投标报价明细表

名称	所投设备				单位	数量	单价（元）	合价（元）	是否本国产品
	品牌	型号	生产厂家（或制造商）	技术参数					
一、电子商务专业数字化教学资源库									
基础教学资源库	定制	定制	河南启明星云智能科技有限公司	1.专业教学标准（1个：参照国家电子商务教学标准，中等职业） 2.课程标准（含思政元素）（2个：2门专业核心课课程标准） 3.电子教案、教学PPT、习题库、微课视频等（2门课程：《电子商务基础》、《市场营销实务》每门课程36节，电子教案、教学PPT、习题库各36节）共72节教案、PPT、习题库、微课视频。	套	1	58800	58800	是
岗位技能与实训项目库	定制	定制	河南启明星云智能科技有限公司	1.“电商美工”单项技能包（共20个）：电商商品精修技能包、电商主图设计技能包、电商详情页排版设计技能包、电商首页专题页设计技能包、电商海报 banner 设计技能包、电商活动大促视觉设计技能包、电商直通车 / 钻展推广图设计技能包、电商短视频封面设计技能包、电商店铺 logo 与品牌 VI 基础技能包、电商图标与装饰元素制作技能包、电商色彩搭配与调色技能包、电商字体排版与特效制作技能包、产品抠图与背景合成技能包、电商模特人像修图技能包、电商包装效果图制作技能包、电商移动端页面适配技能包、电商素材批量处理技能包、电商简单动效 GIF 制作技能包、电商店铺装修实操技能包、电商竞品视觉分析与复盘技能包等。 2.“电商直播”单项技能包（共20个）：直播账号搭建与基础设置技能包、直播场景布景与灯光调试技能包、直播设备调试与音视频优化技能包、直播封面与预告海报制作技能包、直播脚本策划撰写技能包、直播选品与货品梳理技能包、直播产品讲解话术设计技能包、直播开场、互动控场技能包、直播逼单促单转化话术技能包、直播间评论运维与粉丝互动技能包、直播间福利、抽奖玩法运营技能包、直播中控台实操操作技能包、直播弹窗、链接上架与商品管理技能包、直播节奏把控与流程执行技能包、直播应急问题处理技能包、直播短视频引流素材剪辑技能包、直播数据后台查看与数据分析技能包、直播复盘总结与优化迭代技能包、直播合规规则与风险规避技能包、直播团队分工协	套	1	19800	19800	是

				同实训技能包等					
行业动态与双创资源库	定制	定制	河南启明星云智能科技有限公司	1.建立新媒体营销案例库，收录直播带货、短视频运营的最新模式；（共10个案例+10个短视频） 2.整理优秀创业计划书、往届获奖作品等，服务创新创业教育。（10个创业计划书）	套	1	9900	9900	是
教学评价台式机	AOC	D16T200-1H601T256+显示器Q27E12	艾德蒙科技（武汉）有限公司	1、处理器：配置性能不低于Intel Core i5-12400的处理器，≥6核12线程，主频≥2.5GHz，睿频≥4.4GHz，缓存≥18MB。须为台式机标准LGA封装，不接受移动版(后缀含H/P/U)、低功耗版(后缀含T)及ES/QS工程样品 2、主板：配置性能不低于Intel 600系列芯片组 3、内存：配置≥16GB DDR4内存，≥3200MHz，≥2个内存插槽，支持扩展容量≥64GB; 4、存储：配置≥1TB(NVME)，≥1个M.2插槽，≥2个SATA3.0接口。最大可支持1块2.5英寸硬盘，1块3.5英寸硬盘。 5、接口：前端，后端均为原生非转接接口。 USB接口：USB接口（包括USB3.2、USB2.0）≥12个，其中一个前置Type-C接口。 显示输出接口：1xHDMI1.4≥1个 音频接口：前端：MIC-In≥1个，≥1xLine-out≥1个；后端：1xLine-In≥1个，1xLine-out≥1个，1xMic-In≥1个 网接口络：1xRJ-45≥1个 6、PCI接口：PCIe4.0×16 插槽≥1个；PCIe3.0×1 插槽≥1个； 7、显卡：独立显卡，性能不低于NVIDIA RTX3050，显存≥6GB GDDR6或以上；须为该原厂配置(非经销商到货后拆机加装),不接受二手卡、矿卡、水洗卡、魔改卡等。 8、电源：≥500W（或按整机功耗核算） 9、机箱体积：≥16升立式机箱 10、显示器：配置与主机同品牌显示器。27英寸显示器，IPS技术，≥2560*1440 @100Hz，防蓝光，可视角度≥178°，屏幕亮度≥300nit、屏占比92%、对比度≥1300:1，色域99% NTSC色域面积、响应时间≤4ms、接口：1*HDMI≥1个、VGA≥1个。 11、键鼠：标配同品牌USB光电抗菌鼠标、USB防水抗菌键盘。 12、★维保：提供不少于三年的整机质保及售后服务承诺并加盖投标人公章。详见第232页 13、★其他：提供国家确定的认证机构出具	套	8	7920	63360	是

				的、处于有效期之内的3C认证、节能产品认证证书复印件，证书载明的型号须与所投产品型号一致。详见第51 页、显示器见66页					
办公桌椅	迪品	定制	河南迪品商贸有限公司	办公桌：规格：桌面长1600mm*宽600mm*高度750mm；桌面材质：E1级环保实木颗粒板或多层实木板，厚度≥16mm。 办公椅：人体工学设计，弓形常规钢架，透气抗撕拉网布靠背；座高≥44cm，座宽≥45cm，座深≥45cm，总高≥85cm。	套	5	1188	5940	是
二、农产品直播电商运营中心									
图形工作站	AOC	D16T300-14B4T56B+显示器Q24E11	艾德蒙科技（武汉）有限公司	1、处理器：配置性能不低于Intel Core I5-14400的处理器， ≥10核16线程，主频≥2.5GHz，睿频≥4.7GHz，缓存≥20MB。须为台式机标准LGA封装，不接受移动版(后缀含H/P/U)、低功耗版(后缀含T)及ES/QS工程样品 2、主板：性能不低于Intel B760系列芯片组 3、内存：配置≥32GB DDR4内存，主频≥3200MHz，≥2个内存插槽，支持扩展容量≥64GB; 4、存储：配置≥1TB(NVME)，≥3个M.2插槽（其中一个为WIFI预留接口），≥3个SATA3.0接口。 5、接口：前端，后端均为原生非转接接口 USB接口：USB接口（包括USB3.2、USB2.0）≥10个，其中前置≥6个USB3.2接口。 显示接口：HDMI1.4≥1个，VGA≥1个 音频接口：前端：MIC-In≥1个，1xLine-out≥1个；后端：1xLine-In≥1个，1xLine-out≥1个，1xMic-In≥1个 网络：RJ-45≥1个 其它：PS2≥1组，COM≥1个 6、PCI接口：PCIe4.0×16 插槽≥1个；PCIe4.0×1 插槽≥2个；PCIEx4≥1个 7、显卡：独立显卡，性能不低于NVIDIA RTX 3060，显存：≥12GB GDDR6或以上；须为该原厂配置(非经销商到货后拆机加装)，不接受二手卡、矿卡、水洗卡、魔改卡等，达到数字人直播系统配置要求。 8、电源：≥650W（或按整机功耗核算） 9、机箱体积：≥16升立式机箱 10、显示器：配置与主机同品牌显示器。≥23.8英寸显示器，IPS技术，≥2560*1440@100Hz，防蓝光,可视角度≥178°,屏幕亮度≥300nit、屏占比92%、对比度≥1300:1，色域97% NTSC色域面积、响应时间≤4ms、接口：1*HDMI≥1个、VGA≥1个。	套	3	15300	45900	是

				11、键鼠：标配同品牌USB光电抗菌鼠标、USB防水抗菌键盘。 12、★维保：提供不少于三年的整机质保及售后服务承诺并加盖投标人公章。详见第232页 13、★其他：提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的3C认证、节能产品认证证书复印件，证书载明的型号须与所投产品型号一致。详见第56页，显示器见72页					
直播相机（含镜头）	索尼	索尼相机ILCE-7M3+索尼镜头FE 24-105mm	索尼数字产品（无锡）有限公司	1.类型：全画幅微单 2.有效像素：≥2400万像素，连拍速度：≥10张/秒 3.机身防抖：≥5轴机身防抖 4.视频格式：4K/1080p/MP4 5.存储卡槽：支持 UHS-I SD卡/UHS-II SD卡（高速读写） 6.屏幕：≥3.0英寸 TFT LCD 触摸屏，支持翻转 7.接口：具有USB Type-C（支持充电和供电）、Micro HDMI、3.5mm麦克风/耳机接口等接口 8.续航能力：≥300张（CIPA标准） 9.镜头：全画幅 标准变焦；焦距：24-70mm或24-75mm或24-105mm（标准变焦，覆盖广角到中焦）	套	3	11635	34905	是
相机电池	绿联	NP-FZ100	深圳市绿联科技股份有限公司	1.与所投相机匹配的原厂同型号或等效电池 2.电量≥2100mAh 3.规格：电池+充电器	块	3	215	645	是
相机三脚架	绿联	LP661	深圳市绿联科技股份有限公司	1.展开最大高度≥1.8米 2.铝合金材质；承重≥10kg 3.类型:脚架+云台套装 4.脚架节数≥4节	套	3	790	2370	是
视频采集卡	绿联	HDMI95419	深圳市绿联科技股份有限公司	1.可采集HDMI分辨率为4K60Hz，支持 RGB24无压缩采集，高保真还原原画色彩与细节； 2.支持2K/144Hz、4K/60Hz、1080P/120Hz高帧率采集/录制；支持4K60Hz输入输出； 3.支持多种视频采集格式，如MJPEG、NV12、 YUY2、RGB24等 4.即插即用免驱，兼容相机、手机、游戏机	台	3	1190	3570	是
无线领夹麦克风	绿联	CM988	深圳市绿联科技股份有限公司	无线领夹麦克风，一拖二或一拖一，发射器单次续航≥8 小时、含充电盒总续航≥24小时，采样率≥48kHz/24bit，支持降噪（降噪档位可调），传输距离≥100m（无障碍），带电量与状态显示，支持自动配对，兼容手机/相机/电脑，含充电收纳盒。	个	4	1090	4360	是
声卡	艾肯	iCON UTrack	广州市裕达电子有限公司	外置音频接口（声卡），采样率≥24bit/192kHz，≥2 路麦克风前置输入（支持 48V 幻象供电、独立增益调节），≥2 路	台	3	2180	6540	是

