

最后报价表

项目名称：2024 年国家级高技能人才培养基地硬件设备采购

项目编号：GXZC2025-J1-002745-GXJZ

分标：无

供应商名称：广西秀美佳文化传播有限公司

序号	设备名称	性能参数	设备规格型号	品牌（如有）及制造商	数量①	单位	单价（元）②	单项合价（元）③=①×②/费率	备注
一、智联商贸产教融合中心									
1.	自助收银机	1. 系统：Windows 2. 主板：工控 J1900 3. 系统适用：Win7 4. CPU ：四核主频 2.0GHz 5. 内存：DDR3 4G 6. 硬盘： SSD 64G 7. 显示器： 21.5 寸 LED 液晶屏 1920*1080 分辨率/250 亮度，全视角 8. 触摸屏：纯平面电容屏. 支持 10 点触摸 9. 扫描平台：二维平台 10. 打印机：80mm 热敏 半切 11. 接口：2*USB ； 1*RJ45 网口:1*电源开关 12. 网络:RJ45 以太网接口 100M 13. WIFI2. 4Ghz802. 11b/g/nBluetooth:BT4. 2 14. 声音:内置喇叭 8 欧 10W 15. 支架：全金属支架+双层收银台	SD-G20	松达、广东松达信息科技有限公司	1	套	8700	8700	无
2.	智能防损系统	1. 能针对自助结算是机存在的损耗问题，在较少人为干预的情况下，使用 AI 识别分析顾客自助扫描行为。 2. 检测出漏扫、错扫等异常后进行报警和记录，洞悉损耗情况和个别异常事件。 3. 图像采集：通过摄像头采集视频流数据 4. 图像预处理：对视频进行解码处理，对图像进行滤波、标记、增强等预处理 5. 图像建模分析：针对 AI 防损场景的功能	Ai 识别	松达、广东松达信息科技有限公司	1	套	3320	3320	无

		分别建模进行分析 图像理解输出：模型结果输出和展示 6.漏扫识别：针对漏扫，通过 AI 手部跟踪判断消费者是否有扫码的动作，再通过 AI 商品追踪判断这个扫码动作中是否包含商品，最后确认这个商品有没有被录到系统中，如果商品条码没有录入到系统中，可以认定商品仅有扫码动作而未扫到条码，判断为漏扫。 7.错码识别：针对错扫，消费者手持商品扫码时，将视频流中出现的商品提取特征，与的标准库进行对比，发现两者不一致时，可以认定消费者手持的商品与条码对应的商品不一致，判断为错扫。							
3.	商超管理软件	具备云服务器+数据库模式，使数据实时同步，具备安全性。 功能全面：支持复杂业务场景，满足中大型连锁超市需求。 1. 适用中大型连锁超市： 需要复杂的商品管理和供应链协同功能，支持多店协同和个性化运营。 2. 生鲜超市：支持一品多码、一品多规格，满足生鲜商品的多样化需求。支持门店调价和自采，能满足生鲜行业的快速变化。 3. 多业态零售企业：支持不同门店的商品结构和运营模式，适应多业态管理需求。 前、后台管理软件：具备单一和整单商品打折销售、档案管理、采购管理、促销管理、零售管理、批发管理、会员管理、生鲜管理、库存管理、结算中心、配送中心、操作员档案、权限设置、日结月结、数据备份、系统设置、日志管理等功能。具备视频叠加技术。	泰格至尊	泰格、深圳市海德泰格软件技术有限公司	2	点	11000	22000	无
4.	出口防盗门	1. 门宽 2.35 米，配置三杆检测门，具备防盗天线保护声磁天线 2. 高度：151CM；材质：ABS 工程塑料 3. 宽度：41CM ；颜色：乳白色 4. 厚度：13CM ；安装方式：地脚螺丝/工程胶 5. 重量：10kg ； 6. Dr 软标签 1.4M~1.6M 硬软标签 2.5M 7. 频率 58Khz 工作电压 220V	ST80	伯威特、深圳瑞盈科科技有限公司	1	套	4998	4998	无
5.	采集器	1.6 寸 FHD+高清屏幕，2160*1080 分辨率带来舒适视觉体验。	SD60	优博讯、深	1	台	3468	3468	无

		2. 6000mAh 可拆卸更换电池；IP65 防护等级。自带智能系统。		圳市优博讯科技股份有限公司					
6.	小程序商城软件	1. 使用期 5 年。5 年内免费升级，5 年后供应商可按市场价格收取维护费用，并提供终身维护直至采购人不再使用该软件。 2. 智能导购：门店商品具备一键上传到商城，顾客打开小程序即可购买，链接商户与消费者，线上线下商品、会员、数据、进销存、营销互通，实现互联互通。 3. 优惠券：商家优惠券可实现生成、下发、领取、核销的闭环，线上发券，线下消费。具备支付完成后领取优惠券。 4. 直播+秒杀：直播即可将顾客聚集直播间，具备直播间面对面的商品讲解场景。 5. 同城到家：具备支持送货上门、到店自提；可以自由选择物流公司，快递物流实时更新，在线下消费也能实时收到消费通知。 6. 预售：具备预付定金来预定商品，到时间支付尾款即完成交易。通过提前预定可成功购买商品并可获得相当的优惠。 7. 购买预售商品（先下定金后付尾款），简单分以下几步：拍下商品 → 付定金 → 付尾款 → 等待发货 → 确认收货 8. 拼团：具备参与拼团的人数达到平台要求时，就能以团购的价格购买商品，拼单成团。 9. 砍价：具备商城页面内发布商品，定好原价和优惠价，并设定砍价人数。用户也可以通过邀请好友的方式进行砍价，好友帮砍成功即可获得减免金额或者优惠券等。	小程序 微商城	泰格、 深圳市 海德泰 格软件 技术有 限公司	5	年	5800	29000	无
7.	服务机器人	1. 整机尺寸：565mm*537mm*1290mm 2. 托盘尺寸：410mm*500mm / 装载尺寸：385mm*480mm 3. 托盘数量与高度标配 4 层托盘，从上到下：230mm/200mm/200mm/180mm 4. 整机重量 59kg 5. 负载能力整机电重 60kg 6. 电源和电池 6.1 电池容量 25.2V/25.6Ah 6.2 续航时间：12-24H（可换电池）	贝拉 BellaBot	普渡、 深圳市 普渡科 技有限 公司	1	台	58000	58000	无

		6.3 充电时间：充满电量 4.5H 7. 运动性能 7.1 感知避障物体的尺寸： 35mm*50mm*100mm / 通过间隙：0.7m 7.2 调度支持 20 台相同版本的机器同时调度 安全速度：0.5-1.2m/s(可调节) / 爬坡角度：5度							
8.	监控摄像头	 网络监控摄像头 400 万像素。	DS-2CD3346WDV3-L	海康威视、杭州海康威视数字技术有限公司	2	个	550	1100	无
9.	数码相机	1. 传感器类型：参照或相当于 Exmor CMOS, EOS, CMOS 2. 镜头卡口：E 卡口 3. 高清摄像：4K 高清视频 4. 显示屏类型：旋转屏 5. 显示屏尺寸 3 英寸 6. 曝光补偿：±5.0EV（步级：1/3EV 或 1/2EV） 7. 防抖性能：光学防抖	ZV-E10L	索尼、索尼（中国）有限公司	5	套	5895	29475	无
10.	采集卡	具备 HDMI4K 输入、环出，具备 NV12/YUY2/RGB, USB3.2	TC-UB635 Pro	天创恒达、天创恒达数字视频技术开发（北京）有限公司	5	个	2600	13000	无
11.	摄像机三脚架	1. 脚管节数：4 2. 整体重量：1.65kg 3. 管径：25mm 4. 管径：16mm 5. 闭合长度：480mm 6. 安全承重：8kg 7. 材质：铝合金 8. 高度：1590mm	FB-254L+FB-Q36J	沅标、沅标运营（深圳）有限公司	5	个	540	2700	无
12.	存储卡	1. 读取速度：300MB/s 2. 写入速度：200MB/s	128G 300MB/s SD H3	天硕、湖南天硕创新	5	个	1633	8165	无

			V90	科技有限公司					
13.	模拟 电池	1. 电池类型：锂离子电池 2. 容量：1030mAh 3. 电压：7.4V 4. 重量：46g	定制	沅标、 沅标运 营(深 圳)有 限公司	5	个	300	1500	无
14.	背景 轴	无线遥控 电动六轴，轴长3米	定制	南冠、 广东南 光影视 器材有 限公司	1	个	3365	3365	无
15.	背景 纸	专业人像、静物拍摄背景纸，各种颜色可 选，宽 2.72 米*长 11 米	定制	国产、 定制	6	张	430	2580	无
16.	摄影 附件	含四叶遮光板+滤色片*2；蜂窝*2；柔光伞 *2；反光伞*2；聚光筒；米菠萝*4；黑白 旗*4、尼龙布料	定制	国产、 定制	1	个	3700	3700	无
17.	一体 折叠 影棚	65CM 增亮款（3 面 6 灯板、高亮补光）三 色折叠影棚	定制	国产、 定制	6	个	275	1650	无
18.	摄影 静物 拍摄 台	1. 台面距离地面 60CM 2. 背板可调校倾度 3. 规格台面宽 60CM，长 130CM 4. 台面采用高质量胶板	JB-60* 130	金贝、 上海金 贝摄影 器材实 业有限 公司	2	个	400	800	无
19.	摄影 LED 常亮 灯	1. 额定功率：350W 2. 输入电压/电流：DC14.4V-14.8V/12A ， AC100-240V 50/60Hz 3. 色温：2700K-6500K 4. TLCI：平均 97 5. 照度（带标罩）： 6500K：1 米 43290Lux；3 米 3997Lux；5 米 1523Lux； 5600K：1 米 43480Lux；3 米 4016Lux；5 米 1535Lux； 3200K：1 米 34260Lux；3 米 3167Lux；5 米 1208Lux； 2700K：1 米 31870Lux；3 米 2871Lux；5 米 1105Lux； 6. 控制方式：灯体操控、2.4G、蓝牙、 DMX/RDM 7. 特效：色温循环、亮度循环、脉冲、闪 烁、雷电、坏灯泡、电视、狗仔队、蜡烛/	Forza 300B II	南光、 广东南 光影视 器材有 限公司	4	个	7145	28580	无

		火焰、烟花、爆炸、电焊等 8. 尺寸规格: 330mm*228mm*123mm							
20.	摄影 LED 常亮 灯	1. 功率: 175W 2. 电源: DC24V , 100V~240V 3. 色温: 2700K-12000K 4. TLCI: 平均 97 5. 照度: 1米 12040Lux; 3米 1412Lux; 5米 549Lux 6. 控制方式: 灯体控制、遥控器 7. 特效: 警车、闪烁、爆炸、电焊、色温循环、蜡烛、火焰、派对、电视、狗仔队、坏灯泡等 8. 尺寸规格: 392mm*370*95mm	Alien 150C	南光、 广东南 光影视 器材有 限公司	4	个	6625	26500	无
21.	摄影 灯灯 架	1. 高度: 113cm-260cm 2. 净重: 2.4kg	L288	南冠、 广东南 光影视 器材有 限公司	8	个	118	944	无
22.	摄影 魔术 腿	高度: 156cm-320cm, 搭配横杆 净重: 8.1KG	CN-K-1	南冠、 广东南 光影视 器材有 限公司	2	个	780	1560	无
23.	无线 蓝牙 音响	一、蓝牙耳机 1 个 1. 无线麦克风采用蓝牙技术, 发射器与接收器自动对频任意匹配; 2. 系统具备近距离联接机制, 对频范围 5 米, 防止各教室之间串扰; 使用距离确保 15 米内无噪音、断音、无死角; 3. 发射器要求采用充电式锂电池, 满电状态下可连续使用时间 20 小时; 充电接口采用通用的 USB 接口, 方便使用; 4. 具备颈挂, 手持, 领夹等多种方式使用。 5. 音质清晰, 适合教学。内置咪头, 可以直接使用, 亦可外接咪头, 麦克风灵敏度高, 具备自动增益功能, 拾音范围 25CM; 6. 发射器小巧、轻便, 便于携带; ▲7. 发射器具备电脑翻页器功能, 可以与教室里蓝牙接收器实现电脑翻页功能, 无需另配接收器; ▲8. 具备激光教鞭功能。 9. 具备麦克风音量调节功能。 ▲10. 具备闲置静音, 防止啸叫技术。 11. 发射使用频率: 2402 MHz - 2480 MHz;	HC-BTT X-600+ /AS-40 B+	华璨、 北京华 璨电子 有限公 司	1	套	2300	2300	无

		12. 调制方法: GFSK, BT = 0.5 Gaussian; 13. 发射功率: 2.5 mW。 14. 有效接收距离: 15 米以内; 15. 拾音范围: 60 度夹角, 心型指向, 距离 25CM; 16. 连续使用时间: 20 小时; 二、蓝牙无线音箱 1. 扩音音箱内置蓝牙接收模块能与蓝牙麦克风互相匹配, 实现自动对频。 2. 包含使用蓝牙接收方式, 使用频率: 2402 MHz- 2480 MHz。 3. 调制方法: GFSK, BT = 0.5 Gaussian。 4. 蓝牙自动扫描、配对、锁定。 5. 输出功率: 60W*2, 蓝牙音箱输出音量 100 dB(含)。音量在距离音箱 5 米时 70 db。 6. 频率响应: 50 Hz ~25 KHz。 7. 灵敏度: -80dBm。 8. PC 输入接口: 双路立体声 RCA 插孔*1 9. 输出接口: 全频输出 60W 功率端子*1。 10. 调节形式: 立体声音量旋钮、麦克风音量旋钮。 11. 音箱具备 USB 通讯接口, 可通过发射器实现对电脑翻页功能; 12. 音箱可与蓝牙教学麦克风发射器通用, 建立有效连接后, 其他有效范围内的话筒发射器将无法再与之连接, 确保邻近教室之间互不干扰。 13. 无线接收与功放、音箱三合一体安装简便。							
24.	千兆网络交换机	▲1. 千兆 POE 电口 24 个, 2. 5G SFP 光口 4 个; 2. 交换机交换容量: 672Gbps/6.72Tbps, 包转发率: 126Mpps/179Mpps; 3. 支持二层广播, 配置静态 IP 地址, DHCP Option43 方式, DNS 域名上线; ▲4. 支持 M-LAG 技术, 跨设备链路聚合, 配对的设备有独立的控制平面; 5. 支持防网关 ARP 欺骗、管理员分级管理、支持端口保护、隔离; 支持防止 DOS、ARP 攻击功能; 6. 支持通过网管中心平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换 7. 支持通过 APP 进行远程管理, 并且可以修改交换机网络配置;	RS3320-28M-PWR-LI	信锐、深圳市信锐网络科技有限公司	1	台	4700	4700	无

		▲8. 支持终端类型库，支持自动识别 PC、路由器、摄像头设备、无线 AP 等； 9. 支持可视化查看 IP 冲突次数，终端获取 IP 地址失败次数，并统计最近发生时间； 10. 支持安全防护，提供图表展示端口扫描攻击、DDos 攻击、IP 冲突等攻击次数； ▲11. 为了确保内部网络数据不会外泄，支持交换机在网络控制平台管理下实现禁止通过内网 PC 端进行私接随身 Wi-Fi 共享； ▲12. 为了保障网络安全性，支持交换机在网络控制平台管理下创建东西向安全策略，实现全网安全风险拦截							
25.	网络机柜	9U 网络机柜	定制	国产、定制	1	台	500	500	无
26.	安装布线等	包含本实训室设备安装调试所需的三芯电源线、排插、网线、水晶头、音频线、音响线、插座。	定制	国产、定制	1	间	15000	15000	无
27.	环境改造	1. 墙面刮腻子乳胶漆:533 平方基层处理，刮腻子两遍，净味内墙漆一底二面； 2. LED 灯:30 盏 200mm*1200mmLED 吸顶灯； 3. 窗帘 42m:包含轨道、布带、挂钩、以及相关的其他配件和辅料等，滑轨采用静音技术，滑轨所用材料的硬度指标达到国标要求，摩擦系数 0.01，窗帘材质*成分：阻燃涤纶； 4. 单联单控开关:4 套 单联单控开关； 5. 定制妆造区:12m 18 厘多层板定制运输安装； 6. 文化牌:6 幅 800mm*600mm, 包含图片收集，文字剪辑，文化排版，面封装饰板； 7. 区域吊牌:6 块 600mm*400mm, 8 厘吊杆天花吊包含图片收集，文字剪辑，文化排版，面封装饰板； 8. 垃圾清运及工程保洁 1 次	定制	国产、定制	1	项	52500	52500	无

二、数智电商融媒体实训中心

1.	48 口交换机	▲1. 千兆电口 48 个，千兆光口 4 个，Console 口 1 个 ▲2. 交换容量 600Gbps，包转发率 160Mpps； 3. 支持 STP、RSTP、MSTP 协议，支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping、4K 个 VLAN、DHCP Server；	RS3300-52T-4F	信锐、深圳市信锐网络科技有限公司	1	台	5750	5750	无
----	---------	--	---------------	------------------	---	---	------	------	---

		4. 支持 MAC 地址自动学习、源 MAC 地址过滤、接口 MAC 地址学习个数限制； ▲5. 支持在网络控制平台管理下的 M-LAG 技术，跨设备链路聚合，并对于配对的设备有独立的控制平面 6. 支持防网关 ARP 欺骗，支持端口保护、隔离，支持防止 DOS、ARP 攻击功能，支持 CPU 保护功能； ▲7. 支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置； 8. 交换机支持通过控制器平台“替换”按钮即可完成故障设备替换； ▲9. 支持查看安全事件记录、终端在端口漂移记录、静态 IP 异常记录等安全事件的记录统计； 10. 支持终端的 MAC 与交换机端口变更检测，支持交换机端口终端类型变更后，通过 APP、短信告警； ▲11. 终端类型库具备自动识别 PC、路由器、摄像头设备等； 12. 支持 DHCP Snooping，支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应 DHCP 报文； ▲13. 支持交换机在网络控制平台管理下创建东西向安全策略，实现网络安全风险拦截； 14. 支持联动第三方安全设备或平台，通过联动实现从系统及接入层交换机对风险终端 MAC 地址进行封堵；							
2.	无线蓝牙音响	一、蓝牙麦克风 1 个 1. 无线麦克风采用蓝牙技术，发射器与接收器自动对频任意匹配； 2. 系统采用近距离联接机制，对频范围 5 米，防止各教室之间串扰；使用距离确保 15 米内无噪音、断音、无死角； 3. 发射器要求采用充电式锂电池，满电状态下可连续使用时间 20 小时；充电接口采用通用的 USB 接口，方便使用； 4. 具备颈挂，手持，领夹等多种方式使用。 5. 音质清晰，适合教学。内置咪头，可直接使用，亦可外接咪头，麦克风灵敏度高，具备自动增益功能，拾音范围 25CM；	HC-BTT X-600+ /AS-40 B+	华璨、 北京华 璨电子 有限公 司	1	套	2300	2300	无

