

范县职业技术学校二期工程实训设备购置项目
(第三批) (项目名称) A包 (标包)

公开招标文件



东晟嘉文

采购项目编号：范采招标-2023-22

采购人：范县职业技术学校

采购代理机构：河南东晟嘉文工程项目管理有限公司

日期：二〇二三年十二月



目 录

第一章 招标公告

第二章 招标项目基本内容及要求

第三章 投标人须知

第四章 评标办法

第五章 投标文件格式

第六章 政府采购合同条款

第一章 招标公告

范县职业技术学校二期工程实训设备购置项目（第三批）公开招标公告

一、采购项目名称：范县职业技术学校二期工程实训设备购置项目（第三批）

二、采购项目编号：范采招标-2023-22

三、采购项目预算金额：9760000.00元（其中A包：1800000.00元；B包：4400000.00元；C包：3000000.00元；D包：560000.00元；）

四、采购需求：

4.1、采购内容：A包：幼儿保育实训室；B包：无人机实训室；C包：服装设计实训室；D包：护理实训室，具体详见采购文件。

4.2、资金来源：专项债券资金；

4.3、交货安装期：签订合同后90日历天/标包；

4.4、供货地点：采购人指定地点；

4.5、质量要求：合格，符合国家标准；

4.6、质保期：所提供的货物设备类质保期1年/标包；

4.7、服务期：自签订合同后3年/标包；

4.8、标包划分：本项目共划分4个标包。

五、采购项目需要落实的政府采购政策：

5.1、为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》“第五条”、《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）精神，政府采购货物、服务项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%，供应商为小微企业的，本项目给予总报价20%的扣除，用扣除后的价格参与评审；

5.2、监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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；

5.3、没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购。

5.4、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。

六、供应商资格要求：

6.1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

注：供应商在投标（响应）时，按照规定提供“濮阳市政府采购供应商信用承诺函”（格式详见响应文件格式），无需再提交上述证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标（成交）供应商提供证明材料，以核实供应商承诺事项的真实性。

6.2、本项目的特定资格要求

(1) 开标结束后，采购人资格审查时应通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）进行信用查询，被列入“失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人将被拒绝参加投标活动；并打印保存查询证明（投标供应商不再提供）；

(2) 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政府采购活动。

(3) 本次招标采用资格后审，不接受联合体投标。

七、是否接受进口产品：否；

八、获取招标文件：

本次采购活动通过濮阳市公共资源电子化交易平台进行，信息发布、招标文件的获取、投标文件的制作以及递交、开标、评标、结果公示实行全程电子化。

8.1、时间：公告发布之日起至投标文件的递交截止时间前。

8.2、地点：濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)。

8.3、方式：登录濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)下载招标文件及其他材料，此为获取电子招标文件的唯一途径。

8.4、售价：0元。

注：

1、供应商信用信息录入：登陆濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)按照《濮阳市主体库操作流程以及注册信息介绍》要求完成企业信息录入。

2、投标人请于下载招标文件后，应仔细检查招标文件的完整性，如有残缺和不明确的问题及对招标文件有异议，应在本次招标活动公告期内（文件下载截止时间前）向采购代理机构提出，否则将被视为认可本招标文件内容。

3、本项目所有澄清、补遗、补充通知均在《河南省政府采购网》、《濮阳市政府采购网》、《濮阳市公共资源交易平台》上通知。因开标前具有保密性，投标人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，因投标人未及时下载和查看而造成的后果自负。

九、投标截止时间（投标文件递交截止时间）及地点：

9.1、投标文件递交的截止时间：2024年01月17日09时30分（北京时间）。

9.2、投标文件递交地点：濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)。

9.3、本次交易项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加开标活动。实行网上开标、远程解密。各投标人（供应商）需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pyggzy.com/>（注：使用 IE 浏览器）。插入 CA 数字证书打开投标人界面，参加网上开标。各投标人（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准。

远程解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。

十、开标日期及地点：

10.1、开标时间：2024年01月17日09时30分（北京时间）。

10.2、开标地点：濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)（中原路与开州路交叉口向北50米路东）。

十一、发布公告的媒介及招标公告期限：

11.1、本次招标公告在《河南省政府采购网》、《濮阳市政府采购网》和《濮阳市公共资源交易平台》(www.pyggzy.com)上发布。

11.2、招标公告期限为五个工作日。

十二、联系方式：

采购人：范县职业技术学校

地址：范县新区杏坛路与龙盘路交叉口

联系人：杨立涛

联系电话：13939330569

采购代理机构：河南东晟嘉文工程项目管理有限公司

地址：河南省郑州市杜英街166号赛微产业园1号楼8层805室

联系人：张志超

联系电话：13302100397

发布人：河南东晟嘉文工程项目管理有限公司

发布时间：2023年12月27日

第二章 招标项目基本内容及要求

序号	产品名称	产品功能	数量	单位
1	幼儿安全防护实训套件	<p>包含以下产品：</p> <p>1. 幼儿专用护理箱（1套）：一个采用全铝合金材质，重量$\geq 1.20\text{KG}$，颜色粉色，尺寸：$\geq 200*180*190\text{mm}$，不少于25种护理用品。</p> <p>2. 幼儿专用电子血压计1个</p> <p>（1）测量方式：示波测定法</p> <p>（2）显示方式：数字显示板</p> <p>（3）血压精度：$\pm 3\text{mmHg}$</p> <p>（4）脉搏精度：$\pm 5\%/分钟$</p> <p>（5）测量腕围：22cm-32cm</p> <p>（6）主机尺寸：115*92*68mm</p> <p>（7）主机重量：$\geq 240\text{g}$</p> <p>（8）电源：4节5# 电池或锂电池充电</p> <p>3. 幼儿专用听诊器1个</p> <p>（1）旋扣式两用（A型、B型）</p> <p>（2）结构组成：由听诊头、导音管、耳挂组成。</p> <p>（3）适用范围：用于收集和放大从心脏，肺部，动脉，静脉和其他内脏管处发出的生音。</p> <p>（4）导管长度：$\geq 50\text{cm}$</p> <p>（5）听诊头直径：$\geq 36\text{mm}$</p> <p>（6）主要材料：钢材，塑料管，弹簧片</p> <p>4. 幼儿专用红外额温枪1个</p> <p>（1）电源：2节7号电池</p> <p>（2）工作环境：$10^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$</p> <p>（3）显示方式：三色背光显示板</p> <p>（4）测量范围：$32^{\circ}\text{C}-42.9^{\circ}\text{C}$</p> <p>（5）精准度数：$\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$</p> <p>（6）记忆组数：32组</p> <p>（7）关机时间：1分钟无操作</p> <p>（8）主机重量：约131克</p> <p>（9）主机尺寸：$\geq 150*96*44\text{mm}$</p> <p>5. 除颤仪训练设备1套</p> <p>（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。</p> <p>（2）模拟急救流程</p> <p>（3）模拟AED真实除颤</p> <p>（4）配合模拟人演示</p> <p>（5）外形小巧，操作简单，携带方便</p>	14	套
2	幼儿身心发展实训套件	<p>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。</p> <p>2. 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、镜子、毛巾、圆形4眼扣子、圆形2眼扣、子方形扣子、绘本、拨浪鼓、娃娃、分隔板、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、</p>	14	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、原木人形原木拼图一整套		
3	幼儿日常保健实训套件	<p>包含以下产品：</p> <p>1、滴管式喂药器10个：材质：PP；滴管式</p> <p>2、刻度杯10个：材质：塑料 容积：20ml</p> <p>3、立式身高体重仪2台</p> <p>(1) 产品重量：≥2.6kg</p> <p>(2) 产品材质：优质钢材</p> <p>(3) 称重范围：200g-180kg</p> <p>(4) 身高测量：100cm-190cm</p> <p>(5) 供电方式：USB充电</p> <p>(6) 体重秤尺寸：≥29.5*35.2*6cm</p> <p>4、卧式身高体重仪2台</p> <p>(1) 产品功能：身高、体重、</p> <p>(2) 称重范围：0.1kg-20kg</p> <p>(3) 测量范围：0-99cm</p> <p>(4) 产品净重：≥10kg</p> <p>(5) 产品包装：≥110*45*15cm</p> <p>5、鞣酸软膏10支</p> <p>6、护臀霜10支：成分安全无刺激</p> <p>7、体温计：10个、材质：玻璃</p> <p>8、幼儿专用视力表1套</p> <p>(1) 产品尺寸：≥30*60cm</p> <p>(2) 颜色：银色</p> <p>9、压舌板10个 材质：不锈钢</p>	1	套
4	卫生清洁模拟区	<p>1. 幼儿洗手池2套</p> <p>(1) 材质：pvc板</p> <p>(2) 功能：防潮防霉、祛除甲醛、圆角防撞</p> <p>(3) 池盆尺寸：直径≥160mm 高≥120mm</p> <p>(4) 浴池柜尺寸：≥450mm*80mm*480mm</p> <p>(5) 造型：卡通</p> <p>2. 幼儿仿真马桶 2套</p> <p>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。</p> <p>3. 新式洗礼池及台面（2套）婴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。</p> <p>尺寸：≥1000*790*850mm</p> <p>4. 恒温水控制系统（洗礼池）配备温度显示板（2套）</p> <p>(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℃-40℃为佳），防止水温过高或过低给婴儿带来的惊吓和伤害，同时具有高温断水保护功能。</p> <p>(2) 恒温控制系统：1、调温精确度±1℃；智能记忆水温，开</p>	1	套

		<p>水即用；精准控温，温差±1℃ 以内，冷水失供，自动断水，显示实时水温。</p> <p>5. 新式游泳池及台面（2套）</p> <p>（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。</p> <p>（2）规格≥ 1200*790*850mm</p> <p>（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</p> <p>（4）手轮下水。</p> <p>6. 控制系统（游泳池）（2套）</p> <p>游泳池通过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</p> <p>7. 护理平台（1套）</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>		
5	睡眠区	<p>一、儿童床（2张）</p> <p>（1）材质：榉木</p> <p>（2）适用年龄：0-6岁</p> <p>（3）外部尺寸：≥150*70*40cm</p> <p>（4）重量：≥28kg</p> <p>（5）床上六件套</p> <p>（6）床铃</p> <p>二、隔尿垫、包被、和尚服、套头、连体、分体衣裤（10套）</p> <p>三、婴儿手推车（2把）</p> <p>（1）适用年龄：0-36月</p> <p>（2）净重：≥3.6kg</p> <p>（3）承重：≥60kg</p> <p>（4）面料：牛津布</p> <p>（5）材质：钢材</p> <p>（6）尺寸：≥98*48*64cm</p>	1	套
6	餐饮区	<p>1. 幼儿餐食专用配餐台1套：尺寸根据房间面积定制。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 儿童餐椅、围兜及餐具 2套（1桌4椅子）</p> <p>4. 专用膳食宝塔1套： 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</p>	1	套

