

4.1 投标分项报价表

项目编号：ZFCG-G2022039 号

项目名称：许昌电气职业学院技能培训认定资格考试教室项目(不见面开标)

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
1	云主机	超聚变 2288H V5	1、设备高度 2U，机架式可支持导轨及理线架； 2、配置 1 颗 Intel Xeon Silver 4214R 可扩展处理器，单处理器频:2.4GHz，单处理器物理核心数 12； 3、配置 32GB DDR4 内存，内存槽 24 个； 4、配置 2 块 600GB SAS 10K 1.5TB 硬盘；2 块 480GB SSD 硬盘； 5、配置 2 个 GE 接口,2 个 10GE 接口（含多模光模块）； 6、满配冗余热插拔电源,并提供配套的电源连接线； 7、满配冗余对旋风扇,支持单风扇失效；	台	1	38800	38800	超聚变数字技术有限公司
2	云终端 (教师机)	微云 H35-8256	1、CPU: Intel i5-10400；主频：2.9GHz； 2、内存:8GB*1 DDR4 2933 MHz； 3. 硬盘:256G ssd 硬盘； 4. 显卡:集成显卡； 5. 网卡:集成 10/100/1000M 以太网卡； 6. 支持 VGA+HDMI 接口；	台	2	4700	9400	广东微云科技股份有限公司
3	云终端 (学生机)	微云 H31-8256	1、CPU: Intel i3-6100；主频：3.7GHz； 2、内存:8GB*1 DDR4 2933 MHz； 3. 硬盘:256G ssd 硬盘； 4. 显卡:集成显卡； 5. 网卡:集成 10/100/1000M 以太网卡； 6. 支持 VGA+HDMI 接口；	台	100	4180	418000	广东微云科技股份有限公司
4	桌面云系统软件	微云 VOS-HOST	1、支持管理老师和授课老师为不同课程定制化教学模板，授课老师只需在教师端选择授课课程，教室中全部学生桌面即可自动进入到相应的课程桌面； 2、授课老师可以使用自己的账号在云终端制作和下发不同的模板，学生开机时可看到不同老师下发的菜单式模板列表，并自由选择相应的系统； 3、▲桌面云系统支持混合计算模式，方便教师在办公室办公与教室授课随意切换桌面。即同一个虚拟桌面既可支持调用云服务器的 CPU、内存、显卡等资	套	1	4800	4800	广东微云科技股份有限公司

		<p>源在云服务器上运行计算；也可支持调用云终端/PC机本地CPU、内存、显卡等资源在云终端/PC机本地运行计算，两种模式可双向切换，虚拟桌面的系统盘数据和用户盘数据保持一致，且数据统一集中存储在云服务器端；</p> <p>4、▲管理平台可通过图形化展示系统整体运行和使用状态，包括用户在线与离线占比及数量、虚拟桌面在线与离线占比及数量、集群存储利用占比、物理云服务器资源使用情况等内容；</p> <p>5、▲为方便管理老师更好了解系统资源使用情况，从而更好分配教学资源，管理平台可通过数据图形曲线表展示集群资源总体使用情况，可精确到基表的某个时间段内，包括集群CPU、内存、出口网络流量等内容；</p> <p>6、支持通过USB存储设备在管理平台上导入、导出模板镜像，方便管理老师留档保存；</p> <p>7、▲虚拟桌面支持显卡虚拟化加速技术，满足各种教学业务场景使用需求，虚拟桌面可调用云服务器上配置的vGPU虚拟显卡或独立显卡分配给虚拟桌面运行加速；兼容AMD和Nvidia主流vGPU显卡，兼容AMD和Nvidia主流独立图形显卡；</p> <p>8、支持桌面保护/还原模式，在桌面保护模式下，学生对桌面系统上做任何修改会在下次启动时被清除，防止系统因病毒、人为误操作安装、删除文件等破坏桌面系统；</p> <p>9、▲为满足部分外聘老师临时授课等临时需求，支持开设有时间限制的临时账号，超过设置的有效期时间，用户账号将会被停用；支持定时删除清理已停用或已超期的用户账号及其名下虚拟桌面，防止大量临时用户数据占用存储空间；</p> <p>10、▲为防止学生盗用老师账号，在授课桌面上进行违规操作，支持设置用户账号登录失败次数，超过设置的次数，账号将会被锁定，需要向管理员申请才可以解锁；</p> <p>11、▲为了减少管理老师运维管理工作，需支持建立应用备用组，将安装与配置复杂的教学应用加入应用备份组中，备份内容包括应用配置文件、配置信息和注册表信息，可在教学应用或桌</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



