**政府采购合同**

--学校直播、导播设备及农学、心理设备项目

甲方：扎赉特旗中等职业学校

地址：扎赉特旗音德尔镇一区三十段 110 号

乙方：内蒙古洲际文化科技有限公司

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗王爱召镇南红桥村二柜社六十四号

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及职业教育提升项目（货物部分）项目（填写项目名称）152223-YJZB-GK-20250002（填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件或询价通知书、投标（响应）文件等文件的相关内容，甲乙双方经平等协商，就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

（一）根据招标（磋商、谈判）文件或询价通知书及中标（成交）结果公告，甲方所采购的货物、服务（如有）基本情况如下：

（二）货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容，见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

（一）交付时间：签订合同之日起 30 日内完成供货

（二）交付地点：扎赉特旗音德尔镇一区三十段 110 号（填写详细地址）

（三）交付货物的名称及数量：见清单

（四）乙方交付货物代表及联系电话：赵文俊、18262746263（填写姓名和联系电话）

（五）甲方接收货物代表及联系电话：曹玉红、13704796312 （填写姓名和联系电话）

注：货物为多批次交付的，应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地

点等。

三、乙方交付货物的质量

（一）乙方交付的货物应同时满足：

1.符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求；

2.符合甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物的质量要求；

3.符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件或询价通知书的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

（一）乙方交付货物的包装和标识应同时满足：

1.符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求；

2.符合甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物包装及标识的要求；

3.符合乙方在投标（响应）文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证；

4.符合绿色环保、运输及安全性等要求。

（二）货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

（一）运输方式及运输线路：陆运。

（二）运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

（一）乙方将货物送达至甲方指定的地点，应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后 7 日内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物 7 日内，如发现质量问题，甲方应在 7 日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在 1 内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为835016.00元（小写）捌拾叁万伍仟零壹拾陆元整（大写）

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：验收合格支付比例 100%，由财政拨项目款。

（二）付款条件：1、甲方出具书面验收报告；2、乙方开具合同等金额发票；

（三）甲方开票信息：

名称：扎赉特旗中等职业学校（扎赉特旗技工学校）

纳税人识别号：12152223460650194W

地址：扎赉特旗音德尔镇一区三十段 110 号

（四）乙方账户信息

乙方名称：内蒙古洲际文化科技有限公司

开户银行：中国银行股份有限公司达拉特旗市场支行

银行账号：150890872102

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明

或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项，根据旗财政情况支付项目款。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的 1% 承担违约责任。延期达到 30 日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额 1 %的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额 %的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在 15 天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交合同履行地仲裁委员会仲裁。

