

驻马店市政府采购货物项目

招 标 文 件

项目编号：驻政采购-2023-11-28

项目名称：托育服务平台建设

采购人：驻马店幼儿师范高等专科学校

采购代理机构：河南铭鸿招标代理服务有限公司

二〇二三年十二月

目 录

第一章 招标公告

第二章 招标需求

第三章 供应商须知

 供应商须知前附表

 一、说明

 二、招标文件

 三、投标文件的编制

 四、投标文件的上传、递交

 五、开标

 六、评标

 七、定标

 八、合同授予

第四章 评标办法及评分标准

第五章 政府采购合同主要条款

第六章 投标文件格式

第一章 招标公告

项目概况

驻马店幼儿师范高等专科学校托育服务平台建设的潜在供应商应在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台获取招标文件，并于2024年1月3日9点00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、采购项目编号：驻政采购-2023-11-28
- 2、采购项目名称：托育服务平台建设
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：3200000元，最高限价：2979200元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	驻政采购-2023-11-28	托育服务平台建设	3200000	2979200

- 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）：
：详见招标文件
- 6、合同履行期限：合同签订之日起20日内
- 7、本项目是否接受联合体投标：否
- 8、是否接受进口产品：否
- 9、是否专门面向中小企业：是

二、申请人的资格要求

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
- 2、落实政府采购政策需满足的资格要求：落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库【2020】46号文件规定。本项目专门面向中小微企业采购（监狱/残疾人福利性企业视为小微企业）。

- 3、本项目的特定资格要求：

3.1

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库【2016

】125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】；

3.2 本项目不接受联合体投标。

三、获取招标文件

1.

时间：2023年12月14日至2023年12月20日，每天上午8:00至12:00，下午12:00至17:30（北京时间，法定节假日除外）

2、地点：驻马店市公共资源交易中心电子交易平台

3、方式：网上下载

4、售价：0元

四、投标截止时间及地点

1、时间：2024年1月3日9点00分（北京时间）

2、地点：驻马店市公共资源交易中心不见面开标二厅

五、开标时间及地点

1、时间：2024年1月3日9点00分（北京时间）

2、地点：驻马店市公共资源交易中心不见面开标二厅

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《驻马店市公共资源交易中心网》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、本项目使用远程不见面交易的模式。供应商应于投标截止时间前将加密电子投标文件(.zmdtf格式)在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台加密上传，逾期上传其投标将被拒绝。

2、供应商注册：

供应商首先通过“驻马店市公共资源交易中心”网站“供应商登陆版块”进行交易主体免费注册，然后按网站下载中心（其他）“诚信库申报操作手册”指导填报企业信息和上传有关资料原件的扫描件，完善诚信库信息，自行核验通过后，按网站下载中心（其他）“办理HNXACA单位个人数字证书所需材料下载”准备齐资料，最后到

驻马店市公共资源交易中心（驻马店市文明路1196号公共资源交易中心1F大厅）办理 CA 密钥，完成注册。

3、招标文件下载：

凡有意参加投标者，登录“驻马店市公共资源交易中心”网站，凭领取的企业身份认证锁（CA密钥）登录系统进行网上免费下载招标文件。供应商未按规定在网上下载招标文件的，其投标将被拒绝。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1、采购人信息

名称：驻马店幼儿师范高等专科学校

地址：驻马店市驿城区盘龙山路2658号铜山大道与纬十路交叉口

联系人：张老师

联系方式：0396-2853959

2、采购代理机构信息

名称：河南铭鸿招标代理服务有限公司

地址：驻马店市驿城区雪松路与塘坊路交叉口塘坊庄社区陈庄安置大厦204

联系人：刘女士

联系方式：15660506658

3、项目联系方式

项目联系人：刘女士

联系方式：15660506658

第二章 招标需求

项目名称：托育服务平台建设

一、采购需求

一、托育专业智慧教室				
(一) 中控系统				
序号	产品名称	技术参数	数量	单位
1	物联中控讲台	1. 钢木结合设计，1.2mm-1.5mm厚的冷轧钢板桌体，老师接触位置为木质桌面，桌面防静电。 2. 讲台桌面环抱式设计，外观尺寸：长×宽×高≥1200mm*1000mm*600mm，中控屏幕距离讲台桌面右边缘≥500mm，桌面下方设有两个高度≥100mm 收纳柜，方便老师放置课本、笔记本等教学用品。 3. 讲台桌面平整，全封闭设计，整体外观流线型设计，无菱角处理。 4. 讲台中控屏幕采用≥21.5寸电容触摸屏幕，内置安卓系统，支持不少于10点同时触摸，屏幕采用3mm钢化玻璃覆盖，保护屏幕安全。讲台中控屏幕右侧USB接口不少于4个，可供智慧平板当作扩展坞使用，接口均为内嵌式设计（防积灰、防溅水）。同时侧面设有220V标准供电模块。 5. 讲台采用模块化设计，中控屏幕可单独拆装，便于维护及运输安全性。 6. 讲台中控系统具有呼出、隐藏式菜单，具有环境监测数据、课堂模式切换、物联设备控制、录播设备控制等功能 7. 讲台中控系统具备课堂模式切换功能，支持上课、下课、自习、理科、文科、PPT 模式一共 6 种模式切换。随着模式切换，当前教室里的灯光、窗帘等设备的状态也自动随之切换等。 8. 讲台中控系统具备环境监测功能，可通过超级传感器采集当前环境温度、湿度、光照度、PM2.5、PM10、甲醛、TVOC、二氧化碳等数据，并显示在中控屏幕上。	1	台
2	物联中控管理平台	1. 讲台中控支持录播设备接入，实现录制开始、停止、暂停、切换信号源（教室、学生、电脑）、自动导播、静音、电源开关等功能。 2. 讲台支持扩展智能物联模块接入，支持调节教室护眼灯开关、明暗度、节能模式等；支持调节电动窗帘开合，可在开合过程中任意位置暂停；支持调节空调温度及模式；支持调节教室内排风扇、新风系统的风速及模式；支持调节音频设备音量大小及模式。	1	套

3	智能网关	1. 供电方式：AC100V~AC240V（零火版） 2. 通讯类型：无线网络（WiFi-2.4G） 3. 组网协议：RF2.4G 4. 通信距离：≥20米（无遮挡物） 5. 待机功耗：≤0.8W 6. 须支持固件版本远程在线升级	1	台
4	网关控制器	1. 供电方式：AC220V 2. 通信协议：RF2.4G 3. 输出接口：RS485 4. 待机功耗：≤0.5W 5. 支持与带有RS485接口的中控设备对接；	1	台
5	超级传感器	1. 供电方式：AC100V~AC240V 2. 通信协议：RF2.4G 3. 通信距离：≥20米（无遮挡物） 4. 待机功耗：≤2W 5. 具备数据采集、数据上报、数据异常告警等功能 6. 传感器集温度、湿度、光照度、PM2.5、PM10、甲醛、TVOC、二氧化碳等八项指标检测功能于一体	1	台
6	万能红外	1. 供电方式：AC100V~AC240V 2. 通信协议：RF2.4G 3. 通信距离：≥20米（无遮挡物） 4. 待机功耗：≤0.8W 5. 可对空调进行开关、调温、风量控制、模式选择等控制。	1	台
（二）显现系统				
7	智慧黑板	一. 智慧黑板： 1. 智慧黑板采用三拼接平面一体化设计，整机屏幕采用≥86英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，外观简洁，无推拉式结构及外露连接线。 2. 为了更好的显示效果和使用体验，智慧黑板屏幕图像分辨率3840*2160，亮度≥500cd/m²，可视角度≥178°，对比度≥5500:1，色域值≥sRGB130%。 3. 屏幕采用钢化玻璃，防滑防撞，表面硬度≥9H，在实际检测中，使用10H硬度材质测试时，钢化玻璃表面无划痕。 4. 全域书写，智慧黑板全域均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。为便于放置粉笔、触控笔及整体美观度，智慧黑板下边缘设置全包围同种金属材质笔槽。 5. 侧边书写板采用复合微晶石板，不反光、不掉色，坚硬耐磨，具有磁吸功能，可以吸附触控笔、板擦等，方便用户使用。考虑教学应用中书写打滑、反光、安全性等问题，拒绝采用纯玻璃材质。 6. 侧边书写板表面硬度≥9H，光泽度≤8.0 7. 整机自带安全把手，方便搬运、安装和拆卸机器。 8. 为满足不同设备接入需求，智慧黑板提供多种接口，整机前置接口：HDMI≥1，Touch USB≥1，TYPE-C≥1，USB3.0≥3（双系统共享）；整机后置接口：RJ45≥1，	1	台

	RS232≥1, VGA≥1, AUDIO IN≥1, MINI AV IN≥1, USB2.0≥1, EARPHONE OUT≥1, HDMI≥1, TV≥1; 内置ops电脑接口: DP≥1、HDMI≥1、USB3.0≥3, USB2.0≥3, LINE-OUT≥1, MIC-IN≥1。 9. 要求智慧黑板采用全贴合电容触控技术, 玻璃与液晶显示屏之间无间隙, 避免灰尘与水汽聚集到屏幕与玻璃之间, 表面有灰尘和水迹时, 不会影响触控效果。Windows系统下触控点数≥20点, 安卓系统下触控点数≥10点。 10. 整机要求前置物理按键不少于6个, 包含返回主页、电源、音量加减、信号源切换、节能功能, 并支持将除电源键外任意物理按键功能自定义设置成屏幕下移、锁屏、一键录屏、图像比例、护眼模式。 11. 要求整机电磁干扰ITE达到国标GB/T9254-2008 Class B等级, 以降低电磁干扰、电磁辐射对人体带来的危害 12. 要求智慧黑板安卓和Windows两个系统支持共享一个账号, 同步不同系统资料, 可同步编辑、同步更新(安卓系统编辑步骤保存后, 可在windows系统下同步最新修改步骤)。 13. 要求智慧黑板嵌入式安卓系统版本不低于Android 9.0, 内存不低于2GB, 存储空间不低于8GB。 14. 智慧黑板内置无线网络模块, 支持双频2.4G和5G WiFi无线上网连接和AP无线热点发射, 支持IEEE 802.11a/b/g/n/ac。安卓主板带有ops电脑专用WiFi模块, 无需跟随系统切换。 15. 智慧黑板内置无线传屏接收端, 无需外接接收部件, 支持无线传屏设备与整机匹配后实现传屏功能, 将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。 16. 为保证教室声场环境清晰、均衡、无回声、无混音, 智慧黑板内置2.0声道音响, 前朝向15W高保真扬声器2个, 额定总功率30W。 17. 要求智慧黑板前置type-c接口支持4K 60Hz显示输出, 当外接设备通过type-c接口传输4K 60Hz视频至智慧黑板时, 整机前置的USB接口传输速率均可达到USB3.0标准, 文件拷贝速率稳定在50M以上。 18. 整机具有U盘锁功能, 支持在系统设置中输入密码后自动生成秘钥文件存储在接入智慧黑板的U盘中, 锁屏后接入带有秘钥的U盘屏幕自动解锁, 可根据需求开启或关闭。 19. 智慧黑板产品经浪涌(冲击)抗扰度试验(符合GB/T 17626.5-2008要求)、静电放电(符合GB/T 17626.2-2018要求)、电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(符合GB/T 17626.4-2018要求), 确保产品可靠性。 20. 智慧黑板屏幕触控玻璃用功能膜具有防飞溅性能, 符合GB/T 29061-2012 标准中安全膜的要求。 21. 智慧黑板屏幕采用高质量钢化玻璃, 使用500g钢球, 在2m处自由落体撞击整机液晶显示屏的钢化玻璃, 产品无损伤破裂, 功能无异常。 22. 智慧黑板机身型材符合GB/T 2423.17-2008标准中的要求, 具备防盐雾腐蚀的特性。 23. 为保障人体健康和保护环境, 智慧黑板屏幕触控玻璃使用无害物质		
--	---	--	--

		材料，符合欧盟 2011/65/EU RoHS 指令及其修订指令的要求。 二：内置ops电脑： - 智慧黑板采用插拔式模块电脑架构，插入结构稳固具有防震功能，接口严格遵循Intel®的OPS-C相关规范，针脚数为80Pin, 智慧黑板与插拔式电脑无单独接线。 - 电脑配置：处理器不低于Intel Core i5 10400H，内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G SSD固态硬盘。 - 有线网络：RJ45≥1（10/100/1000M）。 - 无线网络：WIFI≥1，支持802.11a/b/g/n/ac。 三. 白板软件： - 主工具条：显示常用的选择、画笔、板擦、漫游、撤销、录屏、翻页和新建页等功能，并具有调出软件菜单和最小化功能。 - 背景颜色：提供五线谱、三线格、田字格、米字格等多种背景模板，并支持自定义图片背景。 - 书写工具：至少提供铅笔、毛笔、马克笔、印章笔、纹理笔、粉笔等多种书写工具；可自由调节书写粗细、颜色、线型，方便板书及批注。 - 擦除功能：手势擦除功能，可通过手掌或手背直接调出板擦工具；五指擦除功能，在白板软件内通过五指手势调出板擦工具。 - 云课件：白板软件具有账号登录功能，为每个账号提供云端存储空间，支持将课件同步至云端保存。 - 同步保存：支持设置课件自动保存至云端，同时可设定间隔时间为1分钟、3分钟、5分钟。 - 漫游：可扩大屏幕板书区域，并且通过缩略图导航，可快速定位，方便查询。 - 录屏：通过软件主页快速启动录屏，可将屏幕中的课件、音频内容与老师人声同时录制。 - 页面管理：支持新建页面，页面切换、页面预览；支持在预览模式下选择页面进行二分屏、四分屏对比讲解；支持在对比模式下批注、擦除，并可将对比页面以图片的形式保存。 - 辅助功能：提供放大镜、聚光灯、幕布、板中板、截图等功能。		
8	大小屏研讨软件	- 需支持集成管理，教学系统需提供白板应用窗体，可集成管理Word、Powpoint、Excel、浏览器、视频播放器、图片查看器等应用，所有应用、信号都封装在该应用窗体内，每个应用既可以全屏展示，又可以内嵌应用窗口的方式展示，支持将符合要求的第三方纳入主应用中集成管理。支持采集快拍仪、摄像机、采集卡等信号到软件中显示。 - 需支持在线和离线两种应用方式，教室断网不影响教学软件的运行使用。 - 支持主课件模式，每一个课时中都可以设置一个PPT作为主课件，用户登录成功后可以免干预直接下载并播放主课件。 - 须支持在PPT内预设活动：包括但不限于签到、选人、抢答、投票、讨论、分组讨论等活动；在放映PPT时，点击PPT中的预设动作按钮可直接发起互动，可基于互联网络互动，也可基于没有外网的教室局域网互动，并保持PPT原有版式、内容、动画效果不改变。 - 需支持无线投屏和分享，教学系统需支持≥5路信号同时无线投屏，支持IOS、Android、Windows等系统，支持声音的同步传递，支持每个	1	套

		投屏信号任意移动位置和改变大小。支持将QQ、微信等社交软件上的office、PDF等其他应用文件一键分享到大屏中展示和操作，也可以通过手机端APP端独立操作。 6. 需支持移动教学：可通过移动终端，教师可走下讲台遥控教学大屏授课，包括打开/切换课件、发起互动活动、推送资料给学生等。可将移动端的视频、照片上传到教学大屏，移动端可实时拍摄图片、视频上传至教学大屏中对比展示，支持任意多个作品上传并排展示。 7. 需支持互动教学：互动教学包括但不限于签到、选人、抢答、答题、投票、截屏互动、讨论、分组讨论、测验、互评、弹幕等，发起互动教学支持现场临时发起互动，支持调用云平台预设的互动，支持从播放的PPT课件中触发互动，学生端在接收互动活动时无需操作自动跳转到互动界面，支持手动结束和自动结束设置，支持倒计时显示。 8. 需支持信号调度： ①主屏广播。可将教学主屏的屏幕广播至所有小组侧屏（≥ 8组）。 ②课件反馈。提供已讲解PPT的幻灯片缩略图，学生对某一张幻灯片可片提交“不懂”以及简要说明，教师在大屏软件中和移动APP中可查看不懂的人数统计及内容。 ③侧屏监看。在教学大屏上以1大N小的方式（$N \geq 8$）实时监看小组屏幕，可将任一侧屏画面放大到全屏显示。 ④小组对比。支持双分屏对比和四分屏对比两种模式。 ⑤墨迹批注。针对集成的Office应用、图片应用支持墨迹批注，在Word文档和图片中的批注跟随内容滚动、放大缩小，PPT批注跟随播放翻页。 ⑥侧屏反控。可在教学主屏中以多点触控方式反控小组侧屏。 ⑦侧屏锁屏/解锁。锁定/解除锁定所有小组侧屏。 ⑧一键关机。一键关闭所有的小组电脑。 9. 需支持分组教学： ①设置分组。可以调用云平台中预设的课题分组，也可以现场临时分组，分组方式包含但不限于指定分组、随机分组、自由分组。 ②举手发言功能。小组屏可举手提交自己的发言内容 ③对接课题文件。选择分组后，主屏软件可直接读取、调用云平台中的课题文件。 ④推送文件。可将本地、U盘、云平台、网盘的文件推送给所有小组或指定小组。 ⑤推送截屏。可截取主屏任意区域，以图片的方式推送给所有小组或指定小组。 ⑥接收成果。自动接收小组提交的学习成果，进行展示、讲解和点评。也可以将某个小组的成果分享给其他小组。 ⑦课堂延伸。课堂教学内容可以课题方式的延续到课外，小组成果自动上传云平台，并支持课外结题和评分。 10. 需支持课堂回顾，在课堂教学软件中以时间先后顺序呈现本堂课中的所有教学互动活动及详细记录；以图表的方式呈现教学目标、知识点的统计；以表格的形式呈现本次班组的学生成绩及排名。		
9	无线视频展台	1. 感光元件：CMOS，800 万像素，最高分辨率：$\geq 3264 \times 2448$。 2. 结构外观：铝合金圆柱形机身，体积小，重量轻，收纳后还可以放置智慧黑板内箱。	1	台

		3. 镜头角度：镜头可以上下和左右180度调节，满足课堂教学不同的应用场景需求。 4. 拍摄范围：横臂平行90度可拍摄A3纸张，支持180度广角拍摄；折叠时可任意角度停留，且支持微距离拍摄。 5. 对焦方式：采用AF+MF按需对焦技术。 6. 充电接口：采用Type-C接口，支持正反插，接口的抗压和抗扭能力更强，更耐用。 7. 电池容量：高容量聚合物电芯，具有电量百分比、充电指示灯，状态清晰可见。 8. 影像速率：WI-FI 5 G全速率传输，最高像素无延迟。 9. 连接距离：随机标配WI-FI 5G无线网卡，无障碍连接距离20米流畅不掉线。 10. 界面与功能图标内嵌中文，清晰易用，老师不用查阅帮助就能使用，减少误操作。 11. 软件基础功能：可预设画笔批注的粗细及颜色，支持对展台画面进行移动、缩放。 12. 智能连接：化繁为简，免除手工搜寻展台信号和输入密码的复杂过程；同时具备掉线自动重连功能。 13. 图像特技：视频冻结、同屏对比、左右旋转等。 14. 视频展台可通过智慧黑板教学软件打开，无需加装第三方定制软件。 15. 智慧黑板安卓、windows双系统端教学软件均可直接调用视频展台功能。		
10	智能空开控制器	1. 供电方式：AC220V 2. 通信协议：RF2.4G 3. 输出接口：RS485 4. 待机功耗：0.5W 5. 支持对智能空开进行远程开合闸控制； 6. 支持对智能空开的相关数据进行读取和上传；	1	台
11	智能空开	1. 供电方式：AC100V~AC240V 2. 通信协议：RF2.4G 4. 通信距离：≥20米（无遮挡物） 5. 负载功率：阻性负载2500W，容性负载250W，感性负载250W 6. 最大支持电流：10A 7. 安装方式：86盒嵌入安装 8. 待机功耗：≤0.8W	1	台
(三) 录播系统				

12	录播系统 导播平台	1. 采用高可靠性嵌入式linux 3.x及以上操作系统。 2. 采用基于WEB的导播管理架构, 支持网络远程导播管理。 3. 支持一键录制/暂停/停止, 一键直播, 一键切换情景模式, 一键开机/关机, 一键静音等功能, 并支持自定义按键功能。 4. 支持4路网络摄像机图像输入功能, 支持板书图像接入功能。 5. web界面支持不少于8种自定义图像布局, 支持鼠标拖拽切换通道等功能。 6. 支持字幕叠加功能, 可自定义字幕位置/大小/颜色/内容, 支持多路预定义字幕内容快捷添加。字幕位置拖拽控制。 7. 支持台标叠加功能, 可自定义台标位置。支持位置拖拽控制。 8. 支持电影录制模式和资源录制模式, 不少于5路1080P录制功能。 9. 支持RTSP/RTMP/HTTP/RTP/FTP/UDP/TCP等标准协议, 实现不同厂家互联互通。 10. 支持2路HDMI/1路VGA同时输入, 支持自动视频格式识别, 支持自定义窗口采集功能。 11. 支持VGA/HDMI输入通道画面变化识别, 实现自动切换PPT功能。 12. VGA/HDMI输出通道支持输出参数自定义配置。 13. 可配置录制通道的码流配置, 如帧率, 码率, 分辨率等。 14. 支持≥72小时不间断录制老师全景画面和学生全景画面。 15. 支持主机自带直播推流功能, 支持局域网直播功能, 支持公网推流直播功能。 16. 支持系统自动重启/自动关机/自动开机功能。 17. 主机支持回放录制文件。 18. 主机支持U盘拷贝。 19. 支持FTP自动、手动上传资源管理平台功能。 20. 支持多账号用户管理功能。 21. 支持全自动导播/半自动导播/手动导播功能。全自动多场景录制编辑: 系统可实现教师、学生和多媒体设备等多个场景之间, 依据场景变化或其它因素自动切换, 进行全过程、全场景的无人值守自动录制和自动编辑。手动导播教师授课的同时, 需要自己或者助理老师帮助完成授课全过程的录制。在录播过程中, 电教教师可以自主的控制开始和结束。可以人为选取镜头场景予以导播录制。 22. 支持课程信息预设功能。 23. 支持通过USB接口的方式进行系统升级。 24. 为了调试方便, 导播系统直接通过内嵌式功能模块实现, 不接受独立的导播主机。 25. 支持软/硬方式恢复出厂设置功能。 26. 支持显示和隐藏主机信息悬浮球功能, 实时检测主机硬盘, 使用内存, 实时网络状态等信息 27. 提供一键配置录播功能界面选项。可设置录播主机和摄像机等设备网络系统等软硬件信息。	1	套
13	录播主机	1. 安全可靠的12V/3A标准电压电流电源适配器。 2. 采用嵌入式架构, 采用低功耗ARM多核处理器;	1	台

		3. 支持≥2TB监控级硬盘配置。 4. 主机支持全硬件H.264 Baseline/Main/High profile, Level 5.1编解码支持, 全硬件H.265 Main profile, Level 5.0编解码支持。 5. 支持2路独立HDMI最高4K高清输入。 6. 支持1路DVI/VGA输入。 7. 支持2路HDMI录制视频输出, 输出分辨率最大支持4K。 8. 支持1路line in输入, 1路mic in输入, 一路LINE OUT输出。 9. 支持1路USB 3.0接口4路USB2.0接口。 10. 支持10Mbps/100Mbps/1000Mbps全双工以太网口。 11. 支持凤凰端子RS232串口调试控制接口。 12. 支持凤凰端子RS485调试控制接口。 14. 支持控制面板一键开关机等控制。 15. 支持平卧/壁挂等安装方式。		
14	主摄像头	1. 857万像素1/2.5英寸CMOS传感器; 2. 镜头7.9mm 3. 水平视场角水平43°, 垂直24° 4. 最低照度1Lux 5. 信噪比>50dB 6. 快门速度1/1到1/10,000秒 7. 增益自动/手动 8. 曝光模式自动, 手动, 快门优先, 光圈优先 9. 白平衡自动, 手动, 一键触发 10. 智能功能: 教师跟踪 11. 音频压缩AAC 12. 网络协议HTTP, TCP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF 13. 浏览器访问支持 14. 最高支持4K分辨率30帧的网络H265/H264视频输出; 15. 单镜头可输出全景和特写两场景别; 16. 支持4码流, 即特写双码流和全景双码流, 并可支持特写和全景同时RTMP推流; 17. RJ45接口支持POE; 18. 支持一路HD-SDI高清视频输出, 支持POC功能, 即一根同轴线缆同时传输高清视频、电源和控制信号; 19. 一路HD-SDI接口可同时输出全景和特写两场景别的高清视频; 20. 支持多速度等级的电子云台控制; 21. 支持老师跟踪或学生定位功能, 单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄; 22. 支持一路音频输入, AAC编码; 23. 一路RS232接口, 兼容VISCA和PELCO协议; 24. 支持数字变焦功能; 25. 支持中英文菜单; 26. 支持正倒装。 27. 摄像机支持SD卡本地录像存储, 摄像机提供可从外部拔插的SD	1	台

