**汽修类专业全国职业院校技能大赛竞赛设备购置项目**

**竞争性磋商文件**

**项目名称:** **汽修类专业全国职业院校技能大赛竞赛设备购置项目**

**项目编号：HNZT2023-258**

**采购单位：海南省机电工程学校**

**代理机构：海南政通招投标有限公司**

**2023年8月**

**目录**

[第一章磋商公告 - 3 -](#_Toc144130935)

[一、项目基本情况 - 3 -](#_Toc144130936)

[二、申请人的资格要求： - 3 -](#_Toc144130937)

[三、获取采购文件 - 4 -](#_Toc144130938)

[四、响应文件提交 - 4 -](#_Toc144130939)

[五、开启（竞争性磋商方式必须填写） - 4 -](#_Toc144130940)

[六、公告期限 - 4 -](#_Toc144130941)

[七、其他补充事宜 - 4 -](#_Toc144130942)

[八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。 - 5 -](#_Toc144130943)

[第二章 供应商须知 - 6 -](#_Toc144130944)

[**供应商须知前附表** - 6 -](#_Toc144130945)

[供应商须知正文部分 - 8 -](#_Toc144130946)

[第三章 采购需求 - 20 -](#_Toc144130947)

[第四章合同草案条款 - 68 -](#_Toc144130948)

[第五章评审办法和程序 - 70 -](#_Toc144130949)

[一、总则 - 70 -](#_Toc144130950)

[二、评审纪律与原则 - 70 -](#_Toc144130951)

[三、评审程序与办法 - 70 -](#_Toc144130952)

[四、澄清、说明或者更正 - 74 -](#_Toc144130953)

[五、关于政策性优惠 - 75 -](#_Toc144130954)

[六、附表 - 80 -](#_Toc144130955)

[第六章 磋商响应文件格式 - 83 -](#_Toc144130956)

[一、封面内容及格式要求 - 83 -](#_Toc144130957)

[二、磋商响应文件的内容及格式 - 84 -](#_Toc144130958)

# 第一章磋商公告

**项目概况**

汽修类专业全国职业院校技能大赛竞赛设备购置项目 采购项目的潜在供应商应在海南政府采购网(www.ccgp-hainan.gov.cn)-海南省政府采购电子化交易管理系统(新)获取采购文件，并于2023年09月08日09点00分（北京时间）前提交响应文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：HNZT2023-258

项目名称：汽修类专业全国职业院校技能大赛竞赛设备购置项目

采购方式：竞争性磋商

预算总金额：3470000.00元

最高限价（如有）：3470000.00元

采购需求：采购内容为汽修类专业全国职业院校技能大赛竞赛设备购置项目一批, 具体要求详见《采购需求》

合同履行期限：合同签订后60日内交付使用

本项目是否接受联合体投标：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；**

1.1有独立承担民事责任的能力；（需提供有效的营业执照或其他相应证明的复印件）

1.2具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（提供会计师事务所出具的2022年度财务审计报告复印件，或者2023年1月份以来任意1个月份的财务报表（**至少包含资产负债表、利润表，且财务报表应有单位负责人、财务主管和制表人的签字**，复印件加盖公章），或者提供承诺函并加盖公章）

1.3具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供声明函，格式自拟）

1.4有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（提供2023年1月份以来任意1个月的企业依法缴纳税收的证明材料复印件，和提供2023年1月份以来任意1个月的缴纳社会保障资金的证明材料复印件，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，或者提供承诺函并加盖公章）

1.5参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；（提供声明函）

1.6信用记录查询：供应商未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)的 “重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信名单”、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn) 的“政府采购严重违法失信行为记录名单”及中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）失信被执行人名单的供应商；

1.7参加政府采购活动前三年内，无环保类行政处罚记录；（提供声明函，格式自拟）；

**2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。**

**3.本项目的特定资格要求：****无。**

## 三、获取采购文件

时间：2023年08月28日至2023年09月04日（磋商文件的发售期限自开始之日起不得少于5个工作日），每天上午 09:00 至 12:00 ， 下午 14:30 至17:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：海南政府采购网(www.ccgp-hainan.gov.cn)-海南省政府采购电子化交易管理系统(新)

方式：网上报名获取

售价：0元

## 四、响应文件提交

截止时间：2023年09月08日09点00分（北京时间）（从磋商文件开始发出之日起至供应商提交首次响应文件截止之日止不得少于10日）

地点：海口市蓝天路西12号世纪港B905室

## 五、开启（竞争性磋商方式必须填写）

时间：2023年09月08日09点00分（北京时间）

地点：海口市蓝天路西12号世纪港B905室

## 六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

## 七、其他补充事宜

1、公告发布媒介：采购信息发布媒体海南省政府采购网（<http://www.ccgp-hainan.gov.cn/>）。有关本项目磋商文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告与下载为准，采购代理机构不再另行通知，磋商文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。

2、供应商须在“海南省政府采购电子化交易管理系统(新)https://www.ccgp-hainan.gov.cn/zhuzhan/”注册，并通过该系统成功报名、下载电子版的采购文件，供应商未按上述规定在规定时限内报名获取采购文件的视为无效报名；供应商报名成功后，请密切关注该系统发布的相关动态信息。供应商应详细阅读海南省政府采购网的通知《海南省财政厅关于政府采购电子化交易管理系统全省推广应用的通知》，如在适用该系统的过程中遇到相关问题，请拨打技术支持电话：0898-68546705。

3、响应文件（投标文件）必须在提交截止时间前送达到提交地点（开标地点），逾期送达或没有密封的文件不予接收；本项目不接受邮寄、传真或信函等非现场形式的投标。

## 八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

### 1.采购人信息

名 称：海南省机电工程学校

地 址：海南省海口市美兰区振洋路15号

联系方式：13976922159

### 2.采购代理机构信息

名 称：海南政通招投标有限公司

地　　址：海口市蓝天路西12号世纪港B905室

联系方式：0898-68592663

### 3.项目联系方式

项目联系人：简工

电　　 话：0898-68592663

海南政通招投标有限公司

2023年08月28日

# 第二章 供应商须知

**供应商须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 内容 |
|  | 采购人及联系方式 | 名称：海南省机电工程学校  地址：海南省海口市美兰区振洋路15号  联系人：刘老师 联系方式：13976922159 |
|  | 代理机构及联系方式 | 采购代理机构：海南政通招投标有限公司  联系人：简工  联系电话：0898-68592663  地址：海口市蓝天路西12号世纪港B905室 |
|  | 供应商资格 | 供应商资格要求：详见磋商公告 |
|  | 磋商文件的澄清、修改 | 在提交首次响应文件截止时间至少5日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商；不足5日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。 |
|  | 响应文件的格式及内容 | 供应商提供的磋商响应文件应以第六章磋商响应文件格式的要求为准。 |
|  | 分包和转包 | 分包和转包：不接受 |
|  | 备选方案 | 备选方案：不接受 |
|  | **磋商保证金金额** | 磋商保证金金额：人民币壹仟元整（1000.00元）。  缴纳形式：转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式  截止时间：2023年09月08日09点00分  **收取投标保证金的指定银行账户：**  **户 名：海南政通招投标有限公司**  **开户行：中国银行股份有限公司海口蓝天西路支行（或海南省分行）**  **账 户：266261986176**  注：1.磋商保证金必须由供应商单位账户提交；2.用途应注明所报价的项目编号和包段号（如有分包）。3.如以纸质保函形式提交投标保证金的，开标现场须携带保函原件（独立包装）与响应（投标）文件一同递交，评审结束后交由海南政通招投标有限公司保管保函随着采购结果公告挂网公示。 |
|  | 磋商响应文件有效期 | 自提交响应文件的截止之日起60天 |
|  | 响应文件份数 | 磋商响应文件份数：  **1.纸质响应文件：正本壹份，副本贰份**  **2.电子响应文件：壹份（格式为PDF，U盘或光盘）。**  注：电子响应文件与纸质正本响应文件必须保持内容（含签署和盖章）一致，否则自行承担由此带来的一切风险。 |
|  | 响应文件递交地点、时间 | 磋商响应文件递交地点：**海口市蓝天路西12号世纪港B905室**。  磋商响应文件递交截止时间：**2023年09月08日09点00分**。 |
|  | 开启时间及地点 | 开标时间：同磋商响应文件递交截止时间。  开标地点：同磋商响应文件递交地点。 |
|  | **无效响应认定条件** | **出现以下情况将可导致响应文件被认定为无效响应：**   1. 响应文件未密封完好，签署、盖章不符合磋商文件的要求； 2. 供应商的资格证明文件不符合磋商文件的要求； 3. 响应函或磋商报价不符合磋商文件的要求； 4. 未按磋商文件的规定提交磋商保证金的； 5. 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的； 6. 不符合法律、法规和磋商文件中规定的其他实质性要求。 |
|  | 磋商小组 | 磋商小组共 3 名成员。 |
|  | 成交候选人 | 推荐成交候选人3名 |
|  | **采购代理服务费** | 采购代理服务费：  1.收费标准：以成交价作为计费基数,参照国家有关收费标准（计价格[2002]1980号文、发改价格[2011]534号文）计算的基础上计取,收取招标代理服务费。  2.支付方式：由成交人在领取成交通知书时向海南政通招投标有限公司一次性支付。 |
|  | **履约保证金** | 本次采购项目不作要求 |
|  | **其他** | **磋商现场供应商代表需携带本人身份证件原件以核验身份。** |

## 供应商须知正文部分

### 一、总则

* 1. 资金来源：财政资金。
  2. 采购人：海南省机电工程学校
  3. 采购代理机构：海南政通招投标有限公司

#### 1.合格的供应商

1.1合格的供应商：见《磋商公告》及《供应商须知前附表》中规定的内容。

1.2供应商参加本次政府采购活动应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，并具备本采购文件第一章的“资格要求”规定的条件。具有独立承担民事责任的能力的补充说明：（1）供应商是企业（包括合伙企业）的，提供在工商部门注册的有效的“企业法人营业执照”或“营业执照”；供应商是事业单位的，提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构的，如律师事务所，提供执业许可证等证明文件；供应商是个体工商户的，提供有效的“个体工商户营业执照”；供应商是自然人的（只有中国公民才能以自然人身份参加），提供有效的自然人身份证明。要求提供的资料须是复印件加盖公章。(2)银行、保险、石油石化、电力、电信运营商等有行业特殊情况的，其分支机构可参与投标，即其分支机构可视为“具有独立承担民事责任能力的法人”。(3)适用《合伙企业法》调整的律师事务所及其分所、会计师事务所及其分所，按要求提供执业许可证等证明文件的，可参加政府采购活动。

1.3单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。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。

1.4如为信息系统采购项目，供应商不得为该整体项目或其中分项目前期工作提供过设计、编制、管理等服务的法人及附属单位。

1.5招标（采购）文件中未明确规定允许进口产品参加的，均视为拒绝进口产品参加。（进口产品是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）。

1.6如以联合体形式参与投标的（是否接受联合体投标详见“第一章 磋商公告”的相关要求），联合体的各成员均应当具备采购法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

**1.7信用记录查询**

1.7.1信用记录查询的内容

（1）供应商在中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）没有被列入“全国法院失信被执行人名单”

（2）供应商在“信用中国（www.creditchina.gov.cn）”没有被列入“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信名单”

（3）供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）没有被列入“政府采购严重违法失信行为信息记录”

1.7.2采购人和采购代理机构根据 “信用记录查询的内容”查询供应商的信用记录，供应商存在失信记录的，将被认定为无效响应。

1.7.3以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在失信记录的，将被认定为无效响应。

1.7.4信用记录查询结果以采购人和采购代理机构的查询结果为准。

#### 2.磋商费用

供应商应承担所有与准备和参加磋商有关的费用，不论磋商的结果如何，采购人和采购代理机构均无承担的义务和责任。

### 二、磋商文件

#### 3.磋商文件的构成

3.1磋商文件包括：

第一章磋商公告

第二章供应商须知

第三章采购需求

第四章合同草案条款

第五章评审办法和程序

第六章磋商响应文件格式

3.2供应商应审阅磋商文件中所有须知、格式、条款和规格。供应商未按磋商文件要求提供全部资料或提交的磋商响应文件未对磋商文件作出实质性响应，那么供应商将承担其风险并有可能导致磋商文件被拒绝。

#### 4.磋商文件的澄清、修改

4.1提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少5日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商；不足5日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

### 三、磋商响应文件

#### 5.磋商响应文件的编制

**5.1投标使用的文字**

磋商响应文件所有部分均应以中文编制。

**5.2磋商文件的组成**

供应商应按第六章《磋商响应文件格式》中规定的结构和顺序编制磋商文件。

**5.3磋商响应文件格式**

供应商应按磋商文件第六章提供的磋商响应文件格式编制磋商响应文件。

**5.4磋商报价**

其他要求见《供应商须知前附表》。

**5.5投标货币**

本次采购的货物以人民币进行报价，以其它货币标价的报价将被拒绝。

**5.6供应商的合格性和资格的声明文件**

5.6.1供应商须提交证明其有资格进行磋商和有能力履行合同的文件，做为磋商文件的一部分。

5.6.2供应商提供的履行合同的资格声明文件应使采购人满意：

5.6.3供应商具有履行合同所需的财务、技术和生产能力；

5.6.4供应商应填写并提交磋商文件第六章上所附的“资格证明文件”中的所有内容。

**5.7货物的合格性及符合磋商文件规定的证明文件**

（1）供应商须提交证明其拟供货物和辅助服务的合格性并符合磋商文件规定的证明文件，作为磋商文件的一部分。证明文件可以是文字资料、彩页和数据。

（2）磋商文件规定的其他必要文件。

**5.8磋商保证金**

5.8.1供应商响应时按《供应商须知前附表》中的规定提交磋商保证金。

5.8.2磋商保证金是用于保护本次采购免受供应商的行为而引起的风险，根据文件的有关规定没收磋商保证金。

5.8.3磋商保证金使用投标货币表示，只能采取下列形式：转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