（二）向合同履行地人民法院起诉。

十四、合同保存

合同文本一式贰份，采购单位、中标（成交）供应商各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

1、货物清单（双方应盖章确认）

2、乙方出具的报价单（函）

3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书

4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书

5、乙方投标（响应）文件

6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

2025 年 10 月 20 日 2025 年 月 日

**合同附件-货物清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 品目号 | 序号 | 货物名称 | 规格型号 | | 品牌 | 产地 | 制造商名称 | 单价 | 数量 | | 总价 |
| **一、新媒体精品课录制-录播室** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | 虚拟微课  慕课一体  机（内含  虚拟演播  室系统  V1.0） | 硬件配置要求：  1、便携式移动式镁铝合金材质机箱，集成度高，便于携带，总重量小于 5KG、 自带导播键盘军用级防震、防压全铝镁合金。  ▲2、≥17.3 寸高清液晶屏，上翻盖盖设计，分辨率 1920\*1080需提供第三方权威机构颁发的带有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告。  3、主机配置≥i7 最高睿频 4.1，4 核心八线程，双通道 16G内存，固态盘≥1TB 128MB 7200RPM 硬盘， ≥4G 显卡， ≥1路 SDI+1 路 HDMI 视频卡输入， ≥1 路 HDMI 输出。  ▲4、主机自带音频控制系统，主机支持独立音量调节旋钮。 ≥2 路6.5mm 接口和多用途卡侬接口。可支持平衡卡侬和6.5双用立体声接口，可独立设置 48V 供电的开关带有指示灯，音量输入输出指示灯，可独立调节输入和输出的音量大小，带有一键哑音的监听按键需提供第三方权威机构颁发的带  有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  5、实现虚拟和现场无缝切换，视频自定义播放、暂停、轮询。  ▲6、内嵌专业导播切换台，支持≥12 路 PGM、PVM 按钮切换，带有 take 和 cut切换按键。虚拟场景同时支持硬切和效果切。带有调音实体音量旋钮，云台摇杆，广播级 T 型切换杆。录制，直播，广播级 T 型切换杆需提供此条参数的功能截图 | SX-M  9 | 中视尚轩 | 北京 | 北京中视尚  轩科技有限  公司 | 194300 | 1 | 套 | 194300 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 和此条参数的功能演示视频 U 盘证明文件，以证明其参数符合性。  ▲7、主机内嵌高清采集摄像头，分辨率： ≥1920\*1080， ≥ 500 万像素，便于自助式录制微课或视频直播需提供第三方权威机构颁发的带有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  ▲8、具备一键式自助操作系智能遥控器，具备 8 键按钮，可一键开始录制、暂停、直播、PPT 上下翻页，4 组场景切换，一键开启抠像绿膜抠像，录制 power 灯和 data 灯，切换 power 灯和 data 灯提示需提供第三方权威机构颁发的带有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  ▲9、外部输出：支持hdmi等视频输出，输出画面可自定义， PGM,PVW,通道。输出画面独立显示。可自定义添加输出设备。支持NDI 的输出，NDI 的输出可选择分辨率，最高 4K 输出，输出通道可支持 PGM.PVW,通道等，可支持分割画面，  4/9/10/13/16 画面等分割输出。同时可以支持  JPG/PNG/TIFF/BMP 格式截图输出，可同时输出多种格式需提供第三方权威机构颁发的带有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  #10、为保障系统的稳定性，需提供权威机构出具的设备无故障运行使用MTBF≥10 万小时测试报告，加盖原厂公章。  #11、投标人所投产品生产厂商需具备国家广播电视总局颁发的广播电视节目制作经营许可证；需提供生产厂商广播电视节目制作经营许可证复印件和“广播电视局 ”登记注册的官网查询截图（缺一不可），并加盖生产厂商公章。  虚拟演播室系统功能介绍：  1、需具备导播切换，调音台，虚拟演播室，字幕图文，录制直播功能，提供场景，字幕编辑器，通道，视频，图片前 |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 后景别自由设定等。虚拟场景，字幕条，物件等带有≥300套以上。  ▲2、必须支持 9:16 手机竖屏制作直播，建立工程并进行节目制作，拉流，推流，录制，监看，切换同时支持 9 :16；需提供此条参数功能截图证明文件，以证明其参数符合性。  ▲3、系统要求支持可视化自由搭建虚拟演播场景，无限图层自定义，采用无轨虚拟演播技术，支持单个条目无轨虚拟≥20 个虚拟机位，支持虚拟镜头推拉，平移，旋转，运动速度可自由调节，无须移动或者操作真实摄像机需提供此条参数功能截图证明文件， 以证明其参数符合性。  4、2D 和 2.5D，3D 场景通道：支持多个通过 CG 制作的场景通道每个场景通道可自定义输入和设置。场景通道加入多画面，字幕条，虚拟场景等。