		卡插槽； 28. 提供外部USB 接口。 29. SDI 输出和网络码流输出可同时支持全景和特写自动切换； 30. 支持中英文菜单； 31. 镜头无光学畸变； 32. 支持ONVIF、RTSP 等网络协议，支持RTMP 推流， 33. 支持网络VISCA 透传控制； 34. 同时支持网络控制和串口控制，支持网络和串口返码； 35. 通过控制软件可自定义摄像机跟踪状态返码。 36. 跟踪采用图像分析 37. 可以锁定跟踪单台目标， 在人脸不被完全遮挡的情况下，不会被其他运动目标干扰。 38. 目标长时间静止，不会认为目标丢失，而是一直持续锁定跟踪目标。 39. 具有教师身高自适应技术，始终保持不同身高教师的头部在画面中的合适位置。 40. 教师机内可完成学生机全景、学生机特写、老师机全景、老师机特写的四路网络码流切换，输出电影模式画面； 41. 可支持单台或者两台板书传感器，且能自动识别板书传感器台数。 当有两台板书传感器时，导播规则支持两台板书摄像机进行特写，或者一台4K 摄像机针对两台黑板景别分别进行特写； 42. 教师机配合板书传感器，可实现板书特写拍摄，并具有固定板书画面和水平跟踪两种板书拍摄模式； 43. 具有跟随跟踪、摄像机运动/静止时切换、摄像机运动速度快/速度慢时切换等多种跟踪模式可选择。		
15	副摄像头	1. 857万像素1/2.5英寸4KCMOS传感器； 2. 镜头3.4mm 3. 水平视场角水平82°，垂直52° 4. 最低照度1Lux 5. 信噪比>50dB 6. 快门速度1/1到1/10,000秒 7. 增益自动/手动 8. 曝光模式自动，手动，快门优先，光圈优先 9. 白平衡自动，手动，一键触发 10. 智能功能学生定位 11. 音频压缩AAC 12. 网络协议HTTP, TCP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF 13. 浏览器访问支持 14. 最高支持4K分辨率30帧的网络H265/H264视频输出； 15. 单镜头可输出全景和特写两台景别； 16. 支持4码流，即特写双码流和全景双码流，并可支持特写和全景同时RTMP推流； 17. RJ45接口支持POE； 18. 支持一路HD-	1	台

		SDI高清视频输出，支持POC功能，即一根同轴线缆同时传输高清视频、电源和控制信号； 19. 一路HD-SDI接口可同时输出全景和特写两台景别的高清视频； 20. 支持多速度等级的电子云台控制； 21. 支持老师跟踪或学生定位功能，单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄； 22. 支持一路音频输入，AAC编码； 23. 一路RS232接口，兼容VISCA和PELCO协议； 24. 支持数字变焦功能； 25. 支持中英文菜单； 26. 支持正倒装。 27. 摄像机支持SD 卡本地录像存储，摄像机提供可从外部拔插的SD卡插槽； 28. 提供外部USB 接口。 29. SDI 输出和网络码流输出可同时支持全景和特写自动切换； 30. 支持中英文菜单； 31. 镜头无光学畸变； 32. 支持ONVIF、RTSP 等网络协议，支持RTMP 推流， 33. 支持网络VISCA 透传控制； 34. 同时支持网络控制和串口控制，支持网络和串口返码； 35. 通过控制软件可自定义摄像机跟踪状态返码。 36. 学生站立时直接快速给特写镜头，无电子云台的移动过程； 37. 当单台学生站立时，对单目标进行特写拍摄，当两台目标站立时，把两台目标框住进行特写.....当多台学生连续逐台站立时，会连续逐台显示多台学生的特写画面（而不是一下切换到学生全景）；全部学生坐下时，切换到全景画面； 38. 可识别学生起立后离开座位的动作。		
16	指向性吊麦	1. 频率响应：100Hz~18KHz 2. 灵敏度：-40dB±3dB（re0dB=1V/Pa@1kHz） 3. 指向特性：超心型≤135° 4. 输出阻抗：200Ω±30% 5. 输出幅度：Max300mV 6. 最大承受声压：110dBSPL（A计权@1kHz，THD≤1%） 7. 动态范围：76dB（A） 8. 信噪比：60dB（A）（re94dBSPL=1Pa@1kHz） 9. 幻象供电：直流48V 10. 输出连接器：外置式3针卡侬公头XLR-3-12C 11. 附属品：防风海绵罩	8	支
（四）音频系统				

17	数字音频主机	1. 采用工业级嵌入式架构，采用专用芯片和嵌入式操作系统，稳定可靠； 2. 可通过USB接口传输音频信号，代替传统模拟音频信号传输方式（同时也支持模拟信号传输方式），进行远程输出、远程参考信号输入、软件升级和参数配置 3. 集成自动噪音抑制技术，（去除包含空调、排气扇等噪音干扰）保证声音质量； 4. 6路差分输入，支持软硬件48V幻象供电开启关闭 5. 3路单声道Line-IN输入, 分别为：1—远程音频输入；2—课件；3—无线麦；3.5mm接口和凤凰端子二选一； 6. 3路单声道Line-OUT输出，具体定义为：1，输出至远程（包含无线麦、吊麦、课件）；2，录音（包含无线麦、吊麦、课件、远程音频输入）；.3，输出至音箱（包含无线麦、课件、远程音频输入）;3.5mm接口和凤凰端子二选一； 7. 6路平衡输入可做16段EQ处理（其他输入、输出不作EQ处理）； 8. 智能混音功能：根据开启的MIC数量自动调整系统的输出电平，不会因为输入电平的叠加而使系统的输出增益提高，而影响声音的清晰度； 9. 抗混响功能：无线麦和吊麦自动切换。当无线麦开启后，吊麦静音或音量降低；无线麦关闭或静音(可设置静置时间)后，切换到吊麦拾音，抗混响等级可调； 10. 具备一键调试功能：短按一下主机上的复位键，根据检测的声场数据，麦克风和音箱的数据自动配置相应的设备参数模板； 11. 回声消除功能：对麦克风进行AEC处理，参考信号为远程音频信号，处理回声延迟能力：128ms，256ms，512ms 12. 具有AGC功能，防止多人大声说话时破音； 13. 除USB外，还可通过网口进行软件升级和参数配置输入/输出增益、EQ、AGC、降噪等级等参数； 14. 数字音频主机具有可视化环境声场检测软件，根据GB-50118提出的教室声环境国家标准，数字音频主机能够检测标准中要求的：不同频段混响时间、背景噪音、语言传输指数STIPA、C50等声学参数，以应对各类复杂教室声学环境； 15. 远程回声消除； 16. 回声抑制比： >60dB 17. 采样率： 48K 18. 采样位数： 32位 19. 动态范围： 90db 20. 环境噪声消除： 稳态噪声消除比：30dB	1	台
----	--------	---	---	---

		21. 频率响应：20Hz-20KHz 22. 最大增益：59dB		
18	有源音箱	1. 喇叭 4.5" (4Ω) 2. 副箱灵敏度 (1m@2V) 87dB 3. 频响范围 80Hz~18KHz 4. 功放额定功率 15w+15W, 1%失真 5. 输出功率 L:15W R:15W 6. 总谐波失真 L:0.25% R:0.25% 7. 输入灵敏度 700mV 8. 信噪比 87.5dB (额定功率下: 15W/4Ω) 9. 74dB (功率: 1W/4Ω) 10. 输入接口 红 (+)、黑 (-) 11. 音箱重量 (一对) 约5.8kg	1	对
19	VR行走平台	一、平台硬件 1. 平台采用人体工程学设计, 增强VR体验感, 全方位安全护栏, 确保安全体验, 加厚铁艺固件, 环保防锈美观处理。 2. 平台拥有低压LED科幻氛围灯 3. 平台自带可调节显示支架、VR头盔基站支架 4. 平台拥有隐藏式加锁电脑机箱, 确保核心部件安全。 5. 尺寸: ≥2米*2米*2.2米高 二、交互设备 1. 性能配置: 高通骁龙XR2旗舰芯片、8G内存 2. 头盔平衡式设计, 无负担佩戴 3. 头盔搭载两块≥2.56英寸Fast-LCD屏幕, 整体分辨率高达≥4320*2160, 视角105°、PPD 20.6、PPI 1200, 瞳孔无极电动调节62~72mm. 4. 头盔 6DoF空间定位高清彩色透视裸手交互 5. 双手柄 红外光学6DoF宽频线性马达 6. WI-FI 无线、USB有线、PC VR 串流、5300mAh超大电池 三、显示设备: 55寸屏幕, 安卓智能控制系统。支持HDMI高清输入。 四、软件运行设备: 1. 处理器: 不低于i5 10400 2. 显卡: ≥6G显存 3. 内存: ≥16G 4. 存储: ≥512固态	2	台
(五) 学前教育虚拟仿真和资源				

20	幼儿园虚拟仿真实训平台	一、软件技术要求 1. 软件要求所包含模型为3D虚拟现实环境下1:1建模而成，构造精致，支持场景内自由行走。 2. 软件要求运用技术手段降低3D渲染的消耗，在高显示精度的情况下保证至少90帧的高帧率，减轻3D使用者的眩晕感，同屏面数高，巅峰值达到2000万，完美展示模型的细节结构，模型精度至少达到1mm。 3. 软件要求在兼顾性能的同时，对画面优化，在处理画面时运用先进技术进行抗锯齿，可以采用的技术诸如Multi-Sampling Anti-Aliasing、Time Anti-Aliasing等。 4. 软件要求明暗度良好，具有良好的层次感，在渲染时，避免出现光照错误，让画面尽量真实，同时，保持运行及加载时平滑流畅，避免过程中出现卡顿。 5. 3000万以上多边形场景加载时间少于15秒，百万级多边形场景加载时间小于2秒。 6. 软件要求可以观察多种模型，并通过移动，切换，缩放等操作多角度，详细观察模型细节。 7. 软件要求包含交互，虚拟场景中的3D物体能够与人物进行互动。 8. 软件必须支持当前三款以上主流的虚拟现实设备使用。 二、3D虚拟幼儿园场景内容 1. 幼儿园场景内容为整体幼儿园教学、活动和生活环境，建筑包含了幼儿园整体园区环境、游乐区、教学楼环境和教学楼内各教室内部环境。所有环境全部为纯三维精细建模完成，1:1完全仿真真实幼儿园环境。 2. 角色需要至少包括幼儿和主班老师、配班老师、生活老师、园长、保安、值班领导、校医、家长等模型。 3. 3D系统的三维场景载体为整体幼儿园环境，包含了幼儿园整体外部和教学楼内部以及教室内部环境，具体要求如下： (1) 幼儿园园区外部分道路、绿化、住宅小区等周边环境陈设 (2) 幼儿园大门、围墙、墙体等幼儿园区域范围界定 (3) 幼儿园室外场景：包含了操场、活动区、绿化区等 (4) 室内建筑面积：≥2000平方米 (5) 室外活动面积：≥1500平方米 (6) 幼儿园主教学楼一栋，教学楼按照中高端幼儿园规格和标准制作，色彩亮丽丰富，符合幼儿园氛围； (7) 幼儿园教学楼共3层，每层走廊可以通行，并可以从一层大厅楼梯走到每层的不同房间； (8) 一层大厅要宽大、明亮，并可以通过楼梯虚拟步行到2、3层和教室内。 (9) 幼儿园主体建筑内的室内布局和格局都按照高级幼儿园的标准制作完成，包括房间格局、房内学习设备、学习用具、桌椅板凳等室内家具的摆设，幼儿园环境墙体墙面装饰、房间格局。 (10) 室内环境内容为： - 一层：接待大厅、小小银行、小小超市 - 小一班、小二班、小三班、保健室、室内活动室、配餐室。 - 二层：中一班、中二班、中三班、大一班、大二班、大三班、阅读室。	1	套
----	-------------	--	---	---

	三层：多功能厅、蒙特梭利教室、奥尔夫音乐教室、快乐体育教室、益智游戏教室、天台活动区。 4. 幼儿园人员角色3D认知 学习幼儿园日常管理和教学等活动所涉及到的各种不同岗位角色认知学习，角色人员的仪容仪表规定，提供主班老师、配班老师、生活老师、小班男同学、小班女同学、中班男同学、中班女同学、大班男同学、大班女同学、园长、保安、值班领导、校医、女家长等三维人物角色模型。可通过手柄控制角色进行360度旋转查看角色的细节如：发型、服装、形象要求等。所有岗位人员均为精细建模的三维角色模型，不能是图片和视频。 每个角色同时提供角色介绍、职责介绍、形象特点介绍等，配备语音讲解、文字介绍和其他图文介绍等。 三、3D幼儿园操作交互要求： 1. 要求在平台中收集整理幼儿教师实际工作中的典型案例，真实的展示在学生面前。如小班一周带班训练、中班一周带班训练、大班一周带班训练。学生可根据教学要求，进行角色分配，选择保育员、配班老师、班主任、家长、男童、女童、园领导角色，进入自己所选的班级，进行晨检接待、上课、进餐、教学活动、早操、午休、户外活动、区域活动、离园等幼儿园一日生活实训练习。并可设定幼儿园常见问题，进行分析处理。通过角色扮演的方式，在幼儿园的三维场景内，完成一日在园教学管理活动的实训任务。教学活动实训任务通过角色演练、三维动画、语音对话、过程模拟、考题问答等多方式结合的形式完成，场景内的各教学环节有对应的人物角色配合，角色具有活动需要的动作，实训者按照标准的教学管理流程步骤，来完成实训任务，不同的实训关卡，同时具备关键知识点的考核。 2. 一日流程需包含至少16项教学活动以及一项一日流程真人视频讲解。 （1）入园活动： 1）晨检 2）生活照料 3）早操 4）洗手 5）早饭 以上教学活动需提供实例互动（需包含3D交互操作）和视频演示（需为真人演示） （2）上午游戏活动： 1）投球 2）推小车 3）木头人 以上教学活动需提供实例互动（需包含3D交互操作） （3）午休活动： 1）午餐 2）散步 3）午睡 以上教学活动需提供实例互动（需包含3D交互操作）	
--	--	--

		(4) 下午游戏活动: 1) 赶鸭子 2) 丢手绢 3) 跳房子 4) 轮胎真有趣 以上教学活动需提供实例互动 (需包含3D交互操作) (5) 离园活动: 1) 换洗离园 以上教学活动需提供实例互动 (需包含3D交互操作) 和视频演示 (需为真人演示) 3. 环境创设: (1) 班级环境创设: 1) 环境创设的整体布局 (需包含3D交互操作) 2) 主题活动环境的创设 3) 环境的创设 4) 主题环境创设的整体布局设计案例分析, 提供至少90种环境创设案例。 5) 活动区的环境创设 6) 活动区整体规划 7) 活动区的环境布置及材料投放 (需包含3D交互操作) 8) 班级墙面环境的创设与布置 (需包含3D交互操作) (2) 公共环境创设 1) 环境创设的整体布局规划 2) 围墙环境创设 (需包含3D交互操作) 3) 户外运活动区环境创设 (需包含3D交互操作) 4) 戏水玩沙区环境创设 5) 种植养殖区环境创设 4. 教学互动模拟: 教学活动模拟3D实训任务可以选择大中小班、艺术、科学等不同的教学计划, 在3D环境中, 来模拟完成一个完整的教学活动。不同的教学计划需要配合不同的三维仿真教室环境, 大中小班要对应各自的教室要求以互动体验式实训理念为指导, 以任务驱动实训模式为基础, 以场景化角色扮演实训方法为手段, 综合利用多种创新技术进行设计研发。以行业岗位标准为核心, 建立全新的幼师实训教学新体系, 解决实训教学中存在的形式单一、内容枯燥等多种问题。		
21	婴幼儿照护虚拟仿真实训平台	1、系统平台运用虚拟仿真技术构建保育室等场景, 方便师生进行交互式的实训体验, 大幅度提高教学质量和效果, 具有安全、无风险、反复应用等优点。通过此实训系统帮助学生学习保育技能基本操作并熟练掌握操作技能的高自由度软件 2、系统平台采用 CS架构搭建, 使用 3Dmax、Maya 等三维建模软件制作构建三维虚拟环境所需的三维模型, 后期使用 Unity 引擎进行烘焙、渲染处理, 以达到在虚拟环境中体现出保育技能特色的目的。	1	套

	3、系统平台采用开放架构，可任意扩展升级。 4、系统平台包含实例演示、详细学习、交互式练习。 系统平台采用开放式操作设计，操作者在三维场景中可以通过交互的方式进行漫游、任意角度操作；并在操作实景中设置有切视角模块，方便操作 5、系统平台采用次时代游戏的制作技术和保育技能相结合，将游戏娱乐和愉悦学习相结合，增强学习的乐趣。 6、系统平台内容模块涵盖以下3D仿真实训项目（每个项目必须包含真人实例演示、PPT教学课件和3D互动实操模拟） （1）幼儿烫伤初步处理 （2）幼儿外伤出血处理 （3）幼儿溺水紧急处理 （4）幼儿海姆立克急救法 （5）幼儿七步洗手法指导 （6）幼儿穿脱衣物指导 （7）幼儿沐浴指导 （8）幼儿童车使用指导 （9）幼儿体格生长测量 （10）幼儿体温测量 （11）幼儿心肺复苏技术 （12）幼儿生命体征的测量 （13）幼儿进餐用具使用指导 （14）幼儿刷牙指导 （15）幼儿沐浴指导 （16）婴儿主被动操 （17）婴幼儿抚触 （18）婴儿被动操 （19）幼儿分离焦虑应对 （20）玩具清洁 （21）幼儿睡姿指导 （22）幼儿洗脸指导 （23）帮助幼儿洗屁股 （24）帮助幼儿换纸尿裤 （25）安抚宝宝 （26）鼻腔异物 （27）头皮血肿 （28）食物中毒 （29）指端扭伤 （30）咽部异物 （31）幼儿奶具的清洁与消毒 （32）幼儿四肢骨折的幼儿现场救护 （33）幼儿触电的救护 （34）幼儿抚触 （35）幼儿惊厥的处理		
--	---	--	--

	(36) 幼儿饮水指导 (37) 以上项目必须具备打分和考核系统，根据3D操作步骤完成度和对错进行打分。 7、婴幼儿生长知识库 系统中根据不同年龄段的真实幼儿进行建模，可通过操作了解标准年龄段1岁、2岁、3岁、4岁、5岁、6岁男生和女生的身高、体重发育的正常数值范围 (1) 头围测量与学习 (2) 身高和体重测量与学习 (3) 胸围的测量与学习 8、幼儿常见疾病与传染病认识与预防 系统以真实的常见病和传染病幼儿建模，以图文、语音、文字等内容等展现幼儿常见的传染性疾病、非传染性疾病寄生虫等的预防措施、治疗方法等。 (1) 幼儿传染病 流行性感、流行性腮腺炎、百日咳、水痘、乙型脑炎、伤寒、细菌性痢疾(菌痢)、脑脊髓、膜炎(流脑)、肺结核病、麻疹、小儿风疹、手足口病、肝炎、狂犬病、黑热病、丝虫病 (2) 幼儿常见疾病 幼儿肥胖症、缺铁性贫血、营养不良、维生素D、缺乏性佝偻症、上呼吸道感染、腹泻、弱视 (3) 寄生虫疾病 钩虫病、蛲虫病、蛔虫病 9、人体系统构成（人体3D体验馆） (1) 呼吸系统 呼吸系统是根据真实的3D建模组成，系统以语音及文字的方式对呼吸系统独立结构进行讲解，具体结构组成部分有：鼻、咽、喉、气管、支气管以及由大量的肺泡、血管、淋巴管、神经构成的肺，以及胸膜等组织。 (2) 消化系统 消化系统的器官模型皆参照真实消化系统器官的结构建模而成，系统支持以语音、文字、图片的形式对消化系统模型进行解析，解析内容包括：消化系统的功能、消化系统各个组成部分的介绍。 (3) 泌尿系统 系统支持将模型进行放大缩小以及旋转等操作，可供体验者观察模型细节，泌尿系统的模型色彩、大小均参照真实人体器官构建而成，便于学习理解，具体结构组成部分有：肾脏、输尿管、膀胱及尿道组成，体验者可选择各个部分的解析内容进行学习。 (4) 生殖系统 系统支持以语音及文字的方式对生殖系统独立结构进行讲解，具体结构组成部分有：男性生殖系统和女性生殖系统，根据所在的部位不同，又可以分为内生殖器和外生殖器两部分。 (5) 神经系统 系统采用3Dmax、maya、substance		
--	--	--	--

		painter、craybump等软件1:1还原出神经系统的构成，并以图文的形式对神经系统的主要器官进行展示。 10、幼儿心理健康 （1）幼儿心理健康教育 系统以图片、文字、语音的形式展现了幼儿心理健康教育常用的四大途径：课程渗透、学校家庭共同关注、日常融合心理教育、个别化心理教育；三大治疗方法：游戏治疗、绘画治疗、故事治疗；四大基本因素：生理因素、家庭因素、社会环境因素、个体因素。 （2）幼儿心理健康的六大标志 系统以文字、语音、图片的形式展示了幼儿心理健康的六大标志；六大标志内容包含： 1）求知欲强 2）意志力强 3）活泼乐观 4）心态平衡 5）富于同情心 6）人际关系良好		
22	保育师技能等级认定模拟考试系统	保育师考试模拟软件及题库建设 1. 包含保育师三级、四级、五级、题库建设和模拟考核软件。 2. 包含育婴员3级4级题库建设和模拟考核软件。 3. 每个级别不少于500道题的题库建设，符合国家职业标准 4. 模拟考核模块具备自动打分计时等功能 5. 包含课程资源22节 第一节：通风 第二节：幼儿撒饭后的清洁 第三节：幼儿呕吐物及排泄物的清洁 第四节：不同属性、类别物品的不同消毒方法 第五节：常见传染病的有效消毒 第六节：常见食物的营养特点 第七节：指导幼儿独立自主进餐 第八节：饮水中的问题与应对 第九节：处理婴幼儿盥洗、如厕问题 第十节：指导婴幼儿整理衣物 第十一节：指导婴幼儿独立就寝 第十二节：婴幼儿睡眠中遗尿问题的处理 第十三节：健康状况异常婴幼儿的重点观察 第十四节：常见传染病婴幼儿的早发现与处理 第十五节：预防接种不良反应的早发现与处理 第十六节：幼儿体格发育评价 第十七节：体弱儿保健管理 第十八节：婴幼儿常见传染病及其预防知识一 第十九节：婴幼儿常见传染病及其预防知识二 第二十节：婴幼儿常见病防治一 第二十一节：婴幼儿常见病防治二	1	套

		第二十二节：婴幼儿常见病及其保健知识		
23	育婴师技能等级认定模拟考试系统	1. 包含育婴师三级、四级、五级、题库建设和模拟考核软件。 2. 包含育婴员3级4级5级题库建设和模拟考核软件。 3. 每个级别不少1000道题的题库建设，符合国家职业标准 4. 模拟考核模块具备自动打分计时等功能 5. 包含课程资源20节	1	套
24	幼儿六大项测评虚拟仿真实训平台	系统平台运用虚拟仿真技术构建幼儿评测室等场景，方便师生进行交互式的实训体验，大幅度提高教学质量和效果，具有安全、无风险、反复应用等优点。通过此实训系统帮助学生学习幼儿发育评测技能基本操作并熟练掌握操作技能的高自由度软件 系统平台采用 CS架构搭建，使用 3Dmax、Maya 等三维建模软件制作构建三维虚拟环境所需的三维模型，后期使用 Unity 引擎进行烘焙、渲染处理，以达到在虚拟环境中体现出评测技能特色的目的。 一、系统功能： 包括大运动，精细动作，语言，社交，适应能力以及安全警示行为的评测学习，和模拟训练。 虚拟仿真评测室包含、无柄水杯、带柄水杯、筷子、圆形铁盒、按摩球、无绳网球、带绳网球、铝圆盒、玻璃瓶、毛巾、圆形4眼扣子、圆形2眼扣、子方形扣子、拨浪鼓、分隔板、塑料大串珠、剪刀、拉链、动物穿线、红色毛绒球、卡片一整套、维生素C、螺丝螺母一套、翻绳两根、织物蜡笔、水晶绳若干、彩色原木积木、原木几何图纸镶嵌板、原木人形原木拼图等玩具。 涵盖的3D动画教学项目必须包括： 1、幼儿是否仰卧翻身 2、幼儿是否会拍桌子 3、幼儿是否会撕揉纸张 4、幼儿是否扒弄到桌上另一积木 5、幼儿是否两手拿住积木 6、幼儿是否寻找失落的玩具 7、幼儿是否叫名字会转头 8、幼儿是否理解手势 9、幼儿是否会自喂食物 10、幼儿是否会独站稳 11、幼儿是否牵一手可走 12、幼儿是否会全掌握笔留笔道 13、幼儿是否会试把小丸投小瓶	1	套