		6. 发射器小巧、轻便，便于携带； ▲7. 发射器具备电脑翻页器功能，可与教室里蓝牙接收器实现电脑翻页功能，无需另配接收器； ▲8. 具备激光教鞭功能。 9. 具备麦克风音量调节功能。 ▲10. 具备闲置静音，防止啸叫技术。 11. 发射使用频率：2402MHz~2480 MHz； 12. 调制方法：GFSK，BT=0.5 Gaussian； 13. 发射功率：2.5 mW。 14. 有效接收距离：15 米以内； 15. 拾音范围：60 度夹角，心型指向，距离 25CM； 16. 连续使用时间：20 小时； 二、蓝牙无线音箱一对 1. 扩音音箱内置蓝牙接收模块能与蓝牙麦克风互相匹配，实现自动对频。 2. 包含使用蓝牙接收方式，使用频率：2402MHz - 2480 MHz。 3. 调制方法： GFSK, BT = 0.5 Gaussian。 4. 蓝牙自动扫描、配对、锁定。 5. 输出功率：60W*2, 蓝牙音箱输出音量 100 dB(含)。音量在距离音箱 5 米时 70 db。 6. 频率响应：50 Hz ~25 KHz。 7. 灵敏度：-80dBm。 8. PC 输入接口：双路立体声 RCA 插孔*1 9. 输出接口：全频输出 60W 功率端子*1。 10. 调节形式：立体声音量旋钮、麦克风音量旋钮。 11. 音箱具备 USB 通讯接口，可以通过发射器实现对电脑翻页功能； 12. 音箱可以与蓝牙教学麦克风发射器通用，建立有效连接后，其他有效范围内的话筒发射器将无法再与之连接，确保邻近教室之间互不干扰。 13. 无线接收与功放、音箱三合一体安装简便。							
3.	安装	包含本实训室设备安装调试所需的三芯电	定制	国产、	1	间	9000	9000	无

	布线等	源线、排插、网线、水晶头、音频线、音响线、插座。		定制					
4.	环境改造	1. 直播间 66 平方:12mm 钢化玻璃铝合金方通固定 2. 玻璃门 4 樘:12mm 钢化玻璃地弹簧门把手各种配件等 3. 墙面刮腻子乳胶漆 289 平方:基层处理,刮腻子两遍,净味内墙漆一底二面 4. 文化牌 6 幅:800mm*600mm, 包含图片收集, 文字剪辑, 文化排版, 面封装饰板。 5. LED 灯 22 盏:200mm*1200mmLED 吸顶灯 6. 插座 15 套:五孔或十孔插座(按采购人需求配备) 7. 强电布线 216 平方:暗盒之间的距离至暗盒之间的距离为 10mm; 16mm 的 PVC 管开槽深度 20mm, 20mm 的 PVC 管开槽深度 25mm, 线槽外观横平竖直, 大小均匀; 电缆走线桥架螺丝固定, 接口处采用专用的对接设备达到无缝接口; 直管管径利用率 50%-60%, 弯管管径利用率应为 40%-50%; 暗管直线敷设长度超过 30 米时, 中间应加装过线盒, 暗管弯曲半径该管外径的 6-10 倍; 暗管内不得有各种线缆接头。 8. 妆造台 3m:18 厘多层板定制 9. 妆造镜子 3 块:美妆镜 700mm*900mm 带镜前灯 10. 区域吊牌 6 块:600mm*400mm, 8 厘吊杆天花吊包含图片收集, 文字剪辑, 文化排版, 面封装饰板, pvc 板电脑激光切割刻板。 11. 窗帘 8m:包含轨道、布带、挂钩以及相关的其他配件和辅料等, 滑轨采用静音技术, 滑轨所用材料的硬度指标达到国标要求, 摩擦系数 0.01, 窗帘材质*成分:阻燃涤纶; 12. 垃圾清运及工程保洁 1 项	定制	国产、定制	1	项	91450	91450	无
5.	平台系统终端设备	手机 1. 具备安卓系统 9, 运行内存 12G, 机身内存 256GB 2. 屏幕英寸 6.7 英寸, 分辨率 1610*720 像素 3. 摄像头像素 5000 万 4. 支持 5G 双模全网通, 双卡 5. 虚拟视频: 手机能 root 6. 充电接口: USB Type-c	华为荣耀 60plus	华为、华为技术有限公司	21	台	1500	31500	无

		7. 电池容量：4000mAh 8. 具备“AI 智能拓客系统操作平台”使用，供货前对系统提供 15 天稳定性测试，期间软件若不匹配可退换或硬件亦支持先行测试。							
6.	AI 数字人直播系统操作间套件	系统参数： 具备直播团队无时间限制开播，满足以下七点技术要求。 其一，渲染速度与形象克隆速度可达 1:1，完成数字人的创建与渲染，2-5 分钟动作，神情录制后内容植入系统，24 小时加 N 个平台开播； 其二，1 小时的话术可实现 0 秒直接渲染，真正做到“一键开播”； 其三，声音渲染操作简便，仅需上传声音素材； 其四，情感表达丰富，数字人的声音，动作均可渲染，且可根据需求自行调节，在动作渲染上突破时长限制，张嘴闭口等细节也能完美呈现； 其五，回复功能智能，只需设置一个答复，系统便会自动改写不同答复，还可设置场控白名单，避免场控答复触发关键词，同时支持将回复内容整理成文档投给系统作为回复知识库。上传简单描述商品 500 字，系统就能进行实时改写、自动扩写，还能一站式规避风险词； 其六，直播时长 7*24 小时直播，AI 大模型配置在（参考：豆包、阿里云百炼、DeepSeeK 等）平台配置的 AI 大模型 API key，直播状态稳定，自由掌控。 其七，实现“音画同步”，当话术出现指定商品时，关键词就会弹出对应视频。系统内嵌虚拟摄像头，直接以摄像头形式输出到直播伴侣。支持实时直播教学与模拟实战，可在课堂中快速搭建虚拟直播场景，将理论知识转化为可视化实操案例。 1. 教学配套： （1）数字人形象 4 个，克隆真人声音：4 个声音克隆一次可播不同产品的话术，不限制开播次数、时长及话术内容； （2）直播时长：7x24 小时直播，支持语言中文，英语； （3）形象克隆速度 1:1；	定制	云上茉莉、横县云上茉莉科技有限公司	5	个	14269	71345	无

		(4) 语音模型：49 种预设声线； (5) 用于电商（如：抖音，视频号，京东等）抖音，视频号，京东平台进行数字人直播带货。 2. 使用期限：自安装验收合格之日起 24 个月。 3. 系统提供 15 天稳定性测试，期间软件若不匹配可退换或硬件亦支持先行测试。 4. 投标产品性能严格适配 2026 年广西“AI 智能体运营工程师”（初 / 中 / 高级）职业资格证书体系全流程需求，覆盖考证培训阶段的教学实训场景（包含智能体日常运营管理、性能监控调优、数据分析迭代、系统集成模拟等核心技能实操训练）以及证书考核环节的功能验证场景（匹配机考流程的技术标准与场景模拟）。							
7.	AI 数字人视频口播直播间套件	系统参数： 系统的文案支持 deepseek 生成，学生能够轻松获得短视频文案，提高内容创作效率。系统制作的短视频作品可直接应用于自媒体账号运营。 1. 教学配套： (1) 数字人分身视频作品可语音驱动、文本驱动模式生成数字人视频）； (2) 具备视频智能识别添加字幕； (3) 具备口播短视频文案； (4) 具备声音克隆-高保真，还原真人口音； 2. 使用期限：自安装验收合格之日起 24 个月。 3. 系统提供 15 天稳定性测试，期间软件若不匹配可退换或硬件亦支持先行测试。 4. 投标产品性能严格适配 2026 年广西“AI 智能体运营工程师”（初 / 中 / 高级）职业资格证书体系全流程需求，覆盖考证培训阶段的教学实训场景（包含智能体日常运营管理、性能监控调优、数据分析迭代、系统集成模拟等核心技能实操训练），以及证书考核环节的功能验证场景（匹配机考流程的技术标准与场景模拟）。	定制	云上茉莉、横县云上茉莉科技有限公司	5	个	3719	18595	无
8.	AI 实景无人直播间	系统参数： 支持无人自动直播或真人同景直播，满足不同场景和需求。系统还具备十大核心功能，包括 AI 真人语音库、AI 撰写直播话	定制	云上茉莉、横县云上茉莉科	21	个	3719	78099	无

	套件	术、AI 智能场控监管、支持真人接管、商品智能讲解、直播防封保护、支持直播间挂载、智能助手实时回复等，全方位赋能实景智能直播，真实场景展示。 1. 教学配套： （1）开播时长：2000 字话术可播 2 小时/场，6000 字话术可以播 8 小时/场，以此类推；可同时激活 9 个平台（例如：抖音、视频号、美团、快手、拼多多、淘宝、支付宝、京东、1688 等）； （2）智能撰写直播脚本文案； （3）支持增加直播贴片； （4）AI 真人语音库 10 个； （5）配备直播智能关键字回复，欢迎语，文字场控，AI 知识库。 （6）直播品类：包含但不限制：电商品、本地生活、团购等。 2. 使用期限：自安装验收合格之日起 24 个月。 3. 系统提供 15 天稳定性测试，期间软件若不匹配可退换或硬件亦支持先行测试。 4. 投标产品性能严格适配 2026 年广西“AI 智能体运营工程师”（初 / 中 / 高级）职业资格证书体系全流程需求，覆盖考证培训阶段的教学实训场景（包含智能体日常运营管理、性能监控调优、数据分析迭代、系统集成模拟等核心技能实操训练），以及证书考核环节的功能验证场景（匹配机考流程的技术标准与场景模拟）。		技有限公司					
9.	AI 智能拓客系统操作平台	系统参数： 具备强大的客资获取与信息推广能力，可覆盖 26 个平台，每日可拓展 1000 个潜在客户资源。 1. 教学配套： （1）全自动引流推广，用于 26 个平台（如抖音、视频号、小红书、快手、百度、爱奇艺、今日头条等）精准智能推广挖掘意向客户，日获客信息 800 条； （2）日获客信息日志进行筛选，设置 3 句话术，可自动一键私信意向客户； （3）具备全自动日操作次数 50 次，循环 5 轮； （4）具备 26 个平台账号权重（活跃度，播放量，点赞，收藏，互动，关注，评论，	定制	云上茉莉、横县云上茉莉科技有限公司	21	个	3719	78099	无

		主页留存率，视频分享加热等） 2. 使用期限：自安装验收合格之日起 24 个月。 3. 系统提供 15 天稳定性测试，期间软件若不匹配可退换，或硬件亦支持先行测试。 4. 投标产品性能严格适配 2026 年广西“AI 智能体运营工程师”（初 / 中 / 高级）职业资格证书体系全流程需求，覆盖考证培训阶段的教学实训场景（包含智能体日常运营管理、性能监控调优、数据分析迭代、系统集成模拟等核心技能实操训练），以及证书考核环节的功能验证场景（匹配机考流程的技术标准与场景模拟）。							
10.	AI 智能矩阵系统视频剪辑间套件	系统参数： 支持批量创建与管理多个 AI 数字人短视频账号，能一分钟内海量生产 1 万条视频。系统支持学生管理多个 AI 数字人短视频账号，教师可将企业真实账号运营案例融入教学，解决传统课程中项目实践机会少、运营流程模拟不完整的问题。 1. 教学配套： （1）具备批量剪辑与发布多条视频在平台发布（如：视频号、抖音、快手、小红书等）； （2）发布视频数据（如播放量、评论、点赞、转发、私信）均可在线直接互动； （3）支持批量生产超级短视频文案； （4）素材库丰富：配备短视频创作音乐，贴片、旁白、声音特效、画面特效、滤镜、转场等。 2. 使用期限：自安装验收合格之日起 24 个月。 3. 系统提供 15 天稳定性测试，期间软件若不匹配可退换；或硬件亦支持先行测试。 4. 投标产品性能严格适配 2026 年广西“AI 智能体运营工程师”（初 / 中 / 高级）职业资格证书体系全流程需求，覆盖考证培训阶段的教学实训场景（包含智能体日常运营管理、性能监控调优、数据分析迭代、系统集成模拟等核心技能实操训练），以及证书考核环节的功能验证场景（匹配机考流程的技术标准与场景模拟）。	定制	云上茉莉、横县云上茉莉科技有限公司	4	个	12230	48920	无

三、数智财贸互动工坊

1.	双屏教学系统	▲1. 具备在主屏和扩展屏上都有互动教学软件的侧边栏； 2. 双线教学：支持屏幕上打开课件同时屏幕上打开黑板，实现课件黑板同步展示； 3. 同步放映：支持屏幕使用无线传屏投屏上来笔记本画面同时屏幕播放一体机本地的教学素材； 4. 扩展屏广播：研讨模式广播支持任一屏的画面广播到学生端； ▲5. 课件上下页联动：支持课件上下页联动放映，一边屏幕放映当前课件页面，另外一边屏幕放映课件上一页面，方便展示更多课件内容； ▲6. 课件同步展示：支持双屏同步放映课件，增加课件内容的可视角。	希沃品课软件-双屏版	希沃、广州视睿电子科技有限公司	1	套	9776	9776	无
2.	智慧课堂互动系统—教师端	1. 具备跨平台开放式设计，满足 BYOD 场景，支持 Android 5.0、iOS 8.0、Windows7、Mac OS 10.10 版本系统。 2. 在可 ping 通的局域网内可支持跨网段下的学生端手机、平板与电脑的屏幕画面在教师端或小组端上进行显示。 3. 支持小组端输入教师端的动态连接密码进行配对，初次配对成功后，后续可开机联网自动进行小组端和教师端间的连接；支持学生端输入小组端的动态连接密码进行连接，自动加入对应小组。动态连接码支持数字加字母的高级连接码，适合在不同的网络环境下使用。 4. 支持小组端和教师端之间、学生端与小组端之间连接时自动发现设备，无需输入连接码，只用点选设备名称即可完成连接。 5. 支持学生端手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面实时投影到小组端上，并且可将系统手机的音频信号传输至小组端。 6. 支持学生端电脑传屏，可通过该软件将电脑屏幕画面实时投影到小组端上，同时可将电脑系统音频信号传输至小组端，并且可将交互智能平板上的触摸信号回传至电脑中，实现反向操作。 7. 具备互动反馈功能，将所有学生端和教师端连接一起构建成互动反馈系统。 8. 支持小组终端自动监听，小组端初次与教师端连接配置后，教师端自动监听小组端运行状态，小组端处于开启状态时自动	希沃品课软件-教师端	希沃、广州视睿电子科技有限公司	1	套	15950	15950	无

		建立连接。 9. 具备终端中控看板功能，实时显示当前教室分组信息及各终端连接状态，便于教师根据教学需要进行调整。 10. 支持自定义抓取四个任意小组屏幕并投屏至教师端，可对小组内容进行批注讲解。 11. 支持自定义选择一个小组屏幕投屏至教师端，并广播至其他小组端屏幕，实现各小组间信息同步。 12. 支持教师端屏幕广播至小组端和学生端，提高信息共享效率。 13. 教师端具备一键调起小组端电脑虚拟键盘功能，当小组端投屏后，可在教师端调起电脑的虚拟键盘，并通过触摸回传功能直接在教师端进行文字输入。 14. 支持课中互动反馈系统，提供单选、多选及判断题功能，可一键下发答题指令，支持一次下发多道题目，学生作答结果实时显示。 15. 互动反馈系统支持抢答、抽选功能，活跃课堂氛围。 16. 互动反馈系统支持一键生成课堂互动报告，包含但不限制互动次数、学生参与度、题目详情、答题结果等内容，并支持二维码分享保存。 17. 互动反馈系统支持无感考勤功能，学生连接成功后名字可显示在签到列表上，签到列表实时统计已签到人数，在签到结束后支持教师扫码将名单导出保存。 18. 教师端具备手动切换网络功能，当教师端所在 Windows 电脑同时连接多个网络，教师端软件内可手动选择使用其中某个网络。 19. 支持教师端一键开关机小组端屏幕。							
3.	智慧课堂互动系统—小组端	▲1. 具备 4 个学生端投屏画面同时在大屏上显示，同步显示来自不同系统（如：Android、iOS、Windows、MacOS 等）的投屏画面，并且根据连接数量自动排布。支持将四分屏画面内其中一个画面一键全屏显示，以及一键将全屏画面切换回四分屏，方便灵活讲解。 ▲2. 具备 9 张图片同时在小组端上显示，同步显示来自学生端上传的图片，并且根	希沃品课软件—小组端	希沃、广州视睿电子科技有限公司	4	套	2593	10372	无

		据图片数量自动排布。支持将 9 分屏图片内其中一张图片一键全屏显示，以及在全屏画面下一键切换回 9 分屏画面，方便灵活讲解。 3. 小组端主界面展示小组研讨过程中的软件使用流程，并支持学生随时收起流程介绍。 4. 学生端手机可通过扫描小组端提供的二维码下载学生端，系统会自动识别并提供相应的安装包；学生端电脑可通过接收端提供的下载地址下载学生端，系统会自动识别并提供相应的安装包。 5. 小组端具备手动切换网络功能，当小组端所在 Windows 电脑同时连接多个网络，小组端软件内可手动选择使用其中某个网络。 6. 小组端具备在主界面收起后，提供查看连接码的悬浮窗，方便学生端随时进行连接。点击悬浮窗会出现下拉菜单，下拉菜单内显示动态连接码、wifi 信息、悬浮显示设置以及查看设备列表入口，支持悬浮窗最小化，隐藏连接码。							
4.	智能音频主机	1. 音频处理器和数字功率放大器机架式结构，高度 1U，纯嵌入式模块化设计，可以内嵌红外和 UHF 无线麦克风及 IP 广播模块。 2. 主机具备高速数字信号处理器，主频 800MHz，主频 1000MHz，满足复杂音频算法处理。 3. 前面板带 USB 接口，支持 U 盘录音功能，录音时长 1000 小时； 4. 主机具备 6 路麦克风输入、3 路音频线路输入、4 路音频线路输出，1 路 RS232 接口，1 路 RJ45 网络接口，并可内置扩展 IP 网络广播和无线麦克风； 5. 为主机前面板具备“智能调音”、“恢复备份”、“休眠”、“模式”、“静音”等按键和麦克风音量旋钮、音乐音量旋钮，当按下“智能调音”时自动产生 10 秒粉红噪声并自动调节房间均衡，按下“休眠”按键时，主机自动进入待机状态； 6. 主机软件具备 8 路输入 6 路输出音频矩阵管理功能，每路输入通道带支持扩展器、自动增益、参数均衡模块；每路输出通道	G6000	wanksiya、长沙东玛克信息科技有限公司	1	台	4980	4980	无

