

广东工贸职业技术学院电子商务综合实训室（移动电商、网络营销、互联网+）项目

用户需求书

重要说明：

- 1、《用户需求书》中标注有“★”号的是重要的商务、技术指标，未达到这些指标要求的将导致废标。带“▲”号的为比较重要的商务、技术指标，未达到这些指标要求的将被严重扣分，但不会导致废标。所提供的参考技术要求其目的仅仅是为了使投标单位更加准确地了解招标技术要求，不构成对投标单位所报品牌的任何约束。
- 2、投标人可提供产品彩页及相应技术参数的厂家使用说明书（提供复印件，原件备查）作为技术证明文件。
- 3、投标人应充分结合本招标文件上下文了解项目招标需求。
- 4、★投标人投标时须承诺：投标总价是以投标人可独立完成本项目，并在通过准确核算后，可满足预期实施效果、验收标准和符合自身合法利益的前提下所作出的综合性合理最终含税报价，对在投标文件和合同书中未有明确列述、投标人设计遗漏失误、市场剧变、汇率、利率因素和不可预见的费用等均视为已完全考虑到并包括在投标总价之内。投标人应自行增加项目正常、合法、安全及实施运行及使用所必须的备品备件，但招标文件没有列明或包含的内容及费用，并在投标文件中加以详细说明，如果投标人在中标并签署合同后，在供货、运输、制作、安装、调试、培训、售后等工作中出现的任何遗漏，均由中标供应商免费提供，采购人将不再支付任何费用。对超出常规、具有特别意义或会引起竞争非议的报价须作出特别说明。对耗材、常用配备件、相关伴随服务等附属内容须详列清单。

一、项目需求概述

1.1 项目名称及项目预算

- 1、项目名称：广东工贸职业技术学院电子商务综合实训室（移动电商、网络营销、互联网+）
- 2、本项目采购预算为：人民币 165 万元。

1.2 项目背景

为紧跟日新月异的市场发展形势，积极响应政府下达的政策精神，为电子商务专业的学生提供一个良好的创就业实训平台和相应的创业指导服务。让同学们在校期间可以边工作边学习，做到“工学合一”，在强化专业技能的同时，积累一定的工作经验，为将来走上工作岗位做准备。

（一）电子商务实践环节相对薄弱

电子商务是一个应用性很强的专业，无论是计算机与网络技术、商务策划、项目实施都需要大量的动手实践训练，实践环节是教学环节当中很重要的一个部分。缺乏必要的实训场所，学生无法亲身体验和实际操作，理论和实践难以结合，培养的学生只有理论，没有动手能力，难以适应社会的需要。电子商务专业毕业生前景堪忧，已经毕业的学生求职困难，在读的学生迷茫无措。造成这种现象的一个很重要的原因就是目前电子商务专业的教学缺少实践。

（二）电子商务专业学科建设

本专业核心课程设置网络营销、跨境电商、国际贸易实务以及移动电商。其中移动电商作为未来电商发展的一个主要方向，无论理论还是实践均无法忽视。网络营销作为网络使用的基本工具，实训室可以改变目前主要讲理论的现状；互联网+是衔接国际贸易实务与跨境的工具。

（三）电子商务专业竞赛

参加电子商务专业比赛也是迅速提升专业发展的重要方法。以赛带练、以赛带教。此次购买的软件为实训、教学和比赛使用软件。

1.3 建设目标

（1）总体建设目标

①建成省内职业院校电子商务引领型专业

该项目建设主动适应地方产业转型升级，优化专业发展结构、强化专业特色、注重专业创新，同时深度校企合作，形成专业特色中心，树立省级职业院校电子商务专业示范、引领的标杆。

②以服务移动商务领域为目标，促进区域经济发展

通过企业项目牵动，打造集课程共享、实训平台共享、师资资源共享、数据共享的电子商务平台与环境，提升专业人才培养质量，服务区域经济发展，彰显和引领区域特色。

（2）具体建设目标

本实训室服务于专业综合实训课程。通过综合实践教学平台系统和实践环境营造，开展仿真实践教学。

①软件教师和学生可通过自己的账号和密码登陆定制界面，但不能进入任何其它界面；

- ②能够满足电子商务专业教学移动商务、网络营销以及互联网+业务方面的实训教学；
- ③本项目的建设，提供日常的移动商务、网络营销等相关课程的教学工作所需的环境，提供参加移动商务技能竞赛的平台，提供有利于专业人才培养与课程体系改革的数据支撑。
- 具体使用包括：移动电子商务课程可镶嵌在网店运营（目前，动媒体教学为主）中，30 课时可安排实践教学巩固理论部分；网络营销 30 课时可安排实践教学巩固理论部分；跨境电商可安排互联网+竞赛环节巩固理论部分时间为 9 月初至次年 1 月。

二、项目建设要求和内容

2.1 总体要求

（1）本次采购的主要内容包括移动电商、网络营销实践教学平台、满足 110 个用户使用的学生实训工位、实训电脑、多功能教师讲台组合；投影组合、音响系统、空调系统、安全系统、环境布置、综合布线等设备设施以及实训室环境改造等相关的技术支持、教学培训和服务等。

（2）投标方在标书中必须包含项目实施方案、建设施工计划和进度表、场地设计图表等，施工计划和进度必须控制在合同签订后的 40 个工作日内。

（3）投标总报价包括全部设备的技术设计、运输、安装调试、人员培训、售后服务及完成本项目的成本、利润、税金等全部费用。中标方提供的物品必须是全新、表面无划伤、无碰撞并且是符合中华人民共和国国家行业标准。中标方需随设备装箱提供制造厂的设备检验、测试报告、设备检验合格证书、质量保证书和保修书等证明文件。

（4）中标方在环境施工、设备安装、设备调试阶段，发出的噪音不得超过国家标准 GB3096-1993 类别 I，确实无法避免的施工项目请在非工作时间内完成；施工用电人员必须符合“施工现场临时用电安全技术规范（JGJ46-2005）”中 3.2 的要求，否则由于施工人员用电不规范而导致的任何损失均由中标方负责赔偿或修复；中标方任何人员进入我校园区必须持证（如身份证件或中标企业员工工作证）在门卫进行登记，拒绝登记的按我校门卫制度处理。

（5）本部分对系统所需的设备进行描述如下，中标方须承诺下列要求：

- 1) 中标人必须确保设备及所有配套件的完整性和可靠性。对于招标文件没有列出，而对该设备的正常运行和维护必不可少的部件、配件等，投标人都应提供并在投标文件中明确列出。
- 2) 中标人应提供中国大陆注册的品牌产品制造商原装、全新的设备，且设备必须满足国家

标准，重要设备必须提供产品制造商（集成系统则由各组件产品制造商）出具的产品参数证明函和最终用户为广东工贸职业技术学院的证明。

3) 所有货物依据与我校签订的合同进行验收。设备开箱检验时外观必须完好无破损，配置与装箱单相符，否则拒绝验收；当验收货物的型号与合同不一致时，只有保持价格不变但性能更高的设备允许验收，否则拒绝验收。

4) 中标人投标时所采用的设备在实际供货时已经废型（不列入该厂家当时的产品系统），则中标人必须依据中标书的货物性能要求重新与我院签订补充合同，补充合同后的合同总价不得超出原合同总价格的 10%。

5) 所有设备必须按该设备的技术安装手册规范进行安装，确保在正常的使用过程中安全、可靠。

2.2 投标人资格

1、投标人应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

2、法律、行政法规规定的其他条件。

2.3 项目采购清单

序号	名称	单位	数量	备注
1	云桌面管理系统	套	110	
2	实施服务费	台	1	
3	监控装置	套	2	
4	投影组合	套	1	
5	音响系统	台	1	
6	教师桌椅	套	1	
7	学生桌椅	位	20	
8	机柜	台	1	

9	交互智能白板	台	1	核心产品
10	视觉营销设备	套	1	核心产品
11	环境建设	批	1	
12	安全防护	批	1	
13	文化及装饰	批	1	
14	黑板	套	1	
15	移动电商平台	套	1	核心产品
16	网络营销平台	套	1	核心产品