	14、幼儿是否会盖瓶盖 15、幼儿是否叫人有所指 16、幼儿是否要东西知道给 17、幼儿是否穿衣知道配合 18、幼儿是否会说两句以上诗词或儿歌 19、幼儿是否会说常见物用途 20、幼儿是否会打招呼 21、幼儿是否会问“这是什么” 22、幼儿能否独脚站 5 秒 23、幼儿能否并足从楼梯末级跳下 24、幼儿是否会模仿画方形 25、幼儿是否会照图组装螺丝 26、幼儿是否会找不同(3个) 27、幼儿是否会图画补缺 3/6 28、幼儿是否会模仿说复合句 29、幼儿能否说出 锅 手机 眼睛的用途 30、幼儿是否会做集体游戏 31、幼儿是否会分辨男女厕所 32、幼儿是否会察言观色 33、幼儿是否会单脚跳 34、幼儿是否会踩踏板 35、幼儿是否会照图拼椭圆形 36、幼儿是否会试剪圆形 37、幼儿是否会找不同5个 38、幼儿是否会图画补缺(5/6) 39、幼儿是否知道姓什么 40、幼儿能否说出两种圆形的东 41、幼儿是否知道家住在哪里 42、幼儿是否会抱肘连续跳 43、幼儿是否会拍球 2 个 44、幼儿是否会拼长方形 45、幼儿是否会临摹组合图形 46、幼儿是否会找不同7个 47、幼儿是否知道左右 48、幼儿是否会描述图画内容 49、幼儿是否知道 上班，窗，苹果，香蕉区别 50、幼儿是否知道一年有哪4个季节 二、人工智能评测 采用人工智能技术，虚拟仿真出不同年龄段的5个娃娃，可对其进行模拟评测，会对评测者的动作，做出符合自己的反应， 三、系统模块 系统主要分为三个模块，教学演示模块，仿真评测模块，理论学习模块。		
--	--	--	--

25	早期发展 虚拟仿真 实训平台	系统平台运用虚拟仿真技术构建早教和托育中心等场景，方便师生进行交互式的实训体验，大幅度提高教学质量和效果，具有安全、无风险等优点。通过此实训系统帮助学生学习技能基本操作并熟练掌握操作技能的高自由度软件。 1、系统平台提供了全方位的早教虚拟仿真教学辅助功能，包括：操作前的理论学习、虚拟仿真教学安排、早教虚拟仿真教学效果评估等功能。 2、系统平台采用 CS架构搭建，使用 3Dmax、Maya 等三维建模软件制作构建三维虚拟环境所需的三维模型，后期使用 Unity 引擎进行烘焙、渲染处理，以达到在虚拟环境中体现出技能特色的目的。 3、系统平台采用开放架构，可任意扩展升级。 4、系统平台必须包含一日流程、教学训练、理论学习三个模块功能。 5、系统平台采用开放式操作设计，操作者在三维场景中可以通过交互的方式进行漫游、任意角度操作；并在操作实景中设置有切视角模块，方便操作。 6、系统平台采用次时代游戏的制作技术和早教技能相结合，将游戏娱乐和愉悦学习相结合，增强学习的乐趣。 7、一日流程模块包括晨检、早操锻炼、如厕，区域化小组活动、集体游戏、室外锻炼等流程，采用建筑模型形式，建筑包含大门，卫生间、午休区、教学区、室外活动区，虚拟化一日流程活动，里边包括主班，配班和生活老师的工作内容和工作时间点。 8、互动教学模块要求模拟托育机构真实环境和教学场景 区域划分： （1）日常生活区 （2）感官体验区 （3）语言区 （4）艺术区 （5）运动区 （6）科学区 9、各区域功能： （1）日常生活区 功能：能帮助婴幼儿锻炼生活技能，提高自理能力，体验生活。 （2）感官体验区 功能：促进婴幼儿小肌肉的发育，精细动作的发展和手眼协调能力的成熟，促进婴幼儿感知觉、专注力、观察力等认知能力的发展。 （3）语言区 功能：促进婴幼儿语言表达能力、阅读能力、认知能力、表演能力和社会性情感的发展。 （4）艺术区 功能：促进婴幼儿感知觉的发展和艺术能力的发展。 （5）运动区 功能：可促进婴幼儿自我意识、健康心理、感知运动、身体协调和平衡	1	套
----	----------------------	--	---	---

	能力的发展。 (6) 自然科学区 功能：可使婴幼儿了解大自然的动植物生产，观察生物和动物。 10、情境创设： 场景一：大厅 考点：采用拖拽的形式把材料分类投放至各个区域，每个区不少于10种道具选择。 环境：空教室，各种教具。 场景二：日常生活区 人物创设：婴幼儿：1名，老师：1名。 包含项目： 1. 开关瓶子 2. 舀的工作 3. 倒茶 4. 切香蕉 5. 素材宝宝 6. 擦玻璃 7. 钉钉子 以上项目需包含真实早教托育机构教学视频，和仿真老师3D动画游戏互动教学游戏。 场景三：感官区 人物创设：婴幼儿：1名，老师：1名 包含项目： 1. 插座圆柱体 2. 三色几何嵌板 3. 神秘袋 4. 套杯 5. 味觉瓶 以上项目需包含真实早教托育机构教学视频，和仿真老师3D动画游戏互动教学游戏。 场景四：艺术区 人物创设：婴幼儿：1名，老师：1名。 包含项目： 1. 手摇铃 2. 娃娃的长头发 3. 蜡笔 4. 海绵印章 5. 沙锤 6. 真实物品 以上项目需包含真实早教托育机构教学视频，和仿真老师3D动画游戏互动教学游戏。 场景五：语言区 人物创设：婴幼儿：1名，老师：1名。 包含项目：		
--	--	--	--

		1. 绘本 以上项目需包含真实早教托育机构教学视频，和仿真老师3D动画游戏互动教学游戏。 场景六：运动区 人物创设：婴幼儿：1名，老师：1名。 包含项目： 1. 大龙球 2. 万象组合 3. 彩虹接龙 4. 踩高跷 5. 羊角球 以上项目需包含真实早教托育机构教学视频，和仿真老师3D动画游戏互动教学游戏。 场景七：自然科学区 人物创设：婴幼儿：1名，老师：1名。 包含项目： 1. 鱼缸 2. 花盆 3. 芽苗菜种植盘 4. 蚕宝宝饲养盒 5. 树叶嵌板 以上项目需包含真实早教托育机构教学视频，和仿真老师3D动画游戏互动教学游戏。		
26	婴幼儿行为观察与评价教学实训系统	1. 系统概述 婴幼儿行为观察与评价教学实训系统包含幼儿行为教学、案例分析、行为实训、系统管理四大模块。通过该系统，教师可以顺利的讲一堂专业的幼儿行为观察课程，学生可以训练掌握幼儿行为观察的技能与技巧，培养实用型人才。 2. 模块参数 2.1 幼儿行为教学模块 幼儿行为教学模块下设课程章节管理、教学资源、题库管理、教学课堂、作业管理、作业批改、作业统计7大功能。本模块对应幼儿行为观察教材使用，配合《幼儿行为与观察》这本教材，进行教学活动。教师可实现在线备课、在线上课、讲评学生作业等功能。学生作业可通过系统自动批阅、学生互评、教师批阅。 （1）课程章节管理 —— 管理教材《幼儿行为与观察》的章节，可实现自定义章节的管理。 （2）教学资源 —— 系统内置教学视频（微课）、课件以及课程材料。教学视频包含7个生活活动的观察，14个游戏活动的观察，13个户外活动的观察，2个教育学习活动的观察，共计36个针对大、中、小三个年龄段的幼儿行为视频，课件包含《幼儿行为与观察》这本教材上课所需的电子课件，满足教师电子化教学的要求。 （3）题库管理 ——	1	套

	题库管理提供了与教材配套的习题。包含单选题、多选题、简答题以及案例分析题。 (4) 教学课堂 —— 教学课堂为教师提供在线备课、在线上课等功能。 (5) 作业管理 —— 教师可通过作业管理功能，实现给学生下发作业，管理作业。 (6) 作业批改 —— 教师可通过作业批改功能，实现对学生作业的批改，以及设置学生作业间的互评。 (7) 作业统计 —— 教师可通过作业统计功能，查看学生作业完成情况以及学生的答题情况。 2.2 案例分析模块 案例分析模块下设教学案例、教学建议、观察工具3大功能。本模块针对案例视频为教师提供详细的教学建议、观察样本以及空白的样本模板。该模块使教学活动更加有针对性，提高教师对上课重点的把握，使学生更有针对性的学习。 2.2.1 观察样本明细 (1) 自主散步观察记录样本 (2) 自主盥洗观察样本 (3) 自主点心观察样本 (4) 自然角区活动观察记录表 (5) 种植活动观察样本 (6) 阅读区观察记录表 (7) 幼儿园阅读区活动观察记录量表 (8) 幼儿园远足观察记录量表（大班） (9) 幼儿园游戏活动区幼儿材料使用观察记录量表 (10) 幼儿园社会交往互动活动观察量表 (11) 幼儿园科学操作类活动小组观察记录量表 (12) 幼儿园结构游戏区观察记录量表 (13) 幼儿园建构活动观察记录量表 (14) 幼儿园集体教学活动观察量表（中班） (15) 幼儿园绘画活动小组观察记录量表 (16) 幼儿园户外活动观察记录量表（自主健康） (17) 幼儿园晨间接待观察记录量表 (18) 幼儿园晨间接待观察记录量表（小班第一周） (19) 幼儿园游戏后分享交流倾听行为观察检核表 (20) 有序性：晨间自主入园观察记录表 (21) 益智区棋类游戏观察记录表 (22) 学习活动观察记录表 (23) 娃娃家观察记录表 (24) 饲养角观察样本 (25) 生活区观察记录表 (26) 生活活动观察记录表 (27) 球类游戏区观察记录表	
--	--	--

	(28) 骑行区观察记录样本 (29) 平衡游戏区观察记录表 (30) 美工区·观察样本 (31) 美工区·观察样本2 (32) 离园整理观察记录表 (33) 科学区·观察样本 (34) 角色区活动观察记录表 (35) 建构区观察记录表 (36) 集体活动观察记录 (37) 户外沙池区游戏观察记录 (38) 户外表演区游戏观察记录 (39) 户外攀爬区游戏观察记录 2.2.2空白样本明细 (1) 个别幼儿角色游戏观察记录表 (2) 个别幼儿角色游戏水平评价表 (3) 游戏观察表 (4) 幼儿园晨间接待观察记录量表 (5) 幼儿园科学区域活动观察量表 (6) 幼儿园美工区活动观察记录量表 (7) 幼儿园区域游戏 材料与时长 观察记录表 (8) 幼儿园区域游戏社会性行为观察记录量表 (9) 幼儿园午睡观察记录量表 (10) 幼儿园益智区飞行棋游戏观察记录量表 (11) 幼儿园用餐观察记录量表 (12) 幼儿园游戏活动区幼儿 自主性 观察记录量表 2.3 行为实训模块 行为实训模块包含7个生活活动的观察，14个游戏活动的观察，13个户外活动的观察，2个教育学习活动的观察，共计36个针对大、中、小三个年龄段的幼儿行为视频。此模块视频可供学生独立观察观看，与教学视频一起达到课上课下两套学习视频。 2.4 我的作业 我的作业模块仅针对学生用户，学生用户进入系统后，可看到老师给自己下发的作业。实现作业的在线解答、提交。 2.5 系统管理 系统管理模块提供用户管理、角色管理、菜单管理、字典管理等功能。为幼儿行为与观察系统正常运行提供必要的的数据支撑。 (1) 用户管理 —— 提供用户的新增、删除、修改。 (2) 角色管理 —— 提供超级管理员、教师、学生三种角色。 (3) 菜单管理 —— 提供用户功能菜单的新增、删除、修改。 (4) 字典管理 —— 提供字典项数据的新增、删除、修改。 2.6教学视频（每个项目包含2个不同观察对象的视频分别对应幼儿行为教学模块和行为实训模块） (1) 独立入园 (2) 自主用餐		
--	---	--	--

		(3) 自主盥洗 (4) 自主点心 (5) 自主整理活动 (6) 自主散步 (7) 离园活动 (8) 益智区游戏 (9) 美工区游戏-教学视频 (10) 阅读区 (11) 科学探索区 (12) 建构区观察 (13) 角色区观察 (14) 大班幼儿的主题区游戏观察 (15) 大班《色块游戏》的观察 (16) 种植区观察 (17) 小班幼儿的主题区游戏观察 (18) 生活区观察 (19) 小班幼儿的益智区游戏《小球滚滚乐》 (20) 中班幼儿主题区域活动的观察 (21) 中班《看谁找的快》益智游戏 (22) 中班户外饲养角 (23) 音乐表演区 (24) 沙水区游戏的观察-教学视频 (25) 攀爬区（爬树）-教学视频 (26) 小班攀爬区 (27) 户外异性爬网（小班） (28) 小班攀爬区游戏 (29) 小班饲养角 (30) 大班户外种植区 (31) 大班攀爬区游戏 (32) 骑行游戏区 (33) 平衡游戏区 (34) 球类游戏区 (35) 大班教学活动 (36) 探索自然的奥秘。		
27	蒙台梭利教学实训系统	1、系统平台提供了全方位的蒙氏教学视频，方便师生进行学习，大幅度提高教学质量和效果，通过此系统辅导学生学习蒙氏理论和操作技能。 2、系统平台采用 CS架构搭建，使用3D Unity技术，支持本地局域网和互联网同时使用，使用方无站点用户数量限制。 3、系统平台采用开放架构，可任意扩展升级。 4、视频教学模块要求覆盖以下内容 （一）区域划分 （1）蒙氏胎教新法	1	套

		(2) 蒙氏幼儿早教 (3) 蒙氏英语教学 (4) 蒙氏数学教学 (5) 蒙氏数学思维教学 (6) 蒙氏日常生活教学 (7) 蒙氏科技文化教学 (8) 蒙氏亲子游戏教学 (9) 蒙氏精细动作教学 (10) 蒙氏语言教学 (11) 蒙氏感官教学 (二) 各区域功能介绍 (1) 蒙氏胎教新法 功能：通过视频学习帮助师生更好的了解胎教对于孕妇的重要性与如何更好的胎教。 (2) 蒙氏幼儿早教 功能：通过视频学习帮助师生更好的了解蒙氏幼儿早教的方法。 (3) 蒙氏英语教学 功能：通过视频学习帮助师生更好的了解英语教学的方法和幼儿学习英语的好处。 (4) 蒙氏数学教学 功能：通过视频学习帮助师生更好的了解蒙氏数学教具的使用方法。 (5) 蒙氏数学思维教学 功能：通过视频学习帮助师生更好的了解数字思维的逻辑引导幼儿学习 (6) 蒙氏日常生活教学 功能：通过视频学习帮助师生更好的了解日常生活中幼儿的内在需求，如何提高幼儿的学习热情。 (7) 蒙氏科技文化教学 功能：通过视频学习帮助师生更好的了解幼儿对于科学文化的兴趣，更好的引导幼儿的情趣爱好。 (8) 蒙氏亲子游戏教学 功能：通过视频学习帮助师生更好的了解家长和孩子之间的相处方法。 (9) 蒙氏精细动作教学 功能：通过视频学习帮助师生更好的了解如何提高幼儿的手脚协调能力和平衡能力。 (10) 蒙氏语言教学 功能：通过视频学习帮助师生更好的了解如何提高幼儿的沟通和社交能力。 (11) 蒙氏感官教学 功能：通过视频学习帮助师生更好的了解蒙氏教学对于幼儿形成清晰、稳固智力的重要性与感官教具的教学。		
28	感觉统合教学实训系统	1、系统平台提供了全方位的感觉统合教学视频，方便师生进行学习，大幅度提高教学质量和效果，通过此系统辅导学生学习感觉统合的理论和操作技能。 2、系统平台使用3D Unity技术	1	套

		3、视频教学模块要求覆盖以下内容 (1) 家庭运动课 (2) 家庭感统训练课 (3) 感统培训视频 (4) 感统实践真实案例		
29	实训室文化建设	1、顶棚处理 2、墙面处理 3、门窗处理 4、地面处理 5、窗帘订制 6、水电改造和弱电改造	78	平方
30	系统集成服务	整体安装、调试、售后以及必要的辅材的等	1	项

二、婴幼儿保健与安全防护实训室

1	幼儿安全防护实训套件	幼儿专用护理箱、幼儿专用电子血压计、幼儿专用听诊器、幼儿专用红外额温枪、除颤仪训练设备 产品明细： 1. 幼儿专用护理箱（1套）：一个采用全铝合金材质，重量$\geq 1.20\text{KG}$, 尺寸：$\geq 200*180*190\text{mm}$，不少于25种护理用品。 2. 幼儿专用电子血压计1个 (1) 测量方式：示波测定法 (2) 显示方式：液晶数字显示屏 (3) 血压精度：$\pm 3\text{mmHg}$ (4) 脉搏精度：$\pm 5\%/ \text{分钟}$ (5) 测量腕围：22cm-32cm (6) 主机尺寸：115*92*68mm (7) 主机重量：240g (8) 电源：4节5# 电池或锂电池充电 3. 幼儿专用听诊器1个 (1) 旋扣式双用（A型、B型） (2) 结构组成：由听诊头、导音管、耳挂组成。 (3) 适用范围：用于收集和放大从心脏，肺部，动脉，静脉和其他内脏血管处发出的生音。 (4) 导管长度：50cm (5) 听诊头直径：36mm (6) 主要材料：钢材，塑料管，弹簧片 4. 幼儿专用红外额温枪1个 (1) 电源：2节7号电池 (2) 工作环境：$10^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$ (3) 显示方式：三色背光液晶显示屏 (4) 测量范围：$32^{\circ}\text{C}-42.9^{\circ}\text{C}$ (5) 精准度数：$\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ (6) 记忆组数：32组 (7) 关机时间：1分钟无操作	6	套
---	------------	---	---	---

		(8) 主机重量：约131克 (9) 主机尺寸：150*96*44mm 5. 除颤仪训练设备1套 (1) 适用于教学使用。熟悉BLS的急救过程和步骤，掌握AED的使用方法。 (2) 模拟急救流程 (3) 模拟AED真实除颤 (4) 配合模拟人演示 (5) 外形小巧，操作简单，携带方便		
2	幼儿身心发展实训套件	1. 测孩子的六大能力。包括大运动，精细动作，语言，社交，适应能力以及安全警示行为，然后测评老师通过测评孩子六大能力了解他的一六大能区发展情况，因材施教，一对一给孩子定制关于孩子的家庭代养计划以及课程的一个指导方案。 2. 测评表、无柄水杯、带柄水杯、筷子、按摩球、网球、带绳网球、玻璃瓶、镜子、毛巾、四眼扣子、绘本、哗铃棒、铜铃、娃娃、塑料大串珠、穿衣服、剪刀、拉链、动物穿线、红色毛绒球、卡片一整套、维生素C、花生米、螺丝螺母一套、帽子、翻绳两根、织物蜡笔、鱼丝线、彩色原木积木、原木几何图纸镶嵌板、原木人形原木拼图一整套	6	套
3	幼儿日常保健实训套件	滴管式喂药器、刻度杯、立式身高体重仪、卧式身高体重仪、鞣酸软膏、护臀霜、体温计、幼儿专用led视力表、压舌板等 产品明细： 1、滴管式喂药器≥10个：材质：PP；滴管式 2、刻度杯≥10个：材质：塑料 容积：≥20ml 3、立式身高体重仪≥2台 (1) 产品重量：≥2.6kg (2) 产品材质：优质钢材 (3) 称重范围：200g-180kg (4) 身高测量：100cm-190cm (5) 供电方式：USB充电 (6) 体重秤尺寸：≥29.5*35.2*6cm 4、卧式身高体重仪≥2台 (1) 产品功能：身高、体重、 (2) 称重范围：0.1kg-20kg (3) 测量范围：≥0-99cm (4) 产品净重：≥10kg (5) 产品包装：110*45*15cm 5、鞣酸软膏≥10支 6、护臀霜≥10支：成分安全无刺激 7、体温计：≥10个 材质：玻璃 8、幼儿专用led视力表1套 (1) 产品尺寸：≥30*60cm (2) 电源：220v、50hz (3) 功率：12w (4) 耗能：低	1	套

		(5) 颜色：银色 9、压舌板≥10个 材质：不锈钢		
4	抚触娃娃	功能用来做主被动操，尺寸：≥50cm，身体胳膊腿填棉软的，手脚头塑胶；适合新生儿主被动操抚触操，眼耳鼻护理，换尿不湿，包裹等常用基本护理操作	12	个
5	仿真娃娃	高级出生婴儿模型由进口PVC材料经模具浇模而成，具有形象逼真、操作真实、结构合理和经久耐用等特点，可作为婴儿洗澡，更换衣物和尿片以及脐部护理，眼、耳护理和指导哺乳训练和示教的工具。	12	个
6	幼儿心肺复苏仿真训练箱	1. 全程语音提示，音量可以调节； 2. 人工手位胸外按压显示报警： (1) 按压位置正确，错误的指示灯显示及错误的语音提示； (2) 按压深度正确（前后径1/3处区域），错误（小于前后径1/3处或大于前后径1/3处）的指示灯显示及错误的语音提示。 3. 人工口对口呼吸（吹气）显示报警 (1) 吹入的潮气量<30ml~50ml<的指示灯显示及语音提示； (2) 吹入的潮气量在30ml~50ml的正确指示灯显示； (3) 吹入的潮气量过快或者超大，造成气体进入胃部指示灯显示及语音提示。 4. 按压与人工呼吸比：30：2。 5. 操作周期：按压与人工吹气30：2做五个循环周期CPR操作。 6. 操作频率：最新国际标准：大于或等于100次/分，（100、110、120次/分三档可选） 7. 操作方式：训练操作。 检查肱动脉反映：手捏压力皮球，模拟肱动脉搏动。 8. 工作状态：采用≥220V电源。或者采用4节1号电池的直流电源状态下工作，适应野外无电源地方训练。	6	个
7	幼儿气道梗阻训练箱	一、配置： 1. 高级婴儿梗塞模型1具， 材质：头部皮肤、手脚皮肤采用进口热塑弹性体混合胶材料，头、颈壳、下巴、胸压机构由进口ABS材料。 2. 手提式牛津袋≥1只 3. 模拟梗塞物≥1袋 4. 可换肺囊装置≥2套 5. 合格证、保修卡 6. 使用说明书≥1本 7. 一次性CPR消毒面膜≥10片 二、功能： 正常的气道阻塞模拟； 可进行标准的CPR操作：人工呼吸和心外按压； 气道贯通时的胸部扩张； 窒息、异物阻塞气道的模拟； 标准婴儿真人比例设计及准确的标准布局；	6	个

		精确的解剖结构，可触及胸骨和肋骨； 该产品可进行小儿海氏急救法操作。模拟人根据小儿解剖特征和生理特点设计，适用于气管异物，气管异物常见于婴幼儿身上，因婴幼儿会厌软骨发育不成熟，功能不健全，在婴幼儿口中含物说话、哭笑、打闹和剧烈活动时，容易将口含物吸入气管内引起气管/阻塞而导致窒息。 1. 背部排击法：将患儿骑跨并俯卧于急救者的胳膊上，头低于躯干，固定头部，并将其胳膊放在急救者的大腿上，然后用另一手的掌握部用力排击患儿两肩胛骨之间的背部4-6次，使呼吸道内压骤然升高，有助于松动其异物和排出体外。 2. 胸部手指猛击法： 患儿取仰卧位，抱持于急救者手臂弯中，头略低于躯干，急救者用两手指按压两乳头连线与胸骨中线交界点一横指4-6处。必要时可与以上方法交替使用。直到异物排出或患儿失去知觉。		
8	婴幼儿专用教具柜	全木材质，根据教室面积定制	4	个
9	婴幼儿教学训练抚触台	柜子采用木质板材，软包工台面内填充5厘米厚度全新白色高密度海绵，柔软舒适；表层采用优质PU软包工艺，四角采用3D立体裁剪工艺制作美观大方，防水效果好。（抚触台柜底带支架，表层海绵和柜台可分离、操作舒适高度，尺寸根据现场实况定制）	6	台
10	人体教学模型套件	1. 人体全身肌肉解剖模型：人体全身肌肉解剖附内脏模型由全身肌肉、胸腹壁肌、上下肢肌、颅顶骨、脑以及胸腹腔内脏器官等27部件组成，显示头颈部、躯干部、上下肢骨、肌肉、肌腱、韧带、胸腹腔内脏器官、血管和脑等结构，可分解为躯干1件、头颅盖1件、脑2件、胸腔2件、右臂1件、左臂5件、腿10件、肺2件、心脏2件、肝脏1件、胃1件、肠1件，共有347个部位数字指示标志及对应文字说明。 尺寸：高≥80cm 材质：PVC材料 2. 牙与颌骨的发育模型：牙齿发育顺序过程模型（牙与颌骨的发育模型）展示由从乳牙至恒牙萌出的不同发育阶段，共由4个模型（出生后不足6个月、出生后2岁左右、出生后5-7岁、出生后17-26岁）组成，每个模型由左侧上、下颌骨2部件组成，并显示乳牙萌出、换牙、恒牙萌出等不同发育阶段以上、下颌骨和上颌窦发育过程等结构，以及显示牙髓及血管神经，共有26个部位数字指示标志及对应文字说明。 模型尺寸： 出生后不足6个月模型：放大，≥20×16.5×8cm 出生后2岁左右模型：放大，高≥20.5×16.5×8cm 出生后5-7岁模型：放大，≥19×16.5×8cm 出生后17-26岁模型：放大，≥18×16.5×8cm 模型材质：PVC材料 3. 耳解剖模型：耳解剖放大模型放大3倍，由外耳、中耳、颞骨岩部和内耳迷路等5个部件组成，模型的颞骨岩部外耳道部分可移动，迷路可拿起并打开，鼓膜、锤骨、砧骨可分离，并显示耳廓、外耳道、中耳鼓室、鼓膜和听小骨、咽鼓管以及颞骨岩部和内耳迷路等结构，详尽的展	1	套