		<p>膳食宝塔第五层： 油、盐 尺寸：≥长46*宽46*高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。</p>		
7	电热水器	<p>1. 操控方式：机械式 2. 容量：≥150L 3. 产品净重（kg）：≥47kg 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：≥492*492*1350mm</p>	1	台
8	仿真娃娃	<p>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。 一、主要参数： 1、模型尺寸：≥50cm； 2、模型重量：900g±； 3、模型材质：PVC材料。 二、使用范围： 1、适用于高等保育儿科等专业临床教学示教及学员实践操作训练使用。 2、医院临床妇产科、儿科等医务工作者临床实践操作训练。</p>	40	个
9	抚触娃娃	<p>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</p>	40	个
10	幼儿心肺复苏仿真训练箱	<p>一、设备配置 1. 高级复苏婴儿人体模型一具； 2. 数字显示板一台； 3. 手提式硬塑箱一只； 4. 电源适配器及电源线一副； 5. 数据线一条； 6. 复苏操作垫一条； 7. 屏障面膜（≥50张/盒）一盒； 8. 可换肺囊装置四套； 9. 急救手册一本； 10. 使用说明书保修卡、合格证各一份。 二、设备功能 模拟标准气道开放。 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。</p>	12	个

		<p>3. 人工口对口呼吸（吹气）显示报警</p> <p>(1) 吹入的潮气量$<30\text{ml} \sim 50\text{ml}$的指示灯显示及语音提示；</p> <p>(2) 吹入的潮气量在$30\text{ml} \sim 50\text{ml}$的正确指示灯显示；</p> <p>(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。</p> <p>4. 按压与人工呼吸比：30：2。</p> <p>5. 操作周期：按压与人工吹气30：2做五个循环周期CPR操作。</p> <p>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）</p> <p>7. 操作方式：训练操作。</p> <p>检查肱动脉反映：手捏压力皮球，模拟肱动脉搏动。</p> <p>8. 工作状态：采用$\geq 220\text{V}$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。</p>		
11	幼儿气道梗阻训练箱	<p>一、配置：</p> <p>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。</p> <p>2. 手提式牛津袋1只</p> <p>3. 模拟梗塞物1袋</p> <p>4. 可换肺囊装置2套</p> <p>5. 合格证、保修卡</p> <p>6. 使用说明书1本</p> <p>7. 一次性CPR消毒面膜≥ 10片</p> <p>二、功能：</p> <p>正常的气道阻塞模拟；</p> <p>可进行标准的CPR操作：人工呼吸和心外按压；</p> <p>气道贯通时的胸部扩张；</p> <p>窒息、异物阻塞气道的模拟；</p> <p>标准婴儿真人比列设计及准确的标准布局；</p> <p>精确的解剖结构，可触及胸骨和肋骨；</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	12	个
12	幼儿体检机器人	<p>1. 产品类型：体检机器人</p> <p>2. 使用环境：常温$0^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$，室内</p> <p>3. 核心功能：幼儿健康筛查、疾控工作</p> <p>4. 材质：ABS环保注塑</p> <p>5. 尺寸：不小于$54*48*121\text{cm}$</p> <p>6. 显示板：电容显示板</p> <p>7. 摄像头模组：不低于8组高清摄像头</p> <p>8. 温度传感器：医用级温度传感器MLX90614，精度$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$，</p>	1	台

		<p>内置环境温度补偿算法。</p> <p>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</p> <p>10. 接近传感器：光电感应开关，距离5~15cm。</p> <p>11. 供电方式：锂电池24V20ah</p> <p>12. 额定功率：≤60W</p> <p>13. 电池最大连续工作时间12小时</p> <p>14. 充电时间：不大于10小时</p> <p>15. 双通道；两边可以同时检测，3秒检测2名儿童</p> <p>16. 非接触式，不需要接触，避免交叉感染。</p> <p>17. 高性能i5主机，同时支持人脸识别及双通道交互</p> <p>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！</p> <p>19. 考勤、晨检（手、口、眼睛、体温）互动三位一体，一机多能！</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
13	婴幼儿专用教具柜	全木材质，根据教室面积定制。	10	个
14	婴幼儿抚触台	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）。	14	台
15	教学模型套件	<p>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。</p> <p>尺寸：高≥80cm</p> <p>材质：PVC材料</p> <p>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。</p> <p>模型尺寸：</p> <p>出生后不足6个月模型：放大，≥20×16.5×8cm</p> <p>出生后2岁左右模型：放大，≥高20.5×16.5×8cm</p> <p>出生后5-7岁模型：放大，≥19×16.5×8cm</p> <p>出生后17-26岁模型：放大，≥18×16.5×8cm</p> <p>模型材质：PVC材料</p>	1	套

	<p>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，详尽的展示了人体外耳、中耳和内耳的各个解剖结构。</p> <p>尺寸：放大3倍，$\geq 31 \times 21 \times 25 \text{cm}$</p> <p>材质：PVC材料</p> <p>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。</p> <p>尺寸：放大6倍，$\geq 17 \times 15 \times 25 \text{cm}$</p> <p>材质：PVC材料</p> <p>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。</p> <p>尺寸：放大，$\geq 23 \times 13 \times 14 \text{cm}$</p> <p>材质：PVC材料</p> <p>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。</p> <p>尺寸：放大3倍，$\geq 20.5 \times 16 \times 23 \text{cm}$</p> <p>材质：PVC材料</p> <p>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。</p> <p>尺寸：3/4自然大，$\geq 54 \times 38 \times 7 \text{cm}$</p> <p>材质：PVC材料</p> <p>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。</p> <p>尺寸：自然大，$\geq 11 \times 11 \times 19 \text{cm}$</p> <p>材质：PVC材料</p> <p>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。</p> <p>尺寸：放大约70倍，$\geq 23 \times 22 \times 11 \text{cm}$</p> <p>材质：PVC材料</p>		
--	--	--	--

		<p>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。</p> <p>尺寸：自然大，$\geq 22.5 \times 13.5 \times 13\text{cm}$</p> <p>材质：PVC材料</p> <p>11. 模型展示柜1个：根据教室尺寸定制</p>		
16	多媒体讲桌	<p>一、规格：$\geq 1100 \times 780 \times 1000$（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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>桌面由一把机械锁控制，采用环环相扣设计，显示板盖板、键盘打开，展示台抽屉逐步打开。关闭时只要把显示板翻转锁住，此时整个桌面成一个平面状态，操作更简易，使用更安全。</p> <p>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體，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。</p> <p>显示板盖板和键盘、鼠标部分采用联动式设计。显示盖板可装置17寸-25寸显示板；安装显示板无任何螺丝结构。键盘前面放置一体中控或者分体中控系统。</p>	1	张
17	教师工作站	<p>技术路线：Intel；</p> <p>CPU：不低于i5-12400；</p> <p>内存$\geq 8\text{GB}$；</p> <p>硬盘：$\geq 256\text{G SSD}$；</p> <p>显示器：≥ 23.8英寸；</p> <p>显卡：集显；</p> <p>操作系统：WIN10 Home(激活)。</p>	1	台
18	智慧黑板（核心产品）	<p>黑板整体设计：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔进行板书书写，便于老师完整书写教学内容； 2. 整机屏幕采用≤ 86英寸 UHD超高清LED 液晶屏，显示比例$\geq 16:9$； 3. 显示部分的钢化玻璃与液晶屏之间完全贴合，侧视角（水平视角）$\geq 178^\circ$； 4. 中间屏幕对比度$\geq 6000:1$； 5. 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，操作便捷； 6. 整机需包含以下接口：TV, HDMI, YPbPr-IN, VGA, AV-IN等视频输入接口；LINE-IN等音频输入接口；LINE-OUT、SPDIF-OUT等音频输出接口；USB、Multi USB、Touch-USB、RS232等存储控制接口； 7. ★整机色域覆盖率（NTSC）$\geq 85\%$，整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB/DCI-P3/Display-P3/AdobeRGB/BT. 2020模式，在sRGB模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1.5$（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告扫描件）； 	1	台

	<p>8. 前置USB3.0接口≥ 3个，均支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备；前置type-c接口≥ 1，通过type-c接口可实现与外部电脑的连接，音视频及触摸信号可实时传输，无需再部署触控线；</p> <p>9. ★支持2.4GHz和5GHz双频WiFi，Wi-Fi和AP热点工作距离$\geq 15m$，AP热点支持50个以上用户终端在线网络连接。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告扫描件）；</p> <p>10. 整机内置摄像头，最高可拍摄1300w像素的照片；内置8阵列麦克风，拾音距离$\geq 12m$；</p> <p>11. 整机内置2.1声道音响，前朝向额定15W中高音扬声器2个，后朝向额定20W低音扬声器1个，额定总功率$\geq 50W$；</p> <p>12. ★整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）符合IEC62471标准，LB限值范围≤ 0.3（蓝光危害最大状况下）（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告扫描件）；</p> <p>13. 支持在系统中配置前置物理按键功能。如用户可以设置按键功能为短按或者长按响应，响应的功能是一键开关ops、ops一键还原、一键除蓝光；</p> <p>14. 语音功能。设备可通过语音识别实现语音指令如切换通道、打开文件管理、打开白板、打开便签、打开设置、打开图库、增大亮度、减小亮度、增大音量、减小音量；</p> <p>15. 多点触控：设备支持双系统下20点同时书写触控功能；</p> <p>16. 智慧黑板触摸分辨率$\geq 32768*32768$；</p> <p>17. 触摸响应时间$\leq 3ms$；定位精度：$\leq \pm 0.1mm$；触摸高度$\leq 3mm$；最小识别直径$\leq 3mm$；</p> <p>18. 双网口：设备支持双网口网络交换的功能。</p> <p>教学软件</p> <p>1. 教学软件为备授课一体客户端，同时具备备课模式和授课模式，在软件安装完成后可自有切换备课和授课模式，方便在不同场景下使用；</p> <p>2. 教学软件为教师提供$\geq 20G$云空间，无需完成额外任务即可获得，可最大扩展到200G，教师可在个人网盘中上传存储教学资源，资源格式至少支持以下教学资料或课件常用的格式：ppt、word、pdf、图片、音视频；可拖动本地课件素材至网盘区域实现资源上传，支持移动调整文件及文件夹的层级，支持对文件进行重命名、删除操作；</p> <p>3. 支持提供PPT、WPS插件，同时支持原生Office、WPS环境下备课，教师可将课件内容一键上传更新至教师云空间，方便在授课时直接下载使用云端资源；</p> <p>4. 支持插入音频、视频，并支持在PPT中对音频、视频进行打点，对打点内容进行重命名，支持在PPT播放状态下快速点击标记点，自动跳转至标记点；</p> <p>5. 提供仿真实验≥ 100个，静态三维的实验器材介绍≥ 100个，教学课件资源≥ 100个，仿真实验资源需具备教学、练习、考试三种模式，实验需提供教学课程内容，显示关键操作步骤和引导，实验资源需符合教学考试大纲要求，仿真实验具备可操作性，可根据用户实际操作显示正确或错误提示，支持实验过程中三维旋转切换视角，可快速恢复默认视图，支持锁定视图，实验过程中可在软件中填写实验数据用以完善实验报告；</p> <p>6. 支持微信扫码拍照上传及移动客户端拍照上传；</p>		
--	--	--	--

