邓州市卫生学校（职业技术学校）
2026年中职双优建设项目（二次）

项目名称：邓州市卫生学校（职业技术学校）2026年中职双优建设项目

项目编号：邓财招标采购-2026-28

标段编号：邓财招标采购-2026-28-2

采购人：邓州市卫生学校（职业技术学校）

采购代理机构：卓越新域建设管理有限公司

邓州市卫生学校（职业技术学校）
2026年中职双优建设项目（二次）
2标段

项目名称：邓州市卫生学校（职业技术学校）2026年中职双优建设项目

项目编号：邓财招标采购-2026-28

标段编号：邓财招标采购-2026-28

采购人：邓州市卫生学校（职业技术学校）

采购代理机构：卓越新域建设管理有限公司

目　录

第一章 公开招标公告 1
第二章 采购需求 6
一、采购内容及要求 6
2.新能源汽车运用与维修专业群 6
二、项目商务要求 33
第三章 投标人须知 34
第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准 47
一、开标 47
二、资格审查 47
资格审查要求 47
评分标准 55
第五章 政府采购合同（草案） 62
第六章 投标文件格式 67
一、投标书 69
（1）投 标 函 69
（2）开标一览表 70
二、分项报价表 71
三、关于资格的声明函 72
四、投标人承诺函 73
五、资格证明文件 74
六、投标货物技术、商务偏差表 75
七、 法人代表授权书 77
八、方案、承诺等 78
九、反商业贿赂承诺书 79
十、供应商诚信承诺书 80
十一、招标文件内容确认书和投标人信用承诺书 81
十二、投标人认为需要的其他文件资料 83
十三、招标文件要求的其它资料及投标人认为有必要提供的资料等 90

第一章 公开招标公告

项目概况

邓州市卫生学校（职业技术学校）2026年中职双优建设项目招标项目（二次）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）获取招标文件，并于2026年11月17日9时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：邓财招标采购-2026-28

2、项目名称：邓州市卫生学校（职业技术学校）2026年中职双优建设项目（二次）

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：2999626元

最高限价：2999626元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	邓财招标采购-2026-28-1	邓州市卫生学校（职业技术学校）2026年中职双优建设项目-1标段	1582469.6	1582469.6
2	邓财招标采购-2026-28-2	邓州市卫生学校（职业技术学校）2026年中职双优建设项目-2标段	1417156.4	1417156.4

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）

5.1采购内容：

1标段：邓州市卫生学校（职业技术学校）智慧健康养老专业群相关设备采购、技术服务等（详见附件）。

2标段：邓州市卫生学校（职业技术学校）新能源汽车运用与维修专业群实训相关设备采购、技术服务等（详见附件）。

5.2资金来源：财政资金，资金已落实。

5.3交货地点：采购人指定地点。

5.4交货期：合同签订后60日历天。

5.5质量要求：满足国家、行业及采购人验收标准。

5.6质保期：一年；第二章采购需求有特殊规定的，按采购需求规定执行。

5.7本次招标共划分2个标包。

6、合同履行期限：同交货期。

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；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目落实节能环保、中小微企业扶持、监狱企业发展扶持政策、促进残疾人就业等相关政府采购政策。

3.本项目的特定资格要求：

3.1投标产品如为医疗器械须符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令第739号）相关规定，取得医疗器械注册证或备案凭证（非医疗器械可不提供）；

3.2投标产品如有医疗器械，投标人须具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令第739号）相适应的经营资格（属于第二类医疗器械：具有有效的医疗器械经营备案凭证；属于第三类医疗器械：具有有效的医疗器械经营许可证；医疗器械注册人、备案人经营其注册、备案的医疗器械，无需办理医疗器械经营许可或者备案，但应当符合条例规定的经营条件）。

3.3信用要求：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、重大税收失违法信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）），查询时间为发布公告之日起到投标截止时间。

3.4其他要求：

3.4.1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；（提供承诺书）

3.4.2除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。（提供承诺书）

三、获取招标文件

1.时间：2026年10月28日至2026年11月3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，登录邓州市公共资源交易中心网（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、投标截止时间及地点

1.时间：2026年11月17日09时00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、开标时间及地点

1.时间：2026年11月17日09时00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投标文件解密、答疑澄清等。各供应商应在规定时间内对本单位的投标文件现场解密，因加密电子投标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》《全国公共资源交易平台(河南省·邓州市)》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

（1）采购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。

（2）潜在供应商务必在获取招标文件时间内完成招标文件下载并确保文件下载完整（电子版招标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招标文

件内容，若由此原因影响投标文件制作、投标文件递交、投标文件解密等情况，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，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答疑，严重问题可拨打技术支持电话400-998-0000。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等候签到（递交秘钥）。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（递交秘钥）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），不再执行投标文件解密。

（5）本项目实行资格后审，营业执照、业绩、证书等内容，须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。审查内容以投标截止前填报上传市场主体库信息为准，过期更改的市场主体信息不作为本项目评审依据。开评标现场不接受市场主体信息原件。市场主体库上传信息必须内容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。否则评标委员会根据供应商的投标文件予以审验，该供应商不得事后对评审结果提出任何异议，由此造成应得分而未得分或资格审查不合格等情况的，由供应商自行承担责任。

（6）招标代理服务费按照河南省招标投标协会豫招协[2023]002号文件所规定的收费标准向成交供应商收取代理服务费，由中标人承担。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名 称：邓州市卫生学校（职业技术学校）

地址：邓州市新人民路与乌海线交叉口向南二百米路东

联系人：张女士

联系电话：0377-62116688

2.采购代理机构信息

名 称：卓越新域建设管理有限公司

地 址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路49号1号楼4层111号

联系人：张曙光

联系电话：19103835734

3.项目联系方式

项目联系人：张曙光

联系方式：19103835734

第二章采购需求

一、采购内容及要求

2标段：新能源汽车运用与维修专业群

一、数控专业实训室				
序号	**产品名称**	**技术参数、性能**	**数量**	**单位**
1	钻床	1.型号：钻床Z4132； 2.立柱直径≧85 3.主轴转速范围（r/min)：412-3050 4.电压220v	2	台
2	水磨加厚钢板工作台	长1200*宽750*高800	4	台
3	3d打印机	1.成型尺寸 单喷嘴左头成型尺寸≥325mm×320mm×320mm 单喷嘴右头成型尺寸≥305mm×320mm×325mm 双喷嘴交集成型尺寸≥300mm×320mm×320mm 双喷嘴并集成型尺寸≥330mm×320mm×320mm 2.机身结构：框架采用钢材 + 铝材；外壳含塑料及玻璃结构；挤出机齿轮、喷嘴采用硬化钢；热床最高支持温度≥120℃；部件冷却风扇、热端风扇、主板散热风扇、机箱控温风扇支持闭环控制。 3. 空气过滤系统：配置空气滤芯，具备 G3、H12 级过滤，搭配椰壳活性炭，可过滤 VOC 及颗粒物。 4. 兼容耗材：支持 PLA、PETG、TPU、PVA、ABS、ASA、尼龙(PA)、聚碳酸酯 (PC)、PET、碳纤 / 玻纤增强类耗材打印；具备断料检测功能。 5. 辅助功能：支持断电续打、缠料检测；可搭配多色耗材自动供料系统 AMS 使用。 6. 摄像系统：配备实况摄像头≥1080P，支持延时摄影；喷嘴摄像头≥1080P；工具头摄像头≥1600×1200。 7. 显示：≥5 英寸触控屏，分辨率≥1280×720。 8. 通讯方式：支持 2.4G+5G 双频 WiFi，支持通用外接扩展总线。 9. 存储：内置≥8GB EMMC 存储，支持 U 盘外接存储。 10. 操作方式：支持触摸屏、手机 APP、电脑客户端操作。 11. 硬件配置：自带 LED 补光灯；内置神经网络处理单元算力≥2TOPS；支持 USB 5V/1.5A 输出。	2	台
4	3d打印耗材PETG材料	黑色*20卷，白色*20卷，灰色*20卷，橙色*20卷，黄色*20卷，绿色20*卷，红色*20卷，蓝色*20卷	160	卷
5	3d打印塑料制丝机	电压220V，加热嘴黄铜，挤出直径1.75mm	2	台
6	模拟焊接实物	氧气乙炔实物展示	2	套
7	模拟焊接程序处理服务器	1.落地式触控一体机，液晶屏≥32寸； 2.分辨率：≥1920×1080； 3.屏体材质：LED背光源；A规硬屏，多线程高性能主机，支持2D 3D虚拟引擎运作，满足多种编程软件功能运行，图形处理器功能	2	台

		需满足高速图像处理能力； 4.基础参数要求： （1）CPU：性能优于或等于i7-4代； （2）内存：≥8G； （3）硬盘：≥120G固态硬盘； （4）系统：主流操作系统。 5.互动屏参数： （1）互动类型：红外； （2）功耗：≤1W； （3）分辨率：≥32767×32767； （4）多点触控：≥6000000次点击； （5）互动点：≥10点触控； （6）感应大小：1mm； （7）响应速度：≤5ms； 6.材质： （1）表面材质：前覆钢化玻璃； （2）机体工艺：冷轧钢+金属烤漆； （3）内置喇叭：立体声喇叭； （4）工作电源：AC100V-240V，50/60Hz。		
8	模拟焊接显示屏	1.尺寸：≥50寸；液晶屏：全新LED屏 2.屏幕比例：16:9；工作温度：-20℃～60℃；正常功率：≤80W 3.正常电压：交流110-240V(50HZ-60HZ) 4.水平频率：30-80KHZ；垂直频率：60/75HZ 5.分辨率：≥1920*1080	2	台
9	模拟焊接操作平台	电焊展示操作平台	2	个
10	模拟焊接中央控制模块盒	互动控制编辑器，作为主要信号数据的接收与中转使用可编程逻辑控制器一种具有微处理机的数字电子设备，用于自动化控制的数字逻辑控制器，可以将控制指令随时加载内存内储存与执行。	2	套
11	模拟焊接仿真实物	仿真手工焊枪、氩弧焊枪、气保（脉冲）焊枪及标准插接 头，氧气乙炔模块，标准电焊面罩、电焊手套	2	套
12	模拟焊接身份证读卡器	输出端口：USB 感应面积：70*70mm左右 指示灯：电源灯/读卡灯/故障灯 感应距离：50mm左右 蜂鸣器：有 工作温度：0-50℃ 供电方式：5VUSB供电 无障碍工作时间：大于5000小时	2	个
13	模拟焊接程序软件	1.本互动系统包含训练模式、考核模式、成绩查询等功能； 2.系统对完整的焊接流程进行互动和考核，包含不同电焊方式焊接前的参数设置、电焊防护穿戴、焊接互动过程中选择不同材质，动态焊接效果模拟，焊接后对焊点状态优、良、差的自动判定； 3.互动过程真实，效果逼真，系统语音、音效、动画、数据分析、成绩判定； 4.考核模式必须身份证扫描进入，进行实名考核焊接流程； 5.考核模式功能包含：理论互动考试、焊机参数设置互动考核、四种焊接实训互动 考核，考试成绩实时查看和自动存档，可批量	2	套

		查询历史成绩单，并下载打印； 6.系统集成电焊机实操知识图文学习、视频学习功能； 7.训练模式不需要实名进入，也无考核成绩，只对焊接实操进行互动训练； 8.成绩单打印功能（选配）：配置打印机实时打印实名考核人员成绩单。		
14	立式钥匙复制机，步阳刀，锐正扁钻，青虹刀	220V，立式，传动方式：电动，轨迹：手动走刀	2	套
15	卧式钥匙复制机	工作电压220V，工作频率50/60赫兹，走刀方式：自动走刀	2	台
16	钥匙胚套装	1. 套装组成：下述每种规格钥匙胚各 20 个，配套铣刀、导针；用于锁具配钥匙实训教学。 大古力（厚 1.8mm） 大古力（厚 2.0mm） 大牛头（厚 1.8mm） 大牛头（厚 2.0mm） 胶 2 号老板桌左槽 胶 2 号老板桌右槽 大二环（2.2 寸右） 大二环（2.2 寸左） 中二环（1.5 寸右） 中二环（1.5 寸左） 恒丰一字卷门（中） 双狮（中把） 五洋本田带磁左单槽 五洋本田带磁右单槽 太子王左槽（厚 1.9mm） 太子王右槽（厚 1.9mm） 钱江王左槽 钱江王右槽 横峰十字（对位） 横峰十字（错位） 6698 大十字 皇冠大十字 中长百力（老右槽） 长百力（老右槽） 短百力（老右槽） 直条百力 电小原子（小把不切边） 四号方形（中把 2.0mm） 电脑 2.5 中 3 号嘉卫小把 电步阳 胶双槽步阳（宽） 胶宝得量子（老款） 小把原子不切边 扁孔月玛长	2	套

		扁孔月玛中 玉玲珑美丽宝黑色 白钢铣刀 1.5 + 导针 1.5 普及版 90 牙铣刀 2. 材质要求：钥匙胚材质均匀，无毛刺、变形、砂眼，齿坯轮廓规整，适配配钥匙机加工实训。		
17	一体机+移动推车	屏幕尺寸：≧100寸 处理器性能优于或等于i5CPU六代； 运行内存：≧8G； 存储内存：≧256G。	2	台
18	12寸扁锉	T12高碳钢，中尺12寸	100	把
19	铁板（钳工练习用）	50*50*8MM	15	块
20	百分表+万向表座	分辨率0.01MM	10	套
21	高精度偏摆检查仪	测量长度200mm、300mm、500mm各一个	2	套
22	CT300V车钻铣一体机	1.主轴精度：主轴近端至 100mm 位置，锥孔轴线径向跳动≤0.02mm（满足 0.01~0.02mm 区间要求） **车削参数** 2.床身上最大回转直径≥300mm 3.中拖板上最大回转直径≥140mm 4.最大工件加工长度≥500mm 5.主轴通孔直径≥26mm 6.主轴锥孔：MT4 7.大拖板纵向行程≥420mm 8.刀架托板行程≥80mm 9.螺纹加工：公制螺距 0.5~3mm，不少于 14 种；英制螺距 11~40 1/n″，不少于 20 种；纵向进给量包含 0.036mm、0.072mm 档位 10.尾座套筒进给行程≥50mm；尾座套筒锥孔 MT3 11.中拖板横向行程≥200mm **钻铣参数** 12. 最大钻孔直径≥20mm 13. 主轴端面至工作台面距离可调范围 240mm～320mm 14. 主轴中心线至立柱表面距离≥175mm 15. 钻铣头箱可绕立柱360° 16. 钻铣头箱垂直升降行程≥80mm 17. 钻铣主轴锥孔 MT3 18. 工作面尺寸≥200mm×150mm 19. 工作台 T 型槽宽度≥12mm 20. 主轴套筒移动量≥80mm 21. 工作台横向行程≥200mm **电机与转速参数** 22.车削主轴电机额定功率≥1kW；主轴支持无级调速 0～1850r/min 23.备选配置：车削主轴电机≥900W，车削主轴 6 级转速，调速范围 160～1600r/min；钻铣主轴 12 级转速，调速范围 125～1600r/min	2	台