5.8.4任何未按上述规定提交磋商保证金的，将被视为非响应性投标而予以拒绝。

5.8.5未成交供应商的保证金在成交通知书发出后5个工作日退还，成交供应商的保证金在采购合同签订后5个工作日退还。

5.8.6若发生下列情况，采购人在书面通知后有权没收磋商保证金：

5.8.6.1供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；

5.8.6.2供应商在响应文件中提供虚假材料的；

5.8.6.3除因不可抗力或磋商文件、磋商公告认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

5.8.6.4供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

5.8.6.5中标后未按规定缴付采购代理服务费的；

5.8.6.6磋商文件对履约保证金有要求，而成交供应商未按规定提交履约保证金。

**5.9磋商响应文件有效期**

5.9.1磋商响应文件有效期见《供应商须知前附表》中的规定。供应商的磋商响应文件有效期比规定短的可以视为非响应标予以拒绝。

5.9.2在特殊情况下，采购人可于磋商响应文件有效期满之前要求供应商同意延长有效期。要求与答复均应为书面形式往来。供应商可以拒绝上述要求而其磋商保证金不被没收。对于同意该要求的供应商，既不要求也不允许其修改磋商文件，但将要求其响应延长磋商保证金的有效期。

**5.10知识产权**

5.10.1供应商应保证在本项目中使用的任何产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。

5.10.2除非磋商文件特别规定，采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

5.10.3如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

**5.11磋商响应文件的式样和签署**

5.11.1供应商应按《供应商须知前附表》中规定的数量递交磋商响应文件，每一份磋商响应文件必须装订成册。并要明确注明“正本”和“副本”，如正本和副本或电子版有差异，以正本为准。

5.11.2磋商响应文件正本和副本须打印或用不退色墨水书写并由供应商或经正式授权并对供应商有合同约束力的人签字，后者须将“授权委托书”以书面形式附在磋商响应文件中。**磋商响应文件副本可以是盖章、签字好的正本的复印件（加盖封面和骑缝章）。**

5.11.3除供应商对错处作必要修改外，磋商文件中不许有加行、涂抹或改写。若有修改须由签署磋商文件的人进行签字，并加盖公章，否则视为无效。

5.11.4传真、邮寄提交磋商响应文件的，概不接受。

#### 6.磋商响应文件的递交

**6.1磋商响应文件的密封和标记**

**6.1.1供应商应将磋商响应文件正本、副本和电子版分别密封在三个报价专用袋（箱）中，并标明“正本”或“副本” 或“电子版”。“正本”、“副本”和“电子版”的封口处均应加盖供应商的公章，磋商响应文件正本需加盖骑缝章。**

6.1.2“正本”、“副本”和“电子版”报价专用袋（箱）外包装均应写明：

**致：海南政通招投标有限公司**

**项目名称：汽修类专业全国职业院校技能大赛竞赛设备购置项目**

**项目编号：HNZT2023-258**

**包 号：（如有）**

**（正本/副本/电子版）磋商响应文件**

**供应商单位名称、联系人姓名和电话**

**注明：“请勿在开启时间（ 年 月 日 时）之前启封”**

6.1.3如果未按上述规定密封和标记，采购人对磋商响应文件的误投或提前拆封不负责任。对由此造成提前开封的磋商响应文件，采购人将予以拒绝，并退回供应商。

**6.2递交磋商响应文件的截止日期**

6.2.1采购人收到磋商响应文件的时间不得迟于《供应商须知前附表》中规定的截止时间。

6.2.2采购人可按照有关规定修改磋商文件并酌情延长提交磋商响应文件的截止时间，因此，已规定的采购代理机构和供应商的一切权利和义务将按延期后的磋商响应文件递交截止时间履行。

**6.3迟交的磋商响应文件**

6.3.1采购人将拒绝接收任何迟于《供应商须知前附表》中规定的截止时间递交的磋商响应文件。

**6.4磋商响应文件的修改和撤回**

6.4.1供应商在提交磋商响应文件后可对其磋商文件进行修改或撤回，但采购人须在提交磋商响应文件截止之日前收到该修改或撤回的书面通知。

6.4.2供应商对磋商响应文件的修改或撤回的通知应按采购文件的有关规定进行准备、密封、标注和递送。

6.4.3磋商响应文件递交截止时间后不得修改磋商响应文件。

6.4.4供应商不得在磋商响应文件递交截止日起至磋商响应文件规定的磋商有效期期满前撤销磋商响应文件。否则采购人将按规定没收其磋商保证金。

### 四、磋商与评审

#### 7.磋商

**7.1供应商应委派授权代表参加开标活动，参加开标的代表须持本人身份证件签名报到以证明其出席**。未派授权代表或不能证明其授权代表身份的，采购人、招标代理机构对报价文件的处理不承担责任。

7.2按照采购文件规定，提交了可接受的“撤回”通知的磋商文件将不予开封。

7.3磋商时，纪检监督人员或供应商授权代表将查验报价文件密封情况，确认无误后由磋商小组对磋商响应文件进行评审。采购人、采购代理机构将采取必要措施，保证评审在严格保密的情况下进行。磋商中，参加磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

#### 8.组建磋商小组

磋商小组根据采购服务的特点，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》及本项目采购人本级和上级财政部门的有关规定依法组建，并负责评审工作。

#### 9.响应文件的初审与澄清

**9.1响应文件的初审分为资格性检查和符合性检查。**

9.1.1资格性检查

指依据法律法规和竞争性磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明、磋商保证金等进行审查，以确定供应商是否具备磋商资格。

9.1.2符合性检查

依据竞争性磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对竞争性磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对竞争性磋商文件的实质性要求做出响应。

**9.2响应文件的澄清**

9.2.1在评审或磋商期间，磋商小组有权以书面方式要求供应商在规定时间内对其响应文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清。供应商澄清应在磋商小组规定的时间内以书面方式进行，并不得超出响应文件范围或者改变响应文件的实质性内容。若供应商不能按时答复并提供磋商小组要求的文件（包括要求的正本），则磋商小组可视作该供应商未提供相关文件或相关应答不合格，并按自己的理解对竞争性磋商进行评比。

9.2.2 澄清文件将作为响应文件的一部分。

9.2.3 算术错误及文字歧义将按以下方法更正：响应文件中“报价一览表”（报价表）内容与响应文件中明细表内容不一致的，以“报价一览表” （报价表）为准。响应文件同一部分中，大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，总价金额与按单价汇总金额不一致，以单价金额计算结果为准，单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

9.2.4 如果供应商不接受对其错误和歧义的更改，其磋商将作为无效响应被拒绝。

#### 10.响应偏离与无效响应

10.1对于响应文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，磋商小组可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何供应商的相对排序。

10.2在比较与评价之前，根据本须知的规定，磋商小组要审查每份响应文件是否实质上响应了竞争性磋商文件的要求。实质上响应文件应该是与竞争性磋商文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离的响应文件。对关键条款的偏离、保留和反对，将被认为是实质上的偏离，属于无效响应被拒绝。磋商小组决定响应文件的响应性只根据响应文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

10.3实质上没有响应竞争性磋商文件要求的响应文件将被作为无效响应被拒绝。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其响应文件成为实质上响应。

#### 11.比较与评价

11.1经初审合格的响应文件，磋商小组将根据竞争性磋商文件确定的评审方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较、评价和磋商。

11.2评审严格按照竞争性磋商文件的要求和条件进行。详细评审标准见竞争性磋商文件第五章：

综合评分法是指响应文件满足竞争性磋商文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选人的评审方法。

磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。

当磋商文件未能详细列明采购标的的技术、服务要求，经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案，磋商结束后，磋商小组按照少数服从多数的原则投票推荐供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

磋商小组成员应当对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选供应商。

11.3备选方案的评审。如供应商须知前附表中允许提交备选方案，评审过程中只考虑主方案。只有当主方案的供应商为第一成交候选供应商或成交供应商，且磋商时报出的备选方案满足竞争性磋商文件要求、报价低于主方案时，采购人才可考虑选用备选方案。

11.4本项目支持本国产品、节能产品、环境标志等产品、促进中小企业、监狱企业发展及残疾人就业等政府采购政策。根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、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）的要求，政府关于强制采购节能产品、信息安全产品和优先采购环境标志产品的实施意见，以及根据《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》和《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）的文件精神，本项目相应的政府采购政策优惠条件及要求详见竞争性磋商文件“第五章 评审办法和程序”。

#### 12.终止竞争性磋商采购活动

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

（一）因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

（二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（三）除“<政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法>的通知》（财库〔2014〕214号）第二十一条第三款”和“《关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》（财库〔2015〕124号）”规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。

注：在采购活动中因重大变故，采购任务取消的，采购人或者采购代理机构应当终止采购活动，通知所有参加采购活动的供应商，并将项目实施情况和采购任务取消原因报送本级财政部门。

#### 13保密原则

13.1采购人、采购代理机构应当按照政府采购法和本办法的规定组织开展竞争性磋商，并采取必要措施，保证磋商在严格保密的情况下进行（不进行唱标）。任何单位和个人不得非法干预、影响磋商过程和结果。

13.2政府采购评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。

13.3供应商试图影响采购人、采购代理机构和磋商小组的任何活动，将导致其响应文件被拒绝，并承担相应的法律责任。

### 五、确定成交供应商

#### 14.成交候选供应商的确定原则及标准

除“采购任务取消”外，磋商小组将根据评审标准，确定实质上响应竞争性磋商文件按供应商须知前附表中规定数量推荐成交候选供应商。

采用综合评分法的，评审结果按评审后综合得分由高到低顺序排列。综合得分相同的，按磋商报价由低到高顺序排列。综合得分与磋商报价均相同的，按技术部分得分由高到低顺序排列。综合得分、磋商报价和技术部分得分均相同的，按商务部分得分由高到低顺序排列。综合得分、磋商报价、技术部分得分和商务部分得分均相同的，由磋商小组举手表决供应商的排名，并提交评审报告及评审推荐意见。

#### 15.确定成交供应商

采购代理机构应当在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人确认。

采购人应当在收到评审报告后5个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

#### 16.成交结果公告与成交通知书

17.1采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定后2个工作日内，在指定的媒体（同磋商公告媒介）上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，并将磋商文件随成交结果同时公告。

17.2成交通知书是合同的组成部分。

#### 17.授予合同的准则

18.1除“采购任务取消”外，合同将授予采购人确定的成交供应商。成交供应商放弃中标、或因不可抗力提出不能履行合同，或者磋商文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，或者被他人质疑后证实确有其事的，采购人可以与排位其后第一位的供应商签订合同或重新组织招标，以此类推。

18.2如采购人发现成交供应商在投标、提供资料时有弄虚作假的行为，经核实，采购人有权拒绝该成交供应商的投标。

18.3其他法律、法规的相关规定。

#### 18.签署合同

19.1采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起30日内，按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订采购合同。

采购人不得向成交供应商提出超出磋商文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

19.2成交供应商在收到成交通知书后，在成交通知书上规定的时间内，应派授权代表前往采购人指定地点签订合同。

#### 19.履约保证金

详见《供应商须知前附表》

#### 20.合同的补充

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，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。

#### 21.采购代理服务费

详见《供应商须知前附表》

### 六、其他

#### 22.质疑与接收

22.1供应商如认为采购文件、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（联系电话、地址等信息详见本《采购文件》第一章）。供应商应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，否则采购人、采购代理机构有权不予受理。

22.2提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。递交的质疑相关材料应符合《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第94号）的有关要求，并加盖公章，否则不予受理。提交的质疑材料应包含：质疑函、营业执照副本复印件、法定代表人授权委托书（需法人签字并盖章）、法定代表人身份证复印件、代理人身份证复印件、报名凭证复印件，以上材料需加盖公章。质疑函应当包括下列内容（格式请参考中国海南政府采购网发布的模板）：

1. 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
2. 质疑项目的名称、编号；
3. 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
4. 事实依据；
5. 必要的法律依据；
6. 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

#### 23.现场考察和答疑会

不组织。

#### 24.采购任务取消

在采购活动中因重大变故，采购任务取消的，采购人或者采购代理机构应当终止采购活动，通知所有参加采购活动的供应商。

当采购任务取消时，采购人有权拒绝任何供应商成交，且对受影响的供应商不承担任何责任。

#### 25.其他

无。

# 第三章 采购需求

**一、项目概况**

1. 项目名称：汽修类专业全国职业院校技能大赛竞赛设备购置项目
2. 项目编号：HNZT2023-258
3. 采购预算（最高限价）： 3470000.00元（投标报价超过采购预算金额或最高限价的响应文件,按无效投标处理）
4. 分包情况：不分包
5. 采购标的所属行业：本次采购标的所属行业为制造业（根据工信部联企业〔2011〕300 号中小企业划型标准规定：从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。
6. **采购产品及技术参数要求**

说明：1.使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过初步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成交人推荐资格，采购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成交候选人。技术要求如所涉及了产品品牌或型号均为档次选择要求或为代替部分技术指标描述，投标人可以选择其他品牌型号的产品参加投标但投标产品须具有相当于或优于招标文件要求的指标、性能、档次。

