

政府采购

货物类招标文件

采购项目名称：泸溪县第一职业中学汽修专业实训室设备采购

政府采购计划编号：泸财采计【2024】第035号

委托代理编号：湘智采字[2024]第0192号

采购人：泸溪县第一职业中学

采购代理机构：智埔国际建设集团有限公司

二零二四年十一月

目录

第一章投标邀请（公开招标）	2
第二章投标须知.....	6
第一节投标须知前附表.....	6
第二节投标须知.....	10
第三章资格审查.....	24
第四章评标方法及标准.....	29
第一节评标方法及标准前附表.....	29
第二节评标方法及标准.....	31
第三节投标文件的符合性审查.....	35
第四节投标文件的比较与评价（综合评分法）	39
第五章采购需求.....	41
第一节采购清单一览表.....	45
第二节技术要求.....	46
第三节商务要求.....	55
第六章政府采购合同.....	57
第一节政府采购合同协议书.....	57
第二节政府采购合同通用条款.....	60
第三节政府采购合同专用条款.....	67
第七章投标文件的组成.....	68
第一部分资格证明文件.....	69
第二部分商务文件.....	78
第三部分技术文件.....	92

第一章 投标邀请（公开招标）

泸溪县第一职业中学（采购人名称）的泸溪县第一职业中学汽修专业实训室设备采购（项目名称）进行公开招标采购，现邀请合格投标人参加投标。

一、采购项目基本信息

- 1、采购项目名称：泸溪县第一职业中学汽修专业实训室设备采购
- 2、政府采购计划编号：泸财采计【2024】第035号
- 3、委托代理编号：湘智采字[2024]第0192号
- 4、采购项目预算：700000.00元
支持预付款，预付比例：∕
- 5、本项目对应的中小企业划分标准所属行业：工业
- 6、评标方法：☒综合评分法 ☐最低评标价法
- 7、合同定价方式：☒固定总价 ☐固定单价 ☐成本补偿☐绩效激励
- 8、合同履行期限：签订合同起，30 天内安装调试验收完成，并交付使用。
- 9、本项目分阶段要求投标人提供以下保证：
投标保证金：采购项目预算的∕%；
履约保证金：中标金额的8%；
预付款保证金：预付款的∕%；
质量保证金：合同金额的∕%。

二、采购人的采购需求

项目名称	简要技术要求	数量	采购项目最高限价 (元人民币)
泸溪县第一职业中学汽修专业实训室设备采购	详见招标文件采购需求	详见采购需求	700000.00 元

三、采购项目需落实的政府采购政策：

- 1、强制采购：政府采购实行强制采购的节能产品。
- 2、优先采购：政府采购鼓励采购节能环保产品。
- 3、支持中小企业：政府采购促进中小企业发展（包括政府采购支持监狱企业发展、政府采购促进残疾人就业）。
- 4、采购进口产品：本采购项目拒绝进口产品投标。

四、投标人的资格要求：

- 1、投标人的基本资格条件：投标人必须是在中华人民共和国境内注册登记的法人、其他组织或者自然人，且应符合《政府采购法》第二十二条第一款的规定。
(1) 具有独立承担民事责任的能力；

-
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
 - (3) 具有履行合同所必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;
 - (5) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录;
 - (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求:

专门面向: ☒中小企业 ☒小微企业 ☐监狱企业 ☐福利性单位。

强制分包: 大型企业应将采购份额的____/____%分包给中小企业。

3、采购项目的特定资格条件: 无。

4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5、为本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, 不得再参加此项目的其他采购活动。

6、列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的, 拒绝其参与政府采购活动。

7、联合体投标。本次招标不接受(接受或不接受)联合体投标。接受联合体投标的, 联合体应当具备下列条件: ____/____。

五、获取招标文件的时间、期限、地点及方式

1、本项目采用电子招投标的方式, 投标人应当在《湘西公共资源交易网》、(<http://ggzyjy.xx.gov.cn>)进行注册登记和CA认证[应同时录入投标人制作投标文件时须使用的(包括但不限于)签字、印章、公章等相关的签署工具]。

2、凡有意参加投标者, 请于详见招标公告(北京时间, 下同), 登录《中国湖南政府采购网》(http://www.ccgp-hunan.gov.cn:8080/portal_city.jsp?areaCode=xxz#)→查看政府采购公告→附件→下载招标文件, 或者登陆《湘西公共资源交易网》(<http://ggzyjy.xx.gov.cn>)→点击“一站式综合服务系统”(使用 CA登录)→点击“用户登录”→点击“会员端”→点击“采购业务-填写投标信息”菜单, 进入页面→点击“操作”按钮, 进入到投标信息完善详情页面: 填写项目负责人, 点击我要投标→点击“采购业务-采购公告及文件下载”菜单, 进入页面→点击“领取”下载按钮, 进入详细页面→点击“下载招标文件”按钮, 进入文件详细页面进行交易文件下载。(备注: 文件下载截止时间前以上 2 种途径均可获取招标文件, 但投标人须登陆《湘西公共资源交易网》完成点击我要投标阶段的操作, 否则将会影响其投标, 投标人自行负责)

3、请投标人登录《湘西公共资源交易网》(<http://ggzyjy.xx.gov.cn>) 下载电子投标文件制作工具编制投标文件, 投标人应在投标截止时间前通过电子招标投标交易平台递交数据电文形式的投标文件。逾期送达的投标文件, 电子招标投标交易平台予以拒收。

4、各投标人自行在以上网站下载或查阅招标相关文件和资料等，恕不另行通知，如有遗漏采购代理机构概不负责。

六、投标截止时间、开标时间及地点

1、提交电子投标文件的截止时间：详见招标公告（北京时间）

2、开标时间：详见招标公告（北京时间）

3、投标地点：湘西自治州公共资源交易中心不见面开标室（二、三）二（在线参加开标）

4、开标地点：湘西自治州公共资源交易中心不见面开标室（二、三）二（吉首市吉凤街道州行政中心政务服务大楼五楼），具体开标室信息见交易受理大厅大屏幕。

5、电子投标文件的解密截止时间为（开启解密时间后 30 分钟）。请投标人确保投标文件如期解密。在开标现场解密的，请投标人自备解密电脑和网络。投标文件在解密时限内未解密或解密失败，视为撤销其投标文件，开标继续进行。（**如因交易平台出现系统故障，导致解密无法完成的，由采购代理机构酌情延长解密时间**）

6、电子投标文件总容量不得超过 200M，单个节点容量不得超过 50M。

七、公告期限：

1、本招标公告在中国湖南政府采购网（www.ccgp-hunan.gov.cn）及《湘西公共资源交易网》（<http://ggzyjy.xx.gov.cn>）发。公告期限从本招标公告发布之日起 5 个工作日。

2、在其他媒体发布的招标公告，公告内容以本招标公告指定媒体发布的公告为准；公告期限自本招标公告指定媒体最先发布公告之日起算。

八、询问及质疑：

1、投标人对政府采购活动事项如有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。采购人、采购代理机构将在3个工作日内作出答复。

2、投标人对电子交易平台办理CA证书、操作等如有疑问，请咨询电子交易平台服务机构。

3、潜在投标人认为招标文件或招标公告使自己的合法权益受到损害的，可以在收到招标文件之日或招标公告期限届满之日起7个工作日内，按《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》（湘财购〔2019〕20号）规定，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

九、其他

1、CA数字证书办理

本项目实行电子交易，参与响应者均须使用CA数字证书登陆进行操作，各潜在投标人请登录湘西公共资源交易网<http://ggzyjy.xx.gov.cn>，在“服务导航”菜单查看《账号注册操作指南》并按相应要求进行办理的信息注册，以获取采购文件、保证金账户等。如需办理CA可前往湘西自治州公共资源交易中心办理，CA办理咨询电话0743-8523032。

2、投标人在编制电子响应文件时应当将大小控制在 200M以内，请投标人注意控制文

件大小。

3、由于对网上招投标操作不熟悉或自身电脑、个人网络等原因导致不能在提交电子响应文件的截止时间之前完成响应文件上传的，相应责任由投标人自行承担。在使用系统过程中有疑问或困难 请及时进行咨询。

4、如果开标时出现网络故障、技术故障等情形而影响采购活动，采购人可采取项目延期、延长响应文件解密时间等相应措施，以保障招投标活动的公开、公平和公正，投标人不得对此持有异议。

5、开标注意事项：投标人自行完成响应文件解密，因投标人自身原因未在规定时间内完成解密或无法解密的响应文件视为撤销其响应文件，相应责任由投标人自行承担。

6、投标人在评审过程中应保持系统在线，以便澄清、答疑等。

7、请各投标人一定要提前熟悉系统操作和软件操作，响应文件制作软件过程中如遇问题可联系新点技术支持：0743-8523902，QQ：664019508。

十、采购项目联系人姓名和电话

1、联系人姓名：向兴林

2、电话：18229505959

十一、采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方法

1、采购人信息

(1) 名 称：泸溪县第一职业中学

(2) 地 址：湖南省泸溪县武溪镇杨柳社区杨柳小区国道路58号

(3) 联系人：邓先生

(4) 电 话：18007431813

2、采购代理机构信息

(1) 名 称：智埔国际建设集团有限公司

(2) 地 址：长沙市高新区文轩路27号麓谷企业广场B5栋5楼

(3) 联系人：向兴林

(4) 手机：18229505959

3、电子交易平台服务机构信息

(1) 名 称：湘西州公共资源交易中心信息技术科

(2) 电 话：0743-8523018

第二章投标须知

第一节投标须知前附表

注：本项目启用的条款在“编列内容规定”栏内以“☑”标注。

条款号	条款名称	编列内容规定
一、说明		
第1.1款	采购项目	泸溪县第一职业中学汽修专业实训室设备采购
第1.2款	是否预留采购份额	☑否 □是
第2.1款	采购项目联系人姓名和电话	联系人：向兴林 电话：18229505959
第2.2款	采购人名称、地址、电话、联系人	名称：泸溪县第一职业中学 地址：湖南省泸溪县武溪镇杨柳社区杨柳小区国道路58号 联系人：邓先生 电话：18007431813
第2.3款	采购代理机构名称、地址、电话、联系人	名称：智埔国际建设集团有限公司 地址：长沙市高新区文轩路27号麓谷企业广场B5栋5楼 联系人：向兴林 手机：18229505959
第3.1款	投标人资格条件	1、投标人的基本资格条件：投标人必须是在中华人民共和国境内注册登记的法人、其他组织或者自然人，且应当符合《政府采购法》第二十二条第一款的规定。 (1) 具有独立承担民事责任的能力； (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； (3) 具有履行合同所必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； (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； (6) 法律、行政法规规定的其他条件。 2、落实政府采购政策需满足的资格要求： 专门面向：☑中小企业 ☑小微企业 □监狱企业

		<p><input type="checkbox"/>福利性单位。</p> <p>强制分包：大型企业应将采购份额的____/____%分包给中小企业。</p> <p>3、采购项目的特定资格条件：无。</p> <p>4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>5、为本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，不得再参加此项目的其他采购活动。</p> <p>6、列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，拒绝其参与政府采购活动。</p> <p>7、联合体投标。本次招标 <u>不接受</u> (接受或不接受) 联合体投标。接受联合体投标的，联合体应当具备下列条件：____/____。</p>
第3.2款	接受联合体形式投标	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不接受</p> <p><input type="checkbox"/> 接受</p>
第5.1款	招标文件提供期限	2024年11月22日至2024年11月29日17:00 时止（北京时间）
第5.2款	组织现场考察或者召开答疑会	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不组织</p> <p><input type="checkbox"/> 组织</p>
二、招标文件		
第7.4款	非实质性偏离的范围和幅度	一般商务和技术条款偏离项数之和 ≥ 20 项将导致无效投标。
第9.1款	招标公告指定媒体	财政部门指定的媒体：《湖南省政府采购网》（ http://www.ccgp-hunan.gov.cn ）
三、投标文件		
条款号	条款名称	编列内容规定
第13.2款	采购项目预算、最高限价	<p>采购预算：700000.00元</p> <p>最高限价：700000.00元</p> <p>本项目投标报价不得超过总预算和最高限价（如有设定），否则将视为无效投标。</p>
第13.8款	投标报价的其他要求	以人民币进行报价，按招标文件规定格式报价。
		<p>一、1、法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明：供应商为法人的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件（或扫描件）；供应商为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件（或扫描件）；供应商为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件（或扫描件）；供应商为自然人的，应提交自然人</p>

第14.1款	投标人应提供资格审查资料	<p>的身份证明复印件（或扫描件）；</p> <p>2、资格声明；</p> <p>3、投标人是法人代表，提供法定代表人身份证明；投标人不是法人，提供附有法定代表人身份证明并附授权委托书；</p> <p>4、湖南省政府采购供应商资格承诺函；</p> <p>特定资格条件应提供的资格审查资料：<u>无</u>。</p> <p>备注：资格证明文件复印件（或扫描件）须加盖投标人公章。</p> <p>二、投标人有下列情形之一的，视为资格审查不合格，做无效投标处理：</p> <p>(1) 未按招标文件要求提交资格证明文件的；</p> <p>(2) 提供的资格证明文件不符合招标文件要求或提供虚假资格证明文件的；</p> <p>(3) 资格证明文件未按招标文件要求加盖供应商单位章、签字的；</p> <p>(4) 资格证明文件过了有效期的。</p>
第16.1款	投标有效期	90 日（日历日）
第17.1款	投标保证金	本项目不设投标保证金。
第18.1款	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
第19.1款	投标文件份数	电子文件：在交易中心系统提交电子投标一份文件。
四、投标		
第20.1款	投标文件递交	<p>1. 电子投标文件通过数字证书进行加密并签章。未按要求加密和数字证书认证的投标文件，电子开标软件将无法接受，采购代理机构不予受理。</p> <p>2. 投标人应在招标文件规定的投标截止时间前将电子投标文件上传到湘西公共资源交易网的指定栏目（投标文件上传具体操作可查看操作手册《政府集中采购投标文件制作操作指南》，有疑问请联系0743-8523902）。逾期通过网络传输递交至到湘西公共资源交易网的投标文件，系统将自动拒收，视为放弃投标。说明：本项目为电子交易系统运行项目，参与投标均需使用CA数字证书登录进行操作。投标人参与本</p>

		<p>项目的投标事宜，应办理以下数字证书：①办理投标单位数字证书（含电子签章）；②被授权委托人数字证书（法人代表投标须办理法人代表数字证书）。投标时，必须使用对应投标单位的CA数字证书进行投标参与及投标文件制作。</p> <p>3、实行网上投标，投标人必须在采购文件规定的投标截止时间前用电子密钥登录《湘西公共资源交易网》http://ggzyjy.xx.gov.cn/完成文件递交。</p>
第21.1款	投标截止时间及投标地点	详见“第一章 投标邀请”。

条款号	条款名称	编列内容规定
五、开标、资格审查和评标		
第24.1款	开标地点	湘西自治州公共资源交易中心不见面开标室（二、三）二（吉首市吉凤街道州行政中心政务服务大楼五楼），具体开标室信息见交易受理大厅大屏幕。
第24.2款	需要宣布的其他内容	/
六、中标信息公布		
第28.2款	中标候选人并列时确定中标人的方式	1、按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按照技术得分由高到低顺序排列。得分、投标报价、技术得分相同的，按照商务得分由高到低顺序排列。得分、投标报价、技术得分、商务得分相同的，由评标委员会确定排列顺序。
第29.3款	接收质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址	<p>名称：智埔国际建设集团有限公司</p> <p>地址：长沙市高新区文轩路27号麓谷企业广场B5栋5楼</p> <p>联系人：向兴林</p> <p>手机：18229505959</p>
七、合同签订		
第31.1款	履约担保	<p><input type="checkbox"/>不要求提供</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>要求提供，履约担保的金额为：<u>中标金额的8%</u>，在<u>签订合同后 7 个工作日内支付</u>，支付方式为<u>转账或保函（保函指的是非融资性保函或银行保函）</u>。</p>
八、政府采购政策		

第33.8款	采购进口产品	<input checked="" type="checkbox"/> 本采购项目拒绝进口产品参加投标 <input type="checkbox"/> 本采购项目同意购买进口产品
九、其他规定		
第35.1（1）项	合同预付款的支付比例和支付条件	无
第35.1（2）项	质量保证金	无质量保证金
第35.2款	其他规定	<p>1、招标代理服务费：按采购代理协议向采购代理机构缴纳。采购代理服务费收费标准（见附页1）</p> <p>2、根据湘西自治州公共资源交易中心大数据分析系统异常 预警机制，凡出现电子响应文件响应文件制作机器码、文件创建标识码、IP地址雷同的，均属涉嫌围标、串标 情形，有关监管部门将根据异常预警具体情况依法进行处理。</p> <p>3、有融资需求的，可登陆中国湖南政府采购网办事指南专栏中相 关业务简介。</p> <p>4、有投标担保、履约担保需求的，可登陆中国湖南政府采购网办事指南专栏中相关业务简介。</p> <p>5、本招标文件要求的复印件是指复印件或扫描件或影印件。</p>

