

合 同 书

项目名称: 温县职业技术教育中心2024年河南全民技能振兴工程省级人力资源品牌培训示范基地项目——太极新媒体（河南电商）项目

项目编号: 温交易[2024] 144号

甲 方：温县职业技术教育中心

统一社会信用代码： 1241 0825 7251 2404 37

指定联系人：

联系方式：

电子邮箱：

地 址：温县太极路东段

乙 方：深圳市兴校云科技有限公司

统一社会信用代码： 9144 0300 MASD QK6U8U

指定联系人： 梁金强

联系方式： 13838858711

电子邮箱： 40310808@qq.com

地址：深圳市南山区南头街道红花园社区深南大道12069号海岸时代公寓西座1306

1. 甲乙双方根据项目编号：温交易[2024] 144号中标结果及采购文件的内容，经双方协商一致，就所采购设 备达成以下合同， 由甲方和乙方按下述条款签署。

2. 在甲方为获得（温县职业技术教育中心2024年河南全民技能振兴工程省级人力资源品牌培训示范基地项目——太极新媒体（河南电商）项目，项目编号：温交易[2024] 144号）的相关服务发布本项目的招标公告，深圳市兴校云科技有限公司从公开发布的招公告中获悉并参加了该项目的招标活动，于2024年12月2日通过竞争性磋商，确定乙方为本项目的中标人。

3. 甲方接受了乙方以总金额人民币（大写：壹佰肆拾叁万陆仟元整；小写：1436000.00 元）的合同价（以下简称“合同价”）的报价。双方根据以上鉴于事项，签订本合同。为了保护甲乙双方合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规的规定，并严格遵循政府采购项目招标文件的相关规定，经甲乙双方协商一致，订立本合同。

一、项目清单及合同金额（详见项目报价书，附后）

1、甲方向乙方订货总值为：人民币（大写：壹佰肆拾叁万陆仟元整；小写：1436000.00 元）甲方向乙方订购 的型号、配置、数量、单价、总价等见下表：

序号	设备（项目）名称	品牌及规格型号	单位	数量	单价（元）	合计（元）
1	电商品 牌培训 实训室	服务外包与呼叫中心实训平台	套	1	300000.00	300000.00
2		打印机	台	1	49000.00	49000.00
3		宽幅面打印机	台	1	130000.00	130000.00
4		直播一体机	台	3	26300.00	78900.00
5		主播定焦摄像头	套	3	4550.00	13650.00
6		商品变焦摄像头	台	3	4700.00	14100.00
7		无线话筒	套	3	500.00	1500.00

8		便携地拉绿幕	大娱号 定制	台	3	1800.00	5400.00
9		补光灯	大娱号 DS-200S	台	3	2900.00	8700.00
10		桌面直播环形灯	大娱号 定制	台	3	150.00	450.00
11		落地直播环形灯	大娱号 定制	套	3	300.00	900.00
12		直播桌椅	兴校云 定制	套	3	2000.00	6000.00
13		智能交互终端	清大视讯 E860A001	套	1	16000.00	16000.00
14		扫描仪	北图 Betcolor 3655 Scan	台	1	78600.00	78600.00
1	直播电商综合实训室	教学实训基础管理平台	大娱号 DYH QLS 3200	项	1	166000.00	166000.00
2		直播职业技能实训平台	大娱号 DYH DLS 2.0	项	1	248900.00	248900.00
3		直播主题实训题库	大娱号 DYH ADX 1.0	套	1	38000.00	38000.00
4		学情监控设备	大娱号 DYH LSD 1.0	套	1	29900.00	29900.00
1	专业级高清直播实训中心	融合互动虚拟导播直播平台	大娱号 DYH VREcast-Pro	套	1	108000.00	108000.00
2		多功能一体化升降双屏工作台推车	大娱号 DYH 定制	台	1	58000.00	58000.00
3		AI智评系统	大娱号 DYH AES 100	套	1	39000.00	39000.00

4		智能切换终端	大娱号 DYH ACS 120	套	1	5000.00	5000.00
5		高清云台摄像机	大娱号 DYH UV540	台	1	3500.00	3500.00
6		声卡套装	大娱号 DYH TM8	套	1	2500.00	2500.00
7		无线领夹麦克风	猛玛 lark m1	套	1	900.00	900.00
8		监听音箱	漫步者 R1000TC	个	1	450.00	450.00
9		抠像背景套装	大娱号 定制	套	1	1000.00	1000.00
10		高清微距直播摄像机	大娱号 DYH BC1207	项	1	3450.00	3450.00
11		三脚架	云腾 VCT-668	副	1	300.00	300.00
12		移动补光灯套装	大娱号 DS-200S	套	1	2800.00	2800.00
13		桌面手机支架	大娱号 定制	套	1	100.00	100.00
14		落地直播环形灯	大娱号 定制	套	1	300.00	300.00
15		直播桌椅	兴校云 定制	项	1	1500.00	1500.00
16		操作桌椅	兴校云 定制	项	1	1500.00	1500.00
17		产品陈列柜	兴校云 定制	项	1	2500.00	2500.00

18		直播调试终端	惠普 HP Pro Tower 288 G9E	台	2	9600.00	19200.00
总价合计（元）		小写：¥1436000.00元；大写：人民币壹佰肆拾叁万陆仟元整					

附件一：温县职业技术教育中心2024年河南全民技能振兴工程省级人力资源品牌培训示范基地项目——太极新媒体（河南电商）项目技术参数表

二、货物交付：

1. 交货方式：乙方送货到甲方指定地点，运输费用由乙方负责。

2. 实施期限：自签订合同后，乙方收到甲方书面通知30个工作日内安装调试完毕，如遇有疫情、战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力或者非乙方原因造成无法交货的，交货期限自交货条件成就时相应顺延。

3. 交货地点：采购人指定地点。

4. 乙方在施工过程中因乙方责任，如乙方工人施工不规范、乙方产品质量问题等造成的安全事故与甲方无关。

5. 垃圾按照规定清运到指定地点。

三、付款方法和条件：

双方签订合同后甲方向乙方预付合同金额的大写：人民币40%即大写：人民币伍拾柒万肆仟肆佰元整(¥574400元)，设备安装调试正常并经验收合格后甲方向乙方支付至合同价的100%即大写：人民币捌拾陆万壹仟陆佰元整(¥861600)。

乙方基本账号如下：

汇款单位：深圳市兴校云科技有限公司；

开户行：招商银行股份有限公司深圳生态园支行；

账号：7559 3276 8810 601；

统一代码：91440300MASDQK6U8U；

地址：深圳市南山区南头街道红花园社区深南大道12069号海岸时代公寓西座1306；

四、质量标准：符合国家或行业规定的合格标准，满足甲方提出的技术标准及要求。

五、技术资料

交付货物时，乙方应将每套货物技术资料应包装好随同每批货物装箱发运。

六、保密事项

双方均有保密的需求和义务，非经相对方同意，任何一方不得擅自向第三人泄露本次交易，不得任意泄露本协议，擅自泄露者需要向对方承担违约责任，并支付合同总额 5%的违约金。

七、验收

1. 货物到达甲方指定地点后，甲方根据合同要求，进行外观验收、规格、型号和数量确认。

2. 货物安装、调试并正常运行后，由乙方进行自检合格，准备验收文件，并通知甲方，。

3. 甲方应在接到乙方验收申请之日起60日内组织项目（必要时请关专家）进行系统验收，验收合格后，填写“项目验收单或验收报告”作为对货物的最终认可，若甲方未在接到乙方验收申请之日起60日内组织验收也未书面提出有关本合同项下产品存在相关质量问题的清单，视为验收合格。

4. 乙方向甲方提交货物实施过程中的所有资料，以便甲方日后管理和维护。

八、验收标准：

验收标准依据以下顺序进行

1. 现行的中华人民共和国国家标准；
2. 部颁标准；
3. 通用国际标准。

九、对验收出现问题的处理：

经甲方验收后认为需要整改的甲方需要出具整改通知，乙方接到通知后需与甲方协商确认整改期限，并立即整改，整改完成后需要重新就该部分发起验收，直到全部验收通过。

十、质保规定：

1. 乙方对其所配置的产品各选配件。

2. 自交货验收之日起质保期内，整机或配件出现性能故障时，乙方免费上门维修。

3. 质保期外，整机或配件出现性能故障时，乙方收取相应上门费和配件成本费用。

十一、人员培训

合同内产品乙方免费对甲方人员进行技术培训。合同之外如甲方仍需进行培训的，需要另外支付培训费用。

十二、相关权利及义务

1. 甲方在验收时对不符合招标文件要求的服务有权拒绝接收和追究违约责任。

2. 甲方保证全部按照合同规定的时间和方式向乙方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

3. 甲方对乙方的技术及商业机密予以保密，甲方的保密义务不因本合同终止而解除。

4. 甲方需要在规定时间内组织验收并出具验收报告。

5. 乙方有权按照合同要求甲方及时支付相应合同款项。

6. 乙方有义务按响应文件中的服务承诺提供良好的服务；乙方在此保证全部按照合同规定向甲方提供货物和服务, 并负责可能的弥补缺陷。

十三、违约与索赔

1. 乙方未按期交付货物的, 应向甲方偿付违约金, 违约金按每周迟交货物交货价的 0.5 % 计收, 计次叠加金额, 该违约金的最高限额为迟交货物合同价的 5 %。一周按 7 天计算, 不足 7 天按一周计算。

2. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的, 每逾期 1 天需向乙方偿付欠款总额的 0.5 % 滞纳金, 计次叠加金额, 但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5 %。一周按 7 天计算, 不足 7 天按一周计算。

3. 乙方不能交付货物的, 应向甲方偿付合同总额 5 % 的违约金, 同时甲方有权解除合同。甲方无正当理由拒收货物, 应向乙方偿付拒收货物款额总值 5 % 的违约金。

十四、不可抗力

1. 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时, 履行合同的期限应予以延长, 其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指甲乙双方在缔结合同时不能预见的, 并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件, 诸如疫情、战争、自然灾害、芯片短缺、罢工、暴乱、恐怖袭击、政府行为、司法行政命令等不可抗力等。

2. 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用邮箱或电传通知对方, 双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

十五、争议

双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为进行及时的协商解决，如不能协商解决，向乙方所在地人民法院起诉，违约方须承担守约方因诉讼而发生的一切费用（包括但不限于诉讼费、律师费、差旅费等）。

十六、其它

1. 本合同一式6份，甲方4份，乙方2份。

2. 本合同自甲乙双方签之日起生效。

3. 本项目招标文件、乙方项目报价书及投标文件（包括但不限于响应文件）、合同条款资料表、中标通知书等是本合同的附件，与合同具有同等的法律效力。

4. 其它约定事项：

本合同未尽事宜，按照招标文件约定执行。甲、乙双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

甲方（盖章）：



法定代表人或其委托代理人

（签字或盖章）：

日期：2014年12月4日

乙方（盖章）：



法定代表人或其委托代理人

（签字或盖章）：

日期：2014年12月4日

附件一：温县职业技术教育中心2024年河南全民技能振兴工程省级人力资源品牌培训
示范基地项目——太极新媒体（河南电商）项目技术参数表

序号	设备 (项目) 名称	投标文件技术响应情况 (详细列明所投产品的技术配置)
(一) 电商品牌培训实训室		
1	服务外包与呼叫中心实训平台	软硬件一体设备硬件配置:
		1、配置Intel第12代i5处理器;主频3.0内存8GB,本地存储256GB。
		2、USB接口6个,1个千兆网口,1对音频输入输出接口。
		3、有线键鼠套装,内含有线键盘、鼠标。
		4、屏幕尺寸 23.8寸。
		系统功能:
		1、支持Windows、Linux、macOS,32位或64位等多种操作系统。
		2、用户操作系统数据存储云服务器内,主机可不存储操作系统数据。
		3、管理员可在服务端一键设置模板,主机向云服务器查询模板,将模板作为操作系统镜像加载并启动。
		4、对于Windows和Linux可以从ISO安装镜像文件安装,ISO安装镜像文件可以放在U盘里,也可以放在共享目录里。
		5、对于macOS,用户可以选择版本,系统自动从Apple官网下载安装镜像并开始安装,用户也可以把安装镜像放在U盘内,从U盘安装。
		6、支持虚拟机还原,用户可以将虚拟机系统盘还原到基准镜像。可以设置开机还原,每次开机均将系统盘还原为基准镜像。
		7、支持核显穿透,虚拟机可以直接调用CPU核显显示图像,将显卡性能发挥到最大。
		8、支持虚拟显卡,系统可以为虚拟机创建虚拟显卡,虚拟机不直接调用物理显卡。
2	打印机	幅宽:44英寸(B0+)打印速度:
		17.2平方/小时5.6分钟/A0
		9.9平方/小时8.9分钟/A0
		6.2平方/小时纸张处理:
		[推荐规格]
		JISB2(515mm)、JISB1(728mm)、JISB0(1030mm)、ISOA1(594mm)、ISOA0(841mm)、10"、14"、17"、24"、36"、42"、44"
		[可打印规格]

		JISB4 (257mm)、ISOA3 (297mm)、ISOA3+ (329mm)、ISOA2 (420mm)、6 “、8”、12”、16”、20 “、22”、30 “、300mm、500mm、600mm、800mm、1000mm以及用户自定义尺寸(154.2-1118mm)
3	宽幅面打印机	核心功能:
		卷筒宽度可达1.37米 (54英寸)
		高质量室内打印速度可高达12平方米/小时 (129平方英尺/小时)
		借助自动X轴裁切器实现高效裁切
		双面打印5特色功能:
4	直播一体机	775毫升墨盒
		1、系统支持提词器功能, 自动滚动、滚动速度可调, 支持换背景透明度、换字体颜色和大小。
		2、系统支持手机APP往设备端推送实时弹屏;
		3、系统支持设备端统一风格宣传广告位;
		4、系统支持双摄双机位, 自由组合切换;
		5、系统支持AI智能抠图, 可扣绿幕和蓝幕;
		6、支持自定义变焦免扣区域, 进行画面保护;
		7、支持一键切换动态背景和静态背景;
		8、支持水印、背景素材大小的在线自由裁切;
		9、支持动态水印和静态水印, 水印大小和位置可调整;
		10、支持自带音箱和麦克风, 也支持3.5mm麦克风,
		11、支持IOS和Andiod手机, windows电脑无线投屏到直播机上, 投屏画面可自由挪动位置可裁切;
		12、支持HDMI线外接显示屏;
		13、支持手机充当远程相机, 异地无线实时同步画面, 支持设备组内成员的任意成员快速接入
		14、基于强大的AIGC的技术, 通过关键字, 如卖点, 价格等实时生成推荐的直播话术, 大大提升主播话术生产效率
		15、基于抖音开播时, 透过AI智能分析直播间状态, 自动根据观众的进入, 互动, 在线根据实时的状态, 实时把控直播节奏, 给主播以智能话术的提醒。
		16、内置海量素材库, 包括背景素材、水印贴片素材等。
		17、系统包含账号管理——设备管理、团队管理、直播素材管理、素材在线制作、直播排班管理、排班日历、智能场控、素材上传、素材下载、移动导播台的机位切换等共10节课, 从0-1教小白商家起号
		18、主要配置及参数: 高通8核64位处理器, CPU主频最高达2.84Ghz; 8G RAM+64G ROM; 高性能编解码能力, 最高支持8K@60fps解码, 8K@30fps编码; 双频WI-FI; 支持蓝牙5.1; 支持千兆有线网络; 高音质麦克风拾音矩阵; 高音质双通道氛围音响; 支持2*Type-A USB3.0(外接), 1*Type-C USB3.0(内置); 32寸1080p高清竖屏显示; 支持HDMI OUT, 外接扩展显示器; 相机滑轨支架, 方便相机安装和灵活搭建; 支持外接采集卡+单反相机; 支持双机位、画中画, 绿幕背景, 无线投屏等丰富软件功能; 100-240V AC供电;
5	主播定	主要配置及参数:

	焦摄像头	1、支持800万高清USB摄像头，16：9画面输出；
		2、支持1/2.8 sony高清sensor；
		3、支持3D/红外人体捕捉；
		4、支持USB3.0 Type-C 输出；
		5、支持YUV无压缩30fps原画输出；
		6、支持支持视场角可调(62.5° ~75°)；
		7、USB供电；
6	商品变焦摄像头	主要配置及参数：
		1、支持207万高清USB摄像头，16：9画面输出；
		2、支持1/2.8 sony高清sensor；
		3、支持支持10倍光学变焦，可见视场角为8.8° (T) ~ 68° (W)；
		4、支持支持自动/手动白平衡；
		5、支持自动/手动对焦；
		6、支持3D算法辅助对焦；
		7、最小对焦距离，10cm(无变倍下)~100cm(最大变倍下)；
		8、支持YUV无压缩30fps原画输出；
		9、支持USB供电；
7	无线话筒	1. 一拖二充电套装，包含：充电盒*1、充电盒*1、 TX发射器*2、 RX接收器*1、 防风罩*2、转接线材一批
		2. 无线传输：2.4GHZ自适应
		3. 指向性：全指向
		4. 频率响应范围：20Hz~20KHz
		工作温度
		- 10° C ~ 50° C
		贮存温度
		- 20° C ~ 55° C
		包装清单
		BY-XM6 RX接收器 x 1
		BY-XM6 TX发射器 x 2
		USB-C充电线 x 3
		领夹麦 x 2
		麦克风夹子 x 2
		领夹麦防风海绵 x 2
		内置麦克风防风毛套 x 2
		3.5mm TRS转TRS相机输出线 x 1
		3.5mm TRS转TRRS手机输出线 x 1
8	便携地拉绿幕	绿色、宽1.5米、高2米
9	补光灯	半身直播摄影灯、补光灯套装，包含：LED常亮灯（亮度160W，显色指数97，光照角度120度，调光5-100%，旋钮调节方式）*2、柔光箱*1、柔光球*1、轻便灯架*2
10	桌面直播环形	直播环形灯，含桌面三角支架