2.4 主要设备性能参数要求

环境建设部分

序号	名称	主要技术参数	单位	数量
1	云桌面管理系统	基础架构 1) 云管理平台基于开源 OpenStack 架构, 提供功能界面截图并加盖厂商公章 2) 支持云桌面和云主机的统一管理, 在同一个平台上既可以部署办公桌面, 也可以部署服务器虚拟机; 提供功能界面截图并加盖厂商公章 3) 采用 KVM Hypervisor 虚拟化技术 4) 支持超融合架构, 将计算、存储、网络基础设施资源集中配置在同一台或同一批物理服务器上; 3.2 管理功能 1) 支持项目配额管理, 限定项目的资源使用额度。系统管理员可以限定某个项目使用的虚拟资源额度, 超过该额度则无法创建虚拟机或虚拟硬盘; 2) 支持项目管理员批量创建云主机, 管理员可以一次性为多个用户创建同样配置参数的云主机虚拟机; 3) 支持从云主机模版快速创建预定义标准配置的云主机, 可以预设一个标准或推荐配置参数的云主机模板, 用于快速从它创建符合该项配置参数的云主机; 4) 支持云主机连接多个虚拟网络, 每个云主机虚拟机可以同时连接到多个网络; 5) 支持对云主机进行冷迁移和热迁移, 支持对云主机进行智能迁移, 可以根据虚拟机的当前状态自动选择冷迁移或热迁移; 6) 支持对云主机进行操作锁定和解锁, 可以锁定对某个云主机的各种行为, 防止管理员进行误操作; 7) 支持云主机的 Web 控制台功能, 且不影响用户的正常使用, 系统管理员可以直接在 Web 界面上进入任何用户的云主机; 8) 支持基于已经部署的云主机创建新的镜像, 可以将已经部署的云主机导出为镜像 (做快照), 然后用它做镜像来创建新的云主机, 也可以通过该功能为云主机的系统盘创建快照; 9) 支持在 web 界面上从 ISO 文件进行镜像制作, 用户可以将操作系统原始 iso 镜像上传并从它制作虚拟机镜像, 提供功能界面截图并加盖厂商公章 10) 支持对已部署的云主机进行 CPU、内存参数调整, 当云主机运行一段时间, 发现配置不足时, 可以根据需要将已经部署的云主机进行 CPU 核数, 内存大小参数进行调整; 11) 支持云硬盘的后端存储为通用 NAS/NFS, 支持云硬盘容量扩展, 可以将正在使用中的云硬盘进行空间大小调整; 12) 支持云硬盘的动态挂载和解除挂载管理, 可以在云主	套	110

		机运行时挂载新的云硬盘，或者将已经挂载的云硬盘从其上卸载； 13) 支持指定虚拟网络的 VLAN 号，可以在创建虚拟网络时指定 VLAN 号，实现与现有 VLAN 网络的对接，充分利用交换机 VLAN 资源； 14) 支持 VPN 从外部远程连接云主机，开通 VPN 服务之后，可以在企业或单位的外面远程连接到自己的云主机； 15) 支持监控物理机的 CPU/内存利用率，可以在图形界面上查看物理服务器的 CPU/内存利用率波动图表； 16) 支持监控当前整个云平台的网络吞吐量，在图形化监控界面可以看到所有物理节点的所有物理网卡的当前吞吐量波动图表 17) 支持物理服务器重启后云主机智能开机，当物理服务器被重启后，部署在上面的云主机会根据最后一次操作智能决定是否自动开机还是保持关机； 18) 支持物理服务器主动进行供电检测和安全下电，物理服务器能够自动检测到电源断电，主动执行安全下电操作；提供功能界面截图并加盖厂商公章 19) 支持虚拟网络拓扑可视化编排，云平台网络、子网、虚拟路由、虚拟防火墙以拖拽的方式在网络拓扑界面进行创建，提供功能界面截图并加盖厂商公章 3.3 桌面云功能 1) 支持发布 VDI 桌面，可发布 Windows XP/Windows 7 等个人操作系统桌面， 2) 支持 VDI、IDV 云终端的统一管理，提供功能界面截图并加盖厂商公章 3) 支持外设重定向，将常用的 USB 外设设备如 U 盘、身份证读卡器、扫描仪、打印机、摄像头、高拍仪等设备映射到虚拟机里使用；支持大功率 USB 设备在云终端上透传使用 4) 支持项目管理员设置云桌面的 USB 设备透传权限，项目管理员可以设置和修改本项目内部指定云桌面的 USB 设备透传权限，提供功能界面截图并加盖厂商公章 5) ▲支持视频重定向，能够流畅播放 1080P 视频，同时虚拟机 CPU 资源低于 5%，提供功能界面截图并加盖厂商公章 6) 支持从 PC 机上使用客户端软件访问云桌面，可以在原有的普通 PC 机上安装专用的远程桌面客户端软件，模拟云终端访问云桌面 7) 支持更换云桌面的使用人，管理员可以根据实际需要云桌面的使用人更换 8) 支持查看在线的云终端用户会话，可以查看当前有哪些云终端正在连接到云桌面 9) 支持移动端 app 进行云桌面监控与操作，用户可以在手机 app 上查看桌面云环境的健康状态、资源使用状况、对云桌面进行开关机操作、对用户账号进行激活和禁用，提供功能界面截图并加盖厂商公章		
--	--	---	--	--

		3.4 安全 1) ★支持无边界云安全，无边界云安全防护系统，集成了防恶意软件、防火墙、应用控制、入侵检测、海量数据可视化分析等多个模块，以确保云服务器的应用及数据安全。采用无代理的部署模式，在虚拟机的外部进行文件及网络的内容安全检测，提高系统的安全防护效率，提升虚拟化、云计算的投资回报率；提供功能界面截图并加盖厂商公章		
2	实施服务费	110 个点的云桌面实施服务	台	1
3	监控装置	5.1 网络枪型摄像机 1) 采用高性能二百万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 2) 可输出 200 万 (1920×1080)@25fps 3) 支持 H.265 编码，压缩比高，超低码流 4) 最大红外监控距离 80 米 5) 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 6) 支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境 7) 支持 DC12V 供电方式，方便工程安装 8) 支持 IP67 防护等级 9) 在白名单模式中，只有添加在白名单中的 MAC 地址才能访问样机，白名单中最多只能添加 50 个 MAC 地址。在黑名单模式中，只有添加在黑名单中的 MAC 地址才不能访问样机，黑名单中最多只能添加 50 个 MAC 地址。 10) 可通过 IE 浏览器在视频图像上叠加最多 8 行字符。 11) 视频编码标准：H.265;H.264;H.264H;H.264B;MJPEG 12) 视频码率：H265:12K~6400K H.264;H.264H;H.264B:32K~8192K 13) H.265：支持 14) 视频帧率：50Hz：主码流 (1920×1080@25fps)，辅码流 (704×576@25fps) 60Hz：15) 主码流 (1920×1080@30fps)，辅码流 (704×480@30fps) 16) 默认分辨率下默认码流 :4096kbps (1080P) 17) 灰度等级：不小于 11 级 18) 报警联动：网络断开;IP 冲突;移动检测;视频遮挡;非法访问 19) 图像设置：亮度;对比度;锐度;饱和度;gamma 20) OSD 信息叠加：时间;通道;地理位置 21) 支持 IP 地址搜索和 IP 地址获取 22) 具有抗去包 (5%)处理能力 5.2 球机 1) 内置镜头支持 32.1 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于	套	2