招标代理服务收费标准

中标金额（万元）	货物招标	服务招标	备注
100以下	1.5%	1.5%	招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某货物招标代理业务中标金额为6000万元，计算招标代理服务收费额如下： $100\text{万元} \times 1.5\% = 1.5\text{万元}$ $(500 - 100)\text{万元} \times 1.1\% = 4.4\text{万元}$ $(1000 - 500)\text{万元} \times 0.8\% = 4\text{万元}$ $(5000 - 1000)\text{万元} \times 0.5\% = 20\text{万元}$ $(6000 - 5000)\text{万元} \times 0.25\% = 2.5\text{万元}$ 合计收费 = $1.5 + 4.4 + 4 + 20 + 2.5 = 32.4$ （万元）
100-500	1.1%	0.8%	
500-1000	0.8%	0.45%	
1000-5000	0.5%	0.25%	
5000-10000	0.25%	0.1%	
10000-100000	0.05%	0.05%	

第二节 投标须知

一、总则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本章第一节【投标须知前附表】中所叙述的采购项目。

1.2 【投标须知前附表】规定采购项目或者采购包属于“预留采购份额”的，投标人应当符合本章第33.7款规定，否则，其投标无效。

2. 定义

2.1 采购项目联系人姓名和电话见【投标须知前附表】。

2.2 采购人名称、地址、电话、联系人见【投标须知前附表】。

2.3 采购代理机构名称、地址、电话、联系人见【投标须知前附表】。

2.4 投标人系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或自然人。

2.5 电子招标投标：是指电子招标投标参与各方（采购人、采购代理机构、投标人、评审专家）按照相关法律法规的规定，应用网络信息技术，使用CA数字证书（含电子签章、签名）在电子招标投标交易平台（以下简称交易平台），进行的招标投标活动。

3. 投标人的资格要求

3.1 投标人应当符合【投标须知前附表】规定的投标人资格条件。

3.2 **【投标须知前附表】**规定接受联合体形式投标的，投标人除应符合本章第3.1款规定的资格条件外，还应遵守以下规定：

（1）联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

（2）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务、合同工作量比例；

（3）联合体各方签订联合体协议书后，不得再单独参加或者与其他投标人组成新的联合体参加同一合同项下的采购活动。

4. 投标费用

4.1 投标人应自行承担所有参与投标的相关费用，不论投标的结果如何，采购人、采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

5. 组织现场考察或者召开答疑会

5.1采购人、采购代理机构可以在【投标须知前附表】规定的招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

5.2获取招标文件的潜在投标人应按【投标须知前附表】规定参加现场考察或者答疑会；如不参加，其风险由其自行承担。

5.3潜在投标人现场考察或者参加答疑会的费用由自己承担，现场考察期间所发生的人身伤害及财产损失由自己负责。

5.4采购人、采购代理机构不对投标人据此而做出的推论、理解和结论负责。投标人一旦中标，不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

二、招标文件

6. 招标文件的构成

6.1 招标文件共七章，各章内容如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标须知

第三章 资格审查

第四章 评标方法及标准

第五章 采购需求

第六章 政府采购合同

第七章 投标文件的组成

6.2采购人、采购代理机构在提交投标文件截止时间前对招标文件所作的澄清或者修改，构成招标文件的组成部分。

7. 偏离与实质性响应

7.1投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

7.2偏离是指投标文件不响应或者不满足招标文件提出的要求和条件，分为实质性偏离和非实质性偏离。

7.3除法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形外，招标文件中用“★”符号标明的条款为实质性要求和条件，对其中任何一条的偏离，为实质性偏离，其投标无效。

7.4投标文件偏离招标文件的非实质性要求和条件，为非实质性偏离。非实质性偏离的范围和幅度应当符合【投标须知前附表】的规定，否则投标无效。

8. 询问

8.1潜在投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，可以向采购人或者

采购代理机构提出询问。

9. 招标文件的澄清或者修改

9.1 采购人、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【投标须知前附表】规定的招标公告指定媒体上发布澄清或者修改公告。

9.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人、采购代理机构将在提交投标文件截止时间15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15 日的，将相应延长提交投标文件的截止时间。

9.3 招标文件的提供期限届满后，获取招标文件的潜在投标人不足3家的，可以顺延提供期限，并在指定媒体上发布修改公告。

9.4 通过电子招标投标交易平台下载招标文件的，请获取招标文件的潜在投标人及时关注招标公告指定媒体发布的澄清或者修改公告，采购人、采购代理机构不再书面通知。

三、投标文件

10. 投标语言

10.1 除专用术语外，投标人提交的投标文件及投标人与采购人、采购代理机构就有关投标的所有来往函电均使用中文。投标人可以提交其它语言的资料，但应附有中文注释，有差异时以中文为准。

11. 计量单位

11.1 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

12. 投标文件的组成

12.1 投标文件由如下内容组成：

第一部分资格证明文件

一、投标人具备投标资格的证明文件

第二部分商务文件

二、投标函

三、开标一览表

四、投标分项报价表

五、享受政府采购政策优惠的证明资料

六、合同条款偏离表

第三部分技术文件

七、采购需求响应

八、采购需求偏离表

九、投标货物符合招标文件规定的证明文件

十、投标人认为需提供的其他资料

12.2 投标人应按照电子招标文件格式及投标工具编制资格证明文件。否则，由于编制失误所产生的后果，由投标人自行承担。

12.3 投标人应按照电子招标文件格式及投标工具编制商务和技术及综合评分表相关资料。否则，由于编制失误所产生的后果，由投标人自行承担。

12.4 根据《政府采购法》第四十二条的规定，投标人无论中标与否，其投标文件不予退还。

13. 投标报价

13.1 投标人应以招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件为基础，按第七章“投标文件的组成”的有关规定进行报价。投标人的报价应包括为完成本项目所要求的全部内容可能发生的全部费用和税费、规费、保险费（如果有）等，采购人将不再支付报价以外的任何费用。

13.2 投标人的投标报价不得超过采购项目预算，也不得超过最高限价(如果设定)，否则其投标无效。采购项目预算、最高限价见【投标须知前附表】。

13.3 投标人应在分项报价明细表中对每项内容给予详细分项报价。

13.4 投标人对采购项目内容只允许有一个投标报价，否则其投标无效。

13.5 采购人不接受投标人给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。如有赠与行为，其投标无效。

13.6 采用固定价格定价方式的采购项目，投标文件中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求和条件的投标，其投标无效。

13.7 投标人在投标截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价的，应同时修改投标文件“分项报价明细表”“享受政府采购政策优惠的证明材料”以及“联合体协议书”（如果影响）等相关内容。此修改须符合本章第22.1款的有关要求。

13.8 投标报价的其他要求见【投标须知前附表】。

14. 投标人的资格证明文件（未进行资格预审的）

14.1 除【投标须知前附表】另有规定外，投标人应按下列规定提供资格证明文件。

（1）法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明：投标人为法人的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件；投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件；投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件；投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。

（2）湖南省政府采购投标人资格承诺函(格式)

(3) 符合特定资格条件证明材料或者情况说明。

14.2 投标人以联合体形式投标的，除应提交联合协议(格式)外，参加联合体的各方均应提交上款资格证明材料。

14.3 投标人的资格证明文件均应为有效文件并加盖投标人单位章，并按招标文件规定签署。

15. 投标货物及服务符合招标文件规定的证明文件

15.1 投标人应当提交其拟供的合同项下货物及其服务符合招标文件规定的证明文件，该证明文件作为投标文件的一部分。

15.2 上述证明文件可以是文字资料、图表、数据、证书等资料，包括但不限于：

(1) 货物主要技术指标和性能的详细说明。对有具体参数要求的指标，投标人应提供具体参数值；

(2) 货物的品牌型号、制造商及原产地等说明；

(3) 招标文件第五章“采购需求”要求的其它文件。

16. 投标有效期

16.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于【投标须知前附表】中载明的投标有效期。投标有效期不满足要求的，其投标无效。

16.2 投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标人应承担招标文件和法律规定的责任。

17. 投标保证金

17.1 招标文件要求投标人提交投标保证金的，投标人应按【投标须知前附表】规定，在提交投标文件的截止时间前提交投标保证金。投标人可以保函、电子增信替代投标保证金。

17.2 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金。以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

17.3 投标保证金的退还按以下规定办理：

(1) 中标投标人的投标保证金，将在政府采购合同签订后5个工作日内退还。

(2) 未中标的投标人的投标保证金，将在中标通知书发出后5个工作日内退还。

(3) 终止招标的。对于已递交投标保证金的，采购人、采购代理机构在终止招标公告发布后5个工作日内退还。

(4) 在投标截止日前撤回投标的，对于已递交投标保证金的，采购人、采购代理机构在收到投标人书面撤回投标通知之日起5个工作日内退还。

17.4 有以下情形之一的，投标保证金将不予退还，上缴国库：

(1) 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销其投标；

(2) 中标人无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金。

18. 分包

18.1【投标须知前附表】规定投标人分包的，投标人分包承诺不符合招标文件中有关分包规定的，其投标无效。

18.2 投标人应在签订政府采购合同前向采购人提供分包合同，否则，采购人有权拒绝签订采购合同。

18.3 享受中小企业扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

18.4 分包投标人不得再次分包。

19. 电子投标文件的制作和签署

19.1 投标文件具体份数见【投标须知前附表】。

19.2 电子投标文件签署：投标人应按照电子招标文件要求制作投标文件，并进行电子签名和签章。投标人确认投标后，应从交易平台上下载“电子招标文件制作工具”，并使用此工具编制电子投标文件，否则可能影响电子投标文件的上传而导致投标无效。投标人因自身原因导致电子投标文件无法导入电子评标系统的，该投标文件视为无效投标文件。

19.3 电子招投标文件具有法律效力，若投标文件与招标文件要求不一致，其内容影响中标结果时，责任由投标人自行承担。

19.4 投标文件中的任何行间插字、涂改和增删，改动的地方应加盖单位章或由投标人代表签字确认。不按上述要求签署的，其投标无效。

四、投标

20. 电子投标文件的加密和提交

20.1 投标人应按照招标文件【投标须知前附表】和交易平台的要求编制数据电文形式的投标文件并通过数字证书进行加密后提交至交易平台。未按要求加密的投标文件，交易平台将无法接受，采购代理机构不予受理。

20.2 如遇系统提示“上传未成功”，投标人应及时重新修改文件或系统运维机构联系，查明原因，确保上传无误，因自身原因导致不能上传的，由投标人自行承担责任。

20.4 投标人因自身原因导致电子投标文件无法导入电子评标系统的，该投标文件视为无效投标文件。

20.5 投标人将最终投标文件上传至交易平台后，系统将显示“上传成功”，否则请重新上传。

21. 投标截止期

21.1 投标人应在【投标须知前附表】规定的投标截止时间前将电子投标文件上传到指定网站的指定栏目。逾期不予受理。

22. 投标文件的修改和撤回

22.1 投标人在招标文件规定的投标截止时间前，可以撤回已上传的投标文件，也可以撤回并修改后在投标截止时间前重新上传。在投标截止时间之后，投标人撤回其投标文件的，其投标保证金将不予退还。

22.2 投标人在提交投标文件的截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人、采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

23. 串通投标行为

23.1 有下列情形之一的，属于恶意串通，对投标人依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：

(1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标；

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

(7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

23.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 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；

(4) 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；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

(6) 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。

五、开标，资格审查和评标

24. 开标

24.1 采购人、采购代理机构在【投标须知前附表】规定的开标地点组织网上开标，并邀请投标人参加。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

24.2 采购人、采购代理机构公布投标人名称、投标价格和【投标须知前附表】规定需要宣布的其他内容。投标人不足3家的，不得开标。

24.3 开标记录由参加开标的各投标人代表和相关工作人员确认后随采购文件一并存档。

24.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有《政府采购法实施条例》第九条第一款需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

24.5 采购人、采购代理机构对投标人代表当场提出的询问或者回避申请，按《政府采购法实施条例》有关规定及时处理。

25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人、采购代理机构依法按照第三章“资格审查”规定组织资格审查。

25.2 资格审查结束后，采购人、采购代理机构应将资格审查结果告知评标委员会。资格审查不合格投标人不进入评标；资格审查合格投标人少于3家的，不得评标。

26. 评标委员会

26.1 评标由依法组建的评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

26.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

(2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

26.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(3) 对投标文件进行比较和评价；

(4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

27. 评标

27.1 评标委员会按照第四章“评标方法及标准”规定的评标方法、评审因素、标准和程序以及有关法律、法规及规章对投标文件进行评审。

六、中标信息公布

28. 中标通知书与中标信息公布

28.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

28.2 采购人应当自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。中标候选人并列的，按照【投标须知前附表】规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

28.3 采购人、采购代理机构应当自采购人确定中标投标人之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在招标公告指定媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告，中标结果公告期限为1个工作日。

29. 投标人询问及质疑

29.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构将在3个工作日内作出答复。

29.2 投标人认为招标文件、采购过程和中标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，按照《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》（湘财购〔2019〕20号）规定，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。投标人应当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。

29.3 投标人提出质疑的，应按照《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》规定制作、签署、送达。采购人、采购代理机构接收质疑函的联系方式、联系电话和通讯地址见【投标须知前附表】。

29.4 采购人、采购代理机构按照《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》规定进行质疑答复。

29.5 投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意，或采购人或采购代理机构未在规定的期限作出答复的，可在答复期满后15个工作日内，按照《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》规定向采购人同级财政部门提出投诉。

七、合同签订

30. 签订合同

30.1 采购人应自中标通知书发出之日起30 日内，按中标通知书指定的时间、地点与中标人签订政府采购合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

30.2 招标文件、中标人的投标文件均为签订合同的依据。

30.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

30.4 中标合同将在招标公告指定媒体上公告，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

30.5 中标人应当按照合同约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

31. 履约担保

31.1 招标文件要求中标人向采购人提交履约担保的，中标人应按照【投标须知前附表】的规定提交，投标人可以保函、电子增信替代履约担保。联合体中标的，履约担保由联合体各方或联合体中牵头人的名义提交。

31.2 中标人没有按照本章第31.1款规定提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还。

32. 政府采购合同履行中数量的变更

32.1 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

八、政府采购政策

33. 政府采购政策

33.1 优先采购：

纳入财政部会同国务院有关部门发布的节能产品、环境标志产品政府采购品目清单，实施政府优先采购的，评审时按招标文件第四章第一节有关规定对该部分产品给予一定比例的价格折扣或者加分；

33.2 强制采购：

（1）纳入财政部会同国务院有关部门发布的节能产品政府采购品目清单，实施政府强制采购的（品目清单标注*符号产品），投标人投标产品应当取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，否则其投标无效。

33.3 价格评审优惠：

（1）在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的：（一）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；（二）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；（三）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；给予一定比例的价格折扣，用扣除后的价格参与评审；

（2）对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，符合小微企业生产的货物或者提供的服务、工程情形的，给予一定比例的价格折扣，用扣除后的价格参与评审。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，给予一定比例的价格折扣，用扣除后的价格参与评审。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）符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

（4）监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

（5）与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的中小企业，不享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

（6）本章第1.2款规定采购项目或者采购包属于“预留采购份额”的，预留部分不再享受本款“价格评审优惠”的小微企业扶持政策。

33.4 政府采购政策交叉与叠加

（1）投标产品取得两个及以上优先采购产品认证的，评审时只有其中一项产品能享受优先采购优惠（投标人自行选择，并在投标文件中并填报相关信息及数据）

（2）投标人同时符合小型、微型企业及监狱企业、残疾人福利性单位要求的，评审时只有一种类型享受价格评审优惠政策；

（3）小型和微型企业的价格评审优惠可以与同时属于“节能产品”、“环境标志产品”中的一项优先采购优惠累加计算。

33.5在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受政府采购中小企业扶持政策。

33.6投标人符合本章第33.1款、第33.2款、第33.3款规定的，应提供相关证明资料。

(1) 节能产品、环境标志产品：提供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。

(2) 中小企业：按《关于印发〈政府采购促进中小企业发展办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）和《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）文件规定提供中小企业声明函（格式）。

