

# 南阳科技职业学院新能源汽车技术虚拟 仿真实训基地项目

## 竞争性谈判文件

项目名称：南阳科技职业学院新能源汽车技术虚拟  
仿真实训基地项目

项目编号：2025-11-43

标段编号：2025-11-43-1、2025-11-43-2

采 购 人：南阳科技职业学院

采购代理机构：河南省城投项目管理有限公司



## 目 录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 第一章 竞争性谈判公告 .....      | 1  |
| 第二章 采购需求 .....         | 5  |
| 第三章 供应商须知 .....        | 28 |
| 第四章 评审程序和评定成交的标准 ..... | 38 |
| 第五章 政府采购合同（草案） .....   | 47 |
| 第六章 响应文件格式 .....       | 63 |

# 第一章 竞争性谈判公告

## 南阳科技职业学院新能源汽车技术虚拟仿真实训基地项目竞争性谈判公告

### 项目概况

南阳科技职业学院新能源汽车技术虚拟仿真实训基地项目招标项目的潜在投标人应在《全国公共资源交易平台（河南省·南阳邓州分平台）》（<http://ggzyjy.dengzhou.gov.cn>）登录交易系统获取招标文件，并于2025年12月11日09时30分（北京时间）前递交响应文件。

### 一、项目基本情况

- 1、项目编号：2025-11-43
- 2、项目名称：南阳科技职业学院新能源汽车技术虚拟仿真实训基地项目
- 3、采购方式：竞争性谈判
- 4、预算金额：1,421,150.00元  
最高限价：1421150元

| 序号 | 包号           | 包名称                              | 包预算<br>(元) | 包最高限价<br>(元) |
|----|--------------|----------------------------------|------------|--------------|
| 1  | 2025-11-43-1 | 南阳科技职业学院新能源汽车技术<br>虚拟仿真实训基地项目一标段 | 1109400    | 1109400      |
| 2  | 2025-11-43-2 | 南阳科技职业学院新能源汽车技术<br>虚拟仿真实训基地项目二标段 | 311750     | 311750       |

### 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）

- (1) 标段划分：本项目共划分为2个标段；
- (2) 采购内容：一标段：新能源汽车技术虚拟仿真实训中心；  
二标段：虚拟仿真实训教学管理及资源共享平台；
- (3) 资金来源：自筹资金；
- (4) 交货期：各标段合同签订后45日历天内供货、安装、调试完毕；
- (5) 质量要求：合格；
- (6) 质保期：三年；
- (7) 交货地点：南阳科技职业学院。

### 6、合同履行期限：各标段合同签订后45日历天

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：否

## 二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：

本项目落实中小微企业扶持、监狱企业发展扶持政策、促进残疾人就业、节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区等相关政府采购政策。

3、本项目的特定资格要求

（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（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)），查询时间：不早于谈判公告发布之日】

（2）本项目不接受联合体谈判；

（3）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。

## 三、获取采购文件

1. 时间：2025年12月02日至2025年12月04日，每天上午08:00至12:00，下午12:00至18:00（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：《全国公共资源交易平台（河南省·南阳邓州分平台）》（<http://ggzyjy.dengzhou.gov.cn>）登录交易系统

3. 方式：使用普通电子交易系统的，登录《全国公共资源交易平台（河南省·南阳邓州分平台）》（<http://ggzyjy.dengzhou.gov.cn>），注册后凭办理的企业身份认证锁（CA数字证书）登录会员系统按网上提示下载采购文件（\*.nyzf格式）及资料（操作程序详见邓州市公共资源交易中心网站下载专区），电子交易系统技术支持电话：0512-58188538，CA数字证书技术支持电话详见邓州市公共资源交易中心网站。

4. 售价：0元

## 四、响应文件提交

1. 截止时间：2025年12月11日09时30分（北京时间）

2. 地点：《全国公共资源交易平台（河南省·南阳邓州分平台）》  
(<http://ggzyjy.dengzhou.gov.cn>)

## 五、响应文件开启

1. 时间：2025年12月11日09时30分（北京时间）

2. 地点：本项目采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅地址  
(<https://ggzyjy.nanyang.gov.cn/BidOpening/bidhall/nanyang/login.html>)，各  
供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行响  
应文件解密、答疑澄清等。各供应商应在规定时间内对本单位的响应文件现场解密，  
因加密电子响应文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。

## 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》、《中国招标投标公共服务平台》、  
《全国公共资源交易平台（河南省·南阳邓州分平台）》上发布，招标公告期限为  
三个工作日。

## 七、其他补充事宜

1、竞争性谈判文件获取有时间要求，错过时间后将无法完成操作，一切后果由  
供应商自负。请各供应商在获取竞争性谈判文件后及时关注网站更新信息，若因其他  
原因未能及时看到网上更新信息而造成的损失，采购人及代理机构将不负任何责任。

2、潜在供应商务必在获取竞争性谈判文件时间内完成竞争性谈判文件下载并确  
保文件下载完整（电子版竞争性谈判文件及相关附件一并下载），获取时间截止后将  
无法下载任何竞争性谈判文件内容，若由此原因影响响应文件制作、响应文件递交、  
响应文件解密等情况，造成的损失由潜在供应商自行承担。

3、该项目需要使用网上远程不见面系统开标。各供应商根据操作手册要求，提  
前做好相关准备工作，附件：操作手册地址(下载专区中自行下载)，所有准备工作需  
自行到位，开标过程中如遇到紧急事项，可在不见面开标大厅中进行提出异议或文字  
交流，严重问题可拨打技术支持电话0512-58188538。各供应商需在首次递交投标文件  
截止前登录网上不见面系统进行签到（递交密钥）。不见面开标大厅地址  
(<https://ggzyjy.nanyang.gov.cn/BidOpening/bidhall/nanyang/login.html>)

4、网上不见面开标过程中，如供应商准备不到位，造成签到（递交密钥）截止  
时间内无法及时解密、网络问题等情况造成开标无法继续的，视为该供应商自动放弃  
投标（投标截止时间起30分钟内无法确认的），将被退回投标文件。

5、二次报价时间及报价注意事项：请供应商在签到结束后，时刻注意系统提示信息,谈判小组会在系统上发起二次报价，请供应商及时在规定的时间内填报二次报价。二次报价结束后方可离开。

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：南阳科技职业学院

地址：邓州市人民东路666号

联系人：李老师

联系方式：0377-60323086

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省城投项目管理有限公司

地址：河南省郑州市高新技术产业开发区国家大学科技园东区6号楼K座2层

联系人：徐女士

联系方式：17537775299

3. 项目联系方式

项目联系人：徐女士

联系方式：17537775299

## 第二章 采购需求

### 一、采购内容及要求

#### 一标段：新能源汽车技术专业虚拟仿真实训中心

| 设备名称   | 规格型号              | 主要技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 台套数 |
|--------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 智慧教学系统 | 86寸互联智慧黑板+2块65寸分屏 | <p>一、智慧黑板硬件：</p> <p>1、整机正面显示为三块拼接而成的平面黑板，非推拉式结构，采用一体化设计及无缝拼接技术，整机尺寸长<math>\geq 4000\text{mm}</math>，高<math>\geq 1220\text{mm}</math>，厚度<math>\leq 100\text{mm}</math>。中间区域显示屏幕采用不低于86英寸LED背光液晶面板，图像分辨率3840*2160，显示比例16:9。</p> <p>2、中间黑板表面为高强度防眩光书写钢化玻璃，可采用普通粉笔、水溶性粉笔书写、水笔、白板笔等书写。中间黑板下方支持一体化铝合金型材粉笔槽设计。黑板侧边书写板采用专用书写玻璃。采用电容触控，表面采用不低于4mm厚度玻璃，全贴合技术工艺。</p> <p>3、整机具有前置实体按键，数量不少于8个，功能应用包括电源、主页、锁屏、录屏、触摸锁定、音量、设置等，均具有清晰简体中文标识有效避免教学误操作。电源按键支持开机、关机、熄屏三合一功能支持。</p> <p>4、智慧黑板触控玻璃的碎片状态、耐热冲击性能、玻璃外观质量、弯曲度、抗冲击、霰弹袋冲击性能、防飞溅满足国家玻璃质量检验测试要求,适应学校复杂环境，保障教学安全。</p> <p>5、通过前置物理按键实现全通道屏幕录制功能，可在当前显示的任意通道下录制当前显示内容，如切换至其他显示通道，则可录制切换后的显示内容，无缝衔接。任意通道下，支持五指熄屏，并同时关闭触摸，此功能可开启或关闭。</p> <p>6、前置非转接接口：USB3.0<math>\geq 3</math>个，TYPE-C<math>\geq 1</math>个，USB接口均支持Windows和安卓双系统下识别，无需区分。</p> <p>7、为保证产品质量、供货进度及将来便利维护，智慧黑板产品生产者和生产企业为同一企业，非OEM产品。</p> <p>8、支持左右两侧快捷键实现信号源快速切换至安卓、HDMI、OPS等，手势上滑可实现信号源快速切换。支持护眼模式开启和运动补偿效果开启，改善画面效果。支持左右两侧快捷键实现声音设置，可设置标准、会议室、教室等多种模式，并支持自定义声音模式，包括高低音的独立调节。</p> <p>9、整机内置安卓系统，系统版本不低于安卓12.0，内存2G RAM，存储不低于16G ROM，安卓主页具有系统状态栏，可显示并设置有线连接、无线连接、无线热点、设置等，状态栏</p> | 1   |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>可根据实际使用需求隐藏或展示。</p> <p>10、安卓系统下具有云盘网盘功能，支持在安卓联网下直接点击客户端应用程序运行打开，直接对接Windows 教学白板的云端课件，云端课件既可以在Windows 下使用又可以在安卓系统下使用。</p> <p>11、安卓系统主界面具备信号源通道预览窗口，显示对应信号源当前实时画面,包括OPS、HDMI等通道，可进入全屏显示。支持隐藏通道预览窗口。</p> <p>12、支持信号源通道的名称自定义设置，可自定义各信号源名称，满足不同场景的使用需求。支持自定义开机通道，可设置为安卓、HDMI、OPS等通道，整机开机时自动进入此通道。</p> <p>13、支持信号源接入跳转功能，整机处于开机使用状态并接入信号源时，可设置自动跳转或者弹窗提示，当设置为弹窗提示时，需手动确认是否跳转。</p> <p>15、任意通道下，具备罗盘小工具功能，可快速实现返回、进入主页、批注、进入白板、进入设置、进入OPS、打开文件管理器、多任务等功能。</p> <p>16、罗盘小工具支持设置自动收起时间，可根据实际需要设定为5秒、10秒、15秒或20秒自动隐藏，也可设定为常显示不收起。</p> <p>17、罗盘小工具支持三指长按跟随功能，即在屏幕任意位置三指长按，罗盘可直接变换至该位置，为避免误触，三指长按跟随功能可自主选择关闭或开启。</p> <p>18、支持全通道批注功能，可在任意通道下实现批注功能，支持白色、黄色、红色、绿色、黑色等不少于10种颜色的画笔书写，并可设置笔迹的粗细。支持批注时实现屏幕下移功能。</p> <p>19、支持左右两侧快捷键实现秒表、倒计时、录屏、相机、计算器、冻屏、聚光灯、截屏、锁屏、日历、投票器、幕布、屏幕下移、电源等功能。</p> <p>20、支持文件快传功能，当整机处于网络连接状态，手机等移动设备无需安装任何软件APP，扫描整机二维码即可将移动设备上的图片、文档等直接发送至整机。</p> <p>21、支持欢迎墙功能，可快速完成欢迎界面和会议主题设置，全屏显示，支持不少于14种模板，可对欢迎文字的字体、大小，颜色进行编辑。</p> <p>22、支持投票功能，支持高级和快速投票两种方式，可自定义主题或选项个数，移动设备扫描二维码进行投票，可自动生成投票结果，投票结果可以柱状图或饼状图展示，支持将投票结果导入至白板中。</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>二、内置OPS电脑</p> <p>采用标准80针OPS-C模块化电脑方案，不接受企业自定义接口，向下抽拉式设计。CPU采用Intel酷睿I5十一代处理器或更高配置；内存：≥8G；硬盘：≥256G SSD。</p> <p>三、课堂教学软件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件应用模块的整合成统一界面，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，教学模块包括备课、视频展台、投屏、意见反馈等。</li> <li>2. 用户无需额外安装其他软件即可在白板软件首页一键打开录屏功能。支持选择和切换全屏录制，区域录制、应用窗口录制。</li> <li>3. 支持选择使用录制倒计时功能，可随意设置录制时间。支持查看录制视频的文件名，时间，文件大小。录制的视频自动生成视频列表，并可在列表内点击播放，查看文件位置，以及删除操作。</li> <li>4. 支持手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录。老师的个人账号提供不少于50G云端存储空间，用户无需通过完成特定任务就能获取，方便老师存储资料。</li> </ol> <p>四、集中控制管理平台：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平台支持两种管理员账号，包括学校管理员账号和老师管理员账号，老师管理员账号由学校管理员创建，并支持设置老师管理员的权限，包括可管理的设备列表权限和可管理的功能菜单权限。</li> <li>2. 平台采用B/S架构设计，可在Windows、Android、iOS等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆控制智能交互设备。</li> <li>3. 支持实时监控已连接的智能交互设备状态，支持不少于12台设备的略缩预览以及单设备全屏查看；可远程监控智能交互设备开关机状态、系统运行时间、开机时间、最大不关机时间、异常断电情况、操作系统版本、CPU、内存、硬盘大小及剩余空间和内存使用率。</li> <li>4. 管理平台支持远程指令控制，支持单台设备控制或多台设备批量控制，包括：关机、屏幕锁（支持自定义解锁密码）、打铃、启用/禁用U盘等。</li> <li>5. 管理平台支持远程打铃，具有清脆、柔和、标准三种铃声类型，支持铃声试听，可选择打铃时长。也可按照周一至周日实行定时打铃。</li> <li>6. 管理平台具有图片展播功能，可向智能交互设备发送不低于10张图片，设备端将进行轮播展示，平台可设定轮播时长和速度。管理平台可推送视频、图片、ppt、word等文件到指定智能交互设备，支持单个文件上传和批量上传，支持依据文</li> </ol> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|      |              | <p>件的重要性进行状态设定，可设置是否下载后自动打开。</p> <p>7. 含2块65寸分屏、吊架及配套分屏软件。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
| 音响系统 | 480*320*72mm | <p>1. 多媒体功放机一台；</p> <p>1.1、采用机架式铝合金面板，黑色机身设计，外观时尚；</p> <p>1.2、集成数码播放器，配备 LED 数码管显示屏，兼容 WMA、MP3 等流行音乐格式，并具备手机蓝牙 5.0、U 盘及 TF 卡音乐播放功能，标配遥控器实现便捷的远程操控；</p> <p>1.3、前面板设有 4 个按键，可实现音乐上、下首切换、音乐启停、模式转换等功能；</p> <p>1.4、具备 1 个信号源选择自锁开关，可切换外接 VOD 与多媒体 MM 输入；</p> <p>1.5、前面板设有左、右声道输入信号指示灯，以及 VOD 与 MM 信源指示灯；</p> <p>1.6、5 路话筒输入接口：前面板设有 3 路 6.35mm 接口输入，后面板设有 2 路 48V 幻象供电的卡侬头接口，支持 48V 电容话筒；</p> <p>1.7、1 路 USB 5V/1A 供电接口，可为 USB 照明灯、无线话筒等充电；</p> <p>1.8、具备 1 个混响音量旋钮，1 个话筒总音量调节旋钮，1 个音乐总音量旋钮；</p> <p>1.9、具备隐藏式设计功能调节旋钮，避免误操作：具有话筒独立音量调节旋钮 5 个，高音、中音、低音、混响延时调节旋钮各 1 个；音乐高音、中音、低音、左右声道平衡旋钮各 1 个；</p> <p>1.10、后面板设有 6 路(3 组)莲花口输入/4 路(2 组)莲花口输出，1 路 3.5mm 录音输出；</p> <p>1.11、支持 1 路 RS-232 接口/1 路 LAN 网口；</p> <p>1.12、具有 4 组(8 位)扬声器接线柱，最多可连接 4 只音箱实现功率输出；</p> <p>1.13、具备过载保护、短路保护和过热保护功能，确保设备稳定运行。</p> <p>2. 无源音箱一对；</p> <p>2.1、两分频卡包式多媒体音箱；</p> <p>2.2、额定功率：120W；</p> <p>2.3、最大输入功率：360W；</p> <p>2.4、额定阻抗：8Ω；</p> <p>2.5、频率响应：50Hz-20KHz；</p> <p>2.6、驱动器：1 个 10 寸长冲程低音驱动器、2 个 3 寸前纸盆高音；</p> <p>2.7、灵敏度：93dB/1W/1M；</p> <p>2.8、最大声压级：119dB；</p> <p>2.9、分频器：1.8KHz；</p> <p>2.10、指向性覆盖角：140°（H）x100°（V）；</p> | 1 |