23	长度测量量具	机械游标卡尺 0~150mm 0.02mm，数显游标卡尺 0~150mm 0.01mm，深度游标卡尺 0~150mm 0.02mm，	10	套
24	精密外径测量量具	外径千分尺（百分尺） 0~25mm 0.01mm，外径千分尺 25~50mm 0.01mm，外径千分尺 50~75mm 0.01mm	10	套
25	内径、孔径测量量具	内径百分表 18~35mm、35~50mm 0.01mm，内测千分尺 5~30mm 0.01mm	10	套
26	百分表/千分表及配套	机械百分表 0~10mm 0.01mm，杠杆百分表 0~0.8mm 0.01mm	10	套
27	角度、平直度、直角检测量具	万能角度尺 0~320° 2′，刀口直角尺 80×125mm（0级）	10	套
28	螺纹、圆弧专用量具	螺纹千分尺 0~25mm 0.01mm，R规（圆弧样板） R1~R25mm 成套	10	套
29	文化墙布置	1.规格：教室墙体面积8m*3.5m，单面文化墙制作面积≥6m*2.5m，文化墙制作总面积≥30㎡。 2.材质工艺：≥5mm透明亚克力面板+≥10mm高密度PVC底板，画面高清UV打印，边角圆角处理，安全无锐角。 3.主题内容：包含“大国工匠”主题相关图文介绍、数控专业介绍、实训室设备介绍等。 4.风格：整体风格现代简洁，与实训内容契合。 5.可根据情况按需调整。	1	套
30	二级减速器教学模型	1.内部铝合金材质。 2.外部透明亚克力板，可直观观察内部传动结构。 3.尺寸规格：≥20cm*8cm*8cm。 4.功能：齿轮零件可转动，整体可拆卸组装。	2	台
二、电气专业实训室				
序号	**产品名称**	**技术参数、性能**	**数量**	**单位**
1	模块化单片机综合实验平台	一、总体要求 单片机应用实训考核装置采用钢结构实训台，实训台配置抽屉柜用于存放实训模块；抽屉柜与台面之间设置实训模块安装支架，上层为工作台台面。台面上放置设备安装底板，可在底板上安装实训所需单片机控制模块，连接控制电路；编写控制程序下载至单片机，启动运行，完成实训考核操作。实训时可打开台面，取用支架上的实训模块，按实训要求接线、编写程序，开展单片机技术教学实训。 设备采用模块化设计，软硬件结合，模块之间接线灵活；可完成 I/O 实训、A/D 实训、D/A 实训、LED/LCD 点阵模块实验、电机控制等实训项目。 智能物料搬运系统组成：至少包含智能物料搬运机构支架、双轴直线搬运机器人机构、接供料机构。 二、技术参数要求 1. 输入电源：单相 AC 220V±10%（50Hz） 2. 输出电源：DC ±12V±5%/0.5A；DC ±5V±5%/3.5A；DC 24V±5%/6A 3. 使用环境：环境温度 -10～40 ℃；环境湿度≤90%（25℃，无冷凝） 4. 外形尺寸：1225mm×690mm×820mm（允许偏差 ±5%）（长 × 宽 × 高）	3	套

		5.整机功耗：≤0.5kW 6.安全保护：具备接地保护、漏电保护功能，安全性能符合国家相关标准；市电配置高绝缘安全插座，配套带绝缘护套高强度安全实验导线。 **智能物料搬运系统技术参数** 7.电源输入：AC220V±10% 8.输出电压：DC 24V±5%/2.5A 9.外形尺寸：600mm×560mm×280mm（允许偏差 ±5%） 10.整机功耗：≤1kVA 三、功能要求 1.总体结构 实训装置采用实训桌 + 可更换实训模块结构；模块标准化、互换性强；模块按照输入、输出、数据转换功能划分，教学与技能竞赛可按需选用模块。 每个模块支持两种接线方式：电子连线接法，8 位数据总线支持杜邦排线连接；接线便捷。干扰类元件配置光电隔离，保障系统稳定安全。 2.各个功能模块功能要求 2.1 主机模块 单片机核心芯片性能不低于：片内 RAM≥256Byte，Flash≥8KB；不少于 3 个 16 位定时器，双数据指针，内置看门狗；可扩展 RAM≥64K、可扩展 ROM≥64K；IO 口≥32 个，中断向量源≥6 个；工作频率 0~33MHz，支持三级程序加密；工作电压 4.0V~5.5V；DIP40 封装，方便芯片更换与仿真；支持在系统下载接口，可通过 USB 下载器在线编程，无需取下芯片。 模块配置串行通信接口，支持与计算机通信，兼容主流系列单片机程序下载；配置手动复位按键；板载有源蜂鸣器驱动电路，输入固定电平可发声。 2.2 电源模块 电源包含线性电源与开关电源两类；单片机芯片采用线性电源供电，降低电源干扰；电机大功率器件采用开关电源，保障输出功率。总回路配置漏电保护开关；船型开关独立控制低压输出，市电与低压回路分开控制。至少输出三组相互独立低压电源，其中两组为正负双电源；每组电源配置保险丝过载保护。面板配置 AC220V 输出插板，可同时接三台仪器仪表。 2.3 显示模块 集成单片机常用显示器件：不少于 8 位逻辑电平指示跑马灯、8 位数码管动态显示、16×32 点阵 LED 屏、1602 字符液晶、128×64 绘图液晶，覆盖主流人机显示实训方案。 2.4 继电器模块 继电器模块集成驱动电路 + 光电隔离；不少于 8 路继电器，触点全部引出并标识；每路继电器配置工作指示灯。8 路继电器包含不少于 6 路电磁继电器、2 路固态继电器；电磁继电器中至少 2 路支持 AC220V 控制，可实现交流电机正反转 / 停止控制，配套转换接头适配电子连线；其余回路配置电子连线座。继电器触点容量≥AC250V/6A、DC28V/12A。 2.5 指令模块 集成单片机常用输入元件：8 路独立按键、8 路开关量输入、4×4 矩阵键盘；预留 PS2 键盘鼠标扩展接口，可拓展更多输入设备		

		。 2.6 ADC/DAC 模块 具备模数、数模转换功能；板载不少于 3 个子模块：0~5V 模拟电压输出、8 等级 LED 电平指示器、有源时钟发生器；可完成 AD、DA 转换调试实验，模拟信号输入输出可视化。 2.7 交直流电机控制模块 支持不少于两类电机实训：24V 直流减速电机、220V 交流减速电机；电机转盘配置光电计数传感器，可识别转动圈数与位置；电机控制回路预留超程保护输入端口，与移动机构联调时保护设备。 2.8 步进电机控制模块 配置 24V 两相步进电机及大功率步进驱动器；将电机旋转运动转换为水平直线运动，配套铝制刻度直尺；支持闭环控制实验，运动机构安装位置检测元件；具备硬件超程保护，行程极限自动切断电机电源；直线机构预留左右限位信号输出端子，供单片机采集。 2.9 传感器配接模块（4 路传感器接口） 用于传感器配接与电气隔离；不少于 2 组 16 路光电隔离 IO 口，可对接 24V 工业传感器；配置四路传感器转换接口。 2.10 扩展模块 82C55 芯片三组端口全部引出，支持电子连线、排线两种接线；控制端、数据通信口集中布置；配套 74LS245 芯片，可组合完成 IO 扩展实训项目。 2.11 温度传感器模块 配置两种类型温度传感器：数字温度传感器、模拟温度传感器；模拟量传感器配套运算放大电路提升测量精度；传感器带防护外壳，内置加热电阻、工作状态指示灯；支持恒温控制、温控器等实训项目。 2.12 智能物料搬运系统 配置双轴机器人执行机构，具备 X/Y 两轴运动，可完成物料抓取、放置实训；配置行程开关、光电传感器、光纤传感器实现定位；超出行程具备硬件保护功能；模块化设计，端口全部开放，可搭配主机模块、显示模块开展 I/O、显示、物料搬运综合实训。 2.13 配套教学资源 供货时提供适配本设备的正式出版项目式教材，基于职业教育机电类岗位、技能大赛单片机项目编写，采用任务引领模式。教材至少包含以下 9 个项目：单片机控制发光二极管、10s 定时器制作、单片机键盘控制、单片机电机控制、温度控制系统、DAC0832 锯齿波生成、显示器控制、IO 扩展应用、智能物料搬运系统。 3.2.14 在线学习平台 a、总体要求：平台包含智能制造、工业设计、数字仿真、机电技术应用、电梯安装与维修、制冷与空调设备运行与维修、电机与电器、物联网技术、电子信息工程、电子技术应用、单片机应用技术、工业机器人技术、机电一体化技术、电气自动化技术、液压与气动技术、数控设备应用与维护、汽车运用与维修等课程。支持电脑网页端、微信公众号 / 小程序访问，支持在线课程学习、直播观看。 b、平台功能：平台包含课程、直播、课程答疑、新闻公告、个人中心模块。		

		课程模块：目录支持三级分类； 直播模块：支持按直播中、待开播、已结束筛选； 课程答疑：可查看全部答疑记录，支持图文提问（文字≥150 字，单次上传图片不少于 3 张，单张≤5M）； 个人中心：包含个人信息、我的学习、会员中心、消息中心、课程答疑、订单管理、积分明细、证书管理、专属课程； 题库模块：公众号 / 小程序可用；题型包含单选、多选、判断、简答、填空、材料题；支持章节练习、模拟考试、历年真题、认证考试；支持自定义习题分类、做题数量；具备错题统计、错题专项训练。 四、实训项目要求 装置可按照工作过程导向、工学结合开展教学，可完成以下实训任务： **单片机部分** （1）跑马灯实验 （2）独立按键输入实验 （3）矩阵键盘接口实训 （4）光电耦隔离输入输出实验 （5）金属检测实训 （6）继电器隔离控制实验 （7）数码管显示实验 （8）蜂鸣器演奏实验 （9）8255 芯片扩展 IO 口实验 （10）液晶显示模块控制实训 （11）点阵 LED 屏汉字显示实验 （12） AD 转换实验 （13）DA 转换实验 （14） LM35 温度传感器采集实验 （15）外部中断光电计数控制电机实训 （16）定时器中断控制电机实训 （17）开环步进电机控制实训 （18）交直流电机系统实验 （19）恒温室控制系统实验 （20） RS232 通信实验 **智能物料搬运装置部分** （21）直流减速电机应用实训 （22）气动回路应用实训 （23）丝杆传动机构应用实训 （24）直线运动单元定位控制实训 （25）单片机编程实训 （26）机械故障检测与排除实训		
2	模块化现代检测技术综合实验平台	一、整体要求 传感器与检测技术实验台要求实用性强、并且功能要求综合，至少应包含传感器技术、信号处理、电子技术、单片机技术、无线技术等理论和技术。 应能满足以下5点要求： （1）能适应不同专业的需要。 （2）能适应不断发展的形势，可以不断补充新型的传感器实验模块。	3	套

		（3）指导教师和学生自己可以开发与组织新实验。 （4）可以利用实验仪的共用资源用于学生课程设计、毕业设计和自制装置。能够 “传感器原理与技术”“自动化检测技术”“非电量电测技术”“工业自动化仪表与控制”“机械量电测”等课程的实验教学，并且要求透明结构便于教学。 （5）结合NI 硬件设备的即插即用型实验室仪器和NI LabVIEW进行图形化编程。学生可使用所有可立即运行的软件仪器进行实验和练习。 二、实训项目要求 **1.基础实验** 1）仪表放大实验 2）F/V转换实验 3）I/V转换实验 4）V/I转换实验 5）减法器实验 6）移相器实验 7）相敏检波实验 **2.应变片实验** 1)金属箔式应变片--单臂电桥性能实验 2)金属箔式应变片--半桥性能实验 3)金属箔式应变片--全桥性能实验 **3.扩散硅压阻式实验** 1)扩散硅压阻式压力传感器的气压力测量实验 **4.电容式传感器实验** 1)电容式传感器位移特性实验 **5.电涡流传感器实验** 1)电涡流传感器位移特性实验 2)被测材质对电涡流传感器的影响实验 3)被测面积对电涡流传感器的影响实验 4)电涡流传感器测量振动实验 5)电涡流式传感器转速测量实验 **6.霍尔式传感器实验** 1)霍尔式传感器的位移特性实验 2)霍尔式感器转速测量实验 3)霍尔式传感器测量振动实验 4)开关霍尔实验 **7.压电式传感器实验** 1)压电式传感器测振动实验 **8.差动变压器实验** 1)差动变压器的位移特性实验 **9.光电传感器实验** 1)光电传感器测速实验 **10.光纤传感器实验** 1)光纤传感器的位移特性实验 2)光纤传感器测量振动实验 3)光纤传感器转速测量实验 **11.温度传感器实验** 1)PN结温度传感器温度特性实验 2)PTC热敏电阻温度特性实验		

		3)NTC热敏电阻温度特性实验 4)PT100铂电阻温度特性实验 5)Cu50铜电阻温度特性实验 6)K、E型热电偶测温实验 7)集成AD590温度传感器温度特性实验 8)集成LM35温度传感器温度特性实验 **12.温度传感器实验** 1)热电偶冷端温度补偿实验 2)智能调节仪温度控制实验 **13.气敏传感器实验** 1)气敏（酒精）传感器实验 2)气敏（可燃气体）传感器实验 **14.湿敏传感器实验** 1)湿敏传感器特性实验 **15.光电实验** 1)光照度实验 2)光敏电阻特性实验 3)光敏二极管特性实验 4)光敏三极管特性实验 5)硅光电池特性实验 6)光电开关实验 **16.加速度实验** 1)二轴加速度实验 **17.无线通讯实验** 1)Zigbee通讯实验 2)蓝牙通讯实验 3)WiFi通讯实验 **18.红外线实验** 1)红外线实验 **19.超声波实验** 1)超声波测距实验 三、结构要求 3.1传感器模块：把被测的非电量转换成电量输出，要求至少由敏感元件、转换元件、测量电路三个部分组成。投标文件内提供详细功能描述、传感器电路的组成图。 敏感元件：能将被测非电量先变换成易于变换成电量的某一中间非电量。 转换元件：传感器中将敏感元件输出的中间非电量转换成电量输出。 测量电路：将转换元件输出的电量进一步变换成可直接利用的电信号。 3.2无线通讯传感网：要求传感器节点具有无线通信的能力，至少应配置三种无线通讯模块：Zigbee通讯模块，蓝牙通讯模块，WiFi通讯模块。应能根据需要搭设不同的无线通讯传感网。无线通讯传感网应由以下几部分组成：AD转换、发射部分、接收部分、上位机，提供系统结构图。 3.3传感器与NI数据采集：要求能让仿真、测量和自动化理论课程与实际实验操作相结合，要求投标人提供包含LabVIEW教学版传感器套件。学生还应能根据NI数据采集卡自行开发LabVIEW上位机软		