(3) 监狱企业：按《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）文件规定提供证明文件。

(4) 残疾人福利性单位：按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定提供《残疾人福利性单位声明函》（格式）。

33.7执行中小企业预留采购份额政策的规定：

(1) 预留份额的采购项目或者采购包，应明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，并作为投标人资格条件。

(2) 要求以联合体形式参加或者合同分包的，应明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为投标人资格条件。

(3) 组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业（成员）、分包企业（投标人）之间不得存在直接控股、管理关系。

33.8采购进口产品

进口产品是指符合《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）和《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）文件规定的产品。除【投标须知前附表】另有规定外，采购项目拒绝进口产品参加投标。本款规定同意购买进口产品的，不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标竞争。

33.9投标人有融资、担保需求的，可登陆中国湖南政府采购网查询相关银行、担保机构业务。

九、其他规定

34. 招标不足三家处理

34.1公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

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

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

34.2属前款第（2）项情形的，评标委员会应出具的招标文件没有不合理条款的论证意见。

35. 需要补充的其他内容

35.1 合同价款支付

（1）招标文件规定支付合同预付款的，采购人应按【投标须知前附表】规定的支付比例和支付条件向符合要求的中标投标人及时支付相应款项，并在政府采购合同中进行明确。

（2）招标文件规定需提交质量保证金的，采购人可以按【投标须知前附表】规定要求中标投标人提交质量保证金，并在政府采购合同中进行明确。

（3）投标人可以保函、电子增信替代预付款担保、质量保证金。

35.2招标文件需要补充的其他内容见【投标须知前附表】。

第三章 资格审查

1. 资格审查主体

1.1 资格审查主体：采购人、采购代理机构负责资格审查。

2. 资格审查（未进行资格预审的）

2.1 资格审查依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件、投标保证金、投标报价等进行审查，以确定投标投标人是否具备投标资格。

2.2 采购人、采购代理机构按本章附表1“资格审查表”所列审查项目及审查标准，对投标人资格进行审查。

2.3 在资格审查时，投标人存在下列情况之一的，资格审查不合格，其投标无效：

（1）不具备招标文件中规定的资格要求的，或提交的资格证明文件不符合招标文件要求的；

（2）联合体投标未提交联合体协议书，或未提交联合体各方资格证明文件的；

（3）投标文件的资格证明文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

（4）未按照招标文件的规定提交投标保证金的。

（5）投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（6）法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。

2.4 信用记录。开标结束后资格审查时，采购人、采购代理机构将对投标人信用记录进行甄别。

（1）信用信息查询的查询渠道：信用中国网（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；

（2）不良信用记录是指：投标人在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法失信主体名单，或在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。投标人有上述不良信用记录的，其投标无效，其中，列入政府采购严重违法失信行为记录名单的，按处罚结果执行。

（3）联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

(4) 信用信息查询记录和证据留存具体方式：采购人、采购代理机构经办人将查询网页截图、打印，作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存。投标人不良信用记录以采购人、采购代理机构查询结果为准。

3. 资格审查结果

3.1 未通过资格审查的投标人，采购人、采购代理机构应当告知其未通过的原因。

3.2 资格审查结束后，采购人、采购代理机构应将资格审查结果告知评标委员会。

资格审查表

项目名称：

政府采购计划编号：

序号	审查项目	审查标准
1	法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明	—— 第二章第14.1（1）项
2	湖南省政府采购投标人资格承诺函	第二章第14.1（2）项
3	符合特定资格条件证明材料复印件或者情况说明	第二章第14.1（3）项
4	法定代表人（或单位负责人）身份证明或附有法定代表人（或单位负责人）身份证明的授权委托书	按照招标文件要求提供
5	不良信用记录查询	本章第2.4（2）项
6	投标保证金	第二章第17.1款
7	投标报价	第二章第13.2款
8	投标文件的资格证明文件签署、盖章	投标文件的资格证明文件按照 招标文件要求签署、盖章
9	其他	法律、法规和招标文件规定的 其他投标无效情形
结论		

附表2 资格审查结果一览表

资格审查结果一览表

项目名称：

政府采购计划编号：

序号	投标人名称	资格审查结果 (合格/不合格)	资格审查不合格原因

采购人（签字）：

采购代理机构（签字）：

日期：年月日

附表3 资格审查合格投标人名单

资格审查合格投标人名单

项目名称：

政府采购计划编号：

序号	合格投标人名称

采购人（签字）：

采购代理机构（签字）：

日期：年月日

第四章评标方法及标准

第一节评标方法及标准前附表

本项目启用的条款在“编列内容规定”栏内以“☑”标注。

条款号	条款名称	编列内容规定
第1.3款	评标方法	综合评分法 具体见本章第四节附页1 评标方法及标准
第3.4款	非单一产品采购项目 的核心产品	<p>核心产品为：☑ 发动机拆装实训台，液压制动、悬挂和电动助力转向系统实训台；</p> <p>1、使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 2、非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。</p> <p><input type="checkbox"/> 两家及以上投标人提供相同产品的价格总和均超过该项目包各自投标总价的 60%的，为核心产品。</p>
第4.2款	投标文件报价出现前后不一致的修正	<p>根据中华人民共和国财政部令第87号--政府采购货物和服务招标投标管理办法第五十九条规定：投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：</p> <p>（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；</p> <p>（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；</p> <p>（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；</p>

		<p>(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。</p> <p>同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本办法第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。</p>
第5.2(1)项	相同品牌产品投标报价相同的	不适用
第5.2(2)项	相同品牌产品评审得分相同的规定	<p><input checked="" type="checkbox"/>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。（提示：也可另行规定）/</p> <p><input type="checkbox"/>随机抽取方式确定。</p>
	扶持中小企业	<p>项目中小企业划分标准所属行业（二）工业</p> <p>（一）农、林、牧、渔业</p> <p>（二）工业</p> <p>（三）建筑业</p> <p>（四）批发业</p> <p>（五）零售业</p> <p>（六）交通运输业</p> <p>（七）仓储业</p> <p>（八）邮政业</p> <p>（九）住宿业</p> <p>（十）餐饮业</p> <p>（十一）信息传输业</p> <p>（十二）软件和信息技术服务业</p> <p>（十三）房地产开发经营</p> <p>（十四）物业管理</p> <p>（十五）租赁和商务服务业</p> <p>（十六）其他未列明行业</p>
第5.4(1)项	价格评审优惠	<p>中小企业优惠政策：①小微企业价格给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为：<u>价格部分10%。</u></p> <p>②给予联合体或允许分包4%-6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为4%。价格扣除是指接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小型企业分包，且联合体协议或分包协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到合同总金额30%以上的，可给予价格扣除。<u>（注：投标文件必须按招标文件要求特别标注说明所投相应产品所在品目、品牌、型号，中小企业声明函等材料，享受分包价格扣除，还需提供分包协议否则评审时不予以考虑）</u></p>

			<p>监狱企业、残疾人福利性单位：投标人如提供监狱企业、残疾人福利性单位生产的产品，投标文件必须按招标文件要求提供“享受政府采购政策优惠的证明材料”，否则评审时不予以考虑。</p> <p>监狱企业、残疾人福利性单位生产的产品价格给予6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为：价格部分10%。</p>
第5.4（2）项	优先采购	节能产品或环境标志产品	<p>①非强制采购节能产品:对于技术和价格分，应分别给予4%-8%的加分。本项目具体加分比例分别为：技术4%、价格4%。投标人须如实填写并提供“节能产品”清单提供清单中该产品所在页复印件或相应证书；</p> <p>②环境标志产品:对于技术和价格分，应分别给予4%-8%的加分。本项目具体加分比例分别为：技术4%、价格4%。投标人须如实填写并提供“环境标志产品”清单并提供清单中该产品所在页复印件或相应证书；</p>
第6.1款	中标候选人并列的确定中标人的方式		评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的按技术评审因素的量化指标优劣顺序排列。
第10款	无效投标的规定		<p>投标文件中除前章节条款所述情况外，有下列情况之一的，也应在符合性检查时按照无效投标处理：</p> <p>（1）投标文件载明的投标范围小于招标文件规定的招标范围的(缺漏招标文件所要求的内容)；</p> <p>（2）不符合法律、法规和招标文件其他规定的实质性内容。</p>
	废标的规定		<p>有下列情形之一的，评标委员会应予废标：</p> <p>（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；</p> <p>（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；</p> <p>（3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；</p> <p>（4）因重大变故，采购任务取消的。</p>

第二节 评标方法及标准

1. 评标方法

1.1 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。

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

1.3 本采购项目评标方法见本章第一节【评标方法及标准前附表】。

2. 评标程序

2.1 评标程序分为投标文件符合性审查、澄清有关问题、比较和评价、推荐中标候选人。

3. 投标文件的符合性审查

3.1 资格审查结束后，评标委员会依法按照本章第三节“投标文件的符合性审查”规定进行投标文件符合性审查。

3.2 符合性审查合格投标人少于3家的，应予废标。

3.3 单一产品采购项目：提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。提供不同品牌产品的投标人不足三家的，应予废标。

3.4 非单一产品采购项目：采购人或者采购代理机构将在【评标方法及标准前附表】中载明核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为相同品牌，按本章本节第3.3款规定处理。

4. 投标文件的澄清

4.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

4.2 投标文件的投标报价出现前后不一致的，除【评标方法及标准前附表】另有规定外，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

4.3 投标文件报价同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价由投标人代表签字或者加盖单位章确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

4.4 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，并按评标委员会的通知要求递交。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.5 有效的书面澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

4.6 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投标无效处理。

5. 投标文件的比较与评价

5.1 评标委员会依法按照本章第三节“投标文件的比较与评价”规定，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行比较和评价。

5.2 单一产品采购项目：

(1) 最低评标价法：提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标，其他投标无效；报价相同的，按照【评标方法及标准前附表】规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

(2) 综合评分法：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，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，按照【评标方法及标准前附表】规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

5.3 非单一产品采购项目：多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为相同品牌，按本章本节第 5.2 款规定处理。

5.4 政府采购政策：

(1) 价格评审优惠：评审时按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规定给予相应比例的价格折扣。

(2) 优先采购：评审时按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规

定给予相应比例的价格折扣或者加分。

6. 推荐中标候选人

6.1最低评标价法：评标结果按算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的并列，按【评标方法及标准前附表】规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

6.2综合评分法：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列，按【评标方法及标准前附表】规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

7. 编写评标报告

7.1评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

7.2评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8. 评标报告复核

8.1汇总结束后，评标委员会应当进行复核，特别要对拟推荐为中标候选投标人的、报价最低的、投标文件被认定为无效的的进行重点复核。

8.2汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

8.3评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审。重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

9. 停止评标

9.1 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、采购代理机构沟通并作书面记录。采购人、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。

10. 废标

10.1 根据有关法律法规和招标文件的有关规定，如出现下列情况之一的，应予以废标：

- （1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- （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采购项目预算，采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

11. 重新组建评标委员会进行评标

11.1 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《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的；
- （2）有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》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。

11.2 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。

第三节投标文件的符合性审查

1. 符合性审查

1.1 评标委员会应按本章本节附表1“符合性审查表”所列审查项目及审查标准，对符合资格条件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) 依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。评标委员会判断投标文件的响应性只根据投标文件的内容，而不依据外部的证据。

(2) 投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

1.2 未通过符合性审查的投标人，其投标将被认定为投标无效，不能进入下一阶段评审。通过符合性审查的投标人数量不足 3 家的，不得作进一步的比较和评价。

2. 投标无效

2.1 投标人存在下列情况之一的，符合性审查不合格，投标无效：

(1) 投标文件中商务技术文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

(2) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏离超出招标文件规定的偏离范围和幅度；

(3) 投标有效期不足的；

(4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(5) 不符合本节第1.1款规定符合性审查标准的；

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。

2.2 在评标过程中发现投标人有不遵循公平竞争的原则，恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

附表1 符合性审查表

符合性审查表

项目名称：

政府采购计划编号：

序号	审查项目	审查标准
1	投标文件的签署、盖章	投标文件中商务技术文件按照招标文件规定要求 签署、盖章
2	投标文件对招标文件的实质性要求(用“★”符号标明的条款)和条件作出的 响应	第二章第7.3项
3	投标文件的偏离超出招标文件规定的 偏离范围和幅度	第二章第7.4项
4	投标有效期	第二章第16.1项
5	投标文件的附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的
6	其他	法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形
结论		

附表2 符合性审查结果一览表

符合性审查结果一览表

项目名称：政府采购计划编号：

序号	投标人名称	符合性审查结果 (合格/不合格)	符合性审查不合格原因

附表3 符合性审查合格投标人名单

符合性审查合格投标人名单

项目名称：政府采购计划编号：

序号	合格投标人名称

第四节投标文件的比较与评价（综合评分法）

1. 综合评分法

1.1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。

1.2评标因素：评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等，但不包括第一章投标人的资格要求。本采购项目的评标因素和标准见本章本节附表1“评标方法及标准表”。

1.3未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

2. 投标报价的算术修正及政府采购政策调整

2.1如果有算术错误，投标报价将按本章第二节第4.2款、第4.3款规定进行算术修正。

2.2需落实政府采购政策（价格评审优惠）的，按第二章“投标须知”及本章第二节第5.4（1）项的相关规定进行价格调整。

2.3按本章本节第2.1款、第2.2款规定，以修正或调整后的价格确定投标人的投标报价和评标基准价，用于投标报价评价。

3. 投标报价评价

3.1投标报价评价：价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分（报价权重分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=（评标基准价_{修正或调整} / 投标报价_{修正或调整}）×100×报价权值

4. 技术、商务等评分项响应评价及政府采购政策加分

4.1技术、商务等评分项响应评分。按本章本节附表1“评标方法及标准表”规定的评标因素和标准，对技术、商务等评分项计算得分。

4.2需落实政府采购政策（优先采购）的，按第二章、本章第二节第5.4（2）项以及本节附表1“评标方法及标准表”的相关规定进行技术、价格、商务项得分(加分)计算。

5. 评标总得分

5.1评标总得分为投标报价、技术、商务等评分项得分(含优先采购政策加分)之和。

评标总得分= $F_1 \times A_1 + F_2 \times A_2 + \dots + F_n \times A_n$

F_1 、 F_2 …… F_n 分别为各项评审因素的得分；

A_1 、 A_2 、…… A_n 分别为各项评审因素所占的权重（ $A_1 + A_2 + \dots + A_n = 1$ ）。

5.2评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

5.3评标时，评标委员会成员应当独立对满足招标文件全部实质性要求投标人的投标文件进行评价、评分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。每个投标人的最终得分为所有评标委员会成员评分的算术平均值。

6. 中标候选人的推荐方法

6.1评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

6.2得分且投标报价相同的并列，按本章第二节规定确定中标候选人。

附表1 评标方法及标准表

本采购项目的权值见下表

序号	项目	权值的取值
1	报价 (A ₁)	0.35
2	技术 (A ₂)	0.5
3	商务 (A ₃)	0.15
合计		1.00

附表1.1 投标报价评审标准表

序号	评标因素 (分值)	评标标准
1	价格评价项 (F=100分)	<p>1、投标报价调整 (扶持中小企业发展优惠政策、监狱企业、残疾人福利性单位优惠政策): 如整包投标, 整包某一品目为中小企业产品、监狱企业或残疾人福利性单位产品, 只对其品目中小企业产品、监狱企业或残疾人福利性单位产品报价进行折扣, 再合计到投标报价总价中。本项目的具体扣除比例详见第二章。</p> <p>2、满足招标文件要求且投标报价中最低的投标报价为评标基准价其价格分为满分; 其他投标人的价格分统一按照以下公式计算: 投标报价得分= (评标基准价/投标报价) × 价格权值 × 100</p>
2	优先采购加分 (F _{优先采购加分})	<p>1、非强制采购节能产品: 给予价格评价项权重4%的加分</p> <p>2、环境标志产品: 给予价格评价项权重4%的加分</p>
Σ	F ₁ =F+F _{优先采购加分}	