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，并在采购文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 比赛车辆 | 一、燃油车  1.发动机：汽油4缸发动机  最大功率：≥135KW  最大扭矩：≥300N·m  最大马力：≥184Ps  进气形式：涡轮增压  供油方式：直喷式  环保标准：不低于国Ⅵ  变速箱：6挡手自一体变速箱  轴距：≥2785mm  座椅个数：6座  助力方式：电动助力  2.主/被动安全装备：包含制动力分配 EBD/CBC、刹车辅助 EBA/BAS/BA、牵引力控制 ASR/TCS/TRC、车身稳定控制 ESC/ESP、自动驻车、定速巡航、上坡辅助、陡坡缓降  3.灯光配置：大灯高度可调节、大灯延时关闭  4.内部配置：多功能方向盘、彩色行车电脑显示屏幕、全液晶仪表盘、液晶仪表尺寸不低于7寸、中控触控液晶屏不低于12.3寸、支持卫星导航系统  5.可进行汽车维护与底盘拆装检修、发动机拆装检修作业。  6.具备底盘转向及制动系统，动力及传动系统、电气系统、辅助系统等。可支持车辆基本检查、备胎及随车工具检查、散热系统检查、轮胎气压及花纹检查、车辆倾斜度检查、制动系统检查、发动机变速箱泄露检查、机油更换作业、制动管路检查、排气管检查、底盘部件检查、加注发动机机油、更换底盘部件、更换或修补轮胎等。  7.为承载式车身设计，前悬架为麦弗逊式独立悬架，后悬架为多连杆式独立悬架，具备电动助力，电子驻车功能。  8.可进行方向盘检修、减震器检查、前悬架系统部件检查、后悬架系统部件检查、悬架螺丝紧固检查、制动系统检查、转向系统检查、轮胎及花纹检查、底盘系统部件故障修复及总成(或零部件)更换、更换或修补轮胎等作业。  9.动力及传动系统最大扭矩为300N\*m，符合国VI环保标准，6挡手自一体。可进行发动机及变速箱漏油情况检查、发动机机油更换、燃油管路检查、排气管安装检查作业。  10.电气系统支持大灯高度可调、大灯延时关闭、外后视镜电动可调；平台有后电动雨刷和电动天窗，大灯为卤素大灯。可进行灯光信号系统检查、风窗洗涤检修、空调检修、顶灯检查等作业。  11.的灯光信号系统涵盖示宽灯、前照灯、雾灯、转向信号灯、危险警告灯、车内照明灯、仪表灯等，可进行各个灯光信号检查作业。  12.风窗洗涤系统提供雨刮各档位、喷射位置、雨刮刮拭情况等部件及位置的检查。  13.空调检修支持鼓风机出风量检查、出风口调节功能检查、出风量检查等。  14.支持安全带检修作业，涵盖驾驶员侧安全带外观检查、驾驶员侧安全带锁止功能检查、驾驶员侧安全带紧急锁止功能检查等。  15.辅助系统支持胎压监测、刹车辅助、车身稳定控制、牵引力控制、上坡辅助、定速巡航、倒车影像、以及三种驾驶模式切换作业。  16.支持轮胎作业，可进行轮胎拆卸、轮胎平衡等相关功能操作。 | 辆 | 2 |
| 2 | 发动机拆装台架 | 1.支持发动机拆装检修作业，可支持进行发动机电气故障诊断、机械类故障诊断、发动机分解及测量、发动机安装及试运行。  2.平台具备发动机拆装翻转架，可支持完成发动机拆装检修作业，翻转架高≧850mm，宽≧610mm，长≧950mm。  3.平台安装全套发动机传感器与执行器及附件，可支持发动机运行测试与故障诊断作业。  4.平台发动机拆检的正面设有车辆控制电路图，并标注有部件名称及接线端子编号，可快速查看相关信息。  5.平台内背部安装有发动机冷却系统，可支持发动机冷却系统诊断检修作业。  6.平台内设有供油箱，并设有油量显示仪表和加油口。  7.平台支持气缸漏气诊断与漏气测量分析。  8.平台上设有节气门控制部件，可通过手动按压加速踏板控制发动机运转速度。  9.平台具备可移动式发动机控制系统与发动机实现电路、冷却水路等快速连接，自带充电器，配备发动机ECU。  10.平台支持发动机机械故障设置，可自行设置多种机械故障。  11.平台故障设置与检测采用一体化设计，系统提供故障考核设置终端，和信号测量面板。  12.平台具备故障设置，可手动触摸屏控制设置故障模式，可支持机械故障设置，支持出题内容考核。  13.平台所有线束采用超低阻抗的耐高温线，部分低幅值信号线路采用屏蔽线，系统通过公母接插装换盒与发动机相连接。  14.平台采用PCB焊接式测量面板：发动机ECU达128个测量点全部实现PCB整体布线并焊接3.5MM测量捅端子。 PCB测量点与实训车辆ECU端子同排列布置，直接用万用表、示波器在面板上实时测量电压、电流、电阻、频率、波形信号等。  15.平台采用电脑触摸屏故障设置系统：通过2路32位继电器（10A电流）实现多达64个智能双触点开关，可实现传感器的电源、接地、信号线路的断路故障设置，可实现执行器的接地、信号的断路故障设置，有效的模拟系统发生故障时的各种现象，提升判断能力，有效的保护设备的使用效率。触摸屏具有仪表功能，显示发动机水温和转速以及启动状态等。 | 台 | 1 |
| 3 | 轮胎动平衡机 | 技术参数：  1.额定电压: 220V / 50Hz  2.轮毂直径: 10- 30  3.最大轮胎宽度：≤415mm  4.最大轮胎直径：≤1080mm  5.平衡精度 :≤1g  6.平衡速度:140-160 rpm  7.平衡时间:≤8S  8.最大轮胎重量: ≤80Kg  9.电机功率:直流48V/200W  10.工作噪音: ≤70db  11.毛净重:≥135kg/110kg  二、功能特点  磁悬浮驱动模块，扭矩大，启动迅速；  512角位测位置，准确找到不平衡点并精准定位；  刹车采用自激励电磁刹车，电损耗低；  激光十字交叉点定位技术，定位精准；  各辅助功能齐全，自动找位，自动锁紧，自动检测；  液晶显示屏，数据显示清晰可见。 | 台 | 1 |
| 4 | 工具套装 | 工具套装含以下设备：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物料名称 | 数量 | 单位 | | 1 | 无大盘免撬棍轮胎拆装机（380V) | 1 | 台 | | 2 | 气动扩胎机 | 1 | 台 | | 3 | 便捷式智能充电机 | 1 | 台 | | 4 | 25件通用帽式滤清器扳手组套 | 1 | 套 | | 5 | 废油接取机 | 1 | 台 | | 6 | 刹车油更换机 | 1 | 台 | | 7 | 20PC 刹车分泵调整器 | 1 | 台 | | 8 | 160件汽保综合机修组套 | 1 | 套 | | 9 | 3层多用途工具车 | 1 | 台 | | 10 | 烟雾测漏仪 | 1 | 台 | | 11 | 折叠两步梯 | 1 | 个 | | 12 | 内饰翘板 | 1 | 块 | | 13 | 不锈钢刹车盘卡尺 | 1 | 把 | | 14 | 18V无刷锂电冲击扳手 | 1 | 把 | | 套 | 1 |
| 5 | 汽车维修教学系统 | 1.本平台支持前台接待、车间管理、维修领料、维修总检、维修预结、维修收款、出厂管理操作。  2.前台接待流程中的登记环节，包含基本信息、初检信息、维修信息、单据确认信息功能。  3.基本信息中包含车牌号码、车系、车型、VIN码、车身颜色、底盘号、发动机号、客户编号、客户名称、联系人、联系电话、送修人信息。  4.车辆信息支持通过车牌号码、VIN码输入查询或者直接查询的方式快速检索使用。  5.客户信息支持通过客户编号、客户名称、联系人和联系电话输入查询或者直接查询的方式快速检索使用。  6.初检信息包含行驶里程、存油量、随车附件、故障现象/初检结果。  7.本平台支持编辑“随车附件”的功能，每种随车附件均包含“有”、“无”、“损”3种状态。  8.故障现象/初检结果中具备上传图片和删除图片的功能。  9.维修信息包含服务类型、收费标准、服务车间、预计完工时间、是否保养、服务项目、维修用料和故障现象。服务类型支持多类型选择，服务车间支持多车间登记。  10.服务项目具备增项目、删项目的功能，项目的工时费可根据实际业务需要，选择“按工时”、“按标准价格”、“手工输入”计费方式，平台根据选定的计费方式自动计算工时费，也可根据业务需求，在自动计算出的工时费的基础上手工修改项目工时费。  11.维修用料具备增用料、删用料的功能，配件的单价可根据实际业务需要，选择“按属性价格”、“入库单价\*维修加价率”、“手工输入”三种维修领料价格处理方式之一，平台根据选定的维修领料价格处理方式自动计算配件单价，也可根据业务需求，在自动计算出的配件单价的基础上手工修改配件单价。  12.在前台接待登记环节，维修委托书可随时进行预览，支持项目信息、配件信息和故障现象是否打印控制功能；可设置项目信息、配件信息和故障现象显示的条数；还支持选择项目编号、配件编号和工时是否打印。  13.进厂前，服务登记单的信息可进行修改；服务登记单可被“作废”处理，作废后的服务登记单不可转入车间管理流程中。  14.车间管理中，具备分配工位、增派工、领派工、申请质检、质检、取消派工、换人、换工位、删派工、强制完工功能。  15.车间管理中，具备服务变更功能，且同一个服务单号可以进行多次服务变更。  16.维修预结中，可以在设置的整单优惠限制范围内对收费类别是“自费”的项目进行费用调整，对收费类别是“自费”的配件进行单价调整。当超出预结算人权限范围可进行预警提示。  17.“已总检”状态的服务单，平台可自动生成合格证。  18.平台可以打印维修委托书、派工单（包含“按部门打印派工单”、“按工种打印派工单”、“按工号打印派工单”）、维修领料单、质检单、取消派工单、强制完工单、服务变更单、合格证、预结算单、收款收据、出厂单不少于10种单据。  19.本平台具备打印维修记录、服务变更记录、维修领料记录、预结算记录、维修收款记录的功能。  20.维修收款中，支持多种结算方式的选择，还可以选择收款时间和收款归属时间。  21.平台可以分别记录服务发票和材料发票的开票信息。  22.出厂管理中，平台可自动计算出车辆的下次保养日期。  23.维修领料后，可将配件领料状态实时同步到车间管理中。  24.平台具备完善的车辆信息管理、配件信息管理、服务项目管理、客户信息管理和员工信息管理配套基本信息。  25.平台的配件信息可以添加通用车型及通用件号。  26.平台的配件成本计价方法默认使用移动加权平均方式。  27.平台的管理费计算包含“工时费”、“配件费”和“工时费+配件费”3种方式。  28.平台的整单优惠限制包含“按比例”和“按金额”2种方式。  29.平台可搜索的车辆品牌不少于190个，必须包含北汽新能源、比亚迪、别克、宝马、奔驰、大众、福特、丰田、广汽传祺、吉利汽车、荣威、沃尔沃、雪佛兰、现代。  30.平台具备试题管理功能，包含试题基本信息、系统参数设置、配件库存设置、题面数据录入、答案数据录入和分值设置6个环节。  31.配件库存设置中可对配件进行入库单价、库存数量、配件批次和仓库进行设置。  32.分值设置中可对前台接待、车间管理、维修总检、维修预结、维修收款和出厂管理流程中涉及的送修人、送修电话、车牌号码、客户名称、存油量、初检结果、行驶里程、故障现象、服务类型、服务车间、收费标准、服务项目、维修用料、分配工位、增派工、领派工、服务顾问、预结算人、结算方式等得分点进行分值设置。  33. 平台具备试卷管理功能，可对试卷分制进行设置；同一个试卷可以包含多个试题，并可以设置试题权重。  34.平台具备练习管理功能，支持新建练习、编辑、开始练习、结束练习、统计成绩、查看成绩的功能。  35.查看成绩中可以直接预览作答详情，包含作答结果和参考答案，也可以导出成绩详情。  36.平台的计时方式包含正计时和倒计时，且能随时对练习进行加时处理。  37.平台采用B/S框架结构，能够在校园网内供多人使用，注册时站点数可根据用户需要设置。 | 个 | 1 |
| 6 | 汽车配件进销存管理考核系统 | 1、系统为B/S 架构，根据汽车配件销售核心业务流程开发制作，主要包含信息管理、采购管理、入库、盘盈、盘亏、出库、销售、配件查询等功能。 2、系统中可以模拟企业中配件采购员的真实工作，并可以在实训任务中填写企业真实的采购订单、采购清单、采退单。也可模拟企业中配件销售员的真实工作，并可以在实训任务中填写销售订单、销售清单、销售退单等。  3、配件仓库子系统中可以模拟实训企业库管员进行仓库建立、仓库信息查询、配件入库、配件出库、调拨、盘点等真实企业工作。  4、系统中包含每个配件的仓库放置位置，可根据放置要求进行标记，对应后期出库时的准确工作实施。  5、系统中能实现订货单、采购单建立及查询。  6、销售模块可实现配件出库、销售退货。能根据仓库、价格、数量、配件等不同条件建立盘点单，进行配件盈亏出入库操作。  7、系统中索赔类型中包含了经销索赔、保修索赔、保险索赔等类型。  ▲8、本软件包含三维模块，三维交互汽车配件模块中可随机形成16个配件随机摆放在场景中的货架上，根据汽车系统分为发动机系统、底盘系统、动力电池及充电系统、新能源高压部件四个区域，学生扮演的库管人员可以对随机摆放在货架上的配件进行调整，摆放，根据摆放原则系统会生成对应的分值。（本条款要求在投标环节中提供软件进行现场操作演示以佐证满足要求）  ▲9、本软件包含教学管理后台：教师可以通过浏览器访问后台页面，在后台进行配件的选择，试题设置，并体现到三维的场景中，学生根据教师选择出的汽车配件，在三维场景中进行配件的摆放，并将结果提交，教师可在浏览器登录后台查看学生成绩。（本条款要求在投标环节中提供软件进行现场操作演示以佐证满足要求）  ▲10、本软件为三维考核模式：分为系统考核和教师考核。其中系统考核：系统可以生成准考证号。可以设置考核时间，内容包含随机生成、配件浏览、卡片背包、提交、查看分数、考生信息、退出考核模式。教师考核，教师可以在后台设置考题，填写配件的入库信息、及出库信息等。（本条款要求在投标环节中提供软件进行现场操作演示以佐证满足要求） | 个 | 1 |
| 7 | 四梯货架 | 1.规格（长\*宽\*高）：≧1500mm\*600mm\*2000mm，四层，立柱规格：≧40mm\*80mm\*1.5mmC型钢，横梁规格：≧40mm\*60mm\*1.5mmP型钢，层板厚度：≧0.6mm（底部带有加强筋）。承重：≧300KG/层。材料：货架全部由冷轧钢材料制作，表面做酸洗、磷化、喷粉、烤漆等一系列特殊处理，不会生锈掉漆。货架拆装方便，不需要用螺丝或者工具安装。 | 个 | 3 |
| 8 | 沙发茶几 | 1.中式三人位沙发与长茶几各一件。材质：实木；工艺: 喷漆；结构： 卯榫 雕花；三人位沙发规格（长\*宽\*高）：≥1820\*780\*980（mm）；长茶几规格（长\*宽\*高）：≥810\*780\*980（mm） | 套 | 1 |