		205.3mm 2) 内置镜头支持 40 倍光学变倍 3) 镜头最大焦距不小于 230.3mm 4) 镜头采用 F0.9 大光圈 (提供公安部检测报告证明并加盖厂家投标公用章或公章) 5) 网络传输能力满足设备与客户端之间用 300m 五类非屏蔽网线直接连接, 发送 3000 个数据包, 重复测试 3 次, 无丢包 6) 样机与客户端之间用 350m 超五类非屏蔽网线直接连接, 预览正常不卡顿 (提供公安部检测报告证明并加盖厂家投标公用章或公章) 7) 支持图形化显示功能 (提供公安部检测报告证明并加盖厂家投标公用章或公章) 8) 支持智能分析行为如区域入侵、停车、越界入侵、人员聚集、进入区域、离开区域、快速移动、物品移除、物品遗留、徘徊、监控区域内出现人脸、攀高、平躺起身、离岗达到设定的阈值时, 可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示 (以公安部型式检验报告为准) 9) 在网络直接环境下, 只输出主码流、分辨率设置为 1920*1080、帧率设置为 30fps、码率 2M 时, 网络延时 ≤ 80 ms 10) 照度适应范围不小于 145dB 11) 球机支持单场景、多场景、全景及手动跟踪模式; 具有一键跟踪控制按钮, 支持一键智能跟踪功能。单场景跟踪模式: 样机可在预设的单个场景内跟踪移动的人员或车辆。多场景跟踪模式: 样机可在预设的多个场景内跟踪移动的人员或车辆, 多个场景间可根据预设时间轮巡。全景跟踪模式: 样机可对移动的人员或车辆进行 360 度全景跟踪。手动跟踪模式: 可选定移动的人员或车辆, 对该目标进行跟踪。 12) 设备泄露电流应不大于 0.01mA 13) 支持水平手控最大速度不小于 $1000^{\circ}/S$, 云台定位精度为 $\pm 0.1^{\circ}$ 14) 支持垂直手控最大速度不小于 $240^{\circ}/S$ 15) 支持宽动态不低于 106dB, 且综合得分 135 分 16) 支持最低可用照度彩色 0.01Lux, 黑白 0.001Lux 17) 支持输出图像失真小于等于 4.2% 18) 支持在监视画面上设置 32 块遮盖区域, 可设置多边形、不同的颜色, 每个场景最多支持 8 块 19) 支持主动注册, 即接入联网系统时, 主动向 SIP 服务器注册登记 20) 设备应支持支持断线自动重连 21) 球机应具备本地存储功能, 支持 SD 卡热插拔, 最大为 256GB 22) 音频输入模式支持 Lin in、Mic in 和立体声 23) 图像质量评分应不小于 4.2 24) 具备较好的环境适应性, 工作温度范围可达 $-50^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$ 25) 设备垂直旋转范围应达到 $-35^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 26) 可将码率设置为 8Kbps~40Mbps 27) 具有音频异常侦测功能, 启动声强突变之后, 可检测到异常音频, 触发后联动聚焦、报警上传、上传 FTP、发送邮件、		
--	--	--	--	--

		联动录像、辅助输出等报警触发方式，并可设置检测的灵敏度及突变阈值 28) 支持噪声过滤设置，并有麦克风音量和扬声器音量设置选项（以公安部型式检验报告为准） 29) 视频编码方式支持 H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG；并可将 H. 264 格式设置为 Baseline/Main/High Profile 30) 设备应具备在静止场景下，相同图像质量时，设备开启 smart264 功能后，与不开启此功能相比，码流节约 1/3 31) 在 IE 浏览器下具有人脸增强设置选项		
4	投影组合	4.1 投影设备 1) 投影技术：3LCD 投影技术，显示面板大小$\geq 0.59''$ 2) 光源材质：纯激光光源 3) 标称亮度（ISO 流明）：≥ 4200 ISO 流明或以上（符合 ISO 国际标准） 4) 标准分辨率：$\geq 1280 \times 800$ 5) 对比度：500000:1 6) 光源寿命：≥ 20000 小时 7) 投射 80 英寸时的投射距离$\leq 52\text{CM}$ 8) 整机功率：$\leq 360\text{W}$ 9) 待机功率：$\leq 0.5\text{W}$ 10) 机身重量：≤ 7.6 公斤 11) ▲画面校正：电动聚焦 支持垂直 水平梯形 四角校正 边角校正 12) 接口参数（均表示不少于）：端口；RS232 控制接口；一路 USB 接口；两路 HDMI 高清输入；一路 RJ-45 接口 13) 工作噪音：标准亮度模式$\leq 28\text{db}$，环保亮度模式$\leq 30\text{db}$ 14) 其他功能：光源光机一体化 Hybird 高效防尘过滤网，将粉尘 粉粒等充分过滤 快速启动一秒内投射出需要的画面 多级节能模式 自动开启电源 智能设备控制 菜单位置调整 身份识别号码锁 自选画面锁定 4.2 投影幕布 15) 技术参数：白幕材料采用高透光性特殊 PVC 复合树脂材质 16) 投影比例：16:10 画面尺寸：120 寸 17) 拉力强度：最大 460 kg/平方厘米 平均 400 kg/平方厘米 18) 撕裂强度：最大 95 kg/mm 平均 90 kg/mm 19) 伸缩率： 最大 20% 平均 15% 20) 加热收缩： 5% 21) 厚度：0.20mm 22) 对比度：1400: 1 23) 增益：1.2 24) 水平视角：160 度 25) 边框：10cm 8cm 5.5cm 高级铝合金黑色植绒边框	套	1

5	音响系统	7.1 红外传感器 1 个: 1) 可使用红外传感混合器来增加传感器的数量 2) 接收半径为 8m (光轴可视直线距离) 3) 覆盖水平 360° 4) 传感器输出: 75 Ω F 型连接器 5) 电源: DC 22V (由接收机提供); 消耗电流: 20mA 6) 红外接收频率: 2.3Mhz; 红外线波长: 850nm 7.2 红外无线功率接收器机 1 个: 1) 红外传感输入: 75 Ω F 型连接器 2) 红外接收频率: 2.3Mhz 3) 频率响应: 100Hz~10KHz 4) 电源: DC 24V (使用附件的适配器) 5) 额定输出功率 20W 6) 啸叫抑制开关 (啸叫抑制启动指示灯) 7) 音量输出调节, 二路音频输出 8) 提供权威机构出具的检测报告 9) 提供产品 3C 认证 7.3 红外无线话筒 1 个: 1) 集话筒和红外发射装置于一体的水滴型话筒 2) 水晶控制 PLL 锁相环路, 单一指向性驻极体电容式 (ECM) 话筒、1 个外接话筒插口, 1 个外接音频插口, 1 个充电插口 3) 1 节碱性干电池可连续使用 5 小时, 1 节可充电电池的使用时间视充电电池的容量而定。 4) 重量$\leq$55 克 5) 佩带方式: 颈挂 (长度可自由调节) 或别夹 6) 静音功能和静音提示灯 7) 充电或更换电池警示灯 8) 须与红外功放为同一品牌 7.4 扬声器 1 对: 1) 全频反射式, 输入阻抗: 8 Ω 2) 扬声器: 12cm 圆锥形扬声器单元, 重量: 2.4kg 3) 表面加工: 外壳: 树脂成型品, 白色 4) 额定功率: 60W (RMS*1) 5) 输入端子: 推入式导线端子 6) 底端导音孔设计 7) 建议与红外功放为同一品牌 8) ▲投标时提供厂家出具的针对本投标项目的授权函、售后服务函原件及厂家盖章确认的逐条技术参数响应表。	台	1
---	------	---	---	---

6	教师桌椅	1) 钢或木结构, 防火喷塑涂层; 2) 桌面留有放置显示器、键盘鼠标和 A4 书籍的空间; 3) 内部空间满足安装所有多媒体设备和电脑主机等设备的要求; 4) 尺寸约 1400mm (长) × 750mm (宽) × 1100mm (高)。 5) 靠背椅, 金属架, 打孔面板为实木或其它材料, 具体形制由用户现场确定。	套	1
7	学生桌椅	1) 钢架木面结构, 防火喷塑涂层; 2) 每位尺寸约 640mm (长) × 550mm (宽) × 750mm (高)。桌面可同时放置显示器、键盘鼠标和 A4 书籍的空间; 3) 内部安装供电和终端处理器等设备; 4) 靠背椅, 金属架, 打孔面板为实木或其它材料, 5) 桌椅的具体形制由用户现场确定。	位	20
8	机柜	按集采后的服务器定制机柜	台	1
9	交互智能白板	硬件部分: 1) 显示屏: ≥85 寸 A 规屏, 防撞击 (要求提供钢球抗冲击试验检测报告), 防眩光, 在强光照射下仍可正常书写; (要求提供红外框防光干扰检测报告); 2) 图像物理高清分辨率: 3840x2160, (要求提供相关权威检测报告); 3) 对比度 ≥4000:1; 整机上电初始化时间不超过 500ms (要求提供相关权威检测报告) 4) 可视角度 ≥178°, 屏幕比例为 16:9; 5) 屏幕显示灰度分辨等级达到 128 灰阶或以上 (提供相关权威检测报告); 6) 感应技术: 红外线感应技术; 支持 6 笔同时书写, 支持用手指将画面缩放、漫游、握拳当板擦等手势识别功能。 7) 触摸特性: 手指或笔触摸, 支持多笔同时书写, 且在在有遮挡的情况下可正常书写; 触摸精度 ≥5mm; 触摸有效识别高度 ≤4mm (要求提供防遮挡、触摸有效识别高度的权威检测报告) 8) 双边物理键: 每边 ≥18 个, 快捷键上都有中英文标识, 支持快捷键定位, 并且点击任意快捷键, 即可调出白板软件, 使用快捷键可对 PPT 演示文档进行上下翻页控制; 9) 前置按键: 前面板具有 8 个以上功能按键, 支持一键开机/关机; 10) 前置喇叭: 功率不低于 2×12W; 11) 输入接口: USB TOUCH 输入*1 (Type B USB)、HDMI 输入*1、VGA 输入*1、PC Audio 输入*1、AV 输入*1、ANT (RF) 输入*1、TV USB2.0 输入*1、RJ45 接口*1 路、YPbPr 输入*1、RS232 接口*1、MIC 输入*1、TV WIFI*1; 输出接口: Spdif/光纤输出*1、AV 输出*1、耳机声音输出端口*1; 前置接口: HDMI*1、Touch USB*1、TV USB*1、PC USB2.0*1、PC USB3.0*1 12) 内置电脑: 采用抽拉内置式 (不接受背包式外挂方式), 实现无单独接线的插拔; CPU 不低于 intel I7, 内存 ≥4GB, 硬盘 ≥500G; 内置 WiFi: IEEE 802.11n 标准; 内置网卡: 10M/100M/1000M, 电脑自带接口: 至少 4 个 USB、1 个 VGA、1 个 HDMI;	台	1

