河南理工大学网上商城项目采购申请表

一、基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 分布式计算实验室设备 |
| 申请单位 | 软件学院 | 预算金额（元） | 863376 |
| 供货期 | 30天 | 质保期 | 3年 | 安装地点 | 北校区1607 |
| 采购需求（如果采购清单较多，可附表。） | 序号 | 设备名称 | 数量/单位 | 技术参数及相关要求 | 品牌型号 |
| 1 | 服务器 | 16台 | 技术参数在附表 | H3C R4900 G3（0630） |
| 2 | 计算机 | 96台 | 技术参数在附表 | 宏碁D650 |
| 3 | 86寸触控一体机 | 1台 | 技术参数在附表 | 东方中原DS-86IWMS-L03PA |
| 4 | 控制台 | 1台 | 技术参数在附表 | 富康FK-T850 |
| 5 | 空调 | 2台 | 技术参数在附表 | 美的KFR-72LW/BDN8Y-PA401 (2)A |
| 6 | 教师椅 | 1把 | 技术参数在附表 | 富康FK-Y636 |
| 7 | 学生桌椅 | 95座 | 技术参数在附表 | 富康FK-TZ233 |

二、采购需求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量/单位** | **技术参数及相关要求** | **品牌型号** |
| 1 | 服务器 | 16台 | 1.处理器：配置1颗Intel Xeon 铜牌 B3204(1.9GHz,6核)处理器；2.内存：配置32GB DDR4-2933MHZ内存，可扩展≥24个内存插槽，最大容量3.0TB；支持高级ECC、内存热备、内存镜像功能；3.硬盘：配置2块4TB 3.5 SATA硬盘，最大支持40个热插拔2.5寸盘位 或20个3.5寸硬盘位；4.阵列卡：SAS RAID卡，支持Raid0/1/5；5.I/O扩展槽：可扩展至≥10个PCIe 3.0可用插槽，可支持≥3块双宽或8块单宽GPU卡；6.网卡：4口千兆电口网卡；1个独立的千兆管理口；7.管理：含远程管理端口；8.电源：550W热插拔冗余电源；.9.其它：2U机架式，含标准滑轨；10.保修：3年现场保修 | H3C R4900 G3(0630) |
| 2 | 计算机 | 96台 | 1、CPU：不低于i5 12400★2、主板：不低于B560芯片组主板 ，主板原生带不少于三个视频接口，其中VGA 1个、HDMI 1个、DP 1个3、内存：16G DDR4 4、硬盘：512G M.2 SSD（PCIe NVMe）固态硬盘5、显卡：集成6、网卡：10M/100M/1000M 7、扩展槽：1个PCI-Ex16,2个PCI-Ex1,1个PCI 8、鼠标： USB抗菌光电鼠标 9、键盘： USB防水键盘 10、电源： 不小于180W静音电源★11、要求具备动态管理电源的功能（提供相关证书，及网上查询链接并加盖生产原厂家公章） 12、显示器：21.5”LED宽屏 VGA+HDMI★13、要求能在低分辨率显示器上呈现高画质网页（提供相关证书，及网上查询链接并加盖生产原厂家公章）14、机箱：顶置机箱提手 15、主机前面板具有可拆卸防尘网、 顶置开关★16、必须带重启键 17、接口：不少于10个USB接口，其中前置4个USB 3.2 Gen2（红色接口），2个USB 3.2 Gen1 ，后置4个USB2.0 18、其他：网络同传，硬盘保护，断点续传，增量拷贝，系统还原 19、CCC认证，节能认证，环境标志产品认证 20、投标产品噪音声压级≤5dB，提供认证证书并加盖生产原厂家公章； 21、投标产品通过有关人体辐射的认证，低频电磁辐射值不高于0.62%，提供认证证书并加盖生产原厂家公章； ★22、投标时需提供该产品生产原厂商出具的针对本项目的授权书原件、技术证明文件、售后服务承诺函并加盖生产原厂商公章。23、需对本项目中硬件设备提供安装、调试及系统集成,提供包括系统集成所需的网线、水晶头、电源线等施工所需材料、配件等一切费用。 | 宏碁D650 |