		Live		乐器输入，≥2 路 6.35mm TRS 平衡输出，≥1 路耳机输出（独立音量与硬件 direct monitor 开关），支持 USB Type-C 数字接口与 3.5mm TRRS 模拟接口，兼容 iOS/Android/PC，动态范围≥105dB。					
主补光灯	灯为（DENGWEI）	灯为LF300bi	江门市千兆影视器材有限公司	1.功率：≥300W，标准保荣卡口及伞孔，兼容不同光效附件 2.色温：2700K－6500K 连续可调；光照度≥12000Lux@1m 3.亮度：5－100% 无级调光 4.灯罩：70cm×100cm柔光箱 5.显色指数：CRI 96+ / TLCI 97+ 6.支架：高度≥2.8米，承重≥5kg，加粗铝合金管，折叠收纳，带防滑脚垫	套	3	3450	10350	是
辅助补光灯	灯为（DENGWEI）	灯为LF150bi	江门市千兆影视器材有限公司	1.功率：≥150W，标准保荣卡口及伞孔，兼容不同光效附件 2.色温：2700K－6500K 连续可调；光照度≥6000Lux@1m 3.亮度：5－100% 无级调光 4.灯罩：70cm×100cm柔光箱 5.显色指数：CRI 96+ / TLCI 97+ 6.支架：高度≥2.8米，承重≥5kg，加粗铝合金管，折叠收纳，带防滑脚垫	套	3	2780	8340	是
环形补光灯	灯为（DENGWEI）	18寸	江门市千兆影视器材有限公司	1.直径18英寸 2.带手机支架+平板支架， 3.亮度可调节 4.USB供电	套	3	510	1530	是
直播提词器	嘉视影	JS17 PLUS	北京东元坤泰商贸有限责任公司	1.尺寸：≥17寸单屏提词器 2.分光镜：高清超清光学玻璃，高透光、高反射、无重影 3.适用屏幕：兼容 17.3 寸、15.6 寸、12.9 寸 平板 / 显示器 4.遮光罩：磁吸一体设计 5.拍摄视角：广角设计，支持大画幅相机，拍摄无暗角 6.适用场景：直播带货、短视频口播、新闻访谈、户外拍摄	台	3	2570	7710	是
HDMI高清线	绿联HDMI线	HDMI 2.0版	深圳市绿联科技股份有限公司	1.长度：≥3米； 2.HDMI 2.0版本，光纤加镀锡铜混合传输； 3.支持4K 60fps+HDR传输 4.镀金接口，防弯折设计	根	3	120	360	是
绿幕背景布	上虞创意	#3-3	绍兴上虞创意摄影器材有限公司	1.3mx3m绿色抠像布（送背景夹*4），3mx3m背景架（默认绿色） 2.无纺布材质，防皱防反光，绿色 3.可悬挂/折叠，背景架便携式升降	套	3	440	1320	是
标签打印机	芯烨(Xprinter)	235B	珠海芯烨电子科技有限公司	热敏打印，支持宽度20-80mm标签纸，蓝牙连接，可打印产品名称/规格/价格/二维码	台	1	345	345	是

相机防潮柜	爱宝	AD-350ES	珠海爱宝电器有限公司	容量:≥350升；外部尺寸：≥宽83cm*深42cm*高101cm，内部尺寸：≥宽80cm*深40cm*高93cm，内结构四层可调隔板，隔板承重≥25KG；除湿范围:25%-70%，精准可调（数码显示，防潮防霉，保护相机镜头镀膜）；功率:≥10W；	台	1	1190	1190	是
展示货架	迪品	定制	河南迪品商贸有限公司	尺寸：长1.2m×高2.0m×深0.3m； 结构：多层货架（≥4层，层高≥40cm）+玻璃柜门 材质：实木颗粒板（环保E0级，承重≥30kg/层）	套	3	1490	4470	是
美工办公桌椅	迪品	弓形常规款	河南迪品商贸有限公司	办公桌：规格：桌面长1600mm*宽600mm*高度750mm；桌面材质：E1级环保实木颗粒板或多层实木板，厚度≥16mm。 办公椅：人体工学设计，弓形常规钢架，透气抗撕拉网布靠背；座高≥44cm，座宽≥45cm，座深≥45cm，总高≥85cm；可旋转。	套	3	1290	3870	是
直播间装修	定制	定制	河南启明星云智能科技有限公司	墙壁隔音处理（含隔音棉、密封胶）、定制农产品主题背景墙（木质柜体+喷绘）、地面防滑耐磨处理（PVC地胶）	间	3	9900	29700	是
三、数字人直播系统与教学资源数据中心建设									
数字人直播系统与教学资源数据中心建设	海铭威	海铭威数字人克隆系统V1.0	郑州海铭威科技有限公司	一、数字人短视频平台（3个用户）功能要求： 1．形象克隆：支持单张照片或基于真实人物视频实现1:1真人形象克隆，训练生成专属数字人分身形象，支持对人物外貌特征、面部结构及口部运动进行高精度建模。系统需具备高精度人脸检测与拓扑优化能力，确保在光照均匀、面部无遮挡的常规环境下，复刻真人外貌特征。 2．声音克隆：提供音频样本实现声音克隆。支持原声驱动与变声驱动，确保克隆声音在短视频及直播场景中的自然度与辨识度。支持真人级声纹克隆；支持文本驱动和音频驱动两种播报生成模式，语音合成自然度佳，发音流畅接近真人水平。 3．★数字短视频：选择数字人分身，通过上传配音，输入文案内容（支持AI写文案、智能断句等），选择音色，生成精准匹配、表情自然、肢体动作流畅的高清数字人视频。详见第115 页 4．★智能视频剪辑：内置智能剪辑引擎，支持自动添加字幕、特效、音乐及图片素材；详见第 116 页 5．★AI文案(面向用户）：（包括AI文案生成、文案改写、口播文案、产品推广文案、营销文案等）	套	1	83560	83560	是

				(1)AI文案：输入文案主题或文案描述，根据选择的文案文字数量生成对应的如不限字数、短篇、中篇或长篇等的口播文案。内置AI文案生成的大模型，支持接入主流AI大模型（包括但不限于DeepSeek、豆包、文心一言、通义千问等），提供至少两种AI大模型接口。详见第117 页 (2)文案改写：输入参考文案或粘贴文本，根据选择的文案风格和文案字数，对输入的文案可进行方案改写，生成新优化的文案。详见第118 页 (3)口播文案：输入口播主题和文字数量（生成多少字的口播文案），生成相应的口播文案。详见第119页 (4)产品推广文案：输入产品信息和产品卖点，生成相应的产品推广文案。详见第120页 (5)营销文案：选择营销模式、输入品牌名称、商品名称、目标人群、商品特点等信息，生成优化的文案。详见第121页 6．★AI常用工具：（包括AI绘画、AI视频、AI人脸融合、视频高清化、图片高清化、图片跳舞、 (1)AI绘画：输入绘画描述词语，选择生成图片的风格（如：随机、油画、摄影、水彩、人像写真、中国画、3D卡通、扁平插画、动画等）或规格（支持1:1、16:9、4:3、3:2、2:3、3:4、9:16等常用比例规格输出），生成相应风格或规格的图片。详见第122 页 (2)AI视频：支持文生视频和图生视频。 ① 文生视频：输入视频描述文本（包含主体、动作、场景等要素），选择画面比例（如：9：16竖屏人物肖像、16：9横屏影视画幅等），AI生成相应主题的视频。详见第124页 ② 图生视频：选择上传相关主题图片文件，AI生成相应主题的视频。详见第125页 (3)AI人脸融合：选择视频素材，上传需要更换人脸的图片，实现视频中人物换脸视频生成。详见第126页 (4)视频高清化：选择上传的视频，可以将视频中人物面部进行处理，修复。可以模糊的人脸还原清晰的人脸。详见第127页 (5)图片高清化：选择上传的图片，可以将图片中人物面部进行处理，修复。可以模糊的人脸还原清晰的人脸。详见第128 页					

				(6)图片跳舞：选择上传的图片和人员跳舞的模板视频，可以将跳舞视频的人物面部换成上传的图片中人物面部生成新的跳舞视频。详见第129 页 7．★企业管理：帮助企业或组织团队成员进行团队协作，拥有企业素材库，共用数字人语音和模型，提高团队工作效率，基本功能包括： (1)企业版数字人形象和声音克隆，可以生成企业版数字人形象和声音克隆供企业员工共享使用，也可以导入已经生成的企业版数字人形象和声音克隆，供企业员工共享使用；详见第 130页 (2)模板库：制作或导入企业共享的数字人形象或素材模板，生成模板库；详见第134 页 (3)企业资源库管理：包括产品库、文案库、封面库等；详见第135 页 (4)数字人员工管理（管理协助团队员工）；团队协作（团队人员利用自建或共享企业数字人模板库、企业素材库等团队协作，共同研发作品；任务中心：发布团队员工的视频素材作品；详见第 128 页 以上标★项（包括子项）系数字人短视频软件平台核心功能，提供标★项（包括子项）软件操作界面截图或相应的软件操作手册并加盖投标人公章，成交人签订合同之前提供软件实测核验。 二、数字人直播系统平台（3用户）功能要求： 1．★直播间AI大模型配置要求：核心驱动引擎，系统内置接入主流AI大模型（包括但不限于豆包、智谱AI、DeepSeek、文心一言大模型等）至少两种主流AI大模型，提供标准化的API接入能力，并且至少提供一种免费调用的AI大模型配置。详见第141页 2．直播平台与推流配置 (1)★开播平台：系统支持至少8类主流直播平台（包括但不限于抖音、快手、视频号、小红书、淘宝、京东、拼多多、美团外卖等）的推流开播。详见第141页 (2)高清实时推流：在带宽不低于10Mbps的网络环境下，以1080p分辨率、单路推流为测试基准，推流传输稳定，卡顿率不得超过0.5%，无明显花屏、断流现象，推流延迟不得超过2秒。 (3)窗口播放器与OBS集成：支持通过OBS采集系统窗口，启动OBS虚拟摄像机功能。支持在各大直播伴侣中添加并识别经OBS					

				重命名的虚拟摄像头，实现无缝开播。 3．直播间配置功能 (1)背景：支持添加贴图装饰直播间背景，支持自定义直播间背景、前景装饰及虚拟场景搭建，支持绿幕抠像与实景融合。满足政务、电商、文旅等多场景需求。 (2)主播：支持自选数字人主播形象（不少于3种形象素材）。 (3)声音：支持自选数字人主播声音（不少于3种音色素材）。 (4)装饰：支持上传素材对直播间进行自定义装饰，实现直播间底部、顶部、边框及营销、互动、实景等场景装饰。 4．产品添加与产品话术 (1)产品添加：支持在系统内添加商品，配置产品名称、图片、信息等基本信息。 (2)产品话术：支持产品主话术录入和导入功能，实时生成产品主话术。 (3)★AI话术：添加商品后，支持AI话术自动生成，一键调用AI大模型根据产品信息自动生成直播话术。详见第142 页 (4)★AI变量与AI泛化：添加话术后，支持在文本中插入AI动态变量（如用户昵称、当前时间、商品价格）；支持对核心话术进行AI泛化处理，生成多种表达方式，增加AI直播的灵活性和直观性，避免直播话术僵硬、单调或语言重复，防止机械式重复播报。详见第 142 页 5．★动态场景：支持关键词实时弹窗功能，选择动态场景，输入关键词、时长和场景素材，直播时主播说的话术里包含设置的关键词时会弹出相应素材的画面。详见第143页 6．支持基础互动、互动增强、定时互动及智能互动 (1)基础互动：支持自动识别用户行为并触发预设回复，触发方式包括：用户进入直播间欢迎、感谢用户点赞、感谢用户关注、感谢用户送礼等规则。 (2)互动增强（关键词回复）：支持设置自定义关键词回复库，精准捕捉弹幕中的特定问题（如“多少钱”、“怎么买”、“包邮吗”、“什么时候发货”）并进行自动回复。 (3)定时互动：支持添加定时话术任务，自定义间隔时间在直播间循环播放指定的营销话术或引导关注话术。 (4)智能互动：包括主动互动、智能互动					