		13) Windows 和安卓系统双系统，多点定位方式，只要在任一系统定位后，另一个系统无需定位； 14) 一体机前面板具有启动安卓系统的物理按键，支持安卓系统与 windows 系统的一键切换； 15) 实现在安卓系统下可以批注、擦除、翻页、更改页面颜色、清空、保存文件等功能。 16) 一体机支持电视信号功能菜单（音量、调节、信道选择等）的触控设置操作； 17) ▲在安卓系统下，配有一体机软件，并支持触摸框定位和双边快捷键的实时响应使用，支持 6 点或 6 点以上书写批注，支持一键黑屏节能和触摸唤醒，支持在所有信道下进行多笔批注、擦除以及用拳头实现擦除功能； 设计要求 1) 材质结构：一体机外部没有任何内部功能模块的连接线，采用铝合金机身设计，表面为金属拉丝氧化处理，前面框采用无锐角安全设计（提供一体机外观设计证书复印件）； 2) 在节能待机状态下可实现节能 85%以上（要求提供相关权威检测报） 3) 为更好的适应不同的使用环境，要求一体机通过防静电干扰试验；整机防浪涌（雷击）试验；抗盐雾试验（以上试验均需提供相关权威检测报告） 软件部分 1) 按钮中文标识：一体机软件主工具条上和每级菜单栏上的大多数按钮和图标都配有中文标识（不是鼠标移上去才显示）； 2) 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； 3) office 批注保存功能：可以在一体机上对 word、excel 文件进行批注、绘图和保存；可以通过一体机软件直接导入 PPT，导入之后进入 PPT 播放状态，同时能进行批注、绘图并能够保存为副本； 4) 移动授课平台（大小屏互动）：可实现智能手机或平板电脑与一体机之间无线互动，可以用小屏控制大屏进行 PPT 翻页、播放音视频、调节声音、上传文件等；在小屏上书写可实时显示到大屏上，同时在大屏上书写或操作可显示在小屏上；要求互动平台与一体机为同一品牌（拒绝第三方软件）；要求移动终端无需安装客户端，只需输入相应网址或扫描二维码即可实现大小屏互动，同时可以设置安全身份认证，防止影响教学秩序； 厂商资质		
--	--	---	--	--

		1) 企业通过了 OHSAS 18001 管理体系认证证书（复印件加盖公章）； 2) 通过了 ISO9001、ISO14001 认证； 3) 生产企业具有软件企业认定认证证书；		
10	视觉营销设备	1) 商拍智能摄影棚 (1) ★需配套提供不少于 6 台专业级别的电商产品拍摄微型智能摄影棚，设备高智能、可折叠，具备蓝牙连接和 USB 接口，并可调节光比。 (2) 电商产品拍摄微型智能摄影棚，可以记录光比配置，并且一键还原。 (3) 智能摄影棚具备全新的 LED 灯珠，高亮度，高显指，至少对接速卖通、亚马逊实训。 (4) 智能摄影棚可折叠可一键开启，自带悬挂钩可拍摄项链类等需要悬挂拍摄的物品，拍摄的照片大小 2M 左右，符合电商平台的要求。 (5) 提供了 USB 接口，可以轻松进行升级，保持商业的延续性。 2) 配套移动端 APP: (1) 提供适配移动端的 APP，与智能摄影棚和跨境电商视觉营销实训系统互通。 (2) ▲APP 可通过蓝牙连接智能摄影棚，在 APP 上进行摄影棚内灯光调节、储存和编辑光比、拍照、修图等操作。 (3) ★APP 可对拍摄图片进行标签、分组管理，可上传至云图库，供实验平台使用，亦可下载至手机相册，实现图片在多个终端的共享。	套	1

		(4) APP 可通过滤镜、抠图、合成等功能完成拍摄图片的后期制作。 (5) APP 可实现跨境电商视觉营销实训系统课程信息和实验完成情况等信息同步查看。 (6) APP 可通过蓝牙与光环境的摄影箱连接进行灯光调节, 可对光比设定进行存储和编辑。 (7) APP 拍照可通过云图库与电脑端图库完全对接, 灵活提取和管理图片。 3) 跨境电商视觉营销实训系统: (1) ▲系统至少提供速卖通和亚马逊两个电商平台的实训。 (2) ▲包含至少 15 个品类的代表商品视觉营销实训单元设计, 包含教学计划、PPT、教学视频、实验设计与评价方式。 (3) 老师可根据教案创立课程及相应实验, 根据授课需求灵活开设并管理课程, 可对实验分类、实验平台、实验要求等进行设置, 全面实现无纸化教学。 (4) 提供跨境平台多种畅销品类的产品介绍及市场分析报告, 配置完整的视觉营销、产品拍摄课程内容。 (5) 老师可以自行编辑和修改实验教学单元的内容。 (6) 老师通过班级组织教学, 学生可以以小组和个人两种形式开展实验。提供随机分组、指定分组、自由分组等多种快捷分组方式。 (7) 老师可查看并管理课程的学生信息, 可对学生进行添加、移除的单个及批量导入操作。 (8) 实验可自动加载相应的系统课件及老师自己上传的课件, 可对课件进行下载/删除等管理操作。 (9) ▲全仿真模拟电商平台后台编辑产品信息页面, 页面针对速卖通和亚马逊平台有不同的产品编辑页面。学生可对页面进行编辑、预览及重复修改。 (10) 学生可训练电商图片拍摄, 图片处理, 跨境电商平台中的产品属性、标题、图片、物流信息等内容。 (11) 提供自动评价与老师评价两种评分方式, 允许老师对学生进行个性化点评。 (12) 提供作品对比查看功能, 学生与学生、学生与案例间作品全方位对比, 促进学生互动学习。 (13) 基于 HTML5 跨平台技术, 能够支持 Chrome、Safari、Firefox 等现代主流浏览器的运行。		
--	--	---	--	--