| 9 | 竞赛用电脑 | 1.CPU：i9-13900H  第十三代智能英特尔酷睿i9处理器  2.CPU集成显卡：Intel集成显卡  3.处理器加速频率：5.4GHz  4.核心数：十四核  5.理论续航时间：≧8小时, 具体时间视使用环境而定  6.电池容量：≧71Wh  7.屏幕类型：IPS  8.屏幕尺寸：16英寸  9.显示比例：宽屏16：10  10.屏幕分辨率：2560\*1600 | 台 | 1 |
| 10 | 环保省漆面漆喷枪 | 1.铝合金锻造阳极氧化身；  2.耗气量：约295升/分钟；  工作速度快，雾化效果好；  3.喷涂距离：15～23厘米；  耗气量低，不改变原有喷涂习惯；  4.最佳喷涂气压：2.5巴；  铝合金锻造镀镍身；  5.喷幅大小：约28厘米；  涂料传递效率高于65%，节省油漆；  0.6升PVC塑料上壶；  360°旋转气管接头。 | 把 | 4 |
| 11 | 省漆高效面漆喷枪 | 1.配有1.0升铝制漆罐，镀镍枪身，不锈钢枪针和喷嘴。自行调节喷涂扇面、油漆吐出量和进气压力。 | 把 | 4 |
| 12 | 数字调压表 亚当 | 1.电子式数字显示压力，带精确不锈钢调压阀。 | 个 | 4 |
| 13 | 压力表 | 1.指针式， 进气口径：外牙1/4″\*外牙1/4″，工作压力：0-11bar，带不锈钢精确调节阀。 | 个 | 15 |
| 14 | 3、6、9号磨头托盘 | 1.系列干磨机可用，薄M8规格6寸6+8+1多孔尼龙搭扣磨垫，采用垂直流吸灰技术。 | 个 | 30 |
| 15 | 喷漆台架 | 1.移动式不锈钢涂装训练支架 满足汽车喷漆赛项竞赛要求。 | 个 | 4 |
| 16 | 3号磨头 | 1.运动方式：振动偏心运动，  2.偏心距：3mm，  3.转速：0-11500转/分钟，  4.工作气压：6公斤，  5.耗气量：302升/分钟，  6.重量：0.85公斤，  7.托盘规格：M8规格6寸6+8+1多孔尼龙搭扣托盘。 | 个 | 4 |
| 17 | 6号磨头 | 1.运动方式：振动偏心运动，  2.偏心距：6mm，  3.转速：0-10500转/分钟，  4.工作气压：6公斤，  5.耗气量：320升/分钟，  6.重量：0.85公斤，  7.托盘规格：M8规格6寸6+8+1多孔尼龙搭扣托盘。 | 个 | 4 |
| 18 | 9号磨头 | 1.运动方式：振动偏心运动，  2.偏心距：9mm，  3.转速：0-9500转/分钟，  4.工作气压：6公斤，  5.耗气量：360升/分钟，  6.重量：0.85公斤，  7.托盘规格：M8规格6寸6+8+1多孔尼龙搭扣托盘。 | 个 | 4 |
| 19 | 玻璃升降器更换与车门调整工作站 | 包含以下技术参数：  一、164件工具组套  1、 20件12.5mm公制六角套筒（8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23、24、27、30、32）  2、 6件12.5mm公制六角长套筒（10、12、13、14、17、19）  3、 12件10mm公制六角套筒（8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19）  4、 8件10mm公制六角长套筒（10、11、12、13、14、15、17、19）  5、 8件10mm花型套筒（E8、E10、E11、E12、E14、E16、E18、E20）  6、 17件10mm旋具套筒（六角、花型、十字、米字、一字）  7、 13件6.3mm公制六角套筒（4、4.5、5、5.5、6、7、8、9、10、11、12、13、14）  8、 6件6.3mm公制六角长套筒（4、5、6、7、8、9）  9、 4件12.5mm公制气动套筒（17、19、21、23）  10、 1件6.3mm旋具头接头  11、 3件万向接头（12.5mm、10mm、6.3mm）  12、 5件接杆（12.5mm-5“、10“，10mm-3“、10“，6.3mm-4“）  13、 2件套筒转接头  14、 1件12.5mm系列L型扳手，250mm  15、 3件快速脱落棘轮扳手（12.5mm、10mm、6.3mm）  16、 5件公制双梅花扳手（8\*10、10\*12、12\*14、14\*17、17\*19）  17、 9件加长球头内六角扳手（1.5、2、2.5、3、4、5、6、8、10）  18、 12件公制两用扳手（8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19）  19、 1件6.3mm套筒手柄  20、 7件6.3mm旋具头（T10、T15、T20、T25、T27、T30、T40）  21、 3件火花塞套筒（14、16、21）  22、 2件豪华型S2穿心螺丝批（一字6\*100mm、十字PH#2\*100mm）  23、 2件钳子（尖嘴钳6“、鲤鱼钳8“）  24、 8件螺丝刀一字3\*75mm，5\*100mm，6\*38mm，6,\*150mm  25、 十字PH0\*75mm，PH1\*100mm，PH2\*38mm，PH2\*150mm  26、 3件可调式扭力扳手  27、 6.3mm专业级可调式扳手5-25N•m，10mm专业级可调式扳手20-120 N•m，12.5mm专业级可调式扳手60-345 N•m  28、 3件车身间隙测量工具组  29、 0-150mm游标卡尺，15-5塑料牛角尺，塑料塞尺  30、 工具车参数：  30.1、产品尺寸≧715mm\*463mm\*825mm（不含脚轮）  30.2、全台冷板≧1.0mm，锁件机构及脚轮加强≧1.5mm  30.3、抽屉尺寸：2件≧568mm\*398mm\*75 mm；1件568mm\*398mm\*154mm; 配≧16mm\*45mm带自动回归功能钢珠滑轨  30.4、人体工学R18圆弧拉手设计，结实美 观，抽拉舒适  30.5、高端5寸大脚轮，安全防倾倒  30.6、侧边平面欧式孔，底部双开门储存 空间大  30.7、顶层加厚多功能型  二、内饰拆卸套装5件套  专用于拆卸汽车卡码，撬开汽车内外饰板件连接  材质：塑钢，件数：5件套  三、临时放置支架1个  辅助技术人员独立完成汽车车门拆卸与调整安装，支架具有升降系统，可以应用于不同高度的车辆车门拆装。  车门仓有防倒挂钩与旋转式车身固定横撑，车门挪进车门仓后，可牢牢固定，避免车门晃动与倾倒，保证车辆、人员安全。  尺寸：≧1450x360x930mm，车门仓最大宽度：≧280mm，最低高度：280mm，最高高度：≧535mm，额定载荷：680kg。  四、零配件存放车  （一）产品规格  1、最大水平尺寸：1200x805mm  2、最小水平尺寸：270x805mm  3、最低高度：805mm  4、最高高度：865mm  （二）产品描述  支架长度及高度可调、配备四个万向轮，接触面贴合有防滑防刮缓震橡胶垫，可以临时放置车门总成、引擎盖总成、前后挡风玻璃、汽车保险杠等汽车外零部件，并能够做安全转移。 | 台 | 1 |
| 20 | 三层工具车 | 一、产品规格：  1、≥长：75cm 宽：34.5cm 高：74cm  2、重量：≥15kg 载重：≥100kg  3、钢板厚度：≥1.0mm  二、产品描述  1、移动方便，平稳可靠；  2、简单实惠，通过各种常用工具的有序摆放，规范操作，从而提高工作效率。 | 台 | 1 |
| 21 | 零部件存放车 | 1.笼式设计，可避免在周转过程零配件滑落；  2.可折叠收藏，不占空间；4层可拆卸载板设计，灵活存放且节约空间。  3.尺寸：≧950mmx800mmx1700mm，承重500kg。 | 台 | 1 |
| 22 | 塑料件修复系统 | 集合了汽车塑料件整形修复工具组、修复前处理打磨工具组、塑料焊接工具组以及塑料胶粘工具等。通过系统可完成塑料件胶粘修复、焊接修复、植钉修复、植网修复等工艺，满足汽车热塑性与热固性塑料件的维修要求，配备有4位16A/4kw安全插座与双气源接口，保证日常使用便捷。  技术参数：  1、挂板式工具车：  尺寸：≧1530mmx700mmx650mm，工具车材质：≥1.2mm厚度厚度冷轧钢，工具车上装配有工具挂钩、手提式工具盒、挂板式零件盒、4位16A/4kw安全插座及双气源接口。  2、气动钻:  最大转速：800转/分钟；工作压力：6巴；进气口径：1/4″；耗气量：185升/分钟；机身总长：230mm；净重：1.8kg。  规格：单动配3″尼龙搭扣盘；工作压力：6.2巴，耗气量：115升/分钟，进气口径：1/4″,转速：1800转/分钟，轴心母螺：5/16″。  4、自吸式磨灰机：  转速：9000-10000转/分钟；工作压力：6巴；进气口径：1/4″；耗气量：170升/分钟；摆动幅度：5mm。  5、吹尘枪：  抗摔、耐压/加硬钢嘴/长110MM。  6、砂带机：  砂带规格：10x330mm；转速：16000转/分钟；进气口径：1/4″；耗气量：360升/分钟；工作压力：6.3巴。  7、塑料植钉机：  电源电压：110V/230V；最大输入电流：1.5A；输出电流：6-65A；重量：4.4kg，尺寸：425x200x155mm；配套有热塑抹刀刀、除钉钳。  8、塑料焊枪：  功率：750W；电压：220v 50Hz；气流量：50-300公升/分钟；调温范围：50℃-480℃，配套9mm、6.5mm风咀。  9、热风枪  10、手动工具组：  包含有：塑料整形顶铁套装、刮灰刀、不锈钢钢丝刷、300MM直角尺、双组份胶枪、7寸直柄多功能剪刀；  11、塑料修复材料组：  包含有：不锈钢修补网、碳纤修补胶条、双组份修复胶、助黏剂、修补纱网、φ0.6mm回型塑料植钉、φ0.6mm平角塑料植钉（小波浪）、φ0.8mm直角塑料植钉、φ0.6mmM型塑料植钉（大波浪）、PP塑料焊条、PE塑料焊条、ABS塑料焊条、铝箔胶带。  12、打磨材料组：  包含有：1.5-6.5mm13件麻花钻头、3″/80#砂纸、3″/120#砂纸、5″-5孔/80#砂纸、5″-5孔/120#砂纸、5″-5孔/120#砂纸、5″-5孔/320#砂纸、无纺砂带、3/6mm砂轮磨头组、旋转锉4件组。 | 套 | 1 |
| 23 | 保险杠焊接操作支架 | 架子上放保险杠，方便工作; 可以折叠，运输方便材质： 镀锌钢管  尺寸：≧600mm×650mm×1130 mm | 台 | 1 |
| 24 | 玻璃升降器与螺栓 | 包含左前、右前、左后、右后车门玻璃升降器总成，部件齐全，能正常工作，配上玻璃升降器螺栓。 | 套 | 1 |
| 25 | 门内饰卡扣与螺栓 | 前车门、后车门内饰卡扣与螺栓，能符合汽车玻璃升降器更换的训练与大赛，每套50个。 | 套 | 1 |
| 26 | 教学用拖拉机 | 平花胎13.6-24/16.9-34、强压、二路阀、驾驶室空调、无人驾驶 | 台 | 1 |
| 27 | 教学用收割机 | 2.2m割台、 高位卸粮、切草机、反转装置 | 台 | 1 |
| 28 | 教学用植保无人机 | 满足全国职业院校技能大赛中职组农机维修赛项竞赛要求。 | 架 | 1 |
| 29 | 静液压无极变数器 | 满足全国职业院校技能大赛中职组农机维修赛项竞赛要求。 | 个 | 1 |
| 30 | 柴油发动机 | 满足全国职业院校技能大赛中职组农机维修赛项竞赛要求。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 型式：直列、四冲程、水冷、自然吸气、高压共轨 | | | | 气缸数：4 | 排放阶段：国四 | 气缸直径×活塞行程（mm）：95×115 | | 总排量（L）：3.26 | 标定功率（kW）：36.8 | 最大净扭矩转速（r/min)：1340~1740 | | 压缩比:18.5:1 | 发火顺序:1-3-4-2 | 标定工况燃油消耗率（g/（kW.h））:≤250 | | 噪声（db（A））:≤111 | 润滑方式:压力、飞溅复合式 | 外形尺寸（长×宽×高）mm:800×600×775 | | 机油压力（kPa）:200~400 | 机油温度（℃）:≤110 | 最低可调空载转速波动值（r/min）:≤800 | | 排气温度（℃）:≤650 | 起动方式:电起动 | 曲轴旋转方向:逆时针（面向飞轮端） | | 最大净扭矩N.m：215 | 净重量（kg）:310 |  | | 台 | 1 |
| 31 | 解码器 | 1.VCI主机尺寸（长\*宽\*高）：≧178mm\*118mm\*39.8mm，配备平板电脑+防摔保护壳+钢化膜 ；  2.主机颜色：灰色+黑色；  3.处理器：MCU:ARM@72MHZ  4.指示灯：电源灯：红色；USB/蓝牙指示灯：蓝色； BT指示灯：蓝色；诊断指示灯：绿色/蓝色；  5.诊断接口：DB15  6. USB interface：USB Type-C  7.通信： USB2.ofs；Bluetooth：2.1+EDR,BT3.0,BT4.2(BLE)  8.诊断协议硬件接口：Kline（12v/24v），J1708，RS232,HSCAN  9.诊断跳转接口:  9.1 HSCAN:H@OBD.1/2/3/6/8/12,L@8/9/10/11/12/13/14/15  9.2 J1708:H@OBD.1/2/3/6/8/12,L@8/9/10/11/12/13/14/15  9.3 RS232:Tx@OBD.1/2/3/6/8/12,L Rx@8/9/10/11/12/13/14/15  9.4 Kline:@OBD.1/2/3/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15  10.输入电压：DC:7V to 32V  11.功耗：2.5w  功能说明：检测功能全面覆盖国四、国五、国六商用车、农机、工程机械的诊断、标定、刷写、后处理。具有一键飞速智能识别功能，安装数据优化大师，可优化车辆动力，精准诊断，车型覆盖率高。软件更新，一键升级。具有远程协助服务功能 | 个 | 1 |
| 32 | 万用表 | 技术指标：  直流电压：2/20/200/1000V±(0.5%＋3)  交流电压：2/20/200/700V±(1.0%＋3)  直流电流：20m/200m/20A±(1.0%＋2)  交流电流：20m/200m/20A±(1.5%＋2)  电阻：200/20k/200k/20mΩ±(1.0%＋3)  温度：-40℃～1000℃±(1.0%＋3)  占空比测量：1%～90%  分电器触点的闭合角：3/4/5/6/8 CYL±(1.5%＋5)  转速：3/4/5/6/8 CYL±(1.5%＋5)  二极管测量  三极管测量  通断蜂鸣  数据保持  自动关机  电源：9V电池(6F22)  LCD最大显示：1999 | 个 | 1 |