		<p>7. 平台需支持发起在线听评课功能，支持在平台配置评课模板，评价模板需支持添加评分项目，在评分项目下添加客观评分细则、主观评价，主观评价需支持用户自定义选择是否必填以及是否支持插入图片，支持自定义调整评分项顺序，支持在保存评分表时预览评分模板，评分表发布后允许教师创建听课评课活动时允许被选择；</p> <p>8. 数据分析,为真实反应学校教育信息化应用情况，需支持呈现校端教学软件使用情况，需支持按照时间范围查询活跃教师人数，学校累计制作课件数量，可对教师的活跃时长、备课及授课工具使用活跃度排行、教师板书使用时长，可分别对备课和授课显示学校各授课功能使用度排行，实时滚动显示老师功能使用动态；</p> <p>9. 支持按照时间范围查询活跃教师人数，可对教师的活跃时长进行统计，方便管理者查看及了解教师使用情况；</p> <p>10. 支持统计学校累计制作课件数量，可对备课及授课工具使用活跃度排行、教师板书使用时长进行统计，支持分别对备课和授课显示学校各授课功能使用度排行，实时滚动显示老师功能使用动态。</p>		
19	录播平台系统	<p>录播主机</p> <p>1. ★视频输入：1路HDMI接口（支持4K信号输入）；视频输出：3路HDMI接口（其中1路支持4K输出，1路支持环通（HDMI LOOP）输出）；音频输入：2路凤凰端子接口、1路3.5mm mic in接口、1路3.5mm line in接口；音频输出：1路凤凰端子接口、1路3.5mm接口、1个扬声器；网络接口：2个RJ45 10M/100M/1000M/自适应以太网口、4个RJ45 10M/100M自适应以太网口（支持POE）；控制接口：1个RS-232接口，1个RS485接口；其他接口：2个USB2.0接口、1个USB3.0接口、内置1个SATA接口（内置1TB 2.5寸硬盘）、内置1个M.2接口（支持SSD扩展）（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告扫描件）。</p> <p>2. 具有1个≥15.6显示界面。</p> <p>3. 支持4路POE即插即用网口，连接网络视频的输入；支持最大5路网络视频接入功能；支持接入的网络摄像机编码格式为H.264或H.265；支持接入网络摄像机的分辨率最大为3840×2160。</p> <p>4. 编码分辨率从CIF到1080P可设置，码率在32Kbps~16Mbps可调；编码支持H.264和H.265可选。</p> <p>5. 对于在记录过程中出现的系统死机或意外故障，设备应能在规定的时间内自动恢复其正常工作状态并使故障前的信息不丢失。故障恢复时间≤5min，应在产品标准中明确规定，并在产品技术文件中明示。</p> <p>6. 支持导播功能，具有自动、半自动、手动三种导播模式；支持导播策略设置（是否学生全景过渡、是否师生双画面等）；支持课件检测。</p> <p>7. 支持RTMP、RTSP直播功能。</p> <p>8. 支持背景图片叠加功能。</p> <p>9. 支持片头片尾添加功能。</p> <p>10. 支持多方互动与提问模式；多方互动是指主教室、从教室多方参与，多方均可音视频交流，主、从教室可以进行互动控制；提问模式是指主教室与某个从教室点对点进行问答，其他从教室可旁听。</p>	1	台

11. 主机支持检测网络状态，包括：互动链路网络状况，丢包与重传信息等。
12. 在互动过程中，由于网络问题断开连接，当网络恢复之后，录播主机能够自动加入到原先的互动教室中。
13. 在丢包率小于50%的网络条件下，可根据网络状况调整码率保证互动过程中的音视频流畅。
14. 录播主机双向互动过程中，在2Mbps的网络带宽下可实现1920×1080P@30fps视频的双向互动。
15. 支持回声消除、噪声抑制等音频处理能力。
16. 支持通过485接口对设备进行开机、关机、开始/结束录播、导播模式切换、一键发布等操作。
17. 支持无线麦克风连接，整机无需外置接收器。
18. 支持通过息屏键完成息屏、关机、开机功能。
19. 支持本地控制录播的开启、暂停、结束，并在界面上实时显示拾音麦克风的音量大小，并以音频进度条的形式呈现；支持本地手动切换导播视图，用户点击对应画面即可在教师全景/特写，学生全景/特写，课件通道之间进行任意切换；支持本地发起、加入云互动教学；支持本地录像的查询、回放和下载；支持自动息屏功能，并支持用户设置自动息屏时间；支持用户设置录制自动停止时间。
20. 支持授课预监功能，授课过程中录播主机显示界面可实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面，用户可实时查看授课教室的视频画面及互动教室的听课场景画面。

学生相机

- 1、为满足夜晚教室巡查需要，摄像机需支持红外补光
- 2、可检测学生起立行为，检测到学生起立后，画面自动切换为以学生人体为中心的特写画面，切换时间 ≤1s
- 3、学生起立检测准确率≥99%
- 4、支持学生人数统计，抬头率检测
- 5、为保证画面清晰度，相机可支持不小于3840*2160的分辨率输出，同时支持向下兼容3072*1728、2560*1440、1920*1080、1280*720等分辨率的输出，且视频可最高支持16Mbps
- 6、为保证相机被其他设备取流的兼容性，设备需支持不低于5路码流的输出
- 7、当摄像机检测到视频画面被遮盖时，可发出报警提示，并可联动触发上传中心、上传FTP，发送邮件及联动录像
- 8、具有防红外过曝设置选项，当样品开启红外灯光功能后，能根据所摄目标距离自动调节红外辐射功率
- 9、支持输出学生特写画面（第三码流）、学生全景画面（所有码流），且每个画面分辨率均可达1080p

教师相机

- 1、可输出教师特写画面、板书特写画面（第三码流）、全景画面（所有码流），且每个画面分辨率均可达1080p
- 2、板书特写功能，当教师背向镜头时，摄像机可使画面自动切换为板书特写画面
- 3、为保证画面清晰度，相机可支持不小于3840*2160的分辨率输出，同时支持向下兼容3072*1728、2560*1440、1920*1080、1280*720等分辨率的输出，且视频可最高支持16Mbps
- 4、为保证相机被其他设备取流的兼容性，设备需支持不低于5路

		<p>码流的输出</p> <p>5、当检测到视频画面被遮盖时，可发出报警提示，并可联动触发上传中心、上传 FTP，发送邮件及联动录像</p> <p>6、可在预览画面中标定教室内的讲台区域、板书区域、学生和教师区域划分线和教师特写上边缘线。讲台区域可绘制为多边形，最多支持10 条边</p> <p>7、为调节相机拍摄场景方便，支持手动变焦、自动聚焦、自动调节光圈功能</p> <p>8、教师跟踪支持实时跟踪和动态跟踪两种教师跟踪模式</p> <p>9、教师特写功能，在实时跟踪模式下，支持教师正向、侧向 90° 朝向镜头时，教师特写换面实时跟随教师位置移动</p> <p>阵列麦</p> <p>1. 拾音器外形尺寸应符合使用说明书要求。非金属外壳表面应无裂纹、褪色及永久性污渍，无明显变形和划痕。金属外壳表面涂覆层不应露出底层金属，并无起泡、腐蚀、划痕、涂层脱落、砂眼和毛刺等。标志应清晰、不易被擦除。</p> <p>2. 拾音器正常工作时功耗应≤5W。</p> <p>3. 拾音器应具有状态指示灯，工作正常时白灯亮，工作异常时红灯亮。</p> <p>4. 拾音器应具有 1 个电源输入接口、1 路音频输出接口、1 路网络接口、1 个 USB 接口和 1 个 RS232 接口。</p> <p>壁挂音箱</p> <p>有源音箱</p> <p>功率输出接口</p> <p>额定输出功率：≥2×20W/8Ω；</p> <p>信噪比（A计权）：≥85dB；</p> <p>音箱频响范围：≥100Hz-16KHz ±15%；</p> <p>音箱灵敏度：≥90dB ±3dB，</p> <p>电压适应范围：≥165V~250V/50Hz。</p> <p>副音箱参数：木质二分频音箱，外饰PVC皮。扬声器选用一只优质4.5吋中低音和一只高音扬声器，</p> <p>额定功率：≥ 20W/8Ω；</p> <p>频响范围：≥100Hz-16KHz ±15%；</p> <p>灵敏度：≥90dB ±3dB。</p> <p>尺寸≥288*200*110 (mm)</p>		
20	VR行走平台	<p>一、平台硬件</p> <p>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。</p> <p>2. 平台拥有低压LED蓝色科幻氛围灯，加厚亚克力装饰板。</p> <p>3. 平台自带可调节显示支架、VR头盔基站支架。</p> <p>4. 平台拥有隐藏式加锁机箱，确保核心部件安全。</p> <p>5. 尺寸：≥2米*2米*1.8米高。</p> <p>二、交互设备</p> <p>1. VR头盔</p> <p>(1) COSMOS PC VR, Inside-out追踪；</p> <p>(2) 分辨率≥2880x 1700（双眼分辨率）；</p> <p>(3) 刷新率≥90 Hz ；</p> <p>(4) 视场角≥110 度 ；</p> <p>(5) 连接口：USB-C3.0, DP1.2, 与 Mods 的专用连接；</p>	1	台