				① ★支持主动互动，主动欢迎用户进入直播间，引导关注和点赞，催单和促单等激发用户下单，大幅度提高互动率和下单率；详见第144 页 ② ★支持智能互动，基于自定义知识库以及大模型，实时回复用户弹幕问题，全面解答用户疑问，大幅提高下单转化率；详见第 144 页 ③ 支持主播语音回复弹幕问题，全面解答用户疑问，大幅提高下单转化率； ④ 支持自定义主播人设和产品知识库，提供导入与增删改功能。在标准测试集下，系统基于现有知识库进行问答，支持多轮对话与上下文理解。 (5)★直播场控：商品的讲解顺序可以选择随机播放和顺序播放。可以添加违禁词（用户公屏问题包含此词语主播不做回复）。支持不回复的用户设置，可以屏蔽用户。详见第145 页 7．开播风险检测与合规安全 (1) ★风险告知：实时开播前，提示风险检测告知。详见第145 页 (2) 内容安全审核：具备交互内容过滤机制，能实时拦截并阻断虚假新闻、违法不良信息及敏感词汇的输出。 8．开播设置功能： (1) ★硬件适配：系统支持根据当前电脑的CPU核心数量、内存及显卡配置，自动或手动调节核心数量，确保在低配环境下能流畅运行，不占用过多系统资源。详见第146页 (2) 开播方式：开播方式支持窗口播放器或虚拟摄像头，语速可以自行调节。 (3) ★支持开启或关闭智能互动，支持设置智能互动间隔。支持开启或关闭定时互动。详见第136页 (4) 实时开播时，支持插播消息或模拟问题回复。输入插播消息点击发送当前主播会及时朗读出输入的文字。模拟问题测试AI互动是否生效。 9．★爆款电商（达人代货）：系统内置爆款电商模块，基于“云端供应链对接+AI自动化运营+佣金结算”功能，实现达人带货（分销带货）。达人无需拥有自有货源，只需通过系统对接商品库，利用数字人主播进行全天候推广，系统自动处理订单与发货，达人赚取销售佣金。详见第 147 页 以上标★项（包括子项）系数字人直播系统平台核心功能，提供标★项（包括子项					

				)软件操作界面截图或软件操作手册并加盖投标人公章，成交人签订合同之前提供软件实测核验。 三、SAAS后端管理平台（1套），包括数字人短视频后台管理平台和数字人直播系统后台管理平台，功能要求： 1．数字人短视频后台管理平台 (1)数据：统计今日新增用户、今日订单数、今日收款金额、今日作品数等基本数据，数据可以按折线图、柱状图、平铺图等多种形式展现。 (2)★用户：包括小程序用户管理（对用户ID、注册时间、头像昵称、手机号、积分余额、到期时间、消费算力、作品数等信息进行管理）、消费明细（对注册用户消费用算力进行统计核算）、禁言管理（对违规用户进行禁言管理）、登录设置及短信参数（包括但不限于设置阿里云短信、腾讯云短信、短信云的开通和关闭）等模块。详见第148 页 (3)代理：开通代理运营，包括代理列表、代理订单、提现申请及代理设置等模块。 (4)★企业：开通企业运营，包括企业列表、模板图库、悬浮图分类、特效图分类、分享设置等模块。详见第138页 (5)作品：包括视频作品列表、快速剪辑作品列表等。 (6)形象分身管理：包括上传视频列表、视频权重设置、公版形象列表等模块。 (7)声音克隆管理：包括声音克隆列表、声音权重设置、公版声音列表等模块。 (8)★AI文案（面向管理员）：包括生成记录列表、创作模型设置、模型分类设置、AI大模型通道；支持接入至少8种主流AI大模型（包括但不限于deepseek、文心一言、通义千问、豆包、腾讯混元、讯飞星火、智谱AI、Kimi.ai等），提供标准API接入配置能力，允许自行配置API Key。详见第149页 (9)充值：包括订单充值、积分套餐、卡密管理、卡密兑换记录等模块。 (10)推广管理：包括推广员管理、推广等级、推广订单、入驻申请、提现申请、推广设置、分享海报等模块。 (11)★客户端：小程序（包括小程序参数配置、小程序上传代码）和H5端（包括H5端设置）。详见第 151 页 (12)文章信息：包括使用教程、系统公					

				告、服务协议、隐私政策、使用协议、充值协议、免责声明、代理协议、关于我们等模块。 (13)★系统：包括系统配置、支付配置、价格配置、云存储配置、过滤词、数字人配置、AI工具配置、贴片配置、音乐分类、音乐列表、案例展示分类、案例展示等模块。详见第 151页 2．数字人直播后台管理系统平台 (1)用户列表：包括用户帐户、激活码、机器码、商家ID、代理ID等信息管理。 (2)★授权记录：包括用户帐户、激活码、机器码、商家ID、代理ID、过期时间等信息管理。详见第152页 (3)★激活码：用户激活码、商家ID、代理ID、过期时间、有效期、状态等管理及操作；导出激活码；生成激活码，可以按指定时间点、年卡、季卡、月卡、天卡等类别生成用户激活码。详见第 152 页 (4)代理商：新建代理商及代理商名称、代理商登录ID、代理商登录key、代理商有效期等信息操作。 (5)个人中心：设置管理员个人信息 以上标★项（含子项）系SAAS后端管理平台核心功能，提供标★项（含子项）软件操作界面截图或软件操作手册并加盖投标人公章，成交人签订合同之前提供软件实测核验。 四、技术要求和性能要求 1．技术要求：系统架构需采用容器化技术，支持通过容器编排工具实现一键自动化部署。需提供标准化的环境配置脚本，支持在Linux、Windows Server等主流服务器操作系统上快速搭建ASR语音识别、TTS语音合成及视频渲染引擎等核心服务集群，降低运维复杂度。 2．性能要求：本地部署方案需明确硬件配置最低标准，确保在本地算力下能够流畅运行数字人模型训练与视频渲染任务。系统需具备良好的资源调度能力，确保在常规PC或服务器硬件水平下，视频合成与模型训练的稳定运行。 五、系统部署、数据中心建设及服务 为确保AI短视频与数字人直播系统平台能够全面适配采购人多元化的业务场景与数据安全管理需求，系统平台支持本地部署和云平台部署两种交付形态。 1．★本地部署：平台程序在采购人指定的服务器或本地数据中心进行私有化部					

				署，支持本地模型训练和声音模型训练，实现免费形象克隆和声音克隆。确保所有交互数据、训练数据及业务数据完全存储于采购人内部网络，实现数据资产的绝对自主可控。 2．★服务器及云平台部署：投标人搭建云服务器为采购人部署数字人短视频平台、数字人直播系统云平台和SAAS后端管理平台等云应用部署。 3．★运维服务：投标人承担“AI短视频及数字人直播系统平台”的系统部署、常规应用、系统优化、代理维护、系统配置、系统升级、网络优化、流量分析、负载均衡等配套管理与运维服务，实现采购人“无需下载安装”直接使用的轻量化操作。 4．★数据中心建设及云存储服务：投标人为采购人提供下列电子商务直播素材库和教学资源库等数据中心建设，并为采购人提供云存储有偿服务，用于采购人数据备份、容灾或文件存储。服务期内云存储费用包含在投标总价中，不限时间不限地点供采购人随时调用，服务期外根据双方协议标准另行执行。 (1) 公版数字人主播形象素材库：提供不少于100个公版老、中、青（包括男性、女性）数字人主播形象素材库。 (2) 音色素材库：提供不少于80种音色素材。 (3) 绿幕直播间背景素材、虚拟高清绿布动态场景图片、短视频、风景及舞台动感素材库：提供不少于20000个背景、图片、视频等素材。 (4) 直播间装修悬浮贴场景素材库：提供不少于800种贴片场景素材。 (5) 直播文案素材库：提供带货主播话术、直播卖货脚本文案、培训新人新手直播间技巧话术大全等文案，容量不小于100万字。 (6) 行业宣传视频模板素材库：提供电商、政务、教育、金融、地产、企业等不少于20个行业宣传视频模板库。 (7) 基础教学资源库（电子商务专业不少于2门专业课程）、行业动态与双创资源库（不少于10套）、电商美工软件资源库（不小于10类美工类软件资源）。 (8) 采购人其它专业教学资源库，容量不大于20GB。 5．★算力资源租用：投标人有偿为采购人提供AI短视频和数字人模型训练、推理					

				或渲染等必须的算力资源，服务期内算力资源租用费用包含在投标总价中，保障大模型相关功能（如产品话术、动态场景、智能互动、直播设置等）正常使用，服务期外根据双方协议标准另行执行。 六、商务要求 1．★软件著作权及知识产权要求：投标人须提供所投数字人直播软件产品的《计算机软件著作权登记证书》，著作权人须为投标人或投标人依法取得授权的主体，若投标人非软件著作权人，投标人还须提供软件著作权人针对本项目出具的有效的、合法的授权书及知识产权无侵权承诺函。详见第107 页 2．★ 培训师资团队及资质要求：投标人须为本项目配备不少于2名培训师资人员，提供拟派培训师资人员的身份证复印件，以及该人员在投标人单位缴纳的社会保险证明（提供开标前最近一个月的社保缴纳凭证或个人参保缴费证明）并加盖投标人公章。详见第 112页 3．★根据《中华人民共和国电信条例》第九条和第十四条规定，涉及云平台部署、数据中心建设、云存储服务、算力资源租用等，投标人应提供有效的增值电信业务经营许可证（含IDC业务）并加盖投标人公章。详见第 111页 4．售后服务 (1)讲师到采购人现场提供不少于3天的系统操作培训。培训结束后，培训讲师提供不少于3个月的驻场跟踪技术指导服务，及时解决在实际应用中出现的问题。 (2)技术支持：售后服务期不少于3年，提供7×24小时技术支持，故障响应：重大故障响应时间≤2小时，一般故障≤1个工作日。 (3)版本升级：三年服务期内免费提供系统版本升级和技术迭代服务。					
四、电商美工实训室									
美工台式机	AOC	D16T200-1H601T257+显示器Q24E11	艾德蒙科技（武汉）有限公司	1、处理器：配置性能不低于Intel Core i5-12400的处理器，≥6核12线程，主频≥2.5GHz，睿频≥4.4GHz，缓存≥18MB。须为台式机标准LGA封装，不接受移动版(后缀含H/P/U)、低功耗版(后缀含T)及ES/QS工程样品 2、内存：配置≥16GB DDR4内存，≥3200MHz，≥2个内存插槽，支持扩展容量≥64GB; 3、存储：配置≥512GB(NVME)，≥1个M.2	台	88	6370	560560	是

				插槽，≥2个SATA3.0接口。最大可支持1块2.5英寸硬盘，1块3.5英寸硬盘。 4、支持硬盘保护、系统还原。 5、接口：前端，后端均为原生非转接接口。 USB接口：USB接口（包括USB3.2、USB2.0）≥12个，其中一个前置Type-C接口。 显示接口：1xHDMI1.4≥1个 音频接口：前端：MIC-In≥1个，≥1xLine-out≥1个；后端：1xLine-In≥1个，1xLine-out≥1个，1xMic-In≥1个 网络接口：RJ-45≥1个 6、无线网卡：M.2 E-Key 2230无线网卡接口≥1个，支持PCIe，USB协议 7、PCI接口：PCIe4.0×16 插槽≥1个；PCIe3.0×1 插槽≥1个； 8、电源：≥300W（或按整机功耗核算） 9、机箱体积：≥16升立式机箱。 10、显示器：配置与主机同品牌显示器，≥23.8英寸显示器，IPS技术，≥2560*1440@100Hz，防蓝光,可视角度≥178°,屏幕亮度≥300nit、屏占比92%、对比度≥1300:1，色域97% NTSC色域面积、响应时间≤4ms、接口：1*HDMI≥1个、VGA≥1个。 11、键鼠：标配同品牌USB光电抗菌鼠标、USB防水抗菌键盘。 12、★维保：提供不少于三年的整机质保及售后服务承诺并加盖投标人公章。详见第232页 13、★其他：提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的3C认证、节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章，证书载明的型号须与所投产品型号一致。详见第51页，显示器见72页					
电子教室及机房管理软件	极域	极域同传还原系统 极域电子教室2024	南京极域信息科技有限公司	机房管理（核心）：支持硬盘保护与网络同传（支持≥100 台终端并发部署，满足本项目需求），自动分配IP，支持增量更新（仅传输改动部分）。 教学互动：包含屏幕广播（支持1080p）、文件分发、电子举手、分组教学及在线考试等功能。	套	2	3960	7920	是
电商美工软件系统	Adobe	Adobe套装	奥多比系统软件（北京）有限公司	图像编辑、矢量绘图、页面排版、视频剪辑、动效合成、交互动画、照片后期管理等 7 类专业设计软件各 1 类，须为正版软件	套	2	3960	7920	是
交换机	水星（MER	SG124	深圳市美科星通信	≥24 个 10/100/1000M 电口，≥2 个千兆上联口（光口或电口），支持网络克隆功能	台	6	990	5940	是