每个通道对带有编辑功能对场景的字字幕，图形，通道视频，本地视频图片叠加。叠加的物件通道可支持前后景别设置，支持多种发光字体导入，带有时间线设置出入时间。  ▲5、支持虚拟演播室系统微信小程序控制：支持≥66 组按键执行录播操作控制。PGM 和 PVW 支持≥16 路的主监切换按键，带有 AUTO 和 TAKE，每个场景通道支持播放和停止，每个视频通道和图片通道支持播放停止，DSK 下游建可打开，  关闭， 自动执行等可实时通过小程序控制录制，直播，多通道录制，外部输出等控制。小程序和录播联动，录播按下小程序也会相应点亮功能按钮，小程序控制按下录播执行成功后点亮按钮需提供第三方权威机构颁发的带有 CMA 和 CNAS标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  ▲6、系统具备绿膜/绿膜背景颜色输出到大屏，蓝/绿背景颜色透明度可自由调节，同时支持 RGB255 种颜色输出，主讲人透过虚拟蓝箱可以清晰看见课件背景内容，方便录制虚拟微课时避免出现“盲指 ”现象，微课制作更直观精美；支 |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 持在虚拟蓝/绿箱屏幕上进行画笔、擦除、翻页等应用，画笔痕迹可叠加到录制效果画面中需提供第三方权威机构颁发的带有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  ▲7、场景编辑器：支持可视化编辑器直观制作，无限通道，无限图层；具备图层，动作，属性功能。带有广电级别的安全框设置，导入视频，图片，通道，序列，字幕，特效字幕，音量显示等。 自带 30 套发光字幕模板可选择，可指定时间线设置进场和退场等。 自带 100 多种字幕条。支持物件树状图结构，可对转换的 XY 尺寸宽高，透明度设置。动画设置可自定义淡出，渐变，移动，缩放，旋转等。颜色填充支持线性和渐变，可选纹理，笔画，阴影，发光，光泽等。  ▲8、流媒体编码器提供不小于 3 个不同流同时输出，支持 RTMP 和 RTMPS 推流直播模式，支持 H.265(HEVC)编码模式进行录制和推流需提供第三方权威机构颁发的带有 CMA 和CNAS标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  ▲9、系统具备≥3 路下游键， 所有的键都包括带有至少 13种 DVE 功能，支持 6 组 CG 划像引擎，可用作动画划像/叠画转场需提供第三方权威机构颁发的带有 CMA 和CNAS 标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  ▲10、支持画面快照功能，支持设定不同信号  PGM/PVW/PGM(清流)，不同格式 PNG/JPG/TIFF/BMP 同时生成 ;支持任意输入信号自定义裁剪，旋转，镜像，隔行处理需提供第三方权威机构颁发的带有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  11、录制格式可支持 MOV、MP4、MKV、AVI 等格式，录制视频可自定义选择分割时间。录制码率可自定义选择，分辨率最高支持4K 的录制。帧率最高支持60p。音频编码码率，采样率可自由选择。支持多通道录制，每个通道可自定义设置 |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 码率，视频分割时间，音频等调节。  ▲12、支持实时图层混合模式，包括变暗，正片叠底，颜色加深等不低于 15 种方式。具有实时特效功能，美颜，老电影，光晕，模糊，色彩校正，隔离颜色等不低于 30 种特效需提供第三方权威机构颁发的带有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  ▲13、系统全局的宏命令功能，可自行创建宏命令，指定宏命令执行快捷键，实现一键操作触发，支持多种触发方式 ;支持MIDI协议的设备连接，可连接MIDI控制设备，并且在这些设备上实现对系统的操作和控制需提供第三方权威机  构颁发的带有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  ▲14、每路输入信号都具备标签标识功能， 自由定义每路信号名称，每路输入信号具备 2000ms 可调延迟。每路输入信号支持 90 度，180 度，270 度角度转换，支持水平镜像转换，行场处理，支持区域选取构图需提供第三方权威机构颁发的带有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  ▲15、系统支持 12 路 NDI 信号地址输入，支持 12 路 B／S架构地址输入，支持 3 路场景输入，每个通道支持无限添加目录，每个目录至少支持 20 个场景添加且场景支持无缝切换；支持左飞，右飞，上滚，下滚，倒计时，秒表字幕制作需提供第三方权威机构颁发的带有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  ▲16、幕模板可自由编辑，具备可视化工具，支持实时信号，本地素材作为元素，支持多字幕模板实时修改，比分或字幕实时变化，无需进入模板二次编辑，具备文字转路径功能，可修改文字笔画。支持 8 个台标，角标，支持 Alapa 通道素材，具备时钟功能，字体，位置，显示格式均可调整需提供 |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 第三方权威机构颁发的带有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  ▲17、具备 2 个 DDR 素材存储通道，支持 4K 视频解码播放，支持视频的二次校色，出入点设置，裁剪，具备绑定本地同步文件夹功能，且支持实时更新，2 个 GFX 素材存储通道，  支持图片播放，支持 GIF 动画播放，具备绑定本地同步文件夹功能，且支持实时更新；支持键信号输出，支持多级字幕图文串接需提供第三方权威机构颁发的带有 CMA 和CNAS 标识的检测报告，并含有此条参数以证明其符合性。  #18、需提供国家版权局颁发的自助式金课慕课制作系统、  视频资源安全防护系统、流媒体直播软件、视频管理系统、智能音频处理系统、CG 字幕特效编辑系统、绿膜抠像软件、导播切换台系统、非线性编辑系统、虚拟演播室系统计算机著作权登记证书复印件和“ 中国版权保护中心 ”登记注册的官网查询截图（缺一不可），并加盖生产厂商公章。 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 2 | 教学直播系统 | 功能特点：  1：在 PC 上支持多种浏览器（IE、Safari、谷歌、火狐）观看实时直播，无需安装客户端软件或插件即可收看  2：提供 ios，Android 平台 APP，收看实时直播  3：提供直播连接数统计功能  4：具有手动开始/停止直播功能，可以对直播课堂进行以下控制  a.在线人数控制  b.观看密码控制  c.观看权限控制  5：通过课表，可以自动开始/停止直播  6：手动开始直播时，可以选择直播的码流类型(需要在教室配置中配置了子码流) | V1.0 | 中视尚轩 | 北京 | 北京中视尚  轩科技有限  公司 | 84690 | 1 | 套 | 84690 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 7：手动开始直播时，可以选择直播的信号源(需要在教室配置中配置了学生和 VGA 信号)  8：观看直播的客户端，可以自动选择网络最佳的直播服务器  9：在 PC 上观看直播时，支持文字互动功能  10：直播过程中，如果网络发生故障，故障排除后会自动重连 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 3 | 在线课件编辑系统 | 1.系统可自定义导播策略，提供丰富的规则配置。  2.具备台标或 LOGO 的实时添加编辑功能。  3.支持 5 条字幕编辑区。  4.支持 8 个预置位切换功能，且可自由定义预置位名称。  5.具备片头片尾的自动合成，且可自由编辑片头片尾的图片以及时间。  6.支持 6 种多视频叠加模式，可以将多个视频自由叠加在同一个视频窗体中，默认提供对话模式，画中画，三分屏经典模式，四分屏多画面模式等。  7.支持不少于 8 种特效切换功能。  8.支持录制微课视频按照电影模式进行在线编辑制作，支持对视频进行放大、缩小、分割、删除、撤销、片头片尾等功能。 | V1.0  .0 | 中视尚轩 | 北京 | 北京中视尚  轩科技有限  公司 | 63270 | 1 | 套 | 63270 |
| 4 | 4 | 自助式录课遥控器 | 1、系统配有智能遥控器，具备≥8 键按钮，可一键开始录制、暂停、直播、PPT 上下翻页， ≥4 组场景切换，一键开启抠像绿膜抠像，录制 power 灯和 data 灯，切换 power 灯和 data灯提示；  #2、需提供此条参数的功能截图证明文件和带有 CNAS 及  ilac ·MRA 标识的权威机构出具的智能遥控器设备无故障运行使用MTBF≥5 万小时测试报告， 以证明其参数符合性。  3、为保障系统的兼容性和稳定性，需与虚拟微课慕课一体 | SX-V  6 | 中视尚轩 | 北京 | 北京中视尚  轩科技有限  公司 | 3480 | 1 | 套 | 3480 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 机为同一生产厂家。 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 5 | 抠像幕布 | 抠像幕布含移动支架，3 米\*4 米 L 型 | 定制 | 中视尚轩 | 北京 | 北京中视尚  轩科技有限公司 | 2990 | 1 | 套 | 2990 |
| 6 | 6 | 双屏提词器 | 1、系统支持 Windows 系统，22 寸双屏。  2、系统要求字色、底色 256 色任意搭配，男女播音员可分别选择不同的背景色和字色方便男女播音员选择自己的播音词,字体和字的大小任意选择，可选多种角色，以区分男角女角或更多播音角色.  文稿录入、编辑方便，操作简单，自动完成排版, 支持 txt、 rtf 、word 等格式文本.  3、分别采用监视器和高分辨率的彩显，清晰度高，字迹清晰。可台内外联网。可与文稿摄像方式联用，组成二合一型。适用于各电视台演播室的录、直播节目需要。文稿字迹明亮清晰 支持自定义不同角色的字号/字体/颜色显示。  4、段落格式，项目符号，缩进，行间距都可以设置。 日期时间随时插入演播稿。  5、软件支持汉、藏、蒙、傣、维、朝鲜等少数民族语言。而且还支持英语语言。  6、系统自动记录演播稿，当发生异常停电事故后再加电时自动寻找并且打开演播稿，并保证演播稿的完整性。  7、相对滚动时间、当前时间可同屏显示，任意设置大小、  颜色，一目了然，更易把握节奏；重点语句可通过颜色标明.  8、更加细致，信息栏、更新时间、演播速度等方便实用。  9、内容实时更新，更新过程播出不中断、不闪烁，更新速度快。  10、控制方式灵活多样，键盘、鼠标、控制手柄均可，字幕速度变化范围可随意调节，前后跳段翻页方便自如；播音稿 | SX-T  C200  0 | 中视尚轩 | 北京 | 北京中视尚  轩科技有限  公司 | 15940 | 1 | 套 | 15940 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 的行进速度可由播音员自己通过手柄控制，可单、双人控制，方便自如.  #11、需提供国家版权局出具的提词器字幕管理系统计算机软件著作权登记证书复印件和“ 中国版权保护中心 ”登记注册的官网查询截图（缺一不可），并加盖生产厂商公章。  12、为保障系统的兼容性和稳定性，需与虚拟微课慕课一体机为同一生产厂家。 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 7 | 三脚架 | 脚管节数 3 节  折合高度 830mm  最低工作高度 860mm  最高工作高度 1890mm  云台类型 三维阻尼云台承重 6kg 以上  重量 4.4kg | VCT8  80 | 云腾 | 广东中山 | 中山市云腾  摄影器材有  限公司 | 2490 | 1 | 个 | 2490 |