|                  |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                  |                      | <p>2.11、连接器：正负极接线夹；</p> <p>2.12、箱体型式：倒相式；</p> <p>2.13、箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，钢网；</p> <p>2.14、安装：顶部 10CM 孔距 2 个 M8 吊挂；</p> <p>2.15、箱体尺寸（L×W×H）（只）： 505×285×290（单位：mm）；</p> <p>2.16、净重：20kg/对；</p> <p>2.17、包装尺寸：（L×W×H）670×355×570（单位：mm）；</p> <p>2.18、毛重：20kg；</p> <p>3. 音箱吊架一对，最大承受 20Kg/只；</p> <p>4. U 段一拖二无线话筒（双手持）一套。</p> <p>4.1、2 通道 UHF 无线系统，每个通道 100 个频率可选；</p> <p>4.2、LCD 液晶显示，实时反馈系统工作状态；</p> <p>4.3、采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中杂讯干扰；</p> <p>4.4、采用最新红外线自动对频（IR）与自动选频（AFS）技术，设定和操作更简便；</p> <p>4.5、具备 1 路 3.5mm 与 1 路 6.35mm 混合不平衡输出，以及 2 路（XLR）卡侬独立平衡输出；</p> <p>4.6、每只话筒可互换使用，手持管使用金属材质。</p> |   |
| 增强现实 AR 软件       |                      | 配套桌面全息交互一体机，可显示增强现实的软件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |
| 增强现实摄像头+支架       | 1920 x 1080 像素+合金三脚架 | <p>1. 支持 1080p 全高清视频录制（高达 19 自动降噪功能的内置双重立体声麦克风 20 x 1080 像素）</p> <p>2. 内置麦克风：支持。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 |
| 桌面全息交互一体机（裸眼 3D） | 27英寸+十二核心二十线程        | <p>1、桌面一体机式 VR 设备，系统为一体化设计，可自由调整使用角度，设备配置不小于 27 英寸的高清立体显示电脑一体机，实现软件资源的裸眼 3D 显示技术展示，无需佩戴 3D 眼镜即可观看到虚拟现实出屏和临场感效果；</p> <p>2、桌面式虚拟现实操作平台设备 1 套，包括：27 英寸的高清立体显示电脑一体机、空间交互笔 1 支、电源适配器 1 个、AC 连接线 1 根。</p> <p>3、系统硬件配置：</p> <p>（1）CPU：性能不低于十二核心二十线程，性能核基本频率不低于 2.1GHz；</p> <p>（2）硬盘：≥512GB SSD；</p> <p>（3）内存：≥16 GB DDR5；</p> <p>（4）显卡：相当于或优于 QUADRO T1000，专业图形显卡，显存不低于 4GB DDR6；</p> <p>（5）端口：USB 3.0* 2 个、USB 2.0* 5 个、MiniDP*2；</p> <p>4、显示参数</p>                                                                                                                                             | 7 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>(1) 显示技术：采用 27 英寸电控可切换式液晶光栅裸眼 3D 显示技术（非贴膜式柱镜光栅技术），裸眼 3D 显示屏具有 2D 工作模式与 3D 工作模式，在 2D 工作模式下，显示屏分辨率及清晰度不受任何影响，可通过软件自动控制或者使用按键任意切换显示屏的 2D 与 3D 工作模式；3D 显示刷新率<math>\geq 60\text{hz}</math>，2D 显示分辨率:不低于 3840*2160；</p> <p>(2) 裸眼 3D 显示屏尺寸：<math>\geq 27</math> 英寸；</p> <p>(3) 对比度：<math>\geq 1000:1</math> (typ.) ；</p> <p>(4) 2D 可视角度：水平<math>\geq 85^\circ</math> 垂直<math>\geq 80^\circ</math> ；</p> <p>(5) 响应时间：<math>\leq 14\text{ms}</math> (GTG)；</p> <p>(6) 3D 串扰度：<math>\leq 2.5\%</math>；</p> <p>(7) 3D 观看视角：水平<math>\geq \pm 20^\circ</math> ；</p> <p>5、硬件设备功能要求：</p> <p>(1) 具有虚拟现实显示方式与普通 2D 显示方式，当打开 3D 内容软件，显示方式由普通 2D 显示屏方式自动切换成 3D 显示方式，眼球追踪系统追踪到主观看者眼球后即可单人观看裸眼 3D 显示效果；当关闭 3D 内容软件后，显示方式自动切换至普通 2D 显示方式；</p> <p>(2) 具有眼球追踪功能，裸眼 3D 显示系统能够根据眼球追踪系统实时探测到的人眼位置进行 3D 图像精准处理，使观看者能够实时观看到清晰的 3D 立体图像；</p> <p>(3) 支持左右格式的 3D 信号源；</p> <p>(4) 支持 2D/3D 自动切换；</p> <p>(5) 具有按键切换 2D 与 3D 工作模式功能；</p> <p>(6) 电容式触控：为保证课堂的使用和互动，整机具备电容触控技术，支持 10 点触控，触控响应时间<math>\leq 25\text{ms}</math>。</p> <p>6、裸眼式 3D 显示跟踪系统</p> <p>(1) 3D 显示追踪系统支持一键控制信号源切换；</p> <p>(2) 3D 显示跟踪系统包含：<math>\geq 6</math> 个红外传感器，形成 3 组红外传感器，每组红外传感器都包含 2 个同步双目相机，单组红外传感器即可实现对目标物的实时跟踪；3 组红外传感器协同工作，可提升对目标物追踪的覆盖范围及追踪系统的精度；</p> <p>(3) 3D 显示跟踪系统搭配空间交互笔，即可实现该系统对交互笔进行实时空间定位追踪，并将当前交互笔的姿态信息映射到虚拟场景，实现交互笔对 XR 虚拟模型的空间交互功能；</p> <p>(4) 3D 显示跟踪系统的追踪系统可实时输出当前显示系统的姿态信息，并将当前显示系统的姿态信息映射到虚拟场景，获得最精准的 3D 显示图像；</p> <p>(5) 3D 显示跟踪系统支持全屏 3D，60Hz 或以上刷新率。</p> <p>7、配件功能</p> <p>系统配备空间交互笔：支持 6 自由度坐标轴和空中姿态追踪；追踪精度<math>&lt; 1\text{mm}</math>，角度精度<math>&lt; 0.1</math> 度；空间交互笔与主机采</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                |                 | <p>用有线连接方式保证信号稳定；空间交互笔无需电池供电；采用握笔式设计，空间交互笔内置振动器，可以通过震动方式来反馈用户操作；</p> <p>8、智慧物联控制系统参数</p> <p>（1）系统内置智慧物联控制系统，不依赖任何外部有线网络、蓝牙、WIFI 设备，支持同一空间内大于 60 台以上的桌面式 VR 设备进行自动自组网络，配合教师端及学生端智能控制软件，可实现教师机对学生机的运行状态进行：开机、关机、静默模式控制，同时，教师机也可对学生机进行：全局控制、分组控制、单台设备控制。</p> <p>（2）内置有智慧物联控制系统教师端软件；通过该控制软件可以实现教师机对学生机当前状态的查询及状态的控制，教师机对学生机的控制方式支持：全局控制、分组控制、单台机器控制，教师机可对学生机实施的状态控制可包含：控制学生机开机、关机、静默等多种模式；</p> <p>9、内置 XR 控制面板工具软件，通过可视化界面操作，使用者可快速、便捷地对桌面一体机进行硬件及环境检测、功能验证、故障自动修复、故障排查等工作。含五个模块，分别为：本机接线图（可查看机器侧面和背面硬件接口示意图）、系统信息查看（可实时检测系统信息、设备信息、服务状态、屏幕信息、电源等信息）、空间定位笔查看（可实时查看定位笔的连接状态、姿态数据是否正常，按键功能是否正常，可调节测试震动强度等）、追踪系统测试（可实时确认追踪系统功能调用是否正常，连接上定位笔，将定位笔置入追踪范围内可检测追踪状态及定位笔空间坐标值、旋转值的变化是否正常）、系统监测模块（可实时监测 CPU 使用率、GPU 使用率、内存使用率、CPU 温度、磁盘读取速度、磁盘写入速度、网络接收速度、网络发送速度）。</p> |   |
| 桌面全息交互一体机（学生机） | 27英寸+六核心十二线程CPU | <p>1、桌面一体机式 VR 设备，系统为一体化设计，可自由调整使用角度，设备配置不小于 27 英寸高清立体显示电脑一体机，实现软件资源的偏振显示技术展示，搭配位置追踪被动式偏振跟踪眼镜实现虚拟现实出屏和临场感效果；</p> <p>2、桌面式虚拟现实操作平台设备 1 套，包括：27 英寸高清立体显示电脑一体机、3D 光学追踪眼镜 1 副、3D 光学非追踪眼镜 2 副、空间交互笔 1 支、电源适配器 1 个、AC 连接线 1 根。</p> <p>3、系统硬件配置：</p> <p>（1）CPU：性能不低于六核心十二线程，性能核基本频率不低于 2.5GHz；</p> <p>（2）硬盘：≥512GB SSD；</p> <p>（3）内存：≥16GB DDR5；</p> <p>（4）显卡：相当于或优于 QUADRO T1000，专业图形显卡，显存不低于 4GB DDR6；</p> <p>（5）端口：USB 3.0* 2 个、USB 2.0* 5 个、MiniDP*2；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>4、显示参数</p> <p>(1) 显示技术: 27 英寸全高清偏光式 3D 显示技术 (非隔行式 3D 显示技术), 3D 显示刷新率<math>\geq 120\text{hz}</math>, 3D 显示物理分辨率: 不低于 1920*1080;</p> <p>(2) 亮度: <math>\geq 400\text{cd/m}^2</math>;</p> <p>(3) 对比度: <math>\geq 1000:1</math>;</p> <p>5、硬件设备功能要求:</p> <p>(1) 具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能, 当 3D 光学追踪眼镜出现在屏幕传感器捕捉范围内, 显示方式由普通显示屏方式自动切换成 3D 显示方式, 当 3D 光学追踪眼镜在屏幕传感器之外, 显示方式自动切换至普通显示方式;</p> <p>(2) 设备支持实时将虚拟现实交互场景立体展示至其它显示设备, 让旁观者也置身于虚拟现实交互场景;</p> <p>(3) 支持播放上下、左右格式的 3D 视频资源;</p> <p>(4) 支持按键式 2D/3D 切换;</p> <p>6、偏光式 3D 显示跟踪系统</p> <p>(1) 3D 显示跟踪系统内置 3D vision 处理系统;</p> <p>(2) 3D 显示追踪系统至少包含 2 路 HDMI 输入接口, 且每一路 HDMI 接口都支持 120hz 信号源输入;</p> <p>(3) 3D 显示追踪系统支持一键控制信号源切换。</p> <p>(4) 3D 显示跟踪系统包含: <math>\geq 6</math> 个红外传感器, 形成 3 组红外传感器, 每组红外传感器都包含 2 个同步的双目相机, 单组红外传感器即可实现对目标物的实时跟踪; 3 组红外传感器协同工作, 可提升对目标物追踪的覆盖范围及追踪系统的精度;</p> <p>(5) 3D 显示跟踪系统包含: <math>\geq 12</math> 颗红外光源灯, 形成 3 组红外光源阵列, 每组红外光源阵列配置有 4 个红外光源灯, 均匀分布保证光照亮度;</p> <p>(6) 3D 显示跟踪系统的追踪系统可实时输出当前显示系统的姿态信息, 并将当前显示系统的姿态信息映射到虚拟场景, 获得最精准的 3D 显示图像;</p> <p>(7) 3D 显示跟踪系统支持窗口/全屏 3D, 120Hz 或以上刷新率;</p> <p>(8) 3D 显示跟踪系统搭配空间交互笔, 即可实现该系统对交互笔进行实时空间定位追踪, 并将当前交互笔的姿态信息映射到虚拟场景, 实现交互笔对 XR 虚拟模型的空间交互功能;</p> <p>7、配件功能</p> <p>(1) 系统配备 3D 光学追踪眼镜, 采用轻便的偏光式 3D 眼镜, 无需电池及开关, 无需充电, 即戴即用, 免开关、免维护;</p> <p>(2) 系统配备空间交互笔: 支持支持 6 自由度坐标轴和空中姿态转动; 空间交互笔与主机采用有线连接方式保证信号稳</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|               |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
|---------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|               |                              | 定；空间交互笔无需电池供电；采用握笔式设计，空间交互笔内置振动器，可以通过震动方式来反馈用户操作；<br>(3) 配置轻便的偏光式 3D 眼镜，无需电池及开关，无需充电，即戴即用，免开关、免维护等。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| 3D显示器         | 3D显示屏尺寸≥27英寸                 | 1、显示技术：3D 显示屏尺寸≥27 英寸，采用主动式 3D 显示技术，支持≥120Hz 3D 信号源输入；<br>2、信号源：3D 显示器支持左右格式、上下格式、帧顺序格式 3D 信号源；<br>3、蓝牙 3D 同步：3D 显示器内置蓝牙 3D 同步信号发射系统，3D 同步信号传输稳定，抗干扰能力强；<br>4、输入接口：3D 显示器至少支持 3 路外部信号源输入，至少包括 DP 接口 1 个，HDMI 接口 2 个，且每一个接口都支持≥120Hz 的 3D 信号源输入；<br>5、工作模式：3D 显示器支持按键切换 2D/3D 工作模式及软件自动控制的 2D/3D 工作模式切换功能；<br>6、信号源传输：支持桌面全息交互一体的 3D 显示内容通过复制模式实时将 3D 信号源传输到 3D 显示器，学生可以在 3D 显示器上观看到操作者实时操作的内容；<br>7、应用模式：可以支持 1 台桌面全息交互一体机同时带动不少于 1 台 3D 显示器的应用模式。 | 12                     |
| 多媒体讲台         | 1200*800*1000MM              | 1、讲台尺寸：1200*800*1000MM<br>2、合理的尺寸设计，合理的设备安排，国标 19 英寸机架，真正做到防盗功能。<br>3、采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板，钢木结合材料一体成型；实木橡木扶手；桌面木质耐划台面；全封闭式结构，保障了多媒体设备的安全性。<br>4、正前方两个储物抽屉，可放杂物。<br>5、整体采用分体式结构，上下两部分采用分体组装。<br>6、桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。                                                                                                                                                                                                                         | 1                      |
| 学生桌椅<br>(2人位) |                              | 抗倍特板；台面 12mm 厚抗倍特，桌体主板 25mm 厚 E1 级三聚氰胺防火板，桌体 16 厚 E1 级三聚氰胺防火板，封边条采用 2mm 厚 PVC 通过全自动封边机封边<br>桌子尺寸：1600mm*600mm*750mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 24个<br>桌子<br>48把<br>椅子 |
| 24口交换机        | 100/1000<br>BASE-X<br>SFP 端口 | L2 以太网交换机主机, 支持 24 个 10/100/1000BASE-T 电口, 支持 4 个 100/1000BASE-X SFP 端口, 支持 AC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1                      |
| 机柜 (22U)      | 600*600*1166                 | 前后网孔门                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1                      |
| 新能源汽车整车拆装AR仿真 |                              | 一. 整体设计要求<br>1. 软件可以采用新能源汽车为开发模型；<br>2. 软件采用国际领先的三维引擎开发而成，采用 C/S 架构，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                      |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 教学软件 | <p>可流畅进行 3D 虚拟交互操作；</p> <p>3. 按照 1:1 进行建模，贴近实际；</p> <p>4. 虚拟仿真技术，空间定位融合技术，识别技术，采用软件与硬件结合开发模式进行开发；</p> <p>5. 采用立体式 3D 显示技术，搭配轻便的立体式 3D 眼镜，可通过触笔进行交互操作。</p> <p>二. 功能设计要求</p> <p>6. 登录软件之后，软件中含有不同的实训模块，需要包括：作业准备、高压断电、排放冷却液、充配电总成拆卸、PTC 加热器拆卸、PTC 加热器安装、真空泵拆卸、左前轮制动钳总成拆卸、左前减震器支柱总成拆卸、右前轮制动钳总成拆卸、右前减震器支柱总成拆卸、空调压缩机拆卸、电机控制器拆卸、驱动电机拆卸、电动转向助力系统拆卸、电动转向助力系统安装、驱动电机安装、电机控制器安装、空调压缩机安装、右前减震器支柱总成安装、右前轮制动钳总成安装、左前减震器支柱总成安装、左前轮制动钳总成安装、真空泵安装、充配电总成安装、动力电池拆卸、动力电池安装、完工操作、驱动电机的分解和组装、综合实训；</p> <p>7. 为便于课堂碎片化演示及小模块重点实训，提高教学及实训效率，每个实训模块都能由用户自由选择教学任务切换，切换后系统自动加载当前需操作的模块的初始状态，可切换的小模块合计至少 440 个；</p> <p>8. 充配电总成拆卸模块中实训内容需要包括：拆卸充配电总成排气管、拆卸充配电总成进水管、拆卸充配电总成低压信号接插件 BK46、拆卸交流充电输入插接器、拆卸空调压缩机配电插接器、拆卸 PTC 加热器配电插接器、拆卸低压正极线、拆卸充配电总成上盖、车辆验电、拆卸电控甩线、拆卸直流充电线束、拆卸充配电总成；</p> <p>9. PTC 加热器拆卸模块中实训内容需要包括：拆卸 PTC 加热器出水管、拆卸 PTC 加热器搭铁线、断开 PTC 加热器低压插接器、拆卸 PTC 加热器固定螺母、拆卸 PTC 加热器；</p> <p>10. 电机控制器拆卸模块中实训内容需要包括：断开驱动电机控制器 B30 插接器、拆卸拆卸驱动电机控制器进水管、拆卸驱动电机出水管、拆卸电机冷却水泵出水管、拆卸电机冷却水泵进水管、拆卸万向节、举升动力举升车支撑前副车架主体、拆卸电机端盖、断开旋变及温度传感器接插件、拆卸三相线紧固螺栓、拆卸电机控制器；</p> <p>11. 驱动电机拆卸模块中实训内容需要包括：拆卸半轴、拆卸电机冷却水泵、拆卸左悬置支座与动力总成连接螺栓、拆卸右悬置支架与动力总成连接螺栓、拆卸后悬置支架与变速器连接螺栓、拆卸驱动电机和变速器总成；</p> <p>12. 为便于课堂碎片化教学演示，软件具有快速跳转功能，选择综合实训进入场景，需按以下教学任务依次快速跳转：① 安装蓄电池负极电缆</p> |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|--------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|              |  | ②拆卸动力电池搭铁线固定螺栓<br>③安装低压正极线固定螺栓<br>④安装真空泵<br>⑤安装左前稳定杆拉杆及球头总成<br>⑥安装驱动电机出水管<br>⑦安装后悬置支架与变速器连接螺栓，任务对应的操作提示及场景状态需同步切换。跳转结束后，需能够按照当前的操作提示完成安装后悬置支架与变速器连接螺栓，每一步的操作都需要有对应的最佳视角；<br>13. 为保证教学创新，需配套《新能源汽车电池及管理系统检测与维修》AR 辅学手册 60 册。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
| 汽车VR智慧课堂教学软件 |  | 一、系统要求：<br>1、软件需采用 unity3D 专业引擎，保证仿真效果；<br>2、软件需结合专业桌面式虚拟现实硬件平台使用，将平面教学 PPT 转化为立体化智慧课堂；<br>3、软件需包含丰富的可交互式的汽车 3D 资源模型，辅助老师进行立体化智慧课堂的转化，资源需包括但不限于发动机、离合器、变速器等系统；<br>二、功能要求：<br>1、VR 智慧课堂 PPT 编辑器<br>（1）教师可根据教学需求，对系统内置 VR PPT 进行自主编辑；<br>（2）教师可导入普通 PPT，通过调用系统自带 VR 资源，插入本地图片、Flash、视频等，生成教师个人的 VR 课程；<br>（3）软件支持普通电脑编辑课程，编辑课程中可预览 VR 模型。<br>2、VR 资源库<br>（1）系统可提供基于课程需求的 VR 资源库，教师可按照需求选取资源使用；<br>（2）资源库内容应包括系统结构展示 VR 资源、原理动画展示 VR 资源、可交互型 VR 资源，模型数量不少于 200 个；<br>（3）资源库模型文字内容具有语音功能<br>（4）内置 VR 资源库需基于目前市场主流各类车型的构造、原理及设计科学。产品至少需覆盖汽车发动机、离合器、变速器、汽车传动系统、车轮和车桥、悬架系统、转向系统、制动系统、汽车车身、车身电器及其他、汽车电路基本元件、汽车照明系统等。 | 13 |
| 新能源汽车VR教学软件  |  | 一、系统要求<br>1、软件需采用 MVC 技术框架，保证软件稳定性；<br>2、软件需采用 unity3D 专业引擎，保证仿真效果；<br>3、软件需结合专业桌面式虚拟现实硬件平台使用，将平面教学 PPT 转化为立体化智慧课堂；<br>4、软件需包含丰富的可交互式的新能源汽车 VR 资源模型，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 13 |

