画面锁定。 6、具备文件共享功能，可以进行文件资料共享，每个学员都可以共享文件，视频点播，方便学员选取需要的课件；可支持上传、下载、音视频等功能。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图、厂家授权等），加盖厂家公章。 7、具备广播教学功能：可以将教师机的屏幕广播给学生机，老师麦克风声音也可以同步被广播到学生机 8、具备学生演示功能：教师可以选择某个学生，将其计算机屏幕广播给其他学生机做演示； 9、具备学生举手功能：学生可以通过计算机点击举手； 10、具备消息互动功能：学生可以通过发送远程消息，请求教师帮助。 11、具备抢答竞赛功能：教师可以在教学过程中发起抢答竞赛及时检验课堂教学成果。 12、具备截屏测验功能：不需老师事先按模板制作试卷，直接截取教师机电脑屏幕内容做为考题分发到学生端，以考核学生的学习成果。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图、厂家授权等），加盖厂家公章。						

序 号	产 品 名 称	技 术 参 数	单 位	数 量	厂 家 名 称 及 品 牌	型 号	单 价	金 额
		13、★具备弹幕互动功能：提供教师开关弹幕功能，开启状态下，弹幕内容可在教学大屏上滚动显示。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能力截图、厂家授权等），加盖厂家公章。 14、具备抽奖功能：随机抽选一名学生进行答题，并根据其表现进行评分奖惩。 15、具备网络影院功能：支持几乎所有常见的媒体音视频格式，包括 MPG、MPEG、M2V、MPV、MP3、VCD、VOB、MOV、AVI、RM、RMVB、ASF、WMV、MP4，播放流畅同步、高效； 16、具备课件点播功能：对教学音视频资源进行管理，学生可以实现音视频资源的点播收看，方便自主学习，可添加多种格式文件包括音视频文件。 17、具备文件分发功能：教师可以将文件分发给学生计算机。 18、具备作业提交功能：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。 19、实现支持无线投屏功能，不接受如投屏器需人工切换网络的投屏方式，教师端可以直接将老师手机摄像头投屏到学生端，也可以将学员手机、平板等终端设备屏幕无线投屏到教师机屏幕，方便老师和学员移动对比教学。 20、软件可以实现直接调用 USB 高拍仪镜头，自动对焦，无需人为调焦，画面可以无级旋转或按 90 度旋转，						

序号	产品名称	技术参数	单位	数量	厂家名称及品牌	型号	单价	金额
		能进行动态实物展示，具有视频展示、图像缩放、旋转画面共享到学生机屏幕。 21、为适应不同的网络状况，至少需要两种传输模式可供用户可自行选择。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图、厂家授权等），加盖厂家公章。						
3	教师电脑	1、处理器：采用国产处理器兆芯 KX-U6780A，8 核，主频 2.7GHz。 2、内存：配置 16GB 内存，配置 2 个内存插槽。 3、显卡：独立显卡，支持 VGA+HDMI 输出接口。 4、硬盘：双硬盘 512GB M.2 接口 NVME 协议 SSD，1TB 机械硬盘。 5、主板：国产。 6、网口：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 7、接口：1 个 PCIe x16，2 个 PCIe x1 扩展槽；USB 接口 8 个（其中前置 USB3.0 数量 4 个，后置 USB3.0 数量 2 个，USB2.0 数量 2 个），音频接口：麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口； 8、电源：电源功率 180W；电源通过 80PLUS 认证。 9、键鼠：USB 有线键盘鼠标，与主机同品牌。 10、数据安全：BIOS 级 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护：USB 支持 BIOS 下接口开关，针对存储设备支持 USB 接口切换禁止访问模式/只读模式。 11、操作系统：国产正版银河麒麟或 UOS 统信操作系统。	台	1	联想开天 科技有限公司/联想开天	开天 E50z G1t	5510.00	5510.00

