

黔西南民族职业技术学院大数据分析实践中心项目

需求公示

申请人的资格要求：

- 1) 投标人具备有效的“统一社会信用代码”的营业执照；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函（自行书面承诺，格式自拟）；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（自行书面承诺，格式自拟）；
- 4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函（自行书面承诺，格式自拟）；
- 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：提供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的书面承诺函（自行书面承诺，格式附后）；
- 6) 投标人不得为“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn/search/cr/）”严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商的承诺函（自行书面承诺，格式自拟）；
- 7) 投标人不得为“中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/）”中被列入失信被执行人名单中的供应商的承诺函；（自行书面承诺，格式自拟）；
- 8) 投标人不得为“国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）”网站中被列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息中的供应商的承诺函；（自行书面承诺，格式自拟）
- 9) 本项目 不接受 联合体投标；
- 10) 本项目整体专门面向中小企业采购；供应商应为中小微企业，监狱企业、残疾人福利性单位视同为中小微企业。应提供财库【2020】46号文所规定的《中小企业声明函》；为监狱企业的提供监狱企业证明材料；为残疾人福利性单位的提供《残疾人福利性单位声明函》。本项目所属行业为：软件和信息技术服务业。中小微企业划分标准依照《关于印发中小微企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）执行。

一、采购清单、技术参数要求

序号	名称	基本参数	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)
1	数据分析应用实训系统	数据分析应用实训系统以数据采集与处理方案制定、市场数据分析、运营数据分析、产品数据分析、数据监控与报告撰写的数据分析业务全流程为基础，通过真实案例模拟操作、重点解析、知识测评、模拟考试进行渐进式实操训练，高效锻炼学生数据分析应用能力，支撑院校的虚拟仿真实训基地建设、实训室搭建、实训课程教学。 一、软件整体要求 1. 系统须面向电子商务应用企业和电子商务服务企业，电子商务业务分析等岗位，锻炼学生的数据采集与处理的方案制定、数据分析、数据监控与报告撰写等能力。 2. 系统内置百度指数、生意参谋、千牛卖家工作台、淘宝直通车等多种常用数据分析工具。 3. 系统内实训任务以企业真实数据分析案例为切入，模拟电子商务数据分析工作场景，每个实训任务均包含任务背景、任务要求、任务步骤或实操工具，引导学生开展电子商务数据分析应用全流程实践操作，全面提升学生电子商务数据分析应用能力。 4. 系统需提供 30 个以上电子商务数据分析应用场景真实案例的展示学习，将电子商务数据分析应用技能实践融入企业真实工作场景，引导学生树立数据意识，熟悉电子商务数据分析流程及主要的数据分析场景，掌握数据分析的全流程工作任务相关的知识、技能及素养，培养学生解决实际问题的能力，并拓展行业视野，积累行业经验。 5. 系统支持跟踪学生实训过程，有效实训过程，真正实现“实训前有计划、实训中有跟踪、实训后有总结评价”的信息化实训教学管理模式。随时记录实训全过程，教师实时掌握每一位学生实训进展和实训详情；借助平台搭建师生沟通交流通道，监控实训全过程，实现在线考核评价。 二、功能模块要求 （一）学生端	1	套		

		学生端包含首页、实训任务、案例库、常用工具、重点解析、知识测评、实训成绩、模拟考试。 1. 首页：包含实训中任务、实训进展、实训概览、实训成绩走势、全部实训任务、实训成绩排行 TOP10。 2. 实训任务：包含领域一数据采集与处理方案制定、领域二市场数据分析、领域三运营数据分析、领域四产品数据分析、领域五数据监控与报告撰写五大领域实训内容。 （1）领域一数据采集与处理方案制定：内置产品数据采集与处理方案制定（包含产品指数数据采集与处理方案撰写、生意参谋-数据采集、产品客单价数据采集与处理方案撰写、产品指数数据采集与处理方案撰写、产品复购率数据采集与处理方案撰写）。运营数据采集与处理方案撰写（包含店铺销售数据采集与处理方案撰写、生意参谋-数据采集、淘宝直通车-数据采集、千牛卖家工作台-数据采集、直通车推广数据采集与处理方案撰写、店铺销售数据采集与处理方案撰写 1、店铺销售数据采集与处理方案撰写 2）。市场数据采集与处理方案撰写（包含市场规模数据采集与处理方案撰写、百度指数-数据采集、阿里指数-数据采集、市场规模数据采集与处理方案撰写（实训）、竞争对手商品结构数据采集与处理方案撰写）。 ★（2）领域二市场数据分析：内置行业数据分析（包含行业集中度分析、行业加购趋势及增长率分析、行业集中度分析、行业客户支付金额偏好分析）。竞争数据分析（包含竞争对手识别、竞品交易数据分析、识别行业竞争对手、竞店支付转化数据分析、竞品搜索人气与交易指数分析、竞店销售价格分析）。 （3）领域三运营数据分析能力：内置销售数据分析（包含客单价分析、店铺支付金额数据分析、交易数据分析、服务数据分析）。客户数据分析（包含客户数据分析、客户忠诚度、产品偏好分析、客户分类、绘制客户画像、客户忠诚度分析、客户行为分析）。推广数据分析（一）（包含推广数据分析、流量结构及引流效果分析、流量结构分析、内容运营效果分析）。推广数据分析（二）（包含推广数据分析、原牧纯品店铺活动效果推广分析、活动数据推广分析（一）、活动数据推广分析（二））。推广数据分析（三）（包含推广数据分析、原牧纯品关键词效果推广分析、“冷冻鸡胸肉”关键词效果分析、“冷冻鸡胸肉”关键词优化分析）。供应链数据分析（包含仓储数据分析、库存数量分析、采购需求计划分析、订单时效分析、仓储数据分析）。 ★（4）领域四产品数据分析：内置产品行业数据分析（包含产品搜索指数分析、				
--	--	---	--	--	--	--