| 33 | 测试万用线 | 1. 测试元件时，在不破坏线路的情况下，可直接从线束插头端子后方测量，减少线路绝缘胶皮的损坏，从而减少线路生锈而引起的阻抗变大 2. 适用于任何电表，示波器探针的延长线，减少检查线路时接线的麻烦，帮助快速的检测 3. 测量电流时，不需要将电线剪断或者拨开，可用线阻的连线达到串连的回路 4. 可变电阻可以模似水温感应塞，节气门位置传感器元件的假设信号给电脑，省个换件的风险 5. 配备两LED灯，可监控霍尔，光电信号，喷油嘴，电磁阀，自动变速箱换档电磁阀等执行元件的控制信号 6. SRS替代电阻，可模拟安全气囊，安全带张紧器，避免维修过程中的意外和误判 7. 盒内的各种线阻，可适用于各种欧、美、亚车系的插头端子，通用性高且作用方便  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名 称 | 数量 | 配置说明 | | 1 | 5KΩ 可调电位器 | 2 | 5KΩ电位器+4.0香蕉头插头(红/蓝/黑) | | 2 | 极性诊断线 | 2 | 双色LED灯+4.0香蕉头插头(红/黑)：  红接正极，黑接负极，显示绿光；黑接正极，红接负极，显示红光 | | 3 | 香蕉头适配器 | 2 | 黑色转接头：  4.0香蕉头母头+两个4.0香蕉头插头(与4.0香蕉头插头配合适用) | | 2 | 红色转接头：  4.0香蕉头母头+两个4.0香蕉头插头(与4.0香蕉头插头配合适用) | | 4 | 转接鳄鱼夹 | 2 | 全包式鳄鱼夹(红/黑，2pcs/每款)：  4.0管转夹子(与4.0香蕉头插头配合适用) | | 5 | 转接探针 | 2 | 香蕉头插头探针(红/黑，1pcs/每款)：  4.0管转4.0香蕉头插头(与4.0香蕉头插头线配合适用) | | 6 | Ø 1.0转接探针 | 2 | Ø 1.0转接探针(红/黑，1pcs/每款)：  4.0管转接1.0探针(外露33mm) (与4.0香蕉头插头线配合适用)) | | 7 | 刺破夹 | 2 | 刺破夹(红/黑，1pcs/每款)：  4.0管转接刺破探针(与4.0香蕉头插头线配合适用) | | 8 | 香蕉头延长线 | 2 | 公母一体式香蕉头延长线(红/黑，1pcs/每款) | | 9 | 圆形端子线 | 8 | Ø4.0mm(公端/母端)+4.0香蕉头母头(4pcs/每款，各红/黑/黄/蓝) | | 4 | Ø 2.5mm(公端)+4.0香蕉头母头(红/黑/黄/蓝；每个颜色各1PCS) | | 10 | 方形端子线 | 4 | W1.0×T0.6mm(公端)+4.0香蕉头母头(红/黑/黄/蓝；每个颜色各1PCS) | | 8 | W1.5×T0.6mm(公端/母端)+4.0香蕉头母头(4pcs/每款，红/黑/黄/蓝，各1PCS) | | 8 | W2.8×T0.8mm(公端/母端)+4.0香蕉头母头(4pcs/每款，红/黑/黄/蓝，各1PCS) | | 8 | W4.8×T0.8mm(公端/母端)+4.0香蕉头母头(4pcs/每款，红/黑/黄/蓝，各1PCS) | | 4 | W2.3×T0.8mm(公端)+4.0香蕉头母头(红/黑/黄/蓝；每个颜色各1PCS) | | 8 | W1.8×T0.8mm(公端/母端)+4.0香蕉头母头(4pcs/每款，红/黑/黄/蓝，各1PCS) | | 11 | T型线1 | 1 | 线径2.5mm2多股线，长度1m，带夹子 | | 12 | T型线2 | 1 | 带公、母插头，鲤鱼夹 | | 13 | 测试线 | 1 | 线径4mm2多股线，长度1m，两边带夹子 | | 个 | 1 |
| 34 | 转向器 | 满足全国职业院校技能大赛中职组农机维修赛项竞赛要求。 | 个 | 1 |
| 35 | 液压齿轮泵 | 满足全国职业院校技能大赛中职组农机维修赛项竞赛要求。 | 个 | 1 |
| 36 | 收割机变数器 | 手动 满足全国职业院校技能大赛中职组农机维修赛项竞赛要求。 | 个 | 1 |
| 37 | 发机电 | 12V-100A 满足全国职业院校技能大赛中职组农机维修赛项竞赛要求。 | 个 | 1 |
| 38 | 起动机 | 12V-3.5KW 满足全国职业院校技能大赛中职组农机维修赛项竞赛要求。 | 个 | 1 |
| 39 | 新能源整车（教学版） | 1.产品要求  新能源汽车整车为大赛定制版车型，作为大赛专用车型满足竞赛规程和赛题要求。车辆应满足新能源汽车专业教学要求，可完成新能源汽车维护与动力蓄电池检测、新能源汽车简单故障诊断与排除等实训项目，车辆应包含低压电源系统、高压控制系统、车身电气系统，驾驶辅助系统等。  2.级别：紧凑型车  3.能源类型：纯电动  4.快充电量百分比 ：80  5.最大功率：150KW  6.最大扭矩：310N.m  7.长\*宽\*高：≧4752mm\*1804mm\*1503mm  8.车身结构 ：4门5座三厢车  9.电动机类型：永磁同步电机  10.电池类型：定制版三元锂电池  11.电池电量：52.8KWh  12.电池额定电压：352V  13.电池冷却方式：液冷  14.变速箱类型：固定齿比变速箱 | 套 | 1 |
| 40 | 整车故障设置平台和故障检测盒（硬件） | 一、产品基本要求  故障设置与检测连接平台配套整车序号39新能源整车（教学版）操作使用。该平台可与整车进行无损连接，可对汽车电池管理系统BMS、整车控制器VCU、集成动力控制器PEU、高低压充电系统ODP、车身控制模块BCM、前单目摄像头、网关进行故障设置、检测与诊断。故障设置与检测连接平台应便于教师设故教学和学生数据测量学习。有利于提升学生的新能源汽车简单故障诊断与排除基本能力、新能源汽车常用工量具和专业检测仪器使用能力、高压上下电操作能力。  二、产品配置要求  产品应由故障设置与检测连接平台金属台体、教学显示屏、电脑主机、测量面板、测量电路板、故障面板、故障电路板、故障配套器件、故障连接线束、桌面开关等组成。  （1）故障设置与检测连接平台金属台体（单位：毫米）  设备整体设计尺寸：≥1650mm \*820mm \*1830mm （长\*宽\*高）  （2）测量面板  整体尺寸： ≥1160mm \*520mm （长\*宽）  （3）故障面板  整体尺寸：≥760mm \*470mm （长\*宽）  （4）教学显示屏  工作电压：220VAC  待机功率：≤0.5W  屏占比：≥97%  底座材质：塑料  安装孔距：≤300mm \*200mm  单屏重量：≤10.9kg  显示类型：LCD显示  亮度：200-300尼特  屏幕比例：16:9  屏幕尺寸：≥55英寸  屏幕分辨率：超高清4K  色域标准：DCI-P3  色域值：≥78%  （5）电脑主机  工作电压：220V AC  系统：Windows  显卡：RTX2060及以上  内存：≥16G  硬盘：≥256G  处理器：≥i5 十代及以上  三、产品功能要求  设备应由故障检测区、故障设置区、信息查询区、操作测量区、零部件收纳区五大功能区组成。  设备主体应采用整体结构设计，主体外壳需采用≥1.5mm厚冷轧板，严格按钣金加工工艺操作，经酸洗、喷塑、丝印；主体框架采用钢结构焊接，表面采用防静电喷涂工艺处理，系统部件通过激光切割和数控加工结构件，配置带锁止功能的万向静音脚轮。 | 套 | 1 |
| 41 | 智能化教考服务平台（含软硬件） | 智能化教考服务平台（含软硬件）由智能教学一体机（配移动支架）和配套混动整车故障诊断仿真教学软件二大部分组成：  一、智能教学一体机（配移动支架）  （一）产品简介  1．整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。  2．整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。  3．整机屏幕采用65英寸液晶显示器，采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。  4．整机色域覆盖率（NTSC）≥72%；灰度等级≥256级。  5．整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准△E≤1.5  6．整机接口：  侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232、1路USB接口；  侧置输出接口具备1路音频输出、1路触控USB输出；  前置输入接口3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）。  7．嵌入式系统版本不低于Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。  8．钢化玻璃表面硬度≥9H。  （二）音频配置：  1．整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W。  2．整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段125Hz～1KHz，高频段2KHz～16KHz分别有-12dB～12dB范围的调节功能。  3．整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。  4．整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm  5．整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级≥88db，10米处声压级≥73d  （三）摄像系统：  1．整机内置摄像头（非外扩），摄像头视场角≥135度；PC通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。  2．具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。  3．整机内置非独立摄像头，拍摄照片像素数≥1300万。  4．整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于4米，左右最边缘深度大于等于2.3米范围内，并且可以AI识别人像。  5．整机摄像头支持大于等于10米距离时实现AI识别人像。  6．整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。  （四）功能设计：  1．通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度（VICO）评价体系测试，并达到视觉舒适度A+级或以上标准。  2．整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）满足IEC TR 62778:2014蓝光危害RG0级别  3．整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。  4．整机具备至少6个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。  5．支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。  6．设备支持自定义前置设置按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。  7．外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置USB接口的移动存储设备数据，连接整机前置USB接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑。（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）  8．支持智能U盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入USB key可解锁。  9．整机具备前置Type-C接口，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。  10．外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。  11．前置Type-C接口，支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑HDMI信号的接入显示。  （五）内置电脑：  1.主板采用H410或H510芯片组或以上，搭载Intel 酷睿系列 i5CPU或以上；内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置；硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘；独立显卡2G显存或以上；系统：windows10；  2.和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps，连接接口针脚数≤40pin；  3.具有标准PC防盗锁孔。  二、配套混动整车故障诊断仿真教学软件  (1)系统功能：  1.1模式选择：可以使用“强化训练、模拟考核、技能大赛、大赛资料”四种模式；  1.2系统支持手动组卷和自动组卷两种模式；  1.3手动组卷：系统进行手动挑选故障点设置：  1.3.1故障点包括发动机系统故障：点火线圈故障、喷油嘴故障、氧传感器故障、节气门故障、爆震传感器故障、起动系统故障、曲轴位置传感器故障、凸轮轴位置传感器故障、风扇控制故障、防盗输入故障、进气温度传感器故障、can故障、主继电器故障、冷却液温度传感器故障等；  1.3.2电机控制器故障：供电与供电保险丝故障、CAN线短路、断路故障、电机温度传感器故障、旋转变压器故障、油门深度传感器故障、制动踏板传感器故障、DC故障等；  1.3.3电池管理控制器故障：供电与供电保险丝故障、BIC故障、高压互锁故障、碰撞信号故障、CAN线短路、断路故障等；  1.3.4交流充电故障：CC故障、CP故障等；  1.3.5空调制冷系统：鼓风机控制故障、室内温度传感器故障、空调内部CAN总线故障、压缩机控制故障等；  1.3.6转向系统故障：转向电机控制故障、转向角度传感器故障等。  