| 8 | 8 | 领夹话筒 | 1、 ≥100 个可选通道；  2、75Hz/150Hz 低频衰减可选；  3、适用场景：开阔无遮挡地方使用距离 120 米 ;有阻挡地方使用距离为 60 米；  4、单通道套装，含一个腰包式接收机,一个领夹腰包式发射器  5、通道数 ≥100 通道 ；  6、工作距离 开阔无遮挡地方： ≥120 米；  7、频率范围 UHF 512-537MHz；  8、有阻挡地方：60 米；  9、天线 1/4 波长线 ；  10、电源 Type-C 充电 3.5 小时充满,DC 5V@1000mA；  11、发射功率 低功率：10 毫瓦/高功率：30 毫瓦  12、内置聚合物锂电池,3.7 伏,1800 毫安时 | SX-P  R53 | 中视尚轩 | 北京 | 北京中视尚  轩科技有限  公司 | 4480 | 1 | 套 | 4480 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 13、谐波辐射 <-60dB， 续航时间 ≥10 小时  14、高通滤波 抵挡-75Hz ;高挡-150Hz/；  15、外壳材料 铝合金  16、音频输出 单声道（左右声道）；  17、屏幕显示 LCD  18、本体尺寸 96\*60\*19（毫米）；  19、音频失真 0.5%或更低（1KHz）  20、工作温度 0-50 度  #21、需提供权威机构颁发的 CQC 认证证书复印件并加盖原厂公章。  22、为保障系统的兼容性和稳定性，需与虚拟微课慕课一体机为同一生产厂家。 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 9 | 返看电视 | ≥55 寸液晶电视含壁装支架，分辨率≥3840\*2160，具备HDMI接口。 | 国标定制 | 知名品牌 | 北京 | 北京中视尚  轩科技有限公司 | 5480 | 1 | 台 | 5480 |
| 10 | 10 | LED 补光灯 | ≥504 颗 LED 贴片灯珠、RA:95 TLCI:95  功率： ≥120W 亮度：8360LM 色温：5600K  规格：664\*400\*85 重量：3.5Kg  电源类型：AC 100-240V;无级调光  外壳:优质ABS 材料，颜色：黑色；  散热功能强大， 自动散热 | SX-L  ED10  0 | 中视尚轩 | 北京 | 北京中视尚  轩科技有限  公司 | 5480 | 3 | 盏 | 16440 |
| 11 | 11 | 线材及配件 | 专业 SDI 高清视频线材 75-5，Br128，网线超五类以上，电源线 1² , HDMI 高清成品线、USB 成品线及接头配件 | 国标定制 | 中视尚轩 | 北京 | 北京中视尚  轩科技有限公司 | 14950 | 1 | 项 | 14950 |
| 12 | 12 | 安装调试及培训 | 专业技术上门安装调试及培训 | 国标定制 | 中视尚轩 | 北京 | 北京中视尚  轩科技有限公司 | 29900 | 1 | 项 | 29900 |
| **二、新媒体直播运营实训室** | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13 | 13 | 互联网直  播营销训  练平台 | 一、资源包自带直播实训平台账号与 2 年授权，平台需支持如下功能：  1、商品管理；2、库存管理；3、物流规则管理；4、导购管理；5、订单管理；6、评论管理；7、会员管理；8、数据管理；9、财务管理。  二、功能参数  1、支持新建页面，修改页面基础信息包括页面标题、基础组件、高级组件、营销组件等，支持批量对页面进行删除、修改等操作。  2、平台的商品列表显示分配给门店的商品，并可以实现批量管理商品。  3、页面内展示单品的库存情况，支持导出单品相应的出入库明细和导入单品成本。对已上架商品进行入库管理，设置库存，完成商品入库等操作。  4、管理所有订单，处理客户订单，查看订单详细信息等操作。  5、包含所有客户详情，对客户进行修改等级、打标签、修改积分、送优惠券等操作；可通过客户姓名、微信昵称、手机号、会员卡号等进行搜索；也可根据多种条件筛选、导出客户；对潜在客户进行分类和设置标签。  6、在营销管理中新建优惠券、直播等营销活动，设置规则，保存并投放活动。  7、在财务管理中，查看营收概况、财务明细等操作。可按照门店、交易时间、交易单号、交易状态、交易金额、支付方式、交易场景、交易渠道等筛选，查看详细的每一笔订单的交易情况，支持导出财务报表明细。需提供满足此功能的软件界面功能截图。  8、通过数据管理模块，查看店铺概况、客流分析、交易分析、商品分析、客群分析、经营分析、营销效果。 | V1.0 | 中视尚轩 | 北京 | 北京中视尚  轩科技有限  公司 | 124550 | 1 | 套 | 124550 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | 14 | 电子商务  新媒体运  营管理软  件 | 1、该系统通过真实场景，使师生正式参与直播卖货、秒杀、优惠券、多商户、分销、积分商城等。能够把新媒体运营的各项技能应用到实际的市场营销活动中，帮助师生熟悉开展新媒体运营推广活动。  