		<p>(6) 传感器: G-sensor 校正, 陀螺仪, 瞳距校正;</p> <p>2. VR手柄:</p> <p>(1) 双6DOF手柄</p> <p>(2) 操作手柄: 内置传感器: 陀螺仪, G-sensor 校正, 霍尔传感器, 触摸传感器;</p> <p>三、软件运行设备:</p> <p>1. 处理器: 不低于i5 11400</p> <p>2. 显卡: 6G显存</p> <p>3. 内存: ≥16G</p> <p>4. 存储: ≥512固态</p> <p>5. 分辨率: ≥1080*1920</p>		
21	育婴师技能等级认定模拟考试系统	<p>育婴师考试模拟软件及题库建设</p> <p>1. 包含育婴师三级、四级、五级、题库建设和模拟考核软件。</p> <p>2. 包含育婴员3级4级5级题库建设和模拟考核软件。</p> <p>3. 每个级别不少1000道题的题库建设, 符合国家职业标准。</p> <p>4. 模拟考核模块具备自动打分计时等功能。</p> <p>5. 包含课程资源20节:</p> <p>第一节: 通风</p> <p>第二节: 幼儿撒饭后的清洁</p> <p>第三节: 幼儿呕吐物及排泄物的清洁</p> <p>第四节: 不同属性、类别物品的不同消毒方法</p> <p>第五节: 常见传染病的有效消毒</p> <p>第六节: 常见食物的营养特点</p> <p>第七节: 指导幼儿独立自主进餐</p> <p>第八节: 饮水中的问题与应对</p> <p>第九节: 处理婴幼儿盥洗、如厕问题</p> <p>第十节: 指导婴幼儿整理衣物</p> <p>第十一节: 指导婴幼儿独立就寝</p> <p>第十二节: 婴幼儿睡眠中遗尿问题的处理</p> <p>第十三节: 健康状况异常婴幼儿的重点观察</p> <p>第十四节: 常见传染病婴幼儿的早发现与处理</p> <p>第十五节: 预防接种不良反应的早发现与处理</p> <p>第十六节: 幼儿体格发育评价</p> <p>第十七节: 体弱儿保健管理</p> <p>第十八节: 婴幼儿常见传染病及其预防知识一</p> <p>第十九节: 婴幼儿常见传染病及其预防知识二</p> <p>第二十节: 婴幼儿常见病防治一</p> <p>第二十一节: 婴幼儿常见病防治二</p> <p>第二十二节: 婴幼儿常见病及其保健知识</p> <p>6. ★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扫描件。</p>	1	套
22	幼儿保育VR仿真实训平台(核心产品)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3、系统平台采用开放架构, 可任意扩展升级。</p>	1	套

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）</p> <ol style="list-style-type: none"> (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。（投标文件中需提供中国合格评定国家认可委员会CNAS、中国计量认证CMA机构认可的权威实验室出具的检测报告为佐证，报告中需呈现相应功能,提供扫描件）。 <p>7、婴幼儿生长知识库</p> <p>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</p>		
--	--	--	--

		<p>重发育的正常数值范围：</p> <p>(1) 头围测量与学习；</p> <p>(2) 身高和体重测量与学习；</p> <p>(3) 胸围的测量与学习。</p> <p>8、幼儿常见疾病与传染病认识与预防</p> <p>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。</p> <p>(1) 幼儿传染病</p> <p>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</p> <p>(2) 幼儿常见疾病</p> <p>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</p> <p>(3) 寄生虫疾病</p> <p>钩虫病、蛲虫病、蛔虫病</p> <p>9、人体系统构成(人体3D体验馆)</p> <p>(1) 呼吸系统</p> <p>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。</p> <p>(2) 消化系统</p> <p>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，解析内容包含：消化系统的功能、消化系统各个组成部分的介绍。</p> <p>(3) 泌尿系统</p> <p>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。</p> <p>(4) 生殖系统</p> <p>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。</p> <p>(5) 神经系统</p> <p>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。</p> <p>10、幼儿心理健康</p> <p>(1) 幼儿心理健康教育</p> <p>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。</p> <p>(2) 幼儿心理健康的六大标志</p> <p>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：</p>		
--	--	---	--	--

		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 11、★投标文件中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。		
23	幼儿六大项VR模拟测评仿真实训平台	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>涵盖的3D动画教学项目必须包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 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 	1	套

		<p>26、幼儿是否会找不同(3个)</p> <p>27、幼儿是否会图画补缺 3/6</p> <p>28、幼儿是否会模仿说复合句</p> <p>29、幼儿能否说出 锅 手机 眼睛的用途</p> <p>30、幼儿是否会做集体游戏</p> <p>31、幼儿是否会分辨男女厕所</p> <p>32、幼儿是否会察言观色</p> <p>33、幼儿是否会单脚跳</p> <p>34、幼儿是否会踩踏板</p> <p>35、★幼儿是否会照图拼椭圆形（投标文件中提供此项功能截图）</p> <p>36、幼儿是否会试剪圆形</p> <p>37、幼儿是否会找不同5个</p> <p>38、幼儿是否会图画补缺(5/6)</p> <p>39、幼儿是否知道姓什么</p> <p>40、幼儿能否说出两种圆形的东</p> <p>41、幼儿是否知道家住在哪里</p> <p>42、幼儿是否会抱肘连续跳</p> <p>43、幼儿是否会拍球 2 个</p> <p>44、幼儿是否会拼长方形</p> <p>45、幼儿是否会临摹组合图形</p> <p>46、幼儿是否会找不同7个</p> <p>47、幼儿是否知道左右</p> <p>48、幼儿是否会描述图画内容</p> <p>49、幼儿是否知道 上班，窗，苹果，香蕉区别</p> <p>50、幼儿是否知道一年有哪4个季节</p> <p>二、人工智能评测</p> <p>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。</p> <p>三、系统模块</p> <p>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。</p> <p>四、★投标文件中提供改产品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。</p>		
24	幼儿行为观察与评价教学实训系统	<p>1. 系统概述</p> <p>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。</p> <p>2. 幼儿行为教学模块</p> <p>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。</p> <p>（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</p>	1	套

件，满足教师电子化教学的要求。（3）题库管理 -- 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。

3. 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。

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

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

4. 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。

5. 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

		<p>师给自己下发的作业。实现作业的在线解答、提交。</p> <p>6. 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数据库支持。 (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。</p> <p>7. 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。</p>		
25	琴房电子音乐键盘教学控制系统	<p>1、应用于WIN10操作系统，安装软件后通过计算机网卡匹配网络IP地址即可使用，免USB驱动程序安装，不占用计算机USB接口。</p> <p>2、授课、分组授课功能：屏蔽学生琴信号、示范、通话、呼叫应答、广播、录音，教师可一对广授课，并可实现小组示范、录音等功能。3、自习、分组自习功能：监听、通话、呼叫应答、录音，教师可一对一授课，并可实现小组授课，小班管理等功能。可同时对5个或5组独立的终端录音、热启动终端、快捷操作功能键。4、主页面嵌入节奏训练插件，可以播放0、2、3、4、6、8拍子节拍，40-208拍/分钟可调，具有强弱音区分及节奏指示灯，插件可以在显示界面主页范围内任意拖动。5、主页面嵌入课件导入插件，可以导入文本、表格、PPT、图片、音视频等常用格式的教学课件。6、在授课模式下，点击按键可锁定学生输入设备，在此模式下教师可指定某个/组学生示范，学生锁定按键设置在教学主页面显著位置。7、内置音基教材课件，在系统主页打开原厂不低于51课音基课件，课件版权由原厂所有。8、内置教学绘画板插件，点击后将教学主页变为可书写的电子白板，系统提供五线谱板和白板两种主题，多种书写笔体及颜色，书写内容可保存。9、内置教学笔记插件，无需用户指定文件名，输入笔记前10个字符作为教学笔记的标题，自动储存、自动加载教学笔记。10、内置双通道调音台，可以单独调节耳机及麦克风主音量，并具有默认音量还原按键。11、具有编辑教室板块，可以拖拽学生终端位置，学生终端可以自动网格对齐并自动调整终端大小，可设置任意终端为教师；任意两个以上学生终端分组（用于分组授课/自习）；保存教室布局；编辑学生的姓名等功能。12、可任意编辑学生的性别，学生终端可区分男女学生头像。13、主页面具有电子班牌展示窗，可以显示学校名称、专业名称、班级名称，不同班级可分别编辑电子班牌内容。14、学生终端缩放功能，可以通过滑动条缩放学生终端大小调整到最佳尺寸。15</p>	1	套

		、可更换学生终端显示区域背景图片，使软件具有个性化显示功能。16、可分别储存不同班级的基础信息，班级基础信息包括学生姓名、性别、电子班牌、终端尺寸、个性背景图片，系统支持不同班级信息间任意切换，方便不同班级使用该教室。17、多种软件主题更换：系统软件自带2种以上不同风格主题，教师可以在多种软件主题间任意转换，转换后的系统软件可以呈现不同显示风格。18、具有三模式计时器插件，可以显示时间、秒表、倒计时三种不同信息，倒计时器结束时系统发出计时完成提示铃音。19、主页具有教师指法监视窗，该窗口显示教师摄像头画面，点击监视窗后，教师指法监视窗与学生终端显示区位置互换，达到双屏转换效果。教师指法摄像头画面在主页放大呈现后，系统将学生终端显示区转移到教师指法监视窗位置，在教师进行指法演示放大的同时，可以看到学生终端的实时状态。20、教师指法监视窗插件具有录像、拍照功能，可八向调节教师指法采集器的角度，支持镜头缩放、光圈、焦距调节功能，该窗口为软件内嵌的一个教学插件，教师指法监视窗的显示比例为16：9。21、主页面具有视频播放监视窗可以播放视频课件，点击监视窗后，视频播放监视窗与学生终端显示区位置互换，达到双屏转换效果。视频播放监视窗画面在主页放大呈现后，系统将学生终端显示区转移到视频播放监视窗位置，在教师进行视频课件播放的同时，可以看到学生终端的实时状态。22、视频播放监视窗可以播放MP4、WAV等格式的视频文件，视频播放监视窗的显示比例为16：9。23、终端故障提示功能，当有学生终端掉线或故障，软件自动提示发生故障的位置，在信息状态窗口显示故障终端的学生姓名，并发出终端故障报警铃音。24、运行设备时必须插入专用系统运行加密狗，进行教学信息保护。		
26	琴房数字音频控制器	1、设备直连计算机，应用于64位WIN10及以上操作系统。2、系统连接采用水晶头以太网线并行连接，可同时管理64个终端进行控制，通过主机叠加，可以拓展到128终端；3、荷载64座情况下，功耗仅为99.6瓦。	1	台
27	琴房教师终端转换器	1、尺寸规格（约）：（145mm*95mm*30mm）；2、自主知识产权的专用芯片；差动全数字信号，抗干扰力强；3、44.1K /16位双声道立体声CD音质；信噪比>80dB；失真度<1%；4、终端延时：小于千分之一秒，绝无延迟感觉；5、终端功能：音量调节，呼叫开关，麦克风开关，状态指示；6、终端接口：两组麦克风、电子琴、耳机接口，方便教师随意拓展新的方式；7、终端连线：使用超五类或六类以太网线并行连接，安装简便、性能稳定。	1	台
28	琴房学生终端	1、尺寸规格（约）：（120mm*90mm*30mm）。2、差动全数字信号，抗干扰力强，终端延时小于千分之一秒。3、终端表面具有六个及以上的功能操作按键，便于学生操控。4、44.1K /16位双声道立体声CD音质；信噪比L>80dB；失真度<1%。5、终端具有音量调节，呼叫开关，麦克风开关，状态指示，具有音频、麦克风、耳机接口。6、终端使用超五类或六类以太网线并行连接，安装简便、性能稳定。	41	台
29	琴房专用耳麦	头戴式，尺寸不小于210mm*210mm，Pvc耳机线，线长不小于2.3m，耳罩外径不大于100mm，耳罩内径不大于55mm，厚度不大于22mm，外部采用黑色ABS材质，头梁套黑色亚面PVC材质，黑网布+PU防蛋白皮质+海绵耳罩材质，弹簧金属软管电泳黑色咪管，1个物理滚轮，咪头尺寸Φ≤12.5mm，全指向Omnidirectional，灵敏度42dB±3%，喇叭直径Φ≤50mm，喇叭阻抗≤32Ω，频率响应20Hz~20KHz，输出声压100dB±3dB，插头Φ≤3.5mm两插头（	41	副