	灯	
11	落地直播环形灯	直播环形灯，含落地三角支架
12	直播桌椅	简约直播双人桌-暖白色，尺寸：160x60x74cm；材质：人造板
13	智能交互终端	（一）外观尺寸： 1、整机采用全金属外壳设计，金属镀丝包边及卡槽式固定设计，整机无任何外漏连接线，两边书写面板须支持磁吸功能，书写板硬度6H，采用工业级黑色，涂层稳定，方便教学挂图展示和放置书写笔。整体面板可进行任意书写，拼缝处书写无断点，支持水性笔、普通粉笔、无尘粉笔等多种书写方式。整机尺寸长度4100mm，高度1200mm，厚度94mm。 2、智慧黑板采用精准拼装模块化构架（各模块之间拼缝缝0.05mm，光学缝隙0.12mm）无鼓边，平整度0.15mm，纯平表面拼接无缝隙，无书写断接，无书写不畅，灰尘或水迹不影响触控。 3、智慧黑板采用三段式拼接，主屏与副屏采用卡扣式安装，无须工具器械即可快速安装和维护。整块黑板可以向上掀起，无需拆机，前维护，单人即可进行设备维护及保养。 4、智慧黑板下方设计前置双音箱，输出功率2*15w。整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，5.8mm，整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级88db，10米处声压级73dB。 5、智能护眼系统：老师在嵌入式系统上使用白板软件时，整机根据用户书写操作智能调节屏幕亮度，当老师书写时屏幕光线更加柔和护眼，保护视力；在学生观看时光线更加明亮，集中注意力。当照度值4500X，光源显色指数Ra98的条件下，在屏幕460mm处蓝光辐射亮度0.0135W/m².sr.cm。 （二）屏幕参数： 1、屏幕采用红外触控技术，支持HID免驱技术，Windows和Android系统支持20点触控和20点同时书写。 2、屏幕触摸分辨率32768*32768，扫描速度首点2ms，连续点2ms，触摸响应时间4ms，光标反应速度130帧/秒，触摸高度2mm，最小触摸直径2mm，定位精度0.1mm。触摸框内部通道切换速度1秒，外部通道切换2秒，切换后即可达到正常触摸状态。 3、主屏显示尺寸86英寸，A型规格屏幕，屏幕比例16:9，可视角度178°。屏幕图像分辨率3840*2160；屏幕亮度550cd/m²，对比度5000:1。 4、中间屏幕采用电容触控技术，杜绝灰尘和水汽进入屏幕，具有高光过滤及防眩光效果，在表面不能形成反射影像，不影响可视画面。采用3.2mm厚度防眩光、防划伤钢化玻璃（透光率99%，光泽度（AG）面90±15，雾度1%-5%，表面硬度9H）。 5、主屏具有良好的色彩显示效果，色域覆盖率NTSC120%，Rec.709标准色域格式下色彩覆盖率最高可达130%。支持HDR10高动态对比度提升画质，色彩度24bit，具备sRGB模式，且在sRGB模式下可做到高色准ΔE1.5。显示灰度分辨率等级达到256级灰阶，拥有高清电视处理技

		术，使输出画质高清晰，不闪烁。具备抗强光干扰性能，能在400KLUX照度的光照下书写功能正常。
		（三）按键接口：
		1、所有前置实体按键7个，分别为电源、设置、护眼、录屏、图像比例、音量+、音量-，前置按键均须有中文标识，方便老师在授课时快速识别调用便于操作。（已提供CNAS国家级检测报告加盖原厂公章）
		2、电源键采用三键合一设计：整机开关机、OPS电脑开关和节能待机键三合一，便捷操作。
		3、智慧黑板支持一键节能：一键黑屏节能，节能环保，息屏模式下可达到95%的节能效果。不接受软件等非实体按键形式操作。
		4、智慧黑板设计前置针孔还原，为避免误碰操作，采用凹入式设计。
		5、智慧黑板后置接口：同轴（Coaxial）：1个，Earphoneout：1个，PCAudioin：1个，VGA：1个，RS232：1个，TVin：1个，AVin：1个，AVout：1个，LANin：1个，HDMIin：2个，USB：2个，TouchUSB：1个，TFCard：1个，Micin：1个。
14	扫描仪	产品用途行业扫描产品类型大幅面最大幅面36英寸（A0）扫描元件CIS像素64800像素光学分辨率2400×1200dpi最大分辨率9600dpi扫描范围最大： 扫描宽度：36英寸(927mm)，进纸宽度：39.4英寸(1001mm)，扫描厚度：2mm扫描介质硫酸图，蓝图，设计图，档案，海报，地图，报纸等预扫时间无需预扫，一次成像扫描速度24位RGB真彩：9.17厘米/秒，5.5米/分钟 黑白/灰度：28.3厘米/秒，7米/分钟日扫描量A0尺寸，黑白：427页/小时 A0尺寸，彩色：215页/小时接口类型RES超极速USB3.0 10倍于高速USB2.0传输效率 3倍于千兆以太网传输效率
(二)直播电商综合实训室		
1	教学实训基础管理平台	平台采用教学实训任务一体化设计方式，设计功能包括课程管理、任务管理、组卷测评、学情评价、消息管理、互动问答、数据统计、资源管理、直播课程、用户管理等综合应用。平台提供竞赛、实训等综合应用，可预设各类型直播考题，为学生提供一个模拟直播环境。直播实训过程中，可以设置直播主题和虚拟观众，通过语音识别和图像识别技术，在直播过程中模拟观众提问互动，营造直播的氛围，帮助学生快速进入状态；直播结束后，智能考评学生得分情况，总结不足，对实训结果提供客观评估依据。
		部署操作方式：
		提供互联网云部署服务，无需搭建部署服务器硬件，用户只需将电脑联网后，通过浏览器远程登录实训平台互联网网址，并输入账号密码后，即可正常使用。
		用户管理：
		1.支持管理员、教师、学生三级权限管理；

		2. 管理员可新增、编辑、删除班级;
		3. 可对班级成员设置为学习模式或竞赛模式;
		4. 支持添加教师、学生账号, 提供账号模板, 可批量导入账号, 可批量关停账号;
		分角色首页展示:
		1. 根据管理员、教师及学生账号角色类型提供不同页面展示;
		2. 管理员及教师首页可提供快捷菜单设置, 可添加及编辑快速操作入口;
		3. 提供正在进行的课程、任务及考试等快捷入口, 可快速继续正在进行中的内容;
		4. 提供最新消息列表展示, 可快速查阅新发布内容;
		5. 可按班级切换查看统计数据看板内容。
		课程管理:
		1. 提供视频课程管理, 可按业务流程表格或任务知识导图两种方式提供课程知识树;
		2. 提供课程状态控制, 可根据教学进度开启或关闭课程, 状态调整后, 自动发送消息提示学生;
		3. 平台中每个小任务均提供视频课程内容、PPT文案、知识点文档等, 教师也可自主上传添加视频、PPT和文档, 并加载到对应知识树列表后分享给学生;
		4. 提供课程问答功能, 学生与教师可进行文字互动交流;
		5. 提供笔记功能, 教师或学生可对观看的视频课程内容添加笔记;
		6. 每个小任务课程后, 均配套提供课程预置任务, 教师可开启/关闭任务, 可预览任务内容;
		7. 每个课程预置任务, 均提供小易助教教学视频进行任务练习辅助, 学生可观看视频自主进行任务练习;
		8. 课程预置任务均提供任务目标、任务背景及任务分析资料, 每个任务页面均提供操作指南, 辅助学生进行任务练习。
		9. 提供法律法规基础知识课程, 包含职业道德及互联网营销师基础知识视频课程内容30节。需提供课程目录列表。
		任务管理:
		1. 实训任务模式, 可应用于学生平常的技能训练, 通过训练提高学生的技能水平。可一次设定多个试卷用于学生模拟练习。模拟实训可生成学生数据报告, 并可进行分析、点评等, 让学生快速复盘;
		2. 教师可自主创建综合实训任务, 包含实操任务及理论基础知识点, 创建过程提供分步引导;
		3. 创建任务时, 可从试卷库中选择完整的综合模块试卷, 或通过模块进行组合创卷; 可设置每个模块的答题时长、分值; 可设置答题次数、任务时间以及实训小组等;
		4. 提供多个任务板块, 每个任务板块涵盖多个子任务;
		5. 每个任务均可以查看成绩评分详情;
		6. 提供对实训的一系列操作, 包括实训列表展示、实训添加、编辑、素材上传、预览、实训移出等功能的支持;