| 3 | 86寸触控一体机 | 1台 | 一、基本要求：1. ★86英寸LED液晶显示屏，采用A规屏体，整屏观看起来无镜面效果，视觉上无反光和眩光现象，重显率≥99%（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）2. 显示分辨率：3840\*2160；对比度：≥5000:1；亮度：≥500cd/㎡（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）3. 智能光控功能：整机能自动感应并自动调节屏幕亮度，从而达到在不同光照环境下的最佳显示效果，以保护用户的视力（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）4. 触摸特性：手指或笔触摸，支持10点触控（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）；5. ★ 双边物理键：提供屏幕两侧各18个以上物理快捷键，中英文标识，并点击任意快捷键，即可调出白板软件；使用物理快捷键可对PPT演示文档进行上下翻页控制；（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）；6. ★产品安全性：使用1000g及以上的钢球在2米高度进行自由撞击实验，防护玻璃表面无损伤破裂（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）7. 红外框防光干扰功能：在触摸屏的各个角度用白炽灯发射200K LX光强度的光进行干扰，然后进行正常书写功能测试灯与屏的垂直距离为1M，此种情况下仍可以进行正常书写（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）8. 防扭曲功能：即使损坏部分元器件或触摸屏扭曲变形达到10度，仍然可以多点触控，触摸屏抗扭曲，在部分元器件与机身分离的情况下仍可正常多点触控（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）二、屏体输入输出端口：1. 输入接口：USB TOUCH输入\*1 (Type B USB)、HDMI输入\*2、VGA输入\*1、PC Audio输入\*1、AV输入\*1、ANT（RF）输入\*1、TV USB3.0输入\*2、RJ45接口\*1路、YPbPr输入\*1、RS232接口\*1、TV WIFI\*12. 输出端口：Spdif/光纤输出\*1、AV输出\*1、耳机声音输出端口\*13. 前置接口：HDMI\*1、Touch USB\*1、TV USB\*1、PC USB2.0\*1、PC USB3.0\*1三、电脑配置1. CPU： intel Core 15 ；内存8GB DDR3 ；硬盘256G 固态硬盘；2. 接口：USB2.0\*3、USB3.0\*1、HDMI\*1、VGA\*1、RS232\*1、耳机输出\*1、MIC输入\*1、RJ45\*1、WIFI天线接口\*1四、安卓功能1. ★通过遥控器，支持一键进入安卓系统、支持一键截屏；安卓系统下支持多种定位方式；支持10笔书写，批注，并支持屏幕左右两侧物理快捷键的调用，实现安卓白板软件的批注、擦除等功能；（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）2. ★前面板具有安卓系统的物理按键，方便安卓、windows系统自由切换； （需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）3. 可对应用程序进行设置密码锁定管理，支持信号源通道自动识别，可对HDMI、VGA、AV、YPBPR、USB信号接入识别，并提醒切换（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）4. 文件分类：将内空文件 自动区分为：对TV多媒体USB所读取到的课件文件进行自动归类，包括文档、音乐、视频、图片、应用，检索后可直接在界面中打开；（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）5. 信道预览：信号源窗口可实现多个信号通道预览功能，实时预览各信号通道下的实时画面，直接点击预览窗口即切换至此信号源。