		镀金)，耳机净重 ≈325g。		
30	琴房主控桌	1、环保多功能实木桌，2、可放置计算机，3、主控箱功放等，3、结构美观合理，4、符合教学需求，5、长度≤1200mm。	1	个
31	琴房数字音乐教学互动平台	1、产品架构为树型结构软件平台，进入产品主页后所有教学模块嵌入在产品主页，可呈现产品的五个教学功能模块，即：五线谱、简谱、乐理教学、音基知识、教师资源库等。2、支持简线双谱的书写及播放，显示教学乐谱并进行编辑，乐理、视唱、音乐实践等多种教学方式。能播放音视频素材，教学课件变速、变调、停止、反复等。能调用图片、视频等资料，能对资料进行放大、缩小等编辑。提供简线双谱的所有符号，支持谱曲、编辑、输出和打印。显示标准钢琴键，通过鼠标、键盘、触摸等操控。3.独立的显示悬浮快捷键，可在产品的各个页面最顶层持续呈现，可根据使用人的习惯拖动位置。点击快捷键可进入：五线谱、简谱、调式、音程、音基知识、资源库功能页面；快捷键具有：书写、微课录制、指法采集功能插件；点击快捷键可在产品内导入：音视频、图片、文档、表格、PPT、PDF课件；点击快捷键可进入云端支持界面，直接对话制造厂家技术部门。4.乐理教学模块设有调式教学页面，页面设有大谱表、可弹奏变色发光键盘、调的五度循环轮盘、简谱显示窗口、唱名显示窗口。调的五度循环轮盘可改变12种国际通用调式，选择调式后，五线谱显示当前调式的调号并显示当前调式的大调音阶，音阶垂直于可弹奏变色键盘的键位，起到音阶、键位相互关联指引的教学功效，弹奏时键盘、音阶同步高亮并发声。更改调式后，五线谱调号、音阶位置、键盘关联指引同步更改为当前调式。可弹奏变色发光键盘能够链接外置键盘乐器弹奏；教学界面页面具有节拍器插件、内置128种国际通用GM音色。具有键位保留功能，按下虚拟或外接键盘后离手，虚拟键盘与五线谱音阶高亮保留不消除，简谱窗口与唱名窗口显示不消除。5.在乐理教学模块中设有音程教学模块，页面设有大谱表、88键可弹奏双色变色发光键盘、音名显示窗口；具有音程及和弦两种教学模式。在音程教学模式下，五线谱显示88个音级的音阶，音阶垂直于双色可弹奏键盘键位，起到音阶、键位相互关联指引的教学功效，弹奏多个音阶（键盘）时，音阶以上行或下行方式高亮显示并发声；触摸五线谱音阶，其垂直对应的虚拟键盘可高亮显示并发声。在和弦教学模式下，键盘弹奏和弦时，五线谱以柱式形式显示当前弹奏的和弦音阶，可以演示协和音程（和弦）或不协和音程（和弦），和弦模式支持十键位同时发声。可弹奏双色发光键盘能够链接外置键盘乐器，并且键位同步；页面具有节拍器插件、内置128种国际通用GM音色、音唱名文本隐藏、文本标注功能。具有键位保留功能，按下虚拟或外接键盘后离手，虚拟键盘与五线谱音阶或和弦高亮保留不消除，音名显示窗口显示不消除。具有对比教学功能，先后多次按下虚拟或外接键盘后离手，虚拟键盘与W五线谱音阶或和弦全部高亮保留不消除，设有高亮清除功能按键。页面自带放大器插件，用于放大显示局部。具有歌唱教学模式，可以对五线谱、简谱课件进行示范、伴奏、音名、唱名、节奏等多种播放方式。6.独立的五线谱教学模块，具有识谱教学、乐谱创作、线谱打谱、midi播放等功能，可新建不同规格的谱表，可预设多种调式、节拍、速度、弱起小节，乐谱可以播放并修改，谱表支持双指滑动缩放及拖拽；内置>500种以上音色，具有国际标准五线谱书写规则，支持国际标准的五线谱演奏标记输入；支持四线谱、六线谱、鼓谱、品格图教学；具有多种文本输入系统，输入的歌词可	1	套

		<p>自动对齐；接入外接键盘输入音符。具有自定义节拍设置功能，可设置任何理论节拍，用于教师备课。具有彩色音符插件，将教学课件上黑色的五线谱变为彩色。具有音名显示插件，将教学课件上的五线谱音符填充音名。具有一键简谱插件，将教学课件上的五线谱同页面翻译为简谱，变成简线双谱呈现模式。具有课件移调插件，可以升降现有教学课件的调式，改变调式后五线谱的调号及音阶随调式改变。具有虚拟键盘插件，可以显示当前播放课件的钢琴键位，具有键位保留功能，按下多个虚拟或外接键盘后离手，虚拟键盘的键位高亮保留不消除。具有播放控制插件，可显示当前课件播放时间及小节拍号、滑动控制播放速度及音量、快捷设置循环播放等控制。具有音源导入插件，可以导入数字软音源，导入音源后即可播放。安装产品后，计算机桌面自动生成音源导入文件夹，将数字软音源直接拖拽该文件夹，在系统内添加音源即可播放。具有截图插件，可以将教学课件的乐谱进行图片格式及无损矢量文件格式保存。7. 独立的简谱教学模块，具有识谱教学、乐谱创作、简谱打谱等功能，可新建多种不同规格的谱表，可预设或修改多种调式、播放速度、声部数量，乐谱可以播放并修改，谱表支持双指滑动缩放及拖拽；内置多种逼真音色，具有标准简谱书写规则，支持简谱表情标记、演奏标记输入；具有多种文本输入系统，输入的歌词可自动对齐，输入汉字自动匹配拼音。具有三连音教学插件，能够输入不同时值的三连音符，并具有播放效果。具有节奏播放插件，可以将教学课件播放为没有音高的节奏输出。具有节奏输入插件，可以对教学课件输入没有音高的节奏符，以X表示。8. 独立的音乐基础知识模块，内置专业教学教材，具有音、音律、五线谱记谱法、节奏节拍、音程、和弦、调式关系、音乐术语等内容，所有内容均已图文并茂的方式呈现。9. 独立的教师资源库模块，提供中小学1-9年级乐谱教学课件，教师可以播放及二次创作。10. 音基知识与资源库模块具有开放式教材拓展功能，使用人可以向系统内导入多种格式的教学课件。安装产品后，计算机桌面自动生成“音乐基础知识”及“教师资源库”文件夹，将拓展课件直接拖拽该文件夹，在系统内可直接生成教学课件，点击即可使用。11. 配套乐谱课件转换工具，转换工具可以将各类五线谱及简谱乐谱课件转换为适用于本产品的专用教学课件，具有批量转换功能。</p>		
32	琴房教师指法采集器	<p>1、一组指法演示摄像头。与音乐教室教学系统无缝连接；2、1/3' CMOS光学成像仪；3、不小于1920*1080有效像素；不小于1080P高清成像；4、不小于20倍光学变焦；5、高速自动对焦；6、信噪比≥50db；7、背光自动补偿；8、白平衡室内外自动调节且手动、跟踪调节；9、支持不高于1080p高清网络视频输出；10、断电恢复功能,防护等级IP66；11、自动电子快门；12、电控旋转、角度调节；13、水平调节速度每秒不小于40°；14、垂直调节速度每秒不小于40°；15、水平旋转角度不小于360°；16、垂直旋转角度不小于90°；17、红外投射接收距离不高于120米；18、 预制255个机位；H. 264/MJPEG/JPEG视频压缩标准；19、16Kbps~4Mbps视频解码率；20、50HZ 25fps/60HZ 30fps视频帧率；21、标准以太网网络接口；22、教师指法采集器配套线材；教师专用视频电源线、信号线。</p>	1	台
33	琴房电教扩声系统2.0套装	<p>1、电教功放：三路音源输入切换；二路话筒输入；并且各路话筒音量单独可调；具有A组与A+B组功率输出切换；话筒激励、混响、反馈量独立连续可调；话筒与线路高低音音调单独可调；USB、SD端口；线路输入：≤500mv；话筒输入：≤15mv；频率响</p>	1	套

		应：20Hz~20KHz（+1~-3dB）；信噪比：≥80dB；失真度：≤0.5%。2、电教扩声音箱：相位校正技术，单元位置排列，吊挂音箱设计，横、竖多种不同吊挂方式，阻抗8Ω，灵敏度95dB/M/W，有效频率范围80Hz-20kHz，单元尺寸6.5"x2"x3"x1，音箱尺寸≤220x180x460mm。 3、扩声系统音频线：3.5mm转左右声道莲花头两芯立体声音频线，≤1.5m长，用于连接教师转换器与电教扩声系统。		
34	琴房多媒体交互控制服务器	处理器I3-10110U十代处理器，DDR4代≥4G运行内存，≥256G高速固态硬盘，正版WIN10操作系统。	1	套
35	琴房视频配套工程线材	1、以太网线数据线、优质水晶头。2、控制终端至乐器的连接音频线，专业外置开关、漏电保护器。3、学生琴终端托架、专业铁线槽，每根1米、SYV75-3-96 纯无氧铜国标。4、安装用螺丝钉、涨塞、固定件、线路护套、绑扎带、绝缘胶布等。5、由专业安装调试人员进行上门安装、调试、培训。	41	位
36	电钢琴	产品≥88键重锤键盘，≥1000种音色，≥200种节奏，USB、MIDI、音频、耳机接口，复音数≥128，可调节为低、中、高三档。	41	台
37	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	150	平米

第三章 投标人须知

投标须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1	采购人	采购人：范县职业技术学校 联系人：杨立涛 联系电话：13939330569 地址：范县新区杏坛路与龙盘路交叉口
2	采购代理机构	采购代理机构：河南东晟嘉文工程项目管理有限公司 联系人：张志超 联系电话：13302100397 地址：河南省郑州市杜英街166号赛微产业园1号楼8层805室
3	项目名称	范县职业技术学校二期工程实训设备购置项目（第三批）
4	资金来源	专项债券资金
5	资金落实情况	已落实
6	交货安装期	A包：签订合同后90日历天；
7	质量要求	合格，符合国家标准
8	付款方式	以双方签订的合同为准。
9	验收	经检验核实，采购单位按招标文件要求技术参数验收合格出具报告，作为付款依据。
10	合格投标人的资格	1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定： （1）具有独立承担民事责任的能力； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； （3）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力； （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； （6）法律、行政法规规定的其他条件。注：供应商在投标（响应）时，按照规定提供“濮阳市政府采购供应商信用承诺函”（格式详见响应文件格式），无需再提交上述证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标（成交）供应商提供证明材料，已核实供应