	7.可在平台中创建竞赛及实训赛题，可设定赛题主题、详情、类型、赛项、分组模块、时长等；包含理论知识基础、商品档案表创建、策划脚本制作、直播中；每个环节均可单独设定分值；后台可实时进行数据监控，查看选手竞赛情况、交卷情况、得分、排名情况等，提供可视化图表动态展示。
	测评管理：
	1.提供模拟考及正式考两种测评模式；
	2.模拟考支持多次，可自主设置次数及有效期；正式考提供单次考核，可应用正式考试或竞赛等，教师可自主设定考核开始时间；
	2.教师可自主创建考核试卷，包含实操考核及理论知识考核；
	3.每个测评任务均可以进行完成进度跟踪；
	4.提供详情数据汇总导出，可将考核数据分类导出存档；数据包含每个学生每个环节的得分、用时以及总分等数据内容；
	消息推送：
	1.管理员及教师可通过平台发送消息，通知相关人员；
	2.可以班级或单人为单位进行定向发送；
	3.可指定时间发送消息内容。
	互动问答：
	1.教师与学生之间可通过互动问答进行答疑解惑；
	2.教师可通过班级列表与学生进行实时文字交互。
	监考防作弊系统
	1.针对竞赛、考试等评测应用，提供线上监考及防作弊系统；
	2.监考中心提供网络及列表两种形式，网格模式可同屏监看多个学生考试状态，可切换选择单页同屏监考查看数量，查看形式可设置切换，可设置为考生头像或屏幕监考画面等；
	3.提供考生考试状态及异常记录实时显示，针对多任务综合实训考核，可实时查看考生当前正在进行的任务状态；
	4.提供异常状态自动检测提醒，可检测考生屏幕、摄像头等异常情况，并自动亮红灯警示，同时记录异常信息上传到监考中心；
	5.可对全体或单个考生发送消息、设置考试时间延长、重新考试等；
	6.登录后具有人脸识别身份验证，5次验证失败后可通过后台进行人工验证；具有防切屏功能，考试过程中如进行切屏，系统中会自动跳出警告；可捕获电脑屏幕进行监考，可开启桌面捕捉，过程中如被捕获到异常状态时，会自动截屏传送到后台；具有考生正面摄像头监考功能，如捕获到考生离开座位或出现其他人员时，可发送异常状态并截图到后台提醒；具有霸屏功能，答题过程中全屏显示；具有环境摄像头监考功能，检测环境如有异常，将发送异常状态并截图到后台提醒。
	7.可设定理论题答题间隔时限。
	8.可生成异常记录数据列表，并导出；异常数据可后监考中心后台处理，可导出。
	数据统计：
	1.可对教师、学生教学及学习、实训、测评等数据进行分类统计，并

	得出数据图表;
	2. 学生可选择模拟试题库, 进行模拟竞赛或实训, 并由系统自动生成成绩;
	3. 提供数据报告, 分析学生实训情况, 包括学生实训时间段、实训成绩变化数据等, 辅助教师进行学生学习情况分析;
	资源管理:
	1. 提供题库、试卷库及课件等资源管理; 题库及试卷库均提供实训任务及基础知识两种内容;
	2. 提供在线题库功能, 可从在线题库下载更新本地题库资源;
	3. 支持本地新增或导入任务及基础知识题库;
	4. 基础知识试卷库创建支持选题组卷、抽题组卷、随机组卷等多种组卷方式;
	5. 可设置单选、多选、判断、简答、填空等多种大题类型;
	6. 支持试卷导出保存到本地。
	直播课堂:
	平台提供直播课堂应用, 支持直播间管理等应用功能; 支持配置直播(包括: 设置直播时间、直播倒计时、直播模板、观看权限、配置直播回放、水印管理、投票问卷、打卡签到、互动抽奖、直播互动管理等)、分享直播、资料库(包括: 视频库、音频库、文档中心、图片库等)等。
	直播间管控:
	1. 支持设置直播开始时间, 设置直播主题相关内容等, 在直播观看端将会以倒计时的形式提示直播观看用户直播开始的时间;
	2. 支持发布直播及直播预告, 可设置直播封面及简介等;
	3. 支持对直播间进行装修, 提供直播模板选择, 可更改直播页面风格、文字内容、装饰物品等;
	4. 可设置直播控制方式, 支持直播状态实时切换(包括直播倒计时、直播结束及正在直播等状态设置); 支持直播互动模式设置(如全体禁言、允许聊天、聊天审核等); 支持打卡签到签退设置; 可设置直播水印显示, 水印内容实时可编辑并测试后输出, 支持水印透明度调整, 并可设置水印显示时间间隔等; 可调整水印文字显示的位置。我公司已提供功能截图。
	5. 直播过程中可进行互动交流, 支持文字、图片、视频进行互动交流, 管理员可设置审核权限, 可设置集体禁言或者单个禁言等
	6. 可指定直播观看权限, 直播观看权限分为: 自由观看、密码观看及指定人员名单观看; 自由观看模式, 直播观看用户不收任何限制观看直播; 密码观看模式: 设置观看密码后, 直播观看用户需要输入直播观看密码才能正常观看直播; 指定人员名单观看, 只有系统后台指定的人员名单才可观看直播, 指定名单可为姓名或手机号等。
	7. 可设定直播观看的模板, 系统预置观看模板库供选择, 模板可根据需要进行实时编辑; 可设定手机端及PC端模板。我公司已提供功能截图。
	8. 直播完成后可设定回看播放, 可从暂存库中选择指定视频文件进行回放播放

		9. 通过WEB后台可配置投票问卷内容, 开始投票问卷后, 直播观看端呈现投票界面, 并且可以通过WEB后台查看投票结果。
		10. 支持课件管理功能, 可在后台批量上传WORD/EXCEL/PPT等格式课件, 并在直播间提供下载; 课件名称可在后台编辑修改;
		11. 提供问答投票功能, 可设定投票主题及题目类型; 可自定义题目数量。直播中可实时进行投票问答互动;
		12. 支持答题考试功能, 提供题目模板, 可根据模板批量导入题目, 并在直播过程中进行考试测试;
		13. 支持随堂测验、点名等功能应用, 满足教学类直播应用需求;
		14. 提供商品橱窗功能, 可模拟直播中需要介绍的商品列入橱窗, 并在直播过程中, 可通过直播间小黄车点击进入查看;
		直播观看端:
		1. 观看直播的用户在直播视频下方区域, 发表评论、点赞, 与其他观看直播的用户互动;
		2. 观看直播的用户在直播视频下方区域, 提出问题, 问题呈送给主播, 主播解答问题后, 结果反馈到问答区域;
		3. 观看直播的用户在直播视频下方区域, 可以看到本次直播的相关信息, 包含文字、图片;
		4. 观看直播的用户选择打开弹幕功能, 可以在直播视频上方区域看到其他用户评论的弹幕显示;
		5. 观看直播的用户, 对主播放出的投票, 进行投票, 主播开放投票结果后, 观看端的用户可以看到投票结果;
		6. 直播过程中如有抽奖环节, 观看直播时即可参与抽奖互动;
		7. 提供购物小黄车功能, 可预先设定各种商品, 观看用户可通过点击购物小黄车进入相应商品橱窗列表; 我公司已提供功能截图。
		主页分享:
		1. 支持生成个性化主页, 包含直播、点播资源内容等; 我公司已提供功能截图。
		2. 个性化主页可一键分享, 可进行粉丝关注、点赞等操作;
		3. 提供作品展示页面, 可提供点播特辑、直播间、作品等展示方式; 我公司已提供功能截图。
		4. 点播视频支持观看速率调整, 支持0.5倍-2倍可调;
		5. 每个点播视频自动生成观看二维码, 供手机端观看;
		6. 直播间展示方式支持视频直播、图文直播等多样化直播方式;
		直播、点播通信流量套餐:
		1. 提供互联网直播、点播通信流量服务, 提供100万分钟直播流量、100万分钟点播流量(按观看人数时长, 分别进行统计), 不限网段、微信或电脑端皆可观看;
		云服务器及云存储使用服务:
		1. 提供3年公有云平台使用服务以及1T云空间存储服务。
2	直播职业技能实训平	商品档案表
		1. 提供一份直播商品的背景资料, 包含商品的销售信息、卖点、品牌信息、产地信息等;