		件。提供使用结构图。 3.4传感器试验台的安全性和实用性要求： （1）安全保护：具有接地保护、漏电保护功能，当发生短路故障时能够实施保护，对短路电流强度进行有效限制并能及时切断电路故障线路电源，电气线路短路保护报警保持电路：在出现短路故障时，能够及时切断发生短路故障组别的电源，并对短路故障组别的线路进行声光报警， （2）传感器处理电路要求采用模块化设计。 （3）传感器结构要求采用透明开放式，能够直观看到结构及运行，有较高的精度，使实验内容更接近实际应用，便于用计算机作实验的特性分析及控制。 （4）从传感器、测量仪表、专用电源、温度源、气源、振动源、转动源、信号源、数据采集控制器到实验连接线等均配套齐全，其性能、精度及规格均密切结合实验的需要进行配套。 （5）传感器和转化电路模块正面要求印有电路原理图。″ 3.5传感器3D仿真软件 软件要求介绍传感器的结构和工作原理，通过使用该软件学生可以直观的了解传感器的结构和工作原理。通过使用该仿真软件，学生可以直观的了解到传感器的内部结构，降低学习的难度。内容至少应包含：超声波传感器、热释电传感器、应变片传感器、气敏传感器、差动变压器、电涡流传感器、热电偶传感器、PT100传感器，每种传感器都应包含至少四部分的内容：传感器简介、传感器组成结构、传感器工作原理、传感器实验案例。 四、设备配置 至少包含传感器与检测技术实验台；基础实验模块；移相、相敏、低通模块；振动源模块；转速控制模块；金属箔式应变片传感器模块；扩散硅压阻式传感器模块；热释电、霍尔传感模块；差动变压器及支架模块；电容、电涡流传感模块；加热源模块；温度传感模块；烟雾、酒精、湿敏传感模块；光纤、光电传感器传感模块；AD590、PT100传感器模块；K、E型和Cu50传感器模块；加速度传感器模块；STC数据采集主机模块；ZigBee通讯模块；蓝牙通讯模块；WiFi通讯模块；实验连接线（电子连线）；三芯航空插；学生凳；万用表；示波器；砝码；十字螺丝刀；串口线；USB转串口线；数据采集卡等。 五、技术指标 （一）传感器规格 1.金属箔式应变传感器：≥2KG 2.扩散硅压力传感器：0-50kpa 3.差动变压器位移传感器：±5mm 4.差动电容传感器：±5mm 5.开关霍尔传感器:0-2400转/分 6.压电传感器:＞10kHz 7 电涡流传感器 0-3mm 8 Pt100铂热电阻 -20℃～85℃ 9 Cu50铜热电阻 -50℃～100℃ 10 AD590集成温度传感器 -50～150℃ 1uA/℃ 11 LM35电压输出型集成温度传感器 -55℃～150℃ 10mV/℃ 12 K型热电偶 -50℃～180℃ 13 E型热电偶 -100℃～110℃		

		14 PN结温度传感器 -100℃～150℃ 15 NTC热敏电阻 -50℃～350℃ 16 PTC热敏电阻 -50℃～150℃ 17 气敏传感器（酒精） 50-2000ppm 18 烟雾传感器 100-1000ppm 19 光敏电阻 暗阻≥50MΩ，亮阻≤2kΩ 20 光电传感器 0-2400转/分 ≤1% 21 硅光电池 光谱响应420～675nm，光敏区7.34mm2 22 线性霍尔位移传感器 ±3mm 23 湿度传感器 1-99%RH 24 超声波发射/接收传感器 （1）标称频率（KHz）：40KHz （2）发射声压at10V（0dB=0.02mPa）：≥117dB （3）接收灵敏度at40KHz (0dB=V/ubar)：≥-65dB （4）静电容量at1KHz<1V (PF)：2000±30% 25 红外线发射/接收传感器 26 加速度传感器 ±1.7 g，分辨率1mg（60Hz） （二）试验台结构及其性能指标 1.高精度温度调节仪：多种输入输出规格，具有智能温度调节功能，内含人工智能调节以及参数自整定功能，先进控制算法，温度控制精度±0.5℃。 2.5组固定直流稳压电源：±12V、+5V、±5V 3.五档稳压直流电源：±2V、±4V、±6V、±8V、±10V。 4.0~30V直流连线可调电源，提供短路保护功能。 5.恒流源：3W内连续可调最大60mA（1KΩ时）（负载电阻越大最大电流越小）。 6.音频信号发生器：1K~10KHz音频信号，振幅VP-P=4~17V 7.低频信号发生器：1~30Hz低频信号，振幅VP-P=4~17V 8.数字式电压表：内部0~30V输出显示，外接输入有2V、20V两档，输入阻抗大，精度0.5级。 9.光照表：0~9999LX。 10.数据采集卡：两个差分模拟输入和模拟输出通道（200 kS / s，16位，±10 V）。 8 条数字输入和数字输出线（兼容3.3 V TTL）连接低电压TTL(LVTTL)和5 V TTL数字电路。+5 V、+15 V和-15 V电源输出（功率高达500 mW）。 11.上位机软件：配合数据采集卡使用，实时采集实验数据，带有万用表、双通道虚拟示波器等功能。应能通过图形化开发软件软件进行编程，扩展功能。 （三）设备技术指标 1.交流电源：AC220±10％ 50Hz 2.湿度：-10-40℃；环境湿度：≤90％（25℃） 3.外型尺寸：长×宽×高＝1600×800×1100mm（±5%） 4.整机功耗：≤0.3KVA 5.安全保护实施：具有接地保护、漏电保护功能、安全性符合相关的国家标准。采用高绝缘的安全型插座及带绝缘护套的高强度安全型实验导线。块，提供标准实验类别18种，具体实验仿真项目105个，利用元件库可进行设计性实验，支持Dropdox导入实验，可作为链接、文本、图片等多种形式导出以及打印。 6.学习考评模块：平台应设有考核系统，后台题库数量：850。组		

		卷方式应支持选题组卷、抽题组卷、随机组卷、综合组卷；答题时长可设置为整卷限时和单题限时两种模式，试卷具有单选题、多选题、填空题、判断题、问答题、组合题、录音题七种大题。创建的试卷支持在线预览和word下载操作；学生考试可指定答卷时长、不限次数和及格线；支持微信扫码和分享链接等方式考试。 7.实验数据云管理模块：可实现了多设备跨平台应用，在线查看阅览学生上传报告信息内容，批注等信息，学生信息根据班级、学号、年级等信息排列显示，也可单独通过搜索关键字阅览，可增加优秀报告标记或分享他人等功能。 8.设备报修管理模块：输入出厂编码可查看设备信息，包括产品型号、名称、出厂日期、过保日期、出厂报告、厂商联系方式、设备装箱单、实验指导书等。能够通过系统发送文字、图片、视频等多种形式进行保修，可实时参看报修进度，维修完成后可进行服务评价。		
3	综合布线环境改造	一、综合布线环境改造工程 本分项严格按照单项三线标准化施工，线路规整、安全合规、耐久稳定、满足实训室日常教学用电需求。 1.1 供电线路敷设系统 布线制式要求：采用单项三线制（火线、零线、地线）标准布线，全程接地保护，杜绝安全隐患。 电线材质参数：国标纯铜电线，线径2.5㎜²，阻燃、耐温、绝缘性强，符合校园电气施工规范，承载实训设备长期稳定供电。 施工工艺标准：线路全程规整布设，无乱接、无裸露、无接头外漏，走线平直、固定牢固，强弱线路分离、互不干扰。 1.2 布线线槽系统 线槽材质参数：采用标准铝合金线槽，壁厚达标、抗氧化、防腐蚀、不易变形，适配室内长期使用。 线槽施工要求：横平竖直、拼接紧密、卡扣牢固、边角收口规整，外观整洁统一，所有线缆全部收纳于线槽内，实现隐藏式规整布线。 防护要求：线槽安装平整牢固，无松动、无翘边，具备防尘、防磕碰、防线路外露功能。 1.3 电源插座安装系统 插座规格参数：国标单项三线10A插座，阻燃面板、抗冲击、防漏电，适配实训设备、电脑、日常教学设备取电。 安装标准：工位定点安装、平整贴合墙面，接线规范、地线可靠接入，通电稳定、无松动、无接触不良现象。 安全要求：所有插座通电前进行绝缘、通电、安全检测，确保符合校园安全用电标准。 二、实训室文化展板建设工程 本分项全部采用高品质耐用材质，模块化可拆卸结构，风格统一、简洁大气，适配实训室教学文化氛围。 2.1 展板材质硬性参数 主体板材材质：优质亚克力板，板材厚度7㎜，厚度均匀、通透平整、高硬度、抗撞击、防潮防霉、不变形。 画面工艺：高清UV打印工艺，色彩饱和、画质清晰、防刮耐磨、长期不褪色、不发黄。 造型工艺：采用立体墙贴造型，立体层次感强，提升实训室科技	1	项

		感与专业性。 2.2 安装结构参数 安装方式：采用可拆卸式安装结构，后期可单独拆卸更换内容、调整位置，无需破坏墙面，维护便捷。 安装效果：板面平整、粘贴牢固、无气泡、无翘边、整体排版整齐统一。 2.3 展板内容建设范围（包含但不限于） 实训室简介展板：专业定位、实训功能、教学目标、场地介绍 技术发展展示展板：对应专业技术发展历程、技术迭代、行业发展趋势 信息素养文化展板：信息化教学素养、规范操作、数字实训理念 立德树人主题展板：职业素养、育人理念、工匠精神、学风建设内容 三、整体施工及验收标准 布线工程安全合规、线路规整、通电稳定、无安全隐患，满足校园电气验收标准。 铝线槽排布整齐、收口规范、整体美观统一。 文化展板材质达标、厚度达标、立体效果突出、可拆卸、耐用不褪色。 完工后现场保洁、垃圾清运、整体调试、交付验收。		
三、新能源汽车专业实训室				
序号	**产品名称**	**技术参数、性能**	**数量**	**单位**
1	燃油考核整车	1.动力系统 发动机：第八代 Ecotec 1.5T L4 直喷涡轮增压（LJV） 最大功率：135kW 峰值扭矩：250N·m/1500－5000rpm 变速箱：钢链式 CVT 最高车速：210km/h 燃油标号：92 号 2.车身尺寸与底盘 车身尺寸：4664×1786×1472mm 轴距：2700mm 后备厢容积：480L 悬挂：前麦弗逊独立 + 后扭力梁 制动：前通风盘 / 后实心盘 整备质量：约 1310kg	辆	1
2	新能源高压实训台	一、整体要求 实训台应以真实整车高压系统为研发基准，完整复刻新能源汽车高压上下电、预充、动力驱动、电控、制动匹配等核心工作流程，硬件配置贴合行业主流车型技术标准。整体采用模块化集成设计，结构清晰、布线规范，高压部件分区明确，既能保障实训操作的真实性，又可以通过多重安全防护机制规避高压实训风险。设备可同时满足高压安全规范实训、电控基础原理教学、动力系统实操检修、标准化技能考核四大核心教学场景，适配日常理论实操教学、技能集训、职业等级考核、故障诊断实训等多元化教学需求。 二、产品组成	套	1

		1.电源系统：72V动力电池包，配套BMS电池管理系统，具备过压、欠压、过流、过热保护功能，稳定输出高压电源，还原整车供电逻辑 2.动力驱动系统：原车级驱动电机、驱动桥、刹车盘总成，构成完整的动力传动与制动系统，支持动态运转演示 3.电控系统：整车电控单元、电机控制器，实现整车动力调控、电机转速控制、高压系统逻辑管控 4.检测面板：面板采用铝塑板制作，配有检测端子，可对各控制系统进行检测、信号读取与数据分析 高压防护系统：配备高压绝缘防护、高压互锁、紧急断电、漏电保护、防触摸隔离等多重安全防护装置，全程保障高压实训安全 配套台架：稳固移动式实训台架，布线规整，部件分区固定，耐腐蚀、抗磨损，适配长期高频实训使用 三、产品核心功能 （一）整机动态运转演示功能 实训台搭载完整的“电池包-电控-驱动电机-驱动桥-制动”动力链路，可实现整机通电正常运转，真实模拟新能源汽车加速、动力输出、制动减速等完整工况。能够直观展示高压电源供电、电控信号传输、电机动力转化、传动系统输出的全过程，解决静态实训设备无法展示动态工作逻辑的问题，让学员直观理解新能源汽车动力系统工作原理。 （二）高压安全实训与防护功能 聚焦新能源高压实训核心安全要点，搭建完善的高压安全教学与防护体系。设备自带高压互锁监测、紧急断电开关、高压部件防触摸防护结构，可开展高压安全穿戴规范、高压上电/下电流程、高压预充原理、高压绝缘检测、高压故障应急处置等标准化实训项目。 （三）电控基础教学与实操功能 依托完整的整车电控、电机电控系统，全面覆盖新能源汽车电控基础教学内容。可直观展示整车控制、电机控制的工作逻辑，讲解电控信号采集、指令输出、动力匹配调控等基础原理。支持学员开展电控线路识别、针脚信号检测、电控单元参数读取、高低压电路匹配认知等实操训练，夯实学员新能源电控系统理论基础与实操能力。 （四）标准化技能考核功能 设备适配院校日常实训考核与职业技能等级评定标准，支持高压安全操作考核、电控基础原理考核、动力系统工况认知考核、常规故障诊断考核四大考核模块。可通过模拟常规系统故障、操作流程考核、数据检测实操考核等方式，全面检验学员高压规范操作、系统原理认知、故障排查检修的综合能力，满足常态化教学考核、技能测评、竞赛集训等使用需求。 （五）模块化认知与拆装实训功能 设备各核心部件采用独立模块化安装，布局通透直观，便于学员清晰识别72V电池包、BMS、电控单元、驱动电机、驱动桥、刹车盘等核心部件的结构外形、安装位置与线路连接关系。支持部件拆装认知、线路排查、系统结构梳理等实训操作，帮助学员快速熟悉新能源汽车高压动力总成的整体架构与部件适配逻辑。 （六）多重安全保护功能 设备搭载多重安全防护机制，高压区域采用隔离设计，全方位保		

		障师生实训操作安全，适配校园常态化高频实训使用。		
3	发动机总成翻转架	稳固耐用，轻松移动，承重≥300kg，360°翻转，转盘自锁，配备大面机油盘，多种型号发动机可固定。产品净重：≥58kg，产品尺寸：930*630*850mm。	台	1
4	发动机综合检验台	一、 产品功能 使用EA211 1.4T发动机总成配件为基础，起动发动机后组合仪表，可显示发动机的转速、故障指示灯（若有故障）及其它指示灯的工作情况。使用电脑诊断仪与设备诊断座连接可进行ECU编码查询、读取故障码、数据流、波形分析、执行元件测试和系统登录等诊断测试功能。 二、智能故障设置系统功能要求 智能故障设置考核功能：可设置系统常见故障，学员根据故障现象进行分析、检测和诊断，最终排除故障，培养系统故障排除能力与逻辑思维能力。 1.基础配置 1.1软件版本android、Harmony OS； 1.2软件运行终端支持手机、平板； 1.3硬件功能包含断路、短路、虚接故障； 1.4硬件输入与输出接口均带插拔插座； 1.5硬件采用串口通信连级； 1.6输入电源：DC 12V； 1.7无线方案：WIFI通信。 2.学生系统 2.1答题功能，选择需要答题的设备进行答题。 3.教师系统 3.1故障训练 选择需要设置故障的设备，故障设置可单独设置故障断路、短路、虚接故障或一键恢复、一键断路、一键短路、一键虚接故障，设置完成后开始训练，进入训练计时，学生故障分析检测完成后在学生系统输入检测的故障，系统会自动统计学生姓名、学号、训练时长、错误数量与分数，并在列表中显示设置的故障与学生答题输入的故障。 3.2故障考核 选择需要设置故障的设备，选择入门、初级、高级，选择完成后系统会根据输入的级别自动设置故障数量，设置好挑战时间即开始进入倒计时，学生挑战完成后在学生系统输入检测的故障，系统会自动统计学生姓名、学号、训练时长、错误数量与分数，并在列表中显示设置的故障与学生答题输入的故障。 3.3故障诊断 可查看教师系统设置的故障点，并可以一键清除故障。 3.4数据流 数据流功能可查看每个故障点的电压数据流。 3.5历史记录 储存学生训练后的历史成绩，包含姓名、学号、考核模式、用时时长、错误数量、分数。 3.6设置 登录管理员账号后，选择需要设置设备，可设置故障名称、故障类型有无短路。 三、安全工艺标准	台	1