2、系统采用 Java 为开发语言，MySQL 为数据库，采用前后端分离的模式，使用 Spring Boot、Spring Cloud &Alibaba，实现私有云本地部署，可通过流量控制框架Sentinel 和分布式事务 Seata 监控系统运行情况。  3、学生在实训过程中，可通过我的服务开通店铺， 申请开通自己的店铺后，即可开通我的店铺，查看店铺订单、店铺收益、并且可以直接开启直播，进入商城入口后，买家可以浏览主播的小店，在小店界面展示店主头像及昵称，小店内商品数量及销量，可查看小店详情信息（资质证明等） 以及店铺的综合评分展示，为主播打造自己特色的品牌提供便  利，也方便用户进行选择。  4、在直播模块，可以看到所有直播列表，创建直播后，直播间显示到首页分类中，展示该直播间直播情况。打开直播系统的排行榜列表,展示主播排行榜,包含本日、本周、本月、总榜中记录着某时间段内收礼物多的前八位主播。  5、可以上传、拍摄、剪辑、配乐、发布小视频,主播发布小视频，并参与首页小视频列表的排名,普通用户可以观看主播发布的小视频,并可评论、点赞、分享、下载或举报该小视频。  6、直播间可查看直播状态、观看人数、直播用户信息和头像、点赞人数、直播可以使用钻石兑换礼物赠送主播。主播可以在直播间与观众互动，介绍产品。支持主播与主播、主播与普通用户进行连麦 P K,在 P K 过程中,哪方获得的礼物数量多,哪方获胜,失败者要接受惩罚。需提供满足此功能的功能截图。 | V1.0 | 中视尚轩 | 北京 | 北京中视尚  轩科技有限  公司 | 104480 | 1 | 套 | 104480 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 7、开通直播后，可以收取礼物、直播还有对应收益，可以提现。直播间有评论区、刷礼物等功能，增强购物的社交性。自带一套价格等级分明的礼物变现方案,确保每位用户都有能力购买礼物,且礼物种类丰富，有入门级的普通礼物、华丽气派的豪华礼物、助力主播上热。需提供满足此功能的功能截图。  8、会员模块：包含会员管理、会员等级管理、佣金提现、分销会员关系、运营管理设置、商城配置等功能。  9、营销模块：包含促销分类、促销设置、店铺促销等，可通过平台优惠券、店铺优惠券实现店铺管理，通过拼团促销、满减促销（购买相应金额商品及减指定金额。如买满 1000 元减 100 元。一般两种形式：阶梯满减、每满一定金额就减固定金额，买的多减的多）、满折促销（满一定消费额度则打折，如满 1000 元85 折等）、满赠促销（购买满一定金额则赠送礼品或优惠券代金券等）、直降促销、秒杀促销等实现商店促销。  10、可配置首页的轮播广告、直播列表、推荐商品、热门商品、推荐品牌等实现配置运营管理；同时通过小程序定时任务可以获取小程序的访问记录、通过图表统计实现流量监  测。有完善的广告变现方案,包括轮播图广告和开屏广告,信息流广告、贴片广告和其他广告类型。  11、可通过添加商品、规格管理、商品属性、商品多级分类、服务支持等功能实现商品管理。  12、商品默认为非分销商品，可以设置商品的一级和二级佣金比例，当分享用户端时，新用户点开并注册，分享者成为一级分销者，新注册用户分享，其他用户点开并注册，成为最用户的二级分销者，通过这样的模式可以进行佣金设置。  13、商品购买后，可通过订单列表进行详情和发货展示，可以定制物流模板、收货地址等。直播系统可以查看所有订单， |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 包括未支付，已支付，待发货，待评论的订单，买家已提交还未支付的订单，列表展示订单及商品信息外，还有支付时间倒计时显示及联系买家按钮；如规定时间内买家未完成付款，该订单将自动关闭。  14、客服和售后服务，直播系统买家发起退款申请的订单，列表上展示订单号、处理时间倒计时、商品信息、买家昵称以及退款类型及金额等，可联系买家、查看退款详情；退款详情页面可查看退款商品、买家昵称、订单状态、退款方式、退款金额、退款原因、退款申请时间以及详细描述等；卖家可选择拒绝、同意或联系买家等操作，选择拒绝时需要选择原因、填写详细原因。若规定时间内卖家未作处理，系统会将该订单自动完成退款。  15、用户端申请退款或者退款退货的数据，需要审核，发放按钮会真正退款，需要配置退款证书，实现支付配置。直播带货系统支持第三方平台移动支付，为客户提供便利。  16、直播带货系统可查看平台所有物流公司的情况， 自己的订单派送到哪里了。而卖家可查看平台所有物流公司信息列表，可进行编辑、删除、添加操作。  17、主播可以选择开启免费的直播间,也可以开启付费的直播间,系统中内置多种直播间，如门票房间、密码房间、计时付费房间等,也可以定制开发其他付费机制的房间。  18、实训成绩鉴定：系统内置计算引擎，根据技术参数， 自动为学生直播、带货等进行成绩核算，评分标准由系统自动生成，由系统智能评分 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 15 | 高清摄像头 | 云台高清 USB 摄像头 3840\*2880 4K分辨率 1200 万像素 120度广角 USB 接口 遥控 9 倍变焦 内置麦克风 内置 3 档美颜补光 多功能安装底座，可左右上下转动 | Q22S | 汇博士 | 广东深圳 | 深圳市汇博  士科技有限公司 | 2790 | 1 | 套 | 2790 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16 | 16 | 声卡麦克风套装 | 声卡类型 外置型 声卡 2.1 声道 信噪比 -90dB,A-加权 频率响应:20Hz-20kHz(±0.2dB) 支持 10 种音效，麦克风有线 电容式 单指向 频响范围 20Hz-20kHz 灵敏度-34dB± 2dB 信噪比 78dB 立体声 产品声压 132dB | G10 | 十盏灯 | 广东深圳 | 深圳市跃浪  科技有限公  司 | 3880 | 1 | 套 | 3880 |