		<p>商承诺事项的真实性。</p> <p>2. 本项目的特定资格要求</p> <p>(1) 开标结束后，采购人资格审查时应通过“信用中国”网站（www.creditchian.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）进行信用查询，被列入“失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人将被拒绝参加投标活动；并打印保存查询证明（投标供应商不再提供）；</p> <p>(2) 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政府采购活动。</p> <p>(3) 本次招标采用资格后审，不接受联合体投标。</p>
11	政府采购合同融资政策	<p>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。</p>
12	是否接受联合体投标	不接受
13	踏勘现场	不组织
14	投标预备会	不召开
15	投标人提出问题的截止时间	投标截止时间前 10 天
16	采购人修改、澄清的时间	投标截止时间 15 天前，网上发布的形式通知所有潜在投标人。
17	偏离	/
18	构成招标文件的其他资料	采购人在招标期间发出的补遗书和其它有效正式函件等均是招标文件的组成部分
19	投标截止时间	2024年01月17日 09 时 30 分（北京时间）
20	构成投标文的其他资料	投标人认为需要提供的其他证明材料
21	投标有效期	自投标截止之日起 90 日历天

22	是否允许递交备选投标方案	不允许
23	报价要求	不得高于最高限价（最高限价为采购预算价）
24	电子投标文件编制要求	<p>1. 投标人凭企业机构数字证书登录《濮阳市公共资源交易平台》(http://www.pyggzy.com/) 点击【我要投标】，获取电子招标文件及其它资料。</p> <p>2. 根据《濮阳市政府采购招标、投标文件编制系统操作说明》要求使用《濮阳市政府采购投标文件编制系统》编制 电子投标文件。（注：登录《濮阳市公共资源交易平台》(http://www.pyggzy.com/) 点击下载专区）。</p> <p>3. 未按以上要求制作电子投标文件，导致投标文件无法正常打开的，按废标处理。</p>
25	电子投标文件递交方式	<p>1. 投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(http://www.pyggzy.com/) 点击投标用户入口【投标用户口】“政府采购”进行登陆，然后选择所投项目，上传签章并加密后的电子投标文件，并打印回执单确认。</p> <p>2. 投标人必须在投标截止时间前完成电子投标文件的上传，投标截止时间前未完成电子投标文件上传的，视为投标无效。</p> <p>3. 供应商上传的电子加密投标文件，需由供应商按时网络进入与本项目相匹配网上开标室，按指令进行解密。如未在规定时间内解密电子投标文件，其投标将被拒绝。</p> <p>4. 响应文件全部采用电子文档（.GEF 格式），电子响应文件在网上进行上传。在首次响应文件截止时间前，投标人（供应商）登陆交易平台后，将已固化加密的电子响应文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人（供应商）错峰上传，响应文件制作详细操作可参阅“濮阳市公共资源交易平台 http://www.pyggzy.com/” 办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南）。投标人（供应商）在首次响应文件提交的截止时间前应自行在濮阳市公共资源交易平台主体诚信库内添加并提交发布与招标活动相关的资质、业绩、人员等内容，以便评委会查看核对。</p> <p>注：为保证响应文件按照招标文件规定时间顺利递交，请供投标人（供应商）先熟悉网上投标程序。</p>
26	电子标书解密方式	1. 解密方式：网上解密, 投标人凭企业机构数字证书登陆 《濮阳

		<p>市公共资源交易平台》 (http://www.pyggzy.com/) 按时解密。</p> <p>2. 如未在规定时间内解密电子响应文件，其投标将被拒绝。</p> <p>注：远程解密时间：远程解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。给各潜在投标人（供应商）带来不便，请谅解。</p>
27	签字或盖章及要求	<p>电子投标文件供应商应按照格式要求用CA数字证书进行企业电子签章，所有要求法定代表人或其授权委托人签字或加盖电子签章的地方都应盖法定代表人或其授权委托人的CA 签章（个人电子签章）（也可手写签字上传）。</p>
28	纸质投标文件装订要求及封套上应载明的信息	无需提供纸质投标文件
29	递交投标文件地点	濮阳市公共资源交易中心（中原路与开州路交叉口向北50米路东）。
30	是否退还投标文件	否
31	开标时间和地点	<p>开标时间：2024年01月17日09时30分（北京时间）。</p> <p>开标地点：濮阳市公共资源交易平台 (http://www.pyggzy.com/)。</p>
32	资格审查委员会及评标委员会	<p>资格审查委员会：共1人, 由采购人负责资格审查。</p> <p>评标委员会：共5人, 其中采购人代表1人, 经济或技术专家4人；评标专家确定方式：从采购评审专家库中随机抽取。</p>
33	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人数量：1-3 人。
34	对采购人的纪律要求	采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。
35	对投标人的纪律要求	投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。
36	对评标委员会成员的纪律要求	评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透 漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第四章“评标办法”没有规定的评审因素和标

		准进行评标。
37	对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。
38	询问和质疑	投标人认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式提出质疑。质疑材料包含质疑函、法定代表人授权委托书、被授权人合同及社保证明、质疑供应商营业执照等材料。
39	投标保证金	本项目不需要递交投标保证金。
40	核心产品	详见招标文件“第二章 招标项目基本内容及要求”。
41	其他规定	<p>1、本次项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加开标活动，开标现场亦无需递交招标文件要求的相关证明材料原件，但投标人应在投标文件中提供与相关证明材料原件内容完全一致的扫描件以供评审。相关证明材料原件的扫描件应清晰可辨，因扫描件不清晰造成的不利后果，由投标人（供应商）自行承担。</p> <p>2、代理费用收取方式及标准：在领取中标通知书的同时，按照签订的代理合同约定的方式由中标人向采购代理机构支付招标代理服务费。</p> <p>3、投标人认为招标文件、采购过程和成交结果结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，按照政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令94号）以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑（邮寄件、传真件不予受理），逾期不再接收。在法定质疑期内投标人针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。</p> <p>4、本项目采购标的属于工业行业。</p>
招标文件中若出现释义不明处，以采购人解释为准。		

一、总 则

1、适用范围

1.1 本招标文件适用于本招标文件所叙述项目的公开招标。

2、定义

2.1 “采购人”（采购人）系指：范县职业技术学校。

2.2 “供应商”系指符合要求的法人。

2.3 “采购代理机构”系指：河南东晟嘉文工程项目管理有限公司。

2.4 “买方”系指：范县职业技术学校，“卖方”系指中标人。

2.5 “合同”系指买卖双方签署的规定买卖双方权利与义务的协议，以及所有的附件、附录和招标文件所提到的构成合同的所有文件。

2.6 “货物”系指卖方按招标文件规定须向买方提供的一切设备、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.7 “服务”系指招标文件规定卖方须承担的安装、调试、技术协助以及其他类似的伴随义务。

2.8 “伴随服务”系指根据本合同规定卖方必须承担与货物有关的辅助服务，如送货上门、免费维护以及合同中规定卖方应承担的义务，以及合同中未规定，但以有利于合同履行原则，应当由卖方承担的其它义务。

3、项目概况：详见招标公告

4、供应商资格要求：详见招标公告

5、合格的服务

中标人对合同义务全面负责；对采购范围内全部招标内容全面负责。

6、每个供应商每标包只能提交一套投标文件和一个投标报价

每个供应商每标包只能提交一套投标文件和一个投标报价。提交或参与了一套以上投标文件和一个以上投标报价的供应商将使其参与的全部投标文件无效。

7、投标费用

本项目招标文件为免费提供，不论投标结果如何，投标人应自行承担其参加投标所涉及的一切费用。

8、保证

供应商应保证在投标文件中所提交的文件、资料和数据是真实的。

二、招标文件

9. 招标文件的构成

9.1 招标文件正文部分

9.1.1 招标公告

9.1.2 招标项目基本内容及要求

9.1.3 投标人须知

9.1.4 评标方法

9.2 招标文件附件部分

9.2.1 投标文件内容及格式

9.2.2 政府采购合同条款

9.3 投标人应当完整地阅读、理解构成招标文件的所有内容。“招标文件正文部分”与“招标文件附件部分”如有不一致的地方，应以“招标文件正文部分”为准。

10. 招标文件的澄清和修改

10.1 招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。

10.2 招标采购单位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三日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

10.3 招标文件、更正公告、变更公告均以在财政部指定的政府采购信息发布媒体上发布的为准，如果内容互相矛盾时，以最后发出的为准。

三、投标文件

11、电子投标文件编制

投标文件全部采用电子文档（.GEF 格式），投标文件在网上进行上传。在投标文件递交截止时间前，投标人（供应商）登陆交易平台后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保投标文件递交成功（为保证文件正常递交，请投标人（供应商）错峰上传，制作详细操作可参“濮阳市公共资源交易平台<http://www.pyggzy.com/>”阅办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南）。

12、投标文件的组成

投标文件的编制应包含以下内容：

- 12.1 投标函
- 12.2 投标报价一览表
- 12.3 分项报价表
- 12.4 技术规格偏离表
- 12.5 法定代表人身份证明书
- 12.6 授权委托书
- 12.7 服务方案
- 12.8 资格审查资料
- 12.9 关于资格的声明函
- 12.10 反商业贿赂承诺书
- 12.11 中小企业声明函
- 12.12 参加本项目前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函
- 12.13 其他资料

13、投标报价

13.1 供应商报价应在不低于供应商成本的基础上根据市场行情和自身实力自主报价，且供应商报价不得高于采购单位预算价（最高限价）。

13.2 供应商以人民币为计量币种报价，并以人民币币种签约、结算。供应商的投标报价均为目的地交验价，包括所投内容全部价款、相关税款、培训费等与采购项目相关的必须的款项及费用，且供应商只能提出一个不变价格，采购人不接受任何选择价。

13.3 供应商应充分考虑供货期间的价格风险因素，中标价在合同实施期内不得调整，同时也不因市场价格变动而调整。

13.4 参加本项目的中小企业应当提供《中小企业声明函》。

（1）为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》“第五条”、《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）精神，政府采购货物、服务项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%，供应商为小微企业的，本项目给予总报价20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

(2) 监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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。

(3) 没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购。

14、投标有效期

投标文件从投标截止时间起开始生效，投标有效期为90日历天。投标文件有效期不足的将被视为非响应性投标而予以拒绝。中标人的投标有效期应延长至合同终止日止。

15、投标文件的签署

15.1 电子投标文件须按照投标文件制作操作指南制作完成，并按要求进行电子签章。

四、投标文件的递交

16、投标文件的密封、标记和递交

16.1 投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(<http://www.pyggzy.com/>)上传固化加密的电子投标文件。