（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）五、 软件功能：1. ★软件易用性：软件功能按钮配有中文标识，方便用户迅速、直观地理解其含义；支持备课、授课功能，支持课件云同步及存储。（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）。2. 书写切换功能：提供明确的、突出的且唯一的图标或按钮来指示用户进行书写和鼠标两种状态的切换，切换为书写状态时，仍旧保留用户之前的操作界面，方便用户使用。（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）3. 边写边擦功能：支持同时在页面中进行书写和擦除，方便多个学生进行不同的操作。（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）4. 浮动工具条功能：工具条可放置在屏幕任意位置，可实现绝大部分交互式软件中的常用功能，，工具条能根据用户的需求设置相应的显示比例（比如：100%、125%、150%、200%、250%等）以满足不同用户的使用习惯，大大增加软件的易用性（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）5. 思维导图工具：提供思维导图编辑功能，支持轻松增加、删除去或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接等功能。支持思维导图逐级、逐个节点展开、任意缩放等功能。（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）6. ★菜单隐藏、锁定及跟随功能：菜单可隐藏到屏幕左右两侧，增加书写面积。支持软件菜单锁定，方便重复调取工具素材；教师站屏幕任何一边，不用走动，可即刻调出所有白板软件的功能菜单。（需提供国家级第三方权威检测机构出具的检测报告）7. 对图形或是其他对象可进行各种属性设置：如显示为图标，可以把所绘图形或是其他对象通过一个具蓝色底的问号图标隐藏起来，点开蓝色底的问号图标，又可以显现被隐藏的对象；也可以显示为隐藏，通过刮动灰色隐藏对象又可以慢慢呈现；还可以对对象的运动轨迹和页面的运动轨迹进行回放；对所绘图形或是选定的对象进行关联（关联声音、视频、动画等文件），以便增加所做课件的效果。8. ★PPT/Word/excel标注和保存：一体机软件件上可直接添加word、ppt、excel等office软件（通过一体机软件直接打开PPT、Word、excel），并能使用一体机软件直接进行书写、批注、绘图等操作，同时把书写、批注、绘图的内容准确保存到word、ppt、excel等office相应的文件里面，批注内容不会错位，并且能独立对每个批注进行编辑和操作。六、资质要求1. 产品通过强制性产品认证（即CCC认证，要求委托人、生产者、生产企业为同一企业）；2.提供设备“远程集中控制管理软件”著作权证书、“互动教学支撑系统”著作权证书、“移动触控系统软件”著作权证书（提供证书复印件，加盖厂家公章）；3.★平均无故障时间：提供权威机构“液晶触摸一体机”平均无故障时间MTBF≥12万小时；（提供国家合格评定国家认可委员会（CNAS）资质认定机构出具的检测报告复印件加盖厂家印章）；4.厂家通过了高新企业及软件企业认定认证；（提供证书复印件，加盖厂家公章）；5.所投一体机品牌获得《全国产品和服务质量诚信示范企业》证书、《全国教育装备行业质量领先品牌》证书、《全国质量诚信标杆典型企业》证书；（提供证书复印件，加盖厂家公章）6. ★液晶触摸一体机厂家荣获三星级企业社会责任评价等级证书。7. 提供厂家针对本项目的专项授权书和售后服务承诺函原件；8. 提供制造厂商针对该项目出具的授权书及售后服务承诺书； | 东方中原DS-86IWMS-L03PA |
| 4 | 控制台 | 1台 | 1、与智慧教室终端可配套使用，台面可契合安装智慧终端大尺寸的触控屏，下台体为机柜式，可放置智慧终端主机与教师电脑主机等设备。2、尺寸：长宽高参考 880mm\*690mm\*1036mm。采用钢、铝合金结合材料开放式设计，智慧终端触控屏可电动升降，老师可以根据自己身高自由调整角度。其余部分采用1.5MM冷轧钢板喷塑，以白色为主，整体美观、简单、大方。3、讲桌上部分弯角采用（4MM，Q235）碳钢圆弧一次冲压成型设计，跟传统的直边直角相比，更安全更美观。4、讲桌的配件，拉手、键盘导轨都采用高品质的产品，坚固耐用。5、配有铝合金多功能接线盒，接口模块、电源模块都采用独立式安装，强弱电分离，更安全放心。6、讲台背面黑色亚克力板材质，可雕刻或丝印L0G0，加有背光板，让LOGO漂亮醒目。 | 富康FK-T850 |