		1.整机采用一体化全塑高强度ABS全模具扣式基座标准生产，外壳耐油耐腐蚀并易于清洁，不会出现传统钢架喷塑后出现的脱漆现象，整机具备极佳的安全性与可靠性。 2.在发动机上的传感器与执行器的线束连接插头旁配有独立的并联端子测量接口，方便实用，有效地避免了插接器测量时频繁拔插对线束造成的人为损坏。 3.全塑高强度ABS产品外壳覆盖在一个可移动的钢结构支架上，下部配备有两个≥145/70-6专用充气轮胎以及两个≥6寸重型聚氨酯万向脚轮，移动安全稳定轻松自如。 4.燃油箱采用一体化高强度ABS塑料模具成型，具有良好的抗冲击、防变形开裂的性能；免除了金属油箱焊接后的细密焊缝导致燃油泄漏等安全隐患，同时安装有油位传感器，当燃油不足或加注过多时设备面板上将发出灯光提示。 5.排气系统配置有专门的一体成型耐高温防火隔热罩，排气管包裹专用排气工程隔热布，可确保在排气高温产生时意外触摸排气管时不发生烫伤事故意外，同时消声器机构外覆铝合金隔热层，可完全确保学员实训时的教学环境安全。 6.免维护蓄电池隐藏式设计安装在设备基座内部，仅露出正负极桩柱方便充电，负极桩柱上安装有专用断电开关，可有效避免长时间漏电导致的系统起动故障。 7.发动机飞轮冷却水箱的运行部件配置有安全防护罩，既可观察实时运行状态又可保障实训安全过程。 8.整套发动机线束采用高安全强度级别的连接器，对长期实训造成的线束损坏可分段式直接更换，免除后顾之忧。 9.OBD诊断座采用隐藏式卡口设计，与解码器诊断口连接紧密可靠。 四、产品规格参数 产品尺寸（长*宽*高）:≥1600*950*1250mm 电源类型:直流DC12V 燃油标号:95#国五清洁汽油 工作温度:-5-40度 油箱容积:≥13L 设备重量:≥150KG		
5	汽车异响听诊器	1.集成六通道信号接收器的主机与六个不同的传感器配合使用，专门用来检测汽车行驶过程中异响。 2.发光二极管指示出当前工作通道以及异响信号的强度 3.很容易可以通过发亮的指示灯判断当前的工作通道状况 4.可通过旋转开关调整的音量的大小 5.可通过旋钮开关调整的指示灯灵敏度 6.通过外置连接耳机接收声音异响	套	1
6	燃油压力表	专业级汽修款，测量精准，快速方便，规格齐全，接头镀铜材质，硬度高，有机玻璃镜面，双刻度标识，数据精准，归零放阀，工业级软管，耐腐蚀耐高温。测量范围：0-140PIS/0-10BAR。	个	1
7	尾气分析仪	1.用于测量机动车汽油发动机排放废气中的HC，CO， CO2，O2及NO浓度。其中对HC，CO，CO2采用先进的NDIR不分光红外分析技术进行检测，对O2及NO采用最新的电化学分析技术进行检测； 2.LCD(液晶)屏幕显示，设置及操作更方便；自动计算并显示过量空气系数入； 3.可检测使用天然气(CNG)，液化石油气(LPG)，乙醇汽油作燃料	台	1

		的汽车发动机排放；体积小，重量轻，方便移动携带；配备感应式发动机转速测量钳；具备RS-232C数字串行通信接口；具备车牌号输入功能； 4.具备不低于200组数据储存，查阅功能； 5.符合国家标准GB 18285-2005精度要求； 符合国际标准ISO 3930或OIML R99I级精度要求。 6.电源：AC220V±10% 50Hz±1Hz或DC12V(可选配汽车电源逆变器) 7.使用温度：+5C~+40C 8.湿度：5%~95%[非冷凝]净重：6.0Kg 9.外形尺寸：约260mm(宽)×180mm(高)×450mm(深）		
8	机油压力表	专业级汽修款，测量精准，快速方便，规格齐全，接头镀铜材质，硬度高，有机玻璃镜面，双刻度标识，数据精准，归零放阀，工业级软管，耐腐蚀耐高温。测量范围：0-100PIS/0-10BAR。	个	1
9	冷却系统压力测试仪	主要功能：水箱打压测漏，防冻液加压排空。加厚软管，纯铜材质，自锁接头，侧漏精准，防震表盘，测量范围：0-35PSI（0-2.5BAR）	台	1
10	机油消耗测量工具	包含量杯、漏斗、标尺等	套	1
11	曲轴箱通风检测仪	1.测量范围:±2.999SI 2.测量单位:PSKG/CM2OIN2，BAR.MBAR PA，INHG， MMHG， INH2OFTH2OKPA 3.准确度:±0.3%FSO(25° C)+0.5%FSO) 4.测量速率:0.5秒 5.数据存储:100条 6.压力值:50KPA 7.室温测量:° C/° F单位可选 8.低电量指示:≤6.8V显示 9.关机:无任何操作后约]15分钟 10.超出正压量程显示:ER0 11.超出负压量程显示:ER1 12.工作温度:0-50° C(32-122F 13.储存温度:-10-60° C(14-140° F) 14.工作电源:9V电池 15.外观尺寸:约164×70×32MM 16.内屏尺寸:约51×45MM	套	1
12	燃油蒸发控制系统测试仪	1.适用性:主要用于国六/美标蒸发排放系统泄漏检测，可扩展用于排气系统泄漏、发动机气缸泄漏、涡轮增压&机械增压系统泄漏、润滑系统泄漏、制动系统泄漏等测试，以及车身漏风漏水情况检测。 2.泄露测量精度:至少具备检测0.25mm及以上泄漏孔的能力。3)通用要求:密封系统泄漏量的检测和泄漏点的查找准确，测试稳定可靠、操作方便、便携，寿命长。4)测试模式:该仪器向密闭的系统内持续注入一定压力的气流介质或真空，如果系统存在泄漏，压力表/真空表可进行泄露程度检测，通过仪器上的指针可以读出泄漏量为等效多少毫米孔径;如果系统存在泄漏，仪器使用特殊烟雾进行泄漏位置检测。 3.接入气源压力:3.4bar一10bar。 4.输入电压:12V±2V，必须包含过电压保护和剩余电流保护装置	个	1

		。 5.输出流量:≥10L/min;输出压力:≤32mbar。 6.烟雾模式:流量大小可调。 7.校准:提供标准泄漏孔(0.5mm孔和1.0mm孔)对测量设备进行校准(标定)。 8.测试液加入口做高温保护，以免操作过程烫伤。 9.测试时常保持至少15mins，过温保护设置。		
13	EGR 检测仪	1.EGR液压阀是一个安装在汽油机上用来控制反馈到进气系统的废气再循环量的机电一体化产品。 2.EGR阀位于进气歧管的右侧，靠近节气门体，其作用是对进入进气歧管的废气量进行控制，使一定量的废气流入进气歧管进行再循环。 3.EGR阀是废气再循环装置中非常重要的、关键的部件。如果EGR阀被积碳堵塞，不仅导致更高的排放量，影响燃油经济性，造成怠速不稳。甚至造成发动机严重损坏。 4.不仅可以检测EGR阀好坏，输出的频率信号还可以协助清洗EGR阀门处的积碳。恢复EGR阀原有的性能。 5.通过调节占空比旋钮调节输出信号的占空比。向下按动占空比调节旋钮，运行或者停止信号输出。 6.通过按下频率按键，可以选择输出信号频率。低频(1Hz)，高频(400Hz) 7.开关占空比变化范围5%-95% 8.高开关频率(渐进开放)400Hz。低开关频率(通断)1Hz。 9.工作电压9-14.5v，开关电流〉1.5A。	个	1
14	三元催化转换器检测仪	1.工作电压：6V 2.压力单位：mBar， inHg，psi， Torr 3.精度：+1.0%FS 4.量程：-500mBar~2000mBar 5.分辨率：0.1mBar， 0.01inHg， 0.01psi， 0.1Torr 6.过载压力：5000mBar 7.工作温度：10-60° C	个	1
15	柴油后处理检测仪	柴油机后处理装置性能检测	套	1
16	离合器检修工具套装	单手操作离合器。 插头适配器：12/14/15/16/17/18/19/20mm3个扩展芯轴尺寸：直径15-19、20-26.6、23-36mm	套	1
17	万向传动装置工具	十字轴、传动轴等工具	套	1
18	主减速器 / 差速器工具	轴承拉马、扭力扳手、垫片等工具	套	1
19	转向器检修台	机械 / 液压 / 电动通用设备	套	1
20	离合器检测工具	通用离合器检测套装	套	1
21	自动变速器油压表	1.接头表面镀铜处理 2.读数清晰，精准度高 3.新料软管	套	1
22	传动轴检测工具	动平衡、间隙检测	套	1

23	主减差速器检测仪	间隙 / 异响检测工具	套	1
24	四轮定位仪	1.前靶板到相机距离范围： 2000-2500MM 2.可测量车辆最长轴距： 4200MM 3.车辆轮距范围： 1200mm-2100mm 4.夹具可对应的轮毂尺寸： 11-25″″ 5.相机横梁高度 1760mm-2060mm(无级调整)	套	1
25	龙门双柱举升机	一、技术特性 1.24V安全电压控制 2.单边手动解锁，手离保险自动复位 3.铝合金外壳电机，散热快 4.油缸采用直接驱动，避免链条断裂安全隐患 5.托臂采用2+3节直托臂设计，适用车型范围更广 6.配置16件M18*160mm膨胀螺栓 7.标配托盘加高套，适用SUV车型 8.滑台加长设计1950mm，强度提高 9.滑台采用16mm钢板焊接形式，提高强度 10.托臂保险锁采用斜度齿设计，确保齿轮配合紧密 二、技术参数 1.额定载重：≥4吨 2.电控方式：24V安全控制箱 3.底板固定孔位：单边8pcs 4.底板外宽：≥3580mm 5.托盘螺纹：3节70mm可调 6.托盘加高套长度：≥70mm 7.解锁方式：手动单边 8.整机高度：≥3900mm 9.托臂类型：2+3直臂 10.电机功率：2.2KW 11.电压：380V 12.最低高度：≥95mm 13.最大举升高度：≥1990mm 14.额载上升时间：≤60s 15.额载下降时间：≤50s 16.电机外壳：铝合金 17.立柱内宽：≥3000mm	套	2
26	机械转向工具	用于汽车球阀，球头卡块的取出，悬挂维修，工具包括下摆臂球头和横拉杆球头。合金锻造，坚固耐用。	套	1
27	液压助力转向测试仪	压力 / 流量测试	套	1
28	制动系统检测仪	制动压力测试套件可监测国产和进口制动系统，包括非ABS系统和ABS系统。该套件可诊断制动拉力、不均匀磨损和主缸问题以确保所有车轮保持比例平衡。 该套件设计用于测试管路压力和ABS蓄能器压力，包含两个3500PSI的压力表组件。这些压力表用于同时比较读取前后制动器的比例制动压力，并测试主压力和次压力。 这些压力表还可以测量国产和进口车辆的公制刻度(0-200kg/cm2)。 每个压力表组件都配备了一个位于压力表歧管上的易于读取的泄	套	1

		压阀，用于泄压。 为了提高安全性和耐用性，压力表组件连接了一根额定压力为4500 PSI的尼龙护套压力软管。该套件还附带一些适配器套件，其中包括多种适配器配件和放气螺钉。		
29	高压维修开关	绝缘耐高压	套	1
30	动力电池清洁工具	防静电、绝缘	套	1
31	高压绝缘防护套装	环保级橡胶材质，高压绝缘，结实耐用。套装内含：带电作业绝缘手套一副（均码），绝缘鞋一双（均码），绝缘护目镜一副，绝缘杆一个。	套	10
32	劳保用品套装	防静电材质，耐磨耐穿，工作服双线反光，劳保鞋防砸防穿刺，套装内含：防静电工作服一件（均码），劳保鞋一双（均码），棉纱手套一副，耐磨手套一副。	套	10
33	防毒口罩、护目镜	防护环境：焊接，C采矿，铸造，打磨及化工等生产作业中的粉尘保护，主体材质天然橡胶，套装包含：防毒口罩一副，护目镜一副。	套	10
34	干粉 / 二氧化碳灭火器	可灭5类火，远距离喷射灭火，零下20度可使用，钢制瓶身，优质树脂喷嘴，准确压力表显示。产品参数：重量：≧4Kg，高48cm*直径13cm，主要成分：磷酸二氢氨75%、硫酸铵15%，驱动压力：1.2MPA。	个	10
35	应急医药箱	环保材料，大空间，三层储物空间，密封避光，双钥匙锁扣，可手提和肩背，高配实用套装30件套。	个	10
36	一体拼接展示屏（分屏显示系统）	1.采用55寸拼接屏，4套为一组，共2组组成可分屏显示屏幕。 整机尺寸：≥1213.5×684.3×107.9mm 分辨率：≥1920*1080 亮度：500cd/㎡ 拼缝：双拼3.5mm，单边1.8mm/1.7mm 输入：VGA*1、CVBS*1、DVI-D*1、HDMI*1、RS232(RJ45)*1、USB（升级和多媒体）、IR*1 2.大屏控制器1套、控制软件1套；可以实现对拼接处理器进行集中管理与控制，包括底图设置、工作模式设置、信号的管理、信号的切换、场景的保存、场景轮询等。本软件支持多用户同时联机操作，提供简单友好的可视化人机交互操作界面，使用户可以实现对拼接处理器进行方便快捷的操控。配置16G内存；酷睿I7；256G固态硬盘；4U工控机箱 3.多屏拼接处理器1套，采用大容量高速FPGA陈列式组合处理构架，无CPU和操作系统。，高性能全硬件架构板卡式设计，图像无延迟、无离散化、不丢帧、无失真，实现了图像的完美呈现。支持VGA、HDMI、IP、CVBS、等多种信号输入，单个输出通道最高支持分辨率3840×2160@30Hz，形成统一完整的拼接图像。支持HDMI、HDMI-4K 、DVI、SDI、VGA 、IP、CVBS、（混合板卡2BNC、2HDMI、2VGA）输入。 4.头戴式VR/MR一体机 1).处理器：高通骁龙 XR2 Gen 2同规格或以上 2).内存：≥12 GB LPDDR5 3).闪存：≥256 GB UFS 3.1 4).WiFi：支持 Wi-Fi 7 5).蓝牙：支持蓝牙 5.3	套	1