附表1.2 技术部分评审标准表

序号	评分因素及权重		分值	评分标准	说明
1	投标报价 (100%)		100	<p>1、投标报价调整（扶持中小企业发展优惠政策、监狱企业、残疾人福利性单位优惠政策）：如整包投标，整包某一品目为中小企业产品、监狱企业或残疾人福利性单位产品，只对其品目中小企业产品、监狱企业或残疾人福利性单位产品报价进行折扣，再合计到投标报价总价中。本项目的具体扣除比例详见第二章。</p> <p>2、满足招标文件要求且投标报价中最低的投标报价为评标基准价其价格分为满分；其他投标人的价格分统一按照以下公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100</p>	
				<p>节能产品或环境标志产品加分(此仅限于节能产品或环境标志政府采购品目清单内产品，不是品目清单内的产品，在评审时不予以考虑)： 所投节能产品或环境标志产品的价格 —————×价格权值×100×本项目加分比例= 应加分 数项目总价格</p> <p>注：整包中某一品目为节能、环境标志政府采购品目清单内产品时只对该品目技术加分，并合计到技术最终得分。</p>	
2	技术部分 (100%)	技术参数及响应程度 (70%)	70	<p>1. 起评分： 有效投标人的起评分为 70 分。</p> <p>2. 扣分条款： 2.1 投标文件投标应答有一条不满足招标文件重要技术需求的（本招标文件中带“▲”号标注的部分），从起评分中扣除 4 分，扣完为止。带“▲”号标注的部分，投标人须提供图文证明作为佐证材料，提供材料不符合要求或不提供材料者则扣除 4 分。 2.2 投标文件投标应答有一条不满足招标文件一般性技术需求的（本招标文件中“▲”号标注的部分除外），从起评分中扣除 2 分，扣完为止。</p>	本部分根据投标人应答评审
		视频演示 (30%)	30	<p>1. 投标人须承诺演示功能、内容与本项目成交后交付成果一致。未承诺的演示部分不得分，承诺书格式自拟，并加盖投标人公章。</p> <p>2. 视频演示：演示时间不超过 10 分钟，演示以下全部功能需求。每满足一条演示得 10 分，演示不能满足参数要求或部分满足的对应条款不得分。</p> <p>演示内容： 序号 4 发动机拆装实训台中 7. 配套发动机拆装维修教学软件内容▲3）、教学资源组成（一体化微课、一体化课件或教材、一体化工作页）（详见技术参数要求） 序号 7 发动机综合实训台中 6. 发动机电控故障诊断资源包内容▲3）、教学资源组成（一体化微课、一体化课件或教材、一体化工作页）（详见技术参数要求） 序号 21 整车电器系统综合示教板中▲12. 配套教材内容（详见技术参数要求）</p>	演示内容根据演示要求评分

3	商务部分 (100%)	售后服务能力 (80%)	80	1. 根据投标人提供的售后服务方案进行评分，方案内容包括但不限于：①重点难点分析；②售后服务内容；③故障解决方案；；④培训计划。合格投标人起评分 80 分 ，售后服务方案结构严谨，具有很强的针对性、实用性和可行性，能完全满足项目的采购需求的不扣分；方案任意一项缺项、 漏项扣 4 分 ，扣完为止；服务方案在无缺项、漏项的基础上每有一项表述不够清楚、不够完善、操作性不强的 扣 2 分 ，扣完为止。	
		体系认证 (20%)	20	<p>投标人或所投产品制造商具备汽车底盘系统认知与实训 VR 仿真系统软件著作权证书、检测报告的，具备一个得 10 分，共 20 分；</p> <p>检测报告体现检测内容如下；</p> <p>(检测内容应通过行驶系统模块，实现了车架和悬架文字/语音介绍、抓取观察、部件指引功能;通过传动系统模块，实现了变速器、主减速器、半轴、成向传动轴、车轮和差速器文字/语音介绍、抓取观察、部件指引功能;通过转向系统模块，实现了电、方向盘和万向节等部件文字/语音介绍、抓取观部件指引功能;通过制动系统模块，实现了 ABS 刹车片和卡钳等部件文字/语音介绍、抓取观察、部件指引功能;通过拆装实训模块，实现了对差速器和车轮制动器拆解/安装的教学和实训功能;通过原理展示模块，实现了转向机构和减速器原理简介、三维动态展示功能。上述主要功能抽查测试基本正常。)</p>	提供证书复印件并加盖投标人公章。

第五章采购需求

一、汽修专业实训室设备采购需求

序号	名称	需求参数	单位	数量
1	四轮定位仪	见附表一	台	1
2	智能充电机	见附表一	台	1
3	发动机解剖动态演示台	见附表一	台	1
4	发动机拆装实训台	见附表一	台	5
5	发动机拆装常用、专用工具	见附表一	套	5
6	发动机维修常用测量工具	见附表一	套	2
7	发动机综合实训台	见附表一	台	2
8	发动机(通用 LAR-N15A) 及翻转架	见附表一	台	1
9	传动系统解剖动态演示台	见附表一	台	1
10	手动变速器拆装实训台(前驱)	见附表一	台	5
11	手动变速器拆装维修常用、专用工量具	见附表一	套	5
12	液压制动、悬挂和电动助力转向系统实训台	见附表一	台	1
13	ABS/EBD 系统运行、排故、考核综合实训台	见附表一	台	1
14	发动机电控系统综合示教板	见附表一	台	2
15	起动、充电系统综合示教板	见附表一	台	1
16	雨刮系统综合示教板	见附表一	台	1
17	仪表、灯光、信号系统综合示教板	见附表一	台	1
18	电动窗、中控门锁及电动后视镜系统综合示教板	见附表一	台	1
19	音像系统综合示教板	见附表一	台	1
20	安全气囊系统综合实训台	见附表一	台	1
21	整车电器系统综合示教板	见附表一	台	1
22	手动空调排故、考核综合实训台	见附表一	台	1
23	自动空调排故、考核综合实训台	见附表一	台	1
24	全自动冷媒加注回收机	见附表一	台	1

注： 1. “包”为最小合同单位（最小投标单位）。每“包”内容应细化到具体标的。

2. 投标人必须对一个完整、独立的包进行投标，不得仅对一个包中的部分标的投标，否则**投标无效**。

3. 货物的主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。

4. 投标人应在投标文件《分项报价明细表》中按标的名称顺序逐项填写，且每个标的中的条目均需按招标文件规定报价。如有缺项、漏项，其**投标无效**。

二、汽修专业实训室设备详细参数

一、规格参数

序号	名称	规格参数
1	四轮定位	<p>四轮定位包括四轮定位仪一套，大剪举升机一台</p> <p>一、四轮定位技术参数</p> <p>电源：200-240V (AC)</p> <p>总前束角测量范围：$\geq \pm 40^\circ$</p> <p>前束角测量精度：$\geq \pm 1'$</p> <p>车轮外倾角测量范围：$\geq \pm 30^\circ$</p> <p>车轮外倾角测量精度：$\geq \pm 2'$</p> <p>主销后倾角测量范围：$\geq \pm 30^\circ$</p> <p>主销后倾角测量精度：$\geq \pm 5'$</p> <p>主销内倾角测量范围：$\geq \pm 15^\circ$</p> <p>主销内倾角测量精度：$\geq \pm 5'$</p> <p>推力角测量范围：$\geq \pm 15^\circ$</p> <p>推力角测量精度：$\geq \pm 2'$</p> <p>轴偏角测量范围：$\geq \pm 2^\circ$</p> <p>轴偏角测量精度：$\geq \pm 5'$</p> <p>示值分辨率（角度分辨率）：$\geq 1'$</p> <p>零位漂移：$\leq 1'$</p> <p>示值误差稳定性：$\geq \pm 1'$</p> <p>二、四轮定位产品功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 镜头采用铝合金外壳，多片式玻璃镜片组，可长期稳定使用且保持高精度； 2. 测量指标优于 GB/T 33570-2017 标准； 3. 四轮定位仪软件包含智能工具取用、提示、实车调整图片； 4. 具备车辆底盘角度调整动画指导； 5. 软件内置实车调整图片； 6. 随机配备四层与四轮定位同一品牌的调整专用工具组套（包含在设备机柜内）； 7. 配备改装车调整功能，适用场合大； 8. 具有发动机托架调整功能，发动机位置定位； 9. 调车界面数据双击放大，方便观察数据； 10. 具有推车辅助指示灯及语音指导，方便推车操作； 11. 可以轴距轮距轮胎直径自动测量，方便判别调车数据； 12. 具有三维测量技术计算模式，测量结果更精准更稳定； 13. 四个靶板可互换设计，使用方便维护简单； 14. 具备举升平台防倾斜主动安全保护（定位仪测量）； 15. 鼠标一键操作举升机，提供对举升机额外的主动安全保护； <p>三、大剪举升机参数</p> <p>电机功率$\geq 3KW$</p> <p>电压 380V</p> <p>额定载重≥ 4 吨</p> <p>最低高度$\leq 180mm$</p> <p>额载上升时间$\leq 60s$</p> <p>额载下降时间$\leq 50s$</p> <p>电机外壳：铝合金</p> <p>一次举升高度$\geq 1630mm$</p> <p>二次举升高度$\geq 460mm$</p> <p>二次举升平台长度$\geq 1540mm$</p> <p>工作平台长度$\geq 4520mm$</p> <p>机械保险：高强度保险块</p> <p>电控方式：智能 PCB 控制</p>

		<p>打开保险检测：有</p> <p>四、大剪举升机功能介绍</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电子检测保险打开状态，避免保险未打开造成安全隐患 2. 机械液压双重保护，安全可靠 3. 铝合金外壳电机，散热快 4. 大功率电机，降低电机负荷率 5. 最低高度≤180mm，上车坡度小容易上车 6. 智能 PCB 安全控制，高效稳定 7. 采用青铜补油阀，密封性好不易渗油 8. 平台采用整板折弯工艺，强度提高 9. 助力臂优化设计，最低位置满载平稳举升 10. 助力臂优化设计，满载下降到最低位置时，平稳下降 11. 加长工作平台，适用车型范围广
2	智能充电机	<p>输出充电电流</p> <p>2/10/40A (12V 档)</p> <p>2/10/20A (24V 档)</p> <p>输出电压 DC 12/24V</p> <p>包装尺寸≥545x545x640mm</p> <p>电源 220V</p> <p>持续应急启动电流 180A(12V)</p> <p>功率 800W</p> <p>频率 50Hz</p> <p>净重/毛重 24/26kg</p>
3	发动机解剖动态演示台	<p>一、产品简介</p> <p>汽油发动机解剖演示台采用电控汽油发动机总成（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）为基础制作，发动机各部件齐全，解剖位置合理，能全面展示汽油发动机内外部结构和部件的运动情况，适用于汽油发动机工作原理和组成机构的教学。</p> <p>二、功能特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用原厂汽油发动机实物总成进行解剖，充分展示汽油发动机的内外结构。 2. 对发动机各剖面采用不同颜色的油漆进行喷涂。 3. 由单相齿轮减速电机带动发动机曲轴做低速运转，真实演示汽油发动机内部机械部件的运动过程。 4. 移动台架采用铝型材拼接，移动台架底部带有自锁脚轮装置，可移动式，方便教学。 5. 解剖部位：缸体、气门室盖、气缸盖、进排气歧管解剖、发电机与水泵、正时机构等。
4	发动机拆装实训台	<p>基本配置：</p> <p>发动机总成（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）、减速机、底座、连接机构、接油盘、带刹车的万向脚轮。</p> <p>二、功能特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 适用于各类院校汽车专业学员实操技能的培训考核。 2. 可对发动机进行结构和控制系统的认识实训。 3. 可对发动机进行拆卸和装配实训，学员可在拆装台架上进行发动机拆装和修理的实操，拆装中发动机可做轴向任何角度翻转和静止。 4. 把发动机总成安装在翻转架上，发动机可以 360 度翻转，便于学生拆装实习。 5. 低重心设计，使机架安全可靠；可伸缩移动式连接装置，可使装夹件在任意方向旋转，并能在任意角度自锁，方便学生多角度拆装。 6. 底部配备大面积接油盘，避免拆装过程中发动机中机油外漏；做到零件、工具、机油三不落地，确保实操场地干净整洁。 7. 配套发动机拆装维修教学软件： <p>1) 产品要求</p> <p>平台根据产学研智慧教学平台为基础开发的一款融合了云储存、社群分享、学习</p>

	<p>排名、大数据链接、二维码图像识别等移动互联网信息技术，以典型车型作业过程的实操学习环节为基础的汽车维修职业教育自主移动学习系统。基于原车数据进行开发制作，满足新能源汽车维修专业教学要求。</p> <p>2) 产品功能</p> <p>2.1) 系统目录必须包含三级菜单，一级菜单为车型学习选择主菜单，二级菜单为学习项目子菜单，三级菜单为学习任务子菜单，平台能够根据学校教学需求自行开发和拓展教学菜单，满足职业院校精品课程搭建与建设，且学校搭建后的课程只能在本校使用。</p> <p>2.2) 平台具备二维码识别功能，能够通过二维码快速加入班级，快速载入学习课程及章节，脱离手动选择的繁琐程序，充分利用课堂时间。</p> <p>2.3) 视频信息窗口，具备音量调整、同屏放大等。</p> <p>▲2.4) 考核试题，试题具备自定义功能，支持成绩查询与统计（考试分数走势图、练习分数走势图、答题情况占比图、错题情况占比图），自动排名。（提供软件功能截图，并加盖公章。）</p> <p>2.5) 错题本功能，错题本可进行归类统计，在回顾答题内容时系统自动判断对错，并显示正确答案。</p> <p>2.6) 学习排行与学习统计功能，系统根据学员的做题量进行大数据排行比较，将全国范围内的数据进行排名，且能够统计视频学习时长和文章学习时长。</p> <p>2.7) 个人信息功能，系统自带学员个人信息管理功能，学员可将个人信息录入至系统平台，包括昵称、性别、地址等详细信息。</p> <p>2.8) 离线缓存功能</p> <p>2.9) 支持在线客服功能，实现人机对话。</p> <p>2.10) 配备教师后台管理端，教师可根据教学需要自行开发，开发后的内容仅限于自己使用。</p> <p>2.11) 支持中英文实时切换，满足不同教学场景需求。</p> <p>2.12) 二维码系统学习法：配合微信公众号端、平板软件端、手机软件端进行扫码学习。</p> <p>▲2.13) 特殊功能：平台能够根据学校需求进行新闻资讯推广，学校简介，招生简章推广等，可在教师后台自定义推广内容，且推广文章可选择校内查看或校外查看。（提供软件功能截图，并加盖公章。）</p> <p>▲3)、教学资源组成（一体化微课、一体化课件或教材、一体化工作页）（提供演示视频由专家现场随机抽取进行评分）</p> <p>项目一：发动机附件的拆装</p> <p>任务一：进气系统的拆装</p> <p>任务二：排气系统的拆装</p> <p>任务三：点火系统的拆装</p> <p>任务四：燃油系统的拆装</p> <p>任务五：起动系统的拆装</p> <p>任务六：皮带传动系统的拆装</p> <p>任务七：充电系统的拆装</p> <p>任务八：冷却系统的拆装</p> <p>项目二：配气机构的拆装</p> <p>任务一：凸轮轴盖的拆装</p> <p>任务二：凸轮轴的拆装</p> <p>任务三：气门组件的拆装</p> <p>任务四：气缸盖的拆装</p> <p>项目三：油底壳的拆装</p> <p>任务一：油底壳的拆装</p> <p>任务二：润滑系统的拆装</p> <p>项目四：正时链条的拆装</p> <p>任务一：正时链条的拆装</p> <p>项目五：曲柄连杆机构的拆装</p> <p>任务一：活塞连杆组的拆装</p>
--	---