16.2 投标人必须在投标截止时间前完成电子投标文件的上传，投标截止时间前未完成电子投标文件上传的，视为投标无效。

16.3 供应商上传的电子加密投标文件，需由供应商按时进入与本项目相匹配的网上开标室，按指令进行解密。如未在规定时间内解密电子投标文件，其投标将被拒绝。

五、开标

17、开标

17.1 开标时间：见投标须知前附表

17.2 开标地点：见投标须知前附表

17.3 网上解密，投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(<http://www.pyggzy.com/>)按时解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。

六、评标、定标

18、评标委员会

评标委员会组成：按照《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》（财政部令第 87 号）的规定，评标由依法组建的评标委员会负责。

评标委员会由采购人和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为5人，其中业主代表1人，技术、经济等方面的专家4人组成，参加评标的专家从采购评审专家库中随机抽取。

19、评标原则

19.1 公平、公正、科学、择优。

19.2 质量好、信誉高、价格合理、技术先进、使用寿命长、售后服务好。

19.3 评标时，投标报价是评标的重要依据，但不是唯一依据。

20、投标文件的初审

20.1 评标委员会首先对投标文件进行检查，以确定投标文件内容是否完整、有无计算错误、文件是否正确签署、投标文件总体编排是否有序等。

20.2 算术错误将按以下方法更正，如果供应商不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。

20.2.1 总价金额与单价金额不一致的，以及分项价汇总之和与总价不一致的，则以单价和分项价为准修改总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

20.2.2 如投标报价表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

20.3 投标文件有下列情况之一者，将视为废标：

20.3.1 投标文件中供应商法定代表人或授权委托人没按招标文件要求签字和加盖公章；

20.3.2 投标文件未按规定要求、格式编写或字迹模糊、难以辨认的；

20.3.3 投标文件的内容弄虚作假的；

20.3.4 投标文件附有采购人不能接受的条件；

20.3.5 不符合招标文件中规定的其他实质性要求；

20.3.6 在评标过程中，评标委员会发现供应商的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商做出书面说明并提供相关证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该供应商

以低于成本报价竞标，其投标应作废标处理。（温馨提示：若供应商报价过低，需提前准备相关证明材料，以备专家核实）

20.3.7 根据中华人民共和国财政部令第 87 号——政府采购货物和服务招标投标管理办法第三十七条规定有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

- 1、不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 2、不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 3、不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 4、不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 5、不同供应商的投标文件相互混装。

21、投标文件的澄清

评标委员会可以要求供应商对投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但是澄清或者说明不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清的要求和供应商的答复均应采取书面形式。供应商的答复必须经法定代表人或授权委托人签字，作为投标文件的组成部分。

22、评标办法（详见第四章）

23、计分办法

评委根据招标文件、投标文件，按照评分办法，统一认定供应商的硬指标分值；再加上评委个人评判分值，得出每个评委对供应商的评标分数。每个供应商的最终得分为：所有评委评分的算术平均值作为该供应商的最终得分，计分过程按四舍五入取至小数点后两位，最终得分取至小数点后两位。

24、相同品牌产品投标的规定

24.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，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参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

24.2 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、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格；报价相同的同品牌投标人通过随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

24.3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。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

25、定标

评标委员会按照评审后得分由高到低的顺序向采购人推荐 1-3名中标候选人，采购人应按评标委员会依法推荐的中标候选人顺序确定中标人。若前位中标候选人不再响应招标文件或确有重大实质性问题，经监督部门认可后，可以按顺序依次确定中标人。

七、 授予合同

26、中标通知

26.1 在投标有效期内，中标结果以书面形式通知中标人。

26.2 中标通知书是合同的组成部分。

26.3 对未中标的供应商，不作任何未中标原因的解释，所有投标文件不予退还。

27、签订合同

27.1 中标供应商自收到中标通知书之日起 2 日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与采购人签订书面政府采购合同。所签订的政府采购合同不得对招标文件和中标供应商的投标文件作实质性修改。

27.2 招标文件、中标人投标文件以及中标人在评标时澄清问题的答复内容等均作为合同的不可分割的组成部分。

27.3 采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

27.4 若中标人未能或拒绝按招标文件要求及其投标文件内容与采购人签订合同，采购人可以根据推荐次序另选中标人。

28、变更采购合同数量的权力

政府采购合同履行中,采购人需追加与合同标的相同的货物的,在不改变政府采购合同其它条款的前提下,经政府采购监督管理部门认可后,可以与中标供应商协商签订补充政府采购合同,但所有补充政府采购合同的采购金额不得超过原政府采购合同采购金额的10%。

八、其它

29. 招标代理服务费

本项目招标代理服务费由中标单位领取中标通知书时向代理机构进行支付。

30. 招标结束后，所有供应商的投标文件均不予退回。

31. 供应商针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出（质疑期及质疑需要提交的资料按中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》要求执行）。

32. 未尽事宜按国家有关规定执行。

33. 本招标文件最终解释权归采购人。

附件：

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。

第四章 评标办法

评分办法前附表

1、开标时，供应商应在电子投标文件中将以下内容扫描上传并制作在电子投标文件中。如没有按要求及时、完整、准确的提交，其报价一律按无效标处理，因此造成的一切后果和损失均由供应商自行承担。

条款号	评审因素	评审标准
1.1	具有独立承担民事责任的能力	提供有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2022年度的财务审计报告或银行开具的资信证明（若公司成立年份不足的，以实际年份为准）
	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	提供承诺书，格式自拟
	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	需提供2022年至今任意3个月缴纳税收证明及社保证明；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件
	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供书面声明，格式自拟
	法律、行政法规规定的其他条件	符合第三章“投标人须知前附表”规定
	其他要求	符合第三章“投标人须知前附表”规定
注：根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第87号）第四十四条要求：公开招标采购项目开标结束后，采购人应当依法对供应商的资格进行审查。确定供应商是否具备投标资格，资格性审查未通过的供应商投标无效，不得进入下一步评审环节。资格性审查通过的投标文件将交给评标委员会进行评审。		
1.2	投标人名称	符合第三章“投标人须知前附表”规定
	投标文件签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章
	交货安装期	符合第三章“投标人须知前附表”规定

		供货地点	符合招标文件要求
		质保期、服务期	符合招标文件要求
		质量要求	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		投标有效期	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		投标报价	不高于最高限价，且满足招标文件要求
		投标文件格式	符合第五章“投标文件格式”的要求
		其他	符合招标文件要求的其他内容

评标方法：

本次评标办法采用综合评估法，评标委员会成员综合评定各投标人提交的投标文件，由评标委员会成员按照招标文件规定的各项因素综合评定各投标人提交的投标文件并分别进行打分，按综合得分由高到低顺序确定中标候选人。最终得分相同者，报价得分高者排名在前，投标报价得分也相同的，由评标委员会按照技术部分得分由高到低的顺序确定。

1、初步评审

1.1 资格审查

开标结束后，采购人应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

1.2 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会将确定每一投标人是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏差。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏差或保留。重大偏差或保留是指影响到招标文件规定的采购内容和内容或限制了采购人的权利和投标人的义务规定，而纠正这些偏差将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

1.2.1 重大偏差包括以下内容：

- (1) 投标文件未按要求签字或盖章的；
- (2) 投标有效期有不满足招标文件要求的；
- (3) 投标人提供的投标文件不完整；
- (4) 未按规定报价，投标文件中未按招标文件要求报出相关费用，评标委员会无法比较和评审的；
- (5) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价的；
- (6) 投标文件关键内容字迹模糊，无法辨认的；
- (7) 投标文件附有采购人不能接受的条件；
- (8) 评标过程中，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标过程中合理的时间内提供电子扫描件说明，必要时提交相关证明材料扫描件；投标人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；
- (9) 投标报价超过采购预算或控制价的；
- (10) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

投标文件有上述情况之一的，为未能对招标文件做出实质性响应，将作无效投标处理，不允许投标人通过修正或撤消不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

1.2.2 对于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，评标委员会应当以电子扫描件形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用电子扫描件形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

1.3 投标报价评审

投标人投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正：

- (一) 投标文件中开标一览表(报价表)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；
- (二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(三)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;

(四)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。

同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,其投标无效。

2、详细评审:

评标委员会根据以下评分标准进行评标,并计算出每个有效投标人的最终得分。

2.1 评分标准

类别	项目	评分依据	分值
价格部分 (30分)	投标报价	<p>报价分采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且投标价格(落实政府采购政策进行价格调整的,以调整后的价格计算)最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分按照下列公式计算:</p> <p>报价得分=(评标基准价/投标报价)×30分。</p> <p>结果按四舍五入法则,保留小数点后两位。</p> <p>注:</p> <p>(1)为促进中小企业发展,根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》“第五条”、《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》(国发〔2022〕12号)、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)精神,政府采购货物、服务项目给予小微企业的价格扣除优惠,由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%,供应商为小微企业的,本项目给予总报价20%的扣除,用扣除后的价格参与评审。</p> <p>(2)监狱企业视同中小型企业,享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时,应当提供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。</p> <p>(3)没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除,用原投标总价参与评审。政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购。</p>	30

技术部分 (45分)	技术参数响应	评标委员会根据投标文件和相关证明材料对招标文件的响应情况，对照判断所投产品是否满足招标文件的要求，全部满足招标文件要求的得35分；非★号的技术参数及要求每一项不满足的扣2分；带★号的技术参数及要求为关键技术指标，每一项不足的扣4分；扣完为止。	35
	实施方案	<p>响应人自行编制项目实施方案，内容包括项目的整体设计和实施，结合现场实际情况，提供完整、可靠的项目实施方案，保证中标后项目能够正常实施。</p> <p>(1) 项目组织实施方案阐述详细完整，可行性强，完全满足实际需要得8-10分。</p> <p>(2) 项目组织实施方案内容阐述基本完整，可行性一般得5-7分。</p> <p>(3) 项目组织实施方案内容及可行性较差，得1-4分。</p> <p>(4) 项目实施方案整体缺项得0分。</p>	10
商务部分 (5分)	企业综合实力	<p>1、智慧黑板产品制造商获得国家知识产权局颁发的国家知识产权优势企业的，得1分，不满足的不得分。</p> <p>2、录播主机产品制造商获得国家级部门印发的国家地方联合工程研究中心认证的，得2分，不满足不得分。</p> <p>3、录播主机产品制造商具有国家级部门颁发的制造业单项冠军示范企业证书的得2分，不满足不得分。</p> <p>备注：以上证明文件须提供扫描件；</p>	5
培训、售后服务 (20分)	培训计划	<p>有完整的培训方案及培训计划，包括培训的内容范围、培训方式、负责培训的授课人员明细、培训人员数量、培训时间地点安排等。</p> <p>(1) 培训计划完整详细，得8-10分；</p> <p>(2) 培训计划内容基本完整，得5-7分。</p> <p>(3) 培训计划内容缺项的得1-4分。</p> <p>(4) 不提供者得0分。</p>	10
	售后服务	<p>提供售后服务方案和优惠承诺的得2分，售后服务内容应至少包括售后服务范围内容、免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维护单位名称、维护人员情况、应急处理方案等。</p> <p>(1) 售后服务内容完整详细，得6-8分；</p>	10