台	2. 可根据提供的商品背景资料，提炼销售产品的基本特性及卖点的知识；可在平台中，进行卖点表格的创建；可对55个商品明细项目进行选品整理、特性总结、卖点提炼等，包括商品外观、生产工艺、品牌信息、销售信息、竞品分析、物流信息、认证证书等大类；
	3. 提供数据表模板，可制定商品档案表格并进行导入。
	直播策划脚本
	1. 掌握直播环节的业务流程及步骤的相关知识，将产品特性整理成直播话述脚本；
	2. 提供直播话述库供实训选择；
	3. 根据上播、商品销售、直播间互动、下播等多个直播主要环节，设定每个环节销售步骤、销售技巧及销售话述，并生成直播脚本内容。
	直播销售技能
	1. 模拟直播全流程，训练主播各直播环节技能（介绍商品、调动直播间气氛、引导用户下单、管理个人情绪、商品展示、话述节奏把控等）；
	2. 直播中环节，可预先设定直播中开播、商品自由陈述、直播互动、下播4个环节的关键内容、每个环节的时长等；
	3. 提供实训列表供实训人员选择。选择试题后，可提供5秒倒计时准备时间；
	4. 直播中每个环节的内容要求，均会在客户端APP以及网页端的提词页面中弹出字幕板提示要求完成的具体内容；字幕板上包含环节用时、倒计时等，对实训人员进行提示；我公司已提供功能截图。
	5. 每个环节结束后，客户端APP画面及网页中自动跳出下一环节任务提示内容字幕板。
	6. 所有实训的直播画面，均可在系统后台进行实时监看，并进行录制和打点。打点按照每个环节的时间设置自动生成。
	7. 直播结束后，可生成视频回放复盘视频，自动对照直播每个环节的评分设定，进行全过程自动评分生成成绩，每个环节均可进行语音识别评判；提供图像识别、表情识别评分，对商品展示效果及主播表情进行自动评分；提供违禁词评判功能，可对直播过程中的违禁词进行检测扣分；提供话术节奏把控评判功能，可对直播过程中的主播语速进行自动评分。
	8. 自动评分分值可在系统后台进行修正，同时可以进行逐项点评，并发布成绩。
	单品的四步营销方法
	1. 提供商品背景资料，包括商品的介绍、直播互动策略、直播间信息等；
	2. 要求根据背景资料，结合任务知识点中的单品四步营销方法要求，从需求引导（场景、冲突、疑问、回答）、商品引入、赢得信任、促成下单四步完成话术脚本；
	3. 提供四步营销步骤选择，提供四步营销话术脚本库；
	4. 提供话术流程训练，包括依据产品特征、产品优势、粉丝利益、赋予情感等几个顺序，从话术库中提炼并进行话术排序。
	单场直播环节设计与调动人气技巧

1. 包含调动直播间人气“五步法”脚本创作及“五步法”上播两个环节，模拟单场直播流程从直播预热、直播开场、直播中段、直播后半段、下播阶段等五大环节，让学员掌握正常直播的全流程，及直播技巧
2. 脚本创作包含任务背景介绍，15个互动技巧内容，引流款、福利款、爆款商品设置、商品资料介绍等；
3. 按照五步法进行环节设置，每个环节提供互动技巧选择，话术选择等；
4. 中段爆款环节可进行直播上半场总结、中段爆款介绍、互动话术、下半场预告等小任务环节设置；提供商品背景资料引入；
5. 可设定总的直播时长，也可以对每个环节的直播时长进行单独设定；
6. 提供直播关键词设置，提供重点关键词及普通关键词两种类型对评判要求进行区分；不同类型的关键词可设定不同的分值，可对不同类型的关键词设定不同的评判标准，可设置重点关键词需要在直播过程中多次讲到才可得分等；
7. 可设置直播间场景管理自动评分，包括主播表情管理、行为表现力等，可设置商品图片识别自动评分；可设置红包发送、优惠券发送自动评分；可设置违禁词扣分、违禁词库等；
8. 脚本创作完成提交后，可自动生成一个脚本页面用于直播过程中的提示使用；
9. 直播全过程，均可使用AI技术进行自动评分，可通过语音自动评判重点关键词及普通关键词是否；可通过图像识别自动评判表情管理是否达标、商品图片展示是否合格；可自动评判是否在正确时间进行红包及优惠券推送；可评判直播中是否讲到违禁词并进行扣分；
10. 直播过程中，每个环节均可在直播界面及脚本提示页面提出弹幕提示内容，提示本环节需要完成的内容，以及每个环节的时长、倒计时、总时长等。
快捷版实训终端系统：
1. 提供快捷版实训客户端，可安装于笔记本电脑、PC台式机等设备。
2. 支持账号密码登录后，实时同步实训平台直播间，实时获取直播间数据并显示，可查看实时在线观看人数及浏览人次等信息；
3. 可控制直播的状态，包括开始直播、直播结束、直播回放等；
4. 支持接入摄像头等视频信号，并进行美颜处理；
5. 支持进入竞赛模式，并在竞赛过程中，实时显示竞赛开始时间、结束时间、阶段竞赛要求等；我公司已提供功能截图。
移动端实训终端系统：
1. 提供移动端实训客户端APP，提供安卓及苹果系统适配，支持手机、平板等设备登录，登录账户与直播职业技能实训平台直播账号同步；
2. 支持账号登录后，实时同步平台实训任务列表，可选择列表中任务进入模拟直播练习；
3. 系统提供美颜、美白等功能设置；
4. 系统提供前置、后置摄像头一键切换功能；

	4.支持横屏、竖屏直播设置,支持静音抑制功能;
	5.支持清晰度设置,可设置标清、高清、超清三种类型;
	6.从试题列表中选择实训或竞赛题后,提供5秒倒计时提示;直播过程中、提供上播、商品陈述、互动、下播4个环节,每个环节都会跳出字幕板提示要求完成的具体内容;字幕板上包含环节用时、倒计时;每个环节结束后,APP画面中自动跳出下一环节实训提示内容字幕板。
	7.支持直播间模拟弹幕实时滚动显示,可同时模拟显示在线人数变化数据;
	8.模拟直播过程,APP画面中同步显示当前所处直播环节,已开考时间及当前直播环节倒计时等内容。需提供功能截图。
	9.支持手动推流、拉流等应用,对接第三方直播平台
	AI语音人像识别使用服务:
	1.提供3年AI语音人像识别使用服务,直播过程全程采用AI语音识别、图像识别、数据分析技术进行自动客观评分,生成直播成绩。
	2.基于深度全序列卷积神经网络,支持语音实时识别并转写后自动比对评判,进行评分;
	3.基于深度学习与图像识别技术,支持商品展示过程实时识别,自动评判展示效果并进行评分;
	4.支持人像面部表情变化实时识别,自动评判表情动作是否达标,并进行评分;支持识别多种表情:中性、高兴、惊讶、伤心、生气、厌恶、害怕等。
	主播人设打造策略
	提供案例视频分析,要求分析主播的人设,包括身份、性格、记忆点、适合直播平台、适合带货商品等;
	主播个人账号的定位策划
	1.系统提供身份、性格、记忆点等背景资料知识点内容。
	2.系统提供各大直播平台分析图表。
	3.系统提供题干视频。
	4.对提供的知识点、结合题干完成主播个人账户的定位策划
	个人主页搭建模块
	1.支持模拟真实直播间搭建流程。
	2.提供实时的直播间搭建界面,将完善的直播间信息同步到模拟App界面。
	3.提供直播间数据信息、题干、背景资料。根据提供的资料进行直播间搭建模拟操作。
	需求引导模型
	1.SCQA模型提供场景、冲突、疑问、回答四大要素设定,通过SCQA模型进行故事情节设定;
	2.场景要素要求从熟悉的情景、事实引入故事内容;冲突要素要求设定在故事中设定冲突情节;疑问要素要求设定疑问引出下一情节;回答要素要求设定结论呼应内容;
	3.提供4个情景任务模式,要求根据任务要求,调整SCQA模型要素,