	带高低通、参数均衡、限幅器模块；软件支持反馈抑制、回声抑制、混音矩阵、闪避器、电平表功能模块；其中麦克风输入 1 参数均衡模块支持麦克风 60 段频谱实时显示分析功能； 7. 主机软件支持 8 路输入和 6 路输出实时动态电平表显示功能；具备分量音频矩阵；软件可消除输入通道白噪声 9dB； 8. 主机具备自动温控功能，当机箱内温度传感器附近温度超过 $47^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 时自动启动散热风扇； 9. 主机具备闪避器功能，具备四级信号优先设置，可设置阈值、衰减增益、启动时间、释放时间、保持时间等参数； 10. 主机具备“智能调音功能”，前面板按键和软件界面两种操作方式，智能调音具备两种环境调音模式，自动产生粉红噪声，每个输入通道支持 16 段参数均衡，调试完成后自动完成房间扩声均衡，自动出具 EQ20 报告； 11. 主机具备“频响测试”和“一键自检”功能； 12. 音频主机连接电脑音频输入输出，电脑能够连接外网，可通过腾讯会议、钉钉、YY 语音等软件实现远程音频互动和本地扩声，主机支持去混响、环境降噪、反馈抑制、网络回声抑制算法，支持本地扩音与远程互动同时进行，两端语音清晰，无网络回声； 13. 主机能够通过桌面控制面板或中控实现吊麦音量加减、全麦静音及学生麦静音等功能； 14. 为了保证偏远地区低电压在 AC150V 不影响设备正常使用，要求主机采用宽电压开关电源供电，AC150V-240V 宽电压范围工作，为了保证湿度较大地区正常使用，要求内部电路板采用防潮工艺。 15. 调试控制接口：支持 RJ45 网络调试和串口通讯功能； 16. 软件具备局域网集中远程管理、查看设备在线情况、版本信息等；可远程管理音量或静音。支持一键远程开机关机功能，具备网络远程升级； 17. 主机具备内部可增加 IP 广播模块功能，							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		根据采购人需求进行扩展。 18. 自动增益功能：在 2-8 米范围内扩声增益差 3dB。 19. 主机 MIC3/4 采用 DC5V 幻想电源可连接阵列雷达麦，主机 MIC1/2/5/6 采用 DC48V 幻想电源可连接枪式吊麦； 20. 信噪比：95dB。 21. 功率放大器的额定输出功率 2*150W，满足大教室多对音箱需求； 22. 频率响应：20Hz-20kHz（±3dB）。 23. 总谐波失真：0.1%。 24. 增益差：0.2dB。							
5.	吊麦话筒	1. 超心形指向音头； 2. 有效拾音距离 5 米； 3. 具备抵抗话筒杂音的优质音质； 4. 幻象供电； 5. 卡龙输出接口； 6. 声压级：135dB SPL； 8. 信噪比：80dB；	DM-907	wanksiya、长沙东玛克信息科技有限公司	1	支	750	750	无
6.	扩声音箱	1. 室内壁挂式安装，角度可万向调节（可根据实际情况进行方向调整）； 2. 采用绿色环保高密版材料，专业结构设计确保输出平滑的频响、高效出色的音质，真实还原人声及乐曲； 3. 三喇叭单元，内置 1×4.5 吋低音单元，1×4.5 吋中音单元，1X3 吋进口纸盆高音单元，采用 HIFI 分频器； 4. 面网：模压钢制平面型面网； 5. 频率响应范围：50Hz-20kHz（-3dB）； 6. 输入阻抗：8 Ohm； 7. 灵敏度：87dB 1.0W/1m； 8. 额定输入功率：65W； 9. 峰值输入功率：260W； 10. 覆盖角度：90°（H）× 60°（V）；	SP590	wanksiya、长沙东玛克信息科技有限公司	1	对	1420	1420	无
7.	无线麦克风	1. 麦克风采用笔形设计，具备手持和挂脖两种使用方式； 2. 麦克风具备电源开关按键、静音按键、对频按键和 PPT 翻页按键；具备一键静音，音量调节和 PPT 翻页功能； 3. 麦克风自带 OLED 显示屏，可显示当前音量大小、电池电量、频段信息等； 4. 麦克风具备 3.5mm 话筒输入接口，可外接头戴麦、领夹麦；外接麦克风时，自带麦克风自动静音；	MC08	希沃、广州视睿电子科技有限公司	1	台	2150	2150	无

		5. 麦克风具备电磁感应无线充电，搭配充电座自动充电； 6. 具备机械锁自锁功能，可通过 RS485 协议对接中控，实现麦克风上锁和开锁功能； 7. 具备自动对频功能，当麦克风处于充电状态时，且充电座和接收器完成配对后，麦克风自动完成对频，无需手动对频； 8. 麦克风具备设定信噪比阈值，当信噪比未达到设定的阈值时麦克风指示灯闪烁提示； 9. 具备一路 3.5mm 音频输出接口，可输出给其他音箱功放设备实现扩声； 10. 具备一路 USB 接口，具备 USB 语音传输，可传输麦克风的音源输出； 11. 具备通过网口上传麦克风实时电量、信噪比、充电状态以及是否带出教室的信息到后端管理平台，并通过后台实时查看；							
8.	中控平板	1. 内置 IC 卡刷卡器，支持 14443 协议 A and B, FeliCa™三类标准。 2. 内置高灵敏度全向麦克风，拾音半径 1 米。内置双喇叭设计，功率 1W*2。 3. 内置摄像头，摄像头分辨率 1600*1200。 ▲4. 配备 10.1 英寸电容显示屏，全贴合电容触控屏幕。支持 10 点触控，屏幕分辨率 1920*1200。（竞标时提供具有国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能的检测报告复印件） ▲5. 整机表面覆盖钢化玻璃，硬度 9H，具备防眩光效果。（竞标时提供具有国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能的检测报告复印件） ▲6. 整机 CPU4 核，主频 1.8G，支持 Linux 系统。（竞标时提供具有国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能的检测报告复印件） ▲7. 系统运行内存 2GB，存储容量 32GB。（竞标时提供具有国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能的检测报告复印件） 8. 整机接口：RS2322，DC2.01，Type-C1，RJ45（带 POE 功能）1。 ▲9. 支持 2 种供电方式，包括但不限于适配器供电、中控主机 POE 接口供电。（竞标时提供具有国家认可的第三方检测机构	TP03	希沃、广州视睿电子科技有限公司	1	台	4300	4300	无

		所出具的关于该功能的检测报告复印件) ▲10. 情景模式可配置需要开启或关闭的设备, 基于不同授课需求, 可配置多场景下教室设备的开关情景模式。上课情景模式 4 种, 下课情景模式 1 种。(竞标时提供具有国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能的检测报告复印件) 11. 支持 12 个自定义功能按钮设置, 自定义配置已连接的设备开关等操控功能。 12. 支持 3 种身份鉴权方式, 包括刷卡鉴权、人脸识别鉴权、扫码鉴权。 13. 支持通过网络方式与小组互动软件系统进行连接, 实现小组互动功能管控, 包括投屏、广播和分享等功能。 14. 具备通过网络方式控制录播设备, 包括显示和切换 5 个机位的画面, 一键启停录制、启停直播。 15. 具备无触控操作后自动息屏, 具备可配置自动息屏时间。 16. 具备断网运行, 设备断网后进入本地控制模式, 不影响本地教学及控制。 17. 具备与中控平台实现远程 IP 对讲功能。 18. 具备中控平台远程推送中控固件及 UI 更新。							
9.	中控主机	1. 机身高度 1U, 超静音无风扇设计。 2. 具备 HDMI 矩阵功能, HDMI 视频输入接口 3 个, HDMI 输出接口 4 个, HDMI 输入输出分辨率均 4K@30Hz。 3. HDMI 具备音视频分离能力, 具备 HDMI 信号内的音频, 自动分离到音频模块, 方便连接外置功放音箱设备。 4. 具备 3.5mm 音频线性输入接口 2 个, 3.5mm 音频线性输出接口 2 个。 5. 具备音频输入和 HDMI 音频混音后输出, 具备在本地及平台对输出总音量进行调节。 6. 具备 USB2.0 TYPE-A 类型输入接口 2 个, 具备扩展 RS232/RS485 及红外遥控功能。 7. 具备 220V 幕布升降电源输出接口 1 路, 可直接控制幕布升降, 并采用防脱落电源插口。 8. 具备 220V 国标受控电源输出接口 2 路, 每路电源具备时序供电、断电管理。可分别设置受控电源接口的供电、断电顺序及	ZK02	希沃、广州视睿电子科技有限公司	1	台	5000	5000	无

		延迟时间，实现投影机、计算机等设备系统正常关机后才切断设备电源，避免强制断电对设备造成损害。 9. 具备 RS232 接口 4 个,RS485 接口 2 个；每个接口均独立逻辑可编程，支持延时发码、组合串口控制指令下发，支持波特率、校验位自定义。 ▲10. 支持仅通过 1 路 POE 网络接口，实现主机与面板的通讯与供电。（竞标时提供具有国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能的检测报告复印件） ▲11. 主机正面面板具备 4 颗指示灯，可实时查看主机的状态，包括：网络、串口通讯、时序电源，总电源；1 路 type-c 接口，可实现通过电脑对中控主机的快捷调试。（竞标时提供具有国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能的检测报告复印件） 12. 具备用户在局域网内，通过本地平台配置中控各控制接口上的控制码发码指令。 ▲13. 整机 CPU4 核，主频 2.0G，支持 Linux 系统。（竞标时提供具有国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能的检测报告复印件） ▲14. 系统运行内存 2GB，存储容量 32GB。（竞标时提供具有国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能的检测报告复印件） 15. 音频平衡信号输入接口 2 路，支持幻象供电。 16. 12V/5V DC 输出接口 2 路，全 I/O 接口 1 路。 17. 内置全千兆交换机，接口数量 5 路；支持 VLAN 划分，支持 VLAN ID 设置，支持 trunk 模式设置。 18. 包含智能设备融合平台 V2.0（教室端）授权							
10.	互动录播主机	▲1. 为保证系统整体编解码性能及使用稳定性，主机采用 3 颗 ARM 架构处理器，主处理器采用 4 核架构，2 颗协处理均采用 4 核架构。（竞标时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）	SV32P	开得、广州开得联智能科技有限公司	1	台	16500	16500	无

	2. 具备用户在录播主机上随时查看已录制视频总容量，并采用百分比的形式展示。 3. 主机无风扇设计，主机噪声 20dB（A）。 4. 主机存储容量 1TB。 5. 内置蓝牙无线物联模块，主机无需线缆就可以实现对同品牌音箱的音量控制，也可通过同品牌讲台实现对主机开关机控制。 6. 具备标准 USB 音视频信号输出，通过主机 Type-C 接口可以实现图像和声音同步输出，支持 4K（即 3840*2160）图像输出。 7. 标配壁挂支架，可通过转轴实现翻转，便于接插线和维护。 8. 主机采用高度集成化设计，能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理表、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能。 ▲9. 内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线音频采集，支持同时 2 个无线麦克风接入，且同时支持 2 种对频模式。（竞标时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） ▲10. 具备断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且 1 个音频输入通道可以支持该功能。（竞标时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） 11. 具备 2 个 HDMI 高清采集接口，支持分辨率包含但不限于：3840×2160p@30Hz、1920×1080p@60Hz、1920×1080p@30Hz、1680×1050p@30Hz、1600×900p@30Hz、1400×1050p@30fps、1280×1024p@30Hz、1280×1024p@60Hz、1280×960p@30Hz、1280×800p@30Hz、1280×720p@60Hz、1280×720p@30Hz、720×480p@60Hz、640×480p@30Hz。 12. 支持 1 路 HDMI 输入通道具备音频同步采集能力，可通过系统设置音频采集打开或者关闭。 ▲13. 支持 4 路高清视频输出，且输出分辨率均可达到 4K（即 3840*2160），其中 HDMI							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	信号输出 2 路且 UVC 视频输出 1 路。（竞标时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） 14. 支持 4 个 RJ45 接口,其中 3 个支持 POE。 15. 支持 2 个线路信号立体声输入,且输入接口采用不同的运放倍数设计,可满足不同类型的音频信号接入。 16. 支持 2 个线性立体声音频输出,可独立设置任意一个输出接口的混音模式。 17. 支持 1 个阵列麦克风输入接口,可在不接入音频处理器的情况下,通过网线就可以完成 8 个阵列麦克风接入主机,通过网线可以实现 8 麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置,支持无损数字音频传输。 18. 支持 4 个 USB 类型接口,其中 USB-A 接口 3 个, Type-C 接口 2 个。 19. 主机具备多功能电源按键,通过一个按键可以实现开机、关机、节能待机。 20. 支持双 HDMI 画面采集,采集画面可在主机上完成拼接,输出比例 32:9 画面。 ▲21. 具备主机 15 英寸触控电容屏,屏幕色域 72% NTSC,表面硬度 7H,屏幕分辨率 1920*1080。（竞标时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） 22. 具备硬件复位功能,可通过 Reset 复位键实现整机复位。 23. 具备接入标准 USB 声卡,实现 USB 双向音频通信。 24. 具备双网卡设计,摄像机可在独立网段单独工作,不影响原有网络。 25. 具备检测摄像机接入状态,可根据摄像机在线离线状态自动实现状态更新。 26. 具备开机后自动实现与无线音频设备链接,具备自动对频,可通过主机屏幕查看对频是否成功,对频成功支持音频提醒,可通过提示音反馈对频状态。 27. 具备 HDMI 通道检测,可通过主机屏幕显示 HDMI 信号接入状态。 28. 支持 1 路自定义机位绑定设置,可将 HDMI in 绑定至任意景位。 29. 具备录制倒计时,自定义设置 4 种倒计时时间。							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	30. 具备通过主机屏幕实现画面预览，可同时预览 7 路画面。 31. 支持 H. 264 (BP/MP/HP) 视频编码与解码，可扩展支持 H. 265 编码/解码。 ▲32. 支持 31 路 1080p@30fps 编/解码。 (竞标时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件) 33. 具备分辨率、码率、帧率设定。 34. 具备录制清晰度设定，具备可选择 4K、1080p、720p、VGA、QVGA 等；具备录制帧率设定，可选择 25fps/30fps/60fps 等；具备录制画质选择，可选择 5 种等级；录制编码码率 16Mbps。 35. 具备多通道同时录制，具备生成标准 MP4 格式视频文件，支持 8 路 MP4 文件同时录制。 36. 具备通过主机一体化触控屏实现开始、暂停、停止录制、发布直播。 37. 具备 2 种录制视频自动分段模式：支持按照文件大小分段，可选择 500MB, 1GB, 2GB 等进行分段录制；支持按照录制时长分段，可选择 30 分钟、60 分钟等。 38. 具备网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括但不限于：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。 39. 具备对直播视频 GOP 进行设置，可根据网络情况选择 1~6 秒。 40. 具备主机一体化触控屏实现开启/关闭直播，可选择开启录制时是否同步开启直播。 41. 主机网口支持 10/100/1000Mbps 自适应，支持 IPV4, IPV6。 42. 主机无需配置单独公网 IP 即可实现互动。 43. 具备智能组网，摄像机插入主机后能够自动实现机位绑定并出现画面。 44. 具备录制时长设定，录制时长到达后可自动停止录制，具备设定时长包括但不限于 40 分钟、1 小时、2 小时、6 小时、12 小时等，可根据需要提前结束录制；录制过程中，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏查看已录制时长。							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	45. 具备单个文件、文件夹删除；多个文件、多个文件夹批量删除；具备清空视频功能，可一键清除主机视频。 ▲46. 支持推流路数 2 路，支持 rtmp 直播推流，推送的直播流可选择不同视频源，推流单路可达 1080p@60fps，可选画面 7 个，推送的直播流可选择是否带有声音。（竞标时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） 47. 录制视频文件支持自动归档，具备按照年月日时分秒自动归类，存储到对应的文件夹下，同时支持用户账号自动关联，用户使用账号登录主机后，录制文件会自动归档到该用户账号。 48. 主机内置扬声器，具备音频检测，通过主机内置扬声器可以播放测试音频，通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频，且可控制播放音频音量大小。 49. 直播视频清晰度可设置，支持 1080p@60fps，可选择 1080p、720p、VGA、QVGA；支持帧率设定，可选择 25fps/30fps/60fps；支持多种画质选择，可选择极佳、好、一般、流畅四个不同等级。 50. 具备单个文件、文件夹拷贝；多个文件、多个文件夹批量拷贝；支持动态显示拷贝进度，完成时自动提醒；当有多个 U 盘插入时，可在互动录播电脑主机一体化触控屏进行 U 盘选择。 51. 支持 FTP 远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到 FTP 服务器，支持断点续传。 52. 具备通过主机一体化触控屏幕，选择自动/手动导播模式。 53. 具备串口通信，可通过中控协议实现中控控制，控制开关机、开始/暂停/停止录制。 ▲54. 具备通过互联网，查看当前的主机总数、日活个数、当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，具备通过平台查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息。（竞标时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		告复印件) ▲55. 具备通过互联网,实现对设备的远程配置,具备关机、参数配置操作。(提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件) ▲56. 具备通过互联网,按照版本号进行查询。可查看该版本的主机数量,支持通过 IOT 物联平台实现主机的远程升级,可查看不同版本的占比,可按照行政区域进行分区升级。(竞标时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件) 57. 具备上电自启动,设备通电后系统可自动启动,可设置开启或关闭上电自启动功能,具备自动开关机,可设置定时开关机时间。 58. 具备点击、双击、滑动等 3 种类型的触控操控。 59. 具备自动息屏功能,同时支持用户自设置息屏时间,可支持包含 1min、3min、5min、10min 多种时间选择。 60. 设备具备本地升级、可通过 U 盘实现设备升级,同时具备 OTA 远程在线升级,升级过程支持版本号校验,具备在线下载升级包自动完成升级。							
11.	主机导播系统	1. 具备自动导播默认画面自定义设定,具备自动导播画面,可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。 2. 具备多种画面模式,如:单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式等,具备自动导播、手动导播,可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。 3. 导播优先级可自定义设定,具备定时切换设置,可自由选择切换时间和切换画面,具备根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。 4. 具备本地导播、远程导播;本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制;也可通过触控回传实现画面导播,无需外接键鼠设备通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制,远程导播可通过网络实现远程导播控制。	精品主机导播系统 V4.0	希沃、广州视睿电子科技有限公司	1	套	4980	4980	无

	5. 具备课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；具备课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。 6. 具备导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。 7. 具备云台摄像机控制，支持 PTZ（云台全方位移动及镜头变焦、变焦），多个预置位设置和调用。同时具备通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。 8. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑、板书画面共六路画面，点击可进行画面切换。预览画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。 9. 具备电影模式和资源模式同步录制，具备不同需求选择录制模式。 10. 具备外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。 11. 录播画面比例支持 16:9，触控回传响应延时 70ms。 12. 具备 7 种导播切换特效，通过主机一体化屏幕就可以实现转场特效类型选择设置；特效保持时间支持自定义。 13. 具备通过 U 盘导入视频、图片作为片头片尾素材，3 种格式；支持单个视频文件 200MB，单个图片文件 20MB，可保存 10 个素材；具备设定片头片尾保持时间，保持时间可选在 5s~10s 之间，片头片尾素材可直接在主机一体化屏幕上进行删除。 14. 具备多种格式的字幕，可输入中文、英文、数字、特殊符号等，数量 200 个字符；支持调节文字大小、文字透明度；具备 5 种文字颜色设置，文字边缘自带描边；具备滚动字幕。 15. 具备设定图片台标，支持 jpeg、png 两种格式，具备 20MB 台标文件，台标大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置，台标位置可以通过主机一体化屏幕设定在 PGM 任意位置，具备快速台标位置设定功能，支持 5 个快速位置。 16. 具备通过主机一体化屏幕实现云台摄像机控制，无需按照方位，可任意转动云							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		台方向，具备步进控制、连续控制。 17. 具备通过主机一体化屏幕实现预置位设置与调用，预置位 9 个。 18. 支持通过主机一体化屏幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台的变速控制；具备 3 种云台转动灵敏度设置。 19. 具备通过主机一体化屏幕实现云台摄像机的放大缩小变焦调节。							
12.	主机互动系统	1. 同时支持自动连线模式和手动连线，自动连线模式下，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭；手动连线模式下，当主讲端发出呼叫请求后，在互动录播电脑主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断。 2. 标准 SIP 音视频互动协议，支持 1080P60fps 全高清视频互动。 3. 具备互动清晰度设置：支持 1080p@60fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择 60fps、30fps、25fps 等。互动画质可选择极佳、好、一般、流畅四个等级。 4. 具备双流自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主讲教室自动发送双流。 5. 具备课程预约功能，互动录播电脑主机能接收平台下发的互动课表，并显示于互动电脑主机一体化触控屏上，点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。 ▲6. 支持微信扫码登录，无需单独输入账号，支持使用微信扫码互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像。（竞标时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） 7. 具备手动切换发给远端的画面。具备通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音。支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标。具备开启和关闭桌面共享功能。 8. 互动过程中可随时邀请新的听课端加入，具备拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；具备互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。	精品主机互动系统 V4.0	开得、广州开得联智能科技有限公司	1	套	4980	4980	无