序号	产品名称	技术参数	单位	数量	厂家名称及品牌	型号	单价	金额
		12、售后服务：整机提供6年免费上门原厂质保。 13、显示器：23.8寸LED显示器，分辨率1920*1080，刷新频率75Hz，对比度3000:1，视频接口VGA+HDMI。 14、质控水平 (1) 静音舒适性：考虑工作环境的静音舒适，要求设备的噪声声功率3.08Bel，噪声声压级23.07dB，提供证书证明文件； (2) 环境适应性：考虑使用环境差异，要求设备通过温度0~40℃/低气压61.6kPa（4000m）的环境适应性认证，提供证书证明文件； (3) 磁兼容性：考虑设备工作稳定：要求设备通过浪涌（冲击）抗扰度的适应性认证，提供证书证明文件； (4) ★MTBF大于1000000小时，并提供证书扫描件加盖厂家公章；						
4	学生电脑	1、处理器：采用国产处理器兆芯KX-U6780A，8核，主频2.7GHz。 2、内存：配置16GB内存，配置2个内存插槽。 3、显卡：集成显卡。 4、硬盘：512GB M.2接口NVME协议SSD，最高可支持1TB SSD。 5、网口：1个RJ45 10/100/1000自适应以太网口。 6、接口：USB接口4个（其中前置USB3.0数量2个，后置USB2.0数量2个），音频接口：麦克风1个，耳机1个；后端3个Audio音频接口。	台	60	联想开天 科技有限公司/联想开天	开天 E50z G1t	5510.00	330600.00

序 号	产 品 名 称	技 术 参 数	单 位	数 量	厂 家 名 称 及 品 牌	型 号	单 价	金 额
		7、电源：电源功率 180W；电源通过 80PLUS 认证。 8、键鼠：USB 有线键盘鼠标，与主机同品牌。 9、数据安全：BIOS 级 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护：USB 支持 BIOS 下接口开关，针对存储设备支持 USB 接口切换禁止访问模式/只读模式。 10、操作系统：正版国产银河麒麟或 UOS 统信操作系统。 11、售后服务：整机提供 6 年免费上门原厂质保。 12、显示器：23.8 寸 LED 显示器，分辨率 1920*1080，刷新频率 75Hz，对比度 3000:1，视频接口 VGA+HDMI。 13、质控水平 (1) 静音舒适性：考虑工作环境的静音舒适，要求设备的噪声声功率 3.08Bel，噪声声压级 23.07dB，提供证书证明文件； (2) 环境适应性：考虑使用环境差异，要求设备通过温度 0~40℃/低气压 61.6kPa (4000m) 的环境适应性认证，提供证书证明文件； (3) 磁兼容性：考虑设备工作稳定：要求设备通过浪涌（冲击）抗扰度的适应性认证，提供证书证明文件； (4) ★MTBF 大于 1000000 小时，并提供证书扫描件加盖厂家公章；						
		双人桌要求： 1、规格尺寸 1400mm*600mm*750mm，桌面颜色要求：暖白色； 2、后置机位直腿设计，柜门前开，单锁中置，机柜提	台	30	联想（北京）有限公司/联想	Z140B	950.00	28500.00

序 号	产 品 名 称	技 术 参 数	单 位	数 量	厂 家 名 称 及 品 牌	型 号	单 价	金 额
5	电 脑 桌 凳	供 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，无需要键盘抽屈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 1.0mm 的 40*40mm 方管，其余所有连接杆采用厚度 1.0mm 的 20*20mm 方管，前后散热网片厚度 0.8mm，两侧及底网片厚度 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，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； 3、凳腿采用 25*25mm 方管，壁厚厚度 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；						
6	教 师 桌	单人桌要求：	套	1	联想（北	BZ140M	1500.00	1500.00