	CURY）		技术有限公司	，支持机架安装					
机房双人电脑桌	迪品	定制	河南迪品商贸有限公司	双人电脑桌规格：长160cm*宽60cm*高75cm，桌面厚度≥2.5厘米（±0.1）三聚氰胺环保板，≥1.2mm厚优质pvc截面封边，架子加厚≥2*4厘米方管，管壁厚度≥1.0毫米（±0.02），侧面后背带有网片≥0.5毫米（±0.02），设计有透气孔防止机箱过热，下身铁架表面是经过磷化除锈除油处理，桌脚为耐磨防滑尼龙脚垫，主机横板宽度≥18cm。	张	44	580	25520	是
办公椅	迪品	定制	河南迪品商贸有限公司	人体工学设计，弓形钢架常规，透气抗撕拉网布靠背。座高≥44cm，座宽≥45cm，座深≥45cm，带靠背总高≥85cm。	套	88	150	13200	是
线路改造综合布线	定制	定制	河南启明星云智能科技有限公司	强电仅留电脑+照明点位，弱电简化布线，含线材、管材等所有耗材；	个	2	9900	19800	是
五、农产品拍摄实训室									
全画幅单反相机（含镜头）	索尼	索尼相机ILCE-7M3+索尼镜头FE 24-105mm	索尼数字产品（无锡）有限公司	1.类型：全画幅 CMOS 传感器相机 2.有效像素：≥2000万像素，连拍速度：≥4张/秒 3.视频格式：支持1080p 4.存储卡槽：支持 SD/SDHC/SDXC(UHS-I) 5.屏幕：≥3.0英寸 6.接口：具有HDMI、USB Type-C接口 7.续航能力：≥300 张（CIPA标准） 8.镜头：全画幅 标准变焦，，焦距：24-70mm或24-75mm或24-105mm（标准变焦，覆盖广角到中焦），防抖：支持	套	3	11635	34905	是
相机三脚架	绿联	LP661	深圳市绿联科技股份有限公司	1.展开最大高度≥1.8米 2.铝合金材质；承重≥10kg 3.类型:脚架+云台套装 4.脚架节数≥4节	套	3	790	2370	是
存储卡	致态	128GB	长江存储科技有限责任公司	类型：SDXC高速卡（Class 10，UHS-I U3），含USB3.0读卡器 容量：≥128GB 速度：读≥200MB/s；写≥90MB/s，支持4K超高清（3840x2160）	块	3	145	435	是
镜头清洁套装	JJC	CL-JD1	深圳市金佳诚摄影器材有限公司	镜头清洁套装（气吹+镜头布+清洁液）	套	3	190	570	是
静物拍摄台	Selens喜乐仕	定制	广州市喜乐仕信息网络技术有限公司	1.规格：150cm×80cm×85cm 2.材质：台面（亚克力白色高透板，光线均匀穿透，无阴影） 3.支架：不锈钢支架，板材厚度≥1.2mm，承重≥50kg，加载 20kg 时台面下沉≤2mm 4.附加：可升降背景架（配5色背景布：白/	台	3	990	2970	是

				黑/浅灰/米色/原木色，快速切换场景）					
主光柔光灯	灯为（DENGWEI）	LF150bi	江门市千兆影视器材有限公司	1.功率：≥150W，标准保荣卡口及伞孔，兼容不同光效附件 2.色温：2700K－6500K 连续可调；光照度≥12000Lux@1m 3.亮度：5－100% 无级调光 4.灯罩：70cm×100cm柔光箱 5.显色指数：CRI 96+ / TLCI 97+ 6.支架：高度≥2.8米，承重≥5kg，加粗铝合金管，折叠收纳，带防滑脚垫	套	3	2780	8340	是
辅光补光灯	灯为（DENGWEI）	LF100bi	江门市千兆影视器材有限公司	功率：≥80W，标准保荣卡口及伞孔，兼容不同光效附件 灯罩：长条柔光箱（20cm×60cm） 色温：2700K-6500K可调 支架：可旋转灯架（360°调节角度，精准补光）	套	3	2700	8100	是
背景光氛围灯	灯为（DENGWEI）	FA50	江门市千兆影视器材有限公司	功率：≥20W背景灯；高亮COB灯珠 色温：2800k-7000k无极调色 亮度：10-100％无极调光，搭配蓝、橙、红、黄、绿五种滤色片 配件：落地加粗支架 调焦外环：调焦18-60度，	套	3	515	1545	是
摄影背景布	Selens喜乐仕	S2030	广州市喜乐仕信息网络技术有限公司	材质：加厚植绒布（不反光、不掉毛） 尺寸：2m×3m 颜色：白/浅灰/米色（3色/套）	套	3	115	345	是
反光板	凯丽美(Kayly)	5合1反光板	深圳市凯丽摄影器材有限公司	尺寸：80cm圆形折叠款 颜色：银/白双面（反光强度可调） 材质：牛津布面料，耐磨、抗撕裂	套	3	80	240	是
相机防潮柜	爱宝	AD-350ES	珠海爱宝电器有限公司	容量:≥350升；外部尺寸：≥宽83cm*深42cm*高101cm，内部尺寸：≥宽80cm*深40cm*高93cm，内结构四层可调隔板，隔板承重≥25KG；除湿范围:25%-70%，精准可调（数码显示，防潮防霉，保护相机镜头镀膜）；功率:≥10W；	台	1	1190	1190	是
拍摄无人机（高性能型）	大疆（DJI）	大疆DJI MINI 4 PRO长续航畅飞套装	深圳市大疆创新科技有限公司	影像系统：1/1.3 英寸 cmOS，4800 万像素，f/1.7 光圈，等效 24mm 焦距 视频规格：支持4K/60fps HDR，4K/100fps 慢动作，10-bit D-Log M/HLG 避障系统：支持全向主动避障 图传系统：≥20 公里，1080p/60fps 续航时间：≥45 分钟（使用长续航智能飞行电池） 抗风等级：≥5 级风（10.7 米/秒） 最大飞行速度：≥16 米/秒（运动模式） 最大起飞海拔：≥3000 米（使用长续航电池时）	台	1	5940	5940	是

				遥控器：≥5.5 英寸 1080p 高亮触摸屏 配件包含：备用螺旋桨(对)x3，备用螺丝x18,云台保护锁扣x1,束桨器x1,Type-C to Type-C PD快充线x1，螺丝刀x1，USB-C数据线x1等。					
拍摄无人机（便携型）	大疆（DJI）	大疆DJI MINI 4K畅飞套装	深圳市大疆创新科技有限公司	影像系统：1/2.3 英寸 cmOS，1200 万像素，f/2.8 光圈，等效 24mm 焦距 视频规格：支持4K/30fps，2.7K/60fps，1080p/60fps 稳定系统：三轴机械云台（俯仰、横滚、航向） 图传系统：≥10 公里（FCC）/ 6 公里（SRRC），720p/30fps 续航时间：单块电池≥31 分钟 抗风等级：≥5 级风（10.7 米/秒） 最大飞行速度：≥16 米/秒（运动模式） 最大起飞海拔：≥4000 米 配件包含：遥控器转接线(USB-C接头),遥控器转接线(Lightning接头），遥控器转接线(标准Micro-USB接头)，备用螺旋桨(对)x3，备用螺丝x18,云台保护锁扣，螺丝刀，USB-C数据线。配置3块电池，总续航时间≥93分钟续航。	台	1	3430	3430	是
运动相机	大疆（DJI）	大疆(DJI)Osmo Action 6运动相机	深圳市大疆创新科技有限公司	内置存储：≥64GB总容量；支持microSD卡最大1TB 屏幕：前屏：≥1.46英寸 OLED，342×342，800cd/㎡后屏：≥2.5英寸 OLED，400×712，峰值1000cd/㎡ 传感器：1/1.1英寸方形cmOS，等效像素2.4μm，13.5档动态范围 镜头：155° 超广角；可变光圈 f/2.0～f/4.0 对焦：f/4.0时，0.2m至无穷远；ISO：拍照100－25600；录像100－25600（夜景模式最高51200） 电子快门：1/8000s～30s 最高视频：8K 30fps（16:9）；高帧率慢动作：4K 120fps（4:3）、1080P 240fps 4K自由裁切：支持拍摄4:3素材，后期无损切16:9/9:16 色彩：支持10-bit HLG/P-Log等宽色域色彩模式（或同等标准） 增稳：超强增稳3.0 / 3.0+、地平线增稳、地平校正 最大像素：≥3800万；连拍：≥30张/3秒；支持倒计时、RAW格式畅拍	台	1	4150	4150	是
货架展示柜	迪品	定制	河南迪品商贸有限公司	尺寸：长1.2m×高2.0m×深0.3m； 结构：多层货架（≥4层，层高≥40cm）+玻璃柜门	套	6	1480	8880	是

				材质：实木颗粒板（环保E0级，承重≥30kg/层）					
移动硬盘	朗科(Netac)	K330	深圳市朗科科技股份有限公司	尺寸：2.5英寸；容量：≥1TB；接口：USB3.0	个	2	890	1780	是
拍摄间装修隔断	定制	定制	河南启明星云智能科技有限公司	轻钢龙骨+石膏板（隔音）尺寸：高2.5m，单个25㎡；附加：平开门（贴磨砂玻璃，保护隐私）装修人工（含墙面处理、背景墙安装、隔音施工）（包含原实训室场地清理），符合 GB 50311/GB 50312标准	间	3	9900	29700	是
六、专业数字化教学资源平台									
录播主机	seewo	seewo SV22	广州开得联智能科技有限公司	1.设备采用嵌入式硬件架构，Linux操作系统，性能不低于ARM双核处理器；内置存储≥64GB，支持外接U盘扩容≥512GB；系统内存≥2GB。支持音视频采集、编码、处理，直播、录制、互动、参数设置等功能。 2.设备采用一体化无风扇设计，集成双目超高清摄像机、阵列麦克风。 3.支持4种控制方式：（1）外接触控屏，通过触控回传对主机进行控制，触控回传响应延时≤70ms；（2）外接键鼠设备对主机进行控制；（3）支持PC控制软件对主机进行控制；（4）支持外接控制面板对主机进行控制。 4.支持≥2路RJ45接口，其中POE接口≥1个，支持≥1路Micin；支持≥1路Linein，支持≥1路Lineout，支持≥3个USB接口。 5.支持标准USB音视频信号输出，通过USB接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持4K@30fps输出。 6.支持设置≥5种录制时长，到达后可自动停止录制；支持视频自动分段，可选分段大小≥3种。 7.支持RTMP直播推流，可选推流画面≥6路，并可选择直播流是否带有声音。 8.支持查看视频总容量、文件自动按照日期进行归档、文件重命名、文件单个或批量删除、FTP上传、U盘拷贝等功能。 9.支持网络监测功能。无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，设备可直接查看教室网络状态，包括1）网络联通性：用户可一键启动网络联通性检测服务，查看网络内网服务、公网服务、DNS服务、IOT服务、登陆服务、互动服务、直播服务的网络耗时，评估网络的联通情况；2）网络稳定性：用户可一键检测内网、公网及核心服务的实时丢包率，用于判断网络丢包情况；3）上下	台	4	17820	71280	是