许昌市公共资源交易中心
856FB...
河南怀远计算机技术有限公司
4560821D9019
台投标专用

			<p>面系统出现故障需要桌面重装时，应用的配置信息和原有生产数据能够还原恢复，无须重新配置；</p> <p>12、▲可通过管理平台以 excel 表格形式导出终端设备列表，终端操作类型包含 PC 机、云终端，列表内容至少包括终端操作类型、终端设备名称、IP 地址、使用人、最近使用的虚拟机、最近使用时间，方便 IT 资产管理与盘点；</p> <p>13、可通过管理平台查看学生虚拟桌面上次使用时长及总使用时长，方便管理老师判断教室利用率，合理分配排课教室资源，更好提升教室利用率；</p> <p>14、▲在课间休息时间，可通过课堂管理系统教师端一键式切换授课课程，学生会自动完成切换进入相应的课程桌面；</p> <p>15、▲支持一键式切换考场场景，考场快速部署。考试结束后，可将考试桌面进行停用封存，便于考后问题复查；</p> <p>16、▲当学校有校外访问需求时，为防止虚拟桌面服务端口与我校部分业务系统访问端口冲突而引起无法访问，管理老师可以通过管理平台手动修改虚拟桌面服务端口；</p>					
5	终端管理系统软件	微云VOS-IDV	<p>1、▲支持在云终端登录界面查看与云服务器集群通讯网络实时传输速率，方便管理老师判断网络通讯是否出现故障问题；</p> <p>2、▲支持自动将老师用户账号的密码设置成虚拟桌面 Windows 登录密码，避免多重密码造成老师记忆困难，操作繁琐；</p> <p>3、支持设置学生机一键式开机功能，打开终端电源开关，系统自动进入虚拟桌面操作系统，无须其他人工干预；</p> <p>4、云终端支持设置空闲关机功能，在设置的时间内无人进行操作，云终端将自动执行关机，防止机器空转浪费电力资源；</p> <p>5、支持云终端与用户账号进行绑定，被绑定的账号只能在指定的云终端上登录，支持一个账号可以绑定单台或多台终端，防止学生随意在教师机上登录桌面；</p> <p>6、▲支持针对单台教师虚拟桌面的外设驱动和驱动配置进行备份（包括共享打印机以及被共享打印机），支持手动备份和自动备份两种模式，在模板更新</p>	套	102	870	88740	广东微云科技股份有限公司

			<p>发布后，备份的驱动和配置自动进行覆盖，无需再人工手动重新配置；</p> <p>7、▲在虚拟桌面更新下发镜像数据时，虚拟桌面无须等待更新完成即进入更新前的桌面继续使用，当更新完毕后，下一次虚拟桌面启动将自动进入更新后的桌面；</p> <p>8、▲支持可离线模式，当云终端与服务器集群断开网络通讯时，前端正在使用桌面的用户无感知，授课桌面以及学生桌面仍旧可以正常使用，保障老师课堂授课的连续性；</p> <p>9、▲虚拟桌面在开启可离线工作模式后，支持保存在云终端本地桌面数据实时同步到服务器集群进行备份，当云终端本地镜像数据丢失时，可通过服务器备份数据进行还原，确保老师桌面数据的安全性；</p> <p>10、系统实时同步用户更新的数据，自动备份到云服务器上，确保数据的安全性；</p> <p>11、▲支持采用BT加速方式下发虚拟桌面，提升教室整体部署速度，提升日后维护更新速度；</p>					
6	电子教室系统软件	极域课堂管理系统软件V6.0	<p>1、提供屏幕广播、黑屏肃静、多人示范、小组讨论、师生对讲、分组教学、随堂测验、随堂提问、电子抢答、作业管理、上网限制、U盘限制等功能；</p> <p>2、支持屏幕广播功能。广播教学功能可以将教师机屏幕和教师讲话实时传送到学生机，可对单一、部分、全体学生广播；教师可以选择屏幕的某个部分广播给学生，以增加教学的直观性；</p> <p>3、支持视频增速。屏幕广播时支持多种画面质量的调节，根据网络的不同可以选择最好的效果进行教学使用；</p> <p>4、支持学生演示。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，该学生机屏幕及声音可转播给其他所选定的学生，在演示过程中，教师与此学生允许对讲，教师可以遥控此机器并同时演示给其他学生。开始学生演示前，老师可以选择接收演示的学生集合。该集合可以是全体或部分学生，一个或多个分组；</p> <p>5、支持分组教学。教师可以通过分组教学功能将学生任意分组，可以随时新增分组、删除分组；</p> <p>6、支持联机讨论。可以选择全体学生</p>	套	2	6000	12000	南京极域信息科技有限公司