	9. 具备一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动。 10. 具备通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，过程中可选择自动导播/手动导播，具备通过 PC 客户端软件进行远程导播控制。 11. PC 客户端软件具备进行互动听课端列表查看/发言管理功能。 ▲12. 无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度。（竞标时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） 13. 具备开始互动同步开始录制，可选择进入互动后是否自动开启录制。互动过程中可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播。 14. 具备听课教室可申请发言，申请后主讲教室可收到申请，并选择是否接受申请。 15. 听课过程中用户可在互动录播电脑主机一体化触控屏上同时显示授课教室画面和本地教室画面，且互动录播电脑主机支持一键全屏主画面。 16. 教师在开始授课前可根据互动录播电脑主机一体化触控屏检查设备是否正常，包括：在预监画面查看各个视频画面是否正常；在预监画面进行音量调节和查看声音是否正常；具备自动导播和手动导播模式切换；自动导播模式下支持设置参与自动导播的导播画面；选择是否开启直播和桌面共享。 17. 具备课堂互动功能，授课过程中老师可通过在互动录播电脑主机一体化触控屏上单击听课教室画面切换听课教室为主画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。 ▲18. 互动过程中，可以在互动录播电脑主机一体化触控屏调出当前视频参数，包括						
--	---	--	--	--	--	--	--

		上行/下行速率、当前句柄数量、CPU 使用率、累计视频卡顿次数、累计音频卡顿次数。（竞标时提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） 19. 支持授课预录功能，授课过程中可在互动录播电脑主机一体触控屏实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面，用户可实时查看授课教室拍摄效果和互动教室的听课场景画面。 20. 设备双向互动过程中，在系统总丢包率 50% 的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。 21. 支持根据网络自适应调整码流大小。 22. 支持 3Mbps 网络带宽环境下实现 1080P@60fps 视频双向互动。 23. 互动系统具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰。 24. 支持跨运营商互动，通过云端多运营商自适应切换技术，程度优化跨运营商带来的大延时。 25. 支持 1 带 3 互动。 26. 支持三种混流方式，推流端混流、拉流端混流、服务端混流。							
13.	主机视频处理系统	1. 支持合成 4K 的 PGM 画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。 2. 支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。 3. 支持通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。 4. 支持 3 种编码复杂度，支持 Baseline Profile、Main profile、High profile 5. 支持两种码率控制方式，支持 CBR（Constant Bit Rate）、VBR（Variable Bit Rate）。 6. 主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。 7. 支持 POE 摄像机接入。 8. HDMI 采集通道支持画面缩放，可完成 4K 图像采集。	精品主机视频处理系统 V4.0	希沃、广州视睿电子科技有限公司	1	套	4890	4890	无
14.	高清云台	1. 传感器尺寸：CMOS 1/1.8 英寸 2. 传感器有效像素 800 万	VC32	希沃、广州视	4	台	8480	33920	无

	摄像机	3. 支持 40 倍变焦 4. 扫描方式：逐行 5. 具备畸变矫正功能，畸变 1.5%，校正后可实现视觉无畸变 6. 照度：0.5Lux @ (F1.8, AGC ON) 7. 镜头：F1.58 ~ F3.95 8. 快门：1/30s ~ 1/10000s 9. 具备自动白平衡功能 10. 具备背光补偿功能 11. 具备图像冻结功能 12. 具备 POE 供电 13. 具备 2D&3D 数字降噪，信噪比 55dB 14. 具备预置位个数 255 个，预置位精度 0.1° 15. 具备水平翻转、垂直翻转，水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~ +90° 16. 具备水平视场角 60°，垂直视场角 35° 17. 具备水平转动速度 100° /s，垂直转动速度 69° /s		睿电子科技有限公司					
15.	4K 教师全景摄像机	1. 镜头水平视场角 40° 2. 一体化集成设计，具备 4K 超高清，具备 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p，720p 等分辨率。 3. 网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。 4. 全景画面支持畸变矫正功能。 5. 全景画面与特写画面必采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 6. 整机接口：1 路 RJ45。 7. 具备 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 8. 传感器尺寸：CMOS 1/2.8 英寸。 9. 传感器有效像素 840 万。 10. 扫描方式：逐行。 11. 照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。 12. 电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 13. 具备自动白平衡。 14. 具备 2D&3D 数字降噪，信噪比 55dB。 15. 具备视频编码格式。	VC11T	希沃、广州视睿电子科技有限公司	1	台	2900	2900	无
16.	4K 学生全景摄	1. 镜头水平视场角 90° 2. 一体化集成设计，支持 4K 超高清，可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p，	VC11S	希沃、广州视睿电子	1	台	2900	2900	无

	像机	720p 等分辨率。 3. 网络流传输协议: TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。 4. 全景画面具备畸变矫正功能。 5. 全景画面与特写画面必采用相同图像传感器和图像处理器, 确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 6. 整机接口: 1 路 RJ45。 7. 具备 POE 有线网络供电, 只需要 1 路网线, 即可实现供电及信号传输, 支持同时输出特写和全景等多路画面。 8. 传感器尺寸: CMOS 1/2.8 英寸。 9. 传感器有效像素 840 万。 10. 扫描方式: 逐行。 11. 照度: 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。 12. 电子快门: 1/30s ~ 1/10000s。 13. 具备自动白平衡。 14. 具备 2D&3D 数字降噪, 信噪比 55dB。 15. 具备视频编码格式。		科技有限公司					
17.	阵列麦克风	1. 麦克风采用 4 核的国产音频芯片。 2. 麦克风频率响应范围 50Hz~16KHz。 3. 麦克风拾音半径 8m。 4. 麦克风信噪比 68dB。 5. 麦克风声压级 130dB SPL, 10%THD@1 KHz。 6. 具备通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整等。 7. 麦克风具备 1 个状态指示灯, 可显示麦克风工作状态。 8. 麦克风采用标准 1/4 吋螺口, 适配各种类型标准吊杆。 9. 麦克风支持 2 个数字音频接口, 每个接口都具备输入接口和输出接口能力, 支持盲插。 10. 麦克风支持 1 个 Type-C 接口。 11. 麦克风内置 8 个硅麦传感器单元。 12. 麦克风支持在线 OTA, 可在线对麦克风进行升级。 13. 麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。 14. 麦克风支持无损数字音频传输, 避免模拟信号传输导致的电流干扰。	AC21M	希沃、广州视睿电子科技有限公司	3	套	2756	8268	无
18.	24 口	▲1. 千兆 POE 电口 24 个, 2. 5G SFP 光口 4	RS3320	信锐、	1	台	4700	4700	无

	POE 交换机	个； 2. 交换机交换容量：672Gbps/6.72Tbps，包转发率：126Mpps/179Mpps； 3. 支持二层广播，配置静态 IP 地址，DHCP Option43 方式，DNS 域名上线； ▲4. 支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合，配对的设备有独立的控制平面； 5. 支持随网关 ARP 欺骗、管理员分级管理、支持端口保护、隔离；支持防止 DOS、ARP 攻击功能； 6. 支持通过网管中心平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换 7. 支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置； ▲8. 支持终端类型库，支持自动识别 PC、路由器、摄像头设备、无线 AP 等； 9. 支持可视化查看 IP 冲突次数，终端获取 IP 地址失败次数，并统计最近发生时间； 10. 具备安全防护，提供图表展示端口扫描攻击、DDos 攻击、IP 冲突等攻击次数； ▲11. 为了确保内部网络数据不会外泄，支持交换机在网络控制平台管理下实现禁止通过内网 PC 端进行私接随身 Wi-Fi 共享； ▲12. 为了保障网络安全性，支持交换机在网络控制平台管理下创建东西向安全策略，实现全网安全风险拦截；	-28M-P WR-LI	深圳市信锐网络科技有限公司					
19.	平板电脑	1. 处理器：八核 2. 内存：运行内存 6G+存储内存 128G 3. 支持适用 wifi 4. 摄像头：主 800 万副 500 万/ 5. 屏幕尺寸：11 寸 6. 分辨率：1920*1200/ 7. 电池：7700mAh	BZF5-W 00	华为、华为终端有限公司	12	台	1550	18600	无
20.	路由器	1. Wi-Fi7 2. 6500 兆级 3. 超薄膜天线 4. 全 2.5GE 网口	BE7 Pro0	华为、华为技术有限公司	1	台	750	750	无
21.	系统集成	1. 包含但不限制货物运输、上楼、安装、调试及安装过程所需耗材工具等。 2. 包含但不限制音频信号线、音箱线、HDMI 高清线、六类网线、电源线、USB 通信线等等，按实际需求配置。 3. 包含但不限制配线架、PDU 插座，插座面板、86 底盒、PVC 管、镀锌管、扎带、电	定制	国产、定制	1	项	16000	16000	无

		工胶、水晶头、螺钉、支架、桥架等等，按实际需求配置。							
22.	环境改造	1. 拆旧1项:指定垃圾存放点,拆除原电路、灯具、风扇,垃圾搬运及运输,人工搬运材料及垃圾等 2. 墙面吸音板 118 平方米:方条钉于墙上,加上吸音棉,外封环保吸音板,阳角加收口边。 3. 铺瓷砖 107 平方米:800mm*800mm 砖水泥沙浆。 4. 埃特板边顶 20.9m:吊杆采用螺纹杆,间距 900mm,主龙骨厚度为 1、0mm,间距为 900mm,次龙骨壁厚为 0、6mm,次龙骨中心间距为 300x600,安装埃特板的自功螺丝帽沉入板面 0、5-1、0mm,但不使直面破损,内垫两层吸音棉,造型吊顶周边挂板采用 18mm 厚细木工板,板外侧覆单层 9.5mm 埃特板。 5. 边吊刮腻子乳胶漆:30 平方基层处理,刮腻子两遍,净味内墙漆一底二面,浅色漆不超过两色。 6. 铝方通 50mm*65mm: 110m 7. 防盗门 900mm*2000mm: 2 樘 8. 窗帘盒 13m:16mm 大芯板龙骨架,九厘夹板造型墙涂防火漆 9. 窗帘 26m:包含轨道.布带.挂钩.以及相关的其他配件和辅料等,滑轨采用静音技术,滑轨所用材料的硬度指标达到国标要求,摩擦系数 0.01,窗帘材质*成分:阻燃涤纶; 10. 配电箱 1 个:配电箱(柜)、开关箱安装使用应符合《施工现场临时用电安全技术规范》及《用电安全导则》标准化要求。 11. 强电布线 117 平方:暗盒之间的距离至暗盒之间的距离为 10mm; 16mm 的 PVC 管开槽深度 20mm,20mm 的 PVC 管开槽深度 25mm,线槽外观横平竖直,大小均匀;电缆走线桥架螺丝固定,接口处采用专用的对接设备达到无缝接口;直管管径利用率 50%-60%,弯管管径利用率为 40%-50%;暗管直线敷设长度超过 30 米时,中间加装过线盒,暗管弯曲半径该管外径的 6-10 倍;暗管内不得有各种线缆接头。 12. 五孔插座 9 个:五孔插座	定制	国产、定制	1	项	120017	120017	无

		13. 地插 9 套:七孔插座 14. 漏电断路器 7 个:空气开关 15. 单联单控开关 4 套:单联单控开关 16. 筒灯 21 盏:采用 LED 芯片; 17. 采用阻燃电源盒, 绝缘套管有效保护电线, 防止短路及损坏, 接口处用 4 颗螺丝固定电路板, 有效防止断线或接触不良; 18. 灯罩采用 V 级防炫目 PMMA 透镜, 晶莹剔透, 透光率好, 并可有效防炫目。 19. LED 灯 16 盏:150mm*1200mm。 20. 文化牌 6 幅:800mm*600mm, 包含但不限制图片收集, 文字剪辑, 文化排版, 面封装饰板。 21. 垃圾清运及工程保洁 1 项。							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

四、收银实训室改造

1.	收银机	1. 主板: I3 2. 处理器: 2.4GHz 3. 硬盘: 128G MiniSATA 插卡式固态硬盘 4. 内存: DDR3 4G 5. 小票打印机: 58 热敏 6. 接口: USB*6、LAN*1、音频*1、HDMI*1、VGA*1、DC*1 7. 材质: 工程金属铁 8. 颜色: 黑色 9. 扫描枪: 激光高速扫码枪 10. 钱箱: 5 格三档金属铁钱箱 11. 密码键盘: 20 键防水键盘 12. 磁卡阅读器: 2、3 轨道读卡器 13. 支付机: 具备扫码支付、刷卡、人脸识别	GF-T800	谷丰、广州伍丰科技有限公司	10	套	4598	45980	无
2.	商超管理软件	具备云服务器+数据库模式, 使数据实时同步, 具备安全性。 功能全面: 支持复杂业务场景, 满足中大型连锁超市需求。 1. 适用中大型连锁超市: 需要复杂的商品管理和供应链协同功能, 支持多店协同和个性化运营。 2. 生鲜超市:支持一品多码、一品多规格, 满足生鲜商品的多样化需求。支持门店调价和自采, 能满足生鲜行业的快速变化。 3. 多业态零售企业:支持不同门店的商品结构和运营模式, 适应多业态管理需求。 前、后台管理软件: 具备单一和整单商品	泰格至尊	泰格、深圳市海德泰格软件技术有限公司	11	点	1200	13200	无

		打折销售、档案管理、采购管理、促销管理、零售管理、批发管理、会员管理、生鲜管理、库存管理、结算中心、配送中心、操作员档案、权限设置、日结月结、数据备份、系统设置、日志管理等功能。具备视频叠加技术。							
3.	新版点钞机	12根红外对管, 5磁传感器 360全方位穿透式扫描, 可数字升级, 智能点钞同面额连点, 按点不同面额, 点钞金额, 可清分不同面额和版本的可预置张数、可累加上次的点钞张数	T12C	万联、浙江诺贝电子科技有限公司	10	台	650	6500	无
4.	捆钞机	1. 电源: AC 220V 50Hz (1±10%) 2. 功率: 40W 3. 待机功率: 12W 4. 捆扎速度: 1.5 秒 (带数字调节功能) 5. 捆钞对象: 50mm~100mm 宽的各种钞票 (100 张) 及支票、证券等 6. 适用纸带: 20mmx100m (110℃) 7. 捆钞纸带调节范围: 45mm~83mm 8. 产品尺寸: 245mmx180mmx240mm 9. 净重: 6.3kg	BJ-26C	百佳、广东百佳百特实业有限公司	5	台	1100	5500	无
5.	热敏打印纸	58MM 宽、前台收银纸, 纸面洁白光亮, 涂布均匀, 纸张厚实, 高厚度, 卷纸缠绕紧凑	定制	国产、定制	1	箱	100	100	无
6.	货架标纸	95 mm*38 mm*1000 张 商品价格标签, 采用铜板硬卡纸, 无背胶 (不可贴, 可手写可插), 带易撕线, 方便撕取。	定制	国产、定制	1	卷	25	25	无
7.	捆钞纸	长 52cm, 一捆 40 根。	定制	国产、定制	5	捆	6	30	无
8.	点钞纸	100 张/扎, 10 扎/包, 规格: 155mm*77mm*10mm, 特种纸张, 耐久耐折, 鲜艳清晰, 用途广泛	定制	国产、定制	5	扎	6	30	无
9.	移动硬盘	固态移动硬盘 1TB	N1 1TB	紫光闪存、紫光闪存科技 (成都) 有限公司	1	个	500	500	无
10.	教学用白板	100cm*150cm (使用双面颜色: 绿色+白色) +支架	定制	国产、定制	2	套	300	600	无
11.	监控摄像	网络监控摄像头 400 万像素, 含布线安装	DS-2CD3346WD	海康威视、杭	2	个	550	1100	无

	头		V3-L	州海康威视数字技术股份有限公司					
12.	安装布线等	1. 包含本实训室设备安装调试所需的三芯电源线、排插、网线、水晶头、音频线、音响线、插座。 2. 包含教室内货物清空及搬运。	定制	国产、定制	1	间	6000	6000	无

五、更新培训装备

1.	考场监控摄像头	1. 存储方式：云存，扩展存储卡 2. 夜视类型：红外夜视 3. 语音类型：语音通话 4. 防水等级：IP66 5. 供网方式：无线 Wi-Fi 6. 云存安全协议：CSA STAR 认证 7. 变倍变焦：数字变焦 8. 存储编码：H. 264 9. 智能检测：移动检测，人形识别 10. 供电方式：电源供电 11. 像素：300 万 12. 提供 128G 存储卡	CS-CTQ6N	萤石、杭州海康威视数字技术股份有限公司	40	个	935	37400	无
2.	平板电脑	1. 处理器：八核 2. 内存：运行内存 6G+存储内存 128G 3. 支持适用 wifi 4. 摄像头：主 800 万副 500 万/ 5. 屏幕尺寸：11 寸 6. 分辨率：1920*1200/ 7. 电池：7700mAh	BZF5-W00	华为、华为终端有限公司	30	台	1550	46500	无
3.	4G 网络信号发射器	千兆网口插卡 4G 路由器 随身移动双频 WiFi 外置天线接口	B535-836	华为、华为技术有限公司	2	个	680	1360	无
4.	安装调试	包含本实训室设备安装调试所需的三芯电源线、排插、网线、水晶头、音频线、音响线、插座等。	定制	国产、定制	1	项	16000	16000	无

六、会计专业教学电脑及软件

1.	财务数据分析平台	(一) 技术参数 1. 软件采用互联网技术，基于云模式，在线提供云服务，打造智慧财务云生态； 1.1 软件采用 B/S 架构，基于公有云与私有云混合模式，人工智能与会计的融合，	V1.0	科云、厦门科云信息科技有限公司	1	套	168000	168000	无
----	----------	--	------	-----------------	---	---	--------	--------	---