|              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|--------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|              |  | <p>辅助老师进行立体化智慧课堂的转化，资源包括动力电池整体介绍、结构认知、动力电池参数、锂离子电池、其它储能装置、电池管理系统、电机驱动系统、电磁基础知识、直流电动机、交流感应电动机、永磁同步电机、开关磁阻电机、电机控制器等；</p> <p>5、软件需结合专业桌面式虚拟现实硬件平台、裸眼 3D 显示设备等，用于课堂教学展示；</p> <p>6、软件每个知识点都需具有相应的互动问答交互内容，将知识点中需要掌握的知识结合 VR 模型、动画通过互动的形式加深巩固学习效果；</p> <p>二、功能要求</p> <p>1、VR 智慧课堂 PPT 编辑：</p> <p>A. 教师可根据教学需求，对系统内置 VR PPT 进行自主编辑；</p> <p>B. 教师可导入普通 PPT，通过调用系统自带 VR 资源，插入本地图片、Flash、视频等，生成教师个人的 VR 课程；</p> <p>C. 软件需支持普通电脑编辑课程，编辑课程中可预览 VR 模型。</p> <p>2、VR 资源库：</p> <p>A. 系统提供基于课程需求的 VR 资源库，教师可按照需求选取资源使用；</p> <p>B. 资源库内容应包括系统结构展示 VR 资源，原理动画展示 VR 资源，可交互型 VR 资源；</p> <p>C. 内置资源库中需覆盖新能源汽车驱动电机、动力电池等课程内容；</p> <p>D. 内置资源库中，动力电池部分需包括：动力电池整体介绍、结构认知、动力电池参数、锂离子电池、其它储能装置、电池管理系统等，驱动电机部分需包括电机驱动系统、电磁基础知识、直流电动机、交流感应电动机、永磁同步电机、开关磁阻电机、电机控制器等；</p> |    |
| 汽车故障诊断VR实训系统 |  | <p>一、系统要求</p> <p>1、软件采用 unity3D 专业引擎开发，保证仿真效果。</p> <p>2、软件适配专业级桌面式 VR 设备和普通 PC。</p> <p>3、软件集成 VR 专业设备 zCore SDK 不低于 4.0 的版本，保证可以在专业级桌面式 VR 一体机上正常运行。</p> <p>4、软件支持 Win7 及 Win10 操作系统（64 位）。</p> <p>二、功能要求</p> <p>1、软件包括学生端和教师管理端；</p> <p>2、软件学生端中支持单人操作和多人协调操作；</p> <p>3、软件内故障种类包括发动机电控系统故障点、照明系统故障点、舒适系统故障点共计 87 个故障点；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 13 |