			<p>进行讨论，也可以动态的分组，将全班学生分成同一个组或分成几个组进行课堂上的讨论，每个组相互不干扰。教师可以随时新增分组、删除分组；</p> <p>7、支持在线测验。教师可在课堂上发起对学生的小测验。以考核学生的学习成果。试卷可利用试卷编辑器在家中完成。节约了课堂有限时间。可实现自动阅卷功能，并可以计算所有学生的总分和均分。教师也可对学生的答卷做人工批阅，统计结果；</p> <p>8、支持作业提交。学生端可以在课下完成老师布置的作业，把做好的作业通过“作业提交”功能，直接传到老师电脑上，方便老师批改作业要收卷前麻烦；</p> <p>9、支持黑屏肃静。教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，达到专心听课目的；</p> <p>10、支持考试功能。功能模块包括试题编辑、试卷分发、阅卷评分等；</p> <p>11、支持U盘限制。教师可以让所有学生以下几种方式使用U盘：开放模式，只读模式，禁止执行模式，完全阻止模式；</p>					
7	接入交换机	华为 S5735S-L48T4S-A	<p>1、交换容量：432Gbps，包转发率：87Mpps；</p> <p>2、48个10/100/1000Base-T以太网端口，4个千兆SFP；</p> <p>3、业务端口防雷能力10KV，电源端口防雷能力6KV；</p> <p>4、1个USB接口，支持开局、传输配置文件、升级文件等</p> <p>5、支持4K个VLAN，支持Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN；</p> <p>6、支持MUX VLAN功能；</p> <p>7、支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议；</p> <p>8、支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用；</p> <p>9、支持以太网电口堆叠，可用网线连接实现堆叠功能</p> <p>10、支持G.8032环网保护技术，倒换时间≤50ms；</p> <p>11、支持SNMPv1/v2/v3、Telnet远程维护、网管系统管理、WEB网管；</p> <p>12、支持云管理和本地管理两种模式，且支持切换；</p>	台	4	5600	22400	华为技术有限公司

8	显示器	AOC 215LM0005 6	屏幕尺寸:21.5英寸, 最佳分辨率:1920x1080, 屏幕比例:16:9(宽屏), 高清标准:1080p(全高清), 动态对比度:2000万:1, 静态对比度:3000:1, 响应时间:6ms	台	102	790	80580	冠捷电子 科技(福 建)有限 公司
9	键盘鼠 标套装	雷柏 X120 Pro键鼠套 装	键盘:有线USB,鼠标:有线USB,人 体工学设计。	套	102	80	8160	深圳雷柏 科技股份 有限公司
10	空调	海尔 KFRd- 120LW/50B BC22(茉莉 白)	空调类型:立柜式空调, 冷暖类型:冷暖型, 变频/定频:变频, 空调匹数:5P, 控制方式:键控/遥控, 制冷剂种类:R410A, 额定电压/频率(V/Hz):380v/50Hz			11600	23200	青岛海尔 空调电子 有限公司
11	投影仪	爱普生 CB-X50	投影技术:3LCD; 亮度:3600流明; 亮度均匀值:90%; 对比度:20000:1; 标准分辨率:1024*768; 最高分辨率:1600*1200; 光源类型:超高压汞灯; 光源寿命:10000-17000小时; 光源功率:225W; 变焦方式:手动变焦;聚焦方式:手动 聚焦; 屏幕比例:4:3;色彩数目:10.7亿 色。	台	2	5500	11000	爱普生 (中国) 有限公司
12	幕布	红叶120英 寸电动幕	幕布类型:电动幕, 幕布材质:玻珠, 幕布基材:软幕 安装方式:壁挂式, 打开方式:电动方式 对角线:120英寸, 增益:2.5倍 幕面尺寸:2.44*1.83m	条	2	850	1700	张家港宝 视特影视 器材有限 公司
13	音箱	比丽普 K-1020A	1输出功率:200-400W; 2、阻抗:8Ω; 3、灵敏度:103dB; 4、频率响应:48Hz-20KHz;	套	2	1200	2400	广州市比 丽普电子 有限公司
14	功放	比丽普 BK-2300	五路有线话筒输入、四路音频输入、一 路前级音频输出,能有效的抑制声反 馈。 ▲话筒插口自带6V直流电源、使用同 品牌话筒不用电池。 频率响应:20Hz-20KHz 话筒:60Hz-14KHz	台	2	2600	5200	广州市比 丽普电子 有限公司