				行速度：支持一键检测当前网络的上行速度/下行速度，支持检测多个连续的上行速度/下行速度，计算平均上行/下行速度，并将具体数据以实时动态折线图的方式呈现，用户可根据上下行速度检测，了解当前的网络上下行情况；4）网络追踪性：支持追踪当前网络数据流向，查看网络链路中每一跳的IP地址与网络延时，可快速定位网络问题节点；5）网卡信息：支持一键检测当前网络设备的网卡信息，包括数据链路封装情况、网络地址、掩码、网络数据包/数据位的发送与接收情况、网络冲突情况。 10.支持注册IOT物联平台，可通过IOT物联平台实现对设备的远程管控，支持通过IOT平台查看当前的主机总数、日活个数、月活个数、当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，支持通过平台查看设备ID地址、IP地址、激活时间等信息。支持通过IOT物联平台，以web网页和公网环境实现对设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置等操作。支持IOT物联平台查看设备日志，可按照设备ID、功能模块、日志类型、时间范围等进行检索。 11.支持内置阵列麦克风，咪头数量≥8个。 12.主机内置广角和长焦双摄像头，广角摄像头模组拍摄像素数≥1300万，长焦摄像头模组拍摄像素数≥1300万，广角摄像头水平视场角≥120°。 13.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。 14.提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的3C认证、节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章，证书载明的型号须与所投产品型号一致。详见第66 页 15.★提供检测机构出具的检测报告并加盖投标人公章。详见第153 页					
教师摄像机	seewo	seewo SV22T	广州开得联智能科技有限公司	1.采用全景特写双镜头。 2.摄像机采用一体化集成设计，支持4K超高清，支持3840×2160图像分辨率，同时兼容1920×1080和1280×720分辨率。 3.内置图像识别跟踪功能。 4.内置光路反射镜，通过镜面角度变化控制画面转动。 5.摄像机接口支持RJ45接口≥1路，USB接口≥1路，Linein接口≥1路。 6.支持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3840×2160/30fps特写和全景多路画面。	台	4	6930	27720	是

				7.摄像机电子快门：1/30s~1/10000s。 8.支持自动白平衡。 9.支持内置阵列麦克风，咪头数量≥8个；麦克风拾音半径≥8m。 10.支持标准USB音视频信号输出，可以同时支持UVC和UAC协议，通过USB接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持3840×2160/30fps输出。 一体式教师摄像机图像处理系统 1.摄像机无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2.系统高清摄像机同时输出2路场景画面，实现1台摄像机的2景位拍摄，通过导播跟踪功能，实现所有画面的自动导播切换。 3.当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师特写，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换到教师全景，当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体特写画面。 4.支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP。 5.★提供检测机构出具的检测报告并加盖投标人公章。详见第177 页					
控制面板	seewo	seewo PA21	广州开得联智能科技有限公司	1.支持≥1个RS232接口。 2.支持≥1个RS422接口。 3.支持≥1个RS485接口。 4.支持≥1个USB接口。 5.整机为可嵌入式设计，可嵌入讲台、墙壁内安装。 6.整体支持≥19个物理按键。 7.支持控制录播主机开关机、支持控制录播开启录制、直播和结束录播、直播。 8.支持通过按键切换自动导播和手动导播。 9.支持手动切换教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、多媒体画面和板书画面，方便老师自由的切换需要的录制/直播画面。 10.支持通过控制面板和远端建立远程连接，实现远程互动。	台	4	590	2360	是
AI智能终端	seewo	seewo SV13P	广州开得联智能科技有限公司	【基础能力】 1.主机采用高度集成化设计，内置导播系统、互动系统、视频处理系统。具备音视频采集、音视频编解码、音视频处理、录制、直播、远程互动设置等能力。 2.主机采用Linux操作系统。内置8核心ARM架构处理器，最高主频不低于1.8GHz。支持≥1个SATA硬盘扩展位，扩展容量≥8TB。 3.支持HDMI唤醒功能，当HDMI有信号输入时	台	1	19800	19800	是

				，主机会自动联动开机。 4.主机内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能。 5.主机支持内置音频处理器，无需额外的音频处理设备。 6.主机在0℃条件下存放2h及在40℃条件下存放16h应可正常工作，恢复后主机应仍可正常工作。主机在不工作时，应可在-20℃及60℃条件下存放2h，恢复2h后主机应仍可正常工作。 【主机接口】 1.主机支持≥3个HDMI高清接口。其中HDMI输入接口≥1个，HDMI输出接口≥2个。 2.主机支持≥4个RJ45接口。其中≥3个支持POE，LAN口≥1个，支持10/100/1000Mbps自适应，支持IPV4，IPV6设置。 3.主机支持≥4个48V幻象供电麦克风输入接口，支持接入麦克风。其中≥1个接口支持接入鹅颈麦直接进行现场扩声。 4.支持≥2个USB接口，其中USB-A接口≥1个，Type-C接口≥1个。 5.支持≥1个RS232接口。 6.支持≥2路线性立体声输入；≥1路线性立体声输出。 【视频能力】 1.支持3840×2160p@30Hz视频采集，3840*2160@30Hz，3840*2160@25Hz，1920*1080@60Hz，1920*1080@30Hz，1920*1080@25Hz，1280*720@30Hz，1280*720@25Hz，1024*576@30Hz，1024*576@25Hz。 2.支持1路HDMI高清输入及2路HDMI高清输出，分辨率均支持3840×2160@30Hz、1920×1080p@60Hz、1920×1080p@30Hz。 3.支持通过Type-C接口实现音视频同步输出，输出分辨率≥3840×2160，输出音频可通过主机控制软件实现混音，兼容主流视频会议软件。 4.支持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。 5.支持H.264(BP/MP/HP)编码与解码、H.265视频编码/解码，支持≥16路1080p@30FPS编/解码。 【主机能力】 1.支持≥1个多功能按键，通过按键可以实现开机、关机、待机。 2.支持≥1个复位按钮，可实现整机设置恢					

				复出厂设置。 3.支持双网卡设计，可设置网卡1的IP、网关、子网掩码、DNS，可调整为自动获取IP或手动填写IP。 4.支持接入摄像机后，检测接入状态，并直接点选进行绑定，绑定后可显示摄像机画面。支持输入摄像机RTSP流地址进行绑定，绑定后可显示摄像机画面。 【功能设置】 1.支持设置视频录制计时，计时设置支持≥5种计时时间选择。最长计时时间≥12小时。开启计时后，在录制过程中可查看已录制时长。 2.支持开启录制倒计时功能，开启后，系统将提示倒计时时间。倒计时支持≥4种时间选择。 3.支持视频分段录制，可根据视频大小分段录制，选择500MB，1GB，2GB；或可根据视频时长分段，可选择30分钟、60分钟。 4.支持选择多路画面同时录制，可选择同时≥6路画面同时录制。 5.支持≥6路实时预览画面，预览画面显示对应画面名称。 6.支持录制清晰度自定义设置，可设置分辨率为1080P、720P、VGA、QVGA，可设置帧率为60、30、25FPS，可设置画质≥5种档位，可设置码率为固定码率、动态码率。设置后可显示对应码流大小及估算视频录制的大小。 7.支持录制码率区间为64Kbps～16Mbps可调。 8.支持直播清晰度设置，分辨率可设置1080P、720P。支持直播清晰度自定义设置，可设置分辨率为1080P、720P、VGA、QVGA，可设置帧率为60、30、25FPS，可设置画质≥4种档位，可设置码率为静态码率、动态码率。设置后可显示对应码流大小。 9.支持控制主机开始录制、暂停录制、结束录制。开始录制时进行录制计时。结束录制后显示录制时间。 10.支持设置主机储存空间覆盖模式，可选择循环覆盖或非循环覆盖。系统储存空间支持可视化显示，通过颜色区分存储内容类型，通过绝对值、百分比的方式展示存储空间容量。 11.支持选择开启或关闭直播，可选择开启录制时是否同步开启直播。					
课堂智能	seewo	seewo 课	广州开得联智能科	1.系统支持对教室环境的3D还原重建，形成桌椅、讲台、一体机的真实环境建模，采集	套	4	9900	39600	是

分析（反馈）系统		堂智能反馈系统V1.0	技有限公司	到的师生互动行为自动对应到具体课桌位置；支持≥5种视角转换，正前方、左前方、右前方、左后方、右后方。 2.在3D课堂孪生界面中，通过课桌的颜色深浅表示学生参与互动的活跃程度，基于学生上台次数、举手次数、问答次数计算学生活跃程度，颜色越深则代表越活跃。 3.在3D课堂孪生界面中，支持点击课堂活跃热力图中的学生头像，查看该学生的师生互动视频片段，统计该学生在本节课的上台互动、举手次数、问答次数。 4.在3D课堂孪生界面中，支持在地面上显示教师的巡堂轨迹，颜色越深代表停留时间越长。 5.系统根据教学内容自动生成师生问答、课堂互动、新课标落实三个维度的课堂反馈建议，可查看全部提问、符合知识性目标的提问、不合适的提问、提问优化建议、课堂互动建议、基于新课标的亮点和改进建议。 6.系统支持统计课程时长、课堂中教师讲授时长、教师讲授字数、教师授课平均语速。 7.系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持图形可视化展示不同课堂行为的整体时间占比。 8.系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持按照时序图样式展示，展示不同课堂行为发生的顺序、时长。 9.系统将课堂中老师和学生的声音转写为文字，按照前后文逻辑关系自动切割为不同的片段；片段支持展开查看详细文字，支持跳转到文字段落对应的视频片段。 10.系统支持对语音转写中的师生问答进行自动识别，将提问内容自动高亮显示，支持将识别出的问答实录一键导出为云文档。 11.系统支持对识别出的文字进行手动校准，支持对识别出的问答片段标注是否有效，被标注有效的问答片段，在播放器时间轴对应的时间点上会高亮显示。 12.系统支持点击问答模式柱状图对该类型的提问进行筛选，问答实录中显示对应文字明细，明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句，支持跳转到文字段落对应的视频片段。 13.系统支持通过弗兰德斯编码规则对课堂数据进行每秒1次的打点，自动计算出启发/指导比（I/D）、学生稳态比（PSSR）、教学内容比（CCR）、学生发言比（PIR）、教师提问比（TQR）的指标数值，通过雷达图					