序号	产品名称	技术参数	单位	数量	厂家名称及品牌	型号	单价	金额
	椅	1、规格尺寸 1400*600*750，颜色要求：原木色； 2、右置主机柜设计，前面加门加锁； 3、左侧加设三联抽屉方便存放物品，栅栏网片经过环保喷砂除锈，静电喷塑等工艺； 4、桌面采用 2.5cm 厚 E1 级别三聚氰胺板材，板材特点防污耐磨防腐蚀硬度高不易变形，封边截面采用优质 PVC 封边条，高温热熔胶经封边机一次注塑成型技术，耐磨粘度高，不易开裂。桌面设有电源孔材质位 pp 材质方便电脑过线。桌腿 40*40mm 方管厚度 1.0mm，外表为全环保喷塑工艺，环保无味； 5、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 1 个；规格尺寸 340*240*450，与双人桌同色； 2、凳面采用 2.5cm 厚 E1 级别三聚氰胺板材，板材特点防污耐磨防腐蚀硬度高不易变形，封边截面采用优质 PVC 封边条，高温热熔胶经封边机一次注塑成型技术，耐磨粘度高，不易开裂。 3、凳腿采用 25*25mm 方管，外表为全环保喷塑工艺，环保无味，耐用！桌脚底部使用专用 ABS 防滑垫，防止凳子滑动； 服务要求： 1、三年质保			京)有限公司/联想			

序 号	产 品 名 称	技术参数	单 位	数 量	厂家名称 及品牌	型 号	单 价	金 额
7	48 口交 换机	、硬件要求 1. 支持 1G 全双工电口 48 个，10G 全双工光口 4 个，10G 向下兼容 1G；★提供产品实物或命令行截图； 2. 交换容量 290Gbps，包转发率 210Mpps；★提供数据手册截图； 3. 支持 1*Console、1*MGMT、1*USB 管理接口，风扇模块 3；★提供产品实物图 4. MAC 表项 32K，ARP 表项 12K；★提供数据手册截图； 二、系统要求 1. 支持运行开源开放的 SONiC 网络操作系统；★提供数据手册截图； 2. 支持低功耗的 ARM 处理器，运行开源开放的网络操作系统；★提供数据手册截图； 3. 支持良好的系统扩展能力，新功能模块或第三方软件能以容器方式运行； 4. 功能模块故障时，支持热补丁一键修复，且不影响系统正常运行；	台	1	联想未来 通信科技 (重庆)有 限公司/联 想	SDS-5448	4300.00	4300.00
8	24 口交 换机	一、硬件要求 1. 支持 1G 全双工电口 24 个，10G 全双工光口 4 个，10G 向下兼容 1G；★提供产品实物或命令行截图； 2. 交换容量 240Gbps，包转发率 180Mpps；★提供数据手册截图； 3. 支持 1*Console、1*MGMT、1*USB 管理接口，风扇模块 3；★提供产品实物图	台	1	联想未来 通信科技 (重庆)有 限公司/联 想	SDS-5424	2700.00	2700.00

序 号	产 品 名 称	技 术 参 数	单 位	数 量	厂 家 名 称 及 品 牌	型 号	单 价	金 额
		4. MAC 表项 32K, ARP 表项 12K; ★提供数据手册截图; 二、系统要求 1. 支持运行开源开放的 SONiC 网络操作系统; ★提供数据手册截图; 2. 支持低功耗的 ARM 处理器, 运行开源开放的网络操作系统; ★提供数据手册截图; 3. 支持良好的系统扩展能力, 新功能模块或第三方软件能以容器方式运行; 4. 功能模块故障时, 支持热补丁一键修复, 且不影响系统正常运行;						
9	稳 压 电 源	30KVA, 输入电压范围 277V~433V, 输出电压: 220V/380V, 额定频率 50/60Hz, 稳压精度: $\pm 3\%$, 过压保护值: $250V \pm 5V$, 欠压保护值: $183V \pm 5V$, 效率: 96%, 响应时间: $\pm 10\%$ 变化 $< 1S$, 工作方式: 连续。	台	1	中川电气 集团股份 有限公司/ 中川	SVC (TNS) -30KVA	3800.00	3800.00
10	12U 网 络机柜	1、尺寸要求: 机柜外形: 宽 600mm*深 450mm*高 650mm (12U); 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。	台	1	联想 (北 京) 有限公 司/联想	BY12B	1250.00	1250.00