	支持采购人打造智慧财务云生态。基于流行的 J2EE 技术栈，采用 JDK1.8、Mysql、Spring Boot、Spring Cloud、MyBatis Plus、Vue、ElementUI、Redis 等技术，用稳定的 Spring Cloud 微服务框架进行构建，系统具备分布式的部署方式，具备服务的无缝扩展和对接，单个服务功能变更不影响整体系统的正常操作，同时可以随时获取更高的计算能力； 1.2 拥有自主知识产权的产品，确保采购人在使用系统服务的过程中不会产生侵权的风险； 1.3 提供五年内的免费云服务技术支持，包含云平台运维服务及云平台内容服务； 1.3.1 云平台运维服务：提供五年内的免费云服务技术支持，包含云服务器的硬件、软件、流量带宽及使用过程中发生的任何费用以及售后运维服务； 1.3.2 云平台内容服务：提供五年内平台内容方面的免费升级，包括因相关政策法规等相关因素引起的平台内容升级服务、平台供应商主动的内容升级服务、平台使用培训等服务； 2. 财务大数据分析平台涵盖财务大数据分析概述、财务大数据分析流程、大数据时代下基于财务报表的分析、大数据时代下基于财务指标的分析、大数据时代下的采购管理与决策、大数据时代下的销售分析与决策、大数据时代下的资金分析与决策、大数据时代下的费用分析与决策、财务大数据分析综合实训等内容； 3. 系统云平台提供 Web BI 模块，具有丰富的图表类型、图表样式 DIY、主题样式自选、Excel 450+计算公式集成、数据绑定快速计算、数据切片&联动&钻取和图表评分等功能； 3.1 丰富的图表类型：常用基础图表（如：条形图、柱状图、折线图、面积图、饼图、玫瑰图、旭日图、雷达图、散点图、气泡图、树形图、组合图、KPI 指标卡、透视表、筛选器等）；高级计算图表（如：计算图表和多源图表，将 Excel 的数据分析方式和 450+计算公式完整的集成到仪表板设计器中，从而为 BI 仪表板提供了增强型计算							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	分析能力)；高级可视化插件(在常用图表的基础上，提供可视化效果更丰富，功能更强大的高级图表，如：桑基图、箱线图、流向地图、帕累托图、里程碑、组织结构图、四象限分布图等，满足用户一切的可视化设计需要)；3D 动效组件(提供 3D 旋转、KPI、图片 3D 旋转、动态数字、词云 3D、3D 地图等可视化效果)；3D 模型(可以将数据绑定到模型上并进行轮播展示，同时可设置条件格式化，用于智慧工厂、智慧企业等等更加立体、真实的展示数据)；数据地图组件(将经纬度信息或者区域名称等地理位置信息，与真实地图结合，在线还原真实使用场景，对数据分析进行更加直观、立体、丰富的展示，如各地区指标的分布、趋势、流转，并添加了丰富的数据标签)； 3.2 支持图表样式 DIY: 提供丰富配色方案与个性化数据提示、支持图表样式 DIY，可以随意修改坐标轴、数据表、图表布局与风格设置、图表标题、图例、系列、标签等属性，以使图表更加美观； ▲3.3 内置丰富主题样式：在制作仪表板和报表的过程中，Web BI 内置 10 风格各异的主题样式(同时用于仪表板和报表)可以直接使用，无需每次都重复设置所有样式。并提供 DIY 功能，可以在内置主题的基础上自定义文档主题，包括字体样式，图表颜色等，而且同时用于设置报表和仪表板主题风格，进一步满足图表个性化的需求； 3.4 集成 Excel 450+计算公式：除了自研的分析表达式，Web BI 将 Excel 的数据分析方式和 450+计算公式完整的集成到仪表板设计器中，直接在设计器中引用行列、编写 Excel 公式，保持和 Excel 完全一致的体验，从而为 BI 仪表板提供了增强型计算分析能力； ▲3.5 基于数据绑定快速计算：Web BI 提供 8 种常用的快速计算功能，在绑定分析数据后，可以基于绑定字段快速生成新的维度和指标值，比如聚合、环比/同比、占比等常用指标。对数值类型的字段支持的计算方式包括：聚合运算(合计、平均数、							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	最大值、最小值）和快速运算（排名、占比、累计运算、移动运算、以及与时间相关的同/环比运算等）； 3.6 多终端自适应：具备 Web BI 提供完善的自适应解决方案。支持仪、报表一次制作，同时在多个终端运行，包括但不限于：PC 端、手机、电视（一般用于智慧车间监控生产设备的运行等），方便及时了解到最关注的信息。提供多种屏幕自适应方式，包括但不限于：原始大小、高度自适应、宽度自适应和全屏自适应大屏，支持将仪表板投射到各类大屏终端上进行演示分析，比如一体机、LED 屏幕墙等等；PC 端，支持任意比例的大屏展示，同时，支持组件自动轮播，数据自动刷新等动态效果；移动端，具备移动端自适应的能力，同时还支持自定义布局设计。除了查看仪表板、报表，交互能力也做到了和 PC 端一致，支持过滤、钻取、联动、跳转等自助式分析。基于 HTML5 标准开发，无需安装任何客户端，可以在浏览器中可直接打开）； ▲3.7 数据切片&联动&钻取：在设计 BI 仪表板时，支持添加多种数据切片器，包括但不限于：日期范围、相对日期、列表、树形列表、文本标签等。在运行 BI 仪表板时，最终不仅可以通过切片器筛选数据，还能通过联动分析发现数据不同维度的表现。同时支持多种钻取模式，智能钻取和自定义钻取路径，对于层次更复杂的数据，可通过钻取深入分析，层层穿透探索数据背后的真实原因。而且在建模时建立表关系后，支持跨源、跨库的钻取与联动。Web BI 提供的钻取、联动、筛选，可配置成简单的鼠标左右键事件，通过简单的点击即可快速直观读取数据信息； ▲3.8 图表评分：系统能够对学生的仪表板进行评分。评分项包括但不限于：图表的标题、字体、字体对齐方式、数据标签、图表数据等项目进行精确评分； 4. BI 报告生成： ▲4.1 仪表板选择功能：具备系统中选择其账号下制作好的仪表板，以便进行后续的可视化分析；系统提供在新标签页查看所选仪表板的功能；同时可从选定的仪表							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	板中选择所要分析的图表，进行进一步的可视化分析； ▲4.2 分析报告编写功能：具备基于所选的仪表板和图表，编写分析报告。报告提供输入和下拉两种作答模式，以满足不同的分析需求。输入模式允许用户自由输入文字，下拉模式提供预设选项供选择； 4.3 教师后台预置仪表板功能：教师可在后台预置仪表板，对于所选的仪表板，可以进一步设置其下面的各个图表是否也进行预置。该模式下，可以在作答界面看到预置的仪表板以及图表，基于预置的仪表板及图表直接进行分析报告的作答； 4.4 自动判分功能：系统具备自动判分功能，可对学生的仪表板和报告内容进行评分。教师可在后台设置评分项和评分标准，系统根据这些设置自动给出评分结果； ▲5. 提供内嵌在平台里的在线 Python 编程环境：与系统平台进行深度融合，直接在平台内部如课件、视频界面或者做题界面直接打开 Python 编程环境； ▲6. Python 编程题目具备机器自动判分功能，运行评分代码后，运行结果自动给出评分结果，判分功能采用逻辑判分模式，代码编写和参考答案不必完全一致，能够正确解决题目要求，逻辑正确即可获得满分； 7. 管理端： 7.1 教师管理功能：具备新增、修改和删除教师账号功能，可进行批量新增、批量授权、批量延期等批量操作；具备控制教师账号权限管理，包括但不限于课程管理、试卷管理、竞赛试卷管理等权限；具备修改教师账号角色的功能；具备设置教师账号状态功能，状态包括有效、过期、锁定；具备设置教师账号到期时间功能，可选定一个具体的时间（年月日）； 7.2 行政班级功能：具备新增、修改、删除和查找行政班的功能，具备行政班单个学生账号增加，具备批量添加学生账号和 Excel 文件导入学生账号；具备用户名或者状态对学生信息进行增删改查功能，具备给学生设置有效、锁定、过期等多个状态，具备设置学生账号有效期（年月日）；具							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	备行政班级教师授权功能，可授权其他教师以选择行政班级中的学生开展教学班授课； 7.3 教学班级功能：具备新增、修改、删除和查找教学班级的功能；具备设置课程和带班老师，具备学生管理、教学管理、考试管理和统计分析功能； 7.3.1 学生管理功能：具备新增、查询、移除学生等功能，具备批量移除功能； 7.3.2 教学管理功能：具备成绩总览、章节明细、进度控制、签到管理等功能；具备搜索查询学生、导出学生成绩功能，具备详细查看学生各个章节完成情况、学习进度和分数，具备详细查看和导出学生学习报告；具备锁定、隐藏章节节点，具备隐藏题目答案和答题结果（勾选后，学生无法查看题目答案和答题结果），具备隐藏题目答案但显示答题结果（勾选后，学生无法查看题目答案，但可以查看答题结果）；具备新增、搜索签到活动，具备设置签到开始时间和结束时间，可跟踪学生签到状态及具体签到时间，具备修改学生签到状态（正常、缺勤、迟到、早退、事假、病假）； 7.3.3 考试管理功能：具备新增考试功能，可设置考试名称、试卷选择、考试时间、成绩查看权限（无法查看、交卷后可看、结束后可看）、学生范围（全部学生、指定学生）、发布状态和考试描述；具备直接查看学生成绩（交卷状态、总分）、导出成绩、生成和下载班级考试总报告，具备查看和导出学生单人报告，可重置交卷； ▲7.3.4 成绩报告：具备生成班级所有学生的某个课程章节模块或某次考试的成绩报告，生成时具备进度条显示生成进度，生成完毕时进度条变成下载按钮，具备下载报告为PDF文档，具备单独查看每位学生的成绩报告及单独下载某位学生的成绩报告；（竞标时提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告并加盖投标人公章）。 ▲7.3.5 统计分析：具备查看学生课程模块得分率统计图，统计图以条状图形式呈现，具备按项目-模块-题型-题目多级查							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	看，具备以不同的颜色显示不同的得分率区间，具备选择图例以单独显示某些指标信息；（竞标时提供省级或以上级别的国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告并加盖投标人公章）。 ▲7.3.6 在线时长：具备查看学生的在线学习时间统计，包含但不限制首次登录时间、最后登录时间、在线总时长、今日在线时长、上次在线时长和在线状态等，具备通过图表展示在线时长统计情况，图表以线形图形式呈现学生的在线总时长、今日在线时长、上次在线时长的信息，具备按不同维度排序，具备选择图例以单独显示某些指标信息。 （二）支持下载图表 7.4 公告管理功能：具备新增、修改和删除公告的功能，可指定公告的启用时间、截止时间、启用状态；公告内容支持普通文本模式和 MarkDown 模式； 7.5 日志记录功能：具备查看用户登录时间、退出时间等功能日志，可详细跟踪用户使用平台状态； 7.6 课程管理：具备新增、查看、搜索课程功能，包括但不限于设置课程名称、课程类型、动态年、课程排序、课程描述、课程备注、LOGO 引用或上传并使用；具备进入课程、模拟做题功能； 7.7 试卷管理功能：具备新增、查看、搜索试卷功能，包括但不限于设置试卷名称、关联产品、发布状态、开放状态、模式选择（如：普通模式、单题模式、案例模式、综合模式）、题目组合、题目乱序、排序、动态年和备注；查看试卷后提供题型汇总功能，可查看试卷内题目类型、题数和总分情况，可预览和查看题目； 7.8 资源管理功能：具备新建资源库文件夹，整理资源数据功能，具备删除、移动、分享、上传、重命名等功能； 7.9 统计分析：包含但不限制站点统计（管理员账号可查看）和教学统计（教师账号可查看）； 7.9.1 站点统计：汇总官方课程总数、官方微课总数、官方 PPT 总数、官方 PDF 总数、官方试卷总数、教师总数、学生总数、							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	行政班总数、教学班总数；以动态图表的方式展示课程资源汇总、教师开课情况、年度课程学习人数汇总、在线人数统计（支持最近 3 小时或 6 小时区间切换）、学生新增人数； 7.9.2 教学统计：汇总官方课程总数、官方微课总数、官方 PPT 总数、官方 PDF 总数、官方试卷总数、学生总数、行政班总数、教学班总数；以动态图表的方式展示课程资源汇总、学生新增人数、年度行政班人数汇总、年度教学班人数汇总； 7.10 个人信息管理： 7.10.1 具备账号姓名、头像和密码等修改功能； 7.10.2 具备绑定手机号码的功能，用户可以将账号与手机号码绑定，绑定后可以通过手机登录平台； 7.11 帮助工具：具备帮助手册、密码锁屏，用户可选择会计内容咨询或平台技术咨询；具备数据查询列显隐功能； 8. 学生端功能： 8.1 个人信息管理功能： 8.1.1 具备账号姓名、密码等修改功能； 8.1.2 系统云平台提供绑定手机号码的功能，用户可以将账号与手机号码绑定，绑定后可以通过手机号输入验证码登录平台，同时支持绑定聊天软件（如微信或 QQ）登录平台； 8.2 学习统计功能：具备学生在课程下的学习状况统计雷达图，具有两张雷达图并可交互，一张雷达图显示每个项目的总分、合格分和得分信息，点击任意一个项目，另外一张雷达图对应显示该项目下每个任务的总分、合格分和得分信息；同时可以控制选择雷达图只显示总分、得分、合格分任意一种或组合信息；主界面还具有显示每个项目的总分、得分和正确率的统计列表，点击关闭按钮可隐藏该统计列表； 8.3 章节进度功能：在平台主界面展开任一项目，该项目下的每个子任务都自带学习进度条，进度条具有百分比数值以及不同的颜色来展示学习进度； 8.4 收藏题目功能：具备收藏题目功能，可在收藏列表中查看所有收藏的题目；							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	8.5 工具箱功能：具备普通计算器、科学计算器功能；具备金融计算器功能； ▲8.6 嵌入式网页 PPT 功能：具备画笔标注功能，包括但不限于画笔、荧光笔、橡皮擦；提供上下翻页、单页单独打开功能；具备 PPT 导航、模糊搜索内容功能；具备场景对话交互功能；内置客观题，包括但不限于单选、多选、判断等题型，具备将 PPT 切换成 PDF 模式阅览； ▲8.7 答题（试卷）报告功能：具备每个章节的课后练习或者试卷答题情况一一对应生成单独的答题报告或者试卷报告，报告中包含整份课后练习或整套试卷的总正确率以及每种题型的正确率统计图，包含但不限制课后练习或试卷的各类型题目的正确数、错误数、已做题目数、未做题目数和题目总数的统计表，可以查看到学生具体答题信息、正确答案以及题目解析，并支持将答题报告及试卷报告导出为 PDF 文档； 8.8 签到系统：内嵌签到模块，在指定时间内进行签到，在表格模式进行签到操作及查看签到情况及状态，在图形模式下统计签到记录情况； 8.9 排行榜：内嵌排行榜模块，可以查看同班同学的总分得分情况，图形模式以柱状图进行显示总分得分情况； ▲9. 平台配套提供终端载体单机版，要求具备在无网络状态使用，内置以下功能模块： 9.1 互动财会游戏功能模块，满足以下要求： 9.1.1 要求游戏总数量 50 个；要求游戏类型应该是多样性的，具有支持拖拉拽操作、具有闯关模式等典型的游戏特征（不是简单的单选、多选、判断类型）；要求游戏内容与财会专业知识点相关，随机抽取 5 个不同的游戏展示，游戏内容举例：战略地图游戏：通过拖拉拽的形式完成战略地图绘制。企业经营沙盘游戏：通过小沙盘的形式，模拟一家企业一年的经营，并且包含资产负债表的动态展示。数电发票识别游戏：可以通过游戏的形式，让学生学习了解财务机器人发票识别的步骤与过							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	程； 9.1.2 自定义房间名称功能：设置游戏时间及次数限制，游戏开始时间及持续时间； 9.1.3 排行榜功能：具备竞赛比拼并提供排行，增加课堂趣味性，可重复进行游戏； 9.1.4 在线游戏互动功能：学生可通过手机扫描系统中的会计游戏二维码，实现在手机上进行随堂游戏的互动体验； 9.2 微课制作功能模块，要求具备以下功能： 9.2.1 可直接导入 PPT 并保留 PPT 所有动画效果，生成视频微课； 9.2.2 制作过程可自动录音，可合成至生成的视频微课中； 9.2.3 微课制作时支持两个摄像头切换录制，第一摄像头和第二摄像头可随时切换录制现场人像或现场展示资料，录制内容可合成至生成的视频微课中； 9.2.4 微课制作过程中可随时板书，录制板书操作，并合成到生成的视频微课； 9.2.5 微课保存为视频时，可选择添加背景音乐，使制作的微课全程具有背景音乐效果，背景音乐提供多种选择； ▲10. 平台配套提供云课堂手机 APP，实现云课堂功能，可以为老师学生在互联环境下达达到沟通、资源共享、课堂考核的作用，体验互动教学与作业跟踪等新的教学模式： 10.1 自定义签到：教师端可自定义课堂签到手势，学生端即可以规定手势进行签到； 10.2 投票管理：教师端可自主编辑投票的标题、投票的内容、投票后是否立即显示结果、投票，学生端即可参与老师编辑好的投票； 10.3 签章划线功能：APP 版支持实务题签章划线。记账凭证支持盖章，盖章位置直接通过手势滑动确定位置，记账凭证支持画线，画线起点终点位置直接通过手势滑动确定，实训题支持业务流程，具有提交下一步、退回上一步操作功能，能够进行智能答案判断，错误之处使用深色背景标识； ▲11. 平台配套提供会计信息化账务处理手机 APP，提供移动学习体验会计信息化常							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	见功能模块： 11.1 初始设置：登录后可自定义创建账套，若已有账套，则直接进入角色登录界面； 11.2 角色登录：提供四个岗位角色登录，支持网络版管理员针对实际情况分配角色登录权限； 11.3 登录首页：包含但不限制凭证列表、审核凭证、记账、期末结账、结转损益、财务报表、查询/修改、明细账、总账、科目余额表等十个子功能模块； ▲12. 平台配套提供电子游戏沙盘：以 Unity 引擎为核心，采用 C#语言开发，并集成了 DOTween 库以控制动画，实现细腻流畅的视觉体验。项目运用单例模式管理核心逻辑，结合 StreamingAssets 与 Resources 包优化资源加载，确保游戏高效稳定。此外，特别引入了 jslib，作为 Unity 与 JavaScript 交互的桥梁，增强了游戏的跨平台兼容性和功能扩展性；采用趣味小游戏的方式模拟财务共享推演，沙盘包含 FSSC 战略定位、建设模式设计、选址城市评估、职能调整、组织结构、人员测算、流程优化前提、流程职责切分、流程优化设计 9 个关卡；游戏沙盘包含前情提要、集团背景、关卡任务资料、工具箱、自动判分、正确答案查看等功能，采用拖拽小旗、拖拽卡片、动态箭头指示等游戏互动操作方式完成沙盘推演； ▲13. 平台配套提供物理沙盘：包含 1 个盘面、2 本手册，以及演算表 10 张、流程清单 35 张、操作卡片 180 个。盘面是物理沙盘的基础，用于放置和调整操作卡片；手册是物理沙盘的参考资料，用于提供案例主体的基础信息及背景；演算表用于提供操作指导，记录推演中的计算过程和结果；操作卡片用于摆盘，玩家可以通过放置、移动操作卡片模拟建设财务共享中心的过程。 （二）内容参数 1. 主要内容： 1.1 项目一 财务大数据分析概述：任务一 财务大数据概述（财务大数据的定义、来源、大数据对财务工作的影响）；任务二 财							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	务大数据应用场景（经营管理、成本控制、预算规划、资金管理、风险管控五大场景的介绍和实际案例）； 1.2 项目二 财务大数据分析流程：任务一 大数据采集（数据源选择、采集方法与工具、数据质量与安全、数据采集策略、采集示例）；任务二 大数据预处理（预处理概念及目标、数据清洗、数据集成、数据变换、数据规约）；任务三 大数据可视化（可视化概念与作用、可视化工具、可视化流程）；任务四 大数据分析报告（财务分析报告介绍、分析报告撰写技巧）； 1.3 项目三 大数据时代下基于财务报表的分析：任务一 财务报表分析概述（财务报表概念与分析重要性、财务报表分析内容、财务报表分析局限性与策略）；任务二 资产负债表分析（资产负债表定义与分析目的、资产负债表水平分析、资产负债表垂直分析、资产负债表重要项目分析）；任务三 利润表分析（利润表定义与分析目的、利润表水平分析、利润表垂直分析、利润表分项分析）；任务四 现金流量表分析（现金流量表的定义与分析目的、现金流量表综合分析、现金流量表分项分析）； 1.4 项目四 大数据时代下基于财务指标的分析：任务一 财务指标分析概述（财务指标分析定义、目的、分类、信息来源、财务指标分析方法）；任务二 盈利能力分析（盈利能力分析重要性、盈利能力分析指标）；任务三 偿债能力分析（偿债能力分析重要性、偿债能力分析指标）；任务四 营运能力分析（营运能力分析重要性、营运能力分析指标）；任务五 发展能力分析（发展能力分析重要性、发展能力分析指标）； 1.5 项目五 大数据时代下的采购管理与决策：任务一 采购管理概述（采购定义、采购流程、采购形式、采购管理五阶段模型、采购管理重要性、大数据对采购的影响）；任务二 采购需求管理（采购需求管理定义与重要性、大数据时代下的采购需求管理、采购需求管理关键环节）；任务三 采购成本分析与控制（采购成本概念、采购成本控制重要性与方法、TCO 总拥有成							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	本法)；任务四 供应商评价与选择（供应商评价选择概念与重要性、供应商评价选择流程、大数据时代下的供应商管理、供应商分类管理优势、供应商分类管理方法、供应商评价指标与方法）； 1.6 项目六 大数据时代下的销售分析与 管理：任务一 销售分析概述（销售分析概念与意义、销售数据来源、销售分析常用方法与指标、销售分析常用维度）；任务二 销售客户分析（销售客户分析概念与应用场景、客户群体分析、客户价值分析、RFM 模型）；任务三 销售产品分析（销售产品分析概念与作用、产品生命周期、波士顿矩阵）；任务四 销售价格分析（销售价格分析概念与重要性、销售价格定量分析、销售价格定性分析）；任务五 销售渠道分析（销售渠道概念与关键要素、销售渠道类型、销售渠道分析重要性、销售渠道分析维度）； 1.7 项目七 大数据时代下的资金分析与 管理：任务一 资金分析概述（资金概念与构成、资金分析概念与重要性、大数据对资金管理的影响）；任务二 资金持有分析（影响资金持有的内部因素与外部因素、资金持有分析维度和指标）；任务三 资金来源分析（权责发生制的资金来源、收付实现制的资金来源）；任务四 资金使用效率分析（资金使用效率概念与分析方法、资金使用效率的投入与产出分析指标）； 1.8 项目八 大数据时代下的费用分析与 决策：任务一 期间费用概述（期间费用定义与特点、期间费用分类、期间费用分析指标）；任务二 销售费用分析（销售费用定义与分析重要性、销售费用分类、销售费用分析指标）；任务三 管理费用分析（管理费用概念与分析重要性、管理费用项目、管理费用分析指标）；任务四 财务费用分析（财务费用概念与分析重要性、财务费用组成部分、财务费用分析指标）； 1.9 项目九 财务大数据分析综合实训：财务大数据分析综合实训（基于一个企业主体，进行资产负债表、利润表、现金流量表、财务指标、采购、销售等方面的可视化搭建与分析报告实训）；							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	2. 教学资源： 2.1 微课（10 个）：了解大数据及发展趋势；数据哪里来，爬虫帮你爬；资产负债表分析—水平分析；利润表分析—利润结构分析；现金流量表分析—结构分析；盈利能力分析；投资这家公司安全吗—短期偿债能力分析；长期偿债能力分析；营运能力分析；企业发展能力分析指标； 2.2 教学 PPT/PDF（32 个）：财务大数据概述；财务大数据应用场景；大数据采集；大数据预处理；大数据可视化；大数据分析报告；财务报表分析概述；资产负债表分析；利润表分析；现金流量表分析；财务指标分析概述；盈利能力分析；偿债能力分析；营运能力分析；发展能力分析；采购管理概述；采购需求管理；采购成本分析与控制；供应商评价与选择；销售分析概述；销售客户分析；销售产品分析；销售价格分析；销售渠道分析；资金分析概述；资金持有分析；资金来源分析；资金使用效率分析；期间费用概述；销售费用分析；管理费用分析；财务费用分析； 2.3 课堂示例（61 题）； 2.4 课后习题：单选题（45 题）；多选题（45 题）；判断题（45 题）；分析题（18 题）。 （三）支持 AIGC 智教平台模块 AIGC 智教平台可以依托智谱、Kimi、DeepSeek 等 AI 模型，为教师教学与学生学习提供全方位、智能化支持。平台应涵盖智能问答、课程设计、教学大纲、教案设计、智能出题、PPT 生成、财务分析七大核心模块，各模块应紧密协同，深度融合教育特色需求，能有效提升教学质量与效率，助力采购人数字化转型。平台支持云平台使用，确保处于联网状态以正常访问平台各项功能。 1. 智能问答模块：智能问答模块是师生获取知识、解决问题的智能枢纽。一方面，通过会计助手、平台助手、出题助手和 Python 智能助手等内嵌模块，精准聚焦专业学习、平台使用、教学出题以及编程辅助等细分场景，为用户提供高精度度的专业支持。另一方面，凭借多模型融合优势，							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	打破知识边界，对任意开放性问题迅速理解并给予详实解答，无论是知识探究、技术难题，还是日常使用困扰，都能在短时间内得到有效回应，全方位赋能师生的教与学互动过程 1.1 会计助手：集成会计专业知识体系，精准解答财务会计、管理会计、税务会计等领域问题，如账务处理流程、税收政策解读、财务报表分析方法等。 1.2 平台助手：熟悉平台操作流程、功能使用说明，能快速响应教师与学生在平台使用过程中遇到的各类问题，如账号登录故障、课程资源查找、工具使用引导等。 1.3 出题助手：依据教师给定的出题方向、题型要求、知识点范围，智能生成高质量题目示例及出题思路，辅助教师高效完成组卷任务，所生成题目符合考核标准，重复率低。 1.4 Python 智能助手：针对编程教学需求，提供 Python 语法讲解、代码纠错、项目案例解析等服务，能够理解并优化学生代码，代码优化建议有效率高。 1.5 提供自由提问交互：对接智谱、Kimi、DeepSeek 等多模型，融合模型优势，理解用户自然语言意图，对任意开放性问题理解准确率高，回答涵盖丰富信息与实用建议，平均响应时间 3 秒。 2. 课程设计模块：课程设计模块旨在让教师从繁琐的课程规划中解放出来。教师只需按照要求输入课程名称、专业年级、课程定位及其他构思详情等关键信息，系统便能依托强大的 AI 算法，快速整合海量教育资源与前沿行业案例，在 AI 课程设计生成区输出一套完整且贴合教学实际的课程设计方案。从清晰明确的课程目标，到层层递进的内容架构，再到科学合理的考核方式，全方位保障课程设计既符合教育规范，又满足个性化教学需求。 2.1 教师可以设置课程名称（精确到专业课程全称）、专业年级（具体年级及专业方向）、课程定位（如专业核心课、专业拓展课、公共基础课）以及其他详细构思要求（如重点培养技能、期望达成的教学成果、融入的行业案例方向），输入信息							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	识别准确率高。 2.1 AI 生成：在 AI 课程设计生成区，依据设置的信息，快速生成包含课程大纲（按模块、章节合理划分）、教学计划（以周为单位，明确各阶段教学任务）、学习目标（知识、技能、素质目标阐述清晰）、教学方法、评估标准（理论考核、实践考核占比合理，考核形式多样）的课程设计，生成时间 5 分钟，且生成内容匹配度与教师需求高。 3. 教学大纲模块：教学大纲模块严格遵循教育教学大纲编写规范，有序引导教师完成前置设计、教学内容以及考核设计三大关键步骤。通过精准识别教师设置的各项信息，如课程名称、教学对象、课程对应毕业要求指标点和课程对应岗位职能和技术标准等，自动关联行业岗位标准与教学方法建议，快速生成逻辑严谨、内容详实的教学大纲。不仅确保大纲规范符合率高，更能让教学重点突出、考核方式合理，为教师教学提供坚实的框架支撑。 3.1 前置设计：可以设置课程名称（规范命名格式校验）、教学对象（区分不同层次学生特点）、课程对应毕业要求指标点（与院校人才培养方案精准对接）、课程对应岗位职能和技术标准（实时更新行业岗位要求）及其他自定义要求（如校企合作特色融入点），数据录入准确性校验 90%。 3.2 教学内容：设定教学内容要求（明确重点、难点知识分布）、教学方法（如讲授法、讨论法、演示法、案例法、实验法和实习法等）和课程时长，自动生成逻辑连贯、详略得当的教学内容板块，知识覆盖完整度高。 3.3 考核设计：设置课程目标（细化、可衡量）和考核方式（多样化，包含过程性考核与终结性考核项目），生成科学合理的考核方案，确保考核结果能有效反映学生学习成效，考核指标合理性高。整体在 AI 教学大纲生成区生成内容，生成时效 3 分钟，符合大纲规范。 4. 教案设计模块：教案设计模块是教师课堂教学的得力助手，它聚焦教学细节，分							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	两步助力教师打造优质教案。前置设计环节应精准抓取教学关键信息，能充分考虑学生差异与教学方法适配性；教学过程环节则依据教师设定的教学时长、课堂导入方式、教学过程、课堂小结及课后作业要求，利用 AI 快速生成步骤详实、互动性强的教案。整个过程应高效快捷，生成的教案实用性极高，为教师课堂精彩呈现奠定基础。 4.1 前置设计：设置教学内容（详细知识点罗列）、教学对象（考虑学生认知水平差异）、教学方法（合作学校指导法、练习与实践指导法和案例学习指导法）及其他自定义要求（如个性化教学活动安排），输入信息转化效率高。 4.2 教学过程：设置教学时长（精确把控课堂节奏）、课程导入（直接导入、直观导入、故事导入、情景导入、温故导入、问题导入、实验导入和悬念导入等）、教学过程（提供赫尔巴特四段教学法、体验式四环节教学模式、五星教学模式、加涅九段教学法、杜威五段教学法、BOPPPS 教学法和 SE 教学模式等示例）、课堂小结（包含知识总结式、问题与答案式、小组讨论式、关键点提炼式和案例分析式）、课后作业（包含思考性作业、书面作业、实践性作业、探究性作业、合作类作业、体验式作业和创智类作业等），在 AI 教案设计生成区快速生成详细教案，生成时间 4 分钟，教案实用性评价高。 5. 智能出题模块：智能出题模块通过设置出题方式、题目数量、知识点及难易程度等参数，系统凭借对教材知识体系的深度理解与智能算法运用，精准定位出题方向。无论是基于材料挖掘、题目变形，还是围绕知识点拓展，都能高效生成知识点覆盖率高、重复率低的优质题目，确保试卷既能精准检测学生学习成效，又能适应单元测试、期中期末考试等不同考核场景。 5.1 智能出题设置：通过设置设置出题方式（“根据材料”能深度挖掘材料关键信息出题、“根据题目”可智能变形拓展同类题目、“仅根据知识点”能全面覆盖知识点衍生题目）、题目数量（严格按设定							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	生成)、知识点(精准定位到教材章节知识点)和难易程度(简单、中等、困难和不限),设置参数识别准确率高。 5.2 自动出题效果:在 AI 智能出题生成区,依据设置高效生成符合要求的题目,生成题目知识点覆盖率 90%,同一试卷内题目重复率 5%,不同试卷间相似题目重复率 3%,满足多样化考核场景。。 6. PPT 生成模块:具备自然语言处理技术,将教师输入的 PPT 生成要求迅速转化为结构清晰的大纲,突出核心要点。提供丰富多样的主题样式供教师选择,适配不同课程风格。一键生成图文并茂、排版美观的 PPT,且内容自动填充准确率高,全方位满足教师个性化教学展示需求。 6.1 生成大纲:教师输入 PPT 生成要求(包含核心要点、受众对象、内容要求等信息),利用自然语言处理技术,在 1 分钟内生成结构清晰、逻辑连贯的 PPT 大纲,大纲要点突出准确率高。 6.2 选择主题:具备 10 种主题样式,适配不同课程风格,样式预览清晰,选择便捷。 6.3 生成 PPT:具备选定大纲与主题样式,一键生成图文并排版 PPT,提供 PPT 预览和下载功能,内容自动填充准确率高。 7. 财务分析模块:具备选定所属行业、企业名称、起止年份及分析维度等关键参数,模块便能精准处理数据,运用专业财务模型与算法,一键生成深度解读的财务分析报告。报告涵盖核心指标计算、趋势分析与同行业对比,数据精准、解读专业、可读性强。 7.1 通过设置所属行业、企业名称(支持模糊查询匹配)、起始年份和结束年份(数据区间校验)、分析维度(单项或多项组合选择,如短期偿债能力、长期偿债能力、盈利能力、营运能力、发展能力等指标),输入参数准确率校验 90%。 7.2 报告生成与下载:一键生成专业财务分析报告,报告内容涵盖所选分析维度核心指标计算、趋势分析、同行业对比等内容,数据准确,解读专业,可读性强,报告生成时间 3 分钟,具备便捷下载功能,							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	确保数据安全存储与传输。 8 课程思政资源库，划分为思政案例库、思政专题库和思政元素库等模块。 8.1 思政案例库内容丰富，涵盖了爱岗敬业、诚实守信、廉洁自律、法治精神等 13 个核心主题，收录了超过 110 个生动案例。 8.2 思政专题库则包含但不限制“向总书记学习”、“红色历史”、“时代楷模”、“科技强国”等 70 多个专题案例，深入挖掘时代主题，传承红色基因。 8.3 思政元素库涵盖了马克思主义基本观点与方法、社会主义核心价值观、乡村振兴等 290 多个元素案例。 （四）线上共享记账平台（配套 50 个为期 12 个月在线共享记账平台账号） 1. 智能日记账： 1.1 日记账能够支持电脑、手机使用，手机上使用时按手机屏幕比例显示清晰，具备权限设置，分登记权限、修改权限、删除权限、对账权限等；可设置账户管理人员，只有具备账户管理权限的人员才能查询、并且管理此账户中的收支记录； ▲1.2 具备智能记账功能，录入一段文字就可智能分析出交易日期、交易金额、收支科目、对方单位、部门、经办人，并且根据部门分析收支科目为销售费用、管理费用等； 1.3 记账时支持选择本地图片、聊天软件截图并直接粘贴在界面上、手机扫码无缝上传三种方式将原始票据附在账目上，并且可进行放大、缩小、旋转、拖拽显示； 1.4 能生成月报表，按柱状图显示 13 个月收入、支出、利润、账面余额；可同时选取 5 个收支科目进行 13 个月对比，以曲线图方式展示数据的变化趋势及相互作用关系；能将月报表导出成 Excel 文件格式； ▲1.5 账面总览：展示总金额以及银行账户的余额并按照月份进行图表的呈现。根据需要进行本月收入小计、本月支出小计、本月收支差、本月应收余额、本月应付余额、全部应收余额、全部应付余额以及本月支出 TOP5 等项目的统计分析；（竞标时提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告并加盖投标人公章）。							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	2. 应收应付： 2.1 支持收款核销或付款核销，核销过程中允许抹零扣费，即抹掉零头、扣除手续费、其他扣费，具备两种核销方式，直接录入核销金额或者从已有的收支账目中选取进行核销； 2.2 登记应收应付时具备选择本地图片、聊天软件截图并直接粘贴在界面上、手机扫码无缝上传三种方式将原始票据附在日记账上； 2.3 具备合并收款或合并付款，多笔应收应付可合并，合并后还可跟未合并的记录进行多次合并，应收应付金额自动根据被合并的记录计算，合并后的记录可取消合并； 3. 物品管理： ▲3.1 原材料、产成品、礼品管理：对企业的原材料、产成品、礼品进行入库、领用、库存等方面的管理，以及查看领用流水、原材料、产成品、礼品报表等功能，帮助掌握公司的原材料、产成品及礼品的实际情况；（竞标时提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告并加盖投标人公章）。 ▲3.2 具备打印送货单，送货单可根据需要设置是否显示单价、金额，送货单上打印二维码，支持通过微信扫一扫查看电子送货单； ▲3.3 物品统计报表：按月份统计并列表显示出每一种物品的月初余额、本月入库、本月出库、月末库存余额；具备用曲线图表显示出某一种物品在多月内入库、出库的曲线；（竞标时提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告并加盖投标人公章）。 4. 费用报销： 4.1 费用报销支持自定义报销类别，如差旅报销、日常费用报销等；填写报销单时允许自己为自己填写报销单，也允许为他们填写报销单；一笔报销单允许多行明细，如机票费、住宿费等； 4.2 ▲填写报销单时支持选择本地图片、聊天软件截图并直接粘贴在界面上、手机扫码无缝上传三种方式附上原始票据附；							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	4.3 具备费用报销审批，可一次选择多级审批，也可一次选择一级，等这一级审批通过后填报人再选择一级进行审批的方式，最后一级审批完成可设置为自动交出纳付款；审批过程中，可审批通过、审批不通过、退回，或者提交人可撤回； 5. 项目（合同）管理： 5.1 项目管理列表显示项目金额、已收金额、应收余额、已付金额、应付余额、利润； 5.2 项目详情显示与本项目（合同）有关的全部收支记录，有关的全部物品入库出库记录，有关的全部应收应付记录； ▲5.3 项目（合同）利润计算方式，可设置为按已收金额减去已付金额、应收金额减去应付金额、应收金额-已付金额、已收金额-应付金额或者应收金额-应付金额-日记账支出金额等不少五种方式； 6. 工资管理： ▲6.1 工资管理：具备添加、查询工资表。以工资模版的形式对工资表进行工资项目的调整。按年或者部门等方式进行工资的统计分析。工资表可以逐月进行调整、复核以及工资条发放以及工资条的导出备份，同时发放工资条时还可以以短信的方式进行通知；（竞标时提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告并加盖投标人公章）。 6.2 具备复核工资表，复核时可选择已有工资表进行对比，高亮显示同一员工不同之处； 6.3 具备工资表记账，可将选定的员工工资记录合并为一笔产生一笔日记账，也可批量逐笔自动生成相同数量的日记账记录，具备从已有日记账中选取记录关联到工资表； 6.4 具备将工资表导出为 Excel 文件，并且可选择是否每一行打印表头，方便打印成工资条； 7. 其他功能： ▲7.1 客户管理：具备客户的添加、收回、分配以及查询功能，并且具备 excel 的形式进行客户的导入与导出功能；（竞标时提供国家认可的第三方检测机构出具的软							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		件测试报告并加盖投标人公章)。 ▲7.2 项目管理：包括但不限于项目开始结束日期，项目类别、项目金额、应付金额、应收金额，自动关联日记账数据，自动计算出已付金额、应付余额或已收金额、应收余额； ▲7.3 工作周记：按照工作计划以及工作日记的形式进行记录，同时可以提供附加图片功能。管理员可以对每个用户进行权限管辖，以控制该用户查看周记的范围； 7.4 外部报表功能：具备上传税务账报表功能，可接受多种格式 excel 税务账报表，包括但不限于资产负债表，利润表、科目余额表等，上传的表格可设置分栏显示，包括但不限于分栏列头，方便在移动设备上查看报表； 7.5 发票查重：具备发票查重支持两种方式，可通过手机扫一扫扫描电子发票的二维码实现查重，也可通过手工输入发票号码实现查重。							
2.	税费核算与智能申报平台	技术参数 1. 软件具备互联网技术，基于云模式，在线提供云服务，打造智慧财务云生态； 1.1 软件采用 B/S 架构，基于公有云与私有云混合模式，人工智能与会计的融合。基于流行的 J2EE 技术栈，采用 JDK1.8、Mysql、Spring Boot、Spring Cloud、MyBatis Plus、Vue、ElementUI、Redis 等技术，应用稳定的 Spring Cloud 微服务框架进行构建，系统支持分布式的部署方式，支持服务的无缝扩展和对接，单个服务功能变更不影响整体系统的正常操作，同时可以随时获取更高的计算能力； 1.2 拥有自主知识产权的产品，确保在使用系统服务的过程中不会产生侵权的风险； 1.3 提供五年内的免费云服务技术支持，包含但不限于云平台运维服务及云平台内容服务； 1.3.1 云平台运维服务：提供五年内的免费云服务技术支持，包含但不限制云服务服务器的硬件、软件、流量带宽及使用过程中发生的任何费用以及售后运维服务； 1.3.2 云平台内容服务：提供五年内平台	V1.0	科云、厦门科云信息科技有限公司	1	套	168000	168000	无