				呈现。 14.★提供检测机构出具的系统检测报告并加盖投标人公章。详见第201 页					
显示设备	seewo	seewo PA01A	广州开得联智能科技有限公司	1. 屏幕物理尺寸≥55英寸。 2. 屏幕分辨率≥3840*2160。 3. 屏幕刷新率≥60Hz。 4. 屏幕可视角度≥±176度。 5. 整机功耗≤120W。 6. 待机功耗≤0.5W。 7. 内置喇叭个数≥2。 8. 喇叭总功率≥16W。 9. USB通道支持播放不少于10种文件格式。 10. USB接口数量≥1。 11. HDMI输入通道数量≥3。 12.★提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的3C认证、节能产品认证证书并加盖投标人公章，证书载明的型号须与所投产品型号一致。详见第 70页	台	4	5290	21160	是
远程互动课堂软件系统	seewo	seewo 远程互动课堂软件 V4.0	广州开得联智能科技有限公司	1. 支持微信扫码登录，无需输入帐号密码即可登录软件进入课堂。 2.支持在课前设置互动录播电脑主机的录制画面、导播模式。 3.支持课中更改导播模式，可切换为手动或者自动导播。 4.支持修改自动导播设置，可设置参与自动导播的画面。 5.支持手动导播模式下，支持切换任一画面。 6.支持录制过程显示已录制时间，可进行暂停和结束录制。 7.支持创建公网直播，生成直播二维码，无需通过平台进行提前预约。 8.支持通过直播链接，观看已结束的直播活动视频，视频在云端保存7天，并支持下载MP4格式到本地。 9.支持无绿幕虚拟抠像功能，老师可更换画面背景，对本地摄像头画面进行虚拟背景处理，并显示对应的实时画面，老师可查看虚拟背景效果；支持对比控制，显示虚拟背景前后的画面效果；支持背景虚化和更换背景；提供不少于3个默认背景图；支持添加本地图片设置为背景图。 10.支持自定义分屏布局，至少包括均衡模式、经典模式；选择分屏布局后，教师进入互动课堂或网络教研时，互动录播电脑主机与扩展屏幕均按分屏布局生效。 11.课件悬浮工具条支持多种布局选择，至少支持2种布局方式，可自由选择课件翻页方式。	套	4	5940	23760	是

				12.★提供检测机构出具的系统检测报告并加盖投标人公章。详见第213页					
有源音箱	seewo	seewo SS23C	广州开得联智能科技有限公司	1.采用功放与互动音箱一体化设计，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2.双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。 3.输出额定功率≥2*15W。 4.配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 5.支持教师扩声和输入音源叠加输出。	对	4	1180	4720	是
无线麦克风	seewo	seewo AC51	广州开得联智能科技有限公司	1.全套麦克风整机 3.5mm 音频接口≥2 个，USB Type-C 接口≥3 个，单个麦克风支持≥1个USBType-C接口。 2.麦克风支持≥1个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。 3.麦克风支持≥2个音量控制按钮，可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。 4.麦克风标配充电仓，可用于充电及收纳。 5.麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。 6.整机标配两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作。 7.麦克风支持一键开启静音模式。 8.麦克风支持通过音量调节按钮调节输出音量；音量调节过程中通过麦克风一体化屏幕动态提示当前音量等级。	套	4	1590	6360	是
无线麦克风接收器	seewo	seewo AC51R	广州开得联智能科技有限公司	1. 支持≥1个USBType-C接口。 2. 支持≥1个3.5mmLineout音频输出接口。 3. 支持内置状态显示灯，可显示当前接收器工作状态。 4. 支持同时连接两个麦克风并工作。	套	4	490	1960	是
管理平台	seewo	seewo 三个课堂校级应用管理平台V3.0	广州开得联智能科技有限公司	1. 支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；支持管理员查看各角色人数。 2.支持用户在发布课程时上传相关资料，上传资料格式支持≥5种；课程发布后，观众观看课程时支持下载相关资料。 3.支持管理员对本校教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量；可拒绝课程发布，拒绝时需填写拒绝原因。若课程未通过审核，消息中心会自动通知该课程归属老师。 4.支持用户对已发布的视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应的时间点。 5.支持用户在线对课堂视频进行评论，所评论的内容以新消息提示的方式自动提醒授课教师。 6.支持管理员对用户评论进行信息管理，可	套	1	14850	14850	是

				选择性删除评论内容，管控评论秩序。 7.支持在页面实时提醒新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、认证成功、成功加入教研组等消息。 8.支持在直播结束前，修改直播的结束时间、名称、封面、课件、直播简介、聊天互动权限等设置。修改原分享的链接和二维码不变，活动调整不会导致原分享链接和二维码失效。 9.支持在创建直播时添加直播助教，助教进入工作台可进行直播间秩序维护。 10.支持助教对观众聊天互动的发言记录进行单个或批量删除，并可对观众进行单个或批量禁言，禁言后观众将不能在直播互动中发表言论。 11.支持助教对当前直播多次发起签到，并在签到结束后导出签到名单；发起签到后观众会在直播界面收到实时的签到提醒，帮助教师收集观众在线信息。 12.支持助教对当前直播活动发布公告内容，发布成功后观众在直播界面收到实时弹窗内容。 13.支持用户一键生成直播海报或链接进行分享，其他用户通过扫描海报上的二维码或打开链接的方式，观看直播视频。 14.支持用户生成直播海报后，直接在网页中一键复制图片，并粘贴至微信中发送，无需下载图片保存本地。 15.支持PC端、移动端通过分享的链接地址，查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等。 16.支持用户在预览课件时，在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，可在开始直播前，预览主讲老师的课件。 17.支持用户拖拽视频起点与终点取出头部或尾部的无效内容，截取保留视频中的重要部分；并可基于时间刻度，将视频分割成若干片段，把无效视频删除。					
附件及线材	定制	定制	河南启明星云智能科技有限公司	网络接头、PVC管材、转接头、绑丝、软管、扎带、胶带、膨胀螺丝、密封条、开孔器、钻头等及综合布线	批	1	13860	13860	是
七、农业实训室									
农业数字沙盘	伟达	WD-01	河南伟达电子技术有限公司	1、★整体结构及硬件配置：主体采用ABS工程板、透明玻璃与亚克力透明板复合构建，辅以ABS龙骨强化支撑，同时配备专用ABS	套	1	49500	49500	是

系统				种植坑，确保整体结构稳固可靠，兼具优良透光性与耐用性能。集成化硬件系统涵盖喷灌系统总成与通风系统总成，配套电源、继电器、微动开关、自锁控制开关等核心电气元件，所有辅助线材均采用纯铜材质并配以快速对插接口，实现便捷插接与稳定电力传输（不含泵体）。灯光模块配备紫光RGB灯带、暖光RGB灯带及暖光LED灯带各一套，搭配12V兵装转接电源，可灵活营造多场景照明效果与氛围展示。环境数据采集硬件方面，搭载高精度传感器组，包括光照强度传感器、空气温湿度传感器、二氧化碳浓度传感器、数据采集摄像头、土壤温湿度传感器及土壤EC值传感器，可全面覆盖棚内空气与土壤关键环境指标的实时监测。智能网关硬件集成MQTT协议远程通信，负责汇总各传感器数据并上传至虚拟仿真平台，同时接收平台指令转发至执行设备；设备标配专用网口，支持有线网络接入，为远程操控与数据稳定传输提供硬件基础。所有硬件模块协同布局，形成从感知、传输到控制的完整物理层支撑。 2、整体功能系统：搭载一体化智能环境调控系统，集成喷灌、通风、补光、遮阳四大自主控制功能。配套高精度环境数据采集模块，可实时精准监测多项核心种植环境参数，包含光照强度、空气温度湿度、二氧化碳浓度、土壤温度湿度、土壤EC值，全方位采集棚内空气、土壤环境数据，为智能调控、种植数据分析提供可靠数据支撑。 3、通风系统配置：配备6组专用通风风扇，采用进出风组合式布局，可构建棚内良性空气对流循环体系，高效完成棚内外空气置换，实现降温、散湿、换气效果，完整还原真实智慧大棚通风调控的工作原理。 4、灯光系统配置：搭载2台0.6米、18W全光谱补光灯，灯光光谱适配植物全生长周期需求，可有效弥补阴雨、背光、弱光环境下的光照缺口，充分满足各类绿植模拟生长的光照条件。 5、智能网络配置：设备标配专用网口，支持有线网络接入，可实现设备远程操控、环境数据远程传输，同时兼容AI智能接管模式，可依托智能算法自动联动调控各设备运行，充分体现智慧农业自动化、智能化的核心特性。 6、★智能网关配置：接收土壤温湿度、光照、CO_2 等各类传感器采集的数据，通过MQTT协议远程通信统一汇总，再上传到虚拟					

				仿真平台；同时把平台下发的控制指令转发给水肥机、通风、灌溉等执行设备。实现数据互通与远程控制，保障整个系统稳定联网、协同运行。 7、★该设备可二次开发，后期可配套智慧农业虚拟仿真教学系统、集成农业认知教学、数字孪生可视化、设备远程管控等功能，可联动农业沙盘实现数据同步、设备操控与实训教学。 8、该设备后期对接智慧农业虚拟仿真教学系统并具有3D模型生成功能，可进行本地化部署。 9、★项成交人签订合同之前提供演示视频查验。					
水培机	伟达	WD-11	河南伟达电子技术有限公司	可与智能水肥控制系统连接进行数字孪生，支持自动配比水肥，实时反馈运行状态，通过MQTT协议远程控制灌溉，适配实训场景。采用单通道供水设计，配套水泵最小功率0.55千瓦，搭配可调节阀门，可精准调控灌溉水量。设备搭载数据显示屏与集成控制模块，预留物联网通讯接口及对应协议，支持后期物联网功能拓展，设备出水口最小规格为 DN20，满足沙盘稳定灌溉需求。	台	1	9900	9900	是
无线示教系统	海天地	K7 PRO	深圳市海天地科技有限公司	硬件参数 1.搭载专业光学变焦镜头，4K/1080P无线传输帧率≥30fps，4X光学变焦，支持数码变焦，总变焦28X。 2. 连接方式：配专用的无线接收器，无线接收器与电脑的USB接口连接，免驱即插即用，无需设置，实现示教仪开机智能匹配连接； 3.金属软管式设计，任意方向可调，可拍大于A2幅面的示教场景，也可以微距显示，并且整高度和角度后会自动对焦1次。 4.★底座触摸按键≥4个，具备录像、放大、缩小、对焦等功能。录像按键，可快速启动教学软件的录像功能进行视频流录像（非屏幕/窗口录制）。配专用无线麦克风，TYPE-C接口一拖二领夹麦。 5.示教设备采用可拆卸分离式底座，支持安装桌面底座，紧固夹板、三角支架，便携可移动，满足立体展示过程中的需要，兼顾更多示教场景。 6.★充电续航：采用可拆卸可替换的电池设计，配备2个大容量可拆卸电池，有电池电量百分比、电流模式显示。设备背面带有Type-C充电口，支持电量指示灯，为设备持续运行保驾护航 7.★配移动快充电池仓，双电池位，带屏指	套	2	14850	29700	是

				示功能，有电池电量符号与电量百分比、电流模式显示，为设备持续运行保驾护航。 8.配金属便携收纳箱。 示教软件参数 1.★基础操控 ：软件采用全中文内嵌界面与图标，无需培训即可上手，提升课堂教学效率。支持一键全屏教学模式，全屏状态自动隐藏底部功能栏，同时保留浮动工具栏，可在全屏状态下使用批注、黑板擦功能。支持 0.5x~5.0x 触摸/鼠标滚轮中心自由缩放、画面旋转90°、触摸移动画面、1:1原始尺寸、自适应显示模式、一键冻结视频，方便教师定格关键画面讲解核心知识点；支持设备掉线实时检测、设备自动重连，设备重新接入后自动恢复视频流，避免中断教学流程。 2.教学批注功能：自由触摸/鼠标绘制，支持多点触控批注，笔触三档粗细可调，悬浮面板实时预览当前笔触；10种画笔类型：任意自由线、波浪线、直线、圆形、方形、三角形、箭头、星号标记、带圈数字序号标注、任意位置文字输入；10种教学配色：红、橙、黄、绿、蓝、紫、白、黑、粉、青；三种黑板擦模式：擦除笔迹、擦除对象、全部清空；撤销功能：撤销上次绘制的完整路径，支持主界面批注与课件批注独立撤销；批注与画面合并保存为图片（支持JPG/PNG/BMP格式导出）；文字标注：点击批注画布任意位置弹出文字输入框；课件批注：可在 PDF/视频课件的实时画面上独立批注。 3.拍照功能：软件支持即时拍照、5秒延时拍照（倒计时数字显示）。6种输出格式：JPG、PNG、BMP、PDF、TIFF、GIF动图（10帧连拍），拍照后以缩略图形式展示在侧边栏，点击照片可在主界面上进行浏览、自由批注、文字标注等操作；侧栏支持本地添加/删除课件，可一键隐藏/展开侧栏，含拍照缩略图、视频课件缩略图功能。 4.★课堂录像功能：支持视频流录像（镜头画面采集）、屏幕录像双模式，录制完成自动弹窗提示，可一键打开视频文件及存储目录，适用课堂实录、精品课件制作、实训操作记录等需求。 5.★图像特技：画面左右镜像翻转、 负片颜色反转（底片效果）、灰度黑白转换，支持自动白平衡、阴天、荧光灯；内嵌标准、素描、原色彩绘3种示教模式（示教仪支持切换3种图像效果）					