		“鸡肉”类产品搜索指数分析、产品搜索指数分析、产品交易指数分析)。产品能力数据分析(包含产品结构分析、产品重复购买率分析、产品获客能力分析、产品SKU分析)。 ★(5)领域五数据监控与报告撰写:内置数据分析报告撰写(包含生鲜电商行业数据分析报告撰写、店铺活动数据通报撰写、市场环境分析报告撰写)。数据监控(包含数据监控与报表制作样例、日常数据监控及报表制作、数据监控、异常数据鉴别与分析) 7.案例库:内置数据采集与处理方案制定、市场数据分析、运营数据分析、产品数据分析、数据监控与报告撰写相关案例。 ★8.常用工具:内置生意参谋、百度指数、千牛卖家工作台、阿里指数、淘宝直通车、后裔采集器。 ★9.重点解析:内置数据采集与处理方案、行业数据分析、竞争对手数据分析、客户行为数据分析、推广数据分析、销售数据分析、供应链数据分析、产品能力数据分析、产品行业数据分析、数据监控、数据分析报告撰写、电子商务数据分析(中级)考核重难点。 10.知识测评:包含单选题、多选题、判断题三种题型。支持题目切换和答题卡切换、交卷。 11.实训成绩:查看实训。 12.模拟考试:内置数据采集与处理方案、市场数据分析、运营数据分析、产品数据分析、数据监控与报告撰写相关知识考核内容。 (二)教师端 1.班级管理:新增班级。点击班级名称可进入学生列表。 (1)学生列表包含新增学生、批量导入、批量删除、启用/禁用、重置密码、编辑、删除。 2.实训管理:包含新开实训、结束实训、开放答案、查询功能。 3.成绩管理:包含导出成绩、查看明细。 4.试卷管理:包含创建试卷、预览、编辑、删除。 5.测评管理:包含添加测评、开始测评、删除、结束测评、查看成绩。 6.模拟考试:对考试进行管理,包含考试设置、考试管理、成绩管理、评分管理。 (1)考试设置包含规则设置、试卷管理、考试设置。 (2)考试管理包含当前试卷、开始考试、结束考试、考试延时。 (3)成绩管理包含系统评分管理、成绩管理。			
--	--	--	--	--	--

		(4) 评分管理包含阅卷评分。 (三) 管理端 管理端包含基础设置、水产肉类/新鲜蔬果/熟食、数据管理。 1. 基础设置： (1) 教师管理①新增教师；②重置密码；③编辑。 (2) 方案管理①新建方案；②编辑；③删除。 (3) 指标管理①新建指标；②批量导入；③编辑；④删除。 (4) 案例管理①新建案例；②编辑；③删除。 (5) 重点解析①新建题型分析；②编辑；③删除。 (6) 渠道工具管理①新建渠道；②工具；③编辑；④删除。 2. 水产肉类/新鲜蔬果/熟食： (1) 数据采集与处理方案制定①新建实训任务；②案例；③工具；④子任务；⑤编辑；⑥删除。 (2) 市场数据分析①新建实训任务；②案例；③工具；④子任务；⑤编辑；⑥删除。 (3) 运营数据分析①新建实训任务；②案例；③工具；④子任务；⑤编辑；⑥删除。 (4) 产品数据分析①新建实训任务；②案例；③工具；④子任务；⑤编辑；⑥删除。 (5) 数据监控与报告撰写①新建实训任务；②案例；③工具；④子任务；⑤编辑；⑥删除。 3. 数据管理： (1) 数据备份：包含数据备份、还原、删除。 (2) 系统初始化。				
2	产教融合大数据平台	一、软件要求 1. 平台需运用人工智能、大数据等新一代信息技术，为职业院校专业教学标准及专业建设赋能，致力于实现产教深度融合，助力构建与产业发展紧密相连的专业体系平台，为培养适应产业发展需求的高素质技术技能人才提供有力支撑。 ★2. 平台应涉及管理端和用户端，其中用户端包含 AI 助手、产教布局地图、产业图谱、岗位需求大屏、岗位能力图谱、职业发展地图、专业画像、产教契合度分析大屏、智能报告等不少于 9 个模块。 二、软件参数	1	套		