1.4自动组卷模式：系统根据已有故障点随机抽取并生成相对应的故障现象。  1.5排故前期准备：根据高压防护要求，进入系统前。需要正确选择所需要穿戴的用品：安全帽、护目镜以及绝缘手套。穿戴错误的情况下，无法进入系统，同时弹出穿戴错误的提示。选择正确后，方可进行排故作业。  1.6系统设置及时间提醒：  1.6.1对操作人员的基本信息进行展示；  1.6.2声音设置及场景旋转操作设置，可手动设置打开或关闭；  1.6.3操作时间提醒，精确到秒；  1.6.4点击推出按钮，系统会进一步确认是否需要退出系统；  1.6.5系统有返回上一级菜单按钮，若误点时系统会进行提醒确认；  1.7排故所需仪表仪器等工具：  1.7.1万用表：可调节关闭、交流电压、直流电压、电阻、电容等档位；  1.7.2解码器：读取和清楚故障代码；  1.7.3故障点修复：为体现模拟排故的真实性，可对所有的故障点进行修复，并有提示已修复的数量。系统评分时会对多选的修复点进行扣分制；  ▲1.7.4工单记录：分为车辆信息和维修结果两部分内容。车辆信息包含：车辆型号、动力电池系统额定电压、动力动力电池系统额定电量、车辆识别代号、驱动电机型号。维修结果按照故障树的形式从大到点形式进行故障点确认；（本条款要求在投标书中提供软件功能截图并加盖原制造厂家公章以佐证满足要求）  1.7.5电路图：使用统一电路图；  1.7.6恢复现场：包括驾驶员侧车窗、翼子板布、格栅布、车内三件套、高压警示标识、工位、钥匙、诊断报告等作业，系统会提供不低于三种选项供选择；  1.8视觉导航：为方便操作方便性，视觉导航菜单栏具有一键收放及切换最佳视角功能：  1.8.1车辆上部可进行左前、右前、左中、右中、左后、右后，下部可进行左前、右前、左中、右中、左后、右后等共计12个视觉一键切换；  ▲1.8.2车辆举升：会有举升机工作声音提醒，模拟安全举升，升降速度设置为0.01m的精度进行举升。当车辆举升低于1.4m时无法进行车辆底部视觉切换。低于安全高度切换视觉，系统会以对话框的形式进行请举升到安全高度提醒，防止误操作；（本条款要求在投标书中提供软件功能截图并加盖原制造厂家公章以佐证满足要求）  1.8.3驾驶室：自动切换最佳视角，主驾位置，随后可进行360度空间旋转；  1.8.4工具台：摆放绝缘鞋、安全帽、护目镜、绝缘手套、电流钳表、等点位测试仪、示波器、解码器等工具。可进行放大并旋转360度检查及修复功能；  1.8.5低压蓄电池：对正负极进行区分，鼠标放置接线柱界面自动提示B+、B-。且试用万用表可对蓄电池电压进行测量；  1.8.6室内保险丝：自动切换室内保险丝视角，且对保险丝及继电器可进行插拔检测；  1.8.7室外保险是：自动切换室外保险丝视角，且对保险丝及继电器可进行插拔检测；  1.8.8线束插头：对保险丝、继电器、线束插头进行快速视觉切换。保险丝数量不低于23个，继电器数量不低于5个；  1.8.9继电器、保险丝、线束插头均有对应电路图、元器件插拔检测、元器件端子信息等功能。  1.9.车辆操作：  1.9.1车辆控制按钮：仪表通电情况下实现控制车辆后备箱开启及关闭、左前右前车窗一键升降等功能；  1.9.2后视镜调节：仪表通电情况下实现对左右后面进行上下左右调节以及折叠与加热等功能；  1.9.3灯光控制面板：仪表通电情况下实现开启与关闭前大灯及示宽灯；  1.9.4灯光组合开关：仪表通电情况下实现开启与关闭近光灯、远光灯及远近光交替闪光、左转向灯、右转向灯；  1.9.5雨刮组合开关：仪表通电情况下实现高速、低速、间歇、关闭、摆动一次等档位功能；  1.9.6车窗按钮：仪表通电情况下实现右前车窗升降、左后车窗升降、右后车窗升降。  1.10车辆仪表板：  1.10.1界面显示启动开关、切换档位、电子手刹、制动踏板、油门踏板等按钮操作，通过鼠标点击可实现相对应功能的使用；  1.10.2界面显示仪表板信息与车内仪表板信息一致，如：关闭制动开关时，车内挡杆上面的P标变暗。仪表点亮时，车内中控台面板同时显示数据；  1.11排故功能  1.11.1设备检查：可对故障诊断排除中所需的数字绝缘测试仪、绝缘垫绝缘性、数字万用表工具进行使用前的检查；  1.11.2基本检查：可对车辆进行诊断前的基本检查，可完成低压蓄电池、冷却液液位、制动液液位、线束插头检查和数据记录；  1.11.3整车工况：基于数据引擎驱动实现整车在不同工况下的动态数据；  ▲1.11.4整车运行数据引擎：基于数据引擎驱动，实现新能源汽车在不同工况下的数据动态显示、包含各器件的电压、电阻、数据流、故障码、故障现象数据；（本条款要求提供软件功能截图并加盖原制造厂家公章以佐证满足要求）  1.11.5车辆信息显示：为更方便让学生观察到仪表随着车辆工况实时的变化，界面正下方具备模拟车辆仪表，该虚拟仪表盘与车内仪表数据显示一致，且实时动态更新；  1.11.6车辆控制：模拟车辆的启动开关、制动踏板、加速踏板，可通过图标点击操作完成车辆的启动、加速、减速的车辆操作流程；  ▲1.11.7整车操作：可实现器件接插件的拔插检测等整车操作；（本条款要求提供该功能的省级或以上的第三方检测测试报告复印件，报告中需明确写明对该项功能的检验检测）  1.11.8线束适配器：提供故障诊断检测线适配线仪器。  1.11.9接插件拔插检测：接插件可连接检测盒进行电压测量，也可以断开插头进行电阻测量；  1.11.10排故操作：老师可通过故障现象及故障码进行故障范围锁定，并进行对相应的器件、线路测量，最终找到故障点，进行故障修复并记录；  ▲1.11.11端子信息标注：可以显示各个器件的接插件针脚信息；（本条款要求提供该功能的省级或以上的第三方检测测试报告复印件，报告中需明确写明对该项功能的检验检测）  1.12结果评价：  1.12.1考核评价：学生提交训练后，系统自动评价，评价体系需包含综合结果分析、操作步骤、工单评价；  ▲1.12.2综合结果分析：可通过诊断流程、作业规范、工具使用、安全规范、作业工时五个纬度进行打分，最总汇总成学生本次训练的成绩，并智能针对性的给出学生学习提升建议；（本条款要求提供软件功能截图并加盖原制造厂家公章以佐证满足要求）  1.12.3操作步骤：显示学生的操作步骤的明细及对错；  1.12.4工单评价：显示学生提交工单的明细及对错。  1.13其他技术要求：  1.13.1软件三维渲染采用Unity引擎开发；  1.13.2管理员：可设置学校管理员账号，对教师使用软件进行授权与维护；  1.13.3系统后可自动进行系统资源校准，若有更新可自动更新成最新版本。  （2）配套虚拟仿真实训中心平台  ▲1.1产品首页：产品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（本条款要求提供软件功能截图并加盖原制造厂家公章以佐证满足要求）  1.2已添加的产品可实现产品激活、产品运行、置顶、删除等功能； 1.3产品激活/运行：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；  1.4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； 1.5可对查询的任务进行任务发布、任务结束、任务删除等功能操作。 2.1用户管理： 2.1.1多点登录: 可以使用账户密码在安卓、鸿蒙、ISO、windows系统上进行登录； 2.1.2重置密码：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； 2.1.3用户角色：平台具有教师角色、学生角色； 2.1.4权限管理：根据不同角色，授予不同使用权限和功能； 2.1.5教师用户：有创建班级、发布实训任务、查询实训成绩等功能； 2.1.6学生用户：有加入班级、提交实训成绩、查询实训成绩等功能； ▲2.1.7班级管理：教师在软件中可创建或编辑班级信息。进行日常的班级维护；（本条款要求提供软件功能截图并加盖原制造厂家公章以佐证满足要求）  ▲2.1.8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实训学习的兴趣。（本条款要求提供该功能的省级或以上的第三方检测测试报告复印件，报告中需明确写明对该项功能的检验检测） 3.1实训管理：任务管理;教师可根据课程要求，在软件中完成实训任务的创建和编辑，然后进行任务发布，系统可显示任务的状态数据；任务看板：展示一个任务的参与学生情况、班级成绩分布；任务创建：根据产品类型和产品，再列举的产品任务中，选择合适测量工具；任务编辑：可以对创建好的任务进行重新编辑，编辑后可以再次提及；任务发布：可以将创建好的任务进行发布给学生；任务结束：可以将以发布的任务进行结束；任务查询：学生登入平台后，在通过任务查询功能，查看到教师发布的实训任务；开始任务：学生登入平台后，获取教师发布的实训任务，并开始实训任务；成绩提交：学生完成教师发布的实训任务后，将成绩提交至平台。 4.1成绩管理：  4.1.1成绩管理：教师可查询各个班级的成绩汇总数据，可了解任务总数量、任务平均成绩、任务完成率、任务平均用时等综合实训数据数据； 4.1.2班级成绩汇总：统计一个班级的成绩详细情况，包括平均分、最高分、时长等信息； 4.1.3任务成绩汇总：统计一个任务的成绩详细情况，包括平均分、最高分、时长等信息； ▲4.1.4任务成绩：可以查看班级实训任务成绩汇总，老师可下载做学生的平时分，也可通过数据接口传输至学校的管理平台；（本条款要求提供该功能的省级或以上的第三方检测测试报告复印件，报告中需明确写明对该项功能的检验检测） 4.1.5任务成绩分析：可查询单个任务的成绩分析情况，包括错误点、正确率、合格率等分析。 | 套 | 1 |
| 42 | 新能源汽车专用诊断仪 | 一、包含ECU诊断:读写车辆信息、读写软硬件版本号、读取清除故障码、读取冻结帧、读取故障录波、故障码屏蔽、读取数据流、数据流波形显示、数据流比较、数据流录制、数据流回放、动作测试等。  二、基础设备参数  1.处理器ARM Cortex-A9双核/1GHZ  2.操作系统Linux  3.DDR内存1GBDDR3  4.Flash 8GB eMMC  5.防护等级IP52  6.诊断接口标准OBDII接头，兼容12/24V  7.供电方式OBDII诊断座供电  8.输入电压7-32VDC  9.功率<2.5W  10.USBMicro USB-B  11.WIFI802.11B/G/N，Up to 72.2Mbps with802.11n  12.尺寸(mm):≧124.9x53.0 x29.4  三、车辆支持接口  CAN----1路高速信道(最高支持1Mbps)  CAN----1路容错信道  CAN----1路单线信道  1路Kline……兼容5V/12V/24V(最高支持250Kbps)  J1850 PWM(脉宽调制)  J1850\_VPW(可调脉宽)  DolP(硬件接口预留)  CAN总线：ISO11898/ISO15765/GMLAN/ISO14230(KWP2000)/ISO14229(UDS)/TP1.6(VW)/TP2.0(VW)/D2(Volvo)/SAE J1939  Kline：SAE J1708(for diesel)/RS232(for diesel)/ISO9141/ISO14230(KWP2000)/ISO14229(UDS)  J1850：SAE J1850-PWM/SAE J1850-VPW  OBD：ISO15031  以太网：DOIP(未来通信协议)  四、配备平板电脑，可无线或有线通讯。  外观尺寸Size：≧310.92\*189.17\*36.21（单位：MM）  电池Battery：4.2V13000mAh  操作系统：Android 5.1 CPU RK3288 1.8GHz(四核)ARM Mali-T764 600MHz  内存MEMORY：≧4GB DDR3 存储器≧64GB  WIFI： 配置两组物理Wifi模块，为2.4G和2.4G/5G，一个支持与VDI连接，另外一个可连接路由器;可以建立稳定的无线通讯。  DC 电源接口：输入设备 Input device DC 12/24VInput  环境参数：操作温度:-20~60℃;存储温度:-40~85℃:湿度:<=95%  提供使用截图包含：装备、工作量、SIS/CAS（中央镜闭装置、使用仪表、制动系统、发动机控制系统、变速箱控制系统、安全气囊、导航系统、座椅调节机构、无线电系统、暖气/空调、汽车联网、照明、电源供应、舒适系统控制总成、车身维修、车载诊断系统、转向盘电子系统、防抱死系统、防滑转控制装置、音响系统、驾驶安全系统）、厂牌信息、公共信息、内部说明号码、诊断器、汽车上的接口、周期服务、易碎件、机械维修、工作卡、特点、安全措施、检测前提、检测仪器和工具、查找用户提出的错误、自诊断概况（分析的可能性）、CAS（CAS 描述、自诊断猫述、PC连接、故障存储读取、误码表、量除储存故障、实际值表）致动器诊断、自诊断检测仪（自诊断描述、连接测试仪、误码表、实际值表、致动器诊断）、组件检测/额定值概述、电路图表、位置组件安装表。  部件的安装位置  发动机舱概貌  1=氧传感器1插塞连接器  2=爆震传感器1插塞连接器  3=发动机温度传感器  4=节气门控制装置  5=进气温度传感器  6=进气管切换阀装置电磁阀  7=燃油压力调节器  拆卸与安装说明:  8=电子盒中的Motronic控制总成  拆卸与安装说明:  9=氧传感器2插塞连接器  10=发动机转速传感器插塞连接器  11=爆震传感器2插塞连接器 | 套 | 1 |