	示了人体外耳、中耳和内耳的各个解剖结构。 尺寸：放大3倍，$\geq 31 \times 21 \times 25 \text{cm}$ 材质：PVC材料 4. 眼球解剖模型：带数字标识眼球放大模型放大6倍，可拆分为6部件，为眼球模型正中矢状切，展示了眼球详细的内部结构，角膜、虹膜、晶状体、玻璃体可自由拆装，其中巩膜上的肌肉附着和部分脉络膜可以观察到，共有12个部位数字指示标志及对应文字说明。 尺寸：放大6倍，$\geq 17 \times 15 \times 25 \text{cm}$ 材质：PVC材料 5. 鼻腔解剖模型：鼻腔解剖放大模型显示了外鼻（示鼻骨及鼻软骨的切面）、鼻腔（外侧壁有上、中、下三个鼻甲突入鼻腔，形成上、中、下三个鼻道）、鼻窦（示额窦、蝶窦和上颌窦）等结构，共有17个部位数字指示标志及对应文字说明。 尺寸：放大，$\geq 23 \times 13 \times 14 \text{cm}$ 材质：PVC材料 6. 心脏解剖模型：心脏解剖放大模型放大3倍，可拆分为5部件，外形部分示冠状沟，沟的上方为心底部，包括心房、心耳及出入心脏的大血管；示前、后室间沟为左右心室的分界；示心小静脉、心中静脉、心大静脉及冠状窦；内部显示四个心腔；此外，左右心房之间有房间隔，上有卵圆窝，左右心室之间有室间隔，在隔上示膜部和肌性部。 尺寸：放大3倍，$\geq 20.5 \times 16 \times 23 \text{cm}$ 材质：PVC材料 7. 人体呼吸系统模型：呼吸系统模型由呼吸系统及肺泡2部分组成，显示鼻腔、中鼻甲、下鼻甲、口腔、软腭、咽、甲状软骨、喉、气管、支气管、壁胸膜、上叶、下叶、肺部静脉、肺部动脉、肺泡外的毛细血管、肺泡、细支气管、肺泡囊、肺泡壁等，另附一个放大的肺泡模型，显示了组织学上肺泡的微观显微结构，可以很好地解释气体交换的过程，共有≥ 19个部位数字指示标志及对应文字说明。 尺寸：3/4自然大，$\geq 54 \times 38 \times 7 \text{cm}$ 材质：PVC材料 8. 肾脏解剖模型：肾解剖附肾上腺模型可拆分为2部件，显示肾的上、下两端、内外两缘及前后两面的外形特征，在肾的剖面上显示肾的皮质和髓质、肾锥体、肾乳头、肾柱、肾小盏、肾大盏、肾盂、肾上腺及部分肾动静脉分支、属支的断段，还显示输尿管的起始部，共有10个部位数字指示标志及对应文字说明。 尺寸：自然大，$\geq 11 \times 11 \times 19 \text{cm}$ 材质：PVC材料 9. 立体皮肤模型：皮肤放大模型放大70倍，显示了不同层面的人类皮肤层次及毛发结构，展示了毛发、毛囊、脂腺、汗腺、皮肤感受器、神经和血管，置于基板上，共有17个部位数字指示标志及对应文字说明。 尺寸：放大约70倍，$\geq 23 \times 22 \times 11 \text{cm}$ 材质：PVC材料 10. 手肌附主要血管神经模型：手肌附主要血管神经模型由手肌、掌腱膜、鱼际、小鱼际和蚓状肌等7个部件组成，显示手肌分层、手骨、韧		
--	--	--	--

		带、肌腱及其主要血管神经等结构，共有71个部位数字指示标志及对应文字说明。 尺寸：自然大，$\geq 22.5 \times 13.5 \times 13\text{cm}$ 材质：PVC材料 11. 模型展示柜1个：根据教室尺寸定制		
11	教考录播系统	1、录播系统资源管理平台1套 1. 支持一键录制/暂停/停止，一键直播，一键切换情景模式，一键开机/关机，一键静音等功能，并支持自定义按键功能。 二、录播系统导播平台1套 1. 支持手动、全自动、半自动三种跟踪导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。 三、录播主机1台 1. 系统集成录播系统、音频处理、编解码技术为一体，更符合信息化行业有关产品发展微型化、低功耗、智能化和高可靠性政策。 四、主摄像头1台 1. 857万像素1/2.5英寸CMOS传感器； 2. 具有跟随跟踪、摄像机运动/静止时切换、摄像机运动速度快/速度慢时切换等多种跟踪模式可选择。 五、副摄像头1台 1. 857万像素1/2.5英寸4KCMOS传感器； 2. 可识别学生起立后离开座位的动作。 六、回声抑制全向拾音器1套 1. 拾音范围 5-200平方米 2. 灵敏度级 -32dB 3. 频率响应 100Hz~16KHz 4. 指向特性 全指向性 5. 动态范围 104dB(1KHz at Max dB SPL) 七、数字音频主机1台 音频处理部分和功率放大器部分必须集成到一个机箱内 1. 可同时支持最多2只吊麦、无线麦克风和课件的扩声，全输入录音，扩声不啸叫，录音高保真，吊麦拾音范围5-8米，做到讲台区域全覆盖； 2. 输入接口：8×凤凰接口差分输入，4×凤凰接口线性输入 3、输出接口：8×凤凰接口单端输出，2×水晶头功放输出 4. 电源接口：1×DC24V圆孔插座 5. 网络接口：1×RJ45，10Base-T/100Base-TX；控制接口：1×RS485 八、有源音箱1对 1. 喇叭 4.5”（4Ω） 2. 副箱灵敏度（1m@2V） 87dB 3. 频响范围 80Hz~18KHz 4. 功放额定功率 15w+15W, 1%失真 5. 输出功率 L:15W R:15W	1	套

		6. 总谐波失真 L:0.25% R:0.25% 7. 输入灵敏度 700mV 九、指向性吊麦≥6只 1. 频率响应: 100Hz~18KHz 2. 灵敏度: -40dB±3dB (re0dB=1V/Pa@1kHz) 3. 幻象供电: 直流48V		
12	多媒体讲桌	一、规格: 1100*780*1000 (长宽高) MM, 讲桌材料采用1.2mm冷轧钢板. 讲桌采用钢木结合构造, 桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计符合人体力学原理, 提供左右实木扶手, 供使用者扶用。 二、工艺: 脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化, 重点部位须采用一次冲压成型技术; 所有钣金部分均采用激光切割加工, 所有尖角倒圆角不小于R3, 保证使用者和维护者不划伤。 讲桌桌面采用木质耐划台面, 实木扶手, 防火、防尘、防水, 整体布局简洁、美观。 桌面由一把机械锁控制, 采用环环相扣设计, 显示器盖板、键盘打开, 展示台抽屉逐步打开。关闭时只要把显示器翻转锁住, 此时整个桌面成一个平面状态, 操作更简易, 使用更安全 三、功能: 讲桌上下层采用分体式设计, 桌面部分和桌体部分自成一体, 方便进出设计比较窄的教室门。讲桌内置固定螺丝孔位, 安装简单, 安全防盗; 独立包装, 运输轻便。 显示器盖板和键盘、鼠标部分采用联动式设计。显示盖板可装置17寸-25寸液晶宽屏显示器; 安装显示器无任何螺丝结构。键盘前面放置一体中控或者分体中控系统。	1	张
13	智慧黑板	一. 智慧黑板: 1. 智慧黑板采用三拼接平面一体化设计, 整机屏幕采用≥86英寸UHD超高清LED液晶屏, 显示比例16:9, 外观简洁, 无推拉式结构及外露连接线。 2. 为了更好的显示效果和使用体验, 智慧黑板屏幕图像分辨率≥3840*2160, 亮度≥500cd/m², 可视角度≥178°, 对比度≥5500:1, 色域值≥sRGB130%。 3. 屏幕采用钢化玻璃, 防滑防撞, 表面硬度≥9H, 在实际检测中, 使用10H硬度材质测试时, 钢化玻璃表面无划痕。 4. 全域书写, 智慧黑板全域均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。为便于放置粉笔、触控笔及整体美观度, 智慧黑板下边缘设置全包围同种金属材质笔槽。 5. 侧边书写板采用复合微晶石板, 不反光、不掉色, 坚硬耐磨, 具有磁吸功能, 可以吸附触控笔、板擦等, 方便用户使用。考虑教学应用中书写打滑、反光、安全性等问题, 拒绝采用纯玻璃材质。 6. 侧边书写板表面硬度≥9H, 光泽度≤8.0 7. 整机自带安全把手, 方便搬运、安装和拆卸机器。 8. 为满足不同设备接入需求, 智慧黑板提供多种接口, 整机前置接口: HDMI≥1, Touch USB≥1, TYPE-C≥1, USB3.0≥3 (双系统共享); 整机后置接口: RJ45≥1, RS232≥1, VGA≥1, AUDIO IN≥1, MINI AV IN≥1, USB2.0≥1,	1	台

	EARPHONE OUT$\geq$1, HDMI$\geq$1, TV$\geq$1; 内置ops电脑接口: DP$\geq$1、HDMI$\geq$1、USB3.0$\geq$3, USB2.0$\geq$3, LINE-OUT$\geq$ 1, MIC-IN$\geq$1。 9. 要求智慧黑板采用全贴合电容触控技术, 玻璃与液晶显示屏之间无间隙, 避免灰尘与水汽聚集到屏幕与玻璃之间, 表面有灰尘和水迹时, 不会影响触控效果。Windows系统下触控点数$\geq$20点, 安卓系统下触控点数$\geq$10点。 10. 整机要求前置物理按键不少于6个, 包含返回主页、电源、音量加减、信号源切换、节能功能, 并支持将除电源键外任意物理按键功能自定义设置成屏幕下移、锁屏、一键录屏、图像比例、护眼模式。 11. 要求整机电磁干扰ITE达到国标GB/T9254-2008 Class B等级, 以降低电磁干扰、电磁辐射对人体带来的危害 12. 要求智慧黑板安卓和Windows两个系统支持共享一个账号, 同步不同系统资料, 可同步编辑、同步更新(安卓系统编辑步骤保存后, 可在windows系统下同步最新修改步骤)。 13. 要求智慧黑板嵌入式安卓系统版本不低于Android 9.0, 内存不低于2GB, 存储空间不低于8GB。 14. 智慧黑板内置无线网络模块, 支持双频2.4G和5G WiFi无线上网连接和AP无线热点发射, 支持IEEE 802.11a/b/g/n/ac。安卓主板带有ops电脑专用WiFi模块, 无需跟随系统切换。 15. 智慧黑板内置无线传屏接收端, 无需外接接收部件, 支持无线传屏设备与整机匹配后实现传屏功能, 将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。 16. 为保证教室声场环境清晰、均衡、无回声、无混音, 智慧黑板内置2.0声道音响, 前朝向15W高保真扬声器2个, 额定总功率30W。 17. 要求智慧黑板前置type-c接口支持4K 60Hz显示输出, 当外接设备通过type-c接口传输4K 60Hz视频至智慧黑板时, 整机前置的USB接口传输速率均可达到USB3.0标准, 文件拷贝速率稳定在50M以上。 18. 整机具有U盘锁功能, 支持在系统设置中输入密码后自动生成秘钥文件存储在接入智慧黑板的U盘中, 锁屏后接入带有秘钥的U盘屏幕自动解锁, 可根据需求开启或关闭。 19. 智慧黑板产品经浪涌(冲击)抗扰度试验(符合GB/T 17626.5-2008要求)、静电放电(符合GB/T 17626.2-2018要求)、电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(符合GB/T 17626.4-2018要求), 确保产品可靠性。 20. 智慧黑板屏幕触控玻璃用功能膜具有防飞溅性能, 符合GB/T 29061-2012 标准中安全膜的要求。 21. 智慧黑板屏幕采用高质量钢化玻璃, 使用500g钢球, 在2m处自由落体撞击整机液晶显示屏的钢化玻璃, 产品无损伤破裂, 功能无异常。 22. 智慧黑板机身型材符合GB/T 2423.17-2008标准中的要求, 具备防盐雾腐蚀的特性。 23. 为保障人体健康和保护环境, 智慧黑板屏幕触控玻璃使用无害物质材料, 符合欧盟 2011/65/EU RoHS 指令及其修订指令的要求。	
--	---	--

		二：内置ops电脑： 1. 智慧黑板采用插拔式模块电脑架构，插入结构稳固具有防震功能，接口严格遵循Intel®的OPS-C相关规范，针脚数为80Pin, 智慧黑板与插拔式电脑无单独接线。 2. 电脑配置：处理器不低于Intel Core i5 10400H，内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G SSD固态硬盘。 3. 有线网络：RJ45≥1（10/100/1000M）。 4. 无线网络：WIFI≥1，支持802.11a/b/g/n/ac。 三. 白板软件： 1. 主工具条：显示常用的选择、画笔、板擦、漫游、撤销、录屏、翻页和新建页等功能，并具有调出软件菜单和最小化功能。 2. 背景颜色：提供五线谱、三线格、田字格、米字格等多种背景模板，并支持自定义图片背景。 3. 书写工具：至少提供铅笔、毛笔、马克笔、印章笔、纹理笔、粉笔等多种书写工具；可自由调节书写粗细、颜色、线型，方便板书及批注。 4. 擦除功能：手势擦除功能，可通过手掌或手背直接调出板擦工具；五指擦除功能，在白板软件内通过五指手势调出板擦工具。 5. 云课件：白板软件具有账号登录功能，为每个账号提供云端存储空间，支持将课件同步至云端保存。 6. 同步保存：支持设置课件自动保存至云端，同时可设定间隔时间为1分钟、3分钟、5分钟。 7. 漫游：可扩大屏幕板书区域，并且通过缩略图导航，可快速定位，方便查询。 8. 录屏：通过软件主页快速启动录屏，可将屏幕中的课件、音频内容与老师人声同时录制。 9. 页面管理：支持新建页面，页面切换、页面预览；支持在预览模式下选择页面进行二分屏、四分屏对比讲解；支持在对比模式下批注、擦除，并可将对比页面以图片的形式保存。 10. 辅助功能：提供放大镜、聚光灯、幕布、板中板、截图等功能。		
14	实训室文化建设	1、顶棚处理 2、墙面处理 3、门窗处理 4、地面处理 5、窗帘订制 6、水电改造和弱电改造	78	平方
15	系统集成服务	整体安装、调试、售后以及必要的辅材的等	1	项
三、托育园情景模拟实训室				
1	智慧黑板	一. 智慧黑板： 1. 智慧黑板采用三拼接平面一体化设计，整机屏幕采用≥86英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，外观简洁，无推拉式结构及外露连接线。 2. 为了更好的显示效果和使用体验，智慧黑板屏幕图像分辨率≥3840*2	1	台

	160, 亮度$\geq 500\text{cd/m}^2$, 可视角度$\geq 178^\circ$, 对比度$\geq 5500:1$, 色域值$\geq \text{sRGB130\%}$。 3. 屏幕采用钢化玻璃, 防滑防撞, 表面硬度$\geq 9\text{H}$, 在实际检测中, 使用10H硬度材质测试时, 钢化玻璃表面无划痕。 4. 全域书写, 智慧黑板全域均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。为便于放置粉笔、触控笔及整体美观度, 智慧黑板下边缘设置全包围同种金属材质笔槽。 5. 侧边书写板采用复合微晶石板, 不反光、不掉色, 坚硬耐磨, 具有磁吸功能, 可以吸附触控笔、板擦等, 方便用户使用。考虑教学应用中书写打滑、反光、安全性等问题, 拒绝采用纯玻璃材质。 6. 侧边书写板表面硬度$\geq 9\text{H}$, 光泽度≤ 8.0 7. 整机自带安全把手, 方便搬运、安装和拆卸机器。 8. 为满足不同设备接入需求, 智慧黑板提供多种接口, 整机前置接口: HDMI≥ 1, Touch USB≥ 1, TYPE-C≥ 1, USB3.0≥ 3 (双系统共享); 整机后置接口: RJ45≥ 1, RS232≥ 1, VGA≥ 1, AUDIO IN≥ 1, MINI AV IN≥ 1, USB2.0≥ 1, EARPHONE OUT≥ 1, HDMI≥ 1, TV≥ 1; 内置ops电脑接口: DP≥ 1、HDMI≥ 1、USB3.0≥ 3, USB2.0≥ 3, LINE-OUT≥ 1, MIC-IN≥ 1。 9. 要求智慧黑板采用全贴合电容触控技术, 玻璃与液晶显示屏之间无间隙, 避免灰尘与水汽聚集到屏幕与玻璃之间, 表面有灰尘和水迹时, 不会影响触控效果。Windows系统下触控点数≥ 20点, 安卓系统下触控点数≥ 10点。 10. 整机要求前置物理按键不少于6个, 包含返回主页、电源、音量加减、信号源切换、节能功能, 并支持将除电源键外任意物理按键功能自定义设置成屏幕下移、锁屏、一键录屏、图像比例、护眼模式。 11. 要求整机电磁干扰ITE达到国标GB/T9254-2008 Class B等级, 以降低电磁干扰、电磁辐射对人体带来的危害 12. 要求智慧黑板安卓和Windows两个系统支持共享一个账号, 同步不同系统资料, 可同步编辑、同步更新 (安卓系统编辑步骤保存后, 可在windows系统下同步最新修改步骤)。 13. 要求智慧黑板嵌入式安卓系统版本不低于Android 9.0, 内存不低于2GB, 存储空间不低于8GB。 14. 智慧黑板内置无线网络模块, 支持双频2.4G和5G WiFi无线上网连接和AP无线热点发射, 支持IEEE 802.11a/b/g/n/ac。安卓主板带有ops电脑专用WiFi模块, 无需跟随系统切换。 15. 智慧黑板内置无线传屏接收端, 无需外接接收部件, 支持无线传屏设备与整机匹配后实现传屏功能, 将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。 16. 为保证教室声场环境清晰、均衡、无回声、无混音, 智慧黑板内置2.0声道音响, 前朝向15W高保真扬声器2个, 额定总功率30W。 17. 要求智慧黑板前置type-c接口支持4K 60Hz显示输出, 当外接设备通过type-c接口传输4K 60Hz视频至智慧黑板时, 整机前置的USB接口传输速率均可达到USB3.0	
--	---	--

	标准，文件拷贝速率稳定在50M以上。 18. 整机具有U盘锁功能，支持在系统设置中输入密码后自动生成秘钥文件存储在接入智慧黑板的U盘中，锁屏后接入带有秘钥的U盘屏幕自动解锁，可根据需求开启或关闭。 19. 智慧黑板产品经浪涌(冲击)抗扰度试验（符合GB/T 17626.5-2008要求）、静电放电（符合GB/T 17626.2-2018要求）、电快速瞬变脉冲群抗扰度试验（符合GB/T 17626.4-2018要求），确保产品可靠性。 20. 智慧黑板屏幕触控玻璃用功能膜具有防飞溅性能，符合GB/T 29061-2012 标准中安全膜的要求。 21. 智慧黑板屏幕采用高质量钢化玻璃，使用500g钢球，在2m处自由落体撞击整机液晶显示屏幕的钢化玻璃，产品无损伤破裂，功能无异常。 22. 智慧黑板机身型材符合GB/T 2423.17-2008标准中的要求，具备防盐雾腐蚀的特性。 23. 为保障人体健康和保护环境，智慧黑板屏幕触控玻璃使用无害物质材料，符合欧盟 2011/65/EU RoHS 指令及其修订指令的要求。 二：内置ops电脑： 1. 智慧黑板采用插拔式模块电脑架构，插入结构稳固具有防震功能，接口严格遵循Intel®的OPS-C相关规范，针脚数为80Pin, 智慧黑板与插拔式电脑无单独接线。 2. 电脑配置：处理器不低于Intel Core i5 10400H，内存:≥8G DDR4 ;硬盘:≥256G SSD固态硬盘。 3. 有线网络：RJ45≥1（10/100/1000M）。 4. 无线网络：WIFI≥1，支持802.11a/b/g/n/ac。 三. 白板软件： 1. 主工具条：显示常用的选择、画笔、板擦、漫游、撤销、录屏、翻页和新建页等功能，并具有调出软件菜单和最小化功能。 2. 背景颜色：提供五线谱、三线格、田字格、米字格等多种背景模板，并支持自定义图片背景。 3. 书写工具:至少提供铅笔、毛笔、马克笔、印章笔、纹理笔、粉笔等多种书写工具;可自由调节书写粗细、颜色、线型，方便板书及批注。 4. 擦除功能：手势擦除功能，可通过手掌或手背直接调出板擦工具；五指擦除功能，在白板软件内通过五指手势调出板擦工具。 5. 云课件：白板软件具有账号登录功能，为每个账号提供云端存储空间，支持将课件同步至云端保存。 6. 同步保存：支持设置课件自动保存至云端，同时可设定间隔时间为1分钟、3分钟、5分钟。 7. 漫游：可扩大屏幕板书区域，并且通过缩略图导航，可快速定位，方便查询。 8. 录屏：通过软件主页快速启动录屏，可将屏幕中的课件、音频内容与老师人声同时录制。 9. 页面管理：支持新建页面，页面切换、页面预览；支持在预览模式下选择页面进行二分屏、四分屏对比讲解；支持在对比模式下批注、擦除，并可将对比页面以图片的形式保存。		
--	--	--	--

		10. 辅助功能：提供放大镜、聚光灯、幕布、板中板、截图等功能。		
2	早教智能机器人	功能：智能交流百科知识播报提醒。 音乐评书故事童谣播放幼教知识相声娱乐趣事戏曲诗歌等电影。 自助避障与防跌功能。自动充电与无线待机能力。 唱歌跳舞并能自动编辑歌曲和舞蹈步姿。 智能拍照与保存。 智能安防，可报警与保留证据。 WiFi无线上网蓝牙功能。 应急照明LED白光灯，体感游戏新系统。 双安儿童英语和语文听力学习跟读学习翻译 早教学习软件哆哆识字哆哆教学全脑思维天才乐园。小初高课堂同步视频小学必考点口语达人等自由行走并录像。 跟随功能，紧急呼叫语音控制机器人拨通紧急联系人电话。 参数：机器人尺寸：≥849*400*420mm 充电桩尺寸：≥250*118*248mm 电源 输入：100-240V 50/60Hz输出：DC19V/4.75A功率：300W电池 ：内置20Ah锂电池工作时间：正常使用：10小时 待机时间：>20小时 外观设计：机器人全身多个部位设置多彩灯光照明。 机器人重量：≥19kg 充电桩重量：≥1.35kg（含适配器） 屏幕类型：触控屏屏幕尺寸：≥10.1英寸 处理器：≥8核CPU 系统：ROS操作系统纠错 网络：WiFi，蓝牙4.0，ZiBee 行走方式：轮式 摄像头100万像素高清彩色摄像机。超广角：非球面140°，镭射监测系统与1280*720，3D深度高清摄像头800Mp高清摄像头，扬声器：2个高音喇叭，1个低音喇叭	1	套
3	幼儿体检机器人	1. 产品类型：体检机器人 2. 使用环境：常温0℃~45℃，室内 3. 核心功能：幼儿健康筛查、疾控工作 4. 材质：ABS环保注塑 5. 尺寸：≥54*48*121cm 6. 显示器：≥12.1寸电容触摸显示器 7. 摄像头模组：不低于8组高清摄像头 8. 温度传感器：医用级温度传感器MLX90614，精度+/-0.2℃，内置环境温度补偿算法。 9. 刷卡模组：IC卡和ID卡都适用，工作频率12.56MHz，读卡距离2-10cm 10. 接近传感器：光电感应开关，距离5~15cm。 11. 供电方式：锂电池24V20ah 12. 额定功率：≤60W 13. 电池最大连续工作时间≥12小时	1	台