			<p>话筒非线性失真：$\leq 0.2\%$ 功放噪音电压：$\leq 15\text{mV}$ 信噪比：$\geq 85\text{dB}$ 输出功率：$2 \times 300\text{W}$</p>					
15	无线手持话筒	比丽普 BLP-920	<p>频率 600~900MHz，可接受较弱信号，静音控制功能，信号有效距离可达到100米以上。 偏移度：$\pm 40\text{K}$， S/N：$< 100\text{db}$， 失真：$< 0.5\%$， 计权：1KHz 频率响应范围：$50\text{Hz} \sim 18\text{KHz} \pm 3\text{dB}$ 射频输出功率：10mw 麦克风音头：全向、心型、超心型 配备2个麦克风，带1个桌面三脚架</p>	套	2	2300	4600	广州市比丽普电子有限公司
16	中控台	兴博益 XBY-22	<p>1、钢木结合材料一体成型；桌体采用1.2-1.5mm冷轧钢板；附锁钥匙2只； 2、桌面采用木黄色耐划木质材料，扶手采用橡木扶手，L型橡木装饰板； 3、一把钥匙打开上层讲桌盖板，键盘抽屉，中控抽屉及展示台抽屉；讲桌导轨符合国家QB/T2454盐雾检测标准。 4、讲桌尺寸：长宽高（MM），关闭：$1100 \times 750 \times 1000$；展开：$2150 \times 1050 \times 1000$； 5、气动打开15-23.8寸液晶宽屏； 6、提供左右扶手，尺寸60x600mm；前置活动L型板，方便学校LOGO安装； 7、隐藏式滑轨抽屉，可容纳键盘、鼠标、控制面板； 8、键盘架下方隐藏储物抽屉； 9、桌面集成笔记本接口模块（hdmi一个、VGA一个、AUDIO一个、USB两个、网络接口一个、电源接口一个、话筒接口一个）； 10、右侧具有抽拉式抽屉； 11、讲桌下层采用机架式设计，带隔板；</p> 	台	2	2800	5600	郑州兴博益电子科技有限公司
17	200万高清红外筒机	海康威视 DS-2CD3T47DW	<p>400万 1/2.7" CMOS ICR 红外阵列筒型网络摄像机 最低照度：</p>	台	2	550	1100	杭州海康威视数字技术股份

		D-LU	<p>0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0Lux with IR 宽动态: 120 dB 红外距离: 最远可达 50 m 波长范围: 850 nm 防补光过曝: 支持 最大图像尺寸: 1920 × 1080 视频压缩标准: 主码流: H. 265/H. 264 网络存储: NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持) 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 存储温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度 0~95% (无凝结) 启动及工作温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结) 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护 电流及功耗: DC: 12 V, 0.5 A, 最大功耗: 6 W 电源接口类型: Ø5.5 mm 圆口</p> <p>含配套支架、电源</p>					有限公司
18	教师椅	华恺之星 HK105	<p>材质: 皮革/海绵/金属; 特点: 可升降, 可旋转 尺寸 (长宽高): 35*38*78cm</p> 	把	2	360	720	广州华恺之星家具有限公司