| 43 | 动力电池总成装调工作平台 | 一、产品要求：  1.可实现动力蓄电池的装配与调试、单体电池的装配与测量、电池模组的分装与测量、交流充电接口的装配与测量。  2.实训台采用车用量产磷酸铁锂动力电池，单体电池标称电压 3.2V，容量 20Ah。动力电池组采用 24 节单体电池串 联，电池组额定电压 76.8V，可动态监测 电池总压、电流、温度及每个单节电池电 压，同时可进行电池组 SOC 估算、充放电有效控制及故障报警功能。适用于采购人对 BMS 锂电池管理系统实训台的测试和维护实训教学。  二、产品参数  1、系统由磷酸铁锂电池模组、电池管理系统(BMS) 、充电机、高压控制模块 (充电继电器/放电继电器/ 预充继电器/维修开关 MSD/霍尔电流传 感器) 、≥43 英寸安卓系统触摸显示屏、 国标充电枪插座、可调式模拟负载 等组成。  2、系统配备≥43 英寸安卓系统触摸显示屏，须安装教学系统专用上位机软件，可同时显示电池组电压，电流、温度、SOC等信息，可通过触摸显示屏读取 BMS系统参数功能，模拟系统分级告警和保护等信息变化状态, 从上位机软件可直接调用打开课件，触摸显示屏进行自主唤醒/休眠。  3、系统配备模拟负载，通过模拟负载模拟实车放电过程，可通过负载开关调整放电电流大小。  4、动力电池箱上盖设计为透明亚克力板，可清晰展示动力电池组线路连接，每颗电池都标有对应的序号，可直观了解采集线路连接方式，可通过万用表对电池组电压进行测量，可对电池模块进行拆卸和安装。  5、系统具备交流慢充功能，均按国标充电协议进行，配备充电机，具备交流充电功能，连接充电枪且系统自检完成后充电接触器闭合，充电机根据 BMS 状态信息进行充电，BMS 对充电过程进行 实时在线监测。  6、系统配有急停开关、保护装置，方便切断总电源进行安全防护；  7、可满足控制系统电路、元件名称等教学需要。  8、台架采用全框架结构，外形美观、耐脏，带自锁脚轮装置，移动灵活，安全 可靠、坚固耐用。  9、实训台采用平面摆放实物设计，各模块之间有高压互锁装置，可方便又安全的对各模块进行拆卸与测量。  三、主要参数  1.台架尺寸(含显示屏) ：1300mm(±5mm) \*900mm (±5mm) \*1460mm (±5mm)  2.锂电池组技术参数：  电池类型：磷酸铁锂电池  电池单体电压：3.2V  电池单体容量：20Ah  电池组串数：24串  电池组标称电压：76.8V  3.电池管理系统技术参数：  电压采集范围：0~4.5V  电压采集串数：4~24串  温度采集路数：4串  温度采集范围：-40~125℃  均衡电流：100mA  继电器控制：8 路  工作输入电压：12V/24V  4.触控显示屏规格参数  ≥43 英寸红外触摸屏  技术及标准配件定位技术：红外感应  书写工具：无需专用笔，手指或其他任何不透明物体  触摸点数：10点  精度：小于 2mm  光标速度：180 点/秒  相应时间：首点 25ms，连续：8ms 数据传输率：USB2.0  感应分辨率：4096\*4096 (实际取决于计算机及投影机)  触摸寿命：超过 60000000 次单击；  驱动及软件：无需驱动；操作系统至少包含 Android；电源；无需外接电源；  功耗：小于1W，工作于USB-5V电压下，电流小于200mA；  工作温度：零下10至零上50摄氏度 | 套 | 1 |
| 44 | 充电设备装调工作平台 | 一、产品概述  充电设备装调工作平台选用新国标7KW交流柜式充电桩，专为培养充电桩装配调试及售后维修技术人员研发，充电桩具有可反复拆卸装配功能，充电桩和充电桩负载装置配合使用，具备充电测试功能，可自动检验装配的正确性，对装配性能进行有效的测试检查，充电桩底部经过强化加固增强稳定性，学员通过充电桩的装配调试练习，掌握交流充电桩核心零部件之间的连接控制关系；培养学员对交流充电桩的装配调试能力以及故障分析和处理能力，同时该设备以 “新能源汽车检测与维修”需求为导向设计生产制作，满足各职业院校对“新能源汽车检测与维修”的技术需求，可完成“新能源汽车充电设备装配与调试”任务的装配、调试、练习等技术要求，有效提高对充电桩的装配、调试技能水平，同时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交流充电桩的装配调试和维护实训的教学需要。  二、功能要求：  1、充电桩采用柜式结构，下面支架进行加固。  2、充电桩均采用知名厂家配件及电源导线，可进行拆装及连线使用。  3、充电桩配有详细的电路原理图，便于器件连线及查找故障。  4、充电桩完成连线及调试后，充电桩插头连接自身的国标交流充电插座车辆端，即可验证接线的正确性。  5、充电桩有完善的安全保护功能，具有输入侧过压、欠压保护，输出侧过压、过流保护，过温、短路、漏电、防雷等保护。  6、充电桩正面的人机界面可动态显示实时的充电电压、充电电流、充电电量、充电时间等信息。  7、具有充电、急停按钮开关、连接确认检测、充电开门检测、充电枪锁止、充电温度检测等功能，全方位保证充电安全。  三、充电桩技术参数要求：  1.外形尺寸（mm）：≥750\*500\*1600（长\*宽\*高）  2.输入电源： AC220V±15% 50Hz  3.系统支持： 在线更新  4.输出额定电压：AC220V±15% 50Hz  输出额定功率：7KW输出额定电流：32A过流保护： 35.2A  5.过压保护 ≥264Vac  6.欠压保护 ≤176Vac  7.漏电保护动作电流 30mA  8.电能表 2.0级多功能交流电能表  9.工作环境  温度： -20℃～+50℃  相对湿度： 5％～95％  海拔高度： ≤1000m  10.防护等级： IP54  11.寿命： 10000次  12.充电方式： 刷卡/APP  13.通讯方式： 以太网/4G模块  四、可完成实训项目要求：  1.了解交流充电桩结构原理。  2.了解交流充电桩主要零部件功能。  3.掌握充电桩线束和配件的选用方法。  4.掌握电源线的选配、冷压接线端子选配和压接工艺。  5.掌握线束连接正确性的测试方法。  6.掌握充电桩绝缘阻值的测量方法。  7.掌握L线和N线的判别方法。  8.掌握PE接地电阻值测量方法。  9.掌握漏电保护模块的安装方法。  10.掌握防雷器模块的安装方法。  11.掌握电能表的安装方法。  12.掌握系统的初始设置方法。  13.掌握充电桩内部保护防护机制和原理。  14.明确交流充电桩装配调试操作安全注意事项。 | 套 | 1 |
| 45 | 高压系统三合一测试负载 | 1.充电桩负载装置用于检测充电设备装调工作平台的装配性能是否达到技术要求，检验装配是否正确，能否到达不同等级的充电功率状态，适用于充电设备装调工作平台技术操作的各种检测要求。  2.技术参数要求：  ≥600mm\*750mm\*960mm（长\*宽\*高） | 套 | 1 |
| 46 | 电驱动总成装调工作平台 | 一、产品基本要求  电驱动总成装调与检修工作平台应以新能源汽车原车驱动电机及其控制系统为核心，需同时配套电机控制器及动力电源系统、故障设置系统。在实现驱动电机与减速器拆装、驱动电机总成拆装、减速器总成拆装的同时，又可通过电控系统和直流电源实现永磁同步电机运行的状态演示，包含点火、档位、加速、制动的运行测试，同时也可通过故障设置系统对驱动控制系统进行设故、数据检测等原理教学。整体可实现新能源汽车电驱动总成装调、检修、教学、考核的功能。能够培养学生关于电驱动总成分解和装配能力、电驱动总成检查和修理能力、电驱动总成绝缘测试及气密性测试等能力。  二、产品配置要求  本产品应主要由电驱动总成装调与检修工作平台金属台体、驱动电机、驱动电机合装机、减速器、减速器翻转机构、永磁同步电机控制器、高配电脑主机及显示器、故障盒、减速器壳体工装、减速器齿轮组工装、高精度测量平台、故障设置、直流电源、桌面开关、驱动电机控制器上位机系统（软件）等组成。  （1）电驱动总成装调与检修工作平台金属台体（单位：毫米）  设备整体设计尺寸：≥1650mm \*820mm \*1600mm （长\*宽\*高）  （2）永磁同步电机  整体尺寸：≥400mm \*370mm \*320mm （长\*宽\*高）  驱动电压：≤80V DC  额定功率：≥80KW  额定转速：≥5100r/min  最大输出扭矩：≥300N.m  极对数：≥4  绝缘等级：H  冷却方式：液冷  重量：≥50Kg  （3）驱动电机合装机  整体尺寸：≥1050mm \*340mm \*325mm （长\*宽\*高）  丝杠螺母机构：≥2路  丝杠有效行程：≥800mm  顶针中心高度：≤285mm  手摇轮：≥2个  （4）减速器  整体尺寸：≥470mm \*320mm \*210mm （长\*宽\*高）  类型：固定齿比变速器  （5）减速器翻转机构  整体尺寸：≥575mm \*75mm \*250mm （长\*宽\*高）  翻转角度：≥270°  配套减速机：  减速比：≥40  输入轴：≥10mm  输出孔：≥14mm  手摇轮外径：≥100mm  （6）永磁同步电机驱动器  整体尺寸：≥255\*240\*130mm （长\*宽\*高）  额定电压：80-360V DC  额定电流：≥53A  控制电压：10.5-30V DC  额定功率：≤12KW  通讯方式：CAN  重量：≥5.4kg  冷却方式：自然冷却  最高效率（不含电机）：≥93%  （7）电脑主机  工作电压：220V AC  系统：Windows  显卡：RTX2060及以上  内存：≥16G  硬盘：≥256G  处理器：≥i5 十代  （8）显示器  整体尺寸：≥535mm \*315mm \*35mm （长\*宽\*厚）  显示屏规格：≥23英寸  分辨率：≥1920\*1080  刷新率：≥75HZ  面板类型：IPS硬屏  屏幕比例：16：9  （9）故障盒  整体尺寸：≥560mm \*355mm \*110mm （长\*宽\*高）  可满足故障设计线路数：≥80路  面板数据测量孔：≥40个  点火开关：≥1个  档位开关：≥1个  制动开关：≥1个  加速开关：≥1个  （10）高精度测量平台  整体尺寸：≥530mm \*145mm （长\*宽）  精度等级：≥国标00级  抗压强度：≥240-245N/M  吸水率：＜0.13%  肖氏硬度：＞HS70  （11）直流电源  输入功率：≥2.2KW  输入电压：220V AC  输出电压：0-345V DC  电压显示精度：0.1V  电流显示精度：0.1A  三、产品功能要求  电驱动总成装调与检修工作平台应主要由电机装调区、故障检测区、零件收纳区、动态测试区、减速器装调区、工具收纳区六大功能区组成。  平台主体采用整体结构设计，主体外壳采用≥1.5mm厚冷轧板，严格按照钣金加工工艺操作，酸洗、喷塑、丝印；主体框架采用钢结构焊接，表面采用防静电喷涂工艺处理，系统部件通过激光切割和数控加工结构件，配置带锁止功能的万向静音脚轮。 | 套 | 1 |
| 47 | 一体化集成工量具 | 本套装主要应用于新能源汽车的三电系统的检测和维修，主要包括：  一、6.3MM系列  6.3MM系列VDE绝缘快速脱落棘轮扳手145MM  6.3MM系列VDE绝缘转向接杆75MM  6.3MM系列VDE绝缘6角套筒7MM  6.3MM系列VDE绝缘6角套筒8MM  6.3MM系列VDE绝缘6角套筒10MM  6.3MM系列VDE绝缘六角旋具套筒3MM  6.3MM系列VDE绝缘六角旋具套筒5MM  6.3MM系列VDE绝缘六角旋具套筒6MM  6.3MM系列VDE绝缘六角旋具套筒8MM  6.3MM系列VDE绝缘花型旋具套筒T20  6.3MM系列VDE绝缘花型旋具套筒T25  6.3MM系列VDE绝缘花型旋具套筒T27  6.3MM系列VDE绝缘花型旋具套筒T30  二、10MM系列  10MM系列VDE绝缘快速脱落棘轮扳手200MM  10MM系列VDE绝缘转向接杆125MM  10MM系列VDE绝缘6角套筒8MM  10MM系列VDE绝缘6角套筒10MM  10MM系列VDE绝缘6角套筒12MM  10MM系列VDE绝缘6角套筒13MM  10MM系列VDE绝缘6角套筒14MM  10MM系列VDE绝缘6角旋具套筒4MM  10MM系列VDE绝缘6角旋具套筒5MM  10MM系列VDE绝缘6角旋具套筒6MM  10MM系列VDE绝缘6角旋具套筒8MM  10MM系列VDE绝缘花型旋具套筒T20  10MM系列VDE绝缘花型旋具套筒T25  10MM系列VDE绝缘花型旋具套筒T27  10MM系列VDE绝缘花型旋具套筒T30  三、T系列  T系列双色柄十字绝缘螺丝批#2x100MM  T系列双色柄一字绝缘螺丝批5.5x125MM  四、其他  VDE绝缘耐压斜嘴钳7"  直刃式VDE电缆剥线刀  绝缘磁性捡拾器  3/8"系列VDE绝缘扭力扳手10-50N.m  VDE绝缘安装锤  尼龙撬板  五、12.5MM系列  12.5MM系列VDE绝缘转向接杆  12.5MM系列VDE绝缘快速脱落棘轮扳手250MM  六、10MM系列  10MM系列VDE绝缘6角套筒15MM  10MM系列VDE绝缘6角旋具套筒10MM  10MM系列VDE绝缘花型旋具套筒T40  六、12.5MM系列  12.5MM系列VDE绝缘六角旋具套筒16MM  12.5MM系列VDE绝缘六角旋具套筒17MM  12.5MM系列VDE绝缘六角旋具套筒18MM  12.5MM系列VDE绝缘六角旋具套筒19MM  12.5MM系列VDE绝缘六角旋具套筒21MM  七、开口扳手  VDE绝缘开口扳手8MM  VDE绝缘开口扳手10MM  VDE绝缘开口扳手12MM  VDE绝缘开口扳手13MM  VDE绝缘开口扳手14MM  VDE绝缘开口扳手15MM  八、两用扳手  全抛光两用扳手8MM  全抛光两用扳手9MM  全抛光两用扳手10MM  全抛光两用扳手11MM  全抛光两用扳手12MM  全抛光两用扳手13MM  全抛光两用扳手14MM  全抛光两用扳手15MM  全抛光两用扳手16MM  全抛光两用扳手17MM  全抛光两用扳手18MM  全抛光两用扳手19MM  1)水泵钳10"  2)鲤鱼钳8"  3)省力型尖嘴钳6"  4)轻便型铝合金专业头灯140LM  5)万用剥线钳6.5"  6)A系列一字形螺丝批8x300MM  7)穴用直口卡簧钳7"  8)穴用曲口卡簧钳7"  9)数显深度尺0-150MM  10)3/8"系列专业级可调式扭力扳手5-25N·m  11)1/2"系列专业级可调式扭力扳手68-340N·m  12)工作灯220LM  13)直型喉式管束钳（卡箍钳）  14)指针式公斤扳手0-300N·m  15)钢直尺300MM  16)数显式游标卡尺0-300MM  17)胎纹深度尺  18)冰点折射仪  19)异形钳  20)油壶  21)数显高度尺0-200MM  22)百分表0-5MM 分度0.01MM  23)万向磁力底座60KGF  24)外径千分尺0-25MM  25)5件密封圈挑钩组套（油封起子）  26)真有效值交直流钳形表  27)电压测试笔  28)手持式绝缘电阻测试仪  29)高斯计  30)推拉力计  31)胎压表  32)十字轮胎扳手  33)量块300mm  34）8抽屉柜形多功能工具手推车 | 套 | 1 |