|        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|        |    | <p>4、软件支持在检测故障过程中，通过模拟真实汽车钥匙、方向盘、仪表盘、启动按钮、变速器操纵杆、驻车制动器开关、车灯总开关、转向灯、升降玻璃开关、车内门把手开关、汽车双跳灯、后备箱开关、雨刮器和驾驶员侧车内上锁按钮的交互方式，还原汽车在对应故障状态下的故障现象；</p> <p>5、软件支持多人协调操作，学生端的国赛小组模式还原全国职业院校技能大赛故障诊断现场真实情景，提供三个角色可选择（主操作手、副操作手、工单手），学员可以通过选择一个角色进行协同操作完成实训内容。</p> <p>6、软件内学生端具有“单人模式（引导）”，该模式下对第一次使用软件的学生提供操作引导；</p> <p>7、软件内学生端具有“单人模式（实训）”，该模式下把三个角色（主操作手、副操作手、工单手）的操作进行了融合，通过文字提示，引导学生排除故障；</p> <p>8、软件内教师管理端包括设备管理、分组管理、任务管理、任务分配、任务状态和实训报告。</p> |   |
| 文化氛围建设 | 定制 | <p>1. 由中标企业根据学校实际情况制作文化展板（专业虚拟仿真实训中心和研创中心）。</p> <p>2. 中标企业结合现场作布局设计，整理文化展板内容；</p> <p>3. 展板材质：亚克力；</p> <p>4. 展板<math>\geq 4</math>块，<math>\geq 60*80\text{cm}</math>/块；</p> <p>5. 相关文化内容需学校认可后印刷安装。</p>                                                                                                                                                                                                                              | 1 |