		任务二：曲轴飞轮组的拆装
5	发动机拆装常用、专用工具	<p>产品参数：</p> <p>外尺寸高(CM)9</p> <p>净重（kg）12.74</p> <p>内含件数/套 150 件</p> <p>组套内配置清单请见“产品介绍”</p> <p>外尺寸长(CM)57</p> <p>外尺寸宽(CM)36</p> <p>10 件 6.3MM 系列 6 角英制套筒 (5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2")</p> <p>10 件 6.3MM 系列 6 角套筒(4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13MM)</p> <p>6 件 6.3MM 系列 6 角长套筒(4, 5, 6, 7, 8, 9MM)</p> <p>3 件 10MM 系列十字形旋具套筒(#1, #2, #3)</p> <p>9 件 10MM 系列 6 角英制套筒(3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8")</p> <p>6 件 10MM 系列 6 角长套筒(10, 11, 12, 13, 14, 15MM)</p> <p>2 件 10MM 系列锁定接杆(3", 6")</p> <p>2 件 10MM 系列火花塞套筒(16, 21MM)</p> <p>6 件 12.5MM 系列 6 角长套筒(10, 12, 13, 14, 17, 19MM)</p> <p>8 件 10MM 系列花形套筒(E8, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 20)</p> <p>11 件 10MM 系列 6 角套筒(9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19MM)</p> <p>3 件 10MM 系列一字形旋具套筒(4, 5.5, 6.5MM)</p> <p>4 件 10MM 系列 50MM 长中孔花形旋具套筒(T-45, 50, 55, 60)</p> <p>4 件 12.5MM 系列 6 角风动套筒(17, 19, 21, 23MM)</p> <p>4 件 12.5MM 系列 12 角英制套筒(15/16", 1", 1-1/16", 1-1/4")</p> <p>7 件 12.5MM 系列 12 角套筒(20, 21, 22, 24, 27, 30, 32MM)</p> <p>2 件 12.5MM 系列转向接杆(5", 10")</p> <p>3 件 10MM 系列花形旋具套筒(T-20, 30, 40)</p> <p>6 件 10MM 系列六角旋具套筒(3, 4, 5, 6, 8, 10MM)</p> <p>3 件 10MM 系列十字形旋具套筒(#1, #2, #3)</p> <p>12 件全抛光两用扳手(8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19MM)</p> <p>3 件全抛光双梅花棘轮扳手(8x10, 12x13, 17x19MM)</p> <p>7 件 6.3MM 系列 25MM 长中孔花形旋具头(T-10, 15, 20, 25, 27, 30, 40)</p> <p>10 件长内六角扳手(1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 5.5, 6.8, 10MM)</p> <p>1 件 6.3MM 系列专业快速脱落棘轮扳手</p> <p>1 件 6.3MM 系列转向接杆(4")</p> <p>1 件 6.3MM 系列旋柄</p> <p>1 件 6.3MM 系列万向接头</p> <p>专用工具组合一套</p> <p>包括气门弹簧钳、活塞安装工具、活塞环扩张器、机油滤清器扳手、油封拆卸工具，套油封起子、正时工具。</p>
6	发动机维修常用测量工具	<p>量缸表 50-160mm</p> <p>塞尺</p> <p>外径千分尺 50-75mm、</p> <p>游标卡尺 0-150mm、</p> <p>刀口尺 300mm</p> <p>百分表、</p> <p>磁性万向百分表座</p>
7	发动机综合实训台	<p>一、产品介绍</p> <p>本实训台采用发动机总成（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）为基础制作，该设备采用电控汽油发动机总成及运行附件的固定台架和运行检测控制面板两部分组成。发动机可进行起动、加速、减速等正常工况的实践操作，真实展示电控汽油发动机的组成结构和工作过</p>

	<p>程。</p> <p>二、功能特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 真实可运行的电控汽油发动机，充分展示电控汽油发动机的组成结构和工作过程，发动机可进行起动、加速、减速等正常工况的实践操作。 2. 实训台由发动机总成及运行附件的固定台架和运行检测控制面板台架两部分组成。 3. 实训台面板上绘有彩色 UV 喷绘电路图，学员可直观对照电路图和发动机实物，认识和分析控制系统的工作原理；面板采用 4mm 厚耐腐蚀、耐撞击、耐污染、防火、防潮的高级铝塑板，表面经特殊工艺喷涂底漆处理；面板打印有永不褪色的彩色系统电路图。 4. 实训台面板上安装有检测端子、可直接在面板上检测各传感器、执行器、发动机控制单元管脚的电信号，如电阻、电压、电流、频率信号等。 5. 实训台面板上安装有汽车仪表、燃油压力表、真空压力表，可实时显示发动机转速等参数变化； 6. 发动机电控故障诊断资源包 <ol style="list-style-type: none"> 1) 产品要求 <p>平台根据产学研智慧教学平台为基础开发的一款融合了云储存、社群分享、学习排名、大数据链接、二维码图像识别等移动互联网信息技术，以典型车型作业过程的实操学习环节为基础的汽车维修职业教育自主移动学习系统。基于原车数据进行开发制作，满足新能源汽车维修专业教学要求。</p> 2) 产品功能 <ol style="list-style-type: none"> 2.1) 系统目录必须包含三级菜单，一级菜单为车型学习选择主菜单，二级菜单为学习项目子菜单，三级菜单为学习任务子菜单，平台能够根据学校教学需求自行开发和拓展教学菜单，满足职业院校精品课程搭建与建设，且学校搭建后的课程只能在本校使用。 ▲2.2) 平台具备二维码识别功能，能够通过二维码快速加入班级，快速载入学习课程及章节，脱离手动选择的繁琐程序，充分利用课堂时间。（提供软件功能截图，并加盖公章。） 2.3) 视频信息窗口，具备音量调整、同屏放大等。 2.4) 考核试题，试题具备自定义功能，支持成绩查询与统计（考试分数走势图、练习分数走势图、答题情况占比图、错题情况占比图），自动排名。 2.5) 错题本功能，错题本可进行归类统计，在回顾答题内容时系统自动判断对错，并显示正确答案。 2.6) 学习排行与学习统计功能，系统根据学员的做题量进行大数据排行比较，将全国范围内的数据进行排名，且能够统计视频学习时长和文章学习时长。 2.7) 个人信息功能，系统自带学员个人信息管理功能，学员可将个人信息录入至系统平台，包括昵称、性别、地址等详细信息。 2.8) 离线缓存功能 2.9) 支持在线客服功能，实现人机对话。 2.10) 配备教师后台管理端，教师可根据教学需要自行开发，开发后的内容仅限于自己使用。 ▲2.11) 支持中英文实时切换，满足不同教学场景需求。（提供软件功能截图，并加盖公章。） 2.12) 二维码系统学习法：配合微信公众号端、平板软件端、手机软件端进行扫码学习。 2.13) 特殊功能：平台能够根据学校需求进行新闻资讯推广，学校简介，招生简章推广等，可在教师后台自定义推广内容，且推广文章可选择校内查看或校外查看 ▲3、) 教学资源组成（一体化微课、一体化课件或教材、一体化工作页）（提供演示视频由专家现场随机抽取进行评分） <p>项目一：汽车原厂资料的使用方法</p> <p>任务一：汽车电路图识读</p> <p>任务二：汽车维修手册的查询</p> <p>任务三：汽车自学手册的学习</p>
--	---

		<p>项目二：检测设备使用</p> <p>任务一：检测设备的使用</p> <p>项目三：发动机电控系统故障排除</p> <p>任务一：发动机启动困难故障检修</p> <p>任务二：发动机怠速抖动的检修</p> <p>任务三：发动机加速无力的检修</p> <p>任务四：发动机无法加速的检修</p> <p>任务五：发动机怠速抖动故障检测</p> <p>任务六：发动机无法启动的检测</p> <p>任务七：水温表无指示，风扇高速运转的检修</p> <p>任务八：发动机无法通讯的检测</p> <p>7. 实训台安装有诊断座，可连接专用或通用型汽车解码器，对发动机电控系统进行读取故障码、清除故障码、读取数据流等自诊断功能。</p> <p>8. 实训台配备有电源总开关、防护保护装置。</p> <p>9. 实训台采用人体工学设计，材料采用 40*40/40*80 铝型材制作而成，表面静电喷涂处理，具有很强的漆膜硬度、抗冲击力强、具有很高的漆膜附着力，不易脱落老化，配万向脚轮方便移动，底座设万向脚轮和固定装置，方便固定和移动教学。</p> <p>三、技术规格</p> <p>外形尺寸：≥1100×900×1200mm(长×宽×高)</p> <p>工作电源：直流 12V(蓄电池：60AH 12V)</p> <p>油箱容积：≥10L</p> <p>工作温度：-40℃~+50℃</p> <p>铝型材：40*40/40*80</p> <p>移动脚轮：3 寸万向带刹车</p>
8	发动机 (通用 LAR-N15A) 及 翻转架	<p>一、基本配置：</p> <p>通用 LAR-N15A 发动机总成、减速机、底座、连接机构、接油盘、带刹车的万向脚轮。</p> <p>二、功能特点</p> <p>1. 适用于各类院校汽车专业学员实操技能的培训考核。</p> <p>2. 可对发动机进行结构和控制系统的认识实训。</p> <p>3. 可对发动机进行拆卸和装配实训，学员可在拆装台架上进行发动机拆装和修理的实操，拆装中发动机可做轴向任何角度翻转和静止。</p> <p>4. 把发动机总成安装在翻转架上，发动机可以 360 度翻转，便于学生拆装实习。</p> <p>5. 低重心设计，使机架安全可靠；可伸缩移动式连接装置，可使装夹件在任意方向旋转，并能在任意角度自锁，方便学生多角度拆装。</p> <p>6. 底部配备大面积接油盘，避免拆装过程中发动机中机油外漏；做到零件、工具、机油三不落地，确保实操场地清洁干净。</p>
9	传动系统 解剖 动态 演示台	<p>一、产品简介</p> <p>传动系统解剖动态演示台采用传动系统总成（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）为基础制作，各部件齐全，剖面位置合理，能全面展示汽油变速器内外部结构和部件的运动情况，适用于变速器原理和机械机构的教学。</p> <p>二、功能特点</p> <p>1. 采用原厂传动系统实物总成进行机构切割，充分展示内外结构。</p> <p>2. 对传动系统剖面采用不同颜色的油漆进行喷涂。</p> <p>3. 由单相齿轮减速电机带动变速器低速运转，真实演示汽油传动系统机械部件的运动过程。</p> <p>4. 移动台架采用了高强度的铝型材拼接，表面经喷涂工艺处理。移动台架底部带有自锁脚轮装置，可移动式，方便教学。</p> <p>三、技术规格</p> <p>外形尺寸：≥900*800*1100mm(长×宽×高)</p> <p>动力电源：220V±10% 50Hz</p>

		<p>单相齿轮减速电机： 额定电压：AC 220V 50Hz 额定功率：250W 额定转速：0-15 转/分 工作温度：-40℃~+50℃ 铝合金型材：40*40 移动脚轮：3 寸万向带刹</p> <p>四、实训项目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 前桥传动系统结构认识； 2. 不同档位传动对比试验； 3. 变速器换档试验； 4. 前桥传动系统综合诊断。
10	手动变速器拆装实训台（前驱）	<p>一、产品介绍：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用手动变速器总成（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）实物为基础，配套变速器拆装翻转架，满足变速器拆装检测维修实训要求。 2. 变速器附件完整齐全；内部清洗、外部翻新、美观耐用。 3. 大面积接油盘，做到工具、废油、零部件不落地；多功能连接夹具，适合于多种车型变速器，通用性强；翻转架装置采用一体式承载自锁蜗杆结构，带锁止功能，确保可在任何角度翻转和自动锁止。 4. 台架采用磷化、烤漆等工艺，确保颜色亮丽过渡自然、漆面坚固不易掉色。 5. 配万向制动脚轮方便移动。 <p>二、技术标准：五档手动变速器</p> <p>三、产品配置：变速器总成、减速机构、接油盘、变速器连接机构、移动带刹万向脚轮等部件，配备手动摇柄。可通过手动摇柄使变速器做翻转运动。</p> <p>四、产品功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 把变速器固定在翻转架上，可轴向 360 度翻转并可在任意角度锁定，确保翻转轻松，自锁稳固，操作空间大，方便拆装；学员可在拆装台架上进行变速器拆装和修理的实操，充分满足变速器解体、装复、调试、检验全过程的要求。适用于对学员进行变速器各部件的结构、变速器拆卸及装配、使用变速器维修工具和设备对变速器各总成及部件进行修复等技能的培养。 2. 大面积接油盘，做到工具、废油、零部件不落地，培养良好的工作习惯； 3. 翻转架采用高强度国标钢结构，确保有足够的承重能力，确保拆装时的安全需要。 <p>五、作业项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 手动变速杆拆装和调整 2. 手动变速箱壳体密封件检查和更换。 3. 手动变速箱壳体拆装 4. 手动变速箱齿轮机构拆装 5. 分离轴承及拨叉拆装 6. 手动变速箱油液更换 7. 手动变速箱油质检查

11	手动变速器拆装维修常用、专用工具	<p>产品介绍</p> <p>13 件全抛光两用扳手(8, 9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,22MM)</p> <p>2 件 10MM 系列火花塞套筒(16,21MM)</p> <p>17 件 10MM 系列 6 角套筒(7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,24MM)</p> <p>1 件 10MM 系列专业快速脱落棘轮扳手 8"</p> <p>2 件 10MM 系列转向接杆(3",6")</p> <p>1 件 10MM 系列万向接头</p> <p>1 件 10MM 系列转接头(3/8"方孔 x1/4"方头)</p> <p>1 件 12.5MM 系列三用接头(1/2"方孔 x3/8"方头)</p> <p>1 件 6.3MM 系列转接头(1/4"方孔 x3/8"方头)</p> <p>1 件 6.3MM 系列旋柄</p> <p>1 件 6.3MM 系列旋具头接头(6.3MM 旋具头插孔)</p> <p>9 件 6.3MM 系列 25MM 长一字旋具头(4,5,6.5MM) 十字旋具头(#1,#3) 长六角旋具头(3,4,5,6mm)</p> <p>6 件 6.3MM 系列 25MM 长花形旋具头(T10,T15,T20,T25,T30,T40)</p> <p>1 件鲤鱼钳 8"</p> <p>1 件尖嘴钳 6"</p> <p>2 件 A 系列一字形穿心螺丝批(6x100MM, #2x100MM) 头,3/8"方孔×1/2"方头)</p>
12	液压制动、悬挂和电动助力转向系统实训台	<p>产品介绍:</p> <p>一、本实训台以汽车底盘系统元件总成(最大功率:81KW、最大扭矩:160N.M、最高车速:185、发动机:1.6L 110 马力 L4)为基础,可真实演示汽车电动助力转向系统、液压制动系统、悬挂系统的工作,适用于各职业院校对汽车底盘系统检测与维修实训.</p> <p>二、功能特点:</p> <p>1、可通过车速的调节来控制电动助力转向的大小;</p> <p>2、可完成对转向系统、悬挂系统、制动系统的拆装维修教学;</p> <p>3、通过对本实训台的学习可掌握电动助力转向的工作原理;</p> <p>4、配备有原车 OBD 诊断接口,可通过汽车检测设备来读取电动助力转向控制单元内的数据;</p> <p>5、实训台面板安装有 2MM 检测端子,可用检测仪器检测各个传感器,执行的电压、电流、电阻、频率等信号;</p> <p>6、汽车底盘系统认知与实训 VR 仿真系统软件</p> <p>(一) 仿真系统软件功能要求</p> <p>1. 软件的展现方式需要以 VR 头戴式显示设备为硬件载体,操控交互方式支持双手柄同时操作;</p> <p>2. 软件内需要有可大范围漫游体验的操作空间,可通过交互手柄进行移动;</p> <p>3. 软件内的各种交互操作均需要通过交互手柄进行;</p> <p>4. 软件的各种三维模型都需要附带材质、贴图,且展现效果贴近于真实物体的视觉效果;</p> <p>5. 软件内涉及使用手柄碰触或拿起的三维物体,需要带有高亮提示;</p> <p>6. 软件内需要对相关知识点的介绍进行语音配音,且需要互单独按键控制声音开关;</p> <p>(二) 软件内容要求</p> <p>1. 软件内容包含行驶系统、传动系统、转向系统、制动系统、拆装实训、原理展示六个模块,带有拆解安装的知识点具备教学模式与实训模式。</p> <p>2. 教学模式:具有文字操作步骤提示与语音播报,具有工具使用动画,工具旋紧或旋松螺栓等配件时,工具跟随螺栓等配件一起升降,零件或部件放置到工具托盘中时摆放整齐,所有设备及工具均可以拿取,具有模式选择与返回功能。</p> <p>3. 实训模式:无任务提示文字内容,无工具操作指引动画图标,工具旋紧或旋松螺栓等配件时,工具跟随螺栓等配件一起升降,螺栓类旋紧旋松具有不同操作方向,操作工具在操作时具有音效且涉及工具旋紧旋松动画都需进行交互手动操</p>