		(2) 售后服务内容基本完整详细，得3-5分； (3) 售后服务内容缺项的得1-2分； (4) 不提供者得0分。	
--	--	--	--

注：

1. 所有打分分值小数位按四舍五入保留两位计算。

2. 投标人提供虚假证明材料，在评审过程中发现的，按无效投标处理；已取得中标资格的，无论该行为是否影响中标，均取消其中标资格

2.2 定标原则：由全体评委按照评分标准的规定对各有效投标人进行综合评审，按最终得分由高到低推荐1-3名中标候选人。最终得分相同者，报价得分高者排名在前，投标报价得分也相同的，由评标委员会按照技术部分得分由高到低的顺序确定。

第五章 投标文件格式

_____（项目名称）_____标包

投标文件

采购项目编号：

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

目录

- 一、投标函
- 二、投标报价一览表
- 三、分项报价表
- 四、技术规格偏离表
- 五、法定代表人身份证明书
- 六、授权委托书
- 七、服务方案
- 八、资格审查资料
- 九、关于资格的声明函
- 十、反商业贿赂承诺书
- 十一、中小企业声明函
- 十二、参加本项目前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面
声明函
- 十三、其他资料（供应商认为有必要提供的其他资料）

一、投标函

致：（采购人）

我们收到了_____（项目名称）____（标包）招标文件，经研究上述招标文件的 投标须知、合同条款以及其他有关文件后，我们决定参加_____（项目名称）____（标包）招标活动并投标，我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

1、愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供全部工作内容，总报价为小写：____（大写：____元）。

2、如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

3、我们同意按招标文件中的规定，本投标文件的有效期为开标后____日历天。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

4、一旦我方中标，我方保证按投标文件中规定的供货日期前内完成供货。

5、我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料，所提供的资料符合招标文件的标准且真实可靠，否则，由此引起的全部法律责任由我公司承担。

6、我们承认最低报价是中标的重要选择，但不是唯一标准。

7、我们已经详细审核了全部招标文件，包括修改、补充的文件（如有），我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

8、我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

9、与本投标有关的正式通讯地址：_____。

地址：

邮编：

电话：

传真：

供应商名称：（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

年 月 日

二、投标报价一览表

供应商名称	
项目名称及标包	
投标总报价（人民币）	大写： _____ 小写： _____
投标有效期	
交货安装期	
质量要求	
服务期	
质保期	
备注	

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

三、分项报价表

供应商名称：_____（盖单位公章）

项目名称及标包：_____

序号	采购内容	品牌名称	规格、型号	单位	数量	投标单价 (元)	小计(元)
1							
2							
...							
合计							

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

四、技术规格偏离表

序号	产品名称	招标规格性能（招标文件技术规格要求）	投标规格性能（投标文件响应内容）	偏差说明	备注

1、表中“招标规格性能”一栏需严格按技术分册要求技术参数的顺序及内容逐项填写，不得私自修改技术参数。

2、表中“投标规格性能”一栏投标人须根据“招标规格性能”要求的技术参数填写所投产品此条款的实际规格性能，需逐项如实填写。

3、表中“偏离说明”一栏中投标人对所投产品的“招标规格性能”与“投标规格性能”进行对比后填写偏离说明。（如：无偏离请填写“符合”的字样；正偏离请填写“正偏离”字样并对正偏离进行具体说明；负偏离请填写“负偏离”字样并对负偏离进行具体说明。

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

五、法定代表人身份证明书

单位名称： _____

单位性质： _____

地 址： _____

成立时间： ____年____月____日

经营期限： _____

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

系 _____（供应商全称） _____ 的法定代表人。

特此证明

此处为法定代表人身份证扫描件

供应商名称： _____（企业电子签章或加盖公章）

日 期： 年 月 日

六、授权委托书

本授权委托书声明：本人 _____（姓名）系 _____（投标人全称）的法定代表人，现授权委托 _____（姓名）为我公司签署本项目的投标文件的授权委托人，以我方名义签署 _____（项目名称） _____（标包）投标文件的相关内容。同时授权委托该同志代表我公司参加本项目的投标、开标、合同谈判、处理有关事务等并有权签署有关文件。

委托期限： _____

代理人无转委托权，特此委托。

此处为法定代表人身份证扫描件

此处为授权委托人身份证扫描件

投标供应商： _____（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人（个人电子签章或签字）： _____

身份证号码： _____

授权委托人（个人电子签章或签字）： _____

身份证号码： _____

授权委托日期： _____年____月____日

七、服务方案

(格式自拟)

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

八、资格审查资料

1、基本情况表

供应商名称				
注册地址				
注册资金		成立时间		
邮政编码		员工总人数		
联系方式	联系人		手机联系号码	
	传 真		网 址	
法定代表人	姓名		电 话	
基本账户开户银行				
基本账户银行账户				
经营范围				
备注				

附：招标文件要求的资格审查证明材料的扫描件及投标人认为有必要其它材料。

濮阳市政府采购供应商信用承诺书

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）未曾作出虚假采购承诺；
- （七）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. 投标人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. 投标人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”。

3. 采购人有权在签订合同前要求中标（成交）供应商提供证明材料，已核实供应商承诺事项的真实性。

九、关于资格的声明函

_____（采购人）：

关于贵方编号：_____（项目名称及标包）招标文件，本签字人愿意参加投标，提供招标文件中规定的全部货物及服务，并声明提交的下列文件真实、有效、合法。

- 1、由工商局签章的我方营业执照副本扫描件；
- 2、法定代表人授权书；
- 3、法定代表人或授权委托人身份证复印件；
- 4、招标项目要求中必需的其它资料；
- 5、本签字人确认资格文件中的说明真实、有效、合法。

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

地址：

电话：

日期： 年 月 日

十、反商业贿赂承诺书

致：_____（采购人）

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，及时向财政部门和纪检监察机关举报。

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、排挤其它投标供应商，与其它参与招标活动的投标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、不与其它投标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。

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

十一、中小企业声明函

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）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）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：填写前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）相关规定。

①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。

②以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

③在政府采购活动中，供应商提供的货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，才能享受享受政府采购促进中小企业发展管理办法规定的中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受政府采购促进中小企业发展管理办法规定的中小企业扶持政策。

（提醒：如果投标人不是中小企业，则不需要提供《中小企业声明函》。）

十二、参加本项目前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函

致：_____（采购人）

我单位郑重声明，参加本项目前3年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额等行政处罚）。

我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。

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

十三、其他资料（供应商认为有必要提供的其他资料）

第六章 政府采购合同条款

(注意：以实际签订合同为准，本格式合同仅供参考，双方在签订时，须进一步深化)

甲方：(采购人)

乙方：(供应商)

签订时间：

签订地点：

根据《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购货物与服务招标投标管理办法》、《合同法》、(项目名称)的招标文件、投标文件、中标通知书的要求，经甲、乙双方协商，本着平等自愿、诚实信用的原则，签订本合同并遵守以下条款：

一、供货产品的名称、商标、型号、制造厂商、数量、金额、交货时间

产品名称	牌号 商标	规格型号	制造 厂商	计量 单位	数量	单价	金额	交货时间

二、货物产地及标准

1、货物为(制造商名称)全新的(原装)产品(含零部件、配件、随机工具等)、表面无划伤、无碰撞，无任何缺陷。

2、标准：本合同所指的货物应符合招标文件要求、乙方投标产品所列出的配置、技术参数及各项要求，同时应符合中华人民共和国国家质量及国家安全环保标准。

3、进口产品必须具备原产地证明和商检部门的检验证明及合法进货渠道证明。

4、国内制造的产品必须具备出厂合格证。

5、乙方应将所供货物的用户手册、保修手册、有关资料及配件、备品备件、随机工具等交付给甲方，甲方须知的重要资料应附有中文说明。

三、交货方式和交货地点

货物由乙方送货上门，交货地点为甲方指定的地点。

四、包装

乙方交付的货物应为全新产品。

五、安装与调试

乙方必须负责将设备的安装并调试至甲方认为的最佳状态，甲方不承担设备安装、调试费用。

六、验收方式、质量保证期及售后服务要求

1、甲乙双方以乙方所投产品的技术参数、配置为标准进行验收，验收合格后由甲方签署验收证明文件。

2、货物的质量保证期和免费维修期以乙方在投标文件中的承诺为准。质量保证期和免费维修期内，乙方对所供货物包修、包换、包退。

3、质量保证期内，整机或零部件非人为因素不能使用而更换部分的质量保证期和免费维修期相应延长。投标时必须对于质保进行单独承诺，否则按废标处理。

4、乙方负责向甲方提供现场操作及维修保养方面的培训。

七、付款方式：

付款方式：见招标文件和投标文件

八、违约责任

1、乙方交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收，乙方向甲方支付合同总价的违约金。

2、甲方无正当理由拒收货物，拒付货款的，甲方向乙方偿付合同总价____的违约金。

3、乙方逾期交付货物，则每日按合同总额____向对方偿付违约金。逾期交付超过15天，甲方有权终止合同。

4、甲方逾期付款，则每日按合同总额____向对方偿付违约金。

5、若乙方所提供的货物及其配套施工材料为假冒伪劣产品或以次充好，甲方有权拒绝验收和拒绝支付一切费用，乙方向甲方赔偿合同总价的____作为违约金。

6、若竣工验收时发现本项目所用的产品不是约定产品目录中产品，按乙方违约处理，甲方有权不支付任何费用，并要求乙方赔偿合同总价____的违约金。

九、提出异议的时间和方式

以实际签订合同为准

十、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因无法履行合同时，应在不可抗力事件结束后_1_天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失；在取得有关机构的不可抗力证明或者双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并视情况免于承担部分或全部的违约责任。

十一、争议的解决

合同履行过程中发生的任何争议，若双方不能通过友好协商的方式加以解决，向甲方所在地仲裁委员会仲裁。

十二、其它

1、合同所有附件及本项目招标文件、乙方投标文件均为合同的有效组成部分，与合同具有同等的法律效力。

2、本合同经甲乙双方法定代表人或授权代理人签字盖章后生效。

3、本合同一式四份：甲乙双方各执一份，一份由甲方报政府采购监督管理办公室，一份由甲方按相关规定报招标代理公司。

甲方：（公章）

乙方：（公章）

法定代表人（授权代表）：

法定代表人（授权代表）：

地址：

地址：

电话：

电话：

传真：

传真：

签订日期：