		(一) 管理端 1. 数据后台：用于平台部分模块数据维护，新建、编辑、删除。 (二) 用户端 平台包含 AI 助手、产教布局地图、产业图谱、岗位需求大屏、岗位能力图谱、职业发展地图、专业画像、产教契合度分析大屏、智能报告等模块。 1. AI 助手：包含 AI 对话，联网搜索可查询相关知识、报告、政策（产业发展政策、职业教育政策）、岗位（岗位职责查询、职业能力 PGSD 分析、岗位技能与知识标签查询） ★2. 产教布局地图：筛选省市区/县及产业链，展示筛选下该区域的行政地图、各区/县企业类型及企业数量、企业数量总数、在招岗位数、产业规模、政策文件、主要专业、岗位 TOP10、重点园区、重点企业、全部院校。 3. 产业图谱：通过能力图谱的动态形式形式可筛选省份及产业链，展示产业、企业、岗位、技能的层级关系。 4. 岗位需求大屏：筛选不同的专业展示全国岗位需求大屏及区域岗位需求大屏，其中全国岗位需求大屏内容包含省份人才需求 TOP、企业分布、岗位学历分布、岗位类型经验需求分布、岗位需求词云、岗位类型平均薪酬分布、岗位需求分布 TOP10。区域人才需求大屏内容包含岗位需求分布 TOP10、省份行政地图-需求量、企业分布、岗位学历分布、岗位平均薪酬分布、中职中专、高职大专、本科从事岗位、岗位类型学历要求细分、岗位类型经验需求分布、岗位类型分布、岗位需求 TOP10、岗位能力需求 TOP20、主要面向专业 TOP10。 ★5. 岗位能力图谱：筛选不同的专业以知识图谱形式展示各岗位的岗位技能及关联关系，点击某岗位可查看详情，该岗位核心技能、知识、岗位职责、岗位素养要求。 ★6. 职业发展地图：展示各个类别的岗位，可查看不同类型岗位下包含的各岗位职业发展详情、晋升路径，每个岗位的预计所需工作经验、薪酬、典型活动、核心技能、素养要求。 ★7. 专业画像：可上传人才培养方案智能生成属于自己的专业画像大屏，大屏内容包含院校所在区域行政地图及重点产业园区（园区内的产业和企业、产业详情信息）、服务“五个中国”建设、支撑强国建设、合作企业成果信息展示、岗位需求分布 TOP10、课程体系、职业面向、专业技能课程及主要内容、人才培养规格、师资团队（专任兼职教师数量和占比及教师信息）、金教材（各类教材数量分析）、金课程（各类课程数量分析）、金基地（各类实训基地数量分析及信息）、				
--	--	--	--	--	--	--