| 17 | 17 | 直播手机 | 华为手机 4800 万像素以上 运行内存16GB 机身内存512GB， 4000mA 以上电池 | 定制 | 知名品牌 | 内蒙  古鄂  尔多斯 | 内蒙古洲际  文化科技有  限公司 | 4980 | 1 | 部 | 4980 |
| 18 | 18 | 一托二无线话筒 | 传输距离 50 米 | OK-1  2 | SAST/先科 | 广东深圳 | 深圳市国投  先科电子有限公司 | 3490 | 1 | 套 | 3490 |
| 19 | 19 | 音箱 | 电脑音箱，2.1 声道，有源：220V/50Hz， | SM-1  306 | SAST/先科 | 广东深圳 | 深圳市国投  先科电子有限公司 | 850 | 1 | 对 | 850 |
| 20 | 20 | 监听耳麦 | 有线头戴式，兼容手机 PC,20Hz-20KHz, 标称阻抗 24 Ω , 灵敏度 101DB，3.5mm 插头，线长 1.5 米。 | HP-9  60B | ISK | 浙江宁波 | 宁波市鄞州声科电子有限公司 | 299 | 1 | 副 | 299 |
| 21 | 21 | 手持云台 | 可折叠、磁吸快拆、内置了锂电池，容量为 1300Ah，工作时间可以达到 10 小时，适配手机重量为 230±60g，厚度为  6.9-10mm。 | M5s | 浩瀚卓越 | 广东深圳 | 深圳市浩瀚  卓越科技有限公司 | 1550 | 1 | 台 | 1550 |
| 22 | 22 | 线材配件 | USB,网线，音频线，电源线插板 | 定制 | 知名品牌 | 内蒙  古鄂  尔多斯 | 内蒙古洲际  文化科技有  限公司 | 996 | 1 | 套 | 996 |
| 23 | 23 | LED 补光灯套餐 | 18 寸可调光变光，带遥控，220V 电 | YS6 | 漾菲斯 | 广东深圳 | 深圳市漾菲  斯科技有限公司 | 890 | 1 | 套 | 890 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 24 | 24 | LED 桌面平板灯 | 嵌入式柔光灯电压： Ac220V 50/60Hz 功率：220W 色温： 3200K 平板灯+灯架 | RL-2  00 | 漾菲斯 | 广东深圳 | 深圳市漾菲  斯科技有限公司 | 2590 | 1 | 套 | 2590 |
| 25 | 25 | 直播提词器设备 | 兼容手机、12 寸平板，提词器支持广角大屏。提词器软件支持手机， 电脑。 | TY-T  20 | 天影视通 | 北京 | 北京天影视  通科技有限公司 | 5960 | 1 | 套 | 5960 |
| 26 | 26 | 背景扣图绿幕 | 手动轴背景布 | YFS-  LM33 | 漾菲斯 | 广东深圳 | 深圳市漾菲  斯科技有限公司 | 2075 | 1 | 项 | 2075 |
| 27 | 27 | 机柜 | 22U 专用服务器机柜；采用优质冷扎钢板制作，整体框架结构设计；机柜深度 1000 mm，立柱厚度不低于 2.0 mm，其余部分钢板厚度不低于 1.2 mm；静载 500KG 以上。 | H560  22 | 南诺信 | 北京 | 北京数智旺  廷科技有限公司 | 3880 | 1 | 台 | 3880 |
| 28 | 28 | 广角摄像头 | HIKVISION 海康威视直播摄像头 4K 超高清 100 °广角镜头内置双麦克风 USB 视频会议网红带货直播 D5ACAM100D（附带高端直播三角架） | 定制 | 知名品牌 | 内蒙  古鄂  尔多斯 | 内蒙古洲际  文化科技有  限公司 | 1345 | 2 | 套 | 2690 |
| 29 | 29 | 桌面支架 | 手机支架 2024 新款桌面俯拍拍照 | A67-  3 | 嘉华彩 | 广东深圳 | 深圳市嘉华  彩电子有限公司 | 110 | 2 | 个 | 220 |
| 30 | 30 | 落地支架 | 直播手机专用支架拍摄俯拍带美颜补光灯拍照录视频的手 机架落地多功能三机位专业主播网红拍视频神器 2024 新款， 18 寸美颜灯，三机位+桌面/落地两款 | HXD0  014 | 虞光 | 浙江绍兴 | 绍兴上虞创意摄影器材有限公司 | 418 | 2 | 套 | 836 |
| **三、花盆、心理软件、沙盘清单** | | | | | | | | | | | |
| 31 | 31 | 中教心企  心理检测  咨询档案 | B/S 架构管理端：  1、用户管理：  1.1 创建管理员：创建信息为用户名、密码、姓名、性别、 | XQ/C  PXT-  01 | 中教心企 | 北京 | 北京心企领  航科技有限公司 | 29600 | 1 | 套 | 29600 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 管理平台系统 | 出生年月日、学历、电子邮箱等。带\*号为必填项。并且可以对 13 大类62 项小类进行权限管理。  1.2 管理员管理：可针对用户名、姓名、性别、出生年月日区间、民族、学历、 电子邮箱等进行检索。并且可以查看管理人员信息、权限管理和删除等功能。  1.3 创建被试账号：创建信息为用户名、密码、姓名、性别、出生年月日、民族、血型、 电子邮箱、以及不少于 10 级扩展字段。如输入错误可红字提醒必填项。  1.4 批量创建账号：创建信息为固定标识、用户数量、起始账号、初始密码为统一的数字。可以同时为创建批量人员进行量表分配，大大节省管理员时间。  1.5 批量设定测试：可以通过用户名、姓名、性别、出生年月 日区间、民族、学历、电子邮箱等进行检索并为批量被试人员赋予量表内容。  1.6 测试记录：可针对被试人员进度（已完成、未完成）、量表、用户名、姓名、性别、起始日期、结束日期、民族、学历、电子邮箱进行测试记录查询删除。  