## 二标段：虚拟仿真实训教学管理及资源共享平台

| 设备名称                           | 主要技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 台套数 |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 数字教学虚拟仿真实训教学及资源本地部署平台（含配套8款软件） | <p>一、软件介绍</p> <p>数字教学虚拟仿真平台是一种集教学资源、教学管理、学习交互、AI 大数据于一体的综合性在线教育服务平台。平台汇集了丰富的数字化教学资源，包括但不限于虚拟仿真软件、视频课程、互动课件、题库、模型资源等，支持用户随时随地通过网络访问这些资源。帮助授课老师快速制作课程，提供实用性、再次创作、一键式课件制作、演示和交互论坛的一流虚拟仿真平台应用。构建一个教师、学生和其他教育工作者交流互动的平台，促进教育资源的共享和经验的传播。</p> <p>二、功能模块</p> <p>1、基础平台</p> <p>（1）虚拟仿真：按专业目录对虚拟仿真资源进行分类展示，按需搜索获取，用户可通过登录后下载资源至本地或在线进行虚拟仿真教学实验操作。</p> <p>（2）资源中心：海量课件、视频、图片、3D 模型等教学资源，按专业目录进行分类，支持用户上传发布、在线预览资源基本信息，支持关键字搜索，用户登录后才能下载资源，支持部分资源的在线使用。</p> <p>（3）在线课程：展示平台内在线课程资源，按专业目录对课程进行分类，教师用户上传发布在线课程资源，用户可在线查看、学习课程资源。用户需登录后才能查看完整课程内容，支持用户管理学习进度，记录已完成的课程章节。（提供在线课程功能截图证明资料）</p> <p>（4）智能 PPT：一键式生成制作 PPT，直接输入内容生成 PPT，提供多种模板，支持自定义模板，支持在线编辑，实时保存编辑内容、一键导出，满足用户快速制作 PPT 的需求。（提供一键式生成制作 PPT 截图证明）</p> <p>（5）综合论坛：设有交互论坛，按专业分类划分讨论板块，构建教师、学生和其他教育工作者交流互动的平台，促进教育资源共享和经验传播。</p> <p>（6）全景地图：在线浏览全景图片，供全方位的沉浸式体验，用户可以通过鼠标或触摸控制浏览方向，仿佛置身于场景中，用户可以通过点击、拖动等操作与图像互动，极大地提升了用户的参与感和满意度。</p> <p>（7）AI 问答：结合了自然语言处理、机器学习等技术，理解和回答用户提出的问题，提供高效、准确的智能问答服务。（提供 AI 问答截图证明资料）</p> <p>2、教师端功能</p> <p>教师端个人中心主要包含：数据概括、个人资料、备课授课、收藏管理、个人云盘、教师上传管理六大核心模块。</p> <p>（1）数据概括：展示教师账号下班级总数、课程总数、考试总数、课程分析、学生成绩分布，以数据图表的形式进行展示，方便教师用户进行直观查看。</p> <p>（2）个人资料：对教师用户个人资料进行管理、修改，包括基本资料、</p> | 1   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>登陆密码的修改和邮箱、手机号的绑定和解绑操作。</p> <p>(3) 备课授课：主要由备课管理、作业管理、考试管理、题库管理组成。</p> <p>①备课管理：创建课程，添加课程资源，发布到平台进行审核，审核通过后，课程显示在平台在线课程模块；管理已创建课程，编辑或删除。</p> <p>②作业管理：发布作业，在线发布课程作业，添加作业题目，设置作业提交时间；管理已发布作业，可进行批量删除；作业审批，查看学生用户作业提交情况，对学生用户提交作业进行在线审批。</p> <p>③考试管理：考试发布，在线发布课程考试，添加考试题目，设置考试时长和考试提交时间，支持手动出题和题库中随机抽取题目，对已创建试卷批量设置分值。考试审批，查看学生试卷提交状态，对学生用户提交的试卷进行在线审批。</p> <p>④题库管理：创建并管理知识题库，支持单个试题添加、批量试题添加以及通过模板一键导入试题的功能。新增题目，支持创建多种题目类型。支持对创建题库的批量删除。</p> <p>(4) 收藏管理：管理收藏的虚拟仿真和在线课程，支持数据筛选，方便轻松查找并管理自己感兴趣的虚拟仿真程序和在线课程。</p> <p>(5) 个人云盘：存储和备份文件，实现文件共享和数据同步访问，支持本地文件上传，对云盘内资源进行管理。</p> <p>(6) 教师上传管理：由资源上传和虚拟仿真上传组成，并对创建资源进行管理。</p> <p>①资源上传：新增资源，支持上传多种数字教学资源，包括课件、视频、图片、文档等多种形式教学资源，上传后的资源内容显示在平台资源中心。可批量删除已上传文件。</p> <p>②虚拟仿真上传：新增虚拟仿真程序，上传封面、操作手册、题库、视频等相关资源，可通过上传本地文件和上传外部链接进行创建。虚拟仿真程序内容通过审核后显示在虚拟仿真模块。可批量删除已上传文件。</p> <p>3、系统管理端功能</p> <p>系统管理员个人中心主要包含：数据概括、用户管理、全景地图管理、论坛管理、个人资料、资源管理、个人云盘七大核心模块。</p> <p>(1) 数据概括：该模块主要负责对整个系统的基础数据进行统计展示，包括用户数据、平台资源数据，方便系统管理员用户查看和及时管理。</p> <p>(2) 用户管理：创建平台用户，赋予角色权限，并对平台用户进行管理，涵盖增加、删除、修改及查询等基础性配置与系统性操作功能。支持批量导入和批量删除操作。</p> <p>(3) 全景地图管理：新增全景地图，在线编辑全景地图规划路径、上传全景图片、设置点位、添加介绍信息等，通过这些设置来优化全景内容的展示效果和用户体验。对已添加全景地图进行管理，包括增删改等基础性配与系统性操作功能。</p> <p>(4) 论坛管理：分为专区管理和发帖管理两部分内容。</p> <p>①专区管理：添加论坛专区，设置专区名称、分类、封面基础信息，对已有专区进行管理，支持批量删除。</p> <p>②发帖管理：对平台内论坛帖子进行管理，包括增删改等基础性配与系统性操作功能。</p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>(5) 个人资料：对系统管理员用户个人资料进行管理、修改，包括基本资料、登陆密码的修改和邮箱、手机号的绑定和解绑操作。</p> <p>(6) 资源管理：分为虚拟仿真管理、在线课程管理、资源中心管理三部分内容。（提供该项三部分内容截图证明资料）</p> <p>①虚拟仿真管理：新增上传虚拟仿真程序，上传封面、操作手册、题库、视频等相关资源，可通过上传本地文件和上传外部链接进行创建。虚拟仿真程序内容通过审核后显示在平台虚拟仿真模块。可批量删除已上传文件。查看平台内虚拟仿真程序资源状态，对未审核资源进行内容审核操作。</p> <p>②在线课程管理：查看平台内在线课程资源状态，对平台内已上传在线课程资源进行内容审核操作，支持批量删除操作。</p> <p>③资源中心管理：新增资源，支持上传多种数字教学资源，包括课件、视频、图片、文档等多种形式教学资源，上传后的资源内容显示在平台资源中心。可批量删除已上传文件。</p> <p>(7) 个人云盘：存储和备份文件，实现文件共享和数据同步访问，支持本地文件上传，对云盘内资源进行管理。</p> <p>4、学生端功能</p> <p>学生端个人中心主要包含：数据概括、个人资料、学习管理、收藏管理、个人云盘、学生作业管理、考试管理、学生上传管理八大核心模块。（提供该项八大核心模块截图证明资料）</p> <p>(1) 数据概括：展示学生账号下学习课程、实训项目、考试次数、作业完成情况、考试通过率等数据，以数据图表的形式进行展示，方便学生用户进行直观查看。</p> <p>(2) 个人资料：对学生用户个人资料进行管理、修改，包括基本资料、登陆密码的修改和邮箱、手机号的绑定和解绑操作。</p> <p>(3) 学习管理：查看学习过的在线课程记录和实训过的虚拟仿真记录，支持数据筛选，方便轻松查找并管理自己的在线学习记录。</p> <p>(4) 收藏管理：管理收藏的虚拟仿真和在线课程，支持数据筛选，方便轻松查找并管理自己感兴趣的虚拟仿真程序和在线课程。</p> <p>(5) 个人云盘：存储和备份文件，实现文件共享和数据同步访问，支持本地文件上传，对云盘内资源进行管理。</p> <p>(6) 学生作业管理：显示教师用户发布的课程作业及作业状态，在线完成作业内容并提交，查看已提交作业详情，在截止提交时间前，支持进行二次修改。查看完成审批作业详情。支持数据筛选，方便轻松查找已发布的作业。</p> <p>(7) 考试管理：显示教师用户发布的考试内容及考试状态，在线完成考试内容并提交，查看已提交考试详情。查看完成审批考试详情。支持数据筛选，方便轻松查找已发布的考试内容。</p> <p>(8) 学生上传管理：新增资源，支持上传多种数字教学资源，包括课件、视频、图片、文档等多种形式教学资源，上传后的资源内容显示在平台资源中心。可批量删除已上传文件。</p> <p>5、学校管理端功能</p> <p>学校管理员端个人中心主要包含：个人资料、学校管理两大核心模块。</p> <p>(1) 个人资料：对学生用户个人资料进行管理、修改，包括基本资料、</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>登陆密码的修改和邮箱、手机号的绑定和解绑操作。</p> <p>(2) 学校管理：包括学院管理、专业管理、班级管理、用户管理四部分内容。（提供该项四部分截图证明）</p> <p>①学院管理：添加学院，设置学院名称，对已有学院数据进行管理，支持批量删除操作。支持数据筛选，方便轻松查找学院数据。</p> <p>②专业管理：添加专业，设置专业名称，对已有专业数据进行管理，支持批量删除操作。支持数据筛选，方便轻松查找专业数据。</p> <p>③班级管理：添加班级，设置班级名称，对已有班级数据进行管理，支持批量删除操作。支持数据筛选，方便轻松查找班级数据。</p> <p>④用户管理：添加用户，设置用户信息，支持模板批量导入用户，对已有用户数据进行管理，支持批量删除操作。支持数据筛选，方便轻松查找用户数据。</p> <p>三、技术参数</p> <p>1、后端采用 mysql、Redis、Tomcat、springboot 等主流数据库技术，处理大规模数据存储和快速读取，保证数据的高可用性和一致性，满足海量教育资源的存储和快速访问需求。</p> <p>2、前端采用 vue3 框架、xlsx、echarts 等前端框架构建响应式网页，canvas、three.js3D 渲染等技术提供良好的交互体验。</p> <p>3、websocket 即时通讯技术，实现多种即时通讯功能，从而提升用户体验和平台的实时互动能力。</p> <p>4、自然语言处理技术（NLP）涵盖深度神经网络、语义理解和信息检索等方面。利用深度学习模型及大语言模型，理解用户输入的问题并生成准确的回答。</p> <p>5、利用云计算的弹性计算、存储和资源分配能力，支持大规模并发访问，确保平台稳定运行，同时降低运维成本。</p> <p>四、配套虚仿资源</p> <p>1、新能源汽车 1</p> <p>本软件可通过对北汽 EV160 汽车进行一比一建模，用户可在软件中通过虚拟仿真技术观察学习北汽 EV160 汽车，可对汽车的构件进行学习。</p> <p>(1) 一比一还原汽车结构，用户可在虚拟仿真系统中看到汽车模型，身临其境。</p> <p>(2) 登陆系统：用户需要输入账号密码才能进入软件，有利于提高软件的安全性。</p> <p>(3) 爆炸功能：用户可一键对汽车构造进行爆炸显示，方便查看汽车内部结构。</p> <p>(4) 复原功能：用户可对汽车构造爆炸后进行复原显示。</p> <p>(5) 构造学习：用户可自主查看学习汽车模型的各结构名称知识。</p> <p>(6) 技术参数</p> <p>①采用 C/S 架构，可在电脑端开展的虚拟实验课程；</p> <p>②实验环境满足 10Mbps 以上的用户端带宽、Windows10 的 64 位操作系统，无需安装插件，无需其它特定软件；</p> <p>③实验流畅运行，实时运行帧数不低于 25 帧/秒；</p> <p>④软件采用国际领先的 Unity3D 引擎开发而成；</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>⑤课程单模型总面数最高可达 90 万，模型精细逼真；贴图分辨率：1024*1024，运行帧数不低于 25 帧/秒，保证实验的流畅运行；动作反馈时间，不超过 0.02s，反应迅速，不卡顿；显示刷新率：60HZ；分辨率 1920*1080；</p> <p>⑥系统采用 Maya、3dmax 建模软件建设模拟真实相似的模型。</p> <p>2、新能源汽车 2</p> <p>本软件可通过对比亚迪秦汽车进行一比一建模，用户可在软件中通过虚拟仿真技术观察学习比亚迪秦汽车，可对汽车的构件进行学习。</p> <p>(1) 一比一还原汽车结构，用户可在虚拟仿真系统中看到汽车模型，身临其境。</p> <p>(2) 登陆系统：用户需要输入账号密码才能进入软件，有利于提高软件的安全性。</p> <p>(3) 爆炸功能：用户可一键对汽车构造进行爆炸显示，方便查看汽车内部结构。</p> <p>(4) 复原功能：用户可对汽车构造爆炸后进行复原显示。</p> <p>(5) 构造学习：用户可自主查看学习汽车模型的各结构名称知识。</p> <p>(6) 技术参数</p> <p>①采用 C/S 架构，可在电脑端开展的虚拟实验课程；</p> <p>②实验环境满足 10Mbps 以上的用户端带宽、Windows10 的 64 位操作系统，无需安装插件，无需其它特定软件；</p> <p>③实验流畅运行，实时运行帧数不低于 25 帧/秒；</p> <p>④软件采用国际领先的 Unity3D 引擎开发而成；</p> <p>⑤课程单模型总面数最高可达 90 万，模型精细逼真；贴图分辨率：1024*1024，运行帧数不低于 25 帧/秒，保证实验的流畅运行；动作反馈时间，不超过 0.02s，反应迅速，不卡顿；显示刷新率：60HZ；分辨率 1920*1080；</p> <p>⑥系统采用 Maya、3dmax 建模软件建设模拟实验相似的模型。</p> <p>3、新能源汽车 3</p> <p>本软件可通过对北汽汽车进行一比一建模，用户可在软件中通过虚拟仿真技术观察学习北汽汽车，可对汽车的构件进行学习。</p> <p>(1) 一比一还原汽车结构，用户可在虚拟仿真系统中看到汽车模型，身临其境。</p> <p>(2) 登陆系统：用户需要输入账号密码才能进入软件，有利于提高软件的安全性。</p> <p>(3) 爆炸功能：用户可一键对汽车构造进行爆炸显示，方便查看汽车内部结构。</p> <p>(4) 复原功能：用户可对汽车构造爆炸后进行复原显示。</p> <p>(5) 构造学习：用户可自主查看学习汽车模型的各结构名称知识。</p> <p>(6) 技术参数</p> <p>①采用 C/S 架构，可在电脑端开展的虚拟实验课程；</p> <p>②实验环境满足 10Mbps 以上的用户端带宽、Windows10 的 64 位操作系统，无需安装插件，无需其它特定软件；</p> <p>③实验流畅运行，实时运行帧数不低于 25 帧/秒；</p> <p>④软件采用国际领先的 Unity3D 引擎开发而成；</p> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>⑤课程单模型总面数最高可达 90 万，模型精细逼真；贴图分辨率：1024*1024，运行帧数不低于 25 帧/秒，保证实验的流畅运行；动作反馈时间，不超过 0.02s，反应迅速，不卡顿；显示刷新率：60HZ；分辨率 1920*1080；</p> <p>⑥系统采用 Maya、3dmax 建模软件建设模拟真实相似的模型。</p> <p>4、新能源汽车 4</p> <p>本软件可通过对比亚迪混动汽车进行一比一建模，用户可在软件中通过虚拟仿真技术观察学习比亚迪混动汽车，可对汽车的构件进行学习。</p> <p>(1) 一比一还原汽车结构，用户可在虚拟仿真系统中看到汽车模型，身临其境。</p> <p>(2) 登陆系统：用户需要输入账号密码才能进入软件，有利于提高软件的安全性。</p> <p>(3) 爆炸功能：用户可一键对汽车构造进行爆炸显示，方便查看汽车内部结构。</p> <p>(4) 复原功能：用户可对汽车构造爆炸后进行复原显示。</p> <p>(5) 构造学习：用户可自主查看学习汽车模型的各结构名称知识。</p> <p>(6) 技术参数</p> <p>①采用 C/S 架构，可在电脑端开展的虚拟实验课程；②实验环境满足 10Mbps 以上的用户端带宽、Windows10 的 64 位操作系统，无需安装插件，无需其它特定软件；③实验流畅运行，实时运行帧数不低于 25 帧/秒；④软件采用国际领先的 Unity3D 引擎开发而成；</p> <p>⑤课程单模型总面数最高可达 90 万，模型精细逼真；贴图分辨率：1024*1024，运行帧数不低于 25 帧/秒，保证实验的流畅运行；动作反馈时间，不超过 0.02s，反应迅速，不卡顿；显示刷新率：60HZ；分辨率 1920*1080；⑥系统采用 Maya、3dmax 建模软件建设模拟真实相似的模型。</p> <p>5、新能源汽车 5</p> <p>本软件可通过对特斯拉汽车进行一比一建模，用户可在软件中通过虚拟仿真技术观察学习特斯拉汽车，可对汽车的构件进行学习。</p> <p>(1) 一比一还原汽车结构，用户可在虚拟仿真系统中看到汽车模型，身临其境。</p> <p>(2) 登陆系统：用户需要输入账号密码才能进入软件，有利于提高软件的安全性。</p> <p>(3) 爆炸功能：用户可一键对汽车构造进行爆炸显示，方便查看汽车内部结构。</p> <p>(4) 复原功能：用户可对汽车构造爆炸后进行复原显示。</p> <p>(5) 构造学习：用户可自主查看学习汽车模型的各结构名称知识。</p> <p>(6) 技术参数</p> <p>①采用 C/S 架构，可在电脑端开展的虚拟实验课程；</p> <p>②实验环境满足 10Mbps 以上的用户端带宽、Windows10 的 64 位操作系统，无需安装插件，无需其它特定软件；</p> <p>③实验流畅运行，实时运行帧数不低于 25 帧/秒；</p> <p>④软件采用国际领先的 Unity3D 引擎开发而成；</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>⑤课程单模型总面数最高可达 90 万，模型精细逼真；贴图分辨率：1024*1024，运行帧数不低于 25 帧/秒，保证实验的流畅运行；动作反馈时间，不超过 0.02s，反应迅速，不卡顿；显示刷新率：60HZ；分辨率 1920*1080；</p> <p>⑥系统采用 Maya、3dmax 建模软件建设模拟真实相似的模型。</p> <p>6、轿车 1</p> <p>本软件可通过对一汽大众汽车进行一比一建模，用户可在软件中通过虚拟仿真技术观察学习一汽大众汽车，可对汽车的构件进行学习。</p> <p>(1)一比一还原汽车结构，用户可在虚拟仿真系统中看到汽车模型，身临其境。</p> <p>(2)登陆系统：用户需要输入账号密码才能进入软件，有利于提高软件的安全性。</p> <p>(3)爆炸功能：用户可一键对汽车构造进行爆炸显示，方便查看汽车内部结构。</p> <p>(4)复原功能：用户可对汽车构造爆炸后进行复原显示。</p> <p>(5)构造学习：用户可自主查看学习汽车模型的各结构名称知识。</p> <p>(6)技术参数</p> <p>①采用 C/S 架构，可在电脑端开展的虚拟实验课程；②实验环境满足 10Mbps 以上的用户端带宽、Windows10 的 64 位操作系统，无需安装插件，无需其它特定软件；③实验流畅运行，实时运行帧数不低于 25 帧/秒；④软件采用国际领先的 Unity3D 引擎开发而成；</p> <p>⑤课程单模型总面数最高可达 90 万，模型精细逼真；贴图分辨率：1024*1024，运行帧数不低于 25 帧/秒，保证实验的流畅运行；动作反馈时间，不超过 0.02s，反应迅速，不卡顿；显示刷新率：60HZ；分辨率 1920*1080；⑥系统采用 Maya、3dmax 建模软件建设模拟真实相似的模型。</p> <p>7、轿车 2</p> <p>本软件可通过对宝马汽车进行一比一建模，用户可在软件中通过虚拟仿真技术观察学习宝马汽车，可对汽车的构件进行学习。</p> <p>(1)一比一还原汽车结构，用户可在虚拟仿真系统中看到汽车模型，身临其境。</p> <p>(2)登陆系统：用户需要输入账号密码才能进入软件，有利于提高软件的安全性。</p> <p>(3)爆炸功能：用户可一键对汽车构造进行爆炸显示，方便查看汽车内部结构。</p> <p>(4)复原功能：用户可对汽车构造爆炸后进行复原显示。</p> <p>(5)构造学习：用户可自主查看学习汽车模型的各结构名称知识。</p> <p>(6)技术参数</p> <p>①采用 C/S 架构，可在电脑端开展的虚拟实验课程；</p> <p>②实验环境满足 10Mbps 以上的用户端带宽、Windows10 的 64 位操作系统，无需安装插件，无需其它特定软件；</p> <p>③实验流畅运行，实时运行帧数不低于 25 帧/秒；</p> <p>④软件采用国际领先的 Unity3D 引擎开发而成；</p> <p>⑤课程单模型总面数最高可达 90 万，模型精细逼真；贴图分辨率：</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|         | <p>1024*1024, 运行帧数不低于 25 帧/秒, 保证实验的流畅运行; 动作反馈时间, 不超过 0.02s, 反应迅速, 不卡顿; 显示刷新率: 60HZ; 分辨率 1920*1080; ⑥系统采用 Maya、3dmax 建模软件建设模拟真实相似的模型。</p> <p>8、机械结构 VR 教学系统</p> <p>该软件提供场景主要功能包括机械模型展示以及相关的机械运动模拟展示, 自由调整, 自主测量, 自主拼装等功能。</p> <p>(1) 一比一还原, 用户使用 VR 设备后可看到真实的机械结构模型。</p> <p>(2) 登陆系统: 用户需要输入账号密码才能进入软件, 有利于提高软件的安全性。</p> <p>(3) 漫游功能: 实现三维仿真环境模拟实际机械场景, 用户可通过人体输入设备在系统中任意走动体验。</p> <p>(4) 崩解拼装: 机械模型可进行零件拆解拼装, 并在过程中进行引导提示以降低拼装复杂度。(提供崩解拼装功能截图证明资料)</p> <p>(5) 多机械模型切换: 在场景中提供超过 50 种机械结构模型包括但不限于连杆机构, 齿轮机构, 凸轮机构, 槽轮机构等。</p> <p>(6) 机械结构动画: 在软件中按照真实机械结构运动 1: 1 还原动画并提供相关根据人操作习惯的控制选项便于用户控制操作。</p> <p>(7) 多自由度模型展示: 针对每个模型实现多维度操控以使用户各个方面来了解学习本软件所提供的模型构造结构, 以及机械运行原理。(提供多自由度模型展示截图证明资料)</p> <p>(8) 模型零件测量: 利用图像识别技术自动识别机械零件角点坐标然后更加便捷的让用户对零件进行线, 角, 圆三个维度的测量。(提供模型零件测量功能截图证明资料)</p> <p>(9) 技术参数</p> <p>①采用 Unity3D 开发引擎, 主流的 3dMax 和 maya 技术, 仅用一个编辑器就可以支持所有开发平台。</p> <p>②使用外接式头戴 VR 设备, 分辨率单眼超过 2880*1600 像素, 刷新率不低于 60Hz</p> <p>③使用 RSA 加密算法来保护软件的使用权限</p> <p>④采用 VRTK 的底层引擎, 结合虚拟现实技术, 让操作者如身临其境般在场景中进行漫游、交互。</p> <p>⑤场景显示方式为 3D 引擎实时渲染, 并使用 SteamVR 异步投影技术, 使渲染帧数超过 90 帧/秒。</p> |   |
| 文档预览服务器 | <p>1. CPU:2*6230(2.1GHz/20Core/27.5MB/125W);</p> <p>2. 内存:2*32GDDR4 内存;</p> <p>3. RAID 卡:R0/1/10;</p> <p>4. 硬盘:2*960GSSD 硬盘;</p> <p>5. 网卡:2*GE+2*10GE 光口;</p> <p>6. 电源:2*900W</p> <p>7. 三年维保服务</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 |
| 应用服务器   | <p>1. CPU:2*6230(2.1GHz/20Core/27.5MB/125W);</p> <p>2. 内存:2*32GDDR4 内存;</p> <p>3. RAID 卡:R0/1/10/5;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 |