		国际化（海外培训、国际化品牌、输出标准、国际化课程、海外办学） ★8. 产教契合度分析大屏：可上传人才培养方案/专业建设方案智能生成属于自己的产业契合度分析大屏，内容包含以图谱形式构建的从产业链（上游、中游、下游）→企业类型→岗位→岗位能力→知识点→专业课程→专业群/专业的对应关系。 8. 智能报告：AI 智能生成三种类型报告，分别为产教契合度分析报告、行业人才研究报告、专业人才需求报告。				
3	旅游新媒体营销	1. 教材开发：1 本，以全新的数字化形式呈现，将传统教材和在线课程有机结合，打造富媒体化、可交互式的学习内容，旨在为学生提供更加全面、深入、互动的学习体验。根据课程特点，秉持项目任务驱动的教学理念，利用多媒体技术开发适合多种电子设备的互动教材和配套数字资源。校企联合开发教材，要求在数字教材中嵌入视频教程、在线测验和拓展案例等互动元素。 2. 二维动画：20 个。根据课程情景化或案例化教学需求，结合知识点需要，制作 20 个原创动画，每个动画时长约为 1 分钟。具体要求如下： （1）. 品质要求：动画的开始要有醒目的标题，标题要能够体现动画所表现的内容；动画中如果有文字，文字要醒目，文字的字体、字号与内容协调，字体颜色避免与背景色相近；动画连续，节奏合适，帧和帧之间的关联性要强；如果有解说，配音应标准，无噪音，声音悦耳，音量适当，快慢适度；动画如果有背景音乐，背景音乐音量不宜过大，音乐与内容相符；转化为视频的动画，视频压缩采用 H.264(MPEG-4 Part10: profile=main, level=1.0) 编码方式，码流率 512 Kbps 以上，帧率不低于 25 fps，分辨率不低于 1920x1080(16:9) 声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。 （2）. 内容要求：动画内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议；若其中包含少数民族或外国语言文字信息，这类资源应依照“国家智慧教育平台数字教育资源内容审核规范”；有明确的版权标识信息。 （3）. 储存格式：采用 swf（不低于 Flash32）或 mp4 存储格式。 3. 三维动画：3 个。根据课程技能模仿训练要求，使用虚拟仿真技术模拟三维场景，构建虚拟空间及人物，制作出情节完整、生动有趣的 3 个三维场景动画视频。具体要求如下： （1）. 每个三维动画时长约为 1 分钟，能够完整演示一个技能的完整模拟训练； （2）. 三维角色塑造生动形象，符合角色身份和故事内容特点，合理设计场景、	1	套		

		家居、环境等； (3). 三维动画有完整的片头片尾、音效、字幕等设计，动画连续，节奏合适，帧和帧之间的关联性要强； (4). 三维动画的内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议。 (5). 三维动画的储存格式为 mp4 格式。				
4	顶面处理	1、原始顶面拆除后喷黑；铝方通吊顶到梁下；四周石膏板异形吊顶； 2、方通规格 50*100mm，间隔 ≥ 75 mm，含吊筋、卡口、专用龙骨等辅材； 3、石膏板造型吊顶，双层 9.5 石膏板基层，乳胶漆面层。含吊筋，轻钢龙骨等辅材	62	m ²		
5	地面处理	1、地面使用 2mm 密实底塑胶地板，含界面剂、自流平等辅材。	62	m ²		
6	墙面处理	1、原墙面修补后，重新粉刷。 2、3 遍腻子，1 遍底漆，2 遍面漆。	40	m ²		
7	踢脚线	1、地脚线使用 ≥ 6 cm 高木质地脚线。	1	项		
8	照明灯具	1、定制造型灯具/吸顶灯/筒灯/长条灯、触摸开关等	1	项		
9	综合布线	1、地面刻槽、所有线路隐藏铺设、预留冗余，含强弱电墙面板、六类网线、强电线材、小配电箱、网络跳线等线材、辅材以及施工。	1	项		
10	文化建设	1、PVC/亚克力材质、玻璃腰线、门牌、制度牌等文化墙装修，含设计制作及安装	1	项		
11	台式机电脑 (配套)	1、CPU: Intel®酷睿第十三代 I7-13700 2、芯片组: Intel® B760 3. 内存 16G DDR4 3200 内存；提供 4 内存槽位，内存可扩展至 128GB 4. 硬盘 512SSD 硬盘； 5、显卡: 2G 显卡 6、扩展: 2xPCI-ex1, 1xPCI-ex16, 3 x M.2 7、网卡: 集成千兆网卡 8、接口: 整机 11 个 USB 接口，前置 2 x USB 2.0, 5 xUSB 3.2 ，后置: 4 x USB 2.0, PS/2 接口 2 个，视频接口 4 个 (1 x HDMI, 1 xVGA , 2 x DP)，整机音频接口 5 个， 9、键盘鼠标: 防水抗菌键盘，光电鼠标 10、显示器: 23.8 寸液晶显示器，分辨率 1920*1080，支持低蓝光护眼模式	41	台		