11	环境建设	1. 室内配电： ² 按照相应的国家强制性配电标准，完成室内的所有配电设计与施工，包括全部材料、零配件等，投标时给出详细的配电设计图和施工方案； ² 信息发布系统、监控系统及其它用户现场指定的设备设施必须使用专有配电线路，不得与其它线路共用； 2. 网络： ² 使用的材料、零配件、设备等均为国家级名牌产品，并提供生产厂家证明函以确保为原厂正宗产品； ² 室内建设满足需要的千兆有线局域网，但信息发布系统、监控系统及其它用户现场指定的设备设施必须使用专用信息接入端，不得与其它信息端共用； ² ★使用企业级可网管的交换机，并提供设备对应的MAC地址，不允许使用路由器；48个1000Base-T以太网端口，4个万兆SFP+交流供电包转发率：144Mpps交换容量：336Gbps/2.56Tbps ² 所有布线工程项目需满足国家GB 50311-2007《综合布线系统工程设计规范》与GB 50312-2007《综合布线系统工程验收规范》的相关规定，并做好相关的防火防漏措施； ² 提供不少于8个通道的无线网络，无线设备需满足802.11b、802.11g、802.11n等各类无线标准，并保证无线设备信号不会干扰其它教室； ² 无线覆盖设备必须由用户提供的可网管无线控制器（AC）进行统一管理； 3. 门禁系统改造，由用户根据现场需要确定具体要求 4. 地面、天花、灯饰、窗帘、隔墙改造等，由用户根据现场需要确定具体要求； 5. 其它： 提供约110位终端及保护卡的安装及调试（终端由学校自行采购，中标方提供无偿的安装调试及售后的服务）；配置可容纳服务器、交换机、功放等设备的机柜，至少留有2个空位以满足未来改造需要；配置足够的二三插座、音视频接插头与安装连接配件、阻燃线槽（管）、排插、防水插座、配电箱、空气开关、交流接触器等，音箱、投影机、屏幕吊架及配电、网络建设等所需全部零部件；所有配件必须接插紧密，抗氧化、防漏电性能突出。	批	1
12	安全防护	由用户参照广东省实验室安全标准（投标人可在广东省教育厅网站上自行查看标准的具体内容），根据现场需要确定具体要求制定，必须配备稳压器、防雷箱、报警器等必要实施，投标时提供单独的承诺无条件按用户要求执行的承诺函。	批	1
13	文化及装饰	由用户根据现场需要确定具体要求，投标时提供单独的承诺无条件按用户要求执行的承诺函。	批	1
14	黑板	1) ≥8mm钢化玻璃板，绿色或灰色，可直接水洗 2) 金属或有机材料包边，带笔槽； 3) 完全贴墙固定安装； 4) 尺寸约2400mm（长）×1200mm（高）。	套	1

软件部分

移动电商软件

序号	设备名称	主要技术要求	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)
15	移动微信营销实训软件	要求软件必须紧密贴合移动营销实务课程的教学要求，能从行业展示、宣传推广、营销互动、智能客服四个方面，让学生掌握微信营销与运营的策略、方法、技巧与实践。 一、功能要求 1、行业展示：要求平台提供教育、餐饮、医疗、旅游、生活服务、政府服务等不少于 20 个热门行业，提供近 400 套不同行业微网站模板和多样化的组件素材，培养学生的微信营销的创新能力。 2、宣传推广：系统需提供多种宣传推广方式，包括主题式微场景搭建；个性化电子名片制作；图文投票功能；主题文章推送；会员卡体系以及节日、游戏等热门活动，训练学生微信宣传推广的技巧。 ★3、营销互动：平台需提供多种互动方式，必须包含微调研、微论坛、微众筹、微活动、微秒杀社交互动方式，引导学生利用微信功能展开营销活动，锻炼实际操作能力。 4、智能客服：平台必须包括在线客服、人工客服等客服综合管理系统，锻炼学生从售前、售中和售后客服三个方面的服务能力。平台需包含实时图文回复、优惠活动推送等方式，加强交流互动和维系客户关系。 ▲5、认证号开放：平台需为学生营造全真的微商运营虚拟微信平台环境，健全微信公众号的功能模块，提供个人订阅号的所有功能，以及主题文章推送、智能客服等认证公众号功能 ★6、内置微信模拟器：系统必须为学生创建类微信平	套	1	250000	250000

	台的虚拟场景，要求功能齐全、组件多样，内置微信模拟的手机端，实现微信平台内容的同步查看和实时更新 7、灵活的评分方式：系统必须支持自动评分和教师主观评分两种模式，辅助设置评分权重的灵活性，实现对学生微信营销实训效果“量与质”的双重考察 8、完善的评分体系：要求平台从界面设计、行业契合度、市场调研、文案设计等七大实训任务，建立多维度的微商运营评分指标。 9、效果预览：要求系统支持二维码技术与设计延伸，指示创建微信二维码，通过扫码预览与体验，及时查看微信平台的展示和交互效果，实现系统与移动显示设备的无缝衔接 10、技能强化：紧密贴合移动商务专业建设指南中，有关移动营销实务课程的知识与素养要求。 二、系统要求 1、要求系统支持 B/S 架构访问，运行环境主要有客户端、应用服务器端和数据库服务器端部分。 2、要求系统采用 PHP 编程语言，支持跨平台部署，简易、可扩展、稳定性好。 三、其他要求： ▲1、满足“全国移动商务技能竞赛”对微信营销考核内容练习。（提供证明材料）				
移动商务企业运营	一、平台要求 1、提供一定的初始资源，支持企业在激烈的竞争环境中进行博弈对抗，通过合理分工和团队协作，在市场获取最多的资源。 2、平台须包含 10 个不同行业，且必须包含服装、家纺、3C 数码、母婴、食品。 3、能够提供完备的沙盘背景、沙盘规则、市场地图等	套	1	250000	250000

营 博 弈 平 台	可视资源，营造高度仿真运营环境。 4、支持自动和手动两种实验控制模式，提高制定和控制实验的灵活性，为教师端操作创造便利。 5、提供完备的教学支撑服务，包含配套的移动商务教材、沙盘知识点、教师指导手册、沙盘攻略、教学视频等，满足老师教学需求。 二、功能要求 1、依据市场调研和判断进行企业定位，包含无线店铺、独立 APP 和微商城，以此作为移动商务企业核心运营的定位。 2、提供市场交易热度作为无线选品依据，可依据市场变化实时调整。 3、掌握 APP 开发模式及开发系统，设计 APP 的 LOGO、启动图、引导图，并完成 APP 的上架。 ▲4、系统提供包含订阅号、服务号、小程序以及企业号的开发规划及功能开发，支持进行自定义导航的设置以及内容设置。 ▲5、店铺装修：要求提供组件工具，包含 banner、轮播图、商品组合、商品导航等，支持学生依据组建和既定素材进行无线店铺装修。 6、采购物流管理：要求进行企业采购预算管理，并参考采购定价采购相关商品，并进行发货管理和库存管理。 7、商品管理：要求能够对商品进行管理，包含商品标题、关键词、商品价格以及运费等相关商品信息。 8、营销推广：支持关键词优化、活动策划、优惠券、短信提醒等多种营销推广方式。 9、客户服务：提供智能机器人和人工客服服务，设置客服服务人数以及时间，处理相关订单业务。 10、店铺诊断：提供店铺流量类、商品类、交易类指标数据，支持对店铺运营的诊断和分析，从而实时进行店铺运营策略的调整。 11、APP 营销：支持展示广告和自选搜索关键词推广，依据竞价规则进行展示和投放。				
-----------------------	---	--	--	--	--

	12、微信营销：提供品牌活动推广、移动应用推广、公众号推广以及卡券推广等多种朋友圈推广方式，实现企业公众号在朋友圈的营销和推广。 13、微博营销：系统支持微博推广和应用推广，可通过编辑微博创意和宣传文案进行微博营销，同时支持粉丝关系、人群属性以及社交兴趣的推广。 14、微淘营销：提供广播、商品以及活动等多种微淘推广类型，支持对店铺商品或者活动进行微淘营销和推广。 ★15、二维码营销：系统能够对商品类和活动类的推广生成可识别展示的二维码，实现二维码营销的宣传和推广。 16、H5 场景营销：提供 H5 相关组件和功能，支持设置不同主题的场景内容，同时支持 H5 场景一键分享至微博或者微信等平台进行同步式推广。 17、营销监测：实时监测 APP 营销、微信营销、微博营销、微淘营销、二维码营销以及场景营销的相关互动数据，包含浏览量、点击量、点赞、分享、转发等，并与行业数据进行对比，可实时调整相关营销策略。 ★18、系统需提供移动营销：提供 APP 营销、微信营销、微博营销、微淘营销、H5 场景营销等多样化的移动营销方式，实现以内容为驱动的营销，构建商家与用户之间的闭环。 19、涵盖绩效和薪酬两大职能，支持绩效指标人工设定，系统自动进行绩效考核和薪酬福利扣除。 20、支持雷达图、资产负债表、损益表、现金流量表等财务图表的自动生成，资金不足时，允许进行银行贷款。 21、创新性引入“流量互换”机制，支持学生在现金加油区进行APP、微信、微博以及微淘的互动点赞等社交行为，从而使其更具动态性和竞争性。 ▲22、提供运营监测数据，包含整体看板、业务看板、营销看板、商品看板、市场看板等五大类一级指标，近60个二级指标，方便学生能够根据数据做出市场决策。 三、技术参数 1、该系统为 B/S 三层结构，它的运行环境分客户端、				
--	---	--	--	--	--