1.7 批量导入账号：分为数据导入、模板系统录入字段、模板自定义扩展字段、下载模板。数据导入可以浏览系统固定模板进行导入。模板系统录入字段分为用户名、密码、姓名、性别、出生年月日、民族、血型、电子邮箱。模板自定义扩展字段为自定义信息添加。下载模板为 CSV 格式固定信息。  1.8 用户信息管理：可对用户信息进行检索包括用户名、姓名、性别、起始日期、结束日期、民族、学历、电子邮箱等。检索出的信息可以进行查看、重置密码、量表选择、删除等操作。  1.9 注册人员审核：可针对客户端注册人员进行查询、审核、也可以进行删除。  2、档案管理： |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 2.1 测评档案：可针对被试人员量表名称、用户名、姓名、性别、出生日期、结束日期、民族、学历、电子邮箱、测试时间、结束时间进行测试记录查看删除。  2.2 调查档案：可针对被试人员调查名称、用户名、姓名、性别、出生日期、结束日期、民族、学历、电子邮箱、测试时间、结束时间进行测试记录查看。点击查看可以查询到档案信息及其调查内容。  2.3 个案档案：可查看结案记录、基本信息、访谈内容、访谈时间、访谈地点、辅导人员、个案来源、个案类型、处理级别、总结信息、来访者问题时候解决、回访时间、回访人、下一步处理意见、咨询结案意见、个案现状、备注、结案时间等。  2.4 人员档案：可查看并修改用户名、姓名、性别、民族、血型、电子邮箱、出生日期、班级、年级信息。  3、综合报告管理：  3.1 查询个人报告：可根据用户名、姓名、性别、年龄、量表名称、测试时间选择查看个人报告详细情况（包含用户信息、扩展字段信息、测试时长、测试时间、总分、所属类别、指导建议、分析说明、因子得分、维度结果分析及指导意见）。  3.2 查询团体报告：可根据用户名、姓名、性别、年龄、量表名称、测试时间选择查看团体报告。  4、数据分析：  4.1 个人数据分析：可根据用户名、姓名、性别、年龄、量表名称、测试时间进行数据查看并导出。量表名称可进行勾选，并根据量表名称选择具体细分量表输入题号和得分。  （包含用户信息、扩展字段信息、测试时长、测试时间、总分、所属类别、指导建议、分析说明、因子得分、维度结果分析及指导意见） |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 32 | 32 | 花盆 | 直径 19 厘米  1、排水性强，不烂根  2、烧结强度坚韧，耐腐蚀，经久耐用  3、表里都不施釉通气性好，更适合养多肉等花草  4、花盆是泥土烧制而成，对泥土有种天然的亲和力  5、质地细密，色彩调和,素雅大方,装饰风格纯朴 | FY19 | 福运 | 山东临沂 | 临沂福运陶艺有限公司 | 25 | 100 | 个 | 2500 |
| 直径 22 厘米  1、排水性强，不烂根  2、烧结强度坚韧，耐腐蚀，经久耐用  3、表里都不施釉通气性好，更适合养多肉等花草  4、花盆是泥土烧制而成，对泥土有种天然的亲和力  5、质地细密，色彩调和,素雅大方,装饰风格纯朴 | FY22 | 福运 | 山东临沂 | 临沂福运陶艺有限公司 | 30 | 300 | 个 | 9000 |
| 直径 25 厘米  1、排水性强，不烂根  2、烧结强度坚韧，耐腐蚀，经久耐用  3、表里都不施釉通气性好，更适合养多肉等花草  4、花盆是泥土烧制而成，对泥土有种天然的亲和力  5、质地细密，色彩调和,素雅大方,装饰风格纯朴 | FY25 | 福运 | 山东临沂 | 临沂福运陶艺有限公司 | 35 | 500 | 个 | 17500 |
| 直径 36 厘米  1、排水性强，不烂根  2、烧结强度坚韧，耐腐蚀，经久耐用  3、表里都不施釉通气性好，更适合养多肉等花草  4、花盆是泥土烧制而成，对泥土有种天然的亲和力  5、质地细密，色彩调和,素雅大方,装饰风格纯朴 | FY36 | 福运 | 山东临沂 | 临沂福运陶艺有限公司 | 45 | 100 | 个 | 4500 |
| 33 | 33 | 智慧农业沙盘 | 沙盘尺寸：2 米\*2 米  沙盘材质：ABS 胶板、亚克力玻璃  沙盘底座：模型底盘采用钢结构焊接工艺、底座采用木质白色烤漆工艺 | nysp  2502 | 唯宇智能 | 山东临沂 | 河北唯宇智  能科技有限  公司 | 33250 | 2 | 套 | 66500 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 1.种植作物：水稻、玉米、大豆、小麦  2.农业沙盘场景及设备制作：可控制遮光电机、通风小风扇、摄像头气象站、温湿度、二氧化碳、光照度传感器等模型等  3.灯光：大田灯光、景观灯光、路灯  4.沙盘控制：温室大棚、农机、及沙盘灯光控制（运转变压器、继电器辅助线材，航空对插，普通对插）  5.模型部分：种植地用真石漆或者高强石膏上色制作出土地模型的效果；道路用 1.0mm 厚 ABS 板 UV 打印成灰色路面；  行道树用定制塑料成型树杆粘接绿色树绒，并经过防树绒脱落工序处理；农作物，比如小麦，玉米，水稻、大豆，等采用定制模拟小仿真绿植展示。  6.灌溉分为低压管灌、固定式喷灌、移动式喷灌和伸缩式喷灌等，低压管灌采用灯光渐变效果来表现；固定式喷灌、移动式喷灌和伸缩式喷灌采用模型定制微型高强雾化装置，从喷头里面不断喷出水雾来模拟喷灌效果，并加装动态装置；移动式喷灌是在喷灌基础上加一套微型升降装置，使喷头在喷水雾的过程中可以进行上下伸缩。  7.灯光部分、显示部分，模型灯光采用微型 LED 路灯，道路路牙灯，滴灌灯等；在控制室设计小液晶屏，模拟显示搜集到的信息。  8.智慧农机部分，可以选一两处农田把农机设计成动态，动态部分是在模型盘面下方设计一套智能动态装置，农机可以在预定的范围前进和倒退，模型农机耕作的场景。 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 835016 |