		11、电源：300W 12、标配同传、还原功能				
12	网络交换机 48 口千兆	1、二层网管交换机， 2、交换容量 $\geq 432\text{Gbps}$ ， 3、包转发率 $\geq 144\text{Mpps}$ ， 4、48 个 10/100/1000Mbps 自适应电口交换机， 5、固化 4 个 SFP+万兆光口， 6、支持 VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能。	1	台		
13	24 口网络交换机	1、产品类型：二层网管交换机 2、端口数量：固化千兆电口 ≥ 24 个，固化千兆光口 ≥ 4 个 3、交换容量： $\geq 336\text{Gbps}$ 4、包转发率： $\geq 42\text{Mpps}$ 5、MAC 地址容量： $\geq 8\text{K}$ 6、VLAN 数量： ≥ 4094 7、端口镜像：支持多对一镜像 8、生成树：支持 STP、RSTP 9、防雷等级： $\geq 6\text{KV}$ 10、工作温度范围： $0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$	1	台		
14	22U 服务器机柜	1、材质：SPCC 加厚冷轧钢材 2、尺寸约：宽 600*深 1000*高 1200 3、容量：22U	1	台		
15	终端管理软件	1. 采用 B/S 架构，包括镜像管理、教室管理、用户管理功能模块； 2. 支持 win7 、 win 10、 win server 2008、 win server 2012、 Redhat、 Ubuntu、 UOS、 Kylin、 NOI 操作系统； 3. 支持按照教室规模创建不同的虚拟教室，每个虚拟教室能够独立管理和配置； 4. 支持教学镜像个性化隐藏， 5. 通过 LDAP 协议对接学校的统一身份平台； 6. 支持嵌套虚拟化功能，在 VDI、IDV、TCI 桌面上均可以正常使用 VMware、android studio 等需要运行虚拟机的软件， 7. 支持个性化配置保存功能，首次完成软件的注册激活后，之后更新镜像模版也无需重新激活；	41	套		

		8. 支持镜像模版自动快照，每次镜像发布时可以自动为镜像模版打快照，支持的最大快照数量 ≥ 8 个； 9. 支持通过服务器管理平台唤醒远程不同网段的终端，无需使用跳板机转发 10. 支持对现有 PC 实现轻量级纳管； 11. 支持软件安装包以文件、文件夹等形式上传。				
16	电子教室管理系统	1、提供多种教学模式以匹配不同的教学需求，支持老师通过教学管理软件对学生一键切换教学镜像；切换镜像时，云终端硬件无需重新启动。 2、支持通过教学管理软件一键开启所有云终端，终端启动后进入对应的课程镜像桌面。 3、为简化教学、方便上课前的学生点名，教学管理软件远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应 4、支持老师对单一、部分或全体学生进行黑屏操作，黑屏状态下，学生的机器被锁定。 5、为保证正常教学使用，在教师机可以实现屏幕广播；学生可以调整老师广播屏幕大小；老师可以选择是否广播声音给学生； 6、为方便教学控制，支持通过教学管理软件实现一键禁止任意学生上网，禁网的同时仍需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用。 7、教学管理软件默认提供作业布置、批改、管理和成绩统计功能组件，提供学生作业的归档和下载；支持老师在作业空间为多个或单个班级的学生布置作业，布置内容可支持 word 等文件格式；支持老师对作业上交截止时间进行设置。 8、支持老师在个人空间选择要布置作业的班级和年级，支持附件上传；完成作业布置后，学生账号登陆后可立即能收到老师布置的作业。 9、支持老师在线打开学生作业；支持 txt、图片等学生作业格式。在线查看学生作业后，可以在个人空间中打分。 10、支持老师将学生作业标记为公开作业；支持学生通过学生端软件查看本年级所有老师标记的公开作业。 11、支持老师对学生分组功能；支持根据学生姓名手动分组或随机分组；支持老师和组长对组名重命名功能；支持小组总得分记录、支持各学生组员对小组贡献值记录；支持组内文件互传功能。 12、支持自主注册账号、支持管理员统一账号导入；老师账号仅支持密码登陆个人空间；学生账号支持密码登陆和无密码登陆。 13、支持老师对选中文件的分发和回收；支持老师对文件分发学生范围设置，支	1	套		