				6.★教学工具：内置多款实用教学辅助工具，丰富课堂展示形式。二维码实时扫描，识别结果弹窗显示、局部放大镜， 聚光灯、画中画功能；支持插入PDF与MP4视频教学课件进行浏览/播放。 7.分屏教学功能：支持分屏教学，各分屏可独立从侧栏加载视频、图片素材；每分屏独立控制：缩放、旋转、视频播放/暂停；每分屏窗口支持独立全屏模式（独立缩放/旋转/全屏浮动工具栏），所有分屏均支持批注、黑板擦功能。 8.★项成交人签订合同之前提供产品演示查验。					
八、养殖实训室									
操作台	鑫赛博	SYT-3003	深圳市鑫赛博实业有限公司	2米全钢边，下柜	米	5	1190	5950	是
手术器械箱	圣杰	U型	中科圣杰（深圳）科技集团有限公司	带拉杆，层次≥3层铝合金急救箱	个	2	390	780	是
解剖台	赛昂斯(SANS)	SA410	江苏赛昂斯生物科技有限公司	医用不锈钢动物解剖台	个	5	1280	6400	是
猪解剖模型	SMRL	SMRL20	上海亨隆科教设备有限公司	猪胚胎猪器官内脏肌肉神经	个	3	1980	5940	是
鸡骨骼模型	漯河盟友	BB-YX-DW0654	漯河盟友教学设备有限公司	鸡骨架生物模型	个	4	140	560	是
智能孵化机	钜诺	880枚三用机	德州市德城区钜诺畜牧机械有限公司	全自动三用机，自动翻蛋，双温双控，断电保护	台	1	5150	5150	是
玉米黄曲霉素B1检测卡	华安麦科	HQ09002	北京华安麦科生物技术有限公司	2条/袋	个	45	20	900	是
黄曲霉素B1检测仪	冠宇仪器	GY-710	河南冠宇仪器有限公司	多通道安卓版	台	1	17420	17420	是
输液架	赛福德	SFD-J821	河南省赛福德医疗科技有限公司	白色ABS特大号带普通轮带圆形储物盘	个	5	170	850	是

不锈钢消毒盒	正丰	zf-002	安平县正丰金属丝网制品厂	304不锈钢，300×205×47mm，带孔	个	5	85	425	是
动物疫病彩色图谱	崔治中、金宁一主编	ISBN 978-7-109-16724-7	中国农业出版社有限公司	正式出版物，内容包括牛、羊、猪、禽、马、犬、兔等动物传染病的特征性症状和眼观病变图片，并配有文字说明，简介病原、流行病学特点、诊断意义症状和病理变化以及防制措施要点。	册	2	195	390	是
外科缝合包	安邦	AB-23	河南省安邦卫材有限公司	10件套+多伤口皮肤	个	20	130	2600	是
兽用电子体温计	豪润奇(HRQ)	HRQ-S60	郑州豪润奇电子科技有限公司	兽用红外线体温枪，充电款	支	5	150	750	是
氨气硫化氢氧气检测仪	凯陆	KL-JCS400	河南省凯陆电子科技有限公司	泵吸式一气体检测仪	台	1	2770	2770	是
置物柜	毅琛	YC-80	洛阳毅琛家具有限公司	长80*宽42*高151.5cm；产品材质:碳钢	台	2	1190	2380	是
三层档案柜	沃美勒(VOMEILE)	VML-WJG	河南沃美勒办公家具有限公司	偏三抽密码柜；柜体材质：碳钢；材质厚度： ≥0.6mm	台	4	1150	4600	是
白大褂	松鑫	XL标准款	项城市松鑫服装有限公司	XL	件	15	45	675	是
白大褂	松鑫	XXL标准款	项城市松鑫服装有限公司	XXL	件	15	45	675	是
笼子	泽硕宁	小标准版	遵化市华博宠物用品有限公司	规格：61*43*51cm；材质：铁丝	个	2	250	500	是
笼子	泽硕宁	大标准版	遵化市华博宠物用品有限公司	规格：85*60*71cm；材质：铁丝	个	2	340	680	是
兽用体温计	豪润奇(HRQ)	HRQ-R50	郑州豪润奇电子科技有限公司	兽用体温计软头	支	5	15	75	是
75%酒精	利尔康	500ml	山东利尔康医疗科技股份有	瓶装酒精，标准：75%	瓶	10	35	350	是

			限公司						
脱脂棉球	戈尔	中号	河南省戈尔医疗器械有限公司	500g/包	包	5	35	175	是
镊子	康富	A型	安徽省康富医疗用品有限公司	304不锈钢，16cm敷料镊（圆头、内带齿）	个	10	10	100	是
擦镜纸	JJC	CL-JZ1	深圳市金佳诚摄影器材有限公司	10*15cm≥100张/本	本	6	15	90	是
乳胶手套	彪康	大号	河南亚太医疗用品有限公司	独立包装，无粉，大号	盒	5	75	375	是
乳胶手套	彪康	中号	河南亚太医疗用品有限公司	独立包装，无粉，中号	盒	5	55	275	是
搪瓷盘	德泰	DT-06006001-01	大连德泰实验科技有限公司	30*20cm	个	5	55	275	是
垃圾桶	正桶人合	120L	河南正合环保科技有限公司	原料：高密度聚乙烯HDPE或聚丙烯PP；容量：120L	个	2	40	80	是
大号垃圾袋	妙洁	MBGRTAM30-TR	脱普日用化学品（中国）有限公司	背心款有耳可提加厚45*60cm30个/卷	卷	5	20	100	是
PP隔板	奕钢	YG-1224	无锡奕钢金属材料有限公司	1.22米*2.44米厚8毫米白色不透明	张	2	310	620	是
云石胶	大力士	优质型	武汉市科达云石护理材料有限公司	0.6升	瓶	10	20	200	是
光波炉	阿杰尔	AG-DT380C	佛山市阿杰尔电器有限公司	功率2600W,电压220V,频率50HZ	台	2	460	920	是
自封袋	宜洁Yekee	YJ-ZFD-1	安徽天添塑业有限公司	7号	包	2	15	30	是
九、园艺实训室									是
青龙石	恒艺	96928	英德市恒艺景观石	青黑色片状，20-50厘米	块	15	50	750	是

			有限公司						
松皮石	及石雨	青龙松皮石	广州及石雨园林水族用品有限公司	青灰/豆青/淡紫20-50厘米	块	15	50	750	是
上水石	点金园林	定制	绵阳点金园林景观工程有限公司	浅棕30-50厘米	块	15	50	750	是
雨花石	荣茂	1-2cm	郑州市荣茂净水材料有限公司	各色粒径1-2厘米，粒径6-8厘米，	千克	50	5	250	是
石英砂	荣茂	1-3mm	郑州市荣茂净水材料有限公司	白/黑/原色粒径1-3mm,三色	千克	50	5	250	是
彩砂	先锋彩石	10-20目	南召县先锋彩石砂制品厂	蓝10-20目	千克	50	5	250	是
轻石	亿信	YX-03221	万安县亿信石材有限责任公司	灰粒径0.5-1厘米	升	10	20	200	是
干水苔	德沃多(DWD)	定制	河北德沃多生物科技有限公司	黄绿	千克	10	35	350	是
配方土	芭囤	芭囤园艺营养土	河南力浮科技有限公司	褐色	升	50	10	500	是
罗汉松（小棵）	绿缘花木	定制	虞城县绿缘花卉有限公司	深绿高30-40厘米	盆	10	35	350	是
发财树	绿缘花木	定制	虞城县绿缘花卉有限公司	绿高15-30厘米	盆	10	15	150	是
南天竹（小棵）	南天	定制	合肥南天竹花卉有限公司	红高35-50厘米	盆	10	25	250	是
鹅掌柴（小棵）	广汉园林	定制	广州市森态园林建设工程有限公司	绿高20-30厘米	盆	10	25	250	是

榕树（小棵）	绿榕园艺	定制	漳州市绿榕园艺有限公司	绿高20-30厘米	盆	10	15	150	是
袖珍椰子	绿榕园艺	定制	漳州市绿榕园艺有限公司	深绿高30-40厘米	盆	10	25	250	是
狼尾蕨	恒绿源花卉	定制	惠州市恒绿源花卉有限公司	绿高20-30厘米	盆	10	20	200	是
银线蕨	恒绿源花卉	定制	惠州市恒绿源花卉有限公司	绿高10-20厘米	盆	10	20	200	是
纽扣蕨	恒绿源花卉	定制	惠州市恒绿源花卉有限公司	绿高15-25厘米	盆	10	20	200	是
九里香	恒绿源花卉	定制	惠州市恒绿源花卉有限公司	绿高30-40厘米	盆	10	20	200	是
文竹	南天	定制	合肥南天竹花卉有限公司	绿高30-40厘米	盆	10	20	200	是
长寿花	卉通园艺	定制	佛山卉通园艺有限公司	红/粉高10-20厘米	盆	10	15	150	是
铜钱草	卉通园艺	定制	佛山卉通园艺有限公司	绿高5-15厘米	盆	10	10	100	是
网纹草	卉通园艺	定制	佛山卉通园艺有限公司	白/红高5-10厘米	盆	10	20	200	是
雏菊	卉通园艺	定制	佛山卉通园艺有限公司	白/粉高5-15厘米	盆	10	10	100	是
红叶酢浆草	卉通园艺	定制	佛山卉通园艺有限公司	紫/红高5-10厘米	盆	10	20	200	是
丛生福禄考	卉通园艺	定制	佛山卉通园艺有限公司	各色高5-10厘米	盆	10	20	200	是
多肉植物	卉通园艺	定制	佛山卉通园艺有限公司	8到10种	盆	10	9	90	是
其它小盆栽	定制	定制	河南启明星云智能科技有限公司	5到8种	盆	10	9	90	是
苔藓	卉通园艺	定制	佛山卉通园艺有限公司	鲜活	平方米	10	22	220	是