		14. 充电时间：10小时 15. 双通道；两边可以同时检测，3秒检测2名儿童 16. 非接触式，不需要接触，避免交叉感染。 17. 高性能i5主机,同时支持人脸识别及双通道交互 18. UI交互界面设计为动画设计，童趣造型，更可爱，满足幼儿园场景！ 19. 考勤、晨检（手、口、眼睛、体温）互动三位一体，一机多能！ 20. 手、口、眼、体温一次性检测完成，身高体重检测，包含手部消杀功能。 21. 检查内容包括口腔异常、眼睛异常、体温异常，语音提报，自动报警。 22. 机器人不仅满足日常考勤与晨检，可以播放儿歌、讲故事、背古诗，满足投屏数字电视和白板，参与互动教学，提高儿童对科技的兴趣。		
（一）托育园洗漱区				
4	幼儿洗手池	（1）材质：pvc板 （2）功能：防潮防霉、祛除甲醛、圆角防撞 （3）出水设备尺寸： $\geq 170\text{mm} \times 160\text{mm}$ （4）池盆尺寸：直径 $\geq 160\text{mm}$ 高 $\geq 120\text{mm}$ （5）浴池柜尺寸： $\geq 450\text{mm} \times 80\text{mm} \times 480\text{mm}$ （6）造型：卡通	1	台
5	幼儿仿真马桶	材质PP，一比一成人马桶设计，带模拟冲水按钮，帮助宝宝认知马桶，使用真实马桶。	2	套
6	儿童小便池(男)	彩色陶瓷款，壁挂式	2	套
7	小毛巾	粉色带挂绳， $\geq 34\text{cm} \times 34\text{cm}$	2	个
8	新式洗礼池及台面	儿洗澡池低部圆滑突起设计；给婴儿一防滑支撑点，防止婴儿在池内滑动，造成意外 呛水，池内设计的曲线模型与婴儿后背完全贴合，让婴儿洗浴时保持舒适的姿势，台面设计与池为一整体，与豪华背板都采用面层为优质的A级PMMA 高分子复合材料一体成型，具有抗压强度高，柔韧性好，耐候性优良；抗氧化，耐酸碱，表面光滑，易清洗（表面细菌残留量远远低于不锈钢，人造石，陶瓷盆和其他普通塑料），耐磨损，寿命长，防腐防潮，永不生锈，对人体无毒性等特征及优点。池边全弧形设计美观大方，同时裙边防返水设计，让多余的水从导水沟排走。 尺寸： $\geq 1000 \times 790 \times 850\text{mm}$	10	条
9	恒温水控制系统（洗礼池）	1、阀体材料为优质铜材，采用陶瓷密封技术，寿命长，性能好，恒温出水控制（温度控制在 38°C — 40°C 为佳），防止水温过高或过低给婴儿带来的惊吓和伤害，配套微电脑控制器同时具有高温断水保护功能。 2、恒温控制系统：1、调温精确度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ；智能记忆水温，开水即用；精准控温，温差 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 以内，冷水失供，自动断水，显示实时水温	2	套

10	新式游泳池及台面	1、台面采用优质、改性 PMMA 高分子复合材料，双包容裙边设计，具有抗压强度高，柔韧性好，耐候性优良；抗氧化，耐酸碱，表面光滑，易清洗，单面双层可视钢化玻璃。 2、规格$\geq 1200*790*850\text{mm}$ 3、功能： 泡泡浴：儿童专用 spa 高级泡泡浴系统 冲浪：儿童专用 spa 冲浪系统 灯光：12v 微电脑控制高级 LED 七彩灯 4、手轮下水。	2	套
11	微电脑控制系统（游泳池）	游泳池通过微电脑控制面板可提供实时的水温，可方便监测温度及设定游泳报警时间， 保证了婴儿洗浴时间在合理范围之内，使婴儿得到合理的锻炼，操作简单，便捷，使医护人员更省心。液晶全中文控制显示屏，机械式旋钮排水，方便快捷，电压 DC12V，通水孔径 32mm	2	套
12	护理平台	1、婴儿护理台使用优质的木材，该材料抗压强度高，弹性好，抗氧化，高度耐酸碱，无棱角，表面光洁易清洗，细菌附着率极低等特点。 2、台面放置 5公分软包垫，软包垫为全新人造皮革，内置加厚海绵，柔软舒适安全，并且防水防尿无异味，不易变形，光滑使用寿命长等优点，颜色尺寸可定制。	2	套
13	电热水器	1. 操控方式：机械式 2. 容量：$\geq 150\text{L}$ 3. 产品净重（kg）：$\geq 47\text{kg}$ 4. 额定电源：220V-50Hz 5. 额定温度（°C）：75° C 6. 额定功率（W）：3000W 7. 防水等级：IPX4 8. 额定压力：0.85MPa 产品尺寸：$\geq 492*492*1350\text{mm}$	1	套
（二）托育园睡眠区				
14	儿童床	（1）材质：木质 （2）适用年龄：0-6岁 （3）外部尺寸：$\geq 150*70*40\text{cm}$	2	张
15	儿童床6件套/床铃	六件套：枕套*1个，被套*1个，床单*1个，被芯*1个，垫芯*1个，枕芯*1个； 床铃*1个	2	套
16	儿童衣物套装	隔尿垫*1个、包被*1个、和尚服*1件、连体衣*1件、分体衣裤*1件	10	套

17	婴幼儿手推车	(1) 适用年龄：0-36月 (2) 净重：3.6kg (3) 承重：60kg (4) 面料：牛津布 (5) 材质：钢材 (6) 尺寸：≥98*48*64cm	2	把
(三) 托育园餐饮区				
18	幼儿餐食专用配餐台	尺寸根据房间面积定制。	1	套
19	餐台电器	微波炉烤箱二合一1台，辅食料理机1台，奶具消毒器1台，破壁料理机1台、热水壶1台、恒温杯1个、餐车1辆	1	套
20	冰箱	产品类型：十字对开门 显示方式：LED显示 制冷方式：风冷 定频/变频：变频 按键方式：触摸 噪声值dB(A)：≤40A.	1	台
21	儿童餐椅	1桌4椅子，根据实际情况定制。	2	套
22	围兜	防水防脏免洗	8	个
23	幼儿餐具	碗*1个，叉*1个，勺子*1个	8	套
24	专用膳食宝塔	膳食宝塔第一层： 小米、玉米、馒头、窝窝头、米饭、土豆、面条、燕麦、红豆、绿豆 膳食宝塔第二层： 胡萝卜、草莓、生菜、木耳、苹果 膳食宝塔第三层： 纯瘦肉、草鱼、虾、鸡蛋 膳食宝塔第四层： 牛奶、北豆腐、核桃 膳食宝塔第五层： 油、盐 尺寸：≥46*46*49CM 所有模型均由PVC塑形而成，金字塔外罩由亚克力制造而成；模型数量≥24个，用于营养指导教学及展示； 平衡膳食以直观的宝塔形式表现出来，便于理解及对日常生活平衡膳食起指导性作用， 共分五层，即谷类和薯类及杂豆、蔬菜和水果、鱼禽肉蛋等动物性食物、奶类和大豆类及坚果食物，塔尖是油脂类及食用盐。	1	套
25	实训室文化建设	1、顶棚处理 2、墙面处理	52	平方

		3、门窗处理 4、地面处理 5、窗帘订制 6、水电改造和弱电改造		
26	系统集成服务	整体安装、调试、售后以及必要的辅材的等	1	项
四、学前教育技能大赛模拟实训室				
1	竞赛舞蹈区	一、落地镜 1套 1. 镜面厚度不低于5mm。优质防水镜面含边框 2. 尺寸根据教室面积定制，不少于6平米 二、把杆 1组 1. 要求，水曲柳木直径低于120mm，内穿15mm软钢。 2. 升降式，三米一组（包含两个底座）。 三、舞蹈凳 2个 1. 简约现代所设计、超纤皮方形黑色、材质：超纤皮。 2. 尺寸：≥35*35*60cm。 四、舞蹈垫 2个 1. 高密度TPE环保材质，厚度：8mm。 2. 尺寸：≥180*80cm 五、橡胶地垫 1套 1. 绿色环保专业型pvc舞蹈地胶，无毒无味，减震防滑，耐磨，不收缩变形 2. 尺寸根据教室面积定制，不少于10平米 六、舞蹈鞋柜1个 1. 实木材质，原木色 2. 尺寸根据教室面积定制，不小于100*30*70cm。	1	套
2	竞赛命题绘画区	一、绘画桌≥2个 1. 尺寸：根据教室面积定制，不小于120*60*72cm 2. 材质：木质+不锈钢 3. 每张桌子配≥6个凳子，尺寸：≥25*33*45cm 二、教具柜≥2个 1. 尺寸：根据教室面积定制，不小于120*30*80cm 2. 材质：木质 三、素描套装≥ 2套 包含：44件素描套装素描纸8K/40张 2H*2支、3B*1支、7B*2支、HB*2支、2B*6支、4B*6支、6B*3支、8B*3支、12B*1支、14B*1支、软性炭笔*2支、中性炭笔*2支、硬性炭笔*2支、可塑橡皮*1支、美术橡皮*1支、纸擦笔*6支、美工刀*1把、笔帘*1个、延长器*1个、1.5米画架、4K实心画板 四、水粉套装 ≥2套 包含：水粉画笔≥12只装、≥12色水粉颜料、三线调色盘、硅胶水桶一个、吸水海绵一个、小喷壶一个、刮刀3把、勾线一支、美纹胶一卷、8K书粉纸若干、围裙+袖套。	1	套

		五、丙烯套装≥ 2套 包含：≥12色丙烯画颜料、水桶一个、调色盘一个、调和剂一个、尼龙画笔≥6支、铅笔一支、勾线笔≥2支、橡皮和卷尺刀等 六、油画套装 ≥2套 包含：手提油画箱、≥24色50ml颜料、猪鬃画笔≥6支、猪鬃板刷≥3支、不锈钢洗笔筒≥1个、起形铅笔≥1支、双孔油壶≥1个、调色板≥1个、扇形笔≥2支、刮刀≥3个、无色调色油、无色稀释剂等等 七、国画套装≥ 2套 包含：工具箱一个、大白云毛笔、中白云毛笔、小白云毛笔、狼毫毛笔、叶筋笔、国画颜料≥24色5ML、梅花调色板、生宣纸≥30张、竹制笔帘、梅花墨碟、陶瓷笔搁、折叠水桶+海绵、毛毡≥50*50cm，书画墨汁、围裙等等		
3	竞赛说课区	一、幼儿园教学桌2张 材质：木质 尺寸：≥110*60*50cm 二、幼儿园凳子8把 材质：木质 尺寸：≥30*28*48cm 三、教学玩具1套 1、插座圆柱体：由4组圆柱体组成。培养儿童辨别大小、高低、粗细、深浅的触觉、视觉能力，依圆柱体顺序对应培养逻辑思维敏锐观察能力；把握圆柄可作握笔练习和写字前准备。≥43*30*10cm, 榉木 5.4kg 2、棕色梯：由十个棕色的实木棱柱组成按从1cm×1cm×20cm到10cm×10cm×20cm阶梯状排列，透过触觉、视觉的辨别，幼儿能在知觉上对等次的差异有充分的认识，发展眼、手、肌肉的动作协调；了解递进、递减的关系；初步认识平面几何面积和体积的观念，学习长方体的概念；培养逻辑思维（顺序性）和专注观察能力。≥28.5*21*16.5cm, 5.85kg 3、粉红塔：由10块立方体组成。透过视觉正确获得对三维空间差别变化的知觉；了解递进、递减的关系；培养立方体的概念、手眼协调和肌肉运动的控制力；积高时敏锐的观察力；数学教育（理解十进制法）的间接准备；逻辑思维（顺序性）的能力。榉木≥22*20*13cm, 2.2kg 4、听觉筒：两个木箱中各有6个木制圆筒组成。圆筒内装有石子、砂子、壳类、米粒、米糖等不同材料，摇动时能发出强弱程度不同的声音。培养辨别声音强弱的听觉能力，发展腕部的肌肉运动。≥21*14*10cm, 榉木+其他木质 0.85kg 5、温量板：由金属、石材、木质、地毯片各2块组成，培养对温度的感觉，辨别温度的差异。≥14*14*8cm, 榉木+其他木质、石材、金属等0.7kg 6、构成三角形（五盒）：五个木盒分别是：长方形盒Ⅰ、长方形盒Ⅱ、三角形盒、大六边形盒和小六边形盒；透过视觉认识三角形，了解多边形的组合与分解，向儿童展示三角形千变万化的组合方式，并引入直角、钝角、等边、等腰等几何概念，了解三角形与多边形的几何关系和相等概念，培养儿童对平面几何的兴趣。≥26.5*17*24cm 7、重量板：实木3组18个。培养辨别轻重的感觉和判断力。≥30*413*8cm, 榉木+其他木质0.90kg	1	套

	8、几何图形嵌板橱：由几何嵌板操作1个屉、6层几何嵌板橱1个、几何嵌板≥ 35块、几何图形卡片≥ 99张组成。通过肌肉和触觉的联合，帮助视觉认识平面几何图形；发展手眼协调、注意力和观察力；平面几何学的预备。$\geq 46*30*26\text{cm}$，木质+纸卡 9、三项式：木制立方体和长方体共27块组成。培养视觉对三次元的辨别能力，了解部分与整体的变化关系，培养数学思考能力。$\geq 13.2*11*13.4\text{cm}$ 10、手眼调节掷圈：由5个可组装的锣口木柱和5个麻绳套圈组成，锻炼手眼协调能力。$\geq 20*20*7\text{cm}$，榉木+其他木质+麻绳 11、几何体支柱：由1个插板盒、3个圆柱、3个三棱柱、3个四方柱组成。培养儿童对实体的感觉，认识几何体特征，可作颜色分类，高-）低比较，排序。包装规格约为$\geq 15*15*10\text{cm}$，木质 12、立体四子棋：由16组64颗棋子组成，分成两组，锻炼观察与逻辑分析能力；$\geq 19*19*8\text{cm}$，木质 0.65kg 13、彩色圆柱体：由4盒、每盒10个圆柱组成。培养视觉上识别大小、对应概念，发展手眼动作的协调，手臂肌肉控制力，培养敏锐的观察和注意力。$\geq 30*12*17\text{cm}$，榉木+其他木质 2.3kg 14、长棒：由10根方长棒组成，透过触觉、视觉的辨别，在知觉上对长度的差别有正确的了解，发展手、眼与肌肉的协调性；数学教育（量，基本运算、十进制元、分制系统）的直接准备教具。$\geq 104*19*7\text{cm}$，木质 15、味觉瓶：由8个滴瓶组成。品尝各式味道，培养辨别基本味觉的能力。$\geq 24*11*11\text{cm}$，木质+玻璃瓶 0.55kg 16、铁质几何图形嵌板：用来描绘金属嵌板图形，为书写做准备；学习怎样正确握笔；学习书写时正确的坐姿；书写时动作要领；培养秩序感、关注力、协调性以及独立性。间接目的：培养手眼协调能力；掌握各种不同形状的名称；培养美感；学习几何学。3.35kg 17、几何立体组及投影板：一个木盒，里面装有圆柱体、立方体、椭圆体、圆锥体、球体、四角棱柱，三角棱锥，卵形体，矩形棱柱，三角形棱柱，还有五个对应的木质投影平面和三个木质基座。培养儿童对实体的感觉，认识各种几何体及其特征，培养儿童直观的三维立体经验，初步认识立体几何学，培养敏锐的观察力和逻辑思考能力。1.85kg 18、触觉板：由13块表面粗糙和光滑程度不同的木板组成。培养粗糙与光滑的触觉感和分析、比较的思维能力。$\geq 27*15*8\text{cm}$，榉木+其他木质 1.2kg 19、二项式：由红、蓝、黑三色木制立方体及长方体组成，培养数学思考能力，为三项式教学作准备。$\geq 11.5*8.8*11.7\text{cm}$ 20、色板： （1）三对三原色色卡：红色、黄色、蓝色装在一个木盒里头，每个色卡边有便于握持的木框；培养幼儿对色彩的认识，培训辨别颜色的能力。0.2kg （2）木盒里放有11对色卡：红、黄、蓝、橙、绿、紫、棕、粉、灰、黑和白色，每个色卡边装有便于握持的木框；进一步认识颜色培养幼儿表述对色彩的感觉，培养敏锐观察力并初步形成审美观念。0.45kg	
--	---	--

	(3) 大木盒里有63个色卡，代表红、黄、蓝、橙、绿、紫、棕、粉、灰九种颜色，每种颜色分七级，每个色卡边装有便于握持的木框；通过颜色深浅、明暗的变化，培养儿童视觉分辨渐进色的能力，建立初步对美术的审美观念。1. 1kg 21、圆圆板：由100个彩色圆组成。可做颜色的排序、对应。$\geq 18 \times 15 \text{cm}$，木质 22、圆柱体阶梯：由1个插板底盘，五种颜色25个高低不等的圆柱体组成，可作颜色分类，高低比较和排序，培养儿童观察能力，辨别高低能力。锻炼手眼协调能力及手臂肌肉的控制力。1kg 23、嗅觉筒：通过嗅觉筒的配对操作，训练嗅觉器官辨别各种气味的能力，利用嗅觉器官感知事物的经验$\geq 22 \times 20 \times 10 \text{cm}$，木质0. 7kg 24、1-100连续数板：儿童将活动数字排列在方格板上，认识1-100的排列并认识数的连续性。$\geq 25.5 \times 25.5 \times 4 \text{cm}$，桦木+其他木质0. 55kg 25、数棒：10根长度从10厘米到1厘米递减、宽度和高度为2. 5厘米，红蓝相间排列的木棒；数棒是代表连续“量”的教具；用于介绍10以内数量及名称，帮助儿童理解10的合成与分解，认识数字1-10，认识连续数的概念，导入数的概念。 26、二倍数：由7个木块组成。培养2倍的概念，认识简单的倍数关系，导入平方概念。0. 7kg 27、乘除法板： (1) 木质乘法板，及放在木盒中的100个红色珠子，标记着数字1-10的10个木质卡片，和一个红色定位筹码，另外还有5个备用的红色珠子进行得数最大为100的乘法题目，熟练后可导入乘法心算。1. 05kg (2) 木质除法板，木盒里有100个绿色珠子和10个绿色小人，另外还有5个备用的绿色珠子，练习被除数最大为81以内除法题目，从感官上认识平均分配的概念，熟练后可导入除法心算。 28、十进位及银行游戏：由10颗单珠、10根珠棒、10个100珠板、2个1000珠阵、1套数字大卡片组成。了解十进制法的排列与形成，学习交换的规则，可做大数目四则运算。$\geq 45 \times 15 \times 10 \text{cm}$，木质+塑料+纸卡1. 55kg 29、100串珠链：由10根（每根10颗珠）珠棒串成一条组成。培养儿童练习1-100以内连续数，并熟悉十进法，培养分析综合能力和独立思维能力。木质由10根（每根10颗珠）珠棒串成一条组成 30、三倍数：用立方体或长方体等实物来显示三倍数之间的关系。$\geq 44 \times 17 \times 6 \text{cm}$，木质 2. 4kg 31、黑白串珠盒：加深了解十以内的数量的概念，体会等量交换的概念，可用于进行加减法运算练习。$\geq 22 \times 14 \times 4 \text{cm}$，木质+塑料+金属 0. 5kg 32、平方珠链及架：由10串珠链（55个珠棒）组成。加强以1为单位的数的连续概念；学习平方的概念；乘算的预备。$\geq 41 \times 5 \times 5 \text{cm}$，木质+塑料+金属 0. 3kg 33、塞根板：由4块板、18块数字片组成。对于11到19的数能正确的做名称练习；能把握连续数的排列，体会连续的顺序关系；了解10位与个	
--	---	--

	位数关系；学习量与代表数量的符号（数字）的一致性，$\geq 44*16*10\text{cm}$，榉木+其他木质 2.5kg 34、加减法板： （1）横列十八个格，竖列12格加法板一块和红色及蓝色板子各9的定规条组成，加数最大为9的加法练习，熟练后可导入加法心算；帮助儿童进行数的记忆，了解数的组合及分辨，并进行个位数的加法练习。加强幼儿的加法运算能力；帮助孩子记忆特殊的加法运算。1.95kg （2）横列18个格，竖列12个格的木板，数字1-18印在顶端，木盒中包含印有1-9的9个红木片和9个蓝色木片，还有18个不同长度的颜色木长条，用于呈现被减数最到为18的减法运算练习，熟练后可导入减法心算。 35、邮票游戏：幼儿通过银行游戏认识十进制元法以后，即可进入邮票游戏的操作，熟悉数字的转换关系，并进行大数量的四则运算，培养数学思考能力。$33*24*5\text{cm}$，榉木+其他木质 1.15kg 36、分数小人：由1个人木座、小人4组10块组成。知道1个整体（=1）如何分成若干部分，作为进入分数的预备。$\geq 33*14*7\text{cm}$，榉木+其他木质 0.6kg 37、粉红塔分解（立方体）：用于数学的学习，木质 38、数字与筹码：一个盒子分别装有55个红色木质筹码和蓝色木质数字1-10。另外有5个备用的红色木质筹码。熟悉数与量对应关系，并可利用数字与筹码进行奇数与偶数的学习。 39、体积组：认识整体与部分的关系，建立不同几何立体的体积可以换算的概念，发展儿童对空间的概念。$\geq 19*17*16\text{cm}$，木质 1kg 40、灰色串珠盒：熟悉十以内数量、数位与名称，为学习减法运算做准备。$\geq 22*14*4\text{cm}$，木质+塑料+金属 0.5kg 41、砂数字板：由0到9数字长板1块，0到9数字单板10块组成。培养认识0到9数字，练习书写数字，是写前的预备，$\geq 18*14*7\text{cm}$，木质+砂 1kg 42、纺锤棒箱：两个带有五个格的木盒，每个格里应放有和标记数字相等的纺锤棒即45根纺锤棒培养幼儿体会0-9数与量的关系，认识0并增强数与量集合的概念。指导0的概念，加强数与量集合的概念。木棒圆形$\geq 27.5*21*14\text{cm}$，1.6kg 43、加减乘除矩阵盘：由8档各10个算珠组成，学习加减乘除。$\geq 39*37*3\text{cm}$，木质 0.75kg 44、数数棒：学习0-10的概念，10以内的加减法，$10*7*1\text{cm}$，木质 0.35kg 45、彩色小数棒：学习0-10的概念，10以内的加减法，$\geq 23*23*3\text{cm}$，木质 0.9kg 46、立方珠链及框架： （1）55串珠链（385根珠棒）组成。学习立方的概念和学乘法的预备。$\geq 100*92.5*10\text{cm}$，木质 （2）1个框架$100*92.5*10\text{cm}$，木质 47、接龙减龙：练习	
--	--	--

	加减混合运算，增加儿童对数学的兴趣，培养孩子的逻辑思考能力。23*12*6cm，木质 48、彩色串珠盒：熟悉十以内数量、数字与名称，为学习平方、立方做间接准备。≥22*14*4cm，木质 49、算数尺：由标有1公分刻度尺子组成1-10厘米组成，可进行加减法运算。17*13cm，塑料 50、秤盘组：由天平、称盘与彩色要珠组成，学习数量与平衡的关系。≥57*16*6cm，木质+金属 0.9kg 51、圆形分数板：由彩色23片圆形分数板、1个双面钉板组成。认识分数，了解部分与整体的关系，增进组合概念。利用钉板背面，配二长短、颜色不同的橡皮筋，可发挥幼儿的想象力与创造力。≥23*23*3cm，木质 0.55kg 52、四方拼盘：≥14.5*3.8*35.3cm 53、分解几何盘：由一个木座、9组多种几何图形组成。是进入分数的预备。包装规格约为≥23*23*4cm，木质 54、1000串珠链：由100根（每根10颗珠）珠棒串成一条组成。加强对数的认识：熟悉连续数及其顺序；与100串珠板、1000的立方体珠块比较，培养差别的印象，加强十进制法的知识，培养专注力盒独立性。金属+塑料 55、黄色串珠：认识数与量等量交换的概念，未进行银行游戏做准备。≥12*12*4cm木质+金属+塑料 0.45kg 56、数字拼版：熟悉数字，理解数与量的关系，培养数学学习兴趣≥18*10.5*6cm，木质 0.6kg 57、不规则拼盘：由部规则几何图形嵌板组成，认识几何图形与锻炼观察能力。≥23*23*4cm木质 0.4kg 58、一公分方块组：刻度为1公分的链接尺组成，学习加减运算方法，≥20*14cm，塑料 59、几何图形板：认识几何图形，为学习几何知识打基础。≥24*15cm，木质 60、天平组：由天平、木棍与彩色串珠组成，学习数量，加减与平衡的关系。≥57*16*6cm，木质 61、十进位组：由1公分方块与10块连接条，以及10平方10平方连接块组成，学习十进制的关系。≥19*15*10cm，塑料 62、几何体阶梯：进口实木5组，可做颜色分类，三种几何图形，感官学习，高→低比较，排序。≥20*20*10cm，木质 0.75kg 63、组合几何体盘：由正5边形、正方形、正三角形、长方形与圆形的面积分解组合，学习分数、面积的关系。30*9*3cm，木质 64、数数看：由1—5彩色算珠架组成。可进行分类、集合、分解、量的学习。≥28*11*7cm，木质 65、双字母砂字板：熟悉汉语拼音的组成及发音，练习书写，≥19*19*9cm，木质+砂 66、印刷字母卡：印刷字母箱：由大小写印刷字母各1套，木盒2个组成认识英文字母大小写的印刷体，≥45*25*9cm，木质+纸卡	
--	--	--