|        |                                                                                                                                                                         |   |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|        | 4. 硬盘:3*960GSSD 硬盘;<br>5. 网卡:2*GE+2*10GE 光口;<br>6. 电源:2*900W<br>7. 三年维保服务                                                                                               |   |
| 数据库服务器 | 1. CPU:2*6230 (2.1GHz/20Core/27.5MB/125W) ;<br>2. 内存:4*32GDDR4 内存;<br>3. RAID 卡:R0/1/10/5;<br>4. 硬盘:3*960GSSD 硬盘;<br>5. 网卡:2*GE+2*10GE 光口;<br>6. 电源:2*900W<br>7. 三年维保服务 | 1 |

## 二、项目商务要求

1、质量：合格。

2、质保期：三年。

3、交货期：各标段合同签订后45日历天内供货、安装、调试完毕。

4、交货地点：南阳科技职业学院。

5、付款方式：合同中约定。

6、验收标准及方式：符合国家相关行业规定；采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请评委专家或代理机构或参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。验收不合格将进行整改，直至验收合格。

7、☐ 有样品，样品提供要求、方式、摆放时间及地点：

☒ 无样品。

8. ☐有演示，演示要求、内容、方式及地点。鼓励使用不见面演示。

☒无演示。

9. 售后服务：成交供应商须承诺 7\*24 小时服务，在接到报修电话故障通知后 2 小时内响应，24 小时内派出专业人员查看及维修。

## 第三章 供应商须知

供应商须知表

|          |                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 条款名称     | 内容                                                                                                                                                                                                                 |
| 项目属性     | <input type="checkbox"/> 服务<br><input checked="" type="checkbox"/> 货物<br><input type="checkbox"/> 工程                                                                                                               |
| 现场考察     | <input checked="" type="checkbox"/> 不组织<br><input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__/__/__年__/__/__月__/__/__日__/__/__点__/__/__分<br>考察地点：_____/_____.                                                                     |
| 谈判前答疑会   | <input checked="" type="checkbox"/> 不召开<br><input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__/__/__年__/__/__月__/__/__日__/__/__点__/__/__分<br>召开地点：_____/_____.                                                                     |
| 科研仪器设备   | 是否属于科研仪器设备采购项目：<br><input type="checkbox"/> 是<br><input checked="" type="checkbox"/> 否                                                                                                                             |
| 中小企业     | 1、本项目采购标的按照中小企业划分标准属于：__工业__<br><input type="checkbox"/> 本项目专门面向中小企业采购。<br><input checked="" type="checkbox"/> 本项目小微企业价格折扣比例__10__%。<br>2、中标供应商享受《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的，采购人、采购代理机构将随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。 |
| 谈判报价     | 谈判报价的特殊规定：<br><input checked="" type="checkbox"/> 无<br><input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____.                                                                                                                      |
| 项目预算     | 1421150.00元（其中：一标段：1109400.00元；二标段：311750.00元）                                                                                                                                                                     |
| 响应有效期    | 开标之日起60日历日                                                                                                                                                                                                         |
| 响应文件数量   | 电子响应文件：1份                                                                                                                                                                                                          |
| 上传截止时间   | 2025 年 12 月 11 日 09 点 30 分（北京时间）                                                                                                                                                                                   |
| 响应文件开启时间 | 2025 年 12 月 11 日 09 点 30 分（北京时间）                                                                                                                                                                                   |
| 确定中标人    | 采购人是否委托谈判小组直接确定成交人： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否                                                                                                                               |
| 代理费      | <input type="checkbox"/> 集中采购机构不收费<br>收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人<br>收费标准：参照河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知（豫招协[2023]002号）的规定以现金或转账形式交纳。                          |

## 供应商须知

### 一、说明

#### 1. 采购人、采购代理机构、供应商、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《竞争性谈判公告》。

1.2 供应商（也称申请人）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

#### 2. 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购

2.1 资金来源为自筹资金1421150.00元。

2.2 项目属性见《供应商须知表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《供应商须知表》。

#### 3. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

##### 3.1 采购本国货物、工程和服务

3.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

3.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与谈判，则具体要求见第二章《采购需求》。

3.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）以及邓州市财政局的具体规定。

##### 3.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

###### 3.2.1 中小企业定义：

3.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工

商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）执行。

3.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，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；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

3.2.1.3 在货物采购项目中，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，不享受中小企业扶持政策。

3.2.1.4 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。

3.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

3.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

3.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

3.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

3.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、医疗、失业、工伤和生育等社会保险费；



3.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县的最最低工资标准的工资；

3.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；

3.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

3.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《竞争性谈判公告》。

3.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《供应商须知表》。

3.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评审程序和评定成交的标准》。

### 3.3 政府采购节能产品、环境标志产品

3.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

3.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据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，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

3.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则供应商所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，**否则响应无效；**

3.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评审程序和评定成交的标准》。（如涉及）。

### 3.4 正版软件

3.4.1 依据《财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则响应无效。财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以无线局域网认证产品政府采购清单（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

3.4.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

### 3.5 网络安全专用产品

3.5.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

### 3.6 采购需求标准

3.6.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第二章《采购需求》。

#### 3.6.2 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部、生态环境部、工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿

色数据中心，则具体要求见第二章《采购需求》。

#### 4. 采购费用

供应商应自行承担所有与准备和参加本次采购有关费用，无论谈判的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

#### 5. 采购范围及适用法律

5.1 本次采购适用的法律、法规为《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购非招标采购方式管理办法》《中华人民共和国民法典》以及其他相关政府采购法律法规。

5.2 “监督管理部门”是指邓州市财政局。

5.3 “货物”指供应商按采购文件规定，须向采购人提供的与本次采购相关的物品、设备、材料等。

5.4 “服务”指采购文件规定供应商应承担的售后服务。

## 二、竞争性谈判文件

#### 6. 竞争性谈判文件构成

6.1 竞争性谈判文件包括以下部分：

第一章 竞争性谈判公告

第二章 采购需求

第三章 供应商须知

第四章 评审程序和评定成交的标准

第五章 政府采购合同（草案）

第六章 响应文件格式

6.2 供应商应认真阅读竞争性谈判文件的全部内容。供应商应按照竞争性谈判文件要求提交响应文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对竞争性谈判文件做出实质性响应，否则响应无效。

#### 7. 对竞争性谈判文件的澄清或修改

7.1 采购人或采购代理机构可用补充文件的方式修正竞争性谈判文件，补充文件内容以公告的形式告知所有竞争性谈判文件收受人，该补充文件将成为竞争性谈判文件的组成部分，并替代所修正的部分。

7.2 采购人或采购代理机构可以酌情延长上传截止时间，并将此变更以公告形式

通知所有竞争性谈判文件收受人。

7.3 澄清或者修改的内容为竞争性谈判文件的组成部分，并对所有获取竞争性谈判文件的潜在供应商具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，将在提交首次响应文件截止之日3个工作日前，以书面形式（必须在原公告发布媒体上发布公告）通知所有获取谈判文件的供应商；不足上述时间的，将顺延上传响应文件截止时间。

7.4 政府采购项目实行网上受理，开标前所有信息保密。因此，采购人或采购代理机构发布的一切公告信息（包括采购公告、变更公告、澄清公告等）均在《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《全国公共资源交易平台（河南省·南阳邓州分平台）》等媒体发布，请潜在供应商随时查询有关公告信息。若因潜在供应商没有及时查看到公告信息而造成的失误，责任自负。

7.5 供应商应关注是否有发布最新的澄清更正公告和更正的最新谈判文件（电子答疑文件），如有则需下载最新的谈判文件，并在此基础上制作最新的响应文件并上传。

### **三、响应文件的编制**

#### **8. 响应范围、竞争性谈判文件中计量单位的使用及谈判语言**

8.1 本项目如划分采购包，供应商可以对本项目的其中一个采购包进行响应，也可同时对多个采购包进行响应。供应商应当对所参与采购包对应第二章《采购需求》所列的全部内容进行响应，不得将一个采购包中的内容拆分响应，否则其对该采购包的响应将被认定为无效响应。

8.2 除竞争性谈判文件有特殊要求外，本项目谈判所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

8.3 除专用术语外，响应文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。供应商提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释响应文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由供应商自行承担。

#### **9. 响应文件构成**

9.1 供应商应当按照竞争性谈判文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文

件真实性、合法性承担法律责任。响应文件的部分格式要求，见第六章《响应文件格式》。

9.2 对于竞争性谈判文件中标记了实质性格式文件的，供应商不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则响应无效。未标记实质性格式的文件和竞争性谈判文件未提供格式的内容，可由供应商自行编写。

9.3 电子响应文件应使用CA数字证书生成并在截止时间前上传其加密版本，根据谈判文件中规定的下载平台要求，具体详见《投标文件制作工具操作手册》。**否则，被视为无效响应文件，将被平台系统拒绝。**

9.4 第四章《评审程序和评定成交的标准》中涉及的证明文件。

9.5 对照第二章《采购需求》，说明所提供货物、服务或工程已对第二章《采购需求》做出了响应，或申明与第二章《采购需求》的偏差和例外。如第二章《采购需求》中要求提供证明文件的，供应商应当按具体要求提供证明文件。

9.6 供应商编制响应文件时，涉及营业执照、资质、业绩、财务、社保、纳税及各类证书、报告等内容，必须是原件的扫描件。

9.7 供应商认为应附的其他材料。

## **10. 报价**

10.1 报价均以人民币报价。

10.2 供应商的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。供应商的报价应包括但不限于以下内容，谈判文件中有特殊规定的，从其规定。

10.2.1 所投货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；报价时应详细列出所投产品的生产厂商、品牌、型号、单价、数量、总价等。

10.2.2 服务项目按照谈判文件要求完成本项目的全部相关费用。

10.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

10.4 供应商不能提供任何有选择性或可调整的报价（竞争性谈判文件另有规定的除外），否则其响应无效。

10.5 本项目将按供应商所提交的单价和总价来支付本项目所需的费用。对供应商没有填写单价和总价的内容,将被认为这些项目费用已包括在报价中。

10.6 谈判结束, 供应商进行网上最终报价。

10.7 本次采购设有预算, 供应商最终报价超过预算的, 谈判小组将不予评议。

10.8 供应商的所有报价不得低于成本恶意竞争。

#### **11. 响应有效期**

11.1 响应文件应在本竞争性谈判文件《供应商须知表》中规定的响应有效期内保持有效, 响应有效期少于谈判文件规定期限的, 其响应无效。成交人的响应有效期延长至项目验收合格之日。

11.2 特别情况下, 采购代理机构、采购人可于响应有效期满之前要求供应商同意延长有效期, 要求与答复均为书面形式。供应商可以拒绝上述要求。对于同意该要求的供应商, 既不要求也不允许其修改响应文件。