	内容方面的免费升级，包括但不限于因相关政策法规等相关因素引起的平台内容升级服务、平台供应商主动的内容升级服务、平台使用培训等服务； 2. 智慧税务实训平台提供了任务中心、企业电子税务局、自然人电子税务局、会计核算系统、企业信息、销项管理、进项管理、智能算税中心、智能申报管理、智能税费核算、我的成绩等八大模块； 2.1 任务中心提供实训任务、要求及相关操作事项； 2.2 电子税务局包括税费申报及缴纳、开票业务、税务数字账户等模块；税费申报仿真金税四期国家税务总局电子税务局操作界面及功能，支持增值税及附加税费、消费税及附加税费、企业所得税、财产和行为税的申报与缴纳；开票业务支持数电发票开具，包括蓝字发票填开、红字发票填开、开票信息维护等操作；税务数字账户支持发票抵扣勾选、不抵扣勾选、抵扣勾选统计等功能； 2.3 自然人电子税务局模拟自然人电子税务局（扣缴端），包括但不限于人员信息采集、专项附加扣除信息采集、综合所得申报、税款缴纳、查询统计等功能。人员信息采集支持人员的添加、导入及报送；专项附加扣除信息采集支持信息的添加、导入、报送及下载更新；综合所得申报支持工资薪金、劳务报酬、稿酬、特许权使用费等申报； 2.4 会计核算系统支持基础设置、业务票据建模、凭证列表、填制凭证、审核凭证等功能，可实现智能生成凭证及手动录入凭证； 2.5 企业信息支持企业基本信息、业务影像资料、合同台账、固定资产台账、财务报表等信息的查询，是平台操作的基础； ▲2.6 销项管理包含销售订单、特殊业务、无票管理、销售发票池等功能模块，其中销售订单功能模块针对一般常规业务运用内置 RPA 开票机器人实现发票智能填开，并将发票信息回传到销售发票池，实现销项发票的统计及可视化分析；特殊业务则要求学生进入电子税务局进行手动开票；							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		无票管理支持添加视同销售的无票业务资料，并支持汇总对应销项税额数据，同时系统将汇总以上各功能模块的销项税额数据并自动导入至智能算税中心； ▲2.7 进项管理支持进项发票签收、进项发票认证、旅客运输抵扣台账、进项税额转出、进项发票池等功能，收到的进项票据进行智能查验及签收，运用内置 RPA 认证机器人实现发票智能勾选认证。通过台账归集旅客运输发票抵扣及进项税额转出信息，并自动将归集后的数据导入到智能算税中心。进项发票池可以查看企业的进项发票管理状态、签收状态、勾选状态等信息，实现进项发票统计及可视化分析； ▲2.8 智能算税中心支持基础配置、税源采集、智能算税等功能，通过各税种基础设置、计税规则的配置，智能采集税源，智能计算税费，最后生成申报表底稿； 2.9 智能申报管理提供税费申报及申报结果查询两个子模块，申报之前需要先进行税务风险检测，检测内容包括申报表间勾稽关系及税务风险指标预警等。最后，运用内置 RPA 纳税申报机器人实现一键智能税费申报及缴纳； ▲2.10 智能税费核算提供销项业务核算、进项业务核算、税费业务核算等子模块，可以进行智能生成凭证及手动录入凭证，通过业务票据建模功能端进行设置凭证模板（包含但不限制分录模板设置，支持设置摘要、科目及科目匹配类型、借贷方向、金额取值公式及取值匹配），实现智能生成凭证； 2.11 我的成绩具备查看题目总分、得分、每题得分情况功能，错误的地方显示红色标识，具备做题结果的详细比对； 3. 管理端： 3.1 教师管理功能：具备新增、修改和删除教师账号功能，可进行批量新增、批量授权、批量延期等批量操作；具备控制教师账号权限管理，包括但不限于课程管理、试卷管理、竞赛试卷管理等权限；具备修改教师账号角色的功能；具备设置教师账号状态功能，状态包括有效、过期、锁定；具备设置教师账号到期时间功能，可选定						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