	67、红蓝英文砂字板：由大小写砂纸字母板各26块组成，通过触摸认识英文字母，为书写做准备。≥23*19*9cm，木质+砂 0.55kg 68、活动字母箱：熟悉字母，练习单词的拼写。≥35*35*4cm，木质0.65kg 69、拼音结构练习：练习汉语拼音的正确组成，掌握拼写拼读规，≥26*17*7cm，木质 70、中国地图：木质地图嵌板：尺寸≥57cm*45*2cm，每个省会位置都有一个捏手，直接目的：加强儿童对于中国地图的认识，了解中国是由许多省组成的。间接目的：了解各省名称、地形、位置等。适合学习过世界地图、亚洲地图的儿童。2.2kg 71、活动时钟：直观认识时钟的构成，了解事件概念，为看生活中的表打基础。≥29*29*3cm，木质 0.6kg 72、亚洲地图：木质地图嵌板：尺寸为≥57cm*45*2cm，每个国家位置都有一个捏手，加强儿童对于这个洲的认识，了解亚洲都是由许多国家组成的。了解亚洲国家名称。2.2kg 73、八大行星：由1套嵌板组成，认识太阳系，了解九大行星位置，培养空间思维。≥43*30*3cm，木质 74、世界地图：木质地图嵌板：尺寸为≥57cm*45*2cm，每个特殊位置都有一个捏手，加强儿童对于其位置的认识，了解地球是由许多部分组成的。了解各洲名称 2.2kg 75、树叶嵌板：培养手眼协作及独立性提高观察分析能力和专注力，了解植物的叶的各个部分的基本构造。≥25*25*3cm，木质0.4kg 76、鸟嵌板：带捏手的木质鸟嵌板，直接目的：培养手眼协作及独立性提高观察分析能力和专注力，了解动物鸟的各个部分的基本构造和名称认识。间接目的：由图片向文字过渡，帮助孩子建立抽象的概念，为学习鸟的三部分卡做准备。≥24.8*2.8*24.8cm，0.4kg 77、乌龟嵌板：带捏手的木质乌龟嵌板。尺寸为：≥24厘米*24厘米，直接目的：培养手眼协作及独立性提高观察分析能力和专注力，了解动物的乌龟的各个部分的基本构造和名称认识。间接目的：由图片向文字过渡，帮助孩子建立抽象的概念，为学习乌龟的三部分卡做准备。≥24.8*2.8*24.8cm，0.4kg 78、鱼嵌板：带捏手的木质鱼嵌板，直接目的：培养手眼协作及独立性提高观察分析能力和专注力，了解动物鱼的各个部分的基本构造和名称认识。间接目的：由图片向文字过渡，帮助孩子建立抽象的概念，为学习鱼的三部分卡做准备。≥24.8*2.8*24.8cm，0.4kg 79、青蛙嵌板：带捏手的木质青蛙嵌板，直接目的：培养手眼协作及独立性提高观察分析能力和专注力，了解动物青蛙的各个部分的基本构造和名称认识。间接目的：由图片向文字过渡，帮助孩子建立抽象的概念，为学习青蛙的三部分卡做准备。≥24.8*2.8*24.8cm，0.4kg 80、花朵嵌板：培养手眼协作及独立性提高观察分析能力和专注力，了解植物的花的各个部分的基本构造。≥25*25*3cm，木质0.4kg 81、树嵌板：培养手眼协作及独立性提高观察分析能力和专注力，了解植物树的各个部分的基本构造。≥25*25*3cm，木质0.4kg 82、马嵌板：带捏手的木质马嵌板。尺寸为：≥24厘米*24厘米。直接	
--	--	--

		目的：加强对马的特征和功能认识。间接目的：由图片向文字过渡，帮助孩子建立抽象的概念。≥24.8*2.8*24.8cm，0.4kg 83、树叶嵌板柜：由14块树叶嵌板，3层木厨1个组成。学习识别各种树叶、植物。木质 84、动物三部卡：学习识别各种动物，纸卡 85、植物三部卡：学习花、叶、数、根、种子的构成，纸卡 86、三指抓：由1个插座板、9个小人组成。锻炼两指抓物能力，提高手眼协调能力，≥18*18*3cm，木质 87、衣饰架：由1个架、12个框、12件衣饰组成。学会各种绳带、纽扣的系法，锻炼手指灵活性，培养适应日常生活的自理能力。≥82*27*13cm，榉木+布 88、工作毯(大号) ：由2块大号地毯组成。供铺垫操作蒙台梭利教具使用。80*110cm，面料是丙纶，底料是无纺布 四、幼儿教具柜4个 材质：木质 尺寸：≥120*30*80cm		
4	竞赛表演区	表演区 一、表演舞台 1. 材质：木质或者地砖根据学校要求 2. 尺寸：不小于5平米 二、移动音箱和话筒1套	1	套
5	竞赛音乐区	一、钢琴：（1台） 1、外观尺寸：长≥1500mm，宽≥600mm，高≥1185mm 2、声学品质：标准音440-444Hz；音准稳定性各音误差数不大于4。 3、铁板：砂铸铁板。铁板高度109.5cm 4、弦槌：纯羊毛毡制造，木芯用鹅耳枥木制作。 5、制音毡：平板毡采用国产毛毡，三角毡和坑毡采用毛毡。 6、琴弦：圆形弦（截面为正圆形），ROSLAU镀锡防锈钢线；最大有效弦长118cm。 7、击弦机：运动木制件为优质鹅耳枥木制作。 8、缩调档：实木（非多层）制作，无金属包裹 二、奥尔夫教学常用18套件 2套 包含：铃鼓、双响筒、三角铁、枣午板、木沙蛋、彩虹棒铃、沙锤、单棒铃、红木鱼、节奏棒、原木响板、带柄碰铃、板擦、单响筒、雨声器、蛙鸣器、红蓝沙筒、塑料手摇铃。 三、乐器整理筐 2个 材质：环保PP材质 尺寸：≥30*20*8.5cm 四、奥尔夫教具柜 1个 材质：木质 尺寸：≥120*30*80cm 五、奥尔夫长方形桌 1张 材质：木质 尺寸：≥110*60*50cm 六、奥尔夫椅子4把 材质：木质 尺寸：≥30*28*48cm	1	套

6	智慧黑板	一. 智慧黑板: - 智慧黑板采用三拼接平面一体化设计，整机屏幕采用≥ 86英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，外观简洁，无推拉式结构及外露连接线。 - 为了更好的显示效果和使用体验，智慧黑板屏幕图像分辨率$\geq 3840 \times 2160$，亮度$\geq 500 \text{cd/m}^2$，可视角度$\geq 178^\circ$，对比度$\geq 5500:1$，色域值$\geq \text{sRGB}130\%$。 - 屏幕采用钢化玻璃，防滑防撞，表面硬度$\geq 9\text{H}$，在实际检测中，使用10H硬度材质测试时，钢化玻璃表面无划痕。 - 全域书写，智慧黑板全域均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。为便于放置粉笔、触控笔及整体美观度，智慧黑板下边缘设置全包围同种金属材质笔槽。 - 侧边书写板采用复合微晶石板，不反光、不掉色，坚硬耐磨，具有磁吸功能，可以吸附触控笔、板擦等，方便用户使用。考虑教学应用中书写打滑、反光、安全性等问题，拒绝采用纯玻璃材质。 - 侧边书写板表面硬度$\geq 9\text{H}$，光泽度≤ 8.0 - 整机自带安全把手，方便搬运、安装和拆卸机器。 - 为满足不同设备接入需求，智慧黑板提供多种接口，整机前置接口：HDMI≥ 1，Touch USB≥ 1，TYPE-C≥ 1，USB3.0≥ 3（双系统共享）；整机后置接口：RJ45≥ 1，RS232≥ 1，VGA≥ 1，AUDIO IN≥ 1，MINI AV IN≥ 1，USB2.0≥ 1，EARPHONE OUT≥ 1，HDMI≥ 1，TV≥ 1；内置ops电脑接口：DP≥ 1、HDMI≥ 1、USB3.0≥ 3，USB2.0≥ 3，LINE-OUT≥ 1，MIC-IN≥ 1。 - 要求智慧黑板采用全贴合电容触控技术，玻璃与液晶显示屏之间无间隙，避免灰尘与水汽聚集到屏幕与玻璃之间，表面有灰尘和水迹时，不会影响触控效果。Windows系统下触控点数≥ 20点，安卓系统下触控点数≥ 10点。 - 整机要求前置物理按键不少于6个，包含返回主页、电源、音量加减、信号源切换、节能功能，并支持将除电源键外任意物理按键功能自定义设置成屏幕下移、锁屏、一键录屏、图像比例、护眼模式。 - 要求整机电磁干扰ITE达到国标GB/T9254-2008 Class B等级，以降低电磁干扰、电磁辐射对人体带来的危害 - 要求智慧黑板安卓和Windows两个系统支持共享一个账号，同步不同系统资料，可同步编辑、同步更新（安卓系统编辑步骤保存后，可在windows系统下同步最新修改步骤）。 - 要求智慧黑板嵌入式安卓系统版本不低于Android 9.0，内存不低于2GB，存储空间不低于8GB。 - 智慧黑板内置无线网络模块，支持双频2.4G和5G WiFi无线上网连接和AP无线热点发射，支持IEEE 802.11a/b/g/n/ac。安卓主板带有ops电脑专用WiFi模块，无需跟随系统切换。 - 智慧黑板内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，支持无线传屏设备与整机匹配后实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。	1	套
---	------	--	---	---

	16. 为保证教室声场环境清晰、均衡、无回声、无混音，智慧黑板内置2.0声道音响，前朝向15W高保真扬声器2个，额定总功率30W。 17. 要求智慧黑板前置type-c接口支持4K 60Hz显示输出，当外接设备通过type-c接口传输4K 60Hz视频至智慧黑板时，整机前置的USB接口传输速率均可达到USB3.0标准，文件拷贝速率稳定在50M以上。 18. 整机具有U盘锁功能，支持在系统设置中输入密码后自动生成秘钥文件存储在接入智慧黑板的U盘中，锁屏后接入带有秘钥的U盘屏幕自动解锁，可根据需求开启或关闭。 19. 智慧黑板产品经浪涌(冲击)抗扰度试验(符合GB/T 17626.5-2008要求)、静电放电(符合GB/T 17626.2-2018要求)、电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(符合GB/T 17626.4-2018要求)，确保产品可靠性。 20. 智慧黑板屏幕触控玻璃用功能膜具有防飞溅性能，符合GB/T 29061-2012 标准中安全膜的要求。 21. 智慧黑板屏幕采用高质量钢化玻璃，使用500g钢球，在2m处自由落体撞击整机液晶显示屏幕的钢化玻璃，产品无损伤破裂，功能无异常。 22. 智慧黑板机身型材符合GB/T 2423.17-2008标准中的要求，具备防盐雾腐蚀的特性。 23. 为保障人体健康和保护环境，智慧黑板屏幕触控玻璃使用无害物质材料，符合欧盟 2011/65/EU RoHS 指令及其修订指令的要求。 二：内置ops电脑： 1. 智慧黑板采用插拔式模块电脑架构，插入结构稳固具有防震功能，接口严格遵循Intel®的OPS-C相关规范，针脚数为80Pin, 智慧黑板与插拔式电脑无单独接线。 2. 电脑配置：处理器不低于Intel Core i5 10400H，内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G SSD固态硬盘。 3. 有线网络：RJ45≥1（10/100/1000M）。 4. 无线网络：WIFI≥1，支持802.11a/b/g/n/ac。 三. 白板软件： 1. 主工具条：显示常用的选择、画笔、板擦、漫游、撤销、录屏、翻页和新建页等功能，并具有调出软件菜单和最小化功能。 2. 背景颜色：提供五线谱、三线格、田字格、米字格等多种背景模板，并支持自定义图片背景。 3. 书写工具：至少提供铅笔、毛笔、马克笔、印章笔、纹理笔、粉笔等多种书写工具；可自由调节书写粗细、颜色、线型，方便板书及批注。 4. 擦除功能：手势擦除功能，可通过手掌或手背直接调出板擦工具；五指擦除功能，在白板软件内通过五指手势调出板擦工具。 5. 云课件：白板软件具有账号登录功能，为每个账号提供云端存储空间，支持将课件同步至云端保存。 6. 同步保存：支持设置课件自动保存至云端，同时可设定间隔时间为1分钟、3分钟、5分钟。 7. 漫游：可扩大屏幕板书区域，并且通过缩略图导航，可快速定位，方便查询。	
--	--	--

		8. 录屏：通过软件主页快速启动录屏，可将屏幕中的课件、音频内容与老师人声同时录制。 9. 页面管理：支持新建页面，页面切换、页面预览；支持在预览模式下选择页面进行二分屏、四分屏对比讲解；支持在对比模式下批注、擦除，并可将对比页面以图片的形式保存。 10. 辅助功能：提供放大镜、聚光灯、幕布、板中板、截图等功能。		
7	多媒体讲桌	一、规格：≥1100*780*1000（长宽高）MM，讲桌材料采用1.2mm冷轧钢板。讲桌采用钢木结合构造，桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计符合人体力学原理，提供左右实木扶手，供使用者扶用。 二、工艺：脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化，重点部位须采用一次冲压成型技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于R3，保证使用者和维护者不划伤。 讲桌桌面采用木质耐划台面，实木扶手，防火、防尘、防水，整体布局简洁、美观。 桌面由一把机械锁控制，采用环环相扣设计，显示器盖板、键盘打开，展示台抽屉逐步打开。关闭时只要把显示器翻转锁住，此时整个桌面成一个平面状态，操作更简易，使用更安全 三、功能：讲桌上下层采用分体式设计，桌面部分和桌体部分自成一体，方便进出设计比较窄的教室门。讲桌内置固定螺丝孔位，安装简单，安全防盗；独立包装，运输轻便。 显示器盖板和键盘、鼠标部分采用联动式设计。显示盖板可装置17寸-25寸液晶宽屏显示器；安装显示器无任何螺丝结构。键盘前面放置一体中控或者分体中控系统。	1	套
8	教考录播系统	1、录播系统资源管理平台1套 1. 支持一键录制/暂停/停止，一键直播，一键切换情景模式，一键开机/关机，一键静音等功能，并支持自定义按键功能。 二、录播系统导播平台1套 1. 支持手动、全自动、半自动三种跟踪导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。 三、录播主机1台 1. 系统集成录播系统、音频处理、编解码技术为一体，更符合信息化行业有关产品发展微型化、低功耗、智能化和高可靠性政策。 四、主摄像头1台 1. 857万像素1/2.5英寸CMOS传感器； 2. 具有跟随跟踪、摄像机运动/静止时切换、摄像机运动速度快/速度慢时切换等多种跟踪模式可选择。 五、副摄像头1台 1. 857万像素1/2.5英寸4KCMOS传感器； 2. 可识别学生起立后离开座位的动作。 六、回声抑制全向拾音器1套 1. 拾音范围 5-200平方米 2. 灵敏度级 -32dB 3. 频率响应 100Hz~16KHz	1	套

		4. 指向特性 全指向性 5. 动态范围 104dB(1KHz at Max dB SPL) 七、数字音频主机1台 音频处理部分和功率放大器部分必须集成到一个机箱内 1. 可同时支持最多2只吊麦、无线麦克风和课件的扩声，全输入录音，扩声不啸叫，录音高保真，吊麦拾音范围5-8米，做到讲台区域全覆盖； 2. 输入接口：8×凤凰接口差分输入，4×凤凰接口线性输入 3、输出接口：8×凤凰接口单端输出，2×水晶头功放输出 4. 电源接口：1×DC24V圆孔插座 5. 网络接口：1×RJ45，10Base-T/100Base-TX；控制接口：1×RS485 八、有源音箱1对 1. 喇叭 4.5”（4Ω） 2. 副箱灵敏度（1m@2V） 87dB 3. 频响范围 80Hz~18KHz 4. 功放额定功率 15w+15W, 1%失真 5. 输出功率 L:15W R:15W 6. 总谐波失真 L:0.25% R:0.25% 7. 输入灵敏度 700mV 九、指向性吊麦6只 1. 频率响应：100Hz~18KHz 2. 灵敏度：-40dB±3dB（re0dB=1V/Pa@1kHz） 3. 幻象供电：直流48V		
9	学前教育 大赛综合 技能培训 系统	1. 软件为BS/CS架构，支持本地局域网和互联网同时使用，使用方无站点用户数量限制。 2. 软件应用Windows Server 2012 及以上服务器操作系统，采用Mysql8.0及以上数据库。 3. 采用UDP/TcpIP/Socket通讯模式。 4. 平台包括：高职大赛、国赛题库。 5. 平台题库不少于500题。 6. 中职组模块： 一、职业素养测评： 包含教育部全国职业技能大赛规程中的该模中所有理论题库(10套) 每套包括单选题 30 道、多选题 10 道、判断题 10 道和案例分析题 1 题，共 4 部分 具备仿真考核训练功能，并具备自动打分计时等功能。 二、幼儿园保育技能实操（每个项目根据大赛规程的评分标准评提供教学视频以及3D仿真训练以及考核） 1. 桌面消毒 （1）运用保育技能进行“双手清洗”“桌面消毒”技能实操，考查选手对婴幼儿的生活照护能力。时间7分钟内。	1	套

	(2) 对双手进行清洗；对2张幼儿桌子表面进行消毒。 (3) 操作过程中可伴随必要、简洁的语言描述。 2. 卧具整理 (1) 运用保育技能进行“双手清洗”“卧具整理”技能实操，考查选手对婴幼儿的生活照护能力。时间7分钟内。 (2) 对双手进行清洗；对 2 张幼儿床进行卧具整理。 (3) 操作过程中可伴随必要、简洁的语言描述。 3. 头发梳理 (1) 运用保育技能进行“双手清洗”“头发梳理”技能实操，考查选手对婴幼儿的生活照护能力。时间7分钟内。 (2) 对双手进行清洗；运用常规的梳头工具对 3 个头模（头模为全新带支架成人头模，头发未做任何加工处理）进行日常生活发型梳理，包括扎单高马尾1个、双高马尾1个、双高马尾辫1个。单高马尾捆扎高度在后项穴处；双高马尾捆扎高度在百会穴分别向左右延伸与角孙穴向上延伸的顶端交汇处；双高马尾辫在双高马尾基础上采用三股麻花辫编结，编6个麻花结进行捆扎。梳好的发型可进行简单装饰。 (3) 操作过程中可伴随必要、简洁的语言描述。 4. 婴儿沐浴 (1) 运用保育技能进行“婴儿沐浴”技能实操，考查选手对婴幼儿的生活照护能力。时间7分钟内。 (2) 按照“从推车中抱出婴儿（系带单衣单裤女婴模型）-沐浴身体-放入推车”沐浴基本操作流程及沐浴要求模拟进行婴儿沐浴。 (3) 操作过程中可伴随必要、简洁的语言描述。 5. 奶粉冲调 (1) 运用保育技能进行“双手清洗”“奶粉冲调”技能实操，考查选手对婴幼儿的生活照护能力。时间7分钟内。 (2) 对双手进行清洗；为婴幼儿冲调奶粉。 (3) 操作过程中可伴随必要、简洁的语言描述。 6. 烫伤应急处置 (1) 病症情景：大班明明不小心泼倒热水，导致前臂出现大约5cm2面积的烫伤，可能有水泡，大哭不止。 (2) 运用保育技能进行“烫伤应急处置”技能实操，考查选手对婴幼儿的安全照护能力。时间7分钟内。 (3) 烫伤应急处置实操步骤：包括准备（幼儿、物品、环境、个人准备）和操作流程（评估、目标、实施、评价）两大部分。 (4) 操作过程中可伴随必要、简洁的语言描述。 7. 外伤出血应急处置 (1) 病症情景：大班玲玲在户外活动中摔倒，磕破了膝盖，流血了，又惊又疼地哭了起来。 (2) 运用保育技能进行“外伤出血应急处置”技能实操，考查选手对婴幼儿的安全照护能力。时间7分钟内。 (3) 外伤出血应急处置实操步骤：包括准备（幼儿、物品、环境、个人准备）；操作流程（评估、目标、实施、评价）两大部分。		
--	---	--	--

	(4) 操作过程中可伴随必要、简洁的语言描述。 8. 急性中毒应急处置 (1) 病症情景：小班珊珊误吃了其他小朋友的药，突然口吐白沫，两眼发直，失去了知觉。 (2) 运用保育技能进行“急性中毒应急处置”技能实操，考查选手对婴幼儿的安全照护能力。时间7分钟内。 (3) 急性中毒应急处置实操步骤：包括准备（幼儿、物品、环境、个人准备）；操作流程（评估、目标、实施、评价）两大部分。 (4) 操作过程中可伴随必要、简洁的语言描述。 9. 气道异物阻塞应急处置 (1) 病症情景：11个月的唐唐吃午饭时不小心饭粒卡入气道，很快就小脸憋得通红，紧接着剧烈咳嗽、说不出话来。 (2) 运用保育技能进行“气道异物阻塞应急处置”技能实操，考查选手对婴幼儿的安全照护能力。时间7分钟内。 (3) 气道异物阻塞应急处置实操步骤：包括准备（幼儿、物品、环境、个人准备）和操作流程（评估、目标、实施、评价）两大部分。 (4) 操作过程中可伴随必要、简洁的语言描述。 10. 高热惊厥应急处置 (1) 病症情景：小班可可午睡时突然出现痉挛性抽搐，眼球上翻凝视，意识不清，出现高热。 (2) 运用保育技能对“高热惊厥应急处置”技能实操，考察选手对婴幼儿的安全照护能力。时间7分钟内。 (3) 高热惊厥应急处置实操步骤：包括准备（幼儿、物品、环境、个人准备）和操作流程（评估、目标、实施、评价）两大部分。 (4) 操作过程中可伴随必要、简洁的语言描述。 11. 以上项目必须具备打分和考核系统，根据3D操作步骤完成度和对错进行打分。 流行性感、流行性腮腺炎、百日咳、水痘、乙型脑炎、伤寒、细菌性痢疾(菌痢)、脑脊髓、膜炎(流脑)、肺结核病、麻疹、小儿风疹、手足口病、肝炎、狂犬病、黑热病、丝虫病 三、幼儿早期学习支持（每个项目包含经典的比赛示范视频以及技术难点要点的讲解） 1. 故事《两只笨狗熊》 (1) 选手根据给定的素材，选择适宜年龄段以及幼儿园一日生活环节，模拟活动的组织，考查选手对婴幼儿学习支持的能力。要求过程中完整呈现故事讲述，时间8分钟内。 (2) 语言生动富有童趣，能运用一定的技巧，动作、表情符合角色形象；普通话标准，脱稿讲述；故事讲述符合婴幼儿特点。 (3) 组织自然流畅，师幼互动充分，活动实效高 2. 故事《耳朵上的绿星星》 (1) 选手根据给定的素材，选择适宜年龄段以及幼儿园一日生活环节，模拟活动的组织，考查选手对婴幼儿学习支持的能力。要求过程中完整呈现故事讲述，时间8分钟内。 (2) 语言生动富有童趣，能运用一定的技巧，动作、表情符合角色形		
--	---	--	--

	象：普通话标准，脱稿讲述；故事讲述符合婴幼儿特点。 （3）组织自然流畅，师幼互动充分，活动实效高。 3. 故事《小熊不刷牙》 （1）选手根据给定的素材，选择适宜年龄段以及幼儿园一日生活环节，模拟活动的组织，考查选手对婴幼儿学习支持的能力。要求过程中完整呈现故事讲述，时间8分钟内。 （2）语言生动富有童趣，能运用一定的技巧，动作、表情符合角色形象；普通话标准，脱稿讲述；故事讲述符合婴幼儿特点。 （3）组织自然流畅，师幼互动充分，活动实效高 4. 故事《咕咚来了》 （1）选手根据给定的素材，选择适宜年龄段以及幼儿园一日生活环节，模拟活动的组织，考查选手对婴幼儿学习支持的能力。要求过程中完整呈现故事讲述，时间8分钟内。 （2）语言生动富有童趣，能运用一定的技巧，动作、表情符合角色形象；普通话标准，脱稿讲述；故事讲述符合婴幼儿特点。 （3）组织自然流畅，师幼互动充分，活动实效高 5. 故事《月亮的味道》 （1）选手根据给定的素材，选择适宜年龄段以及幼儿园一日生活环节，模拟活动的组织，考查选手对婴幼儿学习支持的能力。要求过程中完整呈现故事讲述，时间8分钟内。 （2）语言生动富有童趣，能运用一定的技巧，动作、表情符合角色形象；普通话标准，脱稿讲述；故事讲述符合婴幼儿特点。 （3）组织自然流畅，师幼互动充分，活动实效高。 6. 韵律《小猪吃的饱饱》 （1）选手根据给定的素材，选择适宜年龄段以及幼儿园一日生活环节，模拟活动的组织，考查选手对婴幼儿学习支持的能力。要求过程中完整呈现韵律展示，时间8分钟内。 （2）演唱完整生动，音准节奏准确，咬字吐字清晰，声音流畅自然；动作协调优美，情绪饱满，表情适宜；韵律展示符合婴幼儿特点。 （3）组织自然流畅，师幼互动充分，活动实效高。 7. 韵律《三只小熊》 （1）选手根据给定的素材，选择适宜年龄段以及幼儿园一日生活环节，模拟活动的组织，考查选手对婴幼儿学习支持的能力。要求过程中完整呈现韵律展示，时间8分钟内。 （2）演唱完整生动，音准节奏准确，咬字吐字清晰，声音流畅自然；动作协调优美，情绪饱满，表情适宜；韵律展示符合婴幼儿特点。 （3）组织自然流畅，师幼互动充分，活动实效高。 8. 韵律《理发师》 （1）选手根据给定的素材，选择适宜年龄段以及幼儿园一日生活环节，模拟活动的组织，考查选手对婴幼儿学习支持的能力。要求过程中完整呈现韵律展示，时间8分钟内。 （2）演唱完整生动，音准节奏准确，咬字吐字清晰，声音流畅自然；动作协调优美，情绪饱满，表情适宜；韵律展示符合婴幼儿特点。 （3）组织自然流畅，师幼互动充分，活动实效高。	
--	--	--