		应用服务器端和数据库服务器端三部分。 2、后端采用 C#编程语言，前端采用 VUE. js+html，轻量、高效、稳定。 3、软件 UI 设计采用了轻拟物的视觉设计风格，使得软件清爽又不乏趣味性。 ▲4、满足“全国移动商务技能竞赛”对移动商务方向企业运营方面的考核内容练习。((提供证明材料))				
	移动运营数据分析软件	一、功能要求 1、集手淘店铺运营和数据分析诊断为一体的实战型教学分析系统； 2、智能解读学生手淘店铺的运营数据，提供专业的诊断分析报告，帮助学生进行短板提升； ▲3、提供手淘店铺商品管理、店铺装修、营销推广、客户服务、交易管理和数据分析等涵盖店铺运营全过程的 6 大类 15 小类不同主题的实战任务，培养学生建立店铺运营的全局观； 4、支持交易、流量、商品、页面、用户和服务 6 大类 30 小类指标的统计对比，从横向和纵向两个维度综合分析； 5、支持运营数据报表实时查看和下载，以柱状图、横向柱状图、折线图、玉玦图和面积图 5 种对比图直观显示学生店铺运营的差距； ▲6、提供 51 门不同类型的免费资源，且资源与任务紧密结合，针对性强，以免学生花了钱购买资源却不适用； 7、方便老师统一管理和监控学生手淘店铺的真实运营情况，更好地指导学生长期运营，学生尝到订单和利润的甜头，也会有持续运营的动力； 8、采用系统评分、学生互评和教师评分的综合评分方式，结合二维码可快速访问学生的真实店铺，查看店铺运营情况； 9、从实战任务目标制定→手淘店铺真实运营→运营数	套	1	100000	100000

		据解读分析→短板提升资源学习,实现了教学过程的 P(计划) D(执行) C(检查) A(修正) 管理循环; 二、技术参数: 1、支持 B/S 架构访问,运行环境主要有客户端、应用服务器端和数据库服务器端部分。				
--	--	---	--	--	--	--

16) 网络营销软件

序号	设备名称	主要技术要求	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)
16	微店装修软件	软件必须集界面规划、图片美工、元素设计、文案策划等为一体,构建一个以微店装修设计为核心的视觉营销环境。 一、功能要求 1、系统必须提供以下功能,学生可通过底部导航菜单、商品管理、营销活动管理等功能辅助,进行微店首页、商品详情页等内容的规划与设计实施,支持个性化页面的自制与应用 ★2、系统必须提供 5 套及以上设计模板,支持模板的选取与重建,这些模板必须适用于餐饮、旅游、教育、美容时尚、农村电商、金融服务等各行业店铺。 3、系统要求模拟手机端作为移动展示载体,学生能够在后台实时预览前台效果,形成一条“设计—预览—修改”的快速响应路径。 ★4、系统必须提供不少于 10 条基础数据,通过既定考试题目、考试要求、考试素材,提升学生的自主创造和创新能力。 5、要求系统必须提供自动评分和教师主观评分两	1	套	200000	200000

		种模式，支持评分权重的灵活设置，实现学生对店铺装修“量与质”的双重考察，同时具备按成绩降序的自动排名功能。 6、要求系统必须支持教师对学生学习成果的统一查看，便于在实验班范围内开展评比与交流互动 7、要求系统必须紧密贴合移动商务专业建设指南中，关于移动商务视觉设计课程的知识与素养的要求。 ▲8、系统必须要体现教学方式的创新，提供四步进阶学习法，创造螺旋提升模式。1) 自我审视：预览→修改尝试，通过自我练习与预览，学生可以尝试各个组件的内容及设置方法；2) 案例模拟：样本→照葫芦画瓢，学生可以选取临摹样本，模仿练习；3) 主题考核：要求→创作演练，学生可以针对特定的考试题目，检验学习成果，同时培养创作能力；4) 总结反思：展示→点评与交流，通过台上创作成果的展示与讲解，台下点评与讨论，学生互相借鉴，营造积极活泼的学习氛围。 二、技术参数 1、系统必须支持 B/S 架构访问，运行环境分客户端、应用服务器端和数据库服务器端三部分。 2、系统必须采用 HTML、Visual C#编程语言，支持不同数据格式的文件导入，简易、可扩展、通用。 3、系统必须支持鼠标拖拽小组件（Draggable Widget），针对选中组件行编辑与设置，并且可以调整编辑区域内组件的位置。				
2	网络营 销案例 教学软	一、系统要求： ▲1、要求系统不少于 90 个经典的案例，案例格式包括案例标签、案例导读、案例背景、案例总结，	套	1	100000	100000

	件	分析提示、评分关键词及参考答案等。 2、要求采用分组讨论式教学方法，系统需内置评论管理和即时通功能。 3、要求系统能够让教师在基础案例上进行案例内容（背景/思考题）的修改及添加新的案例；同时系统采用自动评分和教师评分相结合的评分模式。 ▲4、系统需涉及网络广告基础、社会化网络营销应用、网络营销服务、网站访问统计分析基础、网络推广方法及应用、企业网站建设与运营维护、工具与常用资源、实用网容体系与学习方法等网络营销课程章节。 5、要求系统围绕案例，采用交互互动式的一种教学模式。通过实验指导教师和学生都可以发表自己的观点和点评，并能够面向对方的观点进行评价，可以多层次、多角度对相关问题进行全方位的分析；并且在案例分析中通过灵活性设置各级典型的问题，提示和引导学生对案例的分析途径和分析思路。 二、功能要求： 要求系统包含教师、学生和管理员模块。教师根据案例教学情况进行学生分组，并选择制定实验案例，同时可以自主添加案例信息或设计案例问题并对学生提交的案例报告进行评析和指导。学生既可以参加实验案例的分组讨论学习，亦可以对开放的案例进行自主学习。管理员主要的任务是对学生和教师的信息进行管理。 管理员：教师管理、学生管理、密码设置 教师端：教学资源、学生管理、分组管理、案例管理、实验管理、成绩管理、成绩分析、密码设置				
--	---	--	--	--	--	--

		学生端：教学资源、案例实验、成绩查看、实验笔记、头像设置、密码设置				
3	O2O 电子商务店铺运营实训软件	一、功能要求 1、系统支持七巧板”式课程任务：采用七巧板游思维的教学方式，通过组间七巧板模型的移动，可以考察组间合作成果，让学生的更加主动地学； 2、采用 O2O 式项目实训方式，线上项目分解，线下项目实训，锻炼电商运营、店铺装修、营销策划、活动推广、物流发货、客户服务等核心电商业务方面的技能； 3、支持电商实战技能训练：项目实训既包含任务模拟，也包含实战部分，任务模拟解决学生店铺开设的企业资质难题，实战部分则训练学生电商企业岗位工作技能，包含岗位职责设立、电商企业主题实训、图片拍摄处理以及情景案例搜集分析； 4、电商企业交叉式任务设计，与真实企业部门业务合作方式高度契合，各部门之间任务关联，业务流转，各组之间必有业务交叉联系，有先后次序，有平行竞争关系，实现跨部门式的业务合作； 5、根据企业真实的业务连贯地设计任务，内置项目业务实训必须包含 5 大子业务模块； 6、店铺开设系统模块：京东、天猫店铺开设系统，全流程再现真实业务，解决学生京东、天猫店铺开设问题； 7、店铺装修系统模块：提供企业店铺进行装修系统，包含店招、首页大图、导航栏、商品分类等页面； 8、店铺推广系统模块：支持天猫直通车、京东快车推广，并提供微信、QQ、微博推广渠道，助力	套	1	150000	150000