		6).屏幕尺寸：2.56 英寸*2 7).分辨率 ：总分辨率≥ 4320×2160，单眼分辨率≥2160×2160，1200 PPI（每英寸像素数） 8).传感器：实现头部精准3DoF和6DoF，1KHz采样频率;P-Senor人脸佩戴感应 9).手柄：6DoF宽频触感手柄×2;双手26自由度追踪，支持4种手势模型 10).视场角：≥105° 11).镜片材质：Pancake 光学透镜 12).MR深度传感器：iToF 深度感知摄像头 13).四目单色鱼眼：四目单色鱼眼相机（640 × 480 @60Hz × 4），支持6Dof定位 14).双目RGB摄像头：双目RGB相机（32M × 2 ），支持MR透视能力 15).瞳距调节：58 mm~72 mm 无级电动瞳距调节 16).音频：360° 环绕一体式立体声喇 17).电池容量：5700mAh 额定容量 18).麦克风：全指向四个麦克风布局		
37	新能源汽车虚拟结构原理VR仿真软件	一、系统功能： 1. 模式选择包括：结构认知教学、结构认知训练、结构认知考核、等内容。 2. 信息显示：可以对操作人员的基本信息进行展示。 3. 退出功能：可直接点击退出按钮退出系统，为防止误操作点击退出按钮后系统会进一步确认是否需要退出系统。 4. 返回功能：可直接点击返回按钮返回功能选项菜单，为防止误操作点击返回按钮后系统会进一步确认是否需要返回系统菜单。 二、结构认知教学 1.系统整体要求： ▲1.1结构目录：可以采用树状目录对总成结构进行系统划分，采用总分的形式学习总成结构组成;结构展示：可以独立居中展示当前零，可以360度旋转观看，可以缩放模型大小(提供该功能的第三方检测测试报告，报告中需明确写明对该项功能的检验检测) 1.2组成：可以选择组成，以爆炸的方式展示当前零件的组成部件。 1.3字幕显示：可以显示该零件组成字幕，字幕会需有配音。 1.4结构爆炸：可以按照零件拆装方式对结构总成进行爆炸展示，学习总成分解流程及结构组成;结构标签：可以自动显示全部零件名称标签。(提供该功能的第三方检测测试报告，报告中需明确写明对该项功能的检验检测) 1.5标签选中：可以对应的模型边缘发光高亮显示。 1.6语音：可以通过关闭按钮对语音播报进行关闭或打开。 2.动力系统 ▲2.1 动力系统组成：至少包括动力电池、电驱系统、三合充配电总成、动力系统热管理;集成不少于5个原理演示动画并伴有语音讲解，所有动画均基于3D模型制作;支持全视角交互操作，所有模型和动画均可实现360度自由旋转。(提供产品功能截图，至少三张以上) ▲2.2 动力电池：结构目录以总成至部件的逻辑顺序对结构进行认知学习，包括动力电池壳体（动力电池上盖、动力电池托盘、	套	1

		阻燃棉、低压通讯插头、高压插头）、动力电池模组（动力电池模组连接铜排、动力电池大模组、动力电池小模组）、动力电池能量监控单元（信息采集器A、信息采集器B、电池通讯转换器、采样线束、插接件固定支架座、插接件固定支架盖）、电池包断路单元BDU（正极接触器、负极接触器、预充接触器、熔断器、BDU电流传感器、BDU上壳体、BDU底座、BDU支架、BDU连接银排、预充电阻）；集成不少于3个原理演示动画并伴有语音讲解，所有动画均基于3D模型制作；支持全视角交互操作，所有模型和动画均可实现360度自由旋转。(提供产品功能截图，至少三张以上) 2.3 电驱系统：结构目录以总成至部件的逻辑顺序对结构进行认知学习，包括驱动电机总成（定子总成、转子、三相线外盖、驱动电机壳体、旋变传感器、驱动电机散热端盖、旋变传感器定位销）、电驱减速器（减速器壳体、主轴、副轴、差速器、放油螺栓、减速器壳体外盖）、电机控制器（电机控制器壳体、电机控制器壳体上盖、扼流圈、控制板、控制板路支架、功率模块IGBT、电容、三相电输出极板、电机控制器电流传感器、电机控制器连接铜排）；集成不少于3个原理演示动画并伴有语音讲解，所有动画均基于3D模型制作；支持全视角交互操作，所有模型和动画均可实现360度自由旋转。 2.4 三合一充配电总成：结构目录以总成至部件的逻辑顺序对结构进行认知学习，包括充配电总成壳体、车载充电机OBC（EMI滤波板、交流充电口）、高压配电箱PDU（直流正极接触器、直流负极接触器、接触器底座、压缩机PTC保险、直流烧结光耦传感器、直流充电口、高压配电箱连接银排）、车载DC-DC电源转换器；集成不少于2个原理演示动画并伴有语音讲解，所有动画均基于3D模型制作；支持全视角交互操作，所有模型和动画均可实现360度自由旋转。 2.5 动力系统热管理：结构目录以总成至部件的逻辑顺序对结构进行认知学习，包括电驱动冷却系统（电驱动冷却系统副水箱、散热器、电子风扇、电动水泵、驱动电机、电机控制器、冷却管路、充配电总成、电动水泵支架）、动力电池冷却系统（副水箱、电子风扇、冷凝器、压力开关、电子膨胀阀B、板式热交换器、四通水阀、电池热管理水泵、电动压缩机、动力电池冷却管路、动力电池冷却板）、动力电池加热系统（PTC水加热器、四通水阀、电池热管理水泵、水温传感器、暖风水泵、动力电池加热管路、动力电池加热板）；集成不少于3个原理演示动画并伴有语音讲解，所有动画均基于3D模型制作；支持全视角交互操作，所有模型和动画均可实现360度自由旋转。 3.基础原理：集成保险丝、接触器、旋转变压器、母线电容、电池串联、电池并联、电池混联、电池主动均衡、电池被动均衡等不少于15个原理演示动画并伴有语音讲解，所有动画均基于3D模型制作；支持全视角交互操作，所有模型和动画均可实现360度自由旋转。 三、结构认知训练 1.系统功能要求： ▲1.1任务设置：可以对训练任务进行筛选，如可筛选全部、结构、组成、原理等，以方便直观的选择训练任务，也可以通过关键词对实训内容的类型进行搜索，以方便的找到实训任务；设置完成后系统自动统计汇总已选任务数量和名称。若关键词输入错误		

		，系统具有一键重置功能（提供产品功能截图，至少三张以上）； 1.2训练任务内容包含拖拽右侧组成部件名称至对应3D模型标签内、通过观看三维原理动画，然后根据技师甲、乙对原理的描述判定对错等训练方式； 1.3所有训练题型里出现的模型和动画均基于3D模型制作；支持全视角交互操作，所有模型和动画均可实现360度自由旋转。 1.4系统提示：训练过程中可单题提交，若答题错误系统会以弹窗形式进行提示；若回答正确，任务目录里会显示已完成图标。 1.5系统具有时间显示，提示任务已进行时长，方便自测训练。 2.系统具体要求： 2.1结构任务：包括动力系统、动力电池、动力电池壳体、动力电池上盖、动力电池托盘、阻燃棉、低压通讯插头、高压插头、动力电池模组、动力电池模组连接铜排等不低于103个部件认知训练任务。 ▲2.2组成任务：包括电机控制器、三合一充配电总成、充配电总成壳体、车载充电机OBC、高压配电箱PDU、车载DC-DC电源转换器、动力系统热管理、电驱动冷却系统、动力电池冷却系统、动力电池加热系统等不低于20个结构组成类训练任务。(提供产品功能截图，至少三张以上) ▲2.3原理任务：包括电池串联、电池并联、电池混联、电池主动均衡、电池被动均衡、电池包冷却、电池包加热、电池泄压、锂电池充放电、预充电阻器等不低于31动画原理类训练任务。(提供产品功能截图，至少三张以上) 四、结构认知考核 1.系统功能要求： 1.1所有考核题型里出现的模型和动画均基于3D模型制作；支持全视角交互操作，所有模型和动画均可实现360度自由旋转，题目数量不低于154道。 ▲1.2考核结束后通过提交按钮提交此次考核任务，系统自动评分。综合评分内容包括：得分、考核用时、完成情况、正确率。(提供产品功能截图，至少三张以上) 1.3结构认知、结构组成、认知原理（通过星级体现，满分为5颗星）会对每道题做出结果展示，以“未提交”、“正确”、“错误”等结果体现，方便学员在考核结束归纳总结。		
38	新能源汽车虚拟拆装VR仿真软件	一、系统功能： 1.模式选择包括：结构拆装教学、结构拆装训练、结构拆装考核等内容 2.信息显示：可以对操作人员的基本信息进行展示。 3.退出功能：可直接点击退出按钮退出系统，为防止误操作点击退出按钮后系统会进一步确认是否需要退出系统。 4.返回功能：可直接点击返回按钮返回功能选项菜单，为防止误操作点击返回按钮后系统会进一步确认是否需要返回系统菜单。 二、结构拆装教学 1.系统要求 1.1任务设置：可以对实训任务进行筛选，如可筛选全部、拆卸、安装等，以方便老师直观的选择实训任务，也可以通过关键词对实训内容的类型进行搜索，以方便老师找到实训任务；设置完成后系统自动统计汇总已选任务数量和名称。若关键词输入错误，	套	1

		系统具有一键重置功能。 1.2拆装步骤：可以提供详细完整的拆装工艺流程步骤，流程与维修手册一致，指导学生进行拆装训练；自动操作：可以点击自动操作按钮，并设置自动操作的相关设置，自动操作状态下，零部件自动根据当前自动操作设计，执行对应操作；操作速度设置：可以通过不同的播放速度，来进行自动拆装操作 1.3步骤跳转：可以点击任意步骤目录，来进行针对性的实训操作，且可重复选择该步骤进行重复训练 ▲1.4工具台：可以根据实训项目自动匹配生成工具集；工具组合：可以在满足组合条件下，通过工具台按钮，对工具进行组合，工具的组合与现实一致，可支持5个或5个以上组合成一个工具；工具分解：可以用工具台上的分解按钮，分解工具；工具调整：可以对正在使用的工进行扭矩、角度等方面的调整；工具提示：可以高亮显示当前步骤需要使用的工具，提示功能可由教师设置开启或关闭(提供产品功能截图，至少三张以上) 1.5零件台：可以将拆卸下的零件放置至零件台；零件标签：可以在零件台上查看零件名称标签 1.6视角导航：可以快速定位至指定的视角；目标视角：可以自动跳转至当前步骤最佳视角 1.7部件拆卸：可以对零件进行拆卸操作；零件拆卸：可以对零件进行拆卸操作；拆卸提示：可以拆卸零件高亮显示，提示当前可拆卸零件；部件安装：可以对零件进行安装操作；零件安装：可以对零件进行安装操作；安装提示：可以安装零件高亮显示，提示当前可安装零件 1.8功能栏：通过键盘WASD键进行场景漫游，实现拆装教学。安全防护可以对人物进行安全帽、手套、护目镜、绝缘鞋的穿戴，正确穿戴完毕后桌面上模型消失表示穿戴完成。 1.9错误提示：拆装过程中出现错误，系统会进行错误提示。如：工具使用错误、螺栓扭矩错误、螺栓角度错误等。 1.10隐藏功能：为展示界面清晰度，界面所有菜单栏均可选择隐藏。如：操作步骤、教学辅助、地图导航、工具栏、功能栏等。 ▲2.拆装教学要求： 拆装内容：可对充配电总成水管、充配电总成低压插接件、充配电总成高压插接件、充配电总成搭铁线束、充配电总成低压正极供电线束、充配电总成上盖、充配电总成内部高压配电线束、充配电总成、DC-DC高压回路线束、DC-DC模块、烧劫检测板、交流充电机EMI滤波板、压缩机PTC熔断器、PTC与压缩机配电线束、充配电总成银排、接触器、接触器底座、PTC低压接插件、PTC水管、PTC搭铁线束、PTC、动力电池水管、动力电池搭铁线束、动力电池低压接插件、动力电池直流母线高压接插件、动力电池、动力电池上盖、阻燃棉、动力电池铜排、BDU通讯接插件、BDU上盖、拆解BDU、BDU底座、BDU固定支架、电池通讯转换器插接器、电池通信转换器、插接件固定支架、动力电池模组06、电驱动系统、电机控制器上盖、电机控制器侧电机控制器配电线束、电机控制器控制板路信息采集线束、电机控制器控制板铜排、电机控制器控制板路、电机控制器控制板路支架、电机控制器铜排、扼流圈、电机控制器电流传感器、功率模块IGBT与预充电容固定螺栓、功率模块IGBT、三相电输出极线、预充电容、电机控制器壳体、放油螺栓、减速器壳体外盖、差速器、副轴、主轴、三相线外		

		盖、温度传感器、旋变传感器、定子总成、转子等部件进行拆装教学。 七、结构拆装考核 1.系统无任何提示，所有考核任务完成后系统自动评分。综合评分内容包括：得分、考核用时、完成情况、正确率等。系统还会对工具使用、操作流程、操作规范、时间效率等内容进行星级评定。 2.系统对每一步骤进行评分，以未提交（正确、错误）、流程、工具、工艺等标准进行展示。 三、配套虚拟仿真实训教学中心平台 1.平台具有教师角色、学生角色；根据不同角色，授予不同使用权限和功能；可进行在线登录和离线登录两种模式。离线模式方便在无网络情况下用户依然可以进行虚拟仿真软件的学习；登录页面可针对不同用户进行LOGO更换。 2.为减轻老师管理的工作量，学生在忘记密码的情况下，可以通过预设手机号码，申请验证码来重置和更新密码。 ▲3.首页：首页显示已添加的软件产品、软件产品的任务看板、任务动态、成绩分布、任务评价、问题点等功能操作；具有搜索栏，可以对产品进行快速检索方便用户使用；已添加的产品可实现产品激活、产品运行、置顶、删除等功能；可输入激活码进行产品激活，产品激活后可点击运行后系统会自动校验产品文件，若未下载或需要产品更新，系统会自动进行产品更新(提供产品功能截图，至少三张以上)。 4.任务看板可对该产品下属的班级及班级的实训任务进行选择，选择后显示该任务的任务状态、任务时长、任务类型、创建时间、完成率、参与人数、未开始人数、最高分、平均分、合格率等；系统自动将成绩进行区间计算，已柱状图形式展现，方便教师查看训练或考试情况。 5.教师端可对不同班级进行不同任务的创建、发布；可对随时对任务进行结束、删除、成绩导出等功能操作。任务发布后，系统可通过不同任务的提交人数了解任务情况并查看以提交学员的成绩及成绩详情。如需修改任务可对创建好的任务进行重新编辑，编辑后再发布。 6.学生端可通过班级邀请码加入班级、查看任务训练、提交实训成绩、查询实训成绩等功能。无指定任务时也可自主对软件进行训练。 ▲7.班级邀请码：可以通过平台组建虚拟班级，让学生可以加入一个或多个虚拟班级来进行不同的实训内容，也可以通过虚拟班级进行对抗训练等等教学模式来提升学生训练学习的兴趣。(提供该功能的第三方检测测试报告，报告中需明确写明对该项功能的检验检测) ▲8.任务创建：可以创建实训任务，可对任务名称、实训模块、任务时长、任务选择等内容进行编辑创建考核任务。任务选择可通过对结构和拆装进行模块选择，也可以通过关键词检索进行设置。(提供产品功能截图，至少三张以上) 9.产品删除：为保障数据安全性，删除产品后，产品数据自动隐藏，下次再次添加该产品，历史数据自动显示，老师可通过管理后台真实的删除数据。 10.电子白板模块：满足教师教学使用和学生在排故时的草稿记录		