序 号	产 品 名 称	技 术 参 数	单 位	数 量	厂 家 名 称 及 品 牌	型 号	单 价	金 额
11	智慧黑板	一、显示屏参数 1. 整机需采用三块拼接而成，中间一块为液晶显示画面，86 英寸，可以进行触摸互动，显示画面隐藏后可作为一个普通黑板，可以在上面进行任意书写，支持水笔、普通粉笔、无尘粉笔等多种书写方式。 2. 智慧黑板的尺寸：宽度 4200mm；高度 1200mm；整机无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整体采用全金属设计，可有效屏蔽内部电路器件辐射。背板采用全金属材质，边框采用铝合金材质，边角采用金属圆角包边设计，无尖锐角度，无尖锐边缘或凸起。金属表面防潮防湿防腐蚀处理。 3. 采用 A 规液晶显示屏，LED 背光，超高清 4K，显示分辨率 3840×2160，刷新率 60Hz，显示比例 16:9，可视角度 178°。 4. 整机亮度：350cd/m²，对比度：4000:1，整机显示采用高色域技术，色域 NTSC 72%。 5. 整机采用硬件低蓝光背光技术和无频闪设计，能保护显示不偏色、不泛黄，能够有效减轻屏幕闪烁给用户带来的视觉疲劳。 二、整机规格参数 1. 内置安卓系统，CPU 采用 64 位四核处理器，安卓系统版本 14.0，内存 4GB DDR4，存储不低于 32GB。 2. 前置接口（含 USB 接口）具备防撞设计，采用金属转轴 式可翻转防撞挡板，防撞挡板与机器边框一体化	套	1	联想（北京）有限公司/联想	M86EZ	29800.00	29800.00

序 号	产 品 名 称	技 术 参 数	单 位	数 量	厂 家 名 称 及 品 牌	型 号	单 价	金 额
		设计, 可防止撞击损坏 U 盘等外接设备。前置接口具备隐藏式接口设计, 支持防尘, 防止粉尘落入。前置接口位置具备中文标识, 方便识别与使用。整机具备 6 个前置接口, 包括 3 个 USB3.0 接口(安卓和 windows 双系统可调用), 1 路 Type C 接口(安卓和 windows 双系统可调用), 1 个 HDMI2.0 输入接口、1 个 Touch 触控 USB Type-B 接口。 3. 整机后置接口需具备: 包含但不限于 USB3.0, USB Touch, HDMI2.0 输入接口, RS232, RJ45。 4. 整机内置蓝牙模块, 蓝牙协议支持不低于 5.4 版本, 工作距离 12 米, 可连接蓝牙音响等外部蓝牙设备。 5. 前置物理按键不低于 8 个, 支持复合功能, 采用中文标识, 功能包括但不限于电源、返回、护眼、设置、主页、录屏, 可自定义包括但不限于触摸锁等功能。 6. 内置不低于 2.2 声道音箱, 包含低音单元, 额定总功率不低于 30W。 7. 整机支持 WIFI 6 无线网络。 8. 整机支持一键启动录屏功能, 支持安卓系统和内置电脑系统下录屏, 并支持两个系统切换录屏不中断。 10. 前置 USB3.0 接口支持 Windows 及 Android 双系统读取, 将 U 盘插入任意前置 SB 接口, 均能被 Windows 及 Android 系统识别。 11. 支持单独监听功能, 显示屏熄屏关闭后, 在黑屏状态						