	企业店铺推广； 9、客户服务系统模块：内置智能机器人系统，解决客户售前、售中以及售后服务的相关问题； ▲10、ERP 发货系统模块：实现店铺商品订单转化，并通过 ERP 系统对接，帮助完成物流订单审核、快递单打印、拣货发货以及退货管理等相关业务； ★11、必须能够完整体现电商企业组织框架，必须具备的角色有运营总监、产品组、店铺运营组、美工组、推广组、客服组、仓储物流组； ▲12、系统提供女装、3C 数码、家居日用、母婴、食品等热门电商行业的相关行业资源以及双十一、元旦、京东 6.18、年货节等电商节庆资源，满足电商学生多主题式任务实训技能要求； 13、系统提供系统智能评分、学生互评、教师评分相结合的多维度评分机制，并支持不同评分主体的权重设置； 14、系统需要支持学情分析功能，满足学生对各个项目的得分和学习情况进行数据可视化展示的要求，同时满足教师对学生实训情况进行检查和分析，以指导学生薄弱环节，提升学生针对性加强薄弱技能培训； 15、系统后台支持实训任务灵活编辑、组合和重组功能，支持教师依据电商企业真实情况，灵活设置 4-7 个电商企业部门数量；支持自由添加学生端任务，任务类型包含文本、PPT、Excel、Word、图片、视频等多类型格式，并且提供典型电商节日活动背景及任务策划，如双 11、京东 618、年货节等，满足多层次的基于实战背景的店铺运营技能实训要求，实践了项目教学法和角色扮演法的实训应用。				
--	---	--	--	--	--

		二、技术参数 1、支持 B/S 架构访问，运行环境分客户端、应用服务器端和数据库服务器端三部分； 2、采用 HTML、Visual C#编程语言，支持不同数据格式的文件导入，简易、可扩展、通用。				
--	--	---	--	--	--	--

三、商务及服务要求

3.1 服务要求

1. 中标人所提供的合同所规定之设备应是全新的、未使用过的，其技术性能指标应符合设备制造商所规定之技术规格，所安装的软件应是正版软件。

2. 中标人免费负责设备的安装调试；采购人负责提供设备安装调试的场地及条件。

3. 中标人设立技术支持热线电话，提供每天 24 小时的电话技术支持服务。

★4. 设备安装调试完毕并经验收合格及交付采购人使用之日起计，设备免费质保保修期不少于原厂三年。设备质量保证期内，设备在正常使用情况下发生故障时，中标人应提供免费的维修服务或免费更换同型号设备。

★5. 为了保证项目效果，需由设备原厂工程师进行全网联调，并且完成本次项目新增设备与学校现有设备的联动调试工作, 负责解决全部兼容性等技术问题。

6. 设备发生故障需要更换部件时，在完成部件的更换且设备可正常运行时起计，所更换部件的质量保证期为三年。在部件质量保证期内，如所更换的部件发生故障，中标人应提供免费的维修服务，所产生的费用由中标人承担。

7. 设备质量保证期内，设备发生故障时，在收到采购人的书面通知、电子邮件或电话通知时，中标人应在 24 小时内到达设备使用现场排除设备故障。中标人不能按时排除设备故障时，应提供备用设备给采购人以维持播出系统的正常运行。

8. 设备质量保证期内的故障报修，如中标人未能做到上款的服务承诺时，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和所产生的费用由中标人承担；采购人根据合同规定对中标人行使的其它权力不受影响。由于中标人的保证服务不到位，设备质量保证期到期时将顺延。

9. 设备质量保证期内因采购人使用、管理不当所造成的设备故障，其损失由采购人承担，中标人有义务提供有偿服务。

10. 设备质量保证期期满后，中标人应采购人的要求应提供长期的有偿的优惠维修服务。
11. 中标人在项目竣工后应按照我校审计要求提供相关验收文档。

3.2 付款方式

1. 合同签署和所有设备（除布线材料）到货经采购人确认后，采购人向中标人支付合同总价的 45%作为首付款；工程完成安装调试并通过采购人组织的验收后十五个工作日内，采购人向中标人支付合同总价的 55%；

2. 中标人需在采购人向中标人支付首付款前向采购人提交合同总额 5%作为履约保证金和质量保证金。验收合格之日起一年后，合同标的无质量问题且中标人妥善履行了质保期义务，中标人凭质保金收据向采购人申请退还质保金，采购人在收到中标人申请单据之日起十五个工作日内采购人将质量保证金无息退还给中标人。

3. 合同首付款支付时，中标人须向采购人提供等额的合规增值税发票。

4. 付款时间为采购人向政府采购支付部门提出支付申请的时间（不含政府财政支付部门审查的时间）。

3.3 交货地点

1. 签订合同后开始计算工期，15 个自然日内完成所有设备的交货。

2. 交货地点为用户指定地点。

3.4、技术文件

供货商提供包括但不限于满足货物安装、使用和维护的一整套技术文件。

3.5、包装和发运

货物的包装和发运必须符合货物特性要求。

为了保证货物在长途运输和装卸过程中的安全，货物包装应符合国家或行业标准规定。由于包装不善导致货物锈蚀、失缺或损坏，由供货商承担一切责任。

3.6、交付使用时间

本招标文件所列所有设备及用户原有设备的搬迁、改造和安装调试须在合同生效之日后用户指定之日起 40 个工作日内全部安装调试完毕。

3.7、验收要求

8.1 试运行

所有设备设施经过调试后，进行为期 10 个工作日的试运行；试运行结束后若全部设备设施齐全、工作稳定可靠，方可进行验收。试用期如出现问题，均在 10 个工作日内完成对系统的调整、更换、调试等工作，直至满足设计要求为止。超出 10 个工作日仍没有解决，

自超过之日起对中标方处以每天合同总价的 3%罚款，再超过 10 个工作日仍没有解决，用户有权终止合同并要求中标方赔偿损失。

8.2 验收要求

①依招标文件要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、资料、文件（如进货单、装箱单、保修证明、保修单、随箱介质等）进行验收。

②按招标文件的要求对系统进行工作测试，测试中如发现设备性能指标或功能上不符合招标文件或合同要求时，将被视为性能不合格，出现所有后果由中标人自负，并在 3 个工作日内按招标文件要求加以解决，如影响安装使用、耽误工期则按合同有关条款处罚。

③测试通过后，中标人应负责将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、测试、验收报告等文档汇集成册（一式 3 份）交付使用单位；否则出现所有后果由中标人自负，并在 3 个工作日内按招标文件要求加以解决，如影响用户使用则按合同有关条款处罚。

3.8、伴随服务

1、供货商必须有可靠的售后服务保障包括但不限于在广州市内有固定的维修服务点、能提供正常的技术、备品备件服务。

2、供货商有 24 小时服务热线，在合同规定的服务期内，在 24 小时内上门服务并解决问题；不能在 24 小时内解决的问题，必须提供相同规格的替代设备，以免影响正常的教学。

3、安装、调试要求：设备配套安装、调试不能进行任何形式的外包，需由中标公司自行承担安装调试售后服务等工作，一经发现中标方将工程外包即取消中标资格并追究相关责任及要求赔偿损失。

4、系统集成安装工程的要求：投标人必须向用户方提供招标文件中采购的所有设备的安装、培训和维护服务的全部内容，并完成整个软硬件系统的联调工作。若本招标文件中所采购的设备或软件的配置或要求中出现不合理或不完整的问题时，投标人有责任和义务在投标文件中提出补充修改方案并征得本项目单位（用户）同意后付诸实施。

3.9、培训要求

投标人至少必须满足本节要求的培训服务。

1、投标人必须根据招标文件采购的设备及相关技术，提出培训计划，并在征得用户方同意后实施。

2、投标人必须提供高水平的培训。培训应包括网络、硬件、软件等。

3、投标人派出的培训教员应至少具有三年的培训经验。所有的培训教员必须用中文授课(如果教员不会讲中文， 投标人必须提供中文翻译)，除非有其它的协议规定。

4、投标人必须为所有被培训人员提供培训用各类设备、网络环境、文字资料和讲义等相关用品。所有的资料必须是中文书写。

5、培训工作必须在验收之前完成。

6、投标人必需提供但不限于以下培训要求：

（1）培训内容：系统设备软硬件培训。包括各种常见的软硬件故障及特点、系统的工作原理及特点，相关的设备安装和维护及常见故障现象及诊断、常见的问题及解决办法等。

（2）用户单位培训：所有设备的安装调试、联结、系统优化培训。特别强调：用户（项目单位）有权对投标人提出的培训项目内容进行选择。

（3）培训地点、人数、天数等由中标人列出具体计划，与用户协商同意后安排实施。

（4）中标人应负责所有培训费用。

3.10、售后服务要求

11.1 保修期内售后服务要求

（1）货物制造商必须在用户所在地或附近地区有专业的售后服务力量。提供售后服务联系电话及联系人。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意。如必须增加用户的硬件和软件，中标方应协助解决并承担一切费用。

（2）中标人和产品供货商对提供的产品保证三年的免费技术支持售后服务（包括软件升级），所有设备均须由中标方提供叁年的整机免费保修服务，主要（关键）设备享有原生产厂家的技术支持和售后服务；保修期自供需双方代表在验收单上签字之日起计算。