		实现不同的故事效果。
		直播常用话术实训
		1. 提供直播常用话术知识题库。包括直播常用话术、话术回带。
		不同商品的卖点提炼
		1. 提供美妆、服装、美食、3C类、教育类、图书等商品的卖点提炼知识内容；
		2. 提供各类别商品卖点提炼方法库；
		3. 可分类别进行商品卖点提炼的要点内容提取实训；可通过选择题形式进行自由组卷的方式提供训练
		4. 可设置主观题类型，包括底妆、唇妆、面膜、服装、3C、图书等16个类别，可设定主观任务主题背景，支持文字、图片、视频链接等作为背景素材；可自定义添加考核问题及答案等
		主播助理技能基础知识
		1. 提供主播助理技能基础知识题库，包含前场助理职责、后台助理职责、需要掌握的基本技能、商品销售能力、直播准备工作、直播中的技能岗位职责等；
		2. 可进行自由组卷，添加基础知识题库内容至实训卷，可设定题库分值组成。
3	直播主题实训题库	直播主题实训题库：
		1. 系统提供各种类型的实训及竞赛练习题库，覆盖全国各个地区的农特产商品直播主题题库；
		2. 提供30套练习题库，题库包含农特产品、3C产品、美妆、服装等类别；
		2. 每套试卷练习卷均可进行编辑修改，可设定试卷考核的语种、难易程度以及是否共享等，支持试卷批量导入；
		3. 可设定每套试卷练习卷的评分标准，评分分值；
		4. 每套试卷练习卷均分为商品档案表、直播脚本、直播销售技能三大部分内容；
		5. 商品档案表考核以商品的卖点提炼等内容为主，每个商品档案表中均提供一个商品的完整背景资料，包含商品的产品、特点、品牌、价格、竞品、证书等内容，提供55个选项的商品档案表及对应的选项进行选择；
		6. 直播脚本包含直播的流程策划、直播脚本制作两个内容；
		7. 直播销售技能包含开播、商品自由陈述、直播间互动、下播、表情识别、语音识别、商品图像识别等几个环节，可对接直播工具进行数据同步。
		8. 提供基础知识题库，教师可自动选择题库内容，用于学生模拟实训或正式比赛使用；
4	学情监	互联网营销基础知识题库：
		1. 提供超过950道的直播基础知识题量，内容涵盖直播法律法规、行业、平台、直播应用基础、运营实战、直播销售员相关的知识等；
		2. 提供单选、多选、判断等多种题型选择。
4	学情监	可视化多屏直播监考

	控设备	提供实训考核实时数据监控台，满足实训考核过程中的监考设定，可对考试及实训进度状态进行实时监控。
		1. 学情监控系统包含平台数据统计可视化监控及客户端过程监控两部分；
		2. 平台可视化监控可实时展示每个账号的答题进度、异常情况以及阶段性得分情况；
		3. 提供可视化图表动态展示，可滚动显示得分排名情况，并可设置自动更新时间；
		4. 提供得分情况汇总展示，可查看考试及实训情况数据统计图表，可跳转查看成绩详情；
		5. 客户端监控可对接平台，根据账号、场次筛选分类别查看；
		6. 支持实训考核过程中的监考设定，可对考试进度状态进行实时监控，登录账号后，可自动匹配平台中的考试列表及参加考试人员。直播过程可进行多画面轮巡监看，单屏可查看15个人员的同时直播画面，每个画面上均显示进度状态、账号信息等；可独立调整每个直播画面的画面开关及音量大小；支持对每个账号发送消息，如异常提醒等；可设置单屏需监考的人员名单。
(三)专业级高清直播实训中心		
1	融合互动虚拟导播直播平台	提供融合互动虚拟导播直播系统，可进行虚拟仿真直播实训及实时直播，支持各种主流直播平台对接、产品预设、蓝/绿背景一键抠像、在线素材资源库、在线图文包装、特效处理、字幕叠加、在线直播、互动交流、数据采集、本地录制、快速编辑、直播通告制作等应用功能于一体，是一个可广泛应用于视频的录制、直播、教学、导流、推广等应用的实时在线视频包装直播及实训系统。
		1. 系统提供虚拟仿真上播实训，可通过账号密码登录后，选择实训试题进入任务实训，系统提供10秒倒计时准备时间；上播技能实训过程中，系统软件界面自动切换成实训全屏状态，并同步显示上播实训总时长及倒计时时间。
		2. 直播实训时，系统界面提供每个直播阶段的字幕板提示，提示该阶段需要完成的内容、阶段时长、阶段倒计时、整场直播倒计时等；阶段时间一到，自动跳出下一阶段的提示内容字幕板。
		3. 字幕板上包含直播各个阶段用时、倒计时等，对实训人员进行提示；字幕板可手动选择关闭。
		4. 系统可同时接入抖音、快手、淘宝等各种商业直播平台，进行多平台直播应用。
		5. 系统提供所见即所得操作界面设计方式，软件操作界面集成最终合成预览画面，可在预览画面实时通过鼠标拖拽调整所有素材的位置及大小等。
		6. 系统提供横屏/竖屏两种合成方式切换，横屏方式采用16:9画幅比例，支持电脑及手机横屏直播；竖屏方式采用9:16画幅比例，直播输出后，支持手机端竖屏全屏观看。
		7. 系统提供产品预设功能，可根据产品的类型，提前预设各个产品模板，可预设的内容包括背景、前景、特效、产品资料、视频信号等，预设完成后，可保存为产品模板，后期使用时快速调用，模板内容

	可修改另存。
	8. 每个产品模板均可进行新建或修改，模板可设置为播放列表，通过鼠标右键即可对每个模板进行重命名或删除，上下调整模板顺序。
	9. 系统支持对多个产品模板进行编组，根据产品类型，设定分组，并对分组统一进行排序、重命名等管理。
	10. 系统支持场景自由组合搭建功能，可添加背景、前景、特效、图片、视频、PPT等各种素材，支持多层媒体素材之间的自由叠加，并可通过鼠标拖拽或者移动鼠标滚轮的方式实现对合成预览画面中媒体层素材的大小进行缩放；可通过鼠标拖动每个素材实现素材摆放位置任意的调整；可叠加的媒体素材数量不受限制。
	11. 系统可实时创建3个不同场景脚本模式；不同场景脚本模式之间可实时切换，可以通过鼠标拖拽调整显示顺序，可以通过按钮逐个脚本切换操作，切换时每个脚本所含资源内容同步切换。
	12. 系统可对每个不同场景脚本模式均可添加5个图层，图层素材包括外接视频信号（如摄像头）、图片、视频、PPT、在线资源库下载的产品模板等。
	13. 系统内可通过鼠标在预览画面中实时拖动每个图层素材框，调整图层素材的位置及大小等；实时调整每个图层素材的显示顺序。实时修改每个产品模板的内容，比如价格、产品图片等，生成新的产品模板。
	14. 系统内置丰富的素材库，提供本地素材及在线资源库下载两种应用方式。所有素材按照背景、前景、特效、素材等分目录分类别展示，并提供预览图片窗口，双击预览图即可实时加载；
	15. 系统提供在线资源库的下载窗口；窗口中按照场景分类目录，分类显示可供下载的场景；提供场景下载状态提示。支持素材在线下载和应用服务，提供的场景素材包括背景视图及前景动态特效等。背景视图包含体育秀场、三维仿真、教育直播、虚拟演播、活动直播等；前景特效包含现场气氛、图文标题、前景字幕、产品展示等动态模板供下载应用，可进行灵活组合包装，生成绚丽节目模板；素材下载后可直接存储到本地素材库对应目录文件夹，方便调用。
	16. 系统提供商品展示功能，提供各种类型商品展示模板，包含美妆、3C、包等品类，模板提供动画入场动画特效，可替换模板中的产品图、背景、价格、卖点等内容。
	17. 支持在合成预览画面中，鼠标双击指定的图层素材后，即可出现对该素材进行提示，自动跳出该图层素材可编辑属性，并快速对素材内容进行修改调整。
	18. 支持对所有图层素材设置边缘限制，可设置素材的移动范围，避免出屏；提供素材位置快捷设定功能，可通过预置位快速调整素材在屏幕中的显示位置。
	19. 系统支持通过调整不同媒体素材显示的优先级位置进行不同的组合显示，可设置媒体层文件为显示或隐藏；支持通过操作鼠标中键滚轮实现对预览框中的指定媒体层素材进行实时放大和缩小。支持对每一个媒体层文件进行复位操作。
	20. 系统支持第三方应用程序捕捉功能，可加载各种第三方应用程序