	<p>作。所有设备及工具均可以拿取，具有模式选择与返回功能。</p> <p>4. 原理展示模块需要带有三维模型展示，需要具有原理视频展示且播放进度可拖拽。</p> <p>5. 软件内空间环境需要按照 4S 店汽修车间环境进行绘制，场景中至少包含维修车、电动汽车、燃油汽车、举升机、底盘系统、轮胎摆放架、冷却剂加注机、发动机起吊机、梯子等设备的三维模型。</p> <p>6. ★行驶系统模块内容至少包含车架、悬架，场景中的汽车底盘模型上方对应出现零部件的放大的三维模型及对应的文案说明并播报语音。（需要提供软件功能运行截图，并加盖厂家公章。）</p> <p>7. ★传动系统模块内容至少包含变速器、车轮、主减速器、差速器、半轴、万向传动轴，场景中的汽车底盘模型上方对应出现零部件的放大的三维模型及对应的文案说明并播报语音。（需要提供软件功能运行截图，并加盖厂家公章。）</p> <p>8. ★转向系统模块内容至少包括电机、方向盘、减速机构、扭矩传感器、万向节、转向管柱、转向节臂、转向器、离合器，场景中的汽车底盘模型上方对应出现零部件的放大的三维模型及对应的文案说明并播报语音。（需要提供软件功能运行截图，并加盖厂家公章。）</p> <p>9. ★制动系统模块内容至少包含 ABS 泵、刹车片、储液壶、真空助力器、制动踏板、制动油缸、制动主缸、卡钳、卡钳支架、刹车片垫片，制动轮缸，场景中的汽车底盘模型上方对应出现零部件的放大的三维模型及对应的文案说明并播报语音。（需要提供软件功能运行截图，并加盖厂家公章。）</p> <p>10. 差速器拆装：分为教学模式与实训模式。场景中摆放汽车底盘、工具车，上面摆放有棘轮扳手、套筒、接杆、工具托盘、差速器。</p> <p>10.1 差速器可拆卸部件至少包含差速器半轴上盖、差速器半轴下盖、半轴固定螺栓、行星齿轮、半轴齿轮等。</p> <p>10.2 拆卸和安装步骤至少包含拿起棘轮扳手、安装连杆、安装套筒、使用棘轮扳手旋松螺栓、使用连杆取下螺栓、取下上盖、取下差速器半轴齿轮、取下行星齿轮轴及行星齿轮、取下另一对行星齿轮轴及行星齿轮、取出另一侧半轴齿轮、安装半轴齿轮、安装两对行星齿轮轴和行星齿轮、安装另一侧半轴齿轮、盖上差速器上盖、使用套筒及连杆旋入固定螺栓、组合棘轮扳手并旋紧固定螺栓。</p> <p>10.3 教学模式中相应步骤均具有相应语音及文案，实训模式中，如操作错误需要带有语音提示。</p> <p>11. 盘式制动器拆装模块包含教学模式与实训模式。</p> <p>11.1 场景中摆放汽车底盘、工具车，上面摆放有棘轮扳手、套筒、接杆、螺丝刀、工具托盘、被举升机架起的汽车底盘、盘式制动器等。</p> <p>11.2 制动器可拆卸部件至少包含差速器半轴上盖、差速器半轴下盖、半轴固定螺栓、行星齿轮、半轴齿轮等）。</p> <p>11.3 拆卸和安装步骤至少包含组合棘轮扳手拧松制动缸总成固定螺栓、使用连杆与套筒组合工具，旋出制动缸总成固定螺栓、取下制动器制动缸总成、取下两个刹车片、取下刹车片垫片、使用棘轮扳手组合工具拧松制动缸固定架螺栓、使用套筒工具旋下制动缸固定架螺栓、取下制动缸固定架、使用螺丝刀拧下制动盘固定螺丝、取下制动盘、安装制动盘、安装固定螺丝、制动缸固定架、制动缸固定架固定螺栓、使用棘轮扳手旋紧制动缸固定架固定螺栓、安装刹车片垫片、安装刹车片、安装制动缸总成、安装制动缸总成固定螺栓、使用棘轮扳手旋紧制动缸总成固定螺栓。</p> <p>11.4 教学模式中相应步骤均具有相应语音及文案，实训模式中，如操作错误需要带有语音提示。</p> <p>12. 原理展示—转向机构模块内容需要在场景中摆放转向机构三维模型，具有原理视频展示，进度可拖拽可静音，视频内容时长不少于 1 分钟。</p> <p>13. 原理展示—差速器模块内容需要在场景中摆放差速器三维模型，具有差速器运行动画，具有原理视频展示，进度可拖拽可静音，时长不少于 3 分钟。</p> <p>（三）技术及其他要求</p> <p>1. 软件需采用 Unity3d、Unreal Engine 4 等三维交互引擎进行开发；</p> <p>2. 软件内三维模型需要附带材质、贴图，模型要贴近真实物体形态；</p>
--	---

		<p>3. 配备实训指导书，学员可根据实训指导书上的操作说明来完成各个实验项目；</p> <p>4. 所有的外露旋转部件全部安装有安全防护罩，杜绝教学事故的发生；</p> <p>5. 配备有无线智能故障设备系统，支持移动端和电脑端使用。</p>
13	ABS/EBD 系统运行、排故、考核综合实训台	<p>一、产品说明</p> <p>以 ABS+EBD 防抱死制动系统全新实物（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）为基础，适用于高等职业学院和培训机构的汽车制动系统构造与维修实训教学，能够满足对 ABS 制动系统的结构、工作原理、故障设置及诊断的实训和教学需要。本实验设备操作方便，安全可靠，易于维护。</p> <p>二、产品组成</p> <p>ABS /EBD 制动系统、电控单元、液控单元、轮速传感器、制动踏板、制动总泵、真空助力器、制动盘、制动钳、制动管路、三相异步电机、彩色电路原理图面板、外接式检测端子、安全防护装置、可移动台架、使用说明书等。</p> <p>三、功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以原厂 ABS /EBD 制动系统总成为基础，配备各相关辅助控制系统、传感器及执行器。 2. 显示功能：可通过动态显示 ABS /EBD 制动系统的工作过程，并可实时检测车轮制动变化。 3. 实训台采用铝型材制作，安装有万向自锁脚轮，方便教学。 <p>四、产品工艺</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 测量面板采用 4mm 厚优质双层铝塑板作底板，坚固耐用，不易变形。进口优质高强度高粘性的底膜材料，激光喷绘彩色电路图，表面覆盖高强度保护贴膜，彩图不易退色，具有防潮、耐腐蚀、耐磨特点。 2. 实训台采用铝型材制作，安装有万向自锁脚轮，方便教学。
14	发动机电控系统综合示教板	<p>一、产品简介</p> <p>该设备采用汽车电控发动机系统实物（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）为基础，充分展示汽车发动机电控系统的组成结构和工作过程。适用于中高等职业技术院校、普通教育类学院和培训机构对发动机电控系统理论和维修实训的教学需要。</p> <p>二、功能特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 真实可运行的发动机电控系统，充分展示发动机电控系统的组成主要结构和工作过程。 2. 把发动机电控控制模块、组合仪表、燃油系统、点火系统、发动机传感器与执行器等部件合理布置，便于学生理解发动机电控系统的结构组成和工作原理。 3. 面板原理图采用铝塑板彩色喷描工艺。 4. 面板上安装有检测端子，与电脑的口位一一对应，端子颜色与线路原理图颜色一一对应，学生可直接在面板上用万用表或示波器检测各传感器、执行器、发动机控制单元管脚的电信号，如电阻、电压、电流、频率、波形信号等。内孔 $\phi 2$ 的检测端子学生测量时万用表笔不容易脱落；端子是铜质端子，防止生锈。 5. 示教板安装有诊断座，可连接专用或通用型汽车解码器，对电控系统进行读取故障码、清除故障码、读取数据流等自诊断功能。 6. 配备有无线智能故障设备系统，支持移动端和电脑端使用。 7. 直流 12V 电源、减少充电麻烦，具有防短路安全保护，合理的工业造型，整体结构合理，安全系数高。 8. 台架采用人体工学设计，台架材料采用电泳铝材：具有很强的漆膜硬度、抗冲击力强、具有很高的漆膜附着力，不易脱落老化、比氧化铝材有更强的耐磨性、耐候性、耐碱性、表面色彩丰富、靓丽，具有镜面般的光泽效果，台架配移动脚轮，移动方便，示教板底座上配有桌面，方便放置资料、轻型检测仪器等。 9. 示教板采用铝型材制作，带自锁脚轮装置，示教板底座上配有桌面，方便放置资料、轻型检测仪器等。 10. 示教板工作采用普通 220V 交流电源，经内部电路变压整流转换成 12V 直流电源，无需蓄电池，减少充电的麻烦。

15	起 动、 充 电 系 统 综 合 示 教 板	<p>一、产品简介</p> <p>设备采用汽车起动与充电系统实物（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）为基础，充分展示汽车起动与充电系统的组成结构和工作过程。</p> <p>二、功能特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 真实可运行的起动与充电系统，充分展示汽车起动与充电系统的组成结构。 2. 操纵起动开关，起动马达与发电机工作，真实演示汽车起动与充电系统的工作过程。通过面板上的电流表、电压表可观察起动与充电过程中启动电流和蓄电池电压的变化过程。 3. 面板采用 4mm 厚耐腐蚀、耐撞击、耐污染、防火、防潮的高级铝塑板，表面经特殊工艺喷涂底漆处理；面板打印有永不褪色的彩色电路图；学员可直观对照电路图和实物，认识和分析汽车起动系统的工作原理。 4. 示教板面板上安装有起动机与发电机总成分解部件，可直观认识起动机与发电机的组成结构。 5. 示教板面板上安装有检测端子，可直接在面板上检测汽车起动与充电系统各电路元件的电信号，如电阻、电压、电流、频率信号等。 6. 示教板铝型材制作，带自锁脚轮装置，示教板底座上配有桌面，方便放置资料、轻型检测仪器等。
16	雨 刮 系 统 综 合 示 教 板	<p>一、产品简介</p> <p>该设备采用全新轿车雨刮系统实物（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）为基础，充分展示雨刮系统的组成结构和工作过程。适用于学校对雨刮系统理论和维修实训的教学需要。</p> <p>二、功能特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 真实可运行的雨刮系统，充分展示雨刮和清洗系统的组成结构。操纵组合开关的雨刮和清洗档，可执行间歇刮水、低速刮水、高速刮水、清洗刮水等雨刮和清洗系统的功能，真实演示雨刮系统的工作过程。 2. 面板采用耐撞击、耐污染、防火、防潮的高级铝塑板，表面经特殊工艺喷涂底漆处理；学校学员可直观对照电路图和实物，认识和分析雨刮和清洗系统的工作原理。 3. 面板上安装有检测端子，可直接在面板上检测雨刮和清洗系统各电路元件的电信号，如电阻、电压、电流、频率信号等。 4. 面板支架采用铝型材制作，带自锁脚轮装置，示教板底座上配有桌面，方便放置资料、轻型检测仪器等。 5. 工作采用普通 220V 交流电源，经内部电路变压整流转换成 12V 直流电源，无需蓄电池，减少充电的麻烦，12V 直流电源有防短路功能。
17	仪 表、 灯 光、 信 号 系 统 综 合 示 教 板	<p>一、产品简介</p> <p>选用汽车仪表、灯光、信号系统实物（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）制作，展示汽车仪表、灯光、信号系统的结构与原理；面板上绘有完整的仪表、灯光、信号系统的电路图，设置有检测端子，可通过仪器仪表检测各种信号参数如电压、电阻、频率等。</p> <p>二、结构组成</p> <p>前大灯总成、灯光开关总成、变光开关总成、危险警告灯开关、尾灯总成、仪表总成车速传感器及发动机转速信号装置、继电盒、故障设置系统、电源、彩色原理与结构图、控制面板、可移动台架、使用说明书及维修手册等相关资料。</p> <p>三、功能特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 操纵开关及按钮，可真实演示汽车仪表、灯光、信号系统的工作过程。 2. 通过面板上对应的电路检测端子，可测试电压、电流、阻值等各种信号参数 3. 发光二极管显示执行器状态； 4. 故障模拟系统可模拟实际运行工况，设置多种实车常见故障。具体内容详见故障模拟设置装置说明。 5. 示教板铝型材制作，带自锁脚轮装置，示教板底座上配有 40cm 左右的桌面，方便放置资料、轻型检测仪器等。

18	电动窗、中控门锁及电动后视镜系统综合示教板	<p>一、产品概述</p> <p>1. 该设备采用汽车车门总成，包含电动窗、中控门锁、后视镜实物（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）为基础，充分展示汽车电动窗、中控门锁、后视镜系统的组成结构和工作过程。</p> <p>2. 通过汽车电动窗、中控门锁、后视镜系统的演示，可清楚了解汽车电动窗、中控门锁、后视镜系统的结构与功能，提高学生对汽车电动窗、中控门锁、后视镜系统的初步认识，使学生了解汽车电动窗、中控门锁、后视镜系统起到更直观更深入的教學目的。</p> <p>二、功能特点</p> <p>1. 真实可运行的汽车电动窗、中控门锁、后视镜，充分展示汽车电动窗、中控门锁、后视镜系统的组成结构。</p> <p>2. 操纵汽车电动窗、中控门锁、后视镜系统，可真实演示汽车电动窗、中控门锁、后视镜、防盗系统的工作过程。</p> <p>3. 示教板面板采用 4mm 厚耐腐蚀、耐撞击、耐污染、防火、防潮的高级铝塑板，表面经特殊工艺喷涂底漆处理；面板打印有永不褪色的彩色电路图；学员可直观对照电路图和实物，认识和分析汽车电动窗、中控门锁、后视镜、防盗系统的工作原理。</p> <p>4. 示教板面板上安装有检测端子，可直接在面板上检测汽车电动窗、中控门锁及后视镜系统各电路元件的电信号，如电阻、电压、电流、频率信号等。</p> <p>5. 示教板面板部分采用铝合金型材结构，外形美观；</p> <p>6. 面板支架采用铝型材制作，带自锁脚轮装置，示教板底座上配有桌面，方便放置资料、轻型检测仪器等。</p> <p>7. 工作采用普通 220V 交流电源，经内部电路变压整流转换成 12V 直流电源，无需蓄电池，减少充电的麻烦，12V 直流电源有防短路功能。</p>
19	音像系统综合示教板	<p>一、结构组成：</p> <p>车载音响主机总成、扬声器（4 个）、自动天线、点火开关、低音炮、功放、GPS 接收器、USB 接口、故障设置系统、移动底架等。</p> <p>二、功能要求：</p> <p>1. 原车车载音响，包含：CD，DVD，MP3/MP4/GPS 导航，收音机，影音系统，电子地图，U 盘/SD 卡，蓝牙，数字电视，倒车影像，指南针，计算器等；</p> <p>2. 真实可运行的汽车音响系统，充分展示汽车音响系统的组成结构。</p> <p>3. 真实可播放 CD 与 DVD，并通过视频播放画面；</p> <p>4. 原车导航系统，具有导航跟踪、电子地图等。</p> <p>5. 操纵音响开关，可播放收音机、CD/DVD，播放收音机时，自动天线升起（固定天线除外），真实演示汽车音响系统的工作过程。</p> <p>6. 面板采用铝质面板，表面氧化喷漆，UV 平板高真彩彩色原理图，学员可直观对照电路图和实物，认识和分析汽车音响系统的工作原理。</p> <p>7. 示教板面板上安装有检测端子，可直接在面板上检测音响系统电路元件的电信号，如电阻、电压、电流、频率信号等。</p> <p>8. 示教板底架部分采用铝型材制作，带自锁脚轮，示教板底座上配有 40cm 左右的桌面，方便于放置资料、轻型检测仪器等。</p> <p>9. 实训台配备有使用说明书及维修手册等相关资料。</p>
20	安全气囊系统综合实训台	<p>一、产品简介：</p> <p>设备采用汽车安全气囊系统组件（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）组合而成，通过配套系统原理电路图，能够满足安全气囊系统结构组成、动态运行等教学需求，适用于中等职业学校和培训机构的安全气囊构造与维修实训教学，能够满足对系统模拟排故教学考核的结构、工作原理等教学需求。</p> <p>二、结构组成：</p> <p>安全气囊电脑、驾驶侧安全气囊、乘客侧安全气囊、游丝、碰撞小车、碰撞导轨、控制线路板、空气管路、空气罐、智能化故障设置和考核系统、移动台架等。</p> <p>三、功能特点：</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 充分展示安全气囊系统的组成结构。 真实模拟汽车碰撞时安全气囊的工作过程。碰撞后可重新恢复，再次演示。 具有自诊断功能，可通过仪器与诊断座相连，读出相应的故障码。 彩色喷绘原理图面板，安装有专用的检测端子，可在面板上测量电路系统的信号参数。 示教板面板上绘有彩色仪表喷绘电路图和工作原理示意图，学生可直观对照电路图和实物，认识和分析汽车安全气囊系统的工作原理。 实训台配备有使用说明书及维修手册等相关资料。 支架采用铝型材制作，台面保留 40cm 宽空间，方便放置检测用的仪器及仪表/实验报告等，带自锁脚轮。
21	整车电器系统综合示教板	<p>一、产品说明</p> <p>选用原厂全新原车车身电气系统（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）制作，包括灯光系统、仪表系统、电动后视镜系统、启动系统、充电系统、中控门锁、电动玻璃升降器、喇叭系统、电动雨刮及喷水系统、故障设置系统、移动台架等。</p> <p>二、功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 可运行全车电器系统，展示全车电器系统的组成结构及原理。 操纵各种电器开关及按钮，可真实演示汽车电器各系统的工作过程。 故障模拟系统可模拟实际运行工况，设置多种实车电器系统常见故障（32 个），故障点内容及类型可根据用户调整。 面板上安装有检测端子，可直接在面板上检测整车电器各系统电路元件的电信号，如电阻、电压、电流、频率、波形信号等。 配备原车故障检测通讯的诊断座，可使用电脑诊断仪对电器电控系统读取故障码和数据流等。 实训台面板上每个电器元件线路终端装有接线插头，参考配套的的电路图或维修资料，与中间线束连接。锻炼学员识图和终端接线的能力。 示教板面板采用铝质面板，表面氧化喷漆，UV 平板高真彩色原理图，学员可直观对照电路图和实物，认识和分析汽车全车电器的工作原理。 实训台配备有使用说明书及维修手册等相关资料。 示教板铝型材制作，带自锁脚轮，示教板底座上配有桌面，方便于放置资料、轻型检测仪器等。 产品按照原车分模块设计，教学时按各个模块进行教学。 配置远程智能故障设置与考核系统。 ▲12. 指导教材：封面采用 250g 铜版纸材质封皮镀膜工艺，内容使用二号凸版印刷纸 150g 印刷，图片内容均采用高清实物照片和渲染效果图，排版布局清晰，利于教学书写。A4 双胶纸彩色印刷；纸张大小：210×297mm <p>学习任务一：工具设备使用</p> <ol style="list-style-type: none"> 正确使用手摇兆欧表 正确使用示波器 正确使用数字钳形电流表 正确使用电阻测试仪 <p>学习任务二：维修安全认知</p> <ol style="list-style-type: none"> 系统部件及发生事故的处理 车辆起火救援的方法 电池泄露的救援方法 <p>学习任务三：电控系统的检测</p> <ol style="list-style-type: none"> 电控模块的检测 主控制模块的检测 充电模块的检测 电池模块的检测 管理模块的检测 <p>学习任务四：制动系统的检测</p> <ol style="list-style-type: none"> ABS 制动系统的检测