（3）保修期内，要求中标方在每年对本项目的全部设备检修一次（包括设备的检查、调试、清理、消耗件和易损件更换、清尘等等），开始的具体时间由双方商定，并且不再向用户收取费用。

（4）设备故障报修的响应：接到保障电话后，在 8 小时内上门服务并解决问题；如果设备故障在检修 24 小时后仍无法排除，则必须在其后 24 小时内提供相同规格的替代设备，以免影响正常的教学。

（5）所有设备保修服务方式均为厂家上门保修，即由中标人或生产厂家派员到用户设备使用现场维修。由此产生的一切费用均由投标人承担。

（6）中标方在质保期内负责软硬件系统运行的稳定性。负责免费更换硬件故障部件或修改出错的软件系统。若中标方承担的软硬件系统在功能上、性能上达不到使用要求，使用单位有权要求中标方进行及时完善的修改，中标方承担由此产生的法律上和经济上的责任。对于暂不能明确的故障时，中标人应协调进行检查，并要求在上述响应时间内到达现场互助排除问题。

（7）中标方将于验收后向用户提供工程验收报告、技术文档的归纳、整理、提交，并提供完整的软、硬件技术资料。包括设备接线与安装图、软件版权所有人签发的使用许可证、设备使用手册与设备维修保养手册等。

（8）后期技术培训：在用户使用过程中，中标方可根据用户的需求，为用户提供专项培训

和技术支持，提高用户管理人员对系统维护的水平，并不再收取用户的费用。

（9）投标人在投标文件上必须明确提出保修期内的需收费的维修、维护内容和范围（产品、技术、模块、部件），否则将视作免费。

11.2 保修期后设备维护服务要求

（1）保修期过后，中标方需继续为所售设备及相关软件提供支持服务。

（2）服务内容：与保修期内的售后服务内容相同。

（3）服务费用：设备硬件故障需维修时，中标方收取设备维修成本费用。软件需升级时，中标方收取升级的成本费用。其它服务(中标方工程师现场支持、维护、设备定期检查等)均免费提供。

（4）服务方式和响应时间：与保修期内售后服务方式和响应时间相同。

（5）服务范围：所有中标方所售所有设备及相关软件。

（6）投标人必须明确保修期过后的收费维修、维护内容，费用和服务方式、范围（产品、技术、模块、部件），供用户参考。其费用不计入总价。

四、商务评分

4.1 技术、商务及价格权重分配

评分项目	技术评分	商务评分	价格评分
权重	50%	20%	30%

4.2 附表一：资格性和符合性审查表

审 查 项 目	要求
资格性审查	与投标邀请行的投标供应商资格要求条件一致。
不能通过资格性审查的投标供应商，不需进行以下内容的审查。	
符合性审查	1. 投标（报价）总金额是固定价且唯一的，未超过本项目采购预算的。
	2. 未以进口产品投标。
	3. 对标的货物的关键、主要设备没有报价漏项。
	4. 按要求缴纳了投标保证金，提交投标保证金的证明文件（以下证明文件之一）： A、投标供应商按《投标供应商须知》要求的投标保证金的数额和交纳办法将保证金送交银行的银行交款回单复印件； B、银行保函原件或《政府采购投标/报价担保函》复印件，保函有效期超过投标有效期 30 天。
	5. 提交投标函。投标文件完整且编排有序，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。
	6. “★”号条款满足招标文件要求。
	7. 投标有效期为投标截止日起 90 天。
	8. 商务文本已提交（无重大偏离或保留）。
	9. 没有其他未实质性响应文件要求的。

注：1. 每一项符合的打“√”，不符合的打“×”。

2. “结论”一栏填写“通过”或“不通过”；任何一项出现“×”的，结论为不通过；不通过的为无效投标。

3. 汇总时出现不同意见的，评委会按简单多数原则表决决定。

4. 如果评标委员会发现投标供应商的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，将要求该投标供应商作书面说明并提供相关证明材料。

4.3 附表二：技术评分表

环境建设部分

分值	评审项目	评分标准
7	产品性能、配置等情况进行横向对比	所投产品除“★”“▲”以外的技术参数和性能。每负偏离一项扣1分，总分7分（扣完为止）。
20	重要指标响应情况	对采购文件▲指标的响应程度。每负偏离一项扣3分，总分20分（扣完为止）。
10	制造商支持	管理服务器、云桌面管理系统、监控装置、投影机、音响系统、触摸一体机、软件提供生产厂家针对此项目的授权书、点对点技术指标、售后服务承诺函（提供加盖厂家公章的相关证明材料），满足5分，不满足0分。
5	售后服务、质量管理承诺进行横向对比	1. 有详细、合理可行的售后服务方案、质量管理方案，切合实际，完全满足得5分； 2. 部分满足采购需求，得3分； 3. 无具体售后服务措施，相对比一般得1分。
3	客户评价	1. 相对比优得3分； 2. 相对比良得2分； 3. 相对比一般得1分。
5	所投品牌知名度	1. 相对比优得5分； 2. 相对比良得3分； 3. 相对比一般得1分。

软件部分

分值	评审项目	评分标准
47	指标满足	招标文件中标注“★”的条款为重要技术指标，“▲”的为一般技术指标。一般技术指标全部满足得15分，每负偏离一项扣1分，扣完为止；重要技术指标全部满足得32分，每负偏离一项扣4分，直到扣完为止。（其中重要技术指标进行现场演示，每一套软件不接受使用多套软件演示响应，且不得使用PPT等形式的文件资料演示，不演示此项不得分。）
3	服务	据投标人针对本项目的售后服务方案、承诺（质保期、响应时间、系统维护方案、平台产品升级、质保期满后的维护及收费等）及本地服务能力等比较。 服务方案详细、承诺时效优于用户需求书、具有省内本地化服务能力，相对比较优的，得3分；相对比较良的，得2分；相对比较一般的，得1分；相对比较差的及不提供得0分。

4.4 附表三：商务评分表

环境建设部分

分值	评审项目	评分标准
3	投标人提供有审计资质的第三方出具的 2015、2016、2017 年度全套《审计报告》(原件核查)并且连续三年盈利。	全部满足 3 分, 不满足 0 分。
8	1、ISO9001 质量管理体系认证证书; 2、高新技术企业 3、连续五年以上获得省级以上守合同重信用证书; 4、安防设计、施工、维修资格 以上证书原件核查并在有效期内。	每满足一项 2 分, 8 分为满分。
1	计算机信息系统集成服务资质	满足 1 分, 不满足 0 分。
2	计算机软件著作权证书	每提供一个 0.2 分, 满分为 2 分
3	投标人负责本项目的项目经理资质情况 (人员不能重复): 同时具有以下资质 IT 服务项目经理 (ITSS) 中级以上认证证书 (http://www.itss-training.cn 需要在此网站能够查询得到并提供截图);	满足 3 分, 不满足 0 分, 3 分为满分。
3	投标人负责本项目的在场主要技术管理人员的资质情况 (人员不能重复): IT 服务项目经理 (ITSS) 中级以上认证证书 (http://www.itss-training.cn 需要在此网站能够查询得到并提供截图);	满足 3 分, 不满足 0 分, 3 分为满分。

软件部分

分值	评审项目	评分标准
6	服务	①项目经理具有项目管理领域权威的 PMP 认证证书的得 4 分;(投标现场须提供社保复印件及证书原件, 不提供不得分) ②项目团队成员中具有高级工程师专业资格证书的得 2 分;(投标现场须提供社保复印件及证书原件, 不提供不得分)
3	业绩	供应商须提供近三年类似项目业绩合同或中标通知书(须制作与合同相对应的业绩汇总表, 未制作业绩清单将视为投标文件制作不规范。); 每提供一份的得 1 分, 最高不超过 3 分。

11	投标人资质	①投标人能够提供广东省电子商务人才市场需求分析报告，并提供全国电子商务人才需求动态展示平台演示，提供演示得 4 分，不提供不得分。 ②软件供应商应具有全国职业院校技能大赛的综合服务能力（提供证明文件）得 3 分，不提供不得分。 ③投标人具有一项类似软件专利证书得 1 分，两项及以上证书得 2 分；具有国家级教学成果奖的得 1 分；具有相关信用机构颁发的 AAA 信用等级证书得 1 分。（提供证明材料原件，不提供不得分）
----	-------	--