		持老师根据姓名、小组、班级、年级或全员进行分发；支持考试对单独文件或文件夹形式分发；支持老师设置文件回收截至时间；支持老师设置回收后的文件存储位置；支持学生一键文件提交。 14、个人空间内置网盘功能，学生可通过作业空间账号直接登录，学生没有做完的作业或文件，可以上传到在作业空间中独立的存储空间中，方便下次上课使用，网盘文件支持上传和下载。 15、互动游戏：为促进课堂互动效果，提升课堂活跃度，需提供实用课堂互动小游戏。 16、为简化班级管理维护工作，支持通过标识码邀请方式来创建班级，即老师通过唯一的标识码邀请学生加入。 17、微课中心：支持微课的上传、浏览及删除。 18、随堂测试：为方便老师快速出题，支持老师通过教师端导入 word、pdf、txt 等题库文件，也可以通过截屏方式快速出题。老师可以通过全班答题、抢答、随机答题多种方式发起测试，发起测试时为防止作弊老师可选择全屏答题或窗口答题。 19、随堂测试出题可支持单选、多选、判断、填空、问答等多种课堂测试，对于客观题老师可以设置答题卡录入正确答案并赋分，方便快速评分批改。 20、服务器文件授权：为避免 U-Key 丢失和兼容性以及安全性问题，授权方式必须为文件授权方式，而非 U-Key 授权的方式。 21、学生奖励机制：学生在教学活动中可以获得虚拟积分，支持在学生和老师端查看积分及排名。 22、为同时支持多学校使用，教学管理软件服务端需支持集中部署，支持分级分权管理功能。 24、为防止学生自行使用学生终端，影响教学效率，支持学生终端离线后自动锁屏功能。 25、为防止学生终端脱离教学管理，支持防止通过任务管理器、cmd 系统命令强杀教学管理软件，支持学生终端在上课期间关闭锁屏、离线广播等脱离管控 26、机房教学过程中，为了防止学生通过访问互联网进行一些无关教学的操作，老师能够管控所有或部分学生虚拟机内不可访问互联网，支持网站的黑白名单配置 27、机房教学过程中，为了防止学生通过打开一些与无关教学的应用软件程序，老师能够管控所有或部分学生虚拟机内仅允许打开和使用特定的软件，支持根据软件黑白名单控制软件的运行与关闭				
--	--	---	--	--	--	--

17	服务器	1、外观：机架式服务器，国产品牌非代工产品。 2、CPU：配置 2 颗 Intel Xeon Silver 4210 Processor/2.20 GHz/13.75MB/10C/20T。 3、内存：配置 256GB DDR4 ECC 内存。 4、硬盘：配置 4 块 960G 企业级 SSD 硬盘。 5、RAID：1G 缓存，支持 RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, JBOD。 6、其他：2 个千兆网口、2 个万兆光口(含多模模组)、键鼠、导轨、550W1+1 冗余电源。 7、管理：1*IPMI 管理网口，集成 BMC 模块，支持 PSMS 管理功能，支持 IPMI、SOL、KVM OVER IP、虚拟媒体等功能；服务器监控管理软件 PUM，同时支持 Windos 和 Linux 操作系统，可以实时监控服务器的 CPU 的利用率，可用物理内存，磁盘空间利用率及网络链路状态等信息。 8、服务器监控管理软件 PPM，支持能耗的实时监测与分析，支持三种模式的能耗控制策略。	1	台		
18	专业音箱	1、箱体内嵌超广角多阵列式红外线接收管 24 颗，与音箱融为一体。 2、采用 RJ45 网口进行红外信号传输，并具备输入输出接口。 3、单元组成 2 个 4 寸高性能铁氧体驱动单元。 4、频率响应：100Hz~18kHz（±3dB） 5、额定/峰值功率 80W/160W 6、灵敏度：90dB（1W/1M） 7、最大声压级 110dB（1W/1M） 8、阻抗：8Ω； 9、箱体材料：铝合金一次成型，坚固耐用。 10、外观工艺：阳极氧化，IPx4 防水级别，室内、外均可安装。 11、尺寸（高×宽×深）mm：147.3(L)x149.7(W)x475(H)	4	支		
19	合并功放	1、集成：D 类数字功放，红外线无线接收模块，反馈抑制模块于一体 2、采用红外光线进行音频传输，可在室外阳光环境下工作，不串频，无干扰。 3、频道组数≥3 通道，支持两支红外无线话筒和一支红外翻页笔同时使用。 4、红外传输接口≥RJ45 网口×2，可支持 4 个红外传感器，最长传输距离≥70 米 5、线路输入接口≥2 组；有线话筒输入接口≥2 个（其中 1 个自带 48V 幻象供电）；USB 数字声卡接口≥1 个；USB 多媒体接口（摄像头）≥2 个，混音输出接口≥2 个；话筒独立输出接口≥1 个；音箱接线端口≥4 组。	1	台		