	一个具体的时间（年月日）； 3.2 行政班级功能：具备新增、修改、删除和查找行政班的功能，具备行政班单个学生账号增加，具备批量添加学生账号和Excel 文件导入学生账号；具备用户名或者状态对学生信息进行增删改查功能，具备给学生设置有效、锁定、过期等多个状态，具备设置学生账号有效期（年月日）；具备行政班级教师授权功能，可授权其他教师以选择行政班级中的学生开展教学班授课； 3.3 教学班级功能：具备新增、修改、删除和查找教学班级的功能；具备设置课程和带班老师；具备学生管理、教学管理、考试管理和统计分析功能； 3.3.1 学生管理功能：具备新增、查询、移除学生等功能，具备批量移除功能； 3.3.2 教学管理功能：具备成绩总览、章节明细、进度控制、签到管理等功能；具备搜索查询学生、导出学生成绩功能，具备详细查看学生各个章节完成情况、学习进度和分数，具备详细查看和导出学生学习报告；具备锁定、隐藏章节节点，具备隐藏题目答案和答题结果（勾选后，学生无法查看题目答案和答题结果），具备隐藏题目答案但显示答题结果（勾选后，学生无法查看题目答案，但可以查看答题结果）；具备新增、搜索签到活动，具备设置签到开始时间和结束时间，可跟踪学生签到状态及具体签到时间，具备修改学生签到状态（正常、缺勤、迟到、早退、事假、病假）； 3.3.3 考试管理功能：具备新增考试功能，可设置考试名称、试卷选择、考试时间、成绩查看权限（无法查看、交卷后可看、结束后可看）、学生范围（全部学生、指定学生）、发布状态和考试描述；具备直接查看学生成绩（交卷状态、总分）、导出成绩、生成和下载班级考试总报告，具备查看和导出学生单人报告，可重置交卷； ▲3.3.4 成绩报告：具备生成班级所有学生的某个课程章节模块或某次考试的成绩报告，生成时具有进度条显示生成进度，生成完毕时进度条变成下载按钮，具备下							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	载报告为 PDF 文档，具备单独查看每位学生的成绩报告及单独下载某位学生的成绩报告；（竞标时提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告并加盖投标人公章）。 ▲3.3.5 统计分析：具备查看学生课程模块得分率统计图，统计图以条状图形式呈现，具备按项目-模块-题型-题目多级查看，具备以不同的颜色显示不同的得分率区间，具备选择图例以单独显示某些指标信息；（竞标时提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告并加盖投标人公章）。 ▲3.3.6 在线时长：具备查看学生的在线学习时间统计，包含但不限制首次登录时间、最后登录时间、在线总时长、今日在线时长、上次在线时长和在线状态等，具备通过图表展示在线时长统计情况，图表以线形图形式呈现学生的在线总时长、今日在线时长、上次在线时长的信息，支持按不同维度排序，具备选择图例以单独显示某些指标信息，具备下载图表；（竞标时提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告并加盖投标人公章）。 3.4 公告管理功能：具备新增、修改和删除公告的功能，可指定公告的启用时间、截止时间、启用状态；公告内容支持普通文本模式和 Markdown 模式； 3.5 日志记录功能：具备查看用户登录时间、退出时间等功能日志，可详细跟踪用户使用平台状态； 3.6 课程管理：具备新增、查看、搜索课程功能，包括但不限于设置课程名称、课程类型、动态年、课程排序、课程描述、课程备注、LOGO 引用或上传并使用；提供进入课程、模拟做题功能； 3.7 试卷管理功能：具备新增、查看、搜索试卷功能，包括但不限于设置试卷名称、关联产品、发布状态、开放状态、模式选择（普通模式、单题模式、案例模式、综合模式）、题目组合、题目乱序、排序、动态年和备注；查看试卷后提供题型汇总功能，可查看试卷内题目类型、题数和总分情况，可预览和查看题目；							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	3.8 资源管理功能：具备新建资源库文件夹，整理资源数据功能，具备删除、移动、分享、上传、重命名等功能； 3.9 统计分析：包含但不限制站点统计（管理员账号可查看）和教学统计（教师账号可查看）； 3.9.1 站点统计：汇总官方课程总数、官方微课总数、官方 PPT 总数、官方 PDF 总数、官方试卷总数、教师总数、学生总数、行政班总数、教学班总数；以动态图表的方式展示课程资源汇总、教师开课情况、年度课程学习人数汇总、在线人数统计（支持最近 3 小时或 6 小时区间切换）、学生新增人数； 3.9.2 教学统计：汇总官方课程总数、官方微课总数、官方 PPT 总数、官方 PDF 总数、官方试卷总数、学生总数、行政班总数、教学班总数；以动态图表的方式展示课程资源汇总、学生新增人数、年度行政班人数汇总、年度教学班人数汇总； 3.10 个人信息管理： 3.10.1 具备账号姓名、头像和密码等修改功能； 3.10.2 具备绑定手机号码的功能，用户可以将账号与手机号码绑定，绑定后可以通过手机登录平台； 3.11 帮助工具：具备帮助手册、密码锁屏和聊天软件咨询调用功能，用户可选择会计内容咨询或平台技术咨询，自动调用聊天软件跳转会话框进行咨询；具备数据查询列显隐功能； 4. 学生端功能： 4.1 个人信息管理功能： 4.1.1 具备账号姓名、密码等修改功能； 4.1.2 系统云平台提供绑定手机号码的功能，用户可以将账号与手机号码绑定，绑定后可以通过手机号输入验证码登录平台，同时支持绑定聊天软件（如：微信、QQ、钉钉）登录平台； 4.2 学习统计功能：具备学生在课程下的学习状况统计雷达图，具有两张雷达图并可交互，一张雷达图显示每个项目的总分、合格分和得分信息，点击任意一个项目，另外一张雷达图对应显示该项目下每个任							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	务的总分、合格分和得分信息；同时可以控制选择雷达图只显示总分、得分、合格分任意一种或组合信息；主界面还具有显示每个项目的总分、得分和正确率的统计列表，点击关闭按钮可隐藏该统计列表； 4.3 章节进度功能：在平台主界面展开任一项目，该项目下的每个子任务都自带学习进度条，进度条具有百分比数值以及不同的颜色来展示学习进度； 4.4 收藏题目功能：具备收藏题目功能，可在收藏列表中查看所有收藏的题目； 4.5 工具箱功能：具备普通计算器、科学计算器功能；具备金融计算器功能； ▲4.6 嵌入式网页 PPT 功能：具备画笔标注功能，包括但不限于画笔、荧光笔、橡皮擦；提供上下翻页、单页单独打开功能；具备 PPT 导航、模糊搜索内容功能；具备场景对话交互功能；内置客观题，包括但不限于单选、多选、判断等题型，具备将 PPT 切换成 PDF 模式阅览； ▲4.7 答题（试卷）报告功能：具备每个章节的课后练习或者试卷答题情况对应生成单独的答题报告或者试卷报告，报告中包含整份课后练习或整套试卷的总正确率以及每种题型的正确率统计图，包含但不限制课后练习或试卷的各类型题目的正确数、错误数、已做题目数、未做题目数和题目总数的统计表，可以查看到学生具体答题信息、正确答案以及题目解析，并具备将答题报告及试卷报告导出为 PDF 文档； 4.8 签到系统：内嵌签到模块，在规定时间内进行签到，在表格模式进行签到操作及查看签到情况及状态，在图形模式下统计签到记录情况； 4.9 排行榜：内嵌排行榜模块，可以查看同班同学的总分得分情况，图形模式以柱状图进行显示总分得分情况； ▲5. 平台配套提供终端载体单机版，要求支持在无网络状态使用，内置以下功能模块： 5.1 互动财会游戏功能模块，满足以下要求： 5.1.1 要求游戏总数量 50 个；要求游戏类型应该是多样性的，具有支持拖拉拽操作、							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	闯关模式等典型的特征（不是简单的单选、多选、判断类型）；要求游戏内容与财会专业知识点相关，随机抽取 5 个不同的游戏展示，游戏内容举例：战略地图游戏：通过拖拽的形式完成战略地图绘制。企业经营沙盘游戏：通过小沙盘的形式，模拟一家企业一年的经营，并且包含资产负债表的动态展示。数电发票识别游戏：通过游戏的形式，让学生学习了解财务机器人发票识别的步骤与过程； 5.1.2 自定义房间名称功能：设置游戏时间及次数限制，游戏开始时间及持续时间； 5.1.3 排行榜功能：具备竞赛比拼并提供排行，增加课堂趣味性，可重复进行游戏； 5.1.4 在线游戏互动功能：学生可通过手机扫描系统中的会计游戏二维码，实现在手机上进行随堂游戏的互动体验； 5.2 微课制作功能模块，要求具备以下功能： 5.2.1 可直接导入 PPT 并保留 PPT 所有动画效果，生成视频微课； 5.2.2 制作过程可自动录音，可合成至生成的视频微课中； 5.2.3 微课制作时支持两个摄像头切换录制，第一摄像头和第二摄像头可随时切换录制现场人像或现场展示资料，录制内容可合成至生成的视频微课中； 5.2.4 微课制作过程中可随时板书，录制板书操作，并合成到生成的视频微课； 5.2.5 微课保存为视频时，可选择添加背景音乐，使制作的微课全程具有背景音乐效果，背景音乐提供多种选择； ▲6. 平台配套提供云课堂手机 APP，实现云课堂功能，可以为老师学生在互联环境下达沟通、资源共享、课堂考核的作用，体验互动教学与作业跟踪等新的教学模式： 6.1 自定义签到：教师端可自定义课堂签到手势，学生端即可以规定手势进行签到； 6.2 投票管理：教师端可自主编辑投票的标题、投票的内容、投票后是否立即显示结果、投票，学生端即可参与老师编辑好的投票； 6.3 签章划线功能：APP 版支持实务题签章						
--	--	--	--	--	--	--	--