		需求。 ①画笔：包括硬笔和荧光笔两种使用需求，可对两种型号的笔进行粗细及颜色调节。尺寸不低于7种型号，颜色不低于8种颜色。 ②橡皮擦：可以书写内容进行擦除 ③形状：可选择箭头、方形、三角形等不低于5种形状选择。 ④清屏：可对屏幕书写内容一键清楚 ⑤撤销：撤销上一步操作 ⑥恢复：恢复上一步动作时状态内容 ⑦页码：可多页码书写，且可进行页码的自由切换。		
39	文化装修	一、室内整体装饰装修工程 功能说明：对实训室原有空间进行地面翻新整改，适配专业实训环境。 现场文明施工：施工成品保护、完工开荒保洁、建筑垃圾全部清运出场。 二、实训室文化建设及氛围打造（含设计、制作、安装） 1.总体材质标准：所有文化展板、挂图、标识全部采用亚克力板材+高清UV打印，耐磨、防潮、防刮、防晒不褪色、适合室内长期悬挂使用。采用铝型材制作外框，四角 45 度精准拼角连接，连接处平整无毛刺。 高清写真画面覆于轻质硬质背板（如 PVC 板、KT 板等） 上，再嵌入型材框内，背面用压条固定。画面需绷紧平整， 无起拱。 安装方式为墙面悬挂，需提供水平调节装置，确保安装后 横平竖直，间距均匀。 材料要求： 型材框： 铝合金型材，表面氧化或喷涂处理，型材壁厚≥1.2mm，宽度根据效果图确定（通常为 2-4cm）。 画面： 高清艺术写真，采用优质水性墨水，覆哑光或亮 光防水膜，分辨率不低于 300dpi。 背板： 5mm 以上厚度优质 PVC 发泡板或同等级别轻质硬 设计标准：现代简洁、科技风、汽车专业化，融入大国工匠、汽车专业建设、企业文化、实训安全元素。 2.文化主题展示系列 大国工匠主题文化展示：展示工匠精神、技能成才、汽车行业劳模典型、职业素养内容，造型简洁大气。 汽车技术演进史展示：汽车行业发展历程、技术迭代、专业建设发展脉络图文展示。 企业精神与职业素养展示：融入汽车行业企业文化、岗位标准、职业规范、敬业精神等内容。 3.实训规范挂图系列 实训室安全规范挂图：实训安全操作准则、用电安全、设备安全、实训禁忌、应急处理流程。 实训室管理制度挂图：实训纪律、卫生规范、设备使用制度、学生实训准则。 4.设备标识标牌系统 设备介绍标牌：设备名称、功能用途、实训适用项目、设备简介。 设备操作须知标牌：标准操作流程、注意事项、禁止操作、日常维护要求。 功能分区标识：实训操作区、工具摆放区、设备区、安全通道提示标识。 三、整体项目验收及交付标准 整体空间整洁美观、文化氛围统一、符合汽车专业科技实训调性	套	1

		。 所有文化材质牢固耐用、色彩均匀、无起泡、无脱落、不褪色。 项目整体包干交付，含设计、制作、安装、调试、清运、质保、税费。 实训室面积：160平方+140平方两个实训室		
40	新能源半解剖教学实训车	1. 设备车身尺寸：约4025mm×1720mm×1503mm，轴距2500mm，磷酸铁锂电池，驱动电机峰值功率45kW，最大扭矩144N·m的纯电动整车改造制作而成， 在保持原车钣金、机械、电器、电池组各个系统相对完整的基础上，对车身覆盖件和车架的关键部位进行合理解剖，展示系统的内部结构。 2. 整车在纵向总体上采用半剖(车头到车尾正中间部分)，剖切机仓盖、顶部、底板、仪表台用于展示汽车各总成安装位置；设备钣金部件、喷漆牢固，用不同颜色标示不同结构，性能可靠，使用安全；保留的覆盖件、内饰及漆色无明显损伤，剖切部位整齐，用胶条包边；保持整车关键支承部位的作用；剖切后能清楚展示车身线束、悬架、电器设备；同时对电器电控系统、线路系统、电池组进行改造。 3. 台架动力系统、传动系统、空调系统、ABS防抱死制动系统、BMS电池管理系统具备正常启动运行，清晰的展示了轿车的车架钣金结构；真实的展示了轿车动力、传动、悬架、行驶、制动、转向等各个系统的布局；形象的表达了电动机、固定齿比变速器、空调系统、ABS系统、电池管理系统的结构组成与工作原理，适合进行整车教学的需要。 4.二维码云储存互动教学功能：在台架上配备二维码，师生可通过扫描二维码获取本台架的响应课件，课件包括幻灯片、名师讲座视频等。	1	辆

注：技术参数为满足采购人所需货物的最低要求，如有与某产品的指标或参数描述相同，并非特指，仅为采购货物质量、档次、水平的参照，评标以功能和性能为主，**固定数值的尺寸、固定数值的总重量、规格、包装、分辨率、载重等物理参数**在不影响采购人使用的前提下允许有细微偏差，由评标委员会根据经验认定是否为负偏差。

二、项目商务要求

1、交货地点：采购人指定地点。

2、交货期：合同签订后60日历天。

3、质量要求：满足国家、行业及采购人验收标准。

4、质保期：1年，采购“一、内容及要求”中另有规定的，按“一、内容及要求”中规定执行。

5、验收标准：满足采购人的验收标准及要求。

6、合同履行期限：同交货期。

7、付款方式：合同签订后，甲乙双方协商确定。

第三章 投标人须知

投标人须知表

条款名称	内容
项目属性	□服务 ☑货物
科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ☑否
现场考察	☑不组织 □组织，考察时间：____年____月____日____点____分 考察地点：_____。
开标前答疑会	☑不召开 □召开，召开时间：____年____月____日____点____分 召开地点：_____。
中小企业	1、本项目采购标的按照中小企业划分标准属于：硬件设备属于工业；装修改造类项目属于建筑业；教材编写教学咨询与国规申报政策解读服务属于其他未列明行业。软件系统属于软件和信息技术服务业。 □本项目专门面向中小企业采购。 □本项目小微企业价格折扣比例 10%。 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》。
投标报价	投标报价的特殊规定： ☑无 □有，具体情形：
项目预算	2999626元，其中2标段：1417156.4元
投标有效期	开标之日起60日历日
投标文件数量	电子投标文件：1份 备注：投标人应在规定的投标截止时间前完成投标文件的递交。电子版投标文件（格式为：.NYTF），投标人上传时必须得到系统“上传成功 ”的确认回复，并认真检查电子版投标文件是否完整、正确。未在投标截止时间前完成上传或送达的，视为逾期送达。逾期上传的投标文件，采购人将不予受理。

投标截止时间	2026 年 11 月 17 日 09 点 00 分（北京时间）
开标时间	2026 年 11 月 17 日 09 点 00 分（北京时间）
核心产品	2标段：新能源高压实训台。
评标方法	☑综合评分法□最低评标价法
确定中标人	采购人是否委托评标委员会直接确定中标人：□是☑否
代理费	□集中采购机构不收费 收费对象：□采购人☑中标人 收费标准：招标代理费参照河南省招标投标协会（豫招协[2023]002号）文件规定的标准计取。
其他	1、政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 2、本项目严格落实“关于在政府采购活动中对有关美国企业采取相关措施的通知 财库〔2026〕10号”的相关规定。 3、本项目落实执行《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的规定，强化政府采购异常低价审查： （一）政府采购评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序： 1.投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值50%的，即投标报价 ＜ 全部通过符合性审查供应商投标报价平均值×50%； 2.投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价50%的，即投标报价 ＜ 通过符合性审查的次低报价供应商投标报价×50%； 3.投标报价低于采购项目最高限价45%的，即投标报价 ＜ 采购项目最高限价×45%； 4.评标委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。 （二）评标委员会启动异常低价投标审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。 评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

	评标委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。 异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评标委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。 **5.各投标人可就本项目2个标段投标，但仅能中其中一个标段。**

投标人须知

一、说明

1.采购人、采购代理机构、投标人、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《公开招标公告》。

1.2 投标人（也称供应商、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、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金 2999626元和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金 0 万元。

2.2 项目属性见《投标人须知表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知表》。

2.4 核心产品见《投标人须知表》。

3.现场考察、开标前答疑会

3.1 若《投标人须知表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的时间和地点参加。

3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4.政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

4.1 采购本国货物、工程和服务

4.1.1 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。

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

4.1.3 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）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）以及南阳市财政局的具体规定。

4.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

4.2.1 中小企业定义：

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。

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。

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。

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。

4.2.2 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。

4.2.3 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：

4.2.3.1 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）；

4.2.3.2 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；

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

4.2.3.4 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月最低工资标准的工资；

4.2.3.5 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）；

4.2.3.6 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。

4.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《公开招标公告》。

4.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知表》。

4.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《开、评标程序、评标方法和评标标准》。

4.3 政府采购节能产品、环境标志产品

4.3.1 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。

4.3.2 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）。

4.3.3 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，则投标人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，**否则投标无效；**

4.3.4 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《开、评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

4.4 正版软件

4.4.1 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。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。

4.4.2 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）。

4.5 网络安全专用产品

4.5.1 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。

4.6 采购需求标准

4.6.1 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》。

4.6.2 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》。

大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	Y≥20000	500≤Y＜20000	50≤Y＜500	Y＜50
工业 *	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入(Y)	万元	Y≥40000	2000≤Y＜40000	300≤Y＜2000	Y＜300
建筑业	营业收入(Y)	万元	Y≥80000	6000≤Y＜80000	300≤Y＜6000	Y＜300
	资产总额(Z)	万元	Z≥80000	5000≤Z＜80000	300≤Z＜5000	Z＜300
批发业	从业人员(X)	人	X≥200	20≤X＜200	5≤X＜20	X＜5
	营业收入(Y)	万元	Y≥40000	5000≤Y＜40000	1000≤Y＜5000	Y＜1000
零售业	从业人员(X)	人	X≥300	50≤X＜300	10≤X＜50	X＜10
	营业收入(Y)	万元	Y≥20000	500≤Y＜20000	100≤Y＜500	Y＜100
交通运输业 *	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入(Y)	万元	Y≥30000	3000≤Y＜30000	200≤Y＜3000	Y＜200
仓储业*	从业人员(X)	人	X≥200	100≤X＜200	20≤X＜100	X＜20
	营业收入(Y)	万元	Y≥30000	1000≤Y＜30000	100≤Y＜1000	Y＜100
邮政业	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入(Y)	万元	Y≥30000	2000≤Y＜30000	100≤Y＜2000	Y＜100
住宿业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入(Y)	万元	Y≥10000	2000≤Y＜10000	100≤Y＜2000	Y＜100
餐饮业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10

	营业收入(Y)	万元	Y≥10000	2000≤Y＜10000	100≤Y＜2000	Y＜100
信息传输业 *	从业人员(X)	人	X≥2000	100≤X＜2000	10≤X＜100	X＜10
	营业收入(Y)	万元	Y≥100000	1000≤Y＜100000	100≤Y＜1000	Y＜100
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入(Y)	万元	Y≥10000	1000≤Y＜10000	50≤Y＜1000	Y＜50
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	Y≥200000	1000≤Y＜200000	100≤Y＜1000	Y＜100
	资产总额(Z)	万元	Z≥10000	5000≤Z＜10000	2000≤Z＜5000	Z＜2000
物业管理	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X＜1000	100≤X＜300	X＜100
	营业收入(Y)	万元	Y≥5000	1000≤Y＜5000	500≤Y＜1000	Y＜500
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	资产总额(Z)	万元	Z≥120000	8000≤Z＜120000	100≤Z＜8000	Z＜100
其他未列明行业*	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10

5.投标费用

投标人应自行承担所有与准备和招标有关的费用，无论招标的结果如何，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。

6.采购范围及适用法律

6.1 本次招标适用的法律、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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《中华人民共和国民法典》以及其他相关政府采购法律法规。

6.2 “监督管理部门”是指 邓州市财政局 。

6.3 “货物”指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的与本次招标相关的设备。

6.4 “服务”指招标文件规定投标人应承担的服务。

二、招标文件

7.招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 公开招标公告

第二章 采购需求

第三章 投标人须知

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

第五章 政府采购合同（草案）

第六章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则投标无效。

8.对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，不得改变采购标的和资格条件。

8.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少15日前，以书面形式（必须在原公告发布媒体上发布公告）通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

8.3 政府采购项目实行网上受理，开标前所有信息保密。因此，发布的一切公告信息（包括招标公告、更正公告、澄清公告、延期公告等）均在“河南省政府采购网”“全国公共资源交易平台（河南省·南阳市）”发布，请潜在投标供应商随时查询有关公告信息。若因潜在投标供应商没有及时查看到公告信息而造成的投标失误，责任自负。

8.4 投标人应关注是否有发布最新的澄清更正公告和更正的最新招标文件（电子答疑文件），如有则需下载最新的招标文件，并在此基础上制作最新的投标文件并上传。

三、投标文件的编制

9.投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第二章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为无效投标。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标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。投标人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，在解释投标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，其不利后果由投标人自行承担。

10.投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《开标一览表及资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第六章《投标文件格式》。如有漏项或评标委员会认为其投标文件有明显缺陷的，造成的后果由投标人自己承担。

10.2 对于招标文件中标记了实质性格式文件的，投标人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，否则投标无效。未标记实质性格式的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 电子投标文件应使用CA数字证书或企业电子营业执照生成并在截止时间前上传其加密版本，根据招标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》或《电子营业执照应用平台系统操作手册-投标单位》。**否则，被视为无效投标文件，将被平台系统拒绝。**

10.4 第四章《开评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.5 对照第二章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第二章《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，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.6 投标人编制投标文件时，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。

10.7 投标人认为应附的其他材料。

11.投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人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。投标人的报价应包括但不限于下列内容，招标文件中有特殊规定的，从其规定。

（1）投标货物及标准附件、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。

（2）服务项目按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 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。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其投标无效。

11.5 本次招标设有预算，投标人报价超过预算的，评标委员会将不予评议。

11.6 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

12.投标有效期

12.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其投标无效。中标人的投标有效期延长至项目验收合格之日。

12.2 特别情况下，采购代理机构、采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均为书面形式。投标人可以拒绝上述要求。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件。

13.投标文件的签署、盖章

13.1 电子投标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投标文件。

13.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过CA或电子营业执照加盖电子签章。

四、投标文件的提交

14.投标文件的提交

14.1 电子投标文件的提交是指使用全国公共资源交易平台（河南省·南阳市）网上交易系统或南阳市公共资源电子营业执照应用平台系统在投标截止时间前完成制作

软件生成的加密电子投标文件的上传。未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期提交。逾期提交的投标文件，招标人不予受理。

14.2 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投标文件。

15.投标截止时间

投标人应在招标文件要求的投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

16.投标文件的修改与撤回

16.1 在招标文件规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的电子投标文件，最终电子投标文件以投标截止时间前完成上传至南阳市电子交易平台系统最后一份解密投标文件为准。投标截止时间之后，投标人不得修改或撤回电子投标文件。