		6. 前面板配备每个红外通道音量物理旋钮、每个线路输入音量物理旋钮、数字声卡输入音量物理旋钮、有线话筒输入音量物理旋钮、高低音调节物理旋钮，具备参数存储按钮，恢复出厂值按钮。 7. 支持 RS232 中控，实现每路音量调节，高低音调节，参数储存/恢复，电源开关，通过第三方中控实现摄像机联动等控制。 8. 前面板配置中文液晶屏，及时反馈设备状态。 9. 频率响应：50Hz~20KHz ±3dB 10. 失真：≤0.05% 11. 信噪比≥78dB(MIC)，≥80dB(LINE)，≥100dB(IR MIC) (A 计权) 12. 动态范围 100dB 13. RF 载波稳定性:±0.005% (-10℃-40℃) 14. 额定输出功率: (8Ω) 2x70W；(4Ω) 2×130W 15. 输入灵敏度:20mV(MIC)，700mV(LINE) 16. 输入阻抗:22KΩ (MIC)，390Ω (LINE)				
20	无线话筒	一、红外线手持话筒 1. 无线传输制式：红外线(波长 850nm)，高灵敏度红外线发射管≥6 颗。 2. 拾音传感器：电容式驻极体音头 ECM。 3. 通道调节：双通道设计，可自由调节通道。 4. 电池工作时间≥6 小时。 5. 电池：1 节 AA (3.7V) 可充电可拆卸可自行更换锂电池。 6. 充电方式：支持直插式磁吸桌面充电器充电(即话筒尾部安装环形磁吸充电金属片，话筒旋转 360°，任意角度都可充电)和磁吸线充。 7. 话筒具备防止电池短路设计，即：无法将电池反装入话筒内，且在任何电池短路的情况下都不会对设备造成损坏。 8. 采用手持式圆柱体形状设计，管体管身全部采用铝合金材质，并具备防滚跌落设计。 9. 话筒静置 1 秒后自动断开红外发射和声音采集，拿取时自动打开红外发射并正常工作。 10. 兼容性：兼容同品牌红外线全系列接收设备。 二、红外线颈挂式水滴形话筒 1. 无线传输制式：红外线(波长 850nm)，高灵敏度红外线发射管≥6 颗，可在阳光下工作。	1	套		

		2. 有效传输距离：与配套主机实现 26 米（室内直线无遮挡）稳定传输。 3. 拾音传感器：电容式驻极体音头 ECM。 4. 通道调节：双通道设计，可自由调节通道。 5. 电池工作时间≥ 6 小时。 6. 电池：1 节 AA （3.7V）可充电可拆卸可自行更换锂电池，支持两种充电方式：磁吸座充和 Type-C 线充电。 7. 话筒静置 1 秒后自动断开红外发射和声音采集，拿取时自动打开红外发射并正常工作。 8. 安全电路设计：电池反装不会短路，电池反装充电不会短路，装入性能不匹配电池不工作、不充电。 9. 外部音源接入：能支持外部音源输入，可连接手机等移动设备。 10. 通过 4 颗双色指示灯反馈设备电量、音量及使用状态。 11. 配合红外主机，支持红外技术的 PPT 翻页 12. 采用水滴形外观，重量$\leq 60\text{g}$。 13. 佩戴方式：可颈挂，可手持，硅胶挂绳舒适易清洁。 14. 兼容性：兼容同品牌红外线全系列接收设备。				
21	智慧讲台	整机结构 1、电动升降立柱采用双电机两节，管子尺寸：管子尺寸 80*50mm，75*45mm，桌架最大均布载荷：100Kg 均布，最大速度：25mm/s，控制盒带遇阻回退功能； 2、桌板材质：采用 E0 级厚度$\geq 25\text{mm}$ 的白色免漆板材，尺寸$\geq 820 \times 1730 (\text{mm})$，板形为内侧环绕型设计。桌板边缘需具备$\geq 2\text{mm}$ 的 PVC 直封边，颜色白色。 3、桌架型材：优质冷轧钢材，表面处理选用静电喷涂技术，颜色白色 4、桌面前部具备有完整平面的可拆卸前挡板设计，方便维护，可自由粘贴学校的校徽 LOGO； 5、讲桌内部需具备方形蛇形管设计，可用于收纳讲桌内部设备与外部的各类连接线缆，避免绊脚拉线。 6、桌面需具备内嵌式的粉笔盒放置槽，槽内空间$\geq 100 \times 100 \times 80 (\text{mm})$ 7、桌板底部具有网孔防护挡板，线缆不会外露。 8、桌板下方需具备采用滑轨式安装设计的收纳抽屉，收纳空间$\geq 350 \times 150 \times 50 (\text{mm})$，抽屉面板采用 E1 级厚度$\geq 16\text{mm}$ 的白色免漆板材。 9、桌板前部需具备高出桌面$\geq 50\text{mm}$ 的半包围式设计的木制围挡，颜色原木色。 10、桌面需设计有一体化的显示器支架，可调节高度$\geq 90\text{mm}$，可倾斜$-5^\circ \sim 60^\circ$，	1	台		