| 5 | 空调 | 2台 | 技术要求：1、表中各参数是按GB/T7725规定的额定工况的标称值，随着工况的变化而会有所变化，其中制冷量，制热量、功率、噪声均为出厂前所测。2、计算空调APF值时，低温制冷量及功率按产品铭牌标示的方式采用计算值或者实测值。3、空调器在试验处的外部静压为0Pa。4、由于产品改良，下述参数可能有所更改，以产品铭牌参数为准。5、室内标称最低档噪音值为送风达到的最低噪音。室内机 KFR-72L/BDN8Y-PA401(2)A 室外机 KFR-72W/BN8-X438 额定制冷量(W) 7290(900-9160) 额定制热量(W) 热泵 9800(900~12140) 电辅热 2000 功率(W) 制冷 2040(320~3150) 制热 2860(320~4210)+2000 电流(A) 制冷 9.4(1.5~14.4) 制热 13.2(1.5~19.4)+9.3 噪音【dB(A)】 室内机(低-高-超强) 26-42-46 室外机(低-高) 48-56 GB 21455-2019 制冷季节能源消耗效率SEER 4.91 制热季节能源消耗效率HSPF 3.28 全年能源消耗效率APF 4.19 中间制冷量/中间制热量(W) 3600/4750 中间制冷功率/中间制热功率(W) 900/1110 25%制冷量/25%制热量(W) 1800/2350 25%制冷功率/25%制热功率(W) 500/400 低温制热量(W) 8800 低温制热功率(W) 3600 最大输入功率(W) 6950 最大输入电流(A) 32.0 待机功率(W) 5.5 电辅热输入功率(W) 2000(PTC) 电源(V~/Hz) 220V~/50Hz 循环风量(m/h) 1300 制冷剂种类/充注量 R32M1280g 熔断丝规格 T6.3A/250VAC;T30A/250VAC 电源线规格(mm)(RVV300/500V) 3x4.0  | 美的KFR-72LW/BDN8Y-PA401 (2)A |
| 6 | 教师椅 | 1把 | 钢制底座，皮质座椅。 | 富康FK-Y636 |
| 7 | 学生桌椅 | 96座 | 学生桌1. 技术要求：单个尺寸800\*800\*837mm，Φ1600mm，尺寸极限偏差：产品外形尺寸的极限偏差宽±2mm、深±2mm、高±1mm。
2. 2.桌面：使用优质实木颗粒板，板材厚度≥25mm，可按色板选择不同的色彩、纹路（直纹和山纹），板材平整度好，硬度高，桌面板材截面进行PVC封边，其表面硬度高、耐磨、耐刮、耐酸碱、阻燃等性能好，符合中国环境标志产品认证，甲醛释放量达到国家 E1 级环保要求，甲醛含量≤0.7mg/L。
3. 3.钢架：使用优质加厚一级钢架，钢管厚度1.2mm，重金属可迁移元素指标符合GB6675.4-2014及HJ2547-2016标准要求，环保耐用，经过除油、除锈、打磨、磷化处理，静电喷塑，高温固化而成，具有防锈，防腐功能，配置书网隔层，方便耐用，桌面配置 。 4.注：配置1个多孔插座，满足同时6人使用需求。

学生凳1、技术要求：250\*350\*460mm，尺寸极限偏差：产品外形尺寸的极限偏差宽±2mm、深±2mm、高±1mm。 2、面：使用优质实木颗粒板，板材厚度≥25mm，可按色板选择不同的色彩、纹路（直纹和山纹），板材平整度好，硬度高，桌面板材截面进行PVC封边，其表面硬度高、耐磨、耐刮、耐酸碱、阻燃等性能好，符合中国环境标志产品认证，甲醛释放量达到国家 E1 级环保要求，甲醛含量≤0.7mg/L。 3、下架全部为：25mm\*25mm优质方钢管，管壁厚度不低于1.2mm，下架分为四根立腿上下周围共八根25mm\*25mm1.2mm厚方钢拉撑焊接，中间凳面板下有两根25mm\*25mm1.2mm厚优质方钢支撑凳面板，所有钢制部分必须经二氧化碳保护焊满焊焊接，打磨平整光滑后经酸洗磷化，除油后静电粉末喷涂。下架部分塑粉颜色为哑光白。脚套为5mm厚优质橡胶脚套，脚套大小合适不宜脱落。 | 富康FK-TZ233  |