#### **12. 响应文件的签署、盖章**

12.1 电子响应文件必须在规定签章处电子签章或手写签字后扫描上传进响应文件。

12.2 竞争性谈判文件要求盖章的内容, 一般通过CA加盖电子签章。

### **四、响应文件的提交**

#### **13. 响应文件的提交**

13.1 电子响应文件的提交是指使用邓州市公共资源交易中心网上交易系统在上传截止时间前完成制作软件生成的加密电子响应文件的上传。未在上传截止时间前完成上传的, 视为逾期提交。逾期提交的响应文件不予受理。

13.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的响应文件。

#### **14. 响应文件上传截止时间**

供应商应在采购文件要求响应文件上传截止时间前, 将电子响应文件提交至电子交易平台。

#### **15. 响应文件的修改与撤回**

15.1 在采购文件规定的电子响应文件上传截止时间前, 供应商可以修改或撤回

已上传的电子响应文件，最终电子响应文件以上传截止时间前完成上传至邓州市公共资源交易电子交易平台最后一份加密电子响应文件为准。上传截止时间之后，供应商不得修改或撤回电子响应文件。

## 第四章 评审程序和评定成交的标准

### 一、编制、确认竞争性谈判文件

采购人或采购代理机构根据采购项目特点和采购实际需求编制竞争性谈判文件，编制的竞争性谈判文件应由采购人审核并确认。

### 二、发布竞争性谈判公告，邀请供应商参加谈判

竞争性谈判文件经采购人书面确认后，将在指定媒体和邓州市公共资源交易中心网发布竞争性谈判公告。供应商按照公告和竞争性谈判文件要求制作并递交响应文件。

### 三、组建谈判小组

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购非招标采购方式管理办法》的规定和采购项目的特点组建竞争性谈判小组，竞争性谈判小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于谈判小组成员总数的2/3。评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含1名法律专家。达到公开招标数额标准的货物或者服务采购项目，或者达到招标规模标准的政府采购工程，竞争性谈判小组应当由5人以上单数组成。

**本项目竞争性谈判小组由采购人代表和评审专家共 3 人组成，其中评审专家人数 2 人，采购人代表 1 名。**

竞争性谈判小组对竞争性谈判文件进行审核并确认，负责对响应文件进行评审、质疑、评估、比较、确定成交候选人。

评审专家应当严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据谈判文件规定的评审程序和评定成交的标准进行独立评审。

评审专家应当在评审报告上使用本人CA锁进行签章，对自己的评审意见承担法律责任。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。对评审报告有异议的，应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意评审报告。



评审活动结束后，按照《河南省政府采购评审专家劳务报酬支付标准》的通知(豫财购〔2017〕9号)的规定，发放劳务报酬。

评审专家未完成评审工作擅自离开评审现场，或者在评审活动中有违法违规行为的，不得获取劳务报酬和报销异地评审差旅费。评审专家以外的其他人员不得获取评审劳务报酬。

四、解密电子响应文件

供应商解密：供应商制作电子响应文件时，必须使用本单位的CA进行加密，供应商在解密前须自行检查CA的有效性。解密时未在开启响应文件时间后30分钟内进行解密成功的视为撤销其响应文件（因电子开标系统原因除外）。开标时供应商需自行配置电脑上网环境，准备好企业CA进行签到（递交密钥）解密。因供应商原因导致的未能在规定的时间内签到（递交密钥）解密的，造成的损失由供应商自负。响应文件递交、解密完成后，供应商需登录会员系统，评审结束前保持在线状态，确保可以及时接收谈判小组提出的谈判、质询等要求，否则造成的损失由供应商自负。请供应商在签到（递交密钥）结束后，及时关注系统提示信息，谈判小组会在系统上发起二次报价，请供应商及时在规定的时段内填报二次报价。因供应商原因导致的未能在规定的时间内报价或报价错误，造成的损失由供应商自负。

五、评审

谈判小组对供应商提交的响应文件进行评审。主要对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，具体包括：

1. 资格性审查

| 序号 | 审查因素                     | 审查内容                                                                                                                                                   | 备注                                                                                                                             |
|----|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 满足第一章《竞争性谈判公告》供应商具备的资格要求 | 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；<br>2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目落实中小微企业扶持、监狱企业发展扶持政策、促进残疾人就业、节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区等相关政府采购政策。<br>3、本项目的特定资格要求<br>(1) 根据《关于在政府采购活动 | 供应商为企业（包括合伙企业、个体工商户）的，应提供有效的营业执照；<br>供应商为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书；<br>供应商是非企业机构的，应提供有效的执业许可证、登记证书等证明文件；<br>供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 |

|     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |
|-----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |            | <p>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（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），查询时间：不早于谈判公告发布之日】</p> <p>（2）本项目不接受联合体谈判；</p> <p>（3）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>分支机构参加采购的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。</p> |
| 2   | 中小企业政策     | 具体要求见第一章《竞争性谈判公告》                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                    |
| 2-1 | 中小企业证明文件   | <p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时须在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、供应商单独参与的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。</p> <p>2、如采购文件要求以联合体形式参加，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足竞争性谈判文件关于预留份额的要求。</p> | 格式见《响应文件格式》                                                                                                                                                                        |
| 3   | 本项目的其他资格要求 | 如有，见第一章《竞争性谈判公告》                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                    |

说明：按照邓州市财政局《关于在政府采购活动中施行供应商资格信用承诺制的通知》邓财购（2024）36号的要求，对于邓州市政府采购项目，全部实施供应商资格信用承诺，供应商在响应时，按照规定提供“邓州市政府采购供应商信用承诺函”（详见附件）的，无需再提交序号1中第1项“满足《中华人民共和国政府采购法》

第二十二项规定”要求的证明材料。供应商在成交后，应将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构，证明材料将随公告一并公示。

2. 符合性审查

谈判小组依据竞争性谈判文件的规定检查供应商响应文件制作内容的完整度和符合性是否符合竞争性谈判文件的各项要求。

| 条款号 |         | 评审因素   | 评审标准                |
|-----|---------|--------|---------------------|
| 1.1 | 形式评审标准  | 供应商名称  | 与营业执照或事业单位法人证书等材料一致 |
|     |         | 报价唯一   | 只能有一个有效报价           |
|     |         | 签字盖章   | 符合竞争性谈判文件的要求        |
|     |         | 响应文件格式 | 符合第六章“响应文件格式”要求     |
| 1.2 | 响应性评审标准 | 质量     | 符合竞争性谈判文件的要求        |
|     |         | 质保期    | 符合竞争性谈判文件的要求        |
|     |         | 交货期    | 符合竞争性谈判文件的要求        |
|     |         | 响应有效期  | 符合竞争性谈判文件的要求        |
|     |         | 响应完整性  | 响应文件是否包含了采购人采购内容的全部 |

只有通过以上审查的供应商的响应文件，方可进入商务和技术评估，综合比较与评价。

3. 技术（服务）审查。谈判小组依据竞争性谈判文件的规定审查各供应商所响应设备的技术指标、技术性能、产品技术说明或项目方案、人员配备等是否符合最低要求。

4. 综合比较与评价。对各供应商对谈判文件的符合性和技术响应程度、项目方案或技术响应程度、综合实力、售后服务以及报价等因素，进行综合评比。

5. 未实质性响应谈判文件的响应文件按无效响应处理，谈判小组应当告知提交响应文件的供应商。

响应文件无效的情形：

5.1 在资格性和符合性审查时，如发现下列情形之一的，响应文件将被视为无效：

- 5.1.1 资格证明文件不全的，或者不符合竞争性谈判文件标明的资格要求的；
- 5.1.2 响应文件无法定代表人或负责人签字，或未提供法定代表人或负责人授权

委托书、承诺书或者填写项目不齐全的；

5.1.3 电子响应文件未使用CA认证并加密的；

5.1.4 其他不符合谈判文件实质性要求的。

5.2 在报价评审时，如发现下列情形之一的，响应文件将被视为无效：

5.2.1 未采用人民币报价的；

5.2.2 报价具有选择性；

5.2.3 未进行最后报价或最后报价高于采购人预算的。

6. 谈判、响应文件有关事项的澄清、说明或者更正和最后报价

6.1 谈判小组所有成员将集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

6.2 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

6.3 对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时通过评标系统通知所有参加谈判的供应商。具体谈判内容由谈判小组根据谈判实际情况确定。

6.4 供应商应当按照竞争性谈判文件的变动情况和谈判小组的要求，通过评标系统以在线形式提交承诺，并用CA签章。

6.5 响应文件的澄清、说明或者更正：

6.5.1 谈判小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。

6.5.2 供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人（若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权代表签字、加盖公章。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。澄清、说明或者更正文件将作为响应文件内容的一部分。

6.6 谈判结束后，谈判小组通过电子评标系统向所有实质性响应的供应商发出最后报价要求，各供应商在会员系统中收到有关信息后，必须在规定时间内给出答复，

并在签章后提交。提交最后报价的供应商不得少于3家。《政府采购非招标采购方式管理办法》第二十七条第二款规定的情形除外。最后报价是响应文件的有效组成部分。

6.7 谈判文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经谈判由供应商提供最终设计方案或解决方案的，谈判结束后，谈判小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。《政府采购非招标采购方式管理办法》第二十七条第二款规定的情形除外。

6.8 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判。

#### 7. 最后报价的算术修正及政策调整

最后报价须包含竞争性谈判文件全部内容，最后报价出现大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

#### 8. 评定成交的标准与确定成交候选人名单

8.1 谈判小组应当从质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求的供应商中，按照报价由低到高的顺序提出3名以上成交候选人，并编写评审报告。

**8.2 谈判小组要对评审结果进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。**

8.3 ☒ 谈判小组根据上述供应商排序，依次推荐排序前3名的供应商为成交候选供应商。采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的成交候选人中按顺序确定成交供应商。

☐ 采购人书面授权谈判小组直接确定成交供应商。

#### 9. 报告违法行为

**谈判小组在评审过程中发现供应商有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。**

10. 有下列情况之一的，采购人或采购代理机构宣布本项目终止：

10.1 因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；

10.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

10.3 法律法规规定的其他情况。

## 六、成交通知及签订合同

## 1. 成交结果公布

1.1 成交供应商确定后，采购人或采购代理机构将在《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《全国公共资源交易平台（河南省·南阳邓州分平台）》上发布成交公告。

1.2 如项目终止，成交结果公告以“河南省政府采购网”发布的为准。

## 2. 发出成交通知书

2.1 根据成交结果，采购人或采购代理机构向成交供应商发出《成交通知书》。

2.2 《成交通知书》是签订政府采购合同的重要依据，对采购人与成交供应商具有法律效力。

## 3. 签订合同

3.1 成交供应商和采购人应在《成交通知书》发出后及时签订政府采购合同，逾期无故不签订的，按《政府采购非招标采购方式管理办法》及有关规定处理。

3.2 竞争性谈判文件、响应文件、供应商在谈判过程中的承诺以及确认材料，均为合同的有效组成部分。

3.3 如果成交供应商不按其响应文件承诺和竞争性谈判文件要求签订政府采购合同，将取消其成交资格。

## 七、质疑与答复

1. 根据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部第94号令）的有关规定，供应商认为采购文件、采购过程、中标或者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7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

2. 质疑函须按照财政部门发布的质疑函范本格式编制，质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

## 3. 接收质疑的方式：

3.1 在线接收，请质疑人上传质疑函原件扫描件到邓州市公共资源交易系统并

电话通知到项目负责人。

3.2 书面提交，请质疑人将质疑函原件送达或邮寄至采购单位联系人和采购代理机构项目负责人，联系方式及地址详见采购公告。

4. 超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，采购人和采购代理机构可以拒收，质疑供应商将依法承担不利后果。

5. 采购人和采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

## **八、注意事项**

1. 如对竞争性谈判文件有疑问，应于响应文件递交截止时间前1工作日向采购人或采购代理机构提出。

2. 供应商必须由法定代表人或授权代表参加谈判，随时接受谈判小组的询问、质疑，并按照谈判小组的要求答复。

3. 供应商自行承担参加竞争性谈判的全部费用。

4. 本竞争性谈判文件最终解释权归采购人或采购代理机构。

## 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技术方案》（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。

为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，进一步加强政府采购合同线上融资一站式服务（简称“政采贷”），有需求的供应商，可按上述通知要求办理政采贷。



## 第五章 政府采购合同（草案）

### 政府采购货物买卖合同 （试行）

项目名称：\_\_\_\_\_

合同编号：\_\_\_\_\_

甲 方：\_\_\_\_\_

乙 方：\_\_\_\_\_

签订时间：\_\_\_\_\_

## 使用 说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：\_\_\_\_\_（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：\_\_\_\_\_（供应商）

乙方2（全称）：\_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：\_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称：\_\_\_\_\_

采购项目编号：\_\_\_\_\_

(2) 采购计划编号：\_\_\_\_\_

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：\_\_\_\_\_

品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 数量：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