19	双人桌	东丰 RC-FZ03	<p>规格：双人位 1600*600*750mm</p> <p>1：桌面采用 25 毫米防火板，前鸭嘴后圆边造型（两侧材质为 PVC 封边），面材采用防火板饰面，表面耐酸碱、防火防潮、耐划伤、花色多、台面韧性好；桌面基材选用环保型高密度板，甲醛释放达到国家 E1 级环保要求。</p> <p>2：显示器带壁挂孔、竖叉。</p> <p>液晶屏翻转器：采用冷轧钢板材料，钢板厚度 1.2 毫米，闪光银色。</p> <p>内经尺寸的对角线为：670 毫米，显示器挂板长度为：530 毫米，键盘平面尺寸 527*282mm，右上角鼠标槽尺寸 130*90*20mm。</p> <p>3：桌体桌面前沿支撑骨架采用 20*30mm 钢管，壁厚大于 2mm，表面经酸洗、磷化防腐防锈处理后静电喷塑。</p> <p>4：桌腿采用 1.0mm 厚冷轧钢板，内外双层钢板结构，底部配有隐形可敲漏 50mm 进线孔，配有尼龙可调节脚，同时可以安装云主机，根据云主机尺寸定制，可隐藏式走线。</p>	张	50	2000	100000	南皮县东丰五金机箱制造有限公司
								
20	凳子	东丰 RC-SY03	<p>钢木结合：规格 320*240*420mm；</p> <p>凳体架部分采用：25mm × 25mm × 1.0mm 方管焊接，经酸洗、磷化、防锈处理采用高压静电喷涂而成；</p> <p>凳面采用 15mm 厚度实木颗粒板材。</p>	位	100	43	4300	南皮县东丰五金机箱制造有限公司
21	网线	厚德缆胜 H-W650	<p>六类网线，国标，305米/箱，无氧铜非屏蔽国标网线。</p>	箱	10	840	8400	浙江揽盛通信科技有限公司

22	机柜	厚德缆胜 HB-6622	<p>尺寸：宽600mm 深1000mm 高22U 标准配置：6位排插组件一套，固定托盘1块，风扇组件2套，重型脚轮4只，方螺母螺钉25套，支脚4只，内六角扳手1支。</p> <p>承载：静载800KG(带支架) 防护等级：IP20 主要材料：方孔条与安装梁：耐指纹镀锌铝锌版，其余SPCC冷轧钢板； 厚度：方条2.0mm 安装梁1.5mm 其余1.2mm</p> <p>特点：单开平板六角网孔前后门（前门也可选玻璃门）； 前后门免焊加强筋结构，前后门配有磁力锁。</p> <p>表面处理：方孔条敷铝锌板；其余：脱脂、酸洗磷化、静电喷塑。</p>	个	2	950	1900	浙江揽盛通信科技有限公司
23	辅材	鼎昌电脑科技	材料包含插排、光纤、光纤跳线、投影机吊架、视频线、音频线、电线、水晶头，等线材及辅材。	批	2	5000	10000	许昌鼎昌电脑科技有限公司
24	综合布线及施工	鼎昌电脑科技	包含投影音箱幕布的安装及调试，100点位网络布线及配套电力布线，服务器安装调试。	项	2	7000	14000	许昌鼎昌电脑科技有限公司
25	实训室改造及文焕建设	鼎昌电脑科技	包含原有吊扇，电棒，门的拆除；铺设高密度复合木地板；墙面两遍底层处理，两遍乳胶漆；喷涂铝制天花扣板吊顶；定做蓝色布窗帘；定做防盗门*2扇，金属烤漆，门扇厚度0.6mm，门框厚度1.2mm；线路改造及照明灯（60*60cm节能灯）*9个，品牌型号：三雄极光 PAK411021 40W(288*0.2W/LED模块)。	项	2	40000	80000	许昌鼎昌电脑科技有限公司
合计		大写：玖拾伍万柒仟元整 小写：957000元						

投标人（并加盖公章）：许昌鼎昌电脑科技有限公司