		9. 韵律《我们大家跳起来》 (1) 选手根据给定的素材，选择适宜年龄段以及幼儿园一日生活环节，模拟活动的组织，考查选手对婴幼儿学习支持的能力。要求过程中完整呈现韵律展示，时间8分钟内。 (2) 演唱完整生动，音准节奏准确，咬字吐字清晰，声音流畅自然；动作协调优美，情绪饱满，表情适宜；韵律展示符合婴幼儿特点。 (3) 组织自然流畅，师幼互动充分，活动实效高。 10. 韵律《拍拍踏踏》 (1) 选手根据给定的素材，选择适宜年龄段以及幼儿园一日生活环节，模拟活动的组织，考查选手对婴幼儿学习支持的能力。要求过程中完整呈现韵律展示，时间8分钟内。 (2) 演唱完整生动，音准节奏准确，咬字吐字清晰，声音流畅自然；动作协调优美，情绪饱满，表情适宜；韵律展示符合婴幼儿特点。 (3) 组织自然流畅，师幼互动充分，活动实效高。		
10	实训室文化建设	1、顶棚处理 2、墙面处理 3、门窗处理 4、地面处理 5、窗帘订制 6、水电改造和弱电改造	52	平方
11	系统集成服务	整体安装、调试、售后以及必要的辅材的等	1	项
质量标准		国家标准、行业标准、地区标准等		
验收条件及标准		依照采购文件、投标文件、采购合同等		
验收方法及方案		由采购人组织验收。		

二、商务要求

质保期	国家有统一规定的执行国家规定，没有规定的原则上不少于12个月
售后技术服务要求	含安装、调试、维修、保养、人员培训等。
合同签订时间、交货时间及地点	合同签订时间：中标通知书发出之日起2个工作日内。 交货时间：合同签订之日起20日内。 地点：采购人指定地点
付款方式	安装调试完毕，验收合格之日起7日内一次性付清
备品备件及耗材等要求	已纳入评标报价的项目除外
售后服务保障或维修响应时间要求	供方提供7*24小时电话响应，故障响应时间10分钟，若电话或远程技术支持不能解决问题，供方技术人员20分钟到达需方现场并解决问题。如果12小时不能及时解决问题，供方免费提供备用设备，保

	证不因为供方设备问题影响需方使用。
--	-------------------

三、采购人对项目的特殊要求及说明

采购人的特殊要求及说明理由	1、包括供应商特殊资格等要求：无 2、是否收取履约保证金：否 3、是否授权评标委员会直接确定中标供应商和中标候选供应商：是 4、本采购项目非单一产品，采购人根据本采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品是：<u>幼儿园虚拟仿真实训平台</u> 5、本项目是否要求以联合体形式参加或者合同分包：否 6、依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。 8、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：<u>制造业</u>。
---------------	---

第三章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	内容、要求
1	1.1 项目名称：托育服务平台建设 1.2 采购人名称：驻马店幼儿师范高等专科学校 1.3 项目编号：驻政采购-2023-11-28
2	合格供应商： 具备招标公告第二项规定的条件。
3	投标报价及费用： 3.1 本项目投标以人民币报价。 3.2 供应商的报价均超过采购预算，采购人不能支付的，按废标处理。 3.3 本项目代理服务费19000元，由采购人支付。
4	现场踏勘或标前答疑： 本项目不组织现场踏勘或标前答疑会。
5	样品要求（原则上不要求提供样品及演示）： 无。
6	投标文件组成： 加密的电子投标文件壹份（*.zmdtf格式，在会员系统指定位置上传）。
7	投标截止时间及地点： 详见招标公告。
8	开标时间及地点： 详见招标公告。
9	评标办法： 本项目采用综合评分法。
10	中标公告及中标通知书： 由采购人授权评标委员会直接确定中标供应商和中标候选供应商。评审结束后，采购代理机构及时在河南省政府采购网等相关媒体上发布中标公告，同时向中标供应商发出中标通知书。
11	投标保证金交纳与退还： 无。
12	签订合同： 详见第二章招标需求第二项商务要求。
13	履约保证金的收取及退还： 无。
14	采购资金来源： 财政资金。
15	付款方式： 详见第二章招标需求第二项商务要求。
16	中标供应商可以以政府采购合同为担保向金融机构进行贷款融资。
17	投标文件有效期： 投标截止期结束后 90 日。中标供应商的投标文件是合同的组成部分，有效期至合同完全履行止。
18	根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购

	严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。
19	质疑和投诉： 详见第三章供应商须知第10条。
20	本项目使用远程不见面交易的模式。供应商应于投标截止时间前将加密电子投标文件(.zmdtf格式)在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台加密上传，逾期上传投标将被拒绝。
21	供应商注册： 供应商首先通过“驻马店市公共资源交易中心”网站“供应商登陆版块”进行交易主体免费注册，然后按网站下载中心（其他）“诚信库申报操作手册”指导填报企业信息和上传有关资料原件的扫描件，完善诚信库信息，自行核验通过后，按网站下载中心（其他）“办理HNXACA单位个人数字证书所需材料下载”准备齐资料，最后到驻马店市公共资源交易中心（驻马店市文明路1196号公共资源交易中心1F大厅）办理 CA 密钥，完成注册。
22	招标文件下载： 凡有意参加投标者，登录“驻马店市公共资源交易中心”网站，凭领取的企业身份认证锁（CA密钥）登录系统进行网上下载招标文件。供应商未按规定在网上下载招标文件的，其投标将被拒绝。
23	投标文件制作： 1、供应商通过“驻马店市公共资源交易中心”网站下载中心（政府采购类）：下载“新点投标文件制作软件（驻马店）”。 2、供应商凭 CA 密钥登陆交易系统下载招标文件(.zmdzf 格式)。 3、供应商须在投标文件递交截止时间前制作并提交： 加密的电子投标文件（.zmdtf 格式）,应在投标文件截止时间前通过“驻马店市公共资源交易中心”电子交易平台内上传； 4、加密的电子投标文件为“驻马店市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件（驻马店）”制作生成的加密版投标文件。 5、供应商在编制电子投标文件时，生成后的电子投标文件须按招标文件的格式要求完成电子签字或盖章，无法直接完成电子签字或盖章的投标文件格式内容，供应商须将盖章签字后的扫描图片替换到相应格式中。 6、招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。 7、投标文件以外的任何资料采购人和集中采购机构将拒收。

	8、供应商编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（.zmdtf 格式和.nzmdtf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。 9、电子投标文件制作流程，可参考驻马店市公共资源交易中心官方网站的，下载中心板块的视频（https://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=09eaacd6-9a524-447f-a5fd-776c58eb1582&CategoryNum=026002）。
24	投标文件上传： 详见第三章供应商须知第22条。
25	招标文件的澄清与变更： 1、采购人、集中采购机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。集中采购机构将通过网站“变更公告”和“答疑文件”告知供应商。各供应商须下载招标文件和最新的答疑文件，以此编制投标文件。 2、因驻马店市公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，供应商在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。
26	开标： 1、开标当日，供应商无需到达开标现场，仅需在任意地点使用企业CA 密钥登入驻马店市公共资源交易中心不见面开标大厅（http://ggzy.zhumadian.gov.cn:9190/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login）及相应的配套硬件设备（摄像头、话筒、麦克风等）参加开标会议。 2、开标时，供应商必须使用能正确解密投标文件的CA 密钥在规定的时间内完成远程解密，因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商撤销其投标文件，系统内投标文件将被退回；因招标人原因或网上招投标平台发生故障，导致供应商无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况报请批准后相应延迟解密时间或调整开、评标时间（友情提示：若供应商已领取副锁（含多把副锁）请注意正副锁的使用差别）。 3、远程开标前，供应商务必在驻马店市公共资源交易电子交易平台投标文件上传模块中使用“模拟解密”功能，验证本机远程自助解密环境。 4、特别提醒： 因驻马店市公共资源不见面交易系统具备视频直播、语音通话等，对网络带宽及硬件要求相对较高的功能，故供应商在参与使用不见面交易系统开标的项目时，需确认是否满足如下要求： （1）网络要求：网络带宽4M以上。

	(2) 硬件要求：电脑要求内存4G及以上，且需配套网络摄像头、麦克风、音箱等，并确保其均能正常运转。操作系统要求Windows7及以上，IE浏览器IE11及以上。 (3) 人员要求：对于参与驻马店不见面交易系统开标的供应商，要求能熟练掌握电脑基础操作。不见面开标操作手册下载地址：https://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=09eaacd6-a524-447f-a5fd-776c58eb1582&CategoryNum=026001。
27	评标： 详见第三章供应商须知第25、26、27、28条。
28	解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；除招标文件中有特殊规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、供应商须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；当招标文件与招标文件的澄清、修改或补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。合同文件约定或后者明显错误的除外。 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人（或采购代理机构）负责解释。

一、说 明

1.适用范围

本招标文件仅适用于招标公告中所叙述项目的货物采购。

2.定义

2.1 “采购人”系指驻马店幼儿师范高等专科学校。

2.2 “采购代理机构”系指河南铭鸿招标代理有限公司。

2.3 “供应商”系指下载了本招标文件，且已经提交本次投标文件的制造商或经销商。

2.4

“供应商代表”系指代表供应商参加本次招标活动的供应商的法定代表人或其委托代理人。

2.5

“货物”系指供应商按招标文件规定向采购人提供的一切设备、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.6

“相关服务”系指招标文件规定供应商须承担的与本次采购货物相关的安装、调试、技术协助、校准、培训以及其他类似的义务。

2.7 “投标文件有效期”

系指本次采购项目投标截止之日起至合同签订之日止的期限。中标供应商的投标文件有效期至合同完全履行止。

3.采购预算（最高投标限价）

本次采购预算（最高限价）：详见招标公告。

4.供应商应提交的证明文件

4.1

符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的承诺函（格式见第六章附件）；

4.2

法定代表人本人投标的，提供身份证原件的扫描件；法定代表人委托代理人投标的，提供法人授权委托书原件和委托代理人的身份证原件的扫描件；

注：以上为必须提供的材料。供应商满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，按照规定提供信用承诺函，无需提交相关证明材料。

本项目采用不见面开评标，供应商在投标文件提交截止时间前应及时完善主体诚信库中企业信息及扫描件，提交并自行核验通过。同时在“资格审查及评审材料”菜单下按分包挑选该包所用资格审查材料，以供评审过程中评标委员会查阅。供应商应确保主体诚信库信息与电子响应文件信息一致，上传的资料要真实并清晰可辨。评审时以电子响应文件及“资格审查及评审材料”菜单中选取的企业信息为准。

5.投标费用

不论投标结果如何，供应商均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

6.联合体投标

本项目不接受联合体投标

7.关联企业投标

7.1

本招标文件所称关联企业，是指存在关联关系的企业。“关联关系”的界定适用《中华人民共和国公司法》第二百一十七条、《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条之规定。

7.2

关联企业中，同一个法定代表人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股

公司，都不得同时投标。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的投标。一经发现，将导致投标同时被拒绝。

7.3

为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的投标活动。

8.转包与分包

8.1 本项目不允许采取转包方式履行合同。

8.2 本项目不允许采取分包方式履行合同。

9.特别说明

9.1 供应商投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本供应商所拥有。

9.2 供应商代表只能接受一个供应商的委托参加投标。

9.3

《政府采购法》第二十二条第五款：“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”，“重大违法记录”是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

9.4 供应商在投标活动中提供虚假材料或从事其他违法活动的，其投标无效，由相关部门查处。

10.质疑和投诉

10.1 供应商认为招标文件使自己的合法权益受到损害的，应当在招标公告期限届满之日(或收到招标文件之日)起7个工作日之内向采购人或采购代理机构提出质疑；供应商认为招标过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内提出质疑。逾期不再受理，供应商在法定质疑期内应一次性提出针对同一采购环节的质疑。关于对招标程序、招标文件格式性条款、评审结果的询问和质疑，请向河南铭鸿招标代理服务有限公司提出；关于对供应商特殊资质要求、技术参数和技术标准、商务要求、综合评分标准的询问和质疑，请向采购人提出。

供应商对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意，或采购人或采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门投诉。

10.2 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑及答疑将通过驻马店市公共资源交易不见面系统进行。质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程和中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

11.供应商的风险

供应商没有按照招标文件要求提供全部资料，或者供应商没有对招标文件在各方面都作出实质性响应是供应商的风险，并可能导致其投标被拒绝。

二、招标文件

12.招标文件的构成。本招标文件由以下部分组成：

12.1 招标公告

12.2 招标需求

12.3 供应商须知

12.4 评标办法及标准

12.5 合同主要条款

12.6 投标文件格式

13.招标文件的澄清与修改

13.1

采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间15日（如至原定截止时间不足15日，则需延长开标时间，招标文件发售时间、递交样品截止时间等可以相应延长）前，在河南省政府采购网、驻马店政府采购网、驻马店市公共资源交易网等相关媒体上发布更正公告或变更公告。招标文件公示期间对招标文件进行的澄清、修改或补充不受上述限制。

13.2 招标文件澄清、修改或补充的内容为招标文件的组成部分。

13.3

招标文件的澄清、修改或补充都应通过本代理机构以法定形式发布。采购人未通过本代理机构对招标文件进行的澄清、修改或补充无效，评标时不予认可。

13.4

采购代理机构可以视采购具体情况延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间15日前，将变更时间在河南省政府采购网、驻马店政府采购网、驻马店市公共资源交易网等相关媒体上发布更正公告或变更公告。

三、投标文件的编制

14.要求

14.1

供应商应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件提供的格式编写投标文件，不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。招标文件提供格式的按格式填列，未提供格式的可自行拟定。投标文件应对招标文件的要求作出实质性响应（包括供

应商资格要求、技术要求、商务要求和投标文件格式中对投标的要求），供应商对所提供的全部资料的合法性、真实性负责。

14.2

供应商应完整签署投标文件格式附件中《投标书》和《抵制商业贿赂承诺》，不得增减或修改内容。否则视为对招标文件未作出实质性响应。

15.投标文件的语言和计量单位

15.1投标文件以及供应商与采购人就有关投标事宜的所有来往函电均应使用简体中文书写。

15.2

关于投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位。否则视为对招标文件未作出实质性响应。

15.3

原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但应当提供中文翻译文件并加盖供应商公章。必要时评标委员会可以要求供应商提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。

16.投标文件的组成。投标文件应包括下列部分

16.1 投标书

16.2 开标一览表

16.3 报价明细表

16.4 供货范围清单

16.5 技术响应表

16.6 商务响应表

16.7 法定代表人身份证明

16.8 法定代表人授权书

16.9 证明文件

16.10 抵制商业贿赂承诺

17.投标有效期

17.1

投标文件从招标公告所规定的投标截止期之后开始生效，在供应商须知前附表第17项所规定的期限内保持有效。有效期不足将导致其投标文件被拒绝。中标供应商的投标文件有效期至合同完全履行止。

17.2特殊情况下采购代理机构可于投标有效期满之前书面要求供应商同意延长有效期，供应商应在采购代理机构规定的期限内以书面形式予以答复。供应商可以拒绝上述要求而其投标保证金可按规定予以退还。供应商答复不明确或者逾期未答复的，均视为拒绝上述要求。对于接受该要求的供应商，既不要求也不允许其修改投标文件，但将要求其相应延长投标保证金有效期，有关退还和不予退还投标保证金的规定在投标有效期延长期内继续有效。

18.投标报价

18.1

所有投标报价均以人民币元为计算单位。供应商的投标报价为交货地点交货价格，包括货物、随配附件、备品备件、工具、厂家赠品、运抵指定交货地点费用、保险费、安装调试费、服务费、售后服务、税金及其他所有费用的总和。

18.2 供应商要按开标一览表、投标报价明细表的内容填写。

18.3 供应商投报多标包的，应对每标包分别报价并分别填报开标一览表。

18.4

开标一览表中标明的价格在政府采购合同执行过程中是固定不变的，供应商不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标将被作为无效投标处理。

18.5 采购代理机构不接受可选择的投标报价。

18.6

对于供应商在开标一览表和投标文件中列出的赠送条款，在评审时不得作为价格评分因素或者调整评标价格的依据。

18.7

对于有配件、耗材、选件和特殊工具的产品，还应填报投标产品配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单，注明品牌、型号、产地、功能、单价、批量折扣等内容，该表格由供应商自行设计。为便于评标，供应商应按照上述要求分类报价，采购人有权按照供应商的配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单报价签订采购政府采购合同的权利。

19.投标保证金

本项目不收取投标保证金。

20.投标文件的式样和签署

20.1 供应商应按本招标文件规定的格式和顺序编制投标文件。除了投标文件封面以外，每个页面应在明显位置编制页码，按流水顺序填写，字迹必须清晰可认，投标文件的目录应编序。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由供应商负责。

20.2投标文件（.zmdtf格式）是根据“驻马店市公共资源交易中心网”下载的电子招标文件，制作生成的加密版投标文件。

20.3

供应商应提交证明其拟供货物符合招标文件要求的技术响应文件，该文件可以是文字资料、图纸和数据，并须提供货物主要技术性能的详细描述。

20.4供应商在编制电子投标文件时，根据招标文件的要求用法人CA密钥和企业CA密钥进行签章制作。生成电子投标文件时，只能用本单位的企业CA密钥。生成后的电子投标文件须按招标文件的格式要求完成电子签字或盖章。“开标一览表”报价将作为电子开标的唱标依据。

20.5不接受电报、电传和传真的投标文件。

20.6

全套投标文件应无涂改和行间插字，除非这些改动是为改正供应商造成的必须修改的错误而进行的。有改动时，修改处应由供应商代表签署证明或加盖公章，但非供应商出具的材料，供应商改动无效。未按本须知规定的格式填写投标文件或投标文件字迹模糊不清，导致评标委员无法认定是否实质性响应招标文件的，其投标将被作为无效投标。

20.7 电子投标文件制作流程。可参考驻马店市公共资源交易中心官方网站的下载中心板块的视频（<https://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=09eaacd6-9a524-447f-a5fd-776c58eb1582&CategoryNum=026002>）。

四、投标文件的上传、递交

21.投标文件的加密、标记

21.1供应商应在投标文件截止时间前上传加密的电子投标文件（.zmdtf格式）。

21.2供应商因驻马店市公共资源交易平台投标系统出现问题无法上传电子投标文件时，请与江苏国泰新点软件有限公司联系，联系电话：0396-2613088

22.投标文件的上传、递交

22.1供应商应在招标公告中规定的递交投标文件截止日期和时间前将制作好的电子投标文件加密上传至驻马店市公共资源交易中心电子交易平台。

22.2 采购代理机构应在接受投标文件时核查投标保证金。

23.投标文件的修改和撤回

23.1

供应商在投标截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。补充、修改的内容和撤回通知应当按本须知要求签署、盖章、加密，并作为投标文件的组成部分。

23.2

供应商在投标截止期后不得修改、撤回投标文件。供应商在投标截止期后修改投标文件的，其投标将被拒绝。

五、开标

24.开标、唱标

24.1 在招标公告中规定的时间、地点开标。

24.2 开标由采购代理机构主持，采购人、供应商和有关方面代表参加。

24.3 开标时，首先，各供应商应在规定时间内对本单位的加密投标文件进行解密，然后代理机构工作人员对所有投标文件进行解密。如供应商自身原因解密失败，其投标将被拒绝。

24.4 解密完成后，系统将自动唱标，公布各供应商开标一览表的内容。

24.5

采购代理机构对唱标内容做开标记录，由采购人、采购代理机构共同签字确认。

24.6 供应商在投标时有下列情形之一的，采购代理机构将拒绝接受其投标文件：

24.6.1 在招标文件规定的投标截止时间之后投标的。

24.6.2 投标文件未按招标文件规定加密的。

24.6.3 未进行网上下载领取招标文件参加投标的。

24.6.4 一个供应商不只递交一套投标文件的。

24.6.5 未在招标公告规定中投标文件提交/上传的截止时间前签到的。

六、评标

25.组建评标委员会

25.1 采购代理机构根据采购项目的特点依法组建评标委员会。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员应当为5人，采购人可委派一名代表进入评标委员会，但不得担任组长。评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。在开标后由评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较，并做合理的建议。

25.2 评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评审委员会成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

26.投标文件的初审

26.1 对所有供应商的评估，都采用相同的程序和标准。评标过程将严格按照招标文件的要求和条件进行。

26.2

评标委员会将对投标文件进行检查，以确定投标文件是否完整、有无计算上的错误、文件是否已正确签署等。

26.3

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，修正错误的原则如下：

26.3.1

投标文件开标一览表（报价表）的内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准。

26.3.2 大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

26.3.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

26.3.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

26.3.5 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部87号令第五十一条第二款的规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

26.4 资格性检查和符合性检查。

26.4.1 资格性检查。依据法规政策和招标文件的规定，在对投标文件详细评估之前，采购人将依据供应商提交的投标文件按招标公告所述的资格标准对供应商进行资格审查，以确定其是否具备投标资格。如果供应商不具备投标资格、不满足招标文件所规定的资格标准或提供资格证明文件不全，其投标将被作为无效投标。在审查过程中，采购人或采购代理机构有权要求供应商按招标文件的规定提供相关资格证明材料的原件以供审查。供应商应在规定的时限内提供。供应商拒不提供的，或者不能在规定时限内提供的，视为其不具备该资格条件。

26.4.2 资格审查后合格的供应商不足3家的，不得评标。

26.4.3 符合性检查。依据招标文件的规定，评标委员会将从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否符合对招标文件的实质性要求作出响应（采购人可根据具体项目的情况对实质性要求作特别的具体规定）。实质性偏离是指：（1）实质性影响合同的范围、质量和履行。（2）实质性违背招标文件，限制了采购人的权利。（3）不公正地影响了其它作出实质性响应的供应商的竞争地位。对没有实质性响应的投标文件将不进行评估，其投标被作为无效投标。凡有下列情况之一者，投标文件也将被视为未实质性响应招标文件要求：

（1）投标文件未按规定签字、盖章的。

- (2) 供应商代表未能出具有效身份证明,或与身份不符的。
- (3) 资格证明文件不全的,或不符合采购文件标明的资格要求的。
- (4) 投标文件有效期、交货时间等不满足采购文件要求的。
- (5) 任何1项技术指标低于采购需求的。
- (6) 未按采购文件提供的格式填列、项目不齐全或内容虚假的。
- (7) 投标文件的实质性内容未使用中文表述,或意思表述不明确,或前后矛盾,或使用计量单位不符合采购文件要求的。
- (8) 投标文件的关键内容字迹模糊、无法辨认,或响应文件中经修正的内容字迹模糊无法辨认,或修改处未按规定签名盖章的。
- (9) 不符合采购文件中规定的其它实质性条款。

评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容,而不寻求其他的外部证据。

26.4.4对资格性检查和符合性检查不合格的供应商,将通过驻马店市公共资源交易不见面开评标系统网上实时告知其理由。

26.5

在评审过程中,评标委员会发现供应商有下列情形之一的,视为供应商相互串通投标,其投标无效:

26.5.1不同供应商的电子投标文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的;

26.5.2不同供应商的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传的;

26.5.3不同供应商的投标文件由同一电子设备打印、复印;

26.5.4不同供应商的投标文件由同一人送达或者分发,或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的;

26.5.5不同供应商的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致的;

26.5.6不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的;

26.5.7不同供应商投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手;

26.5.8其它涉嫌串通的情形。

27.投标文件的澄清

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会可以书面形式通过驻马店市公共资源交易不见面开评标系统远程要求供应商作出必要的澄清。供应商的澄清应当在评标委员会规定的时间内通过驻马店市公共资源交易不见面开评标系统远程以书面形式作出,由其供应商代表签字。但澄清事项不得

超出投标文件的范围，不得实质性改变投标文件的内容，不得通过澄清等方式对供应商实行差别对待。评标委员会不得接受供应商主动提出的澄清和解释。

28.比较与评价

28.1

评标委员会将按本招标文件规定的评标方法与标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

28.2

对漏（缺）报项的处理：招标文件中要求列入报价的费用（含配置、功能），漏（缺）报的视同已含在投标总价中。但在评标时取有效供应商该项最高报价加入评标价进行评标。对多报项及赠送项的价格评标时不予核减，全部进入评标价评议。

28.3评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其通过驻马店市公共资源交易不见面开标系统在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

29.评标过程及保密原则

29.1

凡与本次招标有关人员属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及定标意向等，均不得向供应商或其他人员透露。否则,将按有关规定追究相关人员的责任。

29.2

在评标期间，供应商试图影响或干预评审的任何行为，将导致其投标被作为无效投标，并承担相应的法律责任。

30.评标异议登记

采购代理机构工作人员对评审专家等相关人员在评审过程中发现、提出的异议进行逐项登记。

七、定标

31.定标原则

31.1 最低投标价不作为中标的保证。

31.2

确定实质上响应招标文件且满足下列条件的为中标候选供应商（或中标供应商）：

31.2.1

最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的供应商为中标候选供应商（或中标供应商）的评标方法。

采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的供应商为排名第一的中标候选人。最低报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。最低报价与技术指标均相同的，按服务优劣排列。以上全部相同的，通过随机抽取产生。