		<p>2: EPB 电子驻车模块的检测</p> <p>学习任务五: 空调系统的检测</p> <p>1: 暖风模块的检测</p> <p>2: 制冷模块的检测</p> <p>学习任务六: 转向系统的检测</p> <p>1: 转向故障告警灯点亮</p> <p>学习任务七: 电气系统的检测</p> <p>1: 灯光模块的常见故障检测</p> <p>2: 车窗控制模块的常见故障检测</p> <p>3: 中控门锁模块的常见故障检测</p> <p>4: 雨刮模块的常见故障检测</p> <p>5: 网关模块的常见故障检测</p> <p>▲提供演示视频由专家现场随机抽取进行评分</p>
22	手动空调排故、考核综合实训台	<p>一、产品简介</p> <p>该设备采用汽车全新手动空调系统（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）为基础，充分展示手动空调系统组成结构和工作过程。适用于中高等职业院校、普通教育类学院和培训机构对手动空调系统理论和维修实训的教学需要。</p> <p>二、基本功能</p> <p>1. 真实可运行的手动空调系统，充分展示手动空调系统的组成结构。</p> <p>2. 由电机作为动力源，带动空调压缩机工作。操作空调控制面板，可真实演示汽车手动空调系统的工作过程。加装快速电热水器和水泵，真实的热热水循环模拟空调供暖功能。</p> <p>3. 实训台控制面板采用 3mm 厚氧化铝合金板腐蚀雕刻，检测面板采用 4mm 厚耐腐蚀、耐撞击、耐污染、防火、防潮的高级铝塑板，表面经特殊工艺喷涂底漆处理；面板内容为彩色电路图，表面喷涂光油；学员可直观对照电路图和实物，认识和分析汽车手动空调系统的工作原理。</p> <p>4. 实训台面板上安装有检测端子，可直接在面板上检测空调系统各电路元件的电信号，如电阻、电压、电流、频率信号等。</p> <p>5. 实训台面板上安装有压力表、温度表、可实时显示空调管路压力、进出风口温度的参数变化。</p> <p>6. 实训台提供了学员练习加注制冷剂、检漏等实操工作平台。</p> <p>7. 实训台底座采用铝合金型材搭建，表面采用喷涂工艺处理，带自锁脚轮装置，移动灵活，安全可靠、坚固耐用。</p> <p>8. 故障设置功能：</p> <p>三、技术参数</p> <p>1. 外形尺寸：≥1100×800×1200mm(长×宽×高)</p> <p>2. 外接电源：交流 220V±10%50Hz</p> <p>3. 工作电压：直流 12V</p> <p>4. 工作温度：-40℃~+50℃</p>
23	自动空调排故、考核综合实训台	<p>（一）产品要求</p> <p>本实验台选用全新件自动空调系统实物（最大功率：81KW、最大扭矩：160N.M、最高车速：185、发动机：1.6L 110 马力 L4）为基础，可真实地演示自动空调系统各部件的工作原理及工作过程，适用于中等职业和高等职业院校汽车自动空调的理论学习及实践操作等教学所需。</p> <p>（二）主要组成：</p> <p>调速电机、空调蒸发箱、压缩机总成、空调控制电脑（ECU）、压力表、送风管路、空调散热器、干燥瓶、多种温度感应器、阳光传感器、诊断座、高低压压力表、故障设置及故障排除系统、控制面板、电脑雕刻彩色电路原理图面板、可移动台架、供电电源。</p> <p>（三）主要功能：</p> <p>1、调速电机作为动力源，带动空调压缩机工作，在实验台面板上进行相应功能操作，可真实演示自动空调系统各部件的工作原理及工作过程；</p>

		2、实验台操作面板上雕刻有完整的自动空调系统原理图及检测端子，可通过仪器仪表检测电脑各管脚及空调系统各电路元件信号参数，如：电压，电阻等； 3、经电脑精喷彩色原理图，便于学生对自动空调工作原理及工作过程的理解； 4、台架备有空调制冷管路的高低压表，可直观显示制冷管路的压力变化； 5、台架可提供给学员进行抽真空、加注制冷剂、检漏等实操平台； 6、设置故障后，学员可用专用仪器仪表通过故障判断排除故障练习，检查出设置故障点的位置和内容； 7、本设备配备智能考核系统； 8、实训台采用铝型材制作，带自锁脚轮。
24	全自动冷媒回收机	功能特点： 1. 全中文或英文菜单导航式操作简单易懂,手动、自动切换自由 2. 自动检测、诊断、检漏、回收、加注等多种功能. 3. 高精度电子秤计时，可实时精确计量回收、加注过程冷媒量 4. 高效过滤填信息，保证回收制冷剂的纯度 5. 分离并排出制冷剂中冷冻油及补充冷冻油功能. 6. 对回收的残余制冷剂 处理后符合 SAE 标准. 7. 加注/回收数据通过打印机显示 技术参数： 电压:AC220V/50Hz 最大功率:550W 回收速率:≥480g/min 充注速率:≥900g/min 充注精度:≥±10g 充注范围:0-12kg 压缩机:3/8HP 真空泵抽率:≥90L/min 制冷罐容量:≤12L 冷媒种类:R134a 净重/毛重:≥61kg/67kg 包装尺寸:≤69cm*49cm*115cm

二、其它要求

- 1、为便于项目实施，供应商应提供项目实施方案，包括但不限于： ①建设计划与进度； ②人员配备及安排； ③安全文明施工； ④质量保证措施； ⑤安装调试程序及措施； ⑥交付验收标准等方面。
- 2、中标人负责其派出的施工人员的人身意外保险。
- 3、投标人应提供完整的安装供货、安装调试方案(至少包含： 实施前、中、后三期计划；设备供货、到货及验收；现场安装调试等)
- 4、中标人应保证产品包装完整，到达指定的交货地点前未拆封。

三、商务要求

一、交付时间及地点

- 1、交货期： 接到采购人送货通知后60个日历日内送货完毕并全部安装到位验收合格。
- 2、交货地点： 采购人指定地点。
- 3、交付方式： 按采购人指定验收方式验收合格后交由使用单位。

二、质量保证：

本项目所有硬件设备质保期为自验收合格后一年，所有软件产品质保期为自验收合格后三年，在质保期内由于设备本身发生的故障、不良等情况，由中标人无偿修理、修正，同时无偿提供零部件更换和更换作业。

产品必须是全新原厂家生产的，新的未使用和未经修复的，必须符合国家规定的相应技术标准，质量符合国家检验标准，必须严格按《产品质量法》实行三包。

货物的验收按采购文件要求及国家的有关标准进行验收。货物运抵采购人指定地点后，由采购人、供应商共同对到货设备的数量、重量、外观质量、备件、技术资料等进行检查，确认后开始验收。对未达到技术要求的不合格产品，一律拒收。

三、相关要求：

1、产品运输、保险及保管

- 1.1 中标人负责产品到施工地点的全部运输，包括装卸及现场搬运等。
- 1.2 中标人负责产品在施工地点的保管，直至项目验收合格。
- 1.3 中标人负责其派出的施工人员的人身意外保险。

2、施工要求

2.1 中标人须加强施工的组织管理，所有施工人员须遵守文明安全施工的有关规章制度，持证上岗。

2.2 项目完成后，中标人应负责设备及设施的就位、设备的安装、设备的调试等工作，并自备相应工具。

2.3 为便于项目实施，供应商拟任项目团队人员是本单位在职员工，并具有项目管理和项目集成能力，保障该项目实施水平和质量。

3、售后服务

3.1 维修响应

- 1) 提供 7×24小时的维修服务受理。

2) 在保修期内,如在使用过程中发生质量问题,中标人在接到有关故障信息后,4小时内作出响应,包括口述指导排除故障等措施。如不能排除故障,卖方人员将在24小时内到现场解决问题。

3.2 硬件产品(不含易损消耗件)在保修期内更换的产品,须以同类产品,或性能、质量更高档的产品替换,不补差价。质保期满后,无论采购人是否另行选择维保供应商,中标人应及时优惠提供所需的备品备件。

4. 技术培训

4.1 设备安装调试完成后,中标人应对采购人用户技术人员进行调试、操作、仪器维护、故障排除等方面的现场培训。

4.2 初级培训:仪器安装调试完,验收前,中标人工程师在现场就仪器的维护、基本操作、日常保养、潜在故障分析等各方面提供2人以上初步培训,培训周期不少于3天。

4.3 应用培训:在初级培训结束后,待采购人使用一段时间,中标人派遣专门的应用工程师到客户现场进行高级应用培训。2人以上培训时间不少于3天,具体培训内容与日期由双方协商确定。

5. 售后服务方案

供应商针对采购需求,提供售后服务方案,包括但不限于①技术支持②售后服务人员及团队③售后服务计划④售后服务保证措施⑤定期维护方案⑥免费技术培训方案⑦免费保修期外维修方案。

四、验收标准

1、产品验收在最终客户处进行。验收依据及验收前提供的资料:

- 1) 设备培训资料及记录。
- 2) 双方确认的技术文件及技术资料。
- 3) 设备使用、维护手册。

2、验收合格标准

- 1) 验收时,所有的技术和商务文件应交付采购人代表检查。
- 2) 检查设备与技术文件的一致性,将检查本技术要求中所列所有条款;
- 3) 软件部分功能检查;
 - 4) 稳定性验收,设备连续运转4小时以上,检查设备运转是否正常、平台是否稳定性运行,资源是否符合要求;

5) 技术资料验收：查看技术资料是否齐全。

6) 通过培训保证教师熟练使用设备、平台及资源。

3、验收过程中产生纠纷的，由质量技术监督部门认定的检测机构检测,如为中标人原因造成的，由中标人承担检测费用；否则，由采购人承担。

4、项目验收不合格，由中标人返工直至合格，有关返工、再行验收，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的，采购人可终止合同，另行按规定选择其他供应商采购，由此带来的一切损失由中标人承担。

五、结算方法

签订合同后，货到指定地点安装完毕并验收完成支付合同金额的 100%，一次性付清。

六、其它需要说明的事项：

3.1 本工程为交钥匙工程，不再接受投标报价以外的报价。

3.2 本项目采用费用包干方式，中标单位负责货物安装、调试等（所产生的相关费用含在总报价中）。供应商应根据项目要求和现场情况，详细列明项目所需的所有费用，并提供详细的技术方案，如一旦中标，在项目实施中出现任何遗漏，均由中标单位免费提供，采购人不再支付任何费用。

3.3、中标单位就货物的检验、调试和维护提供操作说明，并存档备案。

3.4、未尽事项以双方签订的合同为准。

注：投标人必须对本章的所有条款进行响应，并提供相应证明材料，否则视为负偏离。

第六章政府采购合同

第一节政府采购合同协议书

采购合同编号：

采购人（全称）：泸溪县第一职业中学（甲方）

投标人（全称）：（乙方）

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。

1. 项目信息

（1）采购项目名称：泸溪县第一职业中学汽修专业实训室设备采购

（2）采购计划编号：

（3）项目内容：详见采购需求

（4）是否分包：否。

（5）项目负责人：。

（6）联系电话：。

2. 合同金额

（1）合同金额小写：

大写：

（2）具体标的见附件。

（3）合同定价方式：☐ 固定总价 ☐ 固定单价 ☐ 成本补偿 ☐ 绩效激励

（4）付款方式（按项目实际勾选填写）：

全 额 付 款：（ 应 一 次 性 支 付 全 部 合 同 款 项 ）

预付款：（应明确预付款的支付比例和支付条件）

分期付款：（应按照季度分期支付合同款项）

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。总日历天数：天。

（2）地点：泸溪县第一职业中学

（3）方式：

（4）履约担保：履约担保的金额、形式和期限要求。

（5）质量保证金：质量保证金的金额、形式和期限要求。

4. 合同验收

（1）验收主体：。

（2）验收方式：。

（3）验收标准：。

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）在采购或合同履行过程中乙方作出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议

（2）本合同协议书

（3）中标通知书

（4）投标文件

（5）政府采购合同专用条款

（6）政府采购合同通用条款

（7）标准、规范及有关技术文件，图纸。

（8）其他合同文件。

6. 合同生效

本合同自生效。

7. 合同份数

本合同一式份，采购人执份，投标人执份，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：具体标的明细、分包合同等。

甲方：（公章）乙方：（公章）

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

电话：电话：

传真：传真：

开户银行：

账号：

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投标人购买货物、服务的国家机关、事业单位、团体组织。本次采购的甲方名称、地址见【政府采购合同专用条款】。

(2) 投标人（以下称乙方）是指参加政府采购活动而取得中标结果，并向采购人提供货物、服务的法人、其他组织或者自然人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲乙双方签署的、政府采购合同协议书中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全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、手册及其它技术资料 and 材料。

(4) “服务”系指根据合同规定，乙方应提供的技术、管理和其它服务，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、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其它义务。

(5) “合同条款”系指本合同及其附件、补充文件约定的全部条款。

(6) “项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的现场，其名称见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同的适用范围

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2.2 合同内容根据招标文件、投标文件而确定。

3. 合同标的及金额

3.1 合同标的及金额应与中标结果一致。

4. 合同价款

4.1 具体合同价款见本合同第3.1条。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它任何费用。

5. 履行合同的时间、地点和方式

5.1乙方应当在甲方确定的时间、指定的地点履行合同，具体的交货时间、地点和方式见【政府采购合同专用条款】。

5.2乙方提供服务的应当在甲方指定的时间和地点完成服务项目。

6. 货物的验收

6.1甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

6.2 货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在安装调试后十个工作日内提出。

6.3 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

6.4甲方在乙方按合同规定交货或安装、调试后，无正当理由而拖延接收、验收或拒绝接收、验收的，应承担因此给乙方造成的直接损失。

6.5甲方对货物进行检查验收合格后，应当收取发票并在《交货验收单》上签署验收意见及加盖单位印章。

6.6 大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告单。

6.7乙方提供的进口产品，乙方应出示中华人民共和国进出口商品检验部门出具的检验证书（招标文件第五章采购需求另有约定的除外）。

7. 货物包装要求

7.1乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。

7.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

8. 运输和保险

8.1乙方负责办理将货物运抵本合同第5.1条规定的交货地点的一切运输事项，相关费用应包括在合同总价中。

8.2乙方应向保险公司投保以甲方为受益人的发运合同货物发票金额的110%运输一切险。

9. 质量标准和保证

9.1 质量标准

（1）本合同下交付的货物应符合招标文件第四章“技术规格、参数与要求”所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所出售的货物还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定。