园艺铝线	恒诚	6061合金铝线	济南恒诚铝业有限公司	本色⌀ 1mm，长10m	卷	20	35	700	是
园艺铝线	恒诚	6062合金铝线	济南恒诚铝业有限公司	深褐色⌀ 2mm，长10m	卷	20	36	720	是
园艺铝线	恒诚	6064合金铝线	济南恒诚铝业有限公司	深褐色⌀ 4mm，长10m	卷	20	45	900	是
环保铁丝	鑫宇线材	2mm	博爱县鑫宇线材有限责任公司	本色⌀ 2mm,长60m	卷	10	20	200	是
环保铁丝	鑫宇线材	1mm	博爱县鑫宇线材有限责任公司	本色⌀ 1mm,长60m	卷	10	20	200	是
胶带	快乐统一	KL-3045	郑州统一包装材料有限公司	褐色/绿色	卷	8	20	160	是
麻绳	翔达	中等规格	太和县翔达麻绳制品有限公司	⌀ 2mm、⌀ 5mm	m	100	1.5	150	是
竹片	永宁绿竹	1012#	宁夏木联木业有限公司	宽1-2cm,厚0.5-1.2mm,长100cm	根	100	5	500	是
竹芯	永宁绿竹	GBF竹芯	宁夏木联木业有限公司	⌀ 3mm，长100mm	根	100	7	700	是
竹筒	永宁绿竹	4-6#	宁夏木联木业有限公司	⌀ 4-6，长100mm	个	100	5	500	是
木棒	顺发木业	定制	广西贵港市港南区顺发木制工艺品厂	⌀ 2mm，⌀ 4 mm，⌀ 6mm,长20mm	根	500	1.4	700	是
木条	顺发木业	定制	广西贵港市港南区顺发木制工艺品厂	4×4mm、长50mm，	根	500	1.4	700	是
木条	顺发木业	定制	广西贵港市港南区顺发木制工艺品厂	6×6mm，长50mm，	根	500	1.4	700	是
松木树皮	碧润	定制	河南碧润环保科技有限公司	1-3cm	千克	5	10	50	是

硬纸板	成辉	A3	郑州成辉纸制品有限公司	白色A3，厚1.5mm	张	50	9	450	是
水泥	金隅水泥	P.042.5	博爱金隅水泥有限公司	常用	袋	1	45	45	是
绘图纸	成辉	A3	郑州成辉纸制品有限公司	A3	张	100	2.8	280	是
云石胶	大力士	优质型	武汉市科达云石护理材料有限公司	0.6升	瓶	5	20	100	是
乳胶手套	彪康	大号	河南亚太医疗用品有限公司	加厚型200只装	盒	2	75	150	是
模型人	舒百康	SBK/Y51	郑州舒百康医学仪器设备有限公司	高5-6厘米，作为尺寸参照	个	5	20	100	是
工作围裙	松鑫	FR011	项城市松鑫服装有限公司	防水防油长袖围裙	件	4	23	92	是
钢卷尺	江华量具	JH-05	河南江华工量具有限公司	5m	个	2	10	20	是
弯头镊子	德力西(DELIXI)	B型	德力西集团有限公司	304不锈钢加厚防锈医疗镊子带齿防滑圆头敷料	个	5	8	40	是
工具箱	德力西(DELIXI)	DHCERRQ8161STM	德力西集团有限公司	19寸加厚	个	2	145	290	是
钳子	德力西(DELIXI)	DHCERRQ00301	德力西集团有限公司	多功能8寸省力电工钢丝钳	把	2	50	100	是
美工刀	晨光(M&G)	ASS91465	上海晨光文具股份有限公司	合金多功能折叠刀,可存3刀片	把	5	23	115	是
剪刀	德力西(DELIXI)	DHCERRQ2LB	德力西集团有限公司	大头剪刀厨房专用强力鸡骨剪	把	2	9	18	是
锥子	德力西(DELIXI)	DHCERRQ02P	德力西集团有限公司	修鞋工具带钩锥子针钩针套装	把	5	4	20	是
热熔胶	吉力	JL-5010	无锡市万力粘合材料股份有限公司	7mm✖50mm	支	200	1.8	360	是

热熔胶枪	德力西(DELIXI)	DHCERRQ100R	德力西集团有限公司	锂电或外接电源均可	把	4	39	156	是
骨架胶	禹王	MG50	山东禹王和天下新材料有限公司	骨架胶：50克灌装介质棉*1罐_+_骨架胶100g*1瓶	个	10	29	290	是
发泡胶	三泰	A2	邯郸市三泰胶业有限公司	沉龙石发泡剂	个	5	49	245	是
锤子	金雕	JD-CQ534	广东金雕工具制造有限公司	连体八角锤2P（不掉头）	把	2	25	50	是
花铲	伟盈	WY0015	阳江市伟盈工贸有限公司	农用绿白头大尖+1.2米槐木柄	把	2	25	50	是
锉刀	震坤行(ZKH)	HHT-FFL10M	震坤行智能制造(苏州)有限公司	五件套(10寸中齿)T12高碳钢	套	4	48	192	是
窗纱	安瑞森	HF001	河南华欧净化设备有限公司	黑色纳米纱窗1.5米宽*10米长	卷	10	48	480	是
砂纸	帆船	p-60	天津市砂布砂纸厂	600目	张	20	4.8	96	是
防护眼镜	鑫永安	CE002	郑州永安劳保用品有限公司	防风防尘-配镜盒	个	4	30	120	是
马克笔	晨光(M&G)	M-912	上海晨光文具股份有限公司	软头84色	盒	2	195	390	是
彩铅	晨光(M&G)	AWP36808	上海晨光文具股份有限公司	48支装	盒	2	20	40	是
勾线笔	晨光(M&G)	XPMV7404	上海晨光文具股份有限公司	01、03、05、08、BR	盒	10	10	100	是
高光笔	晨光(M&G)	Y5502	上海晨光文具股份有限公司	(0.7mm)白色6支	盒	4	10	40	是
双头勾线笔	晨光(M&G)	ACP95890	上海晨光文具股份有限公司	美术生专用12支绘画勾线笔	盒	5	10	50	是
铅笔	晨光(M&G)	HAMP1007	上海晨光文具股份有限公司	2B	支	5	1.8	9	是
马克笔补充液	晨光(M&G)	G-0307	上海晨光文具股份有限公司	多用型号	盒	1	78	78	是

丙烯颜料	仟色陶	QST系列	河南多彩玩具销售有限公司	常用24色	盒	2	58	116	是
毛笔	戚氏毛笔	1#	上蔡县戚氏毛笔厂	细	支	10	4.8	48	是
造景容器	和艺	120型	景德镇市和天下陶瓷有限公司	铝塑板1220+2440+0.3mm	张	4	290	1160	是
锂电钻	大有（DEVON)	DD121	南京泉峰科技有限公司	手持直流电电动螺丝起子,15+1档扭矩调节，电钻、电起子两用，无级变速，电流:2A，电压:12V，电池≥2块、容量≥1.5Ah，空载转速：0-450/1500（RPM），最大扭矩（硬/软）：24/15(Nm)；最大能力（木材）：19(mm)，最大能力（钢材）：10(mm)。	台	1	740	740	是
砂浆搅拌器	德力西(DELIXI)	DHCERRQ2206	德力西集团有限公司	电源电压：220V；功率950W，6档调数，主轴螺纹M14。	台	1	490	490	是
石材切割机	东成(DongCheng)	东成(DongCheng)Z1E-FF02-110	江苏东成电动工具有限公司	电源电压：220V；功率1240W，锯深30mm，手持。	台	1	590	590	是
台锯台磨机	德力西(DELIXI)	DHCERRQPJ-20Y	德力西集团有限公司	电源电压：220V；功率1240W，锯深30mm	台	1	850	850	是
角磨机	东成(DongCheng)	(DongCheng)S1M-FF-125A	江苏东成电动工具有限公司	电源电压：220V；输入功率：1100（W）；	台	1	245	245	是
木材斜切锯锯片	牧田(Makita)	A-93675	牧田（中国）有限公司	磨/切片直径：100（mm）；	片	5	38	190	是
石材锯锯片	旋风	K-100	黑旋风锯业股份有限公司	转速：1900~3800rpm	片	5	50	250	是
铁锹	铁锹大王	S502Y	滦南县鑫发农具有限责任公司	一把圆头、一把方头。铁锹柄为铁质。一套为2把。	套	2	68	136	是

泥盆	正桶人合	S3540	河南正合环保科技有限公司	高350*420mm。	个	2	34	68	是
水桶	正桶人合	3542	河南正合环保科技有限公司	高350*420mm。	个	2	25	50	是
大垃圾桶	正桶人合	3739	河南正合环保科技有限公司	大塑料桶，HDPE材质，高370*390mm。	个	2	78	156	是
实验台	鑫广	MZ-01	山东鑫广实验设备科技有限公司	1.5米全钢边，大理石台面，下柜	个	4	2574	10296	是
药品柜	鑫广	定制	山东鑫广实验设备科技有限公司	1200*500*2000mm铝木结构，横梁和立柱采用专用ABS连接件进行连接，表面经环氧树脂静电粉末喷涂防腐处理，内嵌E1级16mm厚三聚氰胺浸渍板	个	6	1190	7140	是
五金工具套装	世达(SATA))	09026	上海世达机械工具厂有限公司	69件套工具箱	个	1	440	440	是
自攻螺丝	晋亿	JY-ST4.2*50	晋亿实业股份有限公司	1022（碳钢），5cm长1盒，100个/盒	盒	2	25	50	是
自攻螺丝	晋亿	JY-ST4.2*70	晋亿实业股份有限公司	1022（碳钢），7cm长1盒，100个/盒	盒	2	33	66	是
收纳箱	正桶人合(Citylong)	280L	河南正合环保科技有限公司	50*80*70cm	个	4	120	480	是
排插	公牛	GN-316	宁波公牛电器有限公司	5独立开关	个	6	99	594	是
置物架	炎恩	HJ-HDK-065	河南炎恩家具制造有限公司	表面白色烤漆、冷轧钢、五层卡扣式可拆卸，不小于150*40*180cm	套	2	495	990	是
桌垫	旭日环照	JGY-1610	河南庞启家居用品有限公司	PVC软胶透明、长宽厚不小于150*80*0.1cm	块	2	47	94	是
电动修枝剪	大有（DEVON)	8305-Li-20	南京德朔实业有限公司	最大开口48mm,sk5合金钢	把	2	790	1580	是
塑料薄膜绑扎带	至诚	ZC-WK02-20-150	东莞市至诚包装材料有限公司	宽度3cm	卷	10	15	150	是
十、专业教学耗材									

水果树苗	冠绿	定制	山东冠绿农业科技有限公司	适合本地培育生长的水果树苗不少于10种，每种不少于10株 栽培环境：露地；土球直径：10cm；繁殖方式：播种苗；树苗成活率：98%	批	1	5900	5900	是
蔬菜苗	郑研	定制	郑州郑研种苗科技有限公司	适合本地培育生长的蔬菜苗不少于10种，每种不少于30株 栽培环境：露地；土球直径：10cm；繁殖方式：播种苗；蔬菜苗苗成活率：98%	批	1	5950	5950	是
艺术插花	尚诺	定制	重庆尚诺生态园林有限公司	鲜花插花、干花插花、人造花插花、混合式插花等类各20种	批	1	7950	7950	是
畜禽活体	华润五丰	定制	华润五丰肉类食品（河南）有限公司	猪、羊等成年家畜活体样本各1头；鸡、鸭、鹅成年活体样本各5只	批	1	9900	9900	是
杀虫剂	现代比赛尔	定制	河南比赛尔农业科技有限公司	多菌灵，百菌清，辛硫磷等杀菌剂、杀虫剂各20瓶	批	1	9900	9900	是
合计（元）	大写： 壹佰陆拾伍万零玖佰玖拾元整　　小写：1650990.00元								
重要提示：1、本表的每一页须加盖企业印章；2、本表内容涉及有国家标准的产品，须填写名称、品牌、型号及技术参数、报价等（若品牌、型号等填写的与实际不符，按照无效标处理）；3、供应商可根据需要自行增减表格行数。									

供应商：（盖章）河南启明星云智能科技有限公司

法定代表人或授权委托代理人：　　（签字或盖章）

2026年11月07日