	(如PPT、WORD、EXCEL、3DMAX、浏览器等)，并作为媒体层素材，与输入信号实现实时屏呈现，满足操作培训类应用需要。应用程序捕捉的信号窗口，可通过鼠标调整在屏幕上的显示位置和显示窗口大小。
	21. 每个媒体层素材均提供显示开启/关闭显示功能，可通过鼠标一键开启或者关闭显示某一个素材。
	22. 系统支持蓝/绿背景一键抠像功能，支持2路信号接入并同时进行实时抠像处理，支持1920*1080全高清视频信号接入系统进行合成处理，支持通过鼠标屏幕取色自动抠像方式。
	23. 系统提供输入裁切功能，可实时调整输入信号的显示范围，去除蓝/绿背景以外的区域，提供美颜、镜像翻转功能；支持磨皮度调整、瘦身值调整、亮度调整等美颜设置。
	24. 系统支持对输入信号进行顺时针、逆时针90度旋转设置；支持输入信号进行显示/隐藏、锁定、位置重置、满屏等设置。
	25. 系统可以指定视频码率、帧率、音频码率等进行录制；录制格式支持MP4、MKV、FLV、AVI、MOV等格式选择，录制帧率从20 到 30等可选，可设置音频延迟时间。支持截屏拍照功能，可将每帧实时画面拍照后保存。
	26. 系统支持画笔功能，无需借助其他设备，通过操作鼠标即可在合成预览画面进行实时标注，写字等；提供画笔的颜色及粗细可选。通过画笔功能绘画的内容，可通过本地录制功能录制到最终合成画面。画笔内容可撤销及清除。
	27. 系统提供提词功能，可在系统软件界面中直接打开同品牌提词软件，并加载本地硬盘中的.txt文稿内容，根据排版顺序逐条显示于合成画面前。支持在使用过程中根据需要通过鼠标实时调整字幕条在屏幕所处位置，并通过鼠标实现字幕放大/缩小，以及前后条切换操作。提词功能所加载的字幕不显示在最终录制下来的视频画面中。
	28. 系统内置快速编辑软件快速编辑软件，可对录制在本地硬盘上的多媒体素材进行剪辑、特效化处理等操作；支持文本、旋转、晕影、模糊、裁剪等5种特效方式；支持创建3个视频和音频轨道；支持在快速编辑模块中实时添加及编辑文本内容。
	29. 系统提供电子观影券功能，不需要通过任何本地资源服务器，即可将每个制作完成的视频作品均可一键上传到互联网公有云平台（联网条件下），并自动生成1张电子观影券（二维码），用户通过扫描电子观影券即可在移动设备（如手机、PAD等）观看每个作品，并对作品进行点评、分享等。
	30. 系统内置直播通告功能，可在系统中直接调用通告模块，并进行各种产品类型的直播通告设计，提供包括并不限于食品、箱包、食品、数码、服饰等通告模板供选择应用。
	31. 提供直播通告模板库，模板库分类显示，内容可进行可视化编辑；选择调用产品模板库，通过鼠标点击预览区域模板内容，可自动跳转到该内容编辑区进行编辑，可编辑内容包括模板图片、模板上的文字、图标、位置等；模板中自动集成该直播间账号观看二维码不同账号登录直播间的二维码内容不同；通告模板修改完成后，可一键生成分

		事。 32. 系统提供分屏提词页功能，可设置分屏显示模式，支持左右双提词文档和合成视频三分屏显示模式，可同时监看合成效果及不同内容的提词内容；可提示内容包含共享文档、图片等。 33. 系统支持直播仓功能设置，开启直播仓后，可打开可视化直播间实时数据内容，包含直播设备状态、直播间观看数据、互动弹幕等图表内容； 34. 系统软件主界面上，即可对直播间状态进行控制，包括倒计时、开始直播、停止直播等状态的实时控制。 35. 直播过程中，系统可实时显示直播间观看人次，实时在线人数等；可在系统软件界面一键生成分享直播二维码及直播观看地址。 36. 直播过程中，可在系统界面参与直播间的实时文字互动，实时查看直播间在线观众的情况等。我公司已提供功能截图。 37. 支持在虚拟合成画面中同步显示互动弹幕，可设置弹幕开启或关闭，直播及录制中是否同步显示弹幕信息、弹幕互动人员头像等，可调整弹幕滚动速度、显示大小等。 38. 直播管理系统后台支持直播间设置（包括：设置直播时间、直播模板、观看权限、直播回放、水印管理、问答投票、点名签到、互动抽奖、随堂测验、课件管理、直播互动管理、直播分享等）、点播管理、资料库（包括：视频库、音频库、图片库、文档等）、点播管理、数据统计、资源包购买、互动敏感词设置等。 39. 配套直播营销、运营实战、直播销售资料一套三册丛书，详解直播营销的基础理论知识，直播运营指导，直播间销售技巧等直播相关的资料。丛书需由虚拟直播系统生产厂家编撰，并由国家正规出版社出版发行。我公司已提供三册丛书封面截图，图书在版编目（CIP）数据页截图，及每册丛书对应的ISBN书号、中国版本图书馆CIP数据核字号资料。 40. 配套直播主机服务器，硬件配置 处理器：八核心八线程处理器，处理器基本频率2.0 GHz； 内存：DDR4 16G（8G*2）； 独立系统盘：256G SSD；存储：1TSATA硬盘； 显卡：4G GDDR5显存显卡； 视频接口：2路高清视频信号输入，2路高清视频信号输出；输入分辨率：1920x1080p@60/50fps；录制视频分辨率：1920×1080p@60/50fps；音频接口：2路嵌入音频输入； 光电键鼠套装
		提供多功能一体化升降双屏工作台推车，配置双摇臂，可前后左右、上下灵活调整摄像机位置及显示屏位置；提供双屏显示设计，可同时悬挂1台23.8寸高清操作显示屏，及1台27寸高清监看显示屏；配专用主机柜，具有标准ABS托盘组件，整个工作台均采用铝塑钢材料。 1. 升降系统：整体采用人机工程学设计，配置可升降气弹簧的机构，升降行程400±20mm，升降负荷15Kg，工作台面高度890mm-1290mm，可根据不同使用人群调整对应的使用高度；台面配置升降手刹控制按钮，通过手压按钮开关控制台面及摇臂、显示屏、摄像机的整体升降

		及悬停。
		2. 立柱：立柱采用铝合金材料，升降立柱部分采用双立柱伸缩设计，升降平稳。
		3. 台面：台面尺寸533mm(L)×455mm(W)，台面负荷5Kg，台面为ABS工程塑料UV处理，耐清洗，耐刮擦，抗紫外线。台面背板提供双USB接口，方便接插U盘，连接USB设备等；台面需配置双槽扶手，方便手扶操作。
		5. 电源安全提示装置：提供电源状态变化提示音，工作台在断电时，提供报警声提示。
		6. 抽屉：采用翻盖门板设计，上下双层抽屉设置，上层抽屉配置6位电源插座及走线，抽屉门用手拧螺丝固定，可拆卸，方便开合接线；下层抽屉用合页翻转，磁铁门吸固定锁紧；内腔尺寸：430 mm(L)*346 mm(W)*60 mm(H)，可用于放置一些小物品；两层抽屉间设计穿线孔位；抽屉前板带一键开关按钮，控制整个推车电源。
		7. 键/鼠托盘尺寸：配置隐藏式键鼠托盘，键盘托盘尺寸440mm(L)×256mm(W)，鼠标托盘尺寸208mm(L)×200mm(W)，鼠标托盘可实现左右抽拉功能，解决不同人群的左右手使用习惯。键盘上方台面把手处配备照明灯带，解决关系昏暗时使用困难等问题。
		8. 显示导轨立柱：386mm(L)×80mm(W)×64.5mm(H)，升降型内置恒力升降结构，升降时轻巧便捷，配套悬挂23寸高清显示屏，显示屏可上下升降悬停，可根据使用角度进行前后俯仰调整。
		9. 双摇臂：一体化操作台集成双摇臂，每个摇臂均可前后、左右、上下调整角度和位置，一个摇臂作为主持人监看屏悬挂，另一个摇臂作为摄像机支撑，两个摇臂移动过程中均可在任意位置悬停。
		10. 显示器挂架摇臂：摇臂支架需固定在台面，挂架高度调节范围130mm，挂架可倾斜角度20°，方便不同使用习惯的人群调整显示器高度以及仰角俯角的调整；显示器摇臂可支撑27寸高清显示屏，并可对支撑显示屏进行上、下、左、右四向移动，同时支持移动过程中在任意位置悬停。
		11. 摄像机挂架摇臂：摇臂支架需固定在台面，配套摄像机安装托盘，摇臂悬挂摄像机后可360°旋转调整角度，提供水平尺，方便调整摄像机水平拍摄。摄像机摇臂可对支撑摄像机进行上、下、左、右四向移动，同时支持移动过程中在任意位置悬停。
		12. 底座：底座为PA6框架、底座盖板为ABS工程塑料，可放置音箱等，提供防滑垫固定设备。
		13. 电池性能：底座内置高性能12V 38.4AH磷酸铁锂电池，嵌入220V 300W正弦波 UPS电源系统，并带散热风扇；切换到市电时，整个工作台由电源插座实时供电；切换到UPS时，整个工作台由锂电池实时供电，插座断电时整个工作台仍保持通电状态，续航时间4个小时。提供供电方式名称提示。
3	AI智评系统	提供单用户版AI智评系统，提供直播销售技能模拟上播应用，配套多功能一体化升降双屏工作台推车直播实训应用。系统可通过AI智能评价方式，模拟直播全流程，训练直播各环节的技能（介绍商品、调动直播间气氛、引导用户下单、个人情绪管理、商品展示、话述节奏把