序 号	产 品 名 称	技 术 参 数	单 位	数 量	厂 家 名 称 及 品 牌	型 号	单 价	金 额
		下, 可进行音频播放。 12. 无需借助 PC, 内置专业硬件自检维护工具, 不接受第三方工具, 可一键进行硬件自检, 包括但不限于对 OPS 电脑状态、网络状态、光强感应进行检测和故障提示。 13. 支持四指将整机从上向下划动时进入降屏状态, 点击屏幕上方可快速恢复全屏状态。 三、触控参数 1. 触控技术: 采用电容多点触控技术, 安卓系统和下均支持不小于 40 点触控, 无需安装驱动和校准定位。 四、摄像头和拾音麦 1. 整机内置非独立的 4800 万像素高清摄像头, 可拍摄 4800 万像素数的照片, 支持最大分辨率 8000x6000, 支持输出 4K 画面。整机支持输出摄像头视场角 135 度且水平视场角 120 度画面。支持输出 4:3、16:9 比例的图片和视频; 支持 30 帧的视频输出。 2. 整机内置非独立外扩展的不低于 8 阵列降噪麦克风, 回音消除, 可识别距离不小于 12 米, 拾音角度 180 度。 五、应用软件 1. 整机全通道支持在任意应用下打开纸质护眼模式 2. 支持任意通道下(不仅限于 Android、HDMI、Type-C), 可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下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, 支持纹理强度调节; 支持						

序号	产品名称	技术参数	单位	数量	厂家名称及品牌	型号	单价	金额
		色温调节。 3. 侧边栏相关工具支持浮窗化，可在 OPS 或其他通道下打开侧边栏工具窗口化显示，无需切换通道打开应用。 六、安卓白板软件 1. 支持手掌智能擦除，可根据手掌擦除面积与屏幕的接触面大小自动调整；白板书写内容支持不少于三种导出格式； 2. 支持元素及书写内容快速回溯到之前任意状态，可根据用户情况自行决定回溯到前序的书写状态。 3. 使用白板软件时，可根据用户书写操作智能调节屏幕亮度。 4. 支持智能工具箱，可选择思维导图、计算器、聚光灯、便签、分屏等多种小工具。 七、内置 OPS 电脑需求 1. 采用标准 OPS 80pin 接口。 2. 内置 OPS 电脑采用抽拉式模块化设计，无任何外接电源线和信号线，方便检测维护； 3. 采用纯国产化硬件，兆芯 KX-U6780A 处理器：8 核，主频 2.7GHz； 16GB DDR4 及以上内存； 512G SSD 及以上硬盘，6 个 USB 接口。 4. 采用纯国产麒麟操作系统。 5. 售后服务：整机提供 3 年免费上门原厂质保。						
12	壁挂音	• 搭配红外人体感应对频连接的对频器主机，有效绑定	对	1	广东得胜	SP-14(黑色)	3200.00	3200.00

序号	产品名称	技术参数	单位	数量	厂家名称及品牌	型号	单价	金额
	响	音箱与麦克风，不串频、不干扰； • 音箱单元由一只约 4 寸纸盆低音和一只球顶高音组成，声音通透，穿透力强； • 设有 1 组 RCA 立体声音频输入，方便播放教学音频以及背景音乐； • 箱体采用约 9mm MDF 木质结构，稳定而厚实，有效减少谐振，声音更干净； • 前置导向设计，紧贴墙壁安装也不影响音箱声音的厚度； • 侧控面板，提升使用便捷性，方便用户操作。 • 输出功率：2*30W • 频率响应：112Hz-11kHz • 灵敏度：90dB • 额定阻抗：4Ω • 低音喇叭：1*4 寸 4Ω • 高音喇叭：13 芯 PEI 膜片球顶高音 • 箱体板材：9mm 中纤板 • 安装方式：壁挂/吊挂 • 表面处理：聚氯乙烯 黑色/灰白色 • 最大声压级：105dB • 主箱重量：3.4Kg • 副箱重量：3.2Kg • 箱体尺寸 (W*D*H)：230*183*340mm • 电源：100-240V~50/60Hz 2A			电子有限公司/得胜			