对有效投标的投标服务符合价格折扣条件的，评标委员会根据政府采购相关规定，按照“价格调整要素及价格折扣幅度列表”进行报价调整，调整后的评标总价作为供应商的评标价，按评标价由低到高排列。评标价相同的，按投标报价由低到高排列。评标价与投标报价均相同的，按技术指标优劣排列。以上全部相同的，通过随机抽取产生。

31.2.2

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人（或中标供应商）的评标方法。

采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选人。

采用综合评分法，按评标总得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，按技术指标优劣排列。得分、投标报价与技术指标均相同的，按服务优劣排列。以上全部相同的，通过随机抽取产生。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个供应商获得中标供应商推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

31.2.3

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

32.确定中标供应商和中标候选人

本项目由采购人授权评标委员会直接确定中标供应商和中标候选人。

33.中标通知书及中标公告

33.1评审结束后，采购代理机构当即在河南省政府采购网等招标公告发布的同一媒介发布中标公告，同时向中标供应商发出中标通知书。

33.2中标供应商在规定的时间内不领取中标通知书的，视为中标后自动放弃中标资格

，承担由此引起的一切后果。中标供应商在有效报价中报价最低，非不可抗力放弃中标资格的，应认定属于串标、围标的行为。

33.3中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标供应商放弃中标，应按相关法律、规章、规范性文件的要求承担相应的法律责任。

33.4中标通知书将作为签订合同的依据。合同签订后，中标通知书成为合同的一部分。

34.采购代理机构宣布废标的权利

34.1

出现下列情况之一时，采购代理机构有权宣布废标，并将理由通知所有供应商：

34.1.1出现影响采购公正的违法、违规行为的。

34.1.2 供应商的报价均超过了招标控制价，采购人不能支付的。

34.1.3 因重大变故，采购任务取消的。

34.2

投标截止后供应商不足3家或通过资格性检查或符合性检查的供应商不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

八、合同授予

35.合同签订

35.1

采购人、中标供应商自中标通知书发出之日起，在招标文件第三章《供应商须知前附表》规定的时间内，根据招标文件确定的事项和中标供应商投标文件签订合同。双方所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。

35.2

招标文件、招标文件的修改文件、中标供应商的投标文件、补充或修改的文件及澄清或承诺文件等，均为双方签订合同的组成部分，并与合同一并作为本招标文件所列采购项目的互补性法律文件，与合同具有同等法律效力。

35.3

中标供应商放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金

，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人中标，也可以重新招标。

35.4

采购人按照法律法规及各级财政部门相关规定，在规定时间内将合同副本报同级财政部门备案。

第四章 评标办法及评分标准

采购人和采购代理机构可以根据采购项目的实际情况增减相关评审因素，也可以在总则规定的幅度内调整各项分值。

评审因素的设定应当与供应商所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等。资格条件不得作为评审因素。评审因素应当在招标文件中规定。

评审因素应当细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。）

为公正、公平、科学地选择中标供应商，根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

一、评审因素

- 1、本次评标采用综合评分法，总分为100分。
- 2、排名第一的供应商为中标供应商（如果需要确定中标候选供应商，排名第二的供应商为中标候选供应商，其他供应商中标候选资格依此类推）。评分过程中采用四舍五入法，保留小数2位。

二、评标内容及标准

评标委员会根据政府采购相关规定，对有效投标的投标货物符合价格折扣条件的，按照“价格调整要素及价格折扣幅度列表”进行报价调整，以调整后的价格作为供应商的评标价。

价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。

价格调整要素及价格折扣幅度列表（本项目专门面向中小微企业采购，不再执行价格折扣。）：

评标价格要素	价格折扣幅度
节能产品	3%
环保产品	3%

产品出自小型或微型企业。监狱企业。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。	15%
.....	供应商或所投产品按规定享受其他国家政策支持、扶持的，由供应商提供相关法律法规依据，每项按0.5%折扣。

注：（1）投标产品属节能或环境标志产品品目清单范围的，以国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书为准。属于强制采购的产品，不再给予价格优惠。

（2）同一包内有多个投标产品，部分产品符合政策功能要求的（注：专门面向中小企业采购的采购项目，不再进行价格折扣。），只对符合政策功能要求的产品依据《投标报价明细表》按上述价格折扣幅度进行折扣，并按折扣后的价格即单项评标价计入总价进行评标。

单项评标价=供应商单项报价×（1-Σ价格折扣幅度）

评标价=Σ单项评标价+Σ不进行价格调整产品单项报价

价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求，评标价最低的为评标基准价，其他供应商的价格分按照下列公式计算：

价格分=（评标基准价/评标价）×价格权值×100

（3）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）的规定，参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》。

评分内容及标准

评分因素	评分内容	评分标准
价格分（30分）	投标报价（30分）	投标报价分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标报价最低的为评审基准价，其价格分为满分（即30分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（评标基准价/评标价）×价格权值×100。 注：价格分的计算以最终报价为准，以上计算过程中按四舍五入保留两位小数。
技术分（	1、检测报	（1）物联中控讲台（9分）

54分)	告 (36分)	① 讲台采用模块化设计，中控屏幕可单独拆装，便于维护及运输安全性。提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件并加盖公章得3分，缺项或不提供不得分。 ② 讲台中控系统具备课堂模式切换功能，支持上课、下课、自习、理科、文科、PPT 模式一共 6 种模式切换。随着模式切换，当前教室里的灯光、窗帘等设备的状态也自动随之切换等。提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件并加盖公章得3分，缺项或不提供不得分。 ③ 讲台中控系统具备环境监测功能，可通过超级传感器采集当前环境温度、湿度、光照度、PM2.5、PM10、甲醛、TVOC、二氧化碳等数据，并显示在中控屏幕上。提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件并加盖公章得3分，缺项或不提供不得分。 (2) 物联中控管理平台(3分) 讲台支持扩展智能物联模块接入，支持调节教室护眼灯开关、明暗度、节能模式等；支持调节电动窗帘开合，可在开合过程中任意位置暂停；支持调节空调温度及模式；支持调节教室内排风扇、新风系统的风速及模式；支持调节音频设备音量大小及模式。提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件加盖公章得3分，缺项或不提供不得分。
------	---------	---

	(3) 智慧黑板 (6分) ① 为了更好的显示效果和使用体验，智慧黑板屏幕图像分辨率3840*2160，亮度$\geq 500\text{cd/m}^2$，可视角度$\geq 178^\circ$，对比度$\geq 5500:1$，色域值$\geq \text{sRGB}130\%$。提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件并加盖公章得2分，缺项或不提供不得分。 ② 屏幕采用钢化玻璃，防滑防撞，表面硬度$\geq 9\text{H}$，在实际检测中，使用10H硬度材质测试时，钢化玻璃表面无划痕。提供检测报告复印件并加盖公章得2分，缺项或不提供不得分。 ③ 整机具有U盘锁功能，支持在系统设置中输入密码后自动生成密钥文件存储在接入智慧黑板的U盘中，锁屏后接入带有密钥的U盘屏幕自动解锁，可根据需求开启或关闭。提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件并加盖公章得2分，缺项或不提供不得分。 (4) 幼儿园虚拟仿真实训平台 (2分) 一日流程需包含至少16项教学活动以及一项一日流程真人视频讲解。提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件并加盖公章得2分，缺项或不提供不得分。 (5) 婴幼儿照护虚拟仿真实训平台 (2分) 幼儿进餐用具使用指导。提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件并加盖公章得2分（报告中需呈现相应功能），缺项或不提供不得分。 (6) 幼儿六大项测评虚拟仿真实训平台 (4分) ① 系统功能：包括大运动，精细动作，语言，社交，适应能力以及安全警示行为的评测学习，和模拟训练。提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件并加盖公章得2分（报告中需呈现相应功能），缺项或不提供不得分。 ② 幼儿是否会照图拼椭圆形。提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件并加盖公章得2分（报告中需呈现相应功能），缺项
--	--

		或不提供不得分。
		(7) 婴幼儿行为观察与评价教学实训系统(4分) ① 幼儿行为教学模块，提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件并加盖公章得2分（报告中需呈现相应功能），缺项或不提供不得分。 ② 案例分析模块。提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件并加盖公章得2分（报告中需呈现相应功能），缺项或不提供不得分。
		(8) 学前教育大赛综合技能培训系统(6分) ① 桌面消毒，提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件并加盖公章得2分（报告中需呈现相应功能），缺项或不提供不得分。 ② 奶粉冲调，提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件并加盖公章得2分（报告中需呈现相应功能），缺项或不提供不得分。 ③ 故事《两只笨狗熊》，提供具有CMA或CNAS标识的检测报告复印件并加盖公章得2分（报告中需呈现相应功能），缺项或不提供不得分。
		(1) 智慧黑板(3分) 要求整机电磁干扰ITE达到国标GB/T9254-2008 Class B等级，以降低电磁干扰、电磁辐射对人体带来的危害（非Class B等级产品在产品CCC证书上会专门标识ClassA警示）。提供相关材料并加盖公章得3分，缺项或不提供不得分。
	2、相关证明文件（18分）	(2) 婴幼儿照护虚拟仿真实训平台(3分) 提供幼儿护理技能仿真实训系统软件著作权登记证书扫描件并

		加盖公章得3分，缺项或不提供不得分。
		(3) 保育师技能等级认定模拟考试系统(3分) 提供保育师虚拟仿真考核系统计算机软件著作权登记证书复印件并加盖公章得3分，缺项或不提供不得分。
		(4) 幼儿六大项测评虚拟仿真实训平台(3分) 提供改产品0-3岁幼儿六大项评测仿真实训系统计算机软件著作权登记证书扫描件并加盖公章得3分，缺项或不提供不得分。
		(5) 早期发展虚拟仿真实训平台(6分) ① 互动教学模块要求模拟托育机构真实环境和教学场景，提供托育机构仿真实训系统计算机软件著作权登记证书并加盖公章得3分，缺项或不提供不得分。 ② 提供亲子活动教学仿真实训系统计算机软件著作权登记证书提供复印件并加盖公章得3分，缺项或不提供不得分。
商务分（16分）	1、售后服务（10分）	(1) 售后服务方案（6分） 提供针对该项目具体详细的售后服务方案，包括针对采购人的培训计划、维修技术人员配备、发生故障维修保障时限及24小时人工值守电话等，每提供一项得2分，共6分。
		(2) 售后服务承诺（4分） 为保证产品售后服务质量，婴幼儿照护虚拟仿真实训平台、幼儿六大项测评虚拟仿真实训平台、早期发展虚拟仿真实训平台、蒙台梭利教学实训系统，提供售后服务承诺书并加盖公章，每提供一项得1分，最高得4分。
	2、培训服务（6分）	提供幼儿保育或者幼儿照护不少于100个课时的培训服务，提供培训方案，培训人员需具备厅级及以上部门颁发的相关师资培训证书（提供1名培训人员证书得3分，最高得6分）

得分的计算

评标委员会成员评分=价格分+技术分+商务分

评标总得分=评标委员会所有成员合计总分/评标委员会组成人员数

注：在投标文件内须提供以上评分项要求提供的各类证书或证明等材料，并上传至驻马店市公共资源中心电子交易平台主体诚信库，同时在“资格审查及评审材料”菜单下按分包挑选该包投标所用评审材料，以供评标过程中评标委员会查阅。评标时以电子投标文件及“资格审查及评审材料”菜单中选取的企业信息为准。否则不得分。

第五章 政府采购合同（主要条款）

（采购人可根据采购项目的实际情况增减条款和内容）

项目名称： 项目编号：

甲方：（采购人）

乙方：（中标供应商）

甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，按照____（招标编号）的中标结果签订本合同。

1.货物内容

1.1 货物名称：

1.2 型号规格：

1.3 技术参数：

1.4 数量（单位）：

2.合同金额

本合同金额为人民币（大写）：_____元（¥_____元）。

3.技术资料

3.1 乙方按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。

4.知识产权

乙方保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

5.产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

6.质量保证金

本项目不收取质量保证金。

7.转包或分包

7.1 本合同范围的货物，由乙方直接供应，不得转让他人供应。

7.2 除非得到甲方的书面同意，乙方不得部分分包给他人供应。

7.3 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

8.交货期、交货方式及交货地点

8.1 交货期：

8.2 交货方式:

8.3 交货地点:

9.货款支付

付款方式:

10.税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

11.货物包装、发运及运输

11.1 乙方在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装,以保证货物安全运达甲方指定地点。

11.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

11.3 乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方,以准备接货。

11.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

11.5 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付,乙方同时需通知甲方货物已送达。

12.质量保证及售后服务

12.1 乙方提供的货物是全新、未使用过的,并完全符合强制性的国家技术质量规范和招标文件规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

12.2 乙方提供的货物经正确安装、正常运转和保养,在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内,乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

12.3根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果,发现货物的数量、质量、规格与合同或样品及样品小样不符;或者在质量保证期内,证实货物存在缺陷,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后__日内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方在收到通知后__日内没有弥补缺陷,甲方可以采取必要的补救措施,但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

12.4合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起__个月,在质保期内,因人为因素出现故障外,乙方对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

12.5合同项下货物免费保修期为质量保证期满后___个月，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。对超过保修期的货物终生维修，维修时只收部件成本费。

12.6在使用过程中发生故障，乙方在接到甲方通知后在___小时内到达甲方现场，___小时内解除故障。

13.调试和验收

13.1乙方交货前对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

13.2货物运抵现场后，甲方依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准在3个工作日内组织初步验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。初步验收不合格的不予签收。

13.3 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收并签署验收意见。

13.4 对大型或技术复杂的货物，甲方应邀请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

13.5 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告。验收费用由乙方负责。

14.索赔

14.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同或样品及样品小样不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔(但责任应由保险公司或运输部门承担的除外)。

14.2 在根据合同第12条和第13条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，甲方将货物款退还给乙方，乙方按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，乙方承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方方应按合同第12条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

14.2.4 如果在甲方发出索赔通知后__日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后__日内或买方同意的更长时间内，按照本合同第14.2条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

15.违约责任

15.1 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

15.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的,甲方按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

15.3 乙方逾期交付货物的，乙方按逾期交货总额每日万分之五向甲方支付违约金。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的，甲方有权选择同意延长交货期或解除本合同。甲方同意延长交货期的，延期交货的时间由双方另行确定。乙方仍按上述规定向甲方支付延期交货违约金。违约金由甲方从待付货款中扣除。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

16.不可抗力事件处理

16.1 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关权威机构出具的证明后的15日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基本于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

16.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

17.合同纠纷处理

因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议，由双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可选择以下方式解决：

17.1 向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁。

17.2 向合同签订地人民法院提起诉讼。

18.违约解除合同

18.1在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向对方追诉的权利。

18.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供全部或部分货物，按合同第15.3的规定可以解除合同的。

18.1.2 乙方有转让和未经甲方同意的分包行为，按合同第7.3的规定可以解除合同的。

18.1.3 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的。

18.1.4 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.2 在甲方根据上述第18.1条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

19.其他约定

19.1 本采购项目的招标文件、中标供应商的投标文件以及相关的澄清确认函（如果有的话）均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

19.2 本合同未尽事宜，双方另行补充。

19.3本合同正本一式_份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执一份。自采购合同签订之日起7个工作日内，甲方按照有关规定将合同副本报同级财政部门备案。

19.4 签定地点：

甲 方：

乙 方：

单位地址：

单位地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电 话：

电 话：

签订日期： 年 月 日

第六章 投标文件格式

注释：

《投标文件格式》是供应商的部分投标文件格式和签订合同时所需文件的格式。供应商应按照这些格式文件制作投标文件。

目 录

附件1 投标文件封面（格式）

附件2 投标书（格式）

附件3 开标一览表（格式）

附件4 报价明细表（格式）

附件5 供货范围清单

附件6 技术响应表（格式）

附件7 商务响应表（格式）

附件8 法定代表人身份证明（格式）

附件9 法定代表人授权书（格式）

附件10 证明文件

附件11 抵制商业贿赂承诺（格式）

附件1

投标文件封面（格式）

政府采购项目
投 标 文 件

项 目 名 称：_____

项 目 编 号：_____

供应商名称：_____（全称并加盖公章）

日 期：_____

附件2 投 标 书（格式）

致：_____（代理机构名称）：

_____（供应商名称）现委托_____（姓名）为我方代理人，参加贵方组织的_____项目（项目编号：_____）的投标。现正式提交下述文件1份：

- 1、开标一览表
- 2、报价明细表
- 3、供货范围清单
- 4、技术参数响应表
- 5、商务响应表
- 6、证明文件
- 7、抵制商业贿赂承诺

为便于贵方公正、择优地确定中标供应商及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明并宣布同意如下：

1、我方承诺已经具备招标文件中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件。我方愿意向贵方提供任何与本招标项目投标有关的数据、情况和技术资料，并根据需要提供一切承诺的证明材料，并保证其真实、合法、有效。

2、我方承诺在投标活动中提供的各种材料真实有效。

3、我方同意在投标文件有效期内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。如果我方中标，投标文件有效期与合同履行期相同。

4、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件（如有的话）和有关附件，将自行承担因对全部招标文件理解不正确或误解而产生的相应后果。

5、我方保证尊重评标委员会的评标结果，完全理解本招标项目最低投标价不作为中标的保证。

6、我方理解并遵守招标文件的全部规定，接受招标文件中政府采购合同的全部条款且无任何异议。

7、如果我方代表未按时参加开标的，视同放弃开标监督权利，认可开标结果。

8、如果我方存在供应商须知第9.3项所述情况，同意被认定为在经营活动中有重大违法记录。

9、如果发生供应商须知第19.3项所述情况，同意贵方不予退还我方投标保证金。

10、如果发生供应商须知第26.4.1、26.4.3项所述情况，同意我方投标被作为无效投标处理。

11、如果发生供应商须知第26.5项所述情况，同意评标委员会认定我方的行为属于串通投标的行为，并自愿接受监管部门的处罚。

12、如果现场变更采购方式，我方同意在不改变招标需求、资质条件等情况下，按变更后的采购方式的规定程序进行采购。

13、如果被确定为中标供应商，我方同意按招标文件的规定领取中标通知书并缴纳服务费。否则，视为我方中标后自动放弃中标资格，承担由此引起的一切后果。

14、如果被确定为中标供应商，我方同意在领取中标通知书之日起 日内，按照招标文件的规定与采购人签订采购合同。否则，视为我方中标后无正当理由不与采购人签订合同并承担相应法律责任。

15、我方最近3年内的被公开披露或查处的违法违规行为有：_____。

16、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果和责任。

17、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄（地址电话必须为最新并可以联系到）

:

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

供应商代表签字：_____

供应商：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件3**开标一览表（格式）**

项目编号：_____

货币单位：元

项目名称	
投标单位	
投标报价	大写： 小写：
交货期	
备注	

注: 1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或供应商代表签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2、凡需用专用耗材的专用设备类采购项目，应按招标文件规定的耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。

3、投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、税费、服务费及其他一切费用。

4、以上报价应与“投标报价明细表”中的报价相一致。

5、凡认为所投产品符合价格折扣条件的，在相应的产品的“备注”栏内注明符合何种折扣条件。

6、供应商按格式填列，不得自行更改。否则引起的不利后果由供应商承担。

供应商代表签字：

供应商：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件4

报价明细表（格式）

项目编号：_____

货币单位：元

序号	货物名称	品牌	规格型号	原产地	单位及数量	单价	金额
							
	运输费、安装调试费、其他						
投标总价(大写):							¥_____

供应商代表签字：

供应商：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件 5

供货范围清单（格式自拟）

说明：

本清单应列明组成货物的主要件和关键件的名称、数量、原产地及单价。

本清单应列明专用工具的名称、数量、原产地及单价（如果有的话）。

本清单应列明备品备件的名称、数量、原产地及单价（如果有的话）。

附件6 技术响应表（格式）

项目编号：_____

序号	货物名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况
1				
2				
...				
质量标准				

注：供应商必须如实完整填写表格，“偏离情况”是指“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

供应商代表签字：

供应商：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件7 商务响应表（格式）

项目编号：_____

项目	招标文件要求	是否响应	供应商的承诺或说明

供应商代表签字：

供应商：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件8 法定代表人身份证明（格式）

供应商名称：_____

地址：_____

成立时间：__年__月__日

经营期限：_____

姓名：_____, 性别：_____, 年龄：_____, 职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证扫描件

供应商：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件9 法定代表人授权书（格式）

致：_____（采购代理机构名称）：

我____（姓名）系____（供应商名称）的法定代表人，现委托____（姓名）为我方代理人。代理人根据本授权，以我方的名义参加_____项目（项目编号：__）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对代理人的签名负全部责任。在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

如果本次采购活动现场变更采购方式，本授权书有效。

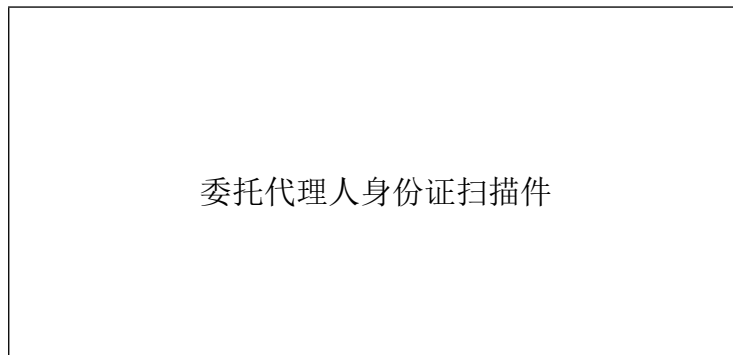
代理人无转委托权。

委托期限：_____

委托代理人签名：_____ 法定代表人签名：_____

职务：_____ 职务：_____

委托代理人身份证号码：_____



供应商：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

10.1

驻马店市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或政府采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）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；

（六）未被列入严重失信主体名单、失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，未曾作出虚假承诺；

（七）符合法律、行政法规规定的其他条件。

我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

供应商名称（盖章）：

法定代表人、负责人、自然人或授权代表(签字)：

日期： 年 月 日

注：1. 供应商须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 供应商的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签

字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

10.2 供应商须提供招标文件第三章供应商须知第4条供应商应提交的证明文件；

10.3 供应商情况介绍（格式自拟）；

10.4 按招标文件要求应提交的材料或供应商认为应附的其他材料。

附件11

供应商自觉抵制政府采购领域

商业贿赂行为承诺书

致：_____（采购人名称）：

进一步规范政府采购行为，营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度良好声誉，在参与贵单位组织的招标活动中，我方庄重承诺：

一、依法参与招标活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。

二、不向采购人、采购代理机构和评审专家提供任何形式的商业贿赂，对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门 and 纪检监察机关举报。

三、不提供虚假资质文件等形式参与招标活动，不以虚假材料谋取中标。

四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它供应商，与其它参与招标活动的供应商保持良性的竞争关系。

五、不与采购人、采购代理机构和评审专家恶意串通，自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。

六、不与其它供应商串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标，积极维护国家利益、社会公共利益和采购人的合法权益。

七、严格履行政府采购合同约定义务，不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购人的利益，并自觉承担违约责任。

八、自觉接受并积极配合相关监督部门实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

供应商代表签字：_____

供应商：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件12

政府采购政策

（满足政府采购政策的供应商填写，不满足的删除格式）

12.1关于中、小、微企业

中小企业声明函（货物）（格式）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库□2020□46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称）

，属于（采购文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为__万元，资产总额为__万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称）

，属于（采购文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为__万元，资产总额为__万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

12.2关于监狱企业

（1）政府采购政策

财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库【2014】68号）

（2）提供证明材料（无证明材料评审时不予价格扣除优惠）

提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则评审时不予价格扣除优惠。

12.3关于促进残疾人就业的政府采购政策

（1）政府采购政策

关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141号）

（2）提供残疾人福利性单位声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部
中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕
141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的
_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者
提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的
货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

附件13 河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》(豫财购〔2017〕10号)，按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

附件14 驻马店市政府采购合同融资金融机构联系方式

1、上海浦东发展银行信阳分行

联系人：曾涛 18203766999

地址：信阳市羊山新区新六大街北段九阳大厦一号楼

2、中原银行驻马店分行公司业务七部

联系人：王磊 13783327708

地址：驻马店市驿城区文明路168号（天龙大酒店对面）

3、郑州银行驻马店分行

联系人：禹阳 15103825000

地址：河南省驻马店市置地大道与天中山大道交叉口西南角

4、驻马店农村商业银行股份有限公司

联系人：鄢川源 15136590288 3699502

周莉娟 15290172878 3618869

地址：驻马店市驿城区文化路360号

5、中国银行股份有限公司驻马店分行营业部

联系人：罗浩 15239620736

刘杰 16639631991

地址：驻马店市文明路188号

6、中信银行股份有限公司郑州东明路支行

联系人：李阿萃 18638139933

地址：郑州市东明路与东风路交叉口

7、洛阳银行股份有限公司驻马店分行

联系人：马晨旭 13526371627

地址：驿城区文明大道与天中山大道交汇处汇金大厦

8、中国邮政储蓄银行股份有限公司驻马店市分行

联系人：胥永伟13526391116

地址：驻马店市解放大道与文明大道交叉口

9、兴业银行股份有限公司驻马店分行

联系人：张辰羽 15236302066

地址：驿城区骏马路与开源大道交叉口

10、中国农业银行股份有限公司驻马店分行

联系人：赵晨光13939637700

地址：驻马店市解放大道西段599号