	划线。记账凭证支持盖章，盖章位置直接通过手势滑动确定位置，记账凭证支持画线，画线起点终点位置直接通过手势滑动确定，实训题支持业务流程，具有提交下一步、退回上一步操作功能，能够进行智能答案判断，错误之处使用深色背景标识； ▲7. 平台配套提供会计信息化账务处理手机 APP，会计信息化常见功能模块： 7.1 初始设置：登录后可自定义创建账套，若已有账套，则直接进入角色登录界面； 7.2 角色登录：提供四个岗位角色登录，支持网络版管理员针对实际情况分配角色登录权限； 7.3 登录首页：包含但不限制凭证列表、审核凭证、记账、期末结账、结转损益、财务报表、查询/修改、明细账、总账、科目余额表等十个子功能模块； 8. 平台配套提供电子游戏沙盘：以 Unity 引擎为核心，采用 C# 语言开发，并集成了 DOTween 库以控制动画，实现细腻流畅的视觉体验。项目运用单例模式管理核心逻辑，结合 StreamingAssets 与 Resources 包优化资源加载，确保游戏高效稳定。此外，特别引入了 jslib，作为 Unity 与 JavaScript 交互的桥梁，增强了游戏的跨平台兼容性和功能扩展性；采用趣味小游戏的方式模拟财务共享推演，沙盘包含但不限制 FSSC 战略定位、建设模式设计、选址城市评估、职能调整、组织结构、人员测算、流程优化前提、流程职责切分、流程优化设计共 9 个关卡；游戏沙盘包含前情提要、集团背景、关卡任务资料、工具箱、自动判分、正确答案查看等功能，采用拖拽小旗、拖拽卡片、动态箭头指示等游戏互动操作方式完成沙盘推演； 内容参数 1. 主要内容： 1.1 项目一 走进智慧化税务：任务一 了解智慧化税务；任务二 了解现行税收制度； 1.2 项目二 增值税及附加税费核算与智能申报： 1.2.1 任务一 增值税及附加税费基础认知；任务二 增值税发票管理（增值税专用发票							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	发票、普通发票、红字发票、特定业务发票、差额开票、发票查验、发票勾选认证、RPA 开票机器人、RPA 发票查验机器人）； 任务三 增值税销项税额管理（税费计算、税费核算）；任务四 增值税进项税额管理（税费计算、税费核算）；任务五 增值税及附加税费计算与申报（税费计算、税费申报）；任务六 增值税出口退税； 1.2.2 案例演练：一般纳税人增值税及附加税费核算与智能申报。案例以一家一般纳税人制造业企业为背景，模拟企业增值税及附加税费智慧化申报与管理全过程，具体业务内容包括：（1）了解企业信息：包括企业基本信息和业务影像资料；（2）销项管理：进行一般业务智能开票、特殊业务手动开票、销售发票统计分析及可视化呈现；（3）进项管理：自动采集进项发票，并进行风险检测和发票签收，对签收后的进项发票进行勾选认证抵扣，汇总进项税额转出，最后进行进项发票统计分析及可视化呈现；（4）智能算税中心：智能算税并生成申报表底稿；（5）智能税费核算：设置凭证模板、智能生成凭证、特殊业务手动填制凭证；（6）智能申报管理：对检查无误的申报表数据进行智能申报； 1.2.3 案例演练：小规模纳税人增值税及附加税费核算与智能申报。案例以一家小规模纳税人商贸企业为背景，模拟企业增值税及附加税费智慧化申报与管理全过程，具体业务内容包括：（1）了解企业信息：包括企业基本信息和业务影像资料；（2）销项管理：进行一般业务智能开票、特殊业务手动开票、销售发票统计分析及可视化呈现；（2）智能算税中心：算税并生成申报表底稿；（3）智能税费核算：设置凭证模板、智能生成凭证、特殊业务手动生成凭证；（4）智能申报管理：对检查无误的申报表数据进行智能申报； 1.3 项目三 消费税及附加税费核算与智能申报： 1.3.1 任务一 消费税及附加税费基础认知；任务二 消费税及附加税费计算与申报； 1.3.2 案例演练：消费税及附加税费核算							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	与智能申报。案例以一家实木地板生产企业为背景，模拟企业消费税及附加税费智慧化申报与管理全过程，具体业务内容包括：（1）了解企业信息：包括企业基本信息、业务影像资料；（2）智能算税：包括基础设置、数据采集、智能算税。先设置商品价格、消费税税率、计税规则等信息；采集商品销售信息、外购应税消费品及委托加工应税消费品信息，生成计税信息；智能算税并生成申报表底稿；（3）智能税费核算：设置凭证模板、智能生成凭证、特殊业务手动填制凭证；（4）智能申报管理：对检查无误的申报表数据进行智能申报； 1.4 项目四 企业所得税核算与智能申报： 1.4.1 任务一 企业所得税基础认知；任务二 企业所得税计算与申报； 1.4.2 案例演练：企业所得税核算与智能申报（季度预缴）。案例以一家高新技术企业为背景，模拟企业季度企业所得税智慧化申报与管理全过程，具体业务内容包括：（1）了解企业信息：包括企业基本信息、财务报表数据；（2）智能算税：配置企业的基本情况和企业优惠政策标准，算税并生成申报表底稿；（3）智能税费核算：设置凭证模板、智能生成凭证；（4）智能申报管理：对检查无误的申报表数据进行智能申报； 1.4.3 案例演练：企业所得税核算与智能申报（年度汇算清缴）。案例以一家电子科技企业为背景，模拟企业年度企业所得税智慧化申报与管理全过程，具体业务内容包括：（1）了解企业信息：包括企业基本信息、财务报表、损益类科目明细表、应付职工薪酬发生额明细表、研发支出辅助账、查账汇总信息；（2）智能算税：设置企业基础信息，进行申报底稿维护，选择汇算清缴填报表单，智能算税并生成申报表底稿；（3）智能税费核算：设置凭证模板、智能生成凭证；（4）智能申报管理：对检查无误的申报表数据进行智能申报； 1.5 项目五 个人所得税核算与智能申报： 1.5.1 任务一 个人所得税基础认知；任务二 个人所得税计算与申报；							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	1.5.2 案例演练：个人所得税核算与智能申报（综合所得）。案例以一家商贸企业为背景，模拟企业个人所得税智慧化申报与管理全过程，具体业务内容包括：（1）了解企业信息：包括企业基本信息、员工信息、工资薪金表等；（2）智能算税：人员信息采集、专项附加扣除信息采集、综合所得预扣预缴计算，生成申报表底稿；（3）智能税费核算：设置凭证模板、智能生成凭证；（4）智能申报管理：对检查无误的申报表数据进行智能申报； 1.6 项目六 土地增值税核算与智能申报： 1.6.1 任务一 土地增值税基础认知；任务二 土地增值税计算与申报； 1.6.2 案例演练：土地增值税核算与智能申报（预缴），模拟房地产开发企业土地增值税申报及预缴； 1.6.3 案例演练：土地增值税核算与智能申报（清算），模拟房地产开发企业土地增值税清算及申报； 1.7 项目七 房产税及土地使用税核算与智能申报： 1.7.1 任务一 房产税基础认知；任务二 土地使用税基础认知；任务三 房产税及土地使用税计算与申报； 1.7.2 案例演练：房产税及土地使用税核算与智能申报。案例以一家科技企业为背景，模拟企业房产税及城镇土地使用税智慧化申报与管理全过程，具体业务内容包括：（1）了解企业信息：包括企业基本信息、房产、土地信息；（2）智能算税：土地信息和房屋信息采集，智能算税生成申报表底稿；（3）智能税费核算：设置凭证模板、智能生成凭证；（4）智能申报管理：对检查无误的申报表数据进行智能申报； 1.8 项目八 印花税核算与智能申报： 1.8.1 任务一 印花税基础认知；任务二 印花税计算与申报； 1.8.2 案例演练：印花税核算与智能申报。案例以一家卫浴生产企业为背景，模拟企业印花税智慧化申报与管理全过程，具体业务内容包括：（1）了解企业信息：包括企业基本信息、合同台账；（2）智能算税：税目配置和合同类型设置，智能采集合同							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	信息，并生成税源明细，智能算税生成申报表底稿；（3）智能税费核算：设置凭证模板、智能生成凭证；（4）智能申报管理：对检查无误的申报表数据进行智能申报； 1.9 项目九 其他税费核算与智能申报：任务一 资源税核算与智能申报；任务二 车船税核算与智能申报；任务三 车辆购置税核算与智能申报；任务四 环境保护税核算与智能申报；任务五 耕地占用税核算与智能申报；任务六 关税核算与智能申报；任务七 烟叶税核算与智能申报；任务八 契税核算与智能申报； 1.10 项目十 税收征收管理：任务一 税务管理；任务二 法律责任；任务三 纳税担保、税收保全及强制执行；任务四 税务行政处罚和行政救济；任务五 纳税信用管理； 2. 教学资源：PPT（34 个）；微课（34 个）；客观题（700 道）；案例题（80 道）；操作手册 PDF 文档（15 个）。 （三）AIGC 智教平台模块 AIGC 智教平台依托智谱、Kimi、DeepSeek 等 AI 模型，致力于为教师教学与学生学习提供全方位、智能化支持。平台应涵盖智能问答、课程设计、教学大纲、教案设计、智能出题、PPT 生成、财务分析七大模块，各模块紧密协同，深度融合教育特色需求，提升教学质量与效率，能助力采购人数字化转型。平台支持云平台使用，确保处于联网状态以正常访问平台各项功能。 1. 智能问答模块：智能问答模块是师生获取知识、解决问题的智能枢纽。一方面，通过会计助手、平台助手、出题助手和 Python 智能助手等内嵌模块，精准聚焦专业学习、平台使用、教学出题以及编程辅助等细分场景，为用户提供高精度度的专业支持。另一方面，凭借多模型融合优势，打破知识边界，对任意开放性问题迅速理解并给予详实解答，无论是知识探究、技术难题，还是日常使用困扰，都能在短时间内得到有效回应，全方位赋能师生的教与学互动过程。 1.1 会计助手：集成会计专业知识体系，							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	精准解答财务会计、管理会计、税务会计等领域问题，如账务处理流程、税收政策解读、财务报表分析方法等。 1.2 平台助手：熟悉平台操作流程、功能使用说明，能快速响应教师与学生在平台使用过程中遇到的各类问题，如账号登录故障、课程资源查找、工具使用引导等。 1.3 出题助手：依据教师给定的出题方向、题型要求、知识点范围，智能生成高质量题目示例及出题思路，辅助教师高效完成组卷任务，所生成题目符合考核标准，重复率低。 1.4 Python 智能助手：针对编程教学需求，提供 Python 语法讲解、代码纠错、项目案例解析等服务，能够理解并优化学生代码，代码优化建议有效率高。 1.5 提供自由提问交互：对接智谱、Kimi、DeepSeek 等多模型，融合模型优势，理解用户自然语言意图，对任意开放性问题理解准确率高，回答涵盖丰富信息与实用建议，平均响应时间 3 秒。 2. 课程设计模块：支持教师只需按照要求输入课程名称、专业年级、课程定位及其他构思详情等关键信息，快速整合教育资源与前沿行业案例，在 AI 课程设计生成区输出一套完整且贴合教学实际的课程设计方案。从清晰明确的课程目标，到层层递进的内容架构，再到科学合理的考核方式，全方位保障课程设计既符合教育规范，又满足个性化教学需求。 2.1 教师可以设置课程名称（精确到专业课程全称）、专业年级（具体年级及专业方向）、课程定位（如专业核心课、专业拓展课、公共基础课）以及其他详细构思要求（如重点培养技能、期望达成的教学成果、融入的行业案例方向），输入信息识别准确率高。 2.1 AI 生成：在 AI 课程设计生成区，依据设置的信息，快速生成包含课程大纲（按模块、章节合理划分）、教学计划（以周为单位，明确各阶段教学任务）、学习目标（知识、技能、素质目标阐述清晰）、教学方法、评估标准（理论考核、实践考核占比合理，考核形式多样）的课程设计，							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	生成时间 5 分钟，且生成内容匹配度与教师需求高。 3. 教学大纲模块：教学大纲模块严格遵循教育教学大纲编写规范，有序引导教师完成前置设计、教学内容以及考核设计三大关键步骤。通过精准识别教师设置的各项信息，如课程名称、教学对象、课程对应毕业要求指标点和课程对应岗位职能和技术标准等，自动关联行业岗位标准与教学方法建议，快速生成逻辑严谨、内容详实的教学大纲。不仅确保大纲规范符合率高，更能让教学重点突出、考核方式合理，为教师教学提供坚实的框架支撑。 3.1 前置设计：可以设置课程名称（规范命名格式校验）、教学对象（区分不同层次学生特点）、课程对应毕业要求指标点（与院校人才培养方案精准对接）、课程对应岗位职能和技术标准（实时更新行业岗位要求）及其他自定义要求（如校企合作特色融入点），数据录入准确性校验 90%。 3.2 教学内容：设定教学内容要求（明确重点、难点知识分布）、教学方法（如讲授法、讨论法、演示法、案例法、实验法和实习法等）和课程时长，自动生成逻辑连贯、详略得当的教学内容板块，知识覆盖完整度高。 3.3 考核设计：设置课程目标（细化、可衡量）和考核方式（多样化，包含过程性考核与终结性考核项目），生成科学合理的考核方案，确保考核结果能有效反映学生学习成效，考核指标合理性高。整体在 AI 教学大纲生成区生成内容，生成时效 3 分钟，符合大纲规范。 4. 教案设计模块：教案设计模块聚焦教学细节，支持帮助教师打造优质教案。前置设计环节精准抓取教学关键信息，充分考虑学生差异与教学方法适配性；教学过程环节则依据教师设定的教学时长、课堂导入方式、教学过程、课堂小结及课后作业要求，利用 AI 快速生成步骤详实、互动性强的教案。 4.1 前置设计：设置教学内容（详细知识点罗列）、教学对象（考虑学生认知水平							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	差异)、教学方法(合作学校指导法、练习与实践指导法和案例学习指导法)及其他自定义要求(如个性化教学活动安排),输入信息转化效率高。 4.2 教学过程:设置教学时长(精确把控课堂节奏)、课程导入(直接导入、直观导入、故事导入、情景导入、温故导入、问题导入、实验导入和悬念导入等)、教学过程(提供赫尔巴特四段教学法、体验式四环节教学模式、五星教学模式、加涅九段教学法、杜威五段教学法、BOPPPS教学法和5E教学模式等示例)、课堂小结(包含知识总结式、问题与答案式、小组讨论式、关键点提炼式和案例分析式)、课后作业(包含思考性作业、书面作业、实践性作业、探究性作业、合作类作业、体验式作业和创智类作业等),在 AI 教案设计生成区快速生成详细教案,生成时间 4 分钟,教案实用性评价高。 5. 智能出题模块:智能出题模块通过设置出题方式、题目数量、知识点及难易程度等参数,系统凭借对教材知识体系的深度理解与智能算法运用,精准定位出题方向。无论是基于材料挖掘、题目变形,还是围绕知识点拓展,都能高效生成知识点覆盖率高、重复率低的优质题目,确保试卷既能精准检测学生学习成效,又能适应单元测试、期中期末考试等不同考核场景。 5.1 智能出题设置:通过设置设置出题方式(“根据材料”能深度挖掘材料关键信息出题、“根据题目”可智能变形拓展同类题目、“仅根据知识点”能全面覆盖知识点衍生题目)、题目数量(严格按设定生成)、知识点(精准定位到教材章节知识点)和难易程度(简单、中等、困难和不限),设置参数识别准确率高。 5.2 自动出题效果:在 AI 智能出题生成区,依据设置高效生成符合要求的题目,生成题目知识点覆盖率 90%,同一试卷内题目重复率 5%,不同试卷间相似题目重复率 8%,满足多样化考核场景。 6. PPT 生成模块:PPT 生成模块让教师轻松制作精美课件。利用自然语言处理技术,将教师输入的 PPT 生成要求迅速转化为							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	结构清晰的大纲，突出核心要点。提供丰富多样的主题样式供教师选择，适配不同课程风格。一键生成图文并排版 PPT，且内容自动填充准确率高，满足教师个性化教学展示需求 6.1 生成大纲：教师输入 PPT 生成要求（包含核心要点、受众对象、内容要求等信息），利用自然语言处理技术，在 1 分钟内生成结构清晰、逻辑连贯的 PPT 大纲，大纲要点突出准确率高 6.2 选择主题：提供 10 种主题样式，适配不同课程风格，样式预览清晰，选择便捷。 6.3 生成 PPT：具备选定大纲与主题样式，一键生成图文并排版 PPT，具备 PPT 预览和下载功能，内容自动填充准确率高。 7. 财务分析模块：财务分析模块面向财务管理需求，只需选定所属行业、企业名称、起止年份及分析维度等关键参数，模块便能处理数据，运用专业财务模型与算法，一键生成深度解读的财务分析报告。报告涵盖核心指标计算、趋势分析与同行业对比，数据精准、解读专业、可读性强，在短时间内为院校财务决策提供有力依据。 7.1 通过设置所属行业、企业名称（支持模糊查询匹配）、起始年份和结束年份（数据区间校验）、分析维度（单项或多项组合选择，如短期偿债能力、长期偿债能力、盈利能力、营运能力、发展能力等指标），输入参数准确率校验 90%。 7.2 报告生成与下载：一键生成专业财务分析报告，报告内容涵盖所选分析维度核心指标计算、趋势分析、同行业对比等内容，数据准确，解读专业，可读性强，报告生成时间 3 分钟，提供便捷下载功能，确保数据安全存储与传输。 8 课程思政资源库，划分为思政案例库、思政专题库和思政元素库等模块。 8.1 思政案例库内容丰富，涵盖了爱岗敬业、诚实守信、廉洁自律、法治精神等 13 个核心主题，收录了超过 110 个生动案例，旨在通过具体事例引导师生树立正确的价值观念。 8.2 思政专题库则包含但不限制“向总书							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	记学习”、“红色历史”、“时代楷模”、“科技强国”等 70 多个专题案例，深入挖掘时代主题，传承红色基因。 8.3 思政元素库涵盖了马克思主义基本观点与方法、社会主义核心价值观、乡村振兴等 290 多个元素案例，为教育教学提供了丰富的思政素材。 (四) 线上共享记账平台(配套 50 个为期 12 个月的在线共享记账平台账号) 1. 智能记账: 1.1 记账能够支持电脑、手机使用，手机上使用时按手机屏幕比例显示清晰，具备权限设置，分登记权限、修改权限、删除权限、对账权限等；可设置账户管理人员，只有具备账户管理权限的人员才能查询、并且管理此账户中的收支记录； ▲1.2 具备智能记账功能，录入一段文字就可智能分析出交易日期、交易金额、收支科目、对方单位、部门、经办人，并且根据部门分析收支科目为销售费用、管理费用等； 1.3 记账时具备选择本地图片、聊天软件截图并直接粘贴在界面上、手机扫码无缝上传三种方式将原始票据附在账目上，并且可进行放大、缩小、旋转、拖拽显示； 1.4 能生成月报表，按柱状图显示 13 个月收入、支出、利润、账面余额；可同时选取 5 个收支科目进行 13 个月对比，以曲线图方式展示数据的变化趋势及相互作用关系；能将月报表导出成 Excel 文件格式； ▲1.5 账面总览：展示总金额以及银行账户的余额并按照月份进行图表的呈现。根据需要进行本月收入小计、本月支出小计、本月收支差、本月应收余额、本月应付余额、全部应收余额、全部应付余额以及本月支出 TOP5 等项目的统计分析；（竞标时提供盖有 CMA（中国计量认证）标志的软件测试报告复印件予以佐证，测试报告完整体现以上功能参数并加盖供应商公章，未能完整体现或未提供不得分） 2. 应收应付: 2.1 具备收款核销或付款核销，核销过程中允许抹零扣费，即抹掉零头、扣除手续费、其他扣费，具备两种核销方式，直接						
--	--	--	--	--	--	--	--

	录入核销金额或者从已有的收支账目中选择进行核销； 2.2 登记应收应付时具备选择本地图片、聊天软件截图并直接粘贴在界面上、手机扫码无缝上传三种方式将原始票据附在日记账上； 2.3 具备合并收款或合并付款，多笔应收应付可合并，合并后还可跟未合并的记录进行多次合并，应收应付金额自动根据被合并的记录计算，合并后的记录可取消合并； 3. 物品管理： ▲3.1 原材料、产成品、礼品管理：对企业的原材料、产成品、礼品进行入库、领用、库存等方面的管理，以及查看领用流水、原材料、产成品、礼品报表等功能，帮助掌握公司的原材料、产成品及礼品的实际情况；（竞标时提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告并加盖投标人公章）。 ▲3.2 具备打印送货单，送货单可根据需要设置是否显示单价、金额，送货单上打印二维码，通过扫一扫查看电子送货单； ▲3.3 物品统计报表：按月份统计并列表显示出每一种物品的月初余额、本月入库、本月出库、月末库存余额；支持用曲线图表显示出某一种物品在多个个月内入库、出库的曲线；（竞标时提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告并加盖投标人公章）。 4. 费用报销： 4.1 费用报销支持自定义报销类别，如差旅报销、日常费用报销等；填写报销单时允许自己为自己填写报销单，也允许为他们填写报销单；一笔报销单允许多行明细，如机票费、住宿费等； 4.2 填写报销单时具备选择本地图片、聊天软件截图并直接粘贴在界面上、手机扫码无缝上传三种方式附上原始票据附； 4.3 具备费用报销审批，可一次选择多级审批，也可一次选择一级，等这一级审批通过后填报人再选择一级进行审批的方式，最后一级审批完成可设置为自动交出纳付款；审批过程中，可审批通过、审批							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	不通过，退回，或者提交人可撤回； 5. 项目（合同）管理： 5.1 项目管理列表显示项目金额、已收金额、应收余额、已付金额、应付余额、利润； 5.2 项目详情显示与本项目（合同）有关的全部收支记录，有关的全部物品入库出库记录，有关的全部应收应付记录； ▲5.3 项目（合同）利润计算方式，可设置为按已收金额减去已付金额、应收金额减去应付金额、应收金额-已付金额、已收金额-应付金额或者应收金额-应付金额-日记账支出金额等不少五种方式； 6. 工资管理： ▲6.1 工资管理：具备添加、查询工资表。以工资模版的形式对工资表进行工资项目的调整。按年或者部门等方式进行工资的统计分析。工资表可以逐月进行调整、复核以及工资条发放以及工资条的导出备份，同时发放工资条时还可以以短信的方式进行通知； 6.2 支持复核工资表，复核时可选择已有工资表进行对比，高亮显示同一员工不同之处，便于领导发现本月工资表与往月不一样之处； 6.3 具备工资表记账，可将选定的员工工资记录合并为一笔产生一笔日记账，也可批量逐笔自动生成相同数量的日记账记录，支持从已有日记账中选取记录关联到工资表； 6.4 具备将工资表导出为 Excel 文件，并且可选择是否每一行打印表头，方便打印成工资条； 7. 其他功能： ▲7.1 客户管理：具备客户的添加、收回、分配以及查询功能，并且支持 excel 的形式进行客户的导入与导出功能；（竞标时提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告并加盖投标人公章） ▲7.2 项目管理：包括但不限于项目开始结束日期，项目类别、项目金额、应付金额、应收金额，自动关联日记账数据，自动计算出已付金额、应付余额或已收金额、应收余额；							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	▲7.3 工作周记：按照工作计划以及工作日记的形式进行记录，同时可以提供附加图片功能。管理员可以对每个用户进行权限管辖，以控制该用户查看周记的范围； 7.4 外部报表功能：具备上传税务账报表功能，可接受多种格式 excel 税务账报表，包括但不限于资产负债表，利润表、科目余额表等，上传的表格可设置分栏显示，包括分栏列头，方便在移动设备上查看报表； 7.5 发票查重：具备发票查重支持两种方式，可通过手机扫一扫扫描电子发票的二维码实现查重，也可通过手工输入发票号码实现查重。							
报价合计（包含税费等所有费用）： <u>（大写）人民币 壹佰伍拾柒万陆仟零玖拾壹元整 （¥:1576091.00 元）</u>								
无__分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）								
交货期： <u>自签订合同之日起 60 个日历天内安装调试完毕并通过初步验收；</u>								

- 注：
- 1、供应商需按本表格式填写，不得自行更改，也不得留空，如有多分标，按分标分别提供响应报价表。
 - 2、如为联合体响应的，“供应商名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体各方公章，否则其响应作无效响应处理。
 - 3、以上表格要求细分项目及报价，在“标的名称”一栏中，填写具体标的名称，否则其响应作无效响应处理。
 - 4、特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，成交供应商名称、地址和成交金额，主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价、货物规格型号等予以公示。
 - 5、符合采购文件中列明的可享受中小企业扶持政策的供应商，请填写中小企业声明函。注：供应商提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

供应商名称（电子签章）：广西秀美佳文化传播有限公司

日期：2025年9月19日