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

一、开标

1.采购人或采购代理机构按招标公告中规定的时间开标，本项目使用不见面开标，投标人无需到开标现场。

2.开标：

2.1 投标人解密：投标人制作电子投标文件时，必须使用本单位企业数字证书或电子营业执照进行加密，投标人在开标前须自行检查数字证书或电子营业执照的有效性。在解密时间到达后，系统做出解密提示，请各投标人自行解密即可。开标解密时未在规定时间（30分钟）内进行解密的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）。

2.2 唱标。查看唱标信息（系统不提供语音在线播放，该页面停留1分钟供投标人查看，如无异议视为同意）。招标（采购）人、监督人员需要关注开标过程中，投标人随时在线提出的异议、问题沟通等信息，并及时做好答复工作。

2.3 宣布开标结束。

二、资格审查

1.开标结束后，采购人或采购代理机构将根据资格审查要求中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2.投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。

3.资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	备注
1	满足第一章《公开招标公告》投标人具备的资格要求	1.注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力； 2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2025年度财务审计报告或近三个月开具的银行资信证明）； 3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； 4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2026年1月1日以来至少一个月	投标人为企业（包括合伙企业、个体工商户）的，应提供有效的营业执照； 投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； 投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证、登记证书等证明文件；

		的依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明复印件或扫描件。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）； 5.参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； 6.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、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】，查询时间为发布公告之日起到投标截止时间； 7.遵守国家有关法律、法规、规章。	投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，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。
2	中小企业政策	具体要求见第一章《公开招标公告》	
2-1	中小企业证明文件	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。 1、投标人单独投标的，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。 2、如招标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，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
3	本项目的其他资格要求	见第一章《公开招标公告》	

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〔 2025 〕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，无需再提交序号1中1-5项证明材料”。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。

三、评标委员会

1.采购人、采购代理机构将根据《中华人民共和国政府采购法》的规定和招标采购项目的特点组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购预算金额在1000万元以上的或者技术复杂或者社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为7人以上单数。

2.采购人应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库，通过随机方式抽取专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应领域的评审专家。但在中标结果公告评审专家名单时，对自行选定的评审专家做出标注。

3.评标委员会应当严格遵守评审纪律，现场签订评审委员会评审承诺书，并按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

4.评标委员会应当在评审报告上签字，对自己评审意见承担法律责任。

5.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。

6.评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

7.评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人、采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

（1）评标委员会组成不符合本办法规定的；

（2）政府采购货物和服务招标投标管理办法（87号令）第六十二条第一至五项情形的；

（3）评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；

（4）有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

8.评审活动结束，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。

四、投标文件的审查

1.投标文件的符合性审查

1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，投标无效。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书。
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标； 投标人对所投招标文件中所列的所有内容进行投标。
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价。
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）。
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的。
6	实质性格式	标记为实质性格式的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的。
7	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认。（如有）
8	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的。

9	☑交货时间 ☐服务期限	是否符合招标要求。
10	☑质保期 ☐服务质量	是否符合招标要求。
11	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的。
12	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；不存在南阳市财政局关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知（宛财购〔2022〕3号）投标人串通投标的情形： （一）不同供应商的电子投标（响应）文件上传的计算机网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；（二）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印、加密或上传；（三）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；（四）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或分发，或者不同供应商的联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；（五）不同供应商的投标（响应）文件内容存在两处以上细节错误一致；（六）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一单位缴纳社会保险或者领取报酬的；（七）不同供应商投标（响应）文件中的法定代表人或负责人签名出自同一人之手；（八）其他涉嫌串通的情形。
13	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。
14	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.技术审查

☑货物类，审查投标设备的技术指标、技术性能或产品技术说明、项目供货方案、培训计划和强制节能产品证明文件等是否符合招标要求。

☐服务类，审查服务方案、人员配备方案及人员基本情况等是否符合招标要求。

3.评标委员会将通过审查确定每一投标人是否对招标文件做出了实质性响应

实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和要求，而无重大偏离和保留。重大偏离和保留是指影响到招标文件规定的范围、质量和性能，或限制了

采购人的权利和投标人的义务的规定，而纠正这些偏差将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。评标委员会将拒绝被确定为非实质性响应的投标人，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

4.投标文件的澄清

4.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人质疑，请投标人澄清、说明或补正其投标内容。投标人须按照采购人或采购代理机构通知的时间、地点、方式指派法定代表人（负责人）或授权代表进行澄清、说明或补正。

4.2 澄清、说明或补正要求。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人（负责人）或授权代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.3 投标人的澄清、说明或补正文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清、说明或补正的部分。

五.评标方法和评标标准

1.本项目采用的评标方法为：

☑综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

多家投标人提供的核心产品品牌相同且通过资格审查、符合性审查的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐。

□最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

□其他方式，具体要求：_____。

2.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（如涉及）。

3.关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）。

4.确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

4.2 采用综合评分法时，投标人的排名按得分顺序从高到低排列；得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按照投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（采购包）评标委员会共推荐 3 名中标候选人。

5.报告违法行为

评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、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。

6.确定中标人

□根据采购人授权，评委会根据排名顺序直接确定排名第一的中标候选人为中标人。

☑采购人应当在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

7.投标人存在下列情况之一的，投标无效：

（1）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（3）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（5）不符合应提交投标文件资料数量要求的；

（6）开标解密时未在规定时间（30分钟）内进行解密成功的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）；

（7）电子投标文件未使用CA或电子营业执照认证并加密的；

（8）未在投标截止时间前完成上传的；

（9）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8.在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

（1）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足三家的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了预算金额，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，应当在指定媒体发布公告，将废标理由通知所有投标人。

评分标准

投标报价评分标准（30分）	投标报价得分（30 分）	1.超出采购人最高限价的投标报价为无效报价，按废标处理。 2.综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足投标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他响应人的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（评标基准价/有效投标报价）×30×100% 注：①小型和微型企业、残疾人、监狱企业产品的价格给予10％的扣除，用扣除后的价格参与评审；同一响应人，中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品的价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受； ②投标人报价如果明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，投标人必须在评标现场合理的时间内提供书面说明，同时提交相关证明材料，如果投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
技术部分评分标准(65分)	满足招标文件技术要求程度（30分）	投标产品技术参数、性能及产品功能全部满足招标文件要求得满分30分； 1标段：标注“▲”技术指标、参数不满足，每有1条不满足扣0.5分，扣完为止；非标注“▲”技术指标、参数不满足的，每有1条不满足扣0.02分，扣完为止。 2标段：标注“▲”技术指标、参数不满足，每有1条不满足扣1分，扣完为止；非标注“▲”技术指标、参数不满足的，每有1条不满足扣0.07分，扣完为止。 注： ①技术参数与功能要求不响应视为负偏离不作为废标条件； ②所投产品技术参数与功能要求标注不明确视为负偏离； ③技术参数要求提供证明材料的，提供的截图须能体现产品功能，须真实有效，否则视为不响应。 ④投标人应如实填写技术条款偏差表，加盖投标人公章的证明文件均具有法律效力，如有弄虚作假的，一经查实，报财政部门处理。 ⑤第二章 采购内容及要求中参数序号层级规则： A.序号层级示例从高到低依次为：一、（一）、1、1.1、1.1.1、（1）、1）、A [a、a）、A]（仅作编号举例，文档中同时存在二、

		1.2 等同类型编号）。 **B.仅与一、（一）、1、1.1 同层级条目参与参数个数统计，其余层级不计入，存在多级子项按可统计最小一级条目统计。** **C.单个设备未列序号的，按一条参数统计。**
	项目实施方案（6分）	评标委员会根据供应商针对本项目实施方案的可行性、组织机构合理程度、项目人员配置情况、技术保障措施等方面进行评审： 1.实施方案全面、准确、合理、可行、先进，贴合项目需求，组织架构清晰、人员配置匹配、技术保障措施针对性强的，得 6 分； 2.实施方案全面、准确、合理，先进性一般，内容无重大缺漏，但部分措施通用性较强的，得 4 分； 3.实施方案内容有欠缺，基本合理可行，先进性一般，措施偏笼统的，得 2 分； 4.供应商没有提供上述内容、存在重大缺陷的不得分。
	进度保障措施（6分）	评标委员会根据供应商结合采购人实际需求、项目实际情况提供的进度保障措施进行评审： 1.进度保障措施完整、全面、合理可行，设置里程碑节点，具备跟踪预警、资源保障、滞后纠偏及专项风险预案的，得 6 分； 2.进度保障措施一般、较为合理，具备进度计划与基础管控措施，但缺少专项风险预案、针对性不足的，得 4 分； 3.进度保障措施不完善，仅有简单计划，配套管控纠偏措施简略的，得 2 分； 4.供应商没有提供上述内容、存在重大缺陷的不得分。
	供货方案（6分）	评标委员会根据供应商结合采购人实际需求、项目实际情况提供的供货方案、供货保证措施进行评审： 1.针对项目制定合理可行的供货计划方案，供货批次、时限清晰，货源、运输、验收、风险应急措施明确具体的，得 6 分； 2.满足采购人需求，供货计划方案可行，供货保证措施一般、可行，风险保障内容简略、通用性较强的，得 4 分； 3.供货方案不完善，供货计划模糊，备货、验收、风险应对等内容缺漏较多的，得 2 分； 4.应商没有提供上述内容、存在重大缺陷的不得分。

	安装、调试方案（6分）	评标委员会根据供应商结合采购人实际需求、项目实际情况提供的安装、调试方案进行评审： 1.设备安装调试方案完善、详细可行，工序流程、检验标准、安全管控、异常处置齐全，完全满足采购需求的，得 6 分； 2.设备安装调试方案较完善详细，工序完整，基本满足采购需求，但检验标准细化不足、针对性偏弱的，得 4 分； 3.设备安装调试方案不完善、不详细，缺失关键工序或检测内容，多为通用描述的，得 2 分； 4.供应商没有提供上述内容、存在重大缺陷的不得分。
	售后服务方案（5分）	评标委员会根据供应商提供的质量保证期内外服务内容、标准及承诺（包含响应时间、维修时间、应急措施以及项目质量保证体系及风险控制体系）进行评审： 1.服务方案及承诺全面，合理可行、可实施性强，响应修复时限量化，备品备件、巡检、闭环回访机制完善，能很好满足本项目要求的，得 5 分； 2.服务方案各方面安排较合理，可落地实施，具备应急、备件保障，但风控、巡检、回访细则简单的，得3分； 3.服务方案安排较差，均为通用性说明，无量化指标，基本不具备实施性的，得1 分； 4.供应商没有提供上述内容、存在重大缺陷的不得分。
	培训方案(6分)	评标委员会根据供应商提供的针对本项目的培训方案进行综合评审： 培训方案详细，分层设置课程，理论 + 实操结合，课时、考核、培训资料、后续答疑安排齐全，实用性强的，得 6 分； 培训方案基本详细，培训对象、课程、课时完整，含实操及简单考核，但缺少分层培训和后续答疑安排的，得 4 分； 培训方案一般，内容简略，仅列明培训主题，缺少课时、实操、考核、资料交付计划的，得 2 分； 供应商没有提供上述内容、存在重大缺陷的不得分。
综合部分（5分）	节能清单产品(1.5分)	除政府采购强制节能产品外，投标产品为节能产品政府采购品目清单内产品，每有一项加0.5分，最多加1.5分。 投标人须在招标文件中附该产品在节能产品政府采购品目清单所在页的截图，及认证机构出具的、处于有效期之内的《中国节能产品认证证书》扫描件，否则评标委员会有权不予认可。

	环保清单产品 (1.5分)	所投产品为环境标志产品政府采购品目清单内的产品，每有一项加0.5分，最多加1.5分。 投标人须在招标文件中附该产品在环境标志产品政府采购品目清单所在页的截图，及国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》扫描件，否则评标委员会有权不予认可。
	信用评价 (2分)	根据《邓州市政府采购信用评价实施办法》，投标人登录“邓州市政府采购信用管理系统（http://dengzhouweb.zcxy.caizj.nanyang.gov.cn:8008/#/）”打印并提交《邓州市政府采购信用记录表》，诚信评价为三星级的加1分，四星级的加2分，其他不得分。

六.中标通知及签订合同

1.中标通知

1.1 中标人被正式确定后，将在“河南省政府采购网”和“全国公共资源交易平台（河南省·南阳市）”上公告中标结果，同时向中标人发出《中标通知书》。

1.2 《中标通知书》将作为签订合同的依据之一。

1.3 《中标通知书》发放办法：政府采购项目通过“南阳市公共资源交易中心公共服务平台或电子营业执照应用平台”向中标人发出电子《中标通知书》后，中标供应商可登录南阳市公共资源交易平台会员系统或电子营业执照应用平台，自行打印加盖电子签章的《中标通知书》。

2.签订合同

2.1中标供应商打印《中标通知书》后及时与采购人签订政府采购合同。合同签订后，采购人应通过“河南省电子化政府采购系统”(www.hngp.gov.cn)合同管理栏目上传合同原件扫描件完成备案。

2.2招标文件、投标文件、答疑及澄清文件，均为签订合同的依据。

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南阳市公共资源交易系统或南阳市公共资源电子营业执照应用平台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、相关注意事项

1.开标及询标时，投标人法定代表人（负责人）或授权代表务必携带有效的身份证明，否则产生的不利后果由投标人自行承担。

2.各投标人应保证：投标文件中涉及到的所有内容，不会出现因第三方提出侵权而引发法律及经济纠纷，不论何种情况下若发生此类情况，其相应责任由投标人自行承担。

3.3开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

4.为了保证评标的公正性，除询标外，评委不得与投标人交换意见。无论评标工作结束与否，参与评标的任何人均不得私下向外透露评标中的任何情况。

5.投标人应本着公平竞争的原则参与投标，不得用任何方式对其它投标人恶意攻击。

6.投标人如有违反上述要求或违反国家法律、法规的行为，无论评标结果如何，其投标资格将被取消。

附件：

家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件扫描件：

采购人拟采购的产品为列入《节能产品政府采购品目清单》中标注“★”的政府强制采购的节能产品的：“★A02010105 便携式计算机，★A02010107 平板式微型计算机，★ A0201060102 激光打印机，★A0201060104 针式打印机，★A0201060401 液晶显示器，★A02052301 制冷压缩机，★A02052305 空调机组，★A02052309 专用制冷 空调设备，★A020609 镇流器，★A0206180203 空调机，★电热水器，★普通照明用双端荧光灯，★A020910 电视设备，★A020911 视频设备，★A060805 便器，★ A060806 水嘴”，投标人应附经国家确定的认证机构出具的、在有效期内的《国家节能产品认证证书》扫描件或中国政府采购网节能产品认证查询截图，否则投标无效。

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）

（仅供参考，最终以双方签订为准）

合同协议书

合同编号：

甲方(采购人)：

乙方（中标人）：

合同签订地点：

签 订 日 期：　　年　　月　　日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照（项目名称：_____，项目编号：_____）的招标结果签订本合同。

第一条：合同标的乙方应根据本项目要求按招标内容和中标结果提供下列产品（或服务），包括附带的备品备件及专用工具等：（详见招标文件中的“招标内容及技术要求 ”及有关补充文件、中标人投标文件中的“投标内容明细表 ”等）第二条：合同总价款本合同项下项目的总价款为人民币（大写）：_____（ ￥：_____）。合同总价款中包含：本招标采购对象，及与之相关的设计、 制造、包装、运输、装卸、安装、调试、质量检验、各项规费和税费、保险费、意外事故、等验收合格前全部费用，以及备品备件、专用工具、技术培训、技术资料、保修期内的各项保修和系统维护费用、相应的伴随服务和售后服务费用等。