序号	产品名称	技术参数	单位	数量	厂家名称及品牌	型号	单价	金额
13	对频器	• 采用人体红外感应触发对频技术,当人体靠近时自动与麦克风完成无线对频,方便快捷; • 系统对频率和地址码双重管控,不串频,不干扰; • 可视化麦克风信号强度、音量动态显示,麦克风使用状态直观明了; • 220V 交流供电嵌入式安装,美观便捷。 • 感应方式: 红外 • 智能对频距离: 2 米 • 供电方式: 直流/交流可选 • 直流供电接口: Type-C • 交流供电接口: 凤凰接口 • 电源: 5V1A, 220V/50Hz • 产品尺寸: 86*86*30mm • 产品重量: 约 93g	台	1	广东得胜电子有限公司/得胜	SP-14D	760.00	760.00
14	麦克风	• 针对教学场合而设计,应用于教室音响系统; • 采用 UHF 低功耗无线技术,不串频,不干扰,传输距离可达 30 米; • 采用红外线对频技术,通过对频器调频,安全可靠; • 自动、手动两种对频方式,当人体靠近对频器,即可自动完成对频,亦可通过手动操作对频,方便快捷; • 不受限对频器,随走随用,配套使用灵活; • 采用驻极体音头,灵敏度高,频率响应宽,语音清晰自然,说话更轻松; • 内置锂离子充电电池,使用时间可达 8 小时。	台	1	广东得胜电子有限公司/得胜	SP-16P	520.00	520.00

序 号	产 品 名 称	技术参数	单位	数 量	厂家名称 及品牌	型 号	单 价	金 额
		• 拾音头：驻极体 • 指向性：单指向 • 频率响应：100Hz-16kHz • 频率范围：640MHz-664.75MHz • 工作电压：DC 2.4-5.5V • 电池规格：锂聚合物电池 400mAh • 充电电压：DC5V/500mA • 充电时间：约 1.5 小时 • 使用时间：约 8 小时 • 灵敏度：-49 至 -52dB • 使用距离：空旷地带约 30 米 • 单机重量：约 39g						
15	空 调	空调匹数 5 匹 外机质量 (kg) 69 内机质量 (kg) 54 外机尺寸 (宽 x 高 x 深) mm 长 958*宽 417*高 1333 内机尺寸 (宽 x 高 x 深) mm 长 585*宽 405*高 1830 电压/频率 (V/Hz) 380V~/50Hz 变频 循环风量(m³/h) 2110 外机噪音 dB (A) 50~60 内机噪音 dB (A) 高风挡 37-52 (低-高-较高) 电辅加热功率 (W) 2800 是否电辅加热是 制热功率 (W) 3870	台	1	美的集团 股份有限公司/美的	KFR-120LW/B SDN8Y-PA401 (1)A	7800.00	7800.00

序 号	产 品 名 称	技 术 参 数	单 位	数 量	厂 家 名 称 及 品 牌	型 号	单 价	金 额
		制冷剂 R32 制热量(W)9210(900~11040) +2500 制冷功率(W) 3400 制冷量 (W) 3500(900~8600) 配件清单: 遥控器*1 件; 7 号电池*2 节; 连接管*1 套; 包扎带*2 卷; 密封胶泥 300g; 排水管排*1 根; 墙孔挡板*1 件; 电缆线*1 套; 窗帘支架*3 件; 排水接头*1 个; 排水接头密封圈*1 个; 使用安装说明书*1 本; 连接管防拆帽*2 个; 电源开关*1 套; 室外机*1 台; 室内机*1 台; 固定链*1						
16	辅材	包含网线、电源线、插板、线槽、线管等 国标 根据设备数量及现场实际情况配备保证顺利安装)	批	1	国标	国标	10000.00	10000.00
17	安装调试	包含运输、安装、调试费用	项	1	榆林众启义商贸有限公司	榆林众启义商贸有限公司	20000.00	20000.00
18	合计	大写: 肆拾陆万玖仟伍佰元整					/	469500.00