☐否

(4) 政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：\_\_\_\_\_

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

(7) 合同是否分包：☐是 ☐否

分包主要内容：\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

国别：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

☐否

(10) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：\_\_\_\_\_

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☐不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写: \_\_\_\_\_

大写: \_\_\_\_\_

分包金额(如有)小写: \_\_\_\_\_

大写: \_\_\_\_\_

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他\_\_\_\_\_

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☐全额付款: \_\_\_\_\_(应明确一次性支付合同款项的条件)

☐分期付款: \_\_\_\_\_(应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件, 各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩), 其中涉及预付款的: \_\_\_\_\_(应明确预付款的支付比例和支付条件)

☐成本补偿: \_\_\_\_\_(应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐绩效激励: \_\_\_\_\_(应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

### 3. 合同履行

(1) 起始日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日, 完成日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日。

(2) 履约地点: \_\_\_\_\_

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☐是 ☐否

收取履约保证金形式: \_\_\_\_\_

收取履约保证金金额: \_\_\_\_\_

履约担保期限: \_\_\_\_\_

(4) 分期履行要求: \_\_\_\_\_

(5) 风险处置措施和替代方案: \_\_\_\_\_

### 4. 合同验收

(1) 验收组织方式: ☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体: \_\_\_\_\_

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收: ☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收: ☐是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收: ☐是 ☐否

是否进行抽查检测: ☐是, 抽查比例: \_\_\_\_\_ ☐否

是否存在破坏性检测: ☐是, \_\_\_\_\_(应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

☐否

验收组织的其他事项: \_\_\_\_\_

(2) 履约验收时间: (计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收)

(3) 履约验收方式: ☐ 一次性验收

☐ 分期/分项验收: (应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序: \_\_\_\_\_

(5) 履约验收的内容: (应当包括每一项技术和商务要求的履约情况,特别是落实政府采购扶持中小企业,支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准: \_\_\_\_\_

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考: ☐ 是 ☐ 否

(8) 履约验收其他事项: (产权过户登记等)

## 5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件,如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义,应按以下顺序解释:

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标(成交)通知书
- (5) 投标(响应)文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件,图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

## 6. 合同生效

本合同自\_\_\_\_\_生效。

## 7. 合同份数

本合同一式\_\_\_\_份,甲方执\_\_\_\_份,乙方执\_\_\_\_份,均具有同等法律效力。

合同订立时间: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

合同订立地点: \_\_\_\_\_

附件: 具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

|                                   |  |                  |  |
|-----------------------------------|--|------------------|--|
| 甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方） |  | 乙方（供应商）          |  |
| 单位名称（公章或合同章）                      |  | 单位名称（公章或合同章）     |  |
| 法定代表人或其委托代理人（签章）                  |  | 法定代表人或其委托代理人（签章） |  |
|                                   |  | 拥有者性别            |  |
| 住 所                               |  | 住 所              |  |
| 联 系 人                             |  | 联 系 人            |  |
| 联系电话                              |  | 联系电话             |  |
| 通信地址                              |  | 通信地址             |  |
| 邮政编码                              |  | 邮政编码             |  |
| 电子邮箱                              |  | 电子邮箱             |  |
| 统一社会信用代码                          |  | 统一社会信用代码         |  |
|                                   |  | 开户名称             |  |
|                                   |  | 开户银行             |  |
|                                   |  | 银行账号             |  |
| 注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。        |  |                  |  |

## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

#### 1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

### 2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。



### 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

### 4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

### 5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

### 6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

### 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运

抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

### 8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷, 甲方采取必要的补救措施, 但其风险和费用将由乙方承担, 甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的, 则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权, 保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的, 应当由乙方向第三人承担法律责任; 甲方依法向第三人赔偿后, 有权向乙方追偿。甲方有其他损失的, 乙方应当赔偿。

## 11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息, 均有保密义务且不受合同有效期所限, 直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息, 应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的, 甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户, 不得以机构变动、人员更替、政策调整等为迟延付款, 不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

## 13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的, 履约保证金不予退还; 如果乙方未能按合同约定全面履行义务, 甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿, 且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方; 逾期退还的, 乙方可要求甲方支付违约金, 违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

## 14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外, 乙方还应提供下列服务:

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持;

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

## 15. 违约责任

### 15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

### 15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

### 15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

## 16. 合同变更、中止与终止

### 16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

### 16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

#### 16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

#### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

### 17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

### 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

### 19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼

的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

## 21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

## 22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

### 第三节 政府采购合同专用条款

|                  |                     |  |
|------------------|---------------------|--|
| 第二节<br>第1.2（6）项  | 联合体具体要求             |  |
| 第二节<br>第1.2（7）项  | 其他术语解释              |  |
| 第二节<br>第4.4款     | 履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限 |  |
| 第二节<br>第4.6款     | 约定甲方承担的其他义务和责任      |  |
| 第二节<br>第5.4款     | 约定乙方承担的其他义务和责任      |  |
| 第二节<br>第6.1款     | 履行合同义务的顺序           |  |
| 第二节<br>第7.1款     | 包装特殊要求              |  |
|                  | 指定现场                |  |
| 第二节<br>第7.2款     | 运输特殊要求              |  |
| 第二节<br>第7.3款     | 保险要求                |  |
| 第二节<br>第8.2（1）项  | 质量保证期               |  |
| 第二节<br>第8.2（3）项  | 货物质量缺陷响应时间          |  |
| 第二节<br>第11.1款    | 其他应当保密的信息           |  |
| 第二节<br>第12.2款    | 合同价款支付时间            |  |
| 第二节<br>第13.2款    | 履约保证金不予退还的情形        |  |
| 第二节<br>第13.3款    | 履约保证金退还时间及逾期退还的违约金  |  |
| 第二节<br>第14.1（3）项 | 运行监督、维修期限           |  |

|                  |                |                                                                                                     |
|------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第二节<br>第14.1（5）项 | 货物回收的约定        |                                                                                                     |
| 第二节<br>第14.1（6）项 | 乙方提供的其他服务      |                                                                                                     |
| 第二节<br>第15.1款    | 修理、重作、更换相关具体规定 |                                                                                                     |
| 第二节<br>第15.2（2）项 | 迟延交货赔偿费        |                                                                                                     |
| 第二节<br>第15.3款    | 逾期付款利息         |                                                                                                     |
| 第二节<br>第15.4款    | 其他违约责任         |                                                                                                     |
| 第二节<br>第19.2款    | 解决争议的方法        | <p>因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第___种方式解决：</p> <p>（1）向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____；</p> <p>（2）向_____人民法院起诉。</p> |
| 第二节<br>第23.1款    | 其他专用条款         |                                                                                                     |



## **第六章 响应文件格式**

### **供应商编制文件须知**

1. 供应商按照本部分的顺序编制响应文件，编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
2. 全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

\_\_\_\_\_(项目名称)\_\_\_\_\_(标段)\_\_\_\_\_

# 响应文件

项目编号：\_\_\_\_\_

供 应 商：（电子签章）\_\_\_\_\_

法定代表人：（电子签名或电子签章）\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 一、响应函格式

### 响应函

\_\_\_\_\_（采购代理机构名称）：

1. 我方全面研究了“\_\_\_\_\_”项目\_\_\_\_\_标段采购文件（项目编号：\_\_\_\_\_），决定参加贵单位组织的本项目采购。
2. 我方自愿按照采购文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总报价为人民币\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_）。
3. 工期（交货期/监理周期/设计周期）为合同生效后\_\_\_\_\_日历天。
4. 质量：\_\_\_\_\_。
5. 项目经理/负责人（项目总监）\_\_\_\_\_。
6. 一旦我方成交，我方将严格履行政府采购合同规定的责任和义务。
7. 我方同意本采购文件依据相关规定对我方可能存在的失信行为进行惩戒。
8. 我方为本项目提交的响应文件用于采购报价。
9. 我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与采购报价有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。
10. 本次采购，我方递交的响应文件有效期为采购文件规定起算之日起\_\_\_\_\_天。

供应商名称：\_\_\_\_\_（单位名称及盖电子单位公章）

法定代表人或授权代表（姓名及电子签章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_ 年    月    日

## 二、法定代表人或负责人授权委托书格式：

### 法定代表人或负责人授权委托书

致采购人或采购代理机构：

我\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人或负责人，现授权委托本单位在职职工（姓名）以我方的名义参加项目的竞争性谈判活动，并代表我方全权办理针对上述项目的具体事务和签署相关文件。我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权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。

被授权人无转委托权，特此委托。

法定代表人或负责人签名（或盖章）：

被授权人签名（或盖章）：

职务：

联系电话：

法定代表人或负责人、被授权人身份证复印件

供应商公章：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

三、报价一览表格式：

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| 项目名称 |                               |
| 项目编号 |                               |
| 供应商  |                               |
| 谈判报价 | 大写：           （¥：           ） |
| 交货期  |                               |
| 质量   |                               |
| 质保期  | 年                             |
| 备注   |                               |

供应商（公章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期： \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

四、营业执照副本、依法缴纳税收和社会保障资金的缴费凭证、审计或财务报告、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺、近三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明等；

审计或财务报告说明：

1、提供本单位上年度经会计师事务所出具的审计报告或本公司出具的财务报表或提供银行出具的证明文件。银行出具的证明文件应能说明该供应商与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。

2、供应商提供企业有关财务会计制度。

近三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明（格式）

## 声明函

（法定代表人或其授权代表）代表（公司全称）向本项目的采购人和采购代理机构郑重声明如下：

我公司近三年来的经营活动中，未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。

特此声明。

供应商（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

五、分项报价一览表、技术偏差表、商务偏差表、供货安装方案、售后服务计划等；

### 5.1分项报价一览表

供应商名称（公章）：

项目编号：

| 序号          | 设备名称 | 品牌型号 | 规格、技术指标 | 生产厂家 | 单位 | 数量 | 单价 | 小计（元） | 交货安装时间 |
|-------------|------|------|---------|------|----|----|----|-------|--------|
| 1           |      |      |         |      |    |    |    |       |        |
| 2           |      |      |         |      |    |    |    |       |        |
| 3           |      |      |         |      |    |    |    |       |        |
| 4           |      |      |         |      |    |    |    |       |        |
| ⋮           |      |      |         |      |    |    |    |       |        |
| ⋮           |      |      |         |      |    |    |    |       |        |
| ⋮           |      |      |         |      |    |    |    |       |        |
| 报价金额合计（大写）： |      |      |         |      |    |    |    |       |        |

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



5.2技术规格偏离表

项目名称：

项目编号：

| 序号 | 货物名称 | 采购规格 | 响应规格 | 偏离 | 说明 |
|----|------|------|------|----|----|
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |
|    |      |      |      |    |    |

供应商（公章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期： \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

5.3商务偏差表

项目名称：

项目编号：

| 序号 | 采购文件<br>商务条款 | 响应文件<br>商务条款 | 偏差描述 | 结论 |
|----|--------------|--------------|------|----|
|    |              |              |      |    |
|    |              |              |      |    |
|    |              |              |      |    |
|    |              |              |      |    |
|    |              |              |      |    |
|    |              |              |      |    |
|    |              |              |      |    |
|    |              |              |      |    |
|    |              |              |      |    |
|    |              |              |      |    |

供应商（公章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期： \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

5.4供货安装方案

5.5售后服务计划

## 六、供应商诚信承诺书

### 诚信承诺书

为维护市场公平竞争，营造诚实守信的公共资源交易环境，本公司郑重承诺：

1、本次采购在电子响应文件中的所有信息均真实有效，提交的材料无任何伪造、修改或虚假成份，材料所述内容均为本公司真实拥有。若违反本承诺，一经查实，本公司愿意接受公开通报，自愿退出所有正在进行的交易项目，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律规定，主动接受处罚，并承担相应法律责任；

2、本公司在参加本项目过程中严格遵守各项诚信廉洁规定，如有违反，自愿按规定接受处罚。

承诺人法定名称（盖章）：

承诺人法定地址：

授权代表（签字或盖章）：

电话：

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 七、供应商认为需要的其他文件资料

## 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）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<sup>1</sup>，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：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

备注：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。

## 残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

☐ **不属于符合条件的残疾人福利性单位。**

☐ **属于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：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 监狱企业声明函格式

本企业郑重声明，根据《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），本企业\_\_\_\_\_（是、不是）监狱企业。后附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证明文件。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

按照邓州市财政局《关于在政府采购活动中施行供应商资格信用承诺制的通知》邓财购〔2024〕36号的要求，对于邓州市政府采购项目，全部实施供应商资格信用承诺，投标人在投标时，按照规定提供“邓州市政府采购供应商信用承诺函”（详见附件）的，无需再提交“满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定”的证明材料。投标人在中标后，应将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构，证明材料将随公告一并公示。

## 邓州市政府采购供应商信用承诺函（格式）

致（采购人或采购代理机构）：

单位名称：

统一社会信用代码：

法定代表人：

联系地址和电话：

我单位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。并且郑重承诺，本单位符合《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）法律、行政法规规定的其他条件。

我单位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。

投标人（企业电子章）：

法定代表人或授权代表（签字或电子印章）：

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”。