第三条：合同文件的组成

下列文件共同构成合同文件：

1.本采购合同；

2.中标通知书；

3.投标函及投标函附录；

4.招标文件中的“招标内容及技术要求 ”；

5.中标人的投标文件中的“投标内容明细表 ”及“服务内容 ”；

6.经双方协商同意和有关监督部门批准的其他内容。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以次序在先者为准。

签订合同时，不得改变中标的金额、付款方式、供货（服务）期、采购内容范围和质量技术标准等实质性内容。

第四条　权利保证乙方应保证甲方在使用该产品或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条　质量保证

1、乙方所提供的产品的技术标准应与招标文件规定的技术规格标准相一致；若技术性能标准无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2、乙方应保证提供的产品是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合本项目规定的质量、规格和性能的要求，符合投标文件中的技术标准和服务承诺，招标文件与投标文件中的技术标准不一致时，以标准高者为准。乙方应保证其提供的项目在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期限内具有良好的性能。质量验收后，在质保期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

第六条　包装要求

1、除合同另有规定外，乙方提供的全部产品均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保产品安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的损失均由乙方承担。

2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

第七条　交付和验收

1、交货（服务）地点：_____

2、交货（服务）期限：_____ 天，从_____计算。

3、乙方交付的产品应当完全符合本合同、招标文件及投标文件所规定的数量和技术规格要求，不符要求的，甲方有权拒收，由此引起的风险，由乙方承担。

4、质量验收包括：规格、型号、功能、性能、数量、质量、以及包装是否完好等。

5、乙方应将所提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付产品及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

6、甲方应当在收到产品后的_____日内对产品进行验收；需要乙方对产品或 系统进行安装调试的，甲方应在安装调试完毕后的_____日内进行质量验收。验收合格的，由甲方签署验收单并加盖单位公章。招标文件对检验期限另有规定的，从其规定。

7、产品和系统调试验收的标准：按国家标准、行业通行标准、出厂标准和乙方投标文件的承诺（详细标准可在合同附件载明，有国家标准时不得低于国家标准）。

第八条　伴随服务及售后服务

1、乙方应按照国家有关法律法规规定和“三包”规定以及乙方对本项目的“服务要求”提供服务。

2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

（1）产品的现场安装、调试及启动监督；

（2）就产品的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。

3、若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

3.1、 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为产品的基本功能、性能、主要部分的结构及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型产品，乙方还需对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在产品安装现场或由甲方安排。

3.2、 产品由乙方提供至少 1 年的整机保修和系统维护；保修期自甲方在产品质量验收单上签字之日起计算，保修费用包含在合同总价中。

3.3、 免费保修期：_____，保修期内，乙方负责对其提供的产品整体进行维修和系统维护，不再收取任何费用。

3.4、 产品故障报修的响应时间为：_____小时。

3.5、若产品故障在检修___小时后仍无法排除，乙方应在48小时内免费提供不低于故障产品规格标准和档次的备用产品供甲方使用，直至故障产品修复。

3.6、 所有产品保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派人到产品使用现场维修、维护，由此产生的一切费用均由乙方承担。

3.7、 保修期以后的维修维护由双方协商再定。

第九条 货款支付

1、付款方式（（基于《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5号政策）的规定）：_____。本合同项下所有款项均以人民币支付。

2、乙方向甲方开具正规发票，甲方按付款方式约定付款。

第十条 违约责任

1、甲方无正当理由拒绝接收产品、拒付项目款的，由甲方向乙方偿付合同总价的_____ 违约金。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付项目款的，每逾期1天甲方向乙方偿付__滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的___% 。

3、如乙方不能按约定交付产品，或交付的产品质量、规格、型号、功能、性能 等不符合合同规定或有关标准，甲方有权拒收，责令乙方改正，并扣酌情除其履约保证金。

4、乙方逾期交付产品的，每逾期1天，乙方向甲方偿付____滞纳金。如乙方逾期交付达____天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。

5、在乙方承诺的或国家规定的质保期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，产品仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退回，乙方应退回退还产品部分的项目款，并酌情扣除乙方质量保证金，给甲方造成损失者，乙方还应赔偿甲方因此遭受的损失。

6、乙方违反本合同有关约定或未按“服务要求”提供伴随服务/售后服务的，每次扣除乙方违约金_____元（合同另有约定的从其约定）。

7、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未及时追究乙方的任何一项违约责任，并不表明甲方放弃追究乙方违约责任的权利。

第十一条 合同的变更补充，终止及转让除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。合同的变更和补充追加需经邓州市政府采购监督管理办公室审核批准后生效。乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十二条 不可抗力

1、因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的15日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2、不可抗力是指承包人和发包人在订立合同时不可预见，在履行合同过程中不 可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、台风、海啸、瘟疫、水灾、火灾、骚乱、暴动、战争等情形。

第十三条　争议的解决

1、因质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。经鉴定符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，任何一方均可以向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十四条　合同生效及其他

1、本合同未尽事宜，双方另行补充（补充内容不得改变或违背招标文件和中标人投标文件中的实质性内容）。

2、本合同一式四份，甲、乙双方授权代表签字并盖单位公章后生效。甲方 _____份、乙方___份，均具有同等法律效力。

甲　　方：	乙　　方：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
单位地址：	单位地址：
电　　话：	电　　话：
开户银行：	开户银行：
账　　号：	账　　号：
年　月　日	年　月　日

注意事项：本合同条款未尽事宜，由甲乙双方以补充合同约定，原则上不能超越和违背招标文件、投标文件及投标有关承诺的范围及内容。

第六章 投标文件格式

_____（项目名称）_____标段

投 标 文 件

项目编号：_____

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人或负责人：（签名或电子签章）_____

日　　期：_____年_____月_____日

目　录

1.投标书

2.分项报价表

3.关于资格的声明函

4.投标人承诺函

5.资格证明文件

6.投标货物技术、商务偏差表

7.法人代表授权书

8.方案、承诺等

9.反商业贿赂承诺书

10.供应商诚信承诺书

11.招标文件内容确认书和投标人信用承诺书

12.投标人认为需要的其他文件资料

13.招标文件要求的其它资料及投标人认为有必要提供的资料等

一、投标书

（1）投 标 函

_____（采购代理机构名称）：

1.我方全面研究了“_____”项目 _____招标文件（项目编号：_____），决定参加贵单位组织的本项目采购。

2.我方自愿按照招标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. 交货期为合同签订后_____日历天。

4. 质量：_____。 质保期：_____ 。

5.一旦我方成交，我方将严格履行政府采购合同规定的责任和义务。

6.我方同意本招标文件依据相关规定对我方可能存在的失信行为进行惩戒。

7.我方为本项目提交的投标文件用于采购报价。

8.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。

9.本次采购，我方递交的投标文件有效期为招标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（负责人）或授权代表（签名或电子签章）：_____

日 期：_____年 _____月 _____日

（2）开标一览表

供应商名称	
项目名称、标段	
项目编号	
投标报价（元）	大写：_____ 小写：_____
交货期	
质保期	
质量标准	
投标有效期	
其他	

二、分项报价表

供应商名称：_____ 项目名称：_____ 标段：_____

序号	货物名称	品牌型号规格等	数量	单位	制造商名称	投标单价（元）	投标总价（元）	备 注
投标总价		大写：_____，小写：_____						

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

日　　期：_____年___月___日

三、关于资格的声明函

采购人或代理机构名称：

关于贵方_____（项目名称、标段及编号）的公开招标，本签字人愿意参加投标，提供“采购内容及要求”中规定的货物，并证明提交的下列文件和说明是准确的真实的。

1、由_____市场监管局签发的我方工商营业执照副本。

2、法定代表人（负责人）授权书。

3、法定代表人（负责人）或授权代表身份证（答疑时出示原件）。

4、公司地址、联系电话、传真等。

5、法定代表人（负责人）或授权代表的联系电话。

6、招标项目要求的其他文件。

7、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

8、我公司所投产品是□有□无医疗器械，我方本次拟投医疗器械及产地情况见下表：

序号	产品名称	品牌	型号	产地

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人（负责人）：（签名或电子签章）_____

日　　期：_____年____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条供虚假材料谋取中标、成交的有关规定予以处理。

四、投标人承诺函

采购人或代理机构名称：

很荣幸能参与_____（项目名称、标段及编号）的投标。

我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1、完全理解和接受本项目招标文件的一切规定和要求；

2、我方递交的投标文件中所有的资料均为真实的、准确的，无任何虚假内容。若存在有虚假内容，我方愿意承担法律责任。

3、若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订供货安装调试或 服务合同，并且严格按合同履行义务，按时交付使用，保证设备或服务质量符合 招标文件要求，并提供优质服务。如果在合同执行过程中，发现问题，我方一定尽快对其进行调整，并承担相应的经济责任；

4、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

5、我方同意招标文件所附的合同文本作为与采购方签约的合同文本，非经双方一致同意，不得改变原合同文本的条款。

6、我方保证，严格遵守《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及其他相关法 律法规的规定，若有违反上述法律法规的行为，愿意接受处罚并承担相应的法律责任。

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人（负责人）：（签名或电子签章）_____

日　　期：　　年　　月　　日

五、资格证明文件

六、投标货物技术、商务偏差表

3-1. 技术规格响应/偏离表

供应商名称：_____ 项目名称：_____ 标段：_____

序号	货物名称	招标规格	投标规格	响应/偏离	说明

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

日　　期：_____年___月____日

3-2. 商务条款响应/偏离表

供应商名称：_____ 项目名称：_____ 标段：_____

序号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	响应/偏离	说明

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

日　　期：_____年___月____日

七、 法人代表授权书

致：_____（采购人）

_____（供应商全称）法定代表人（负责人）_____（姓名）授权_____（姓名）为我方委托代理人，参加贵处组织的_____（项目名称、标段）（项目编号：_____）招标活动，全权代表我方处理招标活动中的一切事宜，授权代表在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认。

授权代表无转委权。

附：法定代表人（负责人）身份证复印件、委托代理人身份证复印件。

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人（负责人）：（签名或电子签章）_____

日　　期：____年___月___日

八、方案、承诺等

（注：供应商可根据评分办法中对应条款进行填写）

九、反商业贿赂承诺书

我方承诺：

在_____（项目名称、标段）（项目编号：_____）招标活动中，我方保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、相关工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我方及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）___

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

日　　期：_____年____月____日

十、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、本次投标在电子投标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（单位名称及盖电子单位公章）：

承诺人法定地址：

授权代表（签名或电子签章）：

电话：

日期：___年___月___日

十一、招标文件内容确认书和投标人信用承诺书

招标文件内容确认书

致：_____（采购人）

我方已经详细阅读整个招标文件的内容，对本招标文件的内容没有任何异议， 全部同意并接受。且我方保证在开评标活动结束后不对本招标文件的任何内容提出异议。

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

日　　期：_____年___月____日

投标人信用承诺书

为营造公开、公平、公正、诚实守信的公共资源交易环境，树立诚信守法的投标人形象，本人代表本单位作出以下承诺：

(一)本单位对所提交的企(事)业单位基本信息、企(事)业负责人、项目负责人、技术负责人、从业资质和资格、业绩、财务状况、信誉等所有资料，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

(二)严格依照国家和河南省关于招标投标的法律、法规、规章、规范性文件，参加公共资源招标投标活动，不挂靠、借用、出租、出借、转让资质，积极履行社会责任，促进廉政建设。

(三)自我约束、自我管理，守合同、重信用，不参与围标串标、弄虚作假、骗取中标、干扰评标、胁迫他人投标(放弃中标)、恶意投诉、违约毁约等行为，自觉维护公共资源招标投标的良好秩序。

(四)本单位及项目经办人员信用状况良好，未被列为失信惩戒对象或“老赖”，符合参与公共资源交易活动的相关要求。

(五)本单位不存在被人力资源和社会保障部门列入拖欠农民工工资“黑名单”或因拖欠农民工工资被县级及以上有关行政主管部门限制投标资格之情形，若中标，本单位将自觉落实农民工工资保障的有关措施，及时交纳农民工工资保证金，切实维护农民工权益。

(六)若中标，本单位将在规定的时间内与采购人签订合同并自觉履行合同义务，不转包或违法分包中标项目。

(七)自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

(八)本单位自愿接受招标投标综合监督管理机构和有关行政监督部门依法开展的监督检查，积极配合行政监督部门的投诉处理；本单位及项目经办人员如发生违法违规或不良行为，自愿接受招标投标综合监督管理机构和有关行政监督部门依法给予的行政处罚(处理)，依法承担赔偿责任和刑事责任，并同意按照相关规定记入本单位及项目经办人员诚信档案或不良行为(信用)记录。

(九)本人已认真阅读了上述承诺，并向本单位员工作了宣传教育。

法定代表人（负责人）或(委托代理人)签字：

企业名称(盖章)：

项目负责人(签字)：

年　月　日

十二、投标人认为需要的其他文件资料

产品适用政府采购政策情况表

<table>
<tr><td rowspan="4">中小企业扶持政策</td><td colspan="4">如属所列情形的，请在括号内打“√”：
（ ）小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。
（ ）小微企业投标且提供其他小型、微型企业产品的，请填写下表内容：</td></tr>
<tr><td>产品名称（品牌、型号）</td><td>制造商</td><td>制造商
企业类型</td><td>金额</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">节能产品</td><td>产品名称（品牌、型号）</td><td>制造商</td><td>认证证书编号</td><td>金额</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">环境标志产品</td><td>产品名称（品牌、型号）</td><td>制造商</td><td>认证证书编号</td><td>金额</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">本国产品</td><td>产品名称（品牌、型号）</td><td>生产厂</td><td>生产厂址</td><td>金额</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

填报要求：

1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《报价明细表》一致。
2. 制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
3. 节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布的《节能产品政府采购清单》中的产品；环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的有效期内的《环境标志产

品政府采购清单》中的产品。请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。

4. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据，其内容或数据应与对应的证明资料相符。
5. 没有相关产品可不填此表。

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

2.（标的名称），属于（招标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（请进行选择）：

□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

注：中小企业或监狱企业或残疾人福利性单位声明函（对于专门面向中小企业采购的项目必须提供，不专门面向的项目可选择提供）

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.*（产品名称1）*[1]，生产厂为*（厂名）*[2]，厂址为*（生产厂址）*。*（产品名称1）*的中国境内生产的组件成本占比≥*（规定比例）*[3]。*（产品名称1）*的*（关键组件）*[4]在中国境内生产。*（产品名称1）*的*（关键工序）*[5]在中国境内完成。

2.*（产品名称2）*，生产厂为*（厂名）*，厂址为*（生产厂址）*。*（产品名称2）*的中国境内生产的组件成本占比≥*（规定比例）*。*（产品名称2）*的*（关键组件）*在中国境内生产。*（产品名称2）*的*（关键工序）*在中国境内完成。

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

邓州市政府采购供应商信用承诺函（格式）

邓州市政府采购供应商信用承诺函

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（负责人）：

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。

供应商（单位名称及盖电子单位公章）：

法定代表人（负责人）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（负责人）授权书”。

十三、招标文件要求的其它资料及投标人认为有必要提供的资料等