		可侧转-30°~30°，同时支架底座需具备键鼠收纳空间，用于存放键鼠设备。 11、底脚采用 3mm 冷轧板制作，表面采用静电喷涂。底脚具有地面固定螺丝孔，防止桌子使用中挪动。 12、第三方中控安装接入：讲桌预留第三方中控安装位置以及安装支架，支持第三方中控接入讲桌；安装支架具有与桌面 15 度的倾斜角度，便于中控观看操作。 整机功能 1、讲桌需具备电动升降结构，桌面的离地总高度升降范围至少需有：715mm~1215mm 2、讲桌需具备可控制桌面升降的物理升降按键，并支持在升降过程中实时显示当前的桌面高度。 3、桌面接线盒具备抽线区和接口区，接口区需具备万能 5 孔 220V 电源插座 ≥1，RJ-45 网络接口 ≥1，USB-A 3.0 接口 ≥3，Type-C 3.0 接口 ≥1，HDMI 输入接口 ≥1。				
22	教师椅	1、材料：聚丙烯塑料靠背、钢制环氧腿框 2、堆叠存放、不占多余空间 3、尺寸：≥46*54*80cm	1	把		
23	实训桌椅	一、实训桌参数： 1、桌面材质：桌面板材采用 E1 级实木颗粒板，桌面约为 25mm 厚，经过 2mm 厚全自动封边刮边工艺。 2、支架：钢架采用 30*60 管钢架，壁厚 1.2mm； 3、尺寸约：根据图纸定制 二、实训椅参数： 1、材料：聚丙烯塑料靠背、钢制环氧腿框 2、堆叠存放、不占多余空间 3、尺寸：≥46*54*80cm	40	工位		

二、商务要求

序号	条款名称	商务内容
1	服务期	签订合同之日起 50 天内完成
2	服务地点	黔西南民族职业学院内
3	付款方式	本项目不设置预付款，也不支付进度款，按照相关参数及甲方现场代表的指导意见将项目实施完成后，甲方验收合格并进行第三方结算审计后，乙方应在审计结束后向甲方提供审计金额100%的税务发票，甲方收到审计金额正规发票（纸质版）后 60 日内予以支付审计款项100%到乙方账户。 注：以上款项签订合同后，款项支付时，乙方需提供符合国家财税法规定制度的正规税务发票（若为电子发票，需发至邮箱 qxnzyccw@163.com 和 qxnzy07@163.com）。
4	验收要求	符合国家现行质量验收标准，符合招投标文件及合同要求内容。由采购人组织相关人员根据招标文件、投标文件及采购合同等文件内容组织验收，并签署验收报告。
5	验收标准	按照招标文件及合同约定及现行相关标准进行验收
6	投标有效期	自投标文件递交截止时间起 90 天。
7	售后服务承诺	1、项目验收合格报告出具时，承诺为期 3 年的服务期，服务期内提供免费维护与升级 2、承诺服务期到期后，如供应商的产品技术升级，功能调整等，供应商应及时通知采购人，如采购人有相应要求，供应商应对采购人购买的产品进行免费升级换代与优化服务。

8	其他要求	1、甲方责任：完成后（若有实体产品，由甲方负责提供堆放地点），在未验收移交之前相关责任由乙方自行承担。乙方书面提请甲方组织验收，甲方应在收到书面验收申请 30 个工作日内组织验收，否则视为甲方已验收合格 乙方责任：必须保证质量合格、数量齐全，运费等相关费用由乙方承担，因产品质量或技术问题产生的退换货问题，由乙方承担由此产生的费用。 2、随服务（货物）的必备品、配件、工具数量及供应方法：按照双方的约定，在交货验收时统一交付。 3、其他未尽事宜或需要调整事宜由供需双方在采购合同中详细约定。 4、乙方与甲方的员工须保持正常的业务沟通渠道，不得宴请甲方员工，且不得有向甲方员工赠送礼品礼金或其他违反国家政策及纪律规定的行为，若发生违反国家政策及相关纪律规定的情况，属乙方违约，甲方有权单方解除本合同，且有权向乙方追偿
---	------	--

评标办法

本次评标采用综合评分法，主要考核供应商的服务质量、技术指标、供应商技术实力、市场信誉、售后服务、投标报价等因素，由评标委员会各成员独立对实质性响应采购文件要求的投标文件进行评审和打分，各位评委得分的算术平均值之和为供应商的最终得分。如投标供应商的投标报价超出采购人采购预算价的为废标。

废标条款

- （一）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （二）供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （三）因重大变故，采购任务取消的；
- （四）提供虚假材料而谋取成交的；
- （五）《中华人民共和国政府采购法》及其他相关法律规定应作废标处理的。