		控等），并实现对直播全流程实训效果的客观自动评分。
		1. 系统可通过账号密码方式登录云实训平台，并在平台中提供直播销售技能（上播模拟实操）实训内容。
		2. 直播销售技能实训环节，可模拟直播流程，预设开播、商品自由陈述、直播互动、下播4个阶段的关键内容、以及每个阶段的时长等。
		3. 可在系统中选择任务进行直播。直播时，系统界面及网页界面均提供字幕板，提示该阶段需要完成的内容、阶段时长、阶段倒计时、整场直播倒计时等；阶段时间一到，自动跳出下一阶段的提示内容字幕板。
		4. 直播后，可生成视频回放复盘视频，自动对照直播中开播、商品自由陈述、直播互动、下播4个环节设定的关键内容进行评分，每个环节均可进行语音识别评判，同时提供实训人员全部的语音及文字内容，对关键内容重点标示后进行比对；提供图像识别、表情识别评分，对商品展示效果及选手表情进行自动评分。
		8. 自动评分分值可在系统后台进行修正，同时可以进行逐项点评。
		9. 提供10套仿真直播实训试题，每套试题均包括背景资料及直播销售实训内容。
4	智能切换终端	系统提供移动智能切换终端系统安卓端APP，可安装于手机、平板电脑等移动终端设备，实现对直播系统的操控及移动源信号的提供。
		1. 可通过扫码连接的方式，在移动终端设备上，实现对直播系统的远程操作；可实现素材区中背景、商品、前景、功能特效的素材选择及切换，可实现素材的尺寸、位置等调整，可实现平台的功能操作，如发红包、商品上架等操作。
		2. 可进行包括素材区选择、素材切换、素材视频播控、上播操作、云台摄像机控制等远程操作。
		3. 系统中提供AI语音控制功能，无需手动操作，通过语音在移动智能终端系统中实时发出指令，即可实现对虚拟直播软件的操作。可通过语音发送指令，实时开启系统中的各种软件功能等；可通过语音实时切换输入信号源、脚本模式、素材等；可通过语音实现录制功能、直播功能、抠像功能等的开启和关闭；可根据需要，通过语音选择对应的脚本并加载等。
		4. 提供移动端信号链接传输功能，可将移动终端设备的摄像头信号扫码连接后，通过网络传输，提供给虚拟直播系统作为一路移动信号源，并在直播系统中进行导播切换。
		5. 提供NDI等链接传输选择，通过NDI协议时，可实现移动端摄像头信号传送到直播系统上的信号延迟<1秒。
5	高清云台摄像机	提供高清静音云台摄像机，实现高清信号的采集。
		1. 图像传感器：1/2.8英寸高品质CMOS传感器
		2. 有效像素：207万、16：9
		3. 接口视频格式：1920X1080P60/50/30/25；1280X720P60/50/30/25；960X540P30；640X360P30；640X480P30；352X288P30；960X540P30；800X600P30；800*600P30；
		4. 镜头光学变倍：10倍光学变焦 f=4.7~47mm
		5. 接口：HDMI/USB3.0/LAN

6	声卡套装	供电电容声卡套装，实现音频接入及特效处理，套装包含1个电容麦+1台数字声卡+1个桌面支架+3米耳机+铝箱。
		电容麦：
		指向性：心型指向
		频率响应：30Hz-18kHz
		灵敏度：-36dB+2dB(0dB=1V/Pa at 1kHz)
		输出阻抗：250Ω±30%(at 1 kHz)
		负载阻抗：≥1000Ω
		最大声压级：135dB(at 1kHz≤1%T. H. D)
		信噪比：76dB
		等效噪声级：18dBA
		数字声卡：
		频率响应：20Hz - 22KHz
		动态范围：112db
		信噪比：-100db
		总谐波失真加噪音：<0.003%(-90db)
		频率响应：20Hz~22kHz
		动态范围：112dBe
		信噪比：-100dBe
		总谐波失真加噪音：<0.003%(-90db)'
7	无线领夹麦克风	USB: 2.0立体声16bit 48k
		蓝牙: 5.1
		1. 一拖二充电套装，包含：充电盒*1、充电盒*1、TX发射器*2、RX接收器*1、防风罩*2、转接线材一批
		2. 无线传输：2.4GHZ自适应
8	监听音箱	3. 指向性：全指向
		4. 频率响应范围：20Hz~20KHz
		提供监听音箱，实现音频的实时监听。
		1. 输入灵敏度：TRS平衡输入：+4dBu
		2. AUX/RCA非平衡输入：-10dBV
		3. 失真限制的输出功率：21W+21W
		4. 额定声频率响应范围：60Hz-20KHz
		5. 音频输入：TRS平衡输入、RCA非平衡输入、AUX非平衡输入
		6. 信噪比：85dBA
		7. 总谐波失真+噪声(%)≤0.2%
9	抠像背景套装	8. 高音单元尺寸：1英寸
		9. 低音单元尺寸：4英寸
10	高清微距直播摄像机	提供便携式抠像背景套装，实现纯色背景抠像应用。
		铝合金支架拼接，带连接件，尺寸：1.8米（宽）*2.0米（高），带弹性抠像幕布，标配手提收纳包
		高清微距摄像机，支持横屏、竖屏拨码切换，可清晰拍摄直播特写、商品特写
		1. 采用1/2.8英寸207万像素高品质图像传感器，最大分辨率可达1920

		×1080，输出帧率高达30帧/秒，呈现清晰逼真的高清视频，生动地展现人物的表情和动作。 2. 采用10倍光学变焦，68.8° 广角镜头 3. 支持HDMI、USB 3.0音视频输出，可同时输出音视频信号 4. 支持以拨码开关切换横屏、竖屏输出 5. 支持美颜、珠宝风格模式 6. 内置2个MIC拾音器，可全向拾音6米（最佳拾音距离3米） 7. 有效像素：200万、16：9 8. 视角：8.8° ~ 68.8°
11	三脚架	产品材质：铝合金 云台类型：三维云台 收纳高度：46cm 承重：3kg 脚架节数：4节
12	移动补光灯套装	半身直播摄影灯、补光灯套装，包含：LED常亮灯（亮度160W，显色指数97，光照角度120度，调光5-100%，旋钮调节方式）*2、柔光箱*1、柔光球*1、轻便灯架*2
13	桌面手机支架	立式桌面手机直播支架
14	落地直播环形灯	直播环形灯，含三角支架
15	直播桌椅	简约直播双人桌-暖白色，尺寸：160x60x74cm；材质：人造板
16	操作桌椅	桌子：定制； 要求： 结实耐用，美观大方； 材质：双饰面板、免漆、生态环保板； 凳子：定制， 结实耐用，美观大方，双饰面板、免漆、生态环保板
17	产品陈列柜	产品陈列柜：定制； 要求： 结实耐用，美观大方； 层数：四层 卡扣安装更便捷无需螺丝，安装省时省力
18	直播调试终端	1、CPU: Intel Core i7-13700 (2.1G/16核) 2、主板: Intel 770，主板与整机同品牌 3、内存: 配置8GB DDR4-3200, 2个内存插槽 4、硬盘: 512G固态硬盘 5、网卡: 千兆以太网卡； 6、键盘、鼠标: 抗菌键盘，抗菌鼠标 7、前置2个USB Type-A 10Gbps 信号端口、2个USB Type-A 5Gbps 信号端口、1个USB Type-C®、1个USB 2.0 Type-A、

	1个耳机/麦克风组合插孔后置：2个USB2.0Type-A、1个HDMI，1个DisplayPort™、1个RJ-45、1个电源接口、1个串口、1个音频输入，1个音频输出
	8、扩展槽：1个全高PCI；2个M.2；1个PCIe3x1；1个PCIe4x16（1个用于WLAN的M.2插槽和1个用于存储的M.2242/2280插槽。）
	9、显示器：23.8"宽屏16:9LED背光液晶显示器，与所投主机同品牌。
	10、电源：350W节能环保电源
	11、机箱：15升标准机箱
	12、操作系统：正版windows操作系统
	13、服务：已提供生产厂商整机(含显示器)三年免费上门保修服务承诺，提供厂家400或800售后服务热线电话