9.2 保证

(1) 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于【政府采购合同专用条款】规定或乙方承诺（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条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

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

10. 权利瑕疵担保

10.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

10.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

10.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

11. 知识产权保护

11.1 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和商业秘密等权利。

11.2 甲方使用乙方提供的货物对第三人构成侵权的，应当由乙方承担全部法律责任，给甲方造成损害的，乙方应当承担赔偿责任。

11.3 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

12. 保密义务

12.1 甲、乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，双方均有保密义务。

13. 合同价款支付

13.1 验收合格后，乙方出具正规发票给甲方，凭甲方开具的《政府采购合同验收报告单》办理合同价款结算手续。

13.2 合同价款构成中应当由财政支付的部分，甲方应当在货物验收合格后的十五个工作日内向国库管理部门申请支付，经国库管理部门审核后直接支付给乙方。

13.3 合同价款构成中应当由甲方自行支付的部分，甲方应当在货物验收合格后十五个工作日内支付。

13.4 支付合同价款时，一律不向乙方以外的任何第三方办理付款手续。开户行和账号以签订的政府采购合同为准，如果乙方要求变更，则乙方必须提供加盖了财务专用章、法定代表人签字的证明文件，报经甲方审查同意。

13.5 合同价款支付方式和条件在【政府采购合同专用条款】中另有规定。

14. 乙方应提供的服务

14.1 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。这些文件应包装好随同货物一起发运。

14.2 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) 在合同各方商定的一定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) 在制造商或项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训；
- (5) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.3 乙方提供的服务的费用应包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款第9条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

- ① 乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。
- ② 根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。

③乙方应在接到甲方通知后七日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后十日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

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、地点交货和提供服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍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，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(2) 除本合同第20条规定情况外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，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，赔偿费按每周（一周按七天计算，不足七日按一周计算）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以终止合同。

(3) 如果乙方迟延交货，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

16. 合同的变更

16.1 在合同履行过程中，甲、乙双方可就合同履行的时间、地点和方式等协商进行变更。协商一致后，双方应签订书面的补充协议。

16.2 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款百分之十的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

16.3 除双方签署书面协议，并成为合同不可分割的一部分外，本合同条件不得有任何变更。

17. 合同中止与终止

17.1 合同的中止

(1) 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；

(2) 合同履行过程中因投标人就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政

部门责令中止的，应当中止合同的履行。

17.2 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未能依照本合同约定条件履行合同，已构成根本性违约的，甲方有权终止本合同，并追究乙方的违约责任。

(3) 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

(4) 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》规定由有关部门追究其法律责任。

(5) 如果合同的履行将损害国家利益或社会公共利益，甲方有权终止合同的履行，给乙方造成损失的予以相应补偿。

18. 合同转让和分包

18.1 乙方不得以任何形式将合同转包。

18.2 乙方未在投标文件中说明，不得将合同的非主体、非关键性工作分包给他人。

19. 不可抗力

19.1 不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免、不可克服的自然灾害和社会事件。

19.2 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。

19.3 遇有不可抗力的一方，应在三日内将事件的情况以书面形式通知另一方，并在事件发生后十日内，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理由的报告。

20. 解决争议的方法

20.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如从协商开始后十日内仍不能解决，可以向财政部门提请调解。

20.2 调解不成可以向甲方所在地人民法院提起诉讼。

20.3 如仲裁或诉讼事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其它部分应继续执行。

21. 法律适用

21.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

22. 通知

22.1 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，

22.2通知以送到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】。

24. 合同生效

24.1 本合同在合同双方签字盖章后生效。

第三节政府采购合同专用条款

本章第二节 第1.1款	甲方名称、地址	名 称：泸溪县第一职业中学 地 址：湖南省泸溪县武溪镇杨柳社区杨柳小区国道路58号
本章第二节 第1.2（6）项	项目现场	泸溪县第一职业中学
本章第二节 第5.1款	履行合同的时间、地点及方式	交货时间： 交货地点：采购人指定地点 交货方式：中标单位应当在采购人确定的时间、指定的地点送货交货、安装、调试。
本章第二节 第9.2（1）项	质量保证期	
本章第二节 第9.2（3）项	响应时间	中
本章第二节 第13.5款	合同价款支付方式和条件	
本章第二节 第14.2（6）项	乙方提供的其他服务	_____/_____, 或第五章采购需求。
本章第二节 第23.1款	合同未尽事项	甲乙双方协商解决

第七章投标文件的组成

第一部分资格证明文件

一、投标人具备投标资格的证明文件

附件1 法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明

附件 2 湖南省政府采购投标人资格承诺函(格式)

附件 3 符合特定资格条件证明材料复印件或者情况说明

附件 4 法定代表人（单位负责人）身份证明或法定代表人授权委托书

附件5 开标一览表

附件6 投标保证金

第二部分商务文件

二、投标函

三、开标一览表

四、投标分项报价表

五、享受政府采购政策优惠的证明资料

附件7中小企业声明函

附件 8 残疾人福利性单位声明函

附件 9监狱企业证明资料

附件10强制采购或者优先采购产品的证明材料

六、合同条款偏离表

第三部分技术文件

七、采购需求响应

八、采购需求偏离表

九、投标货物符合招标文件规定的证明文件

十、投标人认为需提供的其他资料

政府采购

投标文件

第一部分资格证明文件

采 购 项 目 名 称 :

采 购 人 :

政 府 采 购 计 划 编 号 :

委托代理编号:

采购代理机构:

投标人

年月日

一、投标人提供的资格证明文件

须知

1、投标人应按第二章第15.1款要求提供下列的证明材料

一、投标人具备投标资格的证明文件

附件1 法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明

附件 2 湖南省政府采购投标人资格承诺函(格式)

附件 3 符合特定资格条件证明材料复印件或者情况说明

附件 4 法定代表人（单位负责人）身份证明或法定代表人授权委托书

附件5 开标一览表

附件6 投标保证金

附件1 法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明

法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明

注：按第二章第14.1（1）项要求提供。

- （1）投标人为法人的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件；
- （2）投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件；
- （3）投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件；
- （4）投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。

附件2 湖南省政府采购投标人资格承诺函(格式)

湖南省政府采购投标人资格承诺函(格式)

本公司独立承担民事责任、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、依法缴纳税收和社会保障资金,在前三年的经营活动中无重大违法记录,未列入严重失信行为名单,符合政府采购投标人的基本资格要求。

按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号),本公司企业规模为:
大型□中型□小型□微型□。

☐本公司自愿入驻湖南省政府采购电子卖场,遵守《湖南省政府采购电子卖场管理办法》(湘财购〔2019〕27号),如违反承诺,同意金融机构将增信保证划缴国库(非电子卖场采购活动项目不需勾选)。

公司(单位)名称(盖章):

机构代码、注册登记机构、日期、有效期、注册资本、地址、经济行业、经济性质

法定代表人(负责人)姓名(签字或印章或签章)、身份证号、手机号:

授权代表人姓名(签字或印章或签章)、身份证号、手机号:

附件3 符合特定资格条件证明材料复印件或者情况说明

符合特定资格条件证明材料复印件或者情况说明

注：按第二章第14.1（3）项要求提供。

附件4 法定代表人（单位负责人）身份证明或法定代表人授权委托书

附件4-1法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：

统一社会信用代码：

注册地址：

姓名：性别：年龄：职务：系（投

标人名称）的法定代表人（单位负责人。）

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

身份证（正面）复印件	身份证（反面）复印件
------------	------------

注：投标人代表为法定代表人（单位负责人）的提供。

投标人名称（盖单位章）：

联系方式：

日期：年月日

附件4-2 授权委托书

本人（姓名、职务）系（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现授权（姓名、职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）（政府采购计划编号：，委托代理编号：）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：。

代理人无转委托权。

本授权书于年月日签字生效，特此声明。

委托代理人身份证（正面）复印件	委托代理人身份证（反面）复印件
法定代表人身份证（正面）复印件	法定代表人身份证（反面）复印件

注：投标人代表不是投标人的法定代表人（单位负责人）的提供。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或印章或签章）：

委托代理人（签字或印章或签章）：

日期：年月日

附件5

开标一览表

政府采购计划编号：

项目名称：

投标报价	其他内容
小写金额：（人民币元） 大写金额：（人民币元） （大写金额与小写金额不一致时，以大写金额为准）	

注：

- 1. 投标人对采购项目内容只允许有一个投标报价，否则其投标无效。
- 2. 投标人在投标截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价的，应同时修改投标文件“分项报价明细表”“享受政府采购政策优惠的证明资料”以及“联合体协议书”（如果影响）等相关内容。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人（签字或印章或签章）： _

日期：年月日

附件6

投标保证金

注：不需提供。

政府采购 投标文件

第二部分商务文件

采购项目名称：_____

采 购 人 ：

政府采购计划编号：_____

委托代理编号：

采购代理机构：

投标人

年月日

二、投标函

致：（采购人、采购代理机构）：

根据贵方为（项目名称）的投标邀请（政府采购计划编号：，委托代理编号：），签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称）提交下述投标文件：投标文件电子文档一份，并在此声明，所递交的投标文件内容完整、真实。

第一部分资格证明文件

一、投标人具备投标资格的证明文件

第二部分商务文件

二、投标函

三、开标一览表

四、投标分项报价表

五、享受政府采购政策优惠的证明资料

六、合同条款偏离表

第三部分技术文件

七、采购需求响应

八、采购需求偏离表

九、投标货物符合招标文件规定的证明文件

十、投标人认为需提供的其他资料

在此，签字代表宣布同意如下：

- 1、投标人严格按照招标文件的规定报价，见《开标一览表》。
- 2、投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
- 3、投标人已详细审查招标文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
- 4、本投标有效期为自招标文件规定的提交投标文件截止之日起90个日历日。在投标

有效期内，投标人同意遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前投标文件对我方具有法

律约束力。

5、同意提供贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。

6、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：； 邮编：； 电话：； 电子邮箱：。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人（签字或印章或签章）：

日期：年月日

三、开标一览表

开标 一览表

项目编号：

项目名称：

标题	内容
货物名称	
总报价/折扣/单价	填写总报价即可
交货期	
服务要求	
保证金	
备注	

四、分项报价

附件6-1分项报价说明

分项报价说明

备注：投标人应按招标文件第二章相关要求，对本节“分项报价明细表”进行编制，并说明。

附件6-2分项报价明细表

分项报价明细表

政府采购计划编号： 项目名称：

标的名称		规格型号 (或项目特征描述)	品牌/产地	数量	单位	金额（元）		备注
						单价	小计	
1								
2								
3								
4								
5								
...								
投标报价（元）：								

注：1. 本表应对应“开标一览表”。投标人如果不提供分项报价明细表，其投标无效。

2. 不得填写“免费”或“赠与”，也不得进行“零”报价，否则投标无效。

3. 如果开标一览表内容与本表内容不一致的，以开标一览表内容为准。

4. 投标人在投标截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价的，应按第二章第13.7款规定修改本表相应内容。否则，本表相应内容按投标报价修改的相同比例进行调整。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人（签字或印章或签章）：

日期：年月日

五、享受政府采购政策优惠的证明资料

投标人符合第二章第33.6款要求的，应提供下列证明资料，并填写相关数据。否则，评审时不予以考虑。

附件7中小企业声明函

中小企业声明函（货物类）

（不满足以下条件的无需填写）

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1. 属于专门面向中小企业采购的政府采购货物类项目，投标人应按本声明函内容和格式如实声明采购标的制造商的企业规模，未提供本声明函或不符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的，其投标无效。

2. 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

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

附件9 监狱企业证明资料

监狱企业证明资料

注：按《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）文件规定提供证明文件。

附件 10强制采购或者优先采购产品的证明材料

强制采购或者优先采购产品的证明材料

(不属于强制采购或者优先采购产品的无需提供)

注：投标人提供的产品属于强制采购或者优先采购的，应按第二章第33.6款规定提供证明材料和本章本节附页2“优先采购产品清单”，并加盖投标人单位章。

附表

附表：本项目所投中型企业产品清单

（本表为电子招标文件自动生成，可不提供本项）

附表：本项目所投中型企业产品清单（第包）

品目号	产品名称	价格(元)	产品所在页码	备注
产品总价				

注：1、中型企业产品和小微型企业产品必须分别列表；2、投标时应提供此表，未按此要求提供的，评审时不予以考虑。

附表：本项目所投小微企业产品清单

(本表为电子招标文件自动生成，可不提供本项)

附表：本项目所投小微企业产品清单（第包）

品目号	产品名称	价格(元)	产品所在页码	备注
产品总价				

注：1、中型企业产品和小微企业产品必须分别列表；2、投标时应提供此表，未按此要求提供的，评审时不予以考虑。

附表：本项目所投残疾人福利性单位产品清单

(本表为电子招标文件自动生成，可不提供本项)

附表：本项目所投残疾人福利性单位产品清单（第包）

品目号	产品名称	价格(元)	产品所在页码	备注
产品总价				

注：1、投标时应提供此表，未按此要求提供的，评审时不予以考虑。

附表：本项目所投节能或环境标志产品清单

附表：本项目所投节能或环境标志产品

品目号	产品名称	价格(元)	类型(节能/环境标志)	备注
产品总价				

注：投标时应提供此表，以上所列产品应提供认证证书复印件，未按此表要求提供的，评审时不予以考虑。

六、合同条款偏离表

政府采购计划编号： 项目名称：

序号	招标文件章节条款号	招标文件要求	投标文件的应答	偏离说明
			投标人保证：除本合同条款偏离表列出的偏离外，我单位对招标文件的其他商务、	
			合同条款完全响应，无偏离。	

注：1. 投标人应根据招标文件第六章“政府采购合同”填写本表；

2. 投标人如果对招标文件第六章“政府采购合同”的响应有偏离，应将偏离条款逐条如实应答，并作出说明；

3. 如不提供此表，则视为投标人不满足招标文件第六章的所有条款要求，其投标无效。

4. 在采购人与中标人签订合同时，如中标人未在投标文件“合同条款偏离表”中列出偏离说明，无论已发生或即将发生任何情形，均视为完全符合招标文件要求，并写入合同。若中标人在合同签订前，以上述事项为借口而不履行合同签订手续及执行合同，则视作拒绝与采购人签订合同。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人（签字或印章或签章）：

日期：年月_日

政府采购

投标文件

第三部分技术文件

采 购 项 目 名 称 :

采 购 人 :

政 府 采 购 计 划 编 号 :

委托代理编号:

采购代理机构:

投标人

年月日

七、采购需求响应

编制说明：投标人应按招标文件第五章采购需求自行编写采购需求响应文件（其内容可包括，且不限于详细的技术指标和性能、售后服务和技术服务的组织及保证措施等，格式自拟）。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人（签字或印章或签章）：

日期：年月日

附件7-1响应一览表

响应一览表

序号	标的名称	主要技术参数或规格	数量	单位	备注

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人（签字或印章或签章）：

日期：年月日

八、采购需求偏离表

政府采购计划编号：项目名称：

序号	招标文件章节条款号	招标文件要求	投标文件应答	偏离说明
			投标人保证：除本采购需求偏离表列出的偏离外，我单位对招标文件的其他采购需求条款完全响应，无偏离。	

注：1. 投标人应根据招标文件第五章“采购需求”填写本表；

2. 投标人如果对招标文件第五章“采购需求”的响应有偏离，应将偏离条款逐条如实应答，并作出说明；

3. 如不提供此表，则视为投标人不满足招标文件第五章的所有条款要求，其投标无效。

4. 在采购人与中标人签订合同时，如中标人未在投标文件“采购需求偏离表”中列出偏离说明，无论已发生或即将发生任何情形，均视为完全符合招标文件要求，并写入合同。若中标人在合同签订前，以上述事项为借口而不履行合同签订手续及执行合同，则视作拒绝与采购人签订合同。

5. 本表偏离表与本章第七节“采购需求响应”不一致时，以“采购需求响应”为准。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人（签字或印章或签章）：

日期：年月日

九、投标货物符合招标文件规定的证明文件

注：提供第五章规定的证明材料复印件。

十、投标人认为需提供其他资料

注：投标人认为需提供其他资料包括：

1. 招标文件第四章评标方法及标准要求的其他相关资料；
2. 招标文件第五章采购需求要求的其他资料。