| 48 | 示波器 | 双通道汽车专用示波器，25MHza超高采样频率，快速，精确；直接选择测试部件类型，更有针对性；次级点火可同时显示波形、火花电压、燃烧时间及燃烧电压等；“杂波捕捉”功能可快速捕捉、显示并可保存非常态信号波形；图表式万用表测试速度和精度远远超越普通万用表，测试结果以数字和波形同屏显示；嵌入的参考信息库提供操作步骤、参考波形、工作原理及故障诊断提示等；可与电脑联机并同步显示，适时抓取和打印波形图强大的帮助系统可帮助您快速找到答案；USB接口支持仪器实现快速升级。  1 次级点火可同时显示波形、火花电压、燃烧时间及燃烧电压等； 可快速捕捉、显示并可保存非常态信号波形；测试结果以数字和波形同屏显示  2 可与电脑联机并同步显示，适时抓取和打印波形图；强大的帮助系统可帮助您快速找到答案； USB接口支持仪器实现快速升级；内置电池；该仪器通过CE认证  3 横向：  3.1 采样速率：25M/秒,记录长度：1000点,刷新速率：实时，滚动,准确度：±（0.1%+1像点）  3.2 扫描速率：1μs至50s,在1、2、5序列（示波器模式）5s至24小时，在1、2、5序列（万用表模式）  4纵向  4.1 带宽：直流 至5MHz；-3dB,分辨率：8位,耦合：交流、直流、GND,输入阻抗：1MΩ/70pF  5 最大输入电压：300V,V/DIV(伏/格)：50mV至100V，在1、2、5序列,准确度：±3%  6 触发：触发源 ：CH A,CH B,触发器（外部触发）  7 灵敏度(CH A) ：<1.0div(信号输入组电压)至5MHz  8 灵敏度（触发）：0.2Vp-p（峰值至峰值电压）  9 模式：单次脉冲，普通，自动 | 套 | 1 |
| 49 | 万用表 | 产品特点  1、真有效值电压电流检测；（电压最高1000V，电流最大20A）  2、100mF大电容快速充电测量；  3、二极管测量功能，可对三极管的电流放大倍数进行检测；  4、温度测量、LED测试、真有效值（True RMS)、通断测试、专业级非接触交流电压感测（ncv）、声光报警 、数据保持 、最大值/最小值测量 、相对值测量 、背光显示、低电压提示 、自动关机 。  5、跌落测试 1米  6、设有手电筒及屏幕自动背光，方便用户在阴暗的环境下作业  技术参数  1、直流电压： 600mV/6V/60V/600V/1000V ±(0.5%＋2)  2、交流电压： 6V/60V/600V/1000V ±(0.8%＋5)  3、直流电流： 600uA/6mA/60mA/600mA//20A ±(0.8%+8)  4、交流电流 ：60mA/600mA//20A ±(1.0%+12)  5、电阻 ：600Ω/6kΩ/60kΩ/600kΩ/6MΩ/60MΩ ±(0.8％+3）  6、电容： 6nF/60nF/600nF/6μF/60μF/600μF/6mF/60mF/100mF ±(2.5%+20)  7、频率 ：10Hz—10MHz ±(0.1%+4)  8、显示位数 ：≧6000  9、安全等级 CAT III 600V | 套 | 1 |
| 50 | 绝缘测试仪 | 产品特点：  1.大型9999字读数显示屏，带条形图（30段）显示  2.具有PI极化指数测量，设置任意两点时间，自动测量电阻比率。  3.COMP比较功能，可以设置绝缘电阻上下值，并有超差提示  4.具有定时器测量模式，在指定时间15钟内自动执行测量  5.具有交流电压和直流电压测量功能  6.连续测量模式  7.自动关机,节省电池电量  8.18组数据存储功能  9.背光灯功能便于在阴暗光线下操作  10.具有自动放电和高压输出警报功能  11.电池低压提示、超限指示、全符号显示  12.仪表符合UL及CE欧洲共同体（European Union）标准  13.仪表获得中国技术监督，制造计量器具许可证  14.配套满足新能源教学测试线组。  基本功能 量程 基本精度  绝缘电阻(Ω) 输出电压 100V/250V/500V/1000V 0%～20%  100V 0.1MΩ～500MΩ ±(3%+5)  250V 0.5MΩ～2GΩ ±(3%+5)  500V 1MΩ～4GΩ ±(3%+5)  1000V 2MΩ～10GΩ ±(3%+5)  短路电流 　 <2mA  直流电压 (V) 1000V ±(2%+3)  交流电压 (V) 750V ±(2%+3)  低电阻(Ω) 0.1Ω～999.9Ω ±(1%+3)  特殊功能  自动量程 　 √  自动关机 　 √  低电压显示 √  数据存储 　 18  比较功能 　 √  极化指数 　 √  吸收比 　 √  LCD 背光 　 √  模拟条 　 30段  超量程报警 　 √  高压警告指示 　 √  测试时间选择 约30分钟 √  一般特征  电源 (LR14) × 8  LCD尺寸 123mm × 58mm  标准配件 单插头测试线红色1条、单插头测试线黑色1条、双插头红色测试线1条、红色表笔1支，黑色表笔1支、红色鳄鱼夹2个、黑色鳄鱼夹1个、携带箱1个。 | 套 | 1 |
| 51 | 接地电阻测试仪 | 产品特点：  1.具有背光和电池低电压显示、数据保持和存储。  2.自动关机省电功能。  3.可作精密的三线式测量，也可作简易的二线式测量。  4.可适用于测量各种电力系统，电气设备，防雷设备等接地系统的接地电阻值，还可以进行接地电压测量。  5.适用于新能源汽车教学等作业接地系统的测试  6.本功能 量程 基本精度  接地电阻(Ω) Ω～20Ω ±(2%+10)  Ω～200Ω ±(2%+3)  0～2000Ω ±(2%+3)  7.交流接地电压 (V) 0～200V ±(1%+4)  8.频率：50Hz/60Hz  9.特殊功能  9.1最大显示 　 2000  9.2手动量程  9.3自动关机 约10 分钟  9.4低电压显示  10.数据保持  10.1数据存储 　 20组  11.LCD 背光  12.全符号显示  13.双重绝缘保护  14.接触不良指示 C端或E端测试接触不良显示“Ω”  15.超量程显示 显示“OL”  16.简易二线式测试  17.精密三线式测试  18.一般特征  18.1电源 1.5V 电池（5#）× 6  18.2LCD尺寸 70.6mm × 34mm  18.3标准配件 电池、 布包、简易带夹测试线、标准带夹测试线、辅助接地钉 | 套 | 1 |
| 52 | 万用接线盒 | 技术要求：  1.主要强调各种规格的“T”型线，能满足轿车竞赛系统的所有保险丝、继电器、传感器、执行器插接测量之用，要有足够的通流能力和可重复插接使用能力。  2.探针：具备测量方便，不破坏原车线束。  3.鳄鱼夹：用以作暂时性电路连接。锯齿状的夹口可以牢牢地夹住要着色的零件，保证不会让零件松脱，个性化的绝缘设计，操作更安全。  4.可调电阻：可设置虚接故障；还可以起到保护用电器的作用。  5.表笔头：用PVC硅胶线，表笔灵敏度高、精准、质量好耐用，可直插电源表使用。  6.三通：测量性能高，使用方便。  7.测试灯：方便用于检测器件是否带电，绝缘性能高。  8.测试线：满足车辆各种检测保险丝、继电器、元器件插接测量。  9.适用新能源汽车教学使用。 | 套 | 1 |
| 53 | 直流低电阻测试仪 | 1.产品特点:  1.1最高10A直流恒流源输出，高达0.25%的精度，1μΩ 分辨率  1.2四线测试棒及四线鳄鱼夹（抵消线上的接触电阻），从而提供高精度测量；  1.3可设定上下限比较测量，方便元件分选，自动判断测量对象是否合格；  1.4独特设计电线长度测量功能，长度单位（米/英尺）自由转换；  1.5内置可充电锂电池，使用寿命长；  1.6 1000条数据可以保存，读取，删除；  1.7USB数据传输（免安装驱动），能与PC双向交换数据  1.8数据保持功能，保持测量结果，随时读取  1.9 LCD背光灯功能，应对在黑暗环境下也能有效读数  1.10 ZERO清零功能，相对值测量模式  1.11 IND感性电阻测量模式  1.12仪表符合CE欧洲共同体（European Union）标准  量程 分辨力 准确度±(a%读数+b字数) 说明  6.0000KΩ/100uA 0.1Ω ±(0.25%＋30dgts)  600.00Ω/1mA 0.01Ω ±(0.25%＋25dgts)  60.000Ω/10mA 1mΩ ±(0.25%＋20dgts)  6.0000 Ω/100mA 0.1mΩ  600.00mΩ/1A 0.01mΩ 1A以上电流连续测量时间建议不要超过1分钟  60.000mΩ/10A 0.001mΩ ±(0.25%＋25dgts)  1.13电池电压显示 电池4条：电量充足  1.14电池3条: 电量较充足  1.15电池2条：电量不足，建议充电  1.16电池1条：电量将耗尽，需充电  1.17空电池 ：电量已耗尽，必须插上电源适配器充电（充电时禁止测试），  2.按键功能  2.1按键名 功能描述  2.2STATR/HOLD 开始测量(STATR)与数据保持（HOLD)  2.3ZERO 在测量时按下此键清零  2.4IND 感性电阻（电感）测量模式  2.5背光 背光开启与关闭，背光开启后，同时有背光符号显示.  2.6USB USB通信按键  2.7CLEAR 数据删除，单个删除和全部清除  2.8READ 数据读取  2.9SAVE 数据保存  2.10FT/M 英尺/米  2.11OHM/LEN 电阻测量/长度测量  2.12SETUP 设定比较数据，共30组  2.13COMP 上下限对比功能，数据可选，可单个删除  2.14前后上下 数据操作时，前后数据前后移位，上下键数据加减  3.特殊功能  3.1四线测量 可设定上下限报警30条 背光 相对值(zero)  3.2电线长度测量 存储数据1000个，可单个删除 低电压显示 锂电池7.4V4000mAh可充电  4.一般特征  4.1电源 锂电池7.4V4000mAh可充电  4.2LCD尺寸 ≧116mm×87.5mm  4.3机身重量 1.5kg  4.4机身尺寸≧268mm×168mm×60mm  4.5标准配件 1：凯氏夹测试线（红黑）1对 2：电源适配器 1个 3：USB线  4.6标准包装 彩盒、保修卡、说明书（光盘） | 套 | 1 |
| 54 | 电池内阻测试仪 | 1、4.3英寸大屏幕LCD，电池内阻和电压同时显示。  2、电压电流自动量程切换，提高测量精度和速度。  3、专业分选功能，超限报警功能。  4、支持数据手动、自动存储功能  5、多种接口可用于高速自动化产线中  测量范围 电压 0.00001-101.000V  电阻 0.0001mΩ-3.2kΩ  量程范围 电压 6V/60V/100V  电阻 3mΩ/30mΩ/300mΩ/3Ω/30Ω/300Ω/3kΩ  基本准确度 电阻：0.5% 电压：0.01%  量程选择方式 自动和手动（电阻和电压）  最大读数 电阻：31,000 电压：606,000  校准 短路全量程清零  分选功能 电阻和电压超上限/下限/符合三种输出，分选结果有PASS和FAIL两种输出  讯响 关闭，合格讯响，不合格讯响  比较方式 绝对值公差、百分比公差、直读比较  按键功能 Lock键盘锁定功能，Print Sc截屏功能  系统设置 中、英文切换、按键音设置  存储 FAT存储功能（支持USB U盘存储，不支持移动硬盘）  接口&协议 Handler 接口，RS232通讯接口，USB通讯接口，SCPI和Modbus协议  上位机软件 有  电源电压频率 AC 100~240V 50/60Hz  指标温湿度 温度18℃~28℃，湿度<65%RH  操作温度 10℃~40℃  存储温度 0℃~50℃  工作湿度 10~80%RH  存储湿度 10~90%RH  工作海拔 ≤2000m | 套 | 1 |
| 55 | 人员防护套装 | 人员防护套装包括绝缘手套、耐磨手套、绝缘鞋、护目镜、安全帽等各1套。  1.绝缘手套：天然橡胶制成，耐压等级1KV。  2.耐磨手套：符合人体工程学设计；可降低潜在的危险，如：刀割等；可清洗。  3.绝缘鞋：防砸电绝缘；双密度聚氨酯（PU）一次成型鞋底，大底致密耐磨，中底柔软舒适配合防滑设计穿着舒适安全。柔软型全封闭鞋舌，有效防止飞溅液体进入。  4.护目镜：防冲击物，如打磨，研磨等。防化学物，如电镀，喷漆等。防光辐射，如红外线、紫外线等。防热辐射，如电火花，热辐射等。  5.安全帽：绝缘，防撞减震，防喷溅，抗撕裂， 安全帽采用 ABS 硬质材质，无毒、无味、无任何刺激。 | 套 | 2 |
| 56 | 工位安全防护套装 | 1.工位安全保护套装包括警示牌、隔离带套装、绝缘防护垫等各1套。警示牌：绝缘材质制作，表面喷涂"危险，请勿靠近”字样与带电符号。隔离带套装：可再次利用，对操作空间进行隔离；最长5m；可伸缩，每套6根围成一个工位。绝缘防护垫：耐压不低于1500V，尺寸不小于：2m x 1m x 5mm （长x宽x厚度) | 套 | 2 |
| 57 | 汽车配件管理模块用零件包 | 主要零件有纵梁、反光器、正时皮带、后减震器、下摆臂等130余项。含发动机、底盘、电器、车身零部件109项，新能源专用件8项，危险品9项，油液类4项。 | 套 | 1 |
| 58 | 新能源汽车课程资源包 | **一、平台技术参数：**  1.本平台适用于职业院校，具有云平台管理功能、校级管理权限，适用职业院校不同专业，具有教务管理、教师中心、学生微课堂、资源管理等功能，根据教务安排设置主题的教学目录，子目录，可设置多层子目录等。  2.采用高速语言编写，支持 Windows系统PC电脑端、手机端、Windows 平板，智能交互触摸一体机等教学设备。教师通过电脑进行备课，发布微课程和精品课程，利用翻转课堂使学生通过电脑和手机平板进行课程学习和交流。  3.云平台包含教师移动备课学习、学生在线学习、云备课、平台管理系统。  4.云平台可以部署到校级网上并支持校级资源上传及管理。  5.支持在线云端资源下载使用和校级资源下载使用。  6.采用大数据方便掌握学生学习兴趣、学习时间、考试情况等信息进行技术分析，用于提高教师备课质量和学生学习效果。  7.平台资源采用云存储技术，支持各种类型的资源存储及使用。  8.平台采用 B/S结构无需客户端安装任何程序和插件，后台管理、发布和浏览均能满足各浏览器自由切换。  9.平台具有良好的稳定性和高度安全性，具备高并发、低延迟的特性。  在线学习功能：  1.云平台通过访问网页地址的方式进行访问  2.支持直接使用浏览器登陆，方便随时随地学习互动  3.教师和学生通过手机或邮箱注册，也可以有管理后台直接输入，进行免费体验在线学习，并支持手机号码或邮箱账户进行密码找回。  4.平台主要展示课程教学资源及其资讯信息，用于学习与互动交流等。  5.平台支持快速浏览最新课程、热门课程，并能将课程分类展示、也可按照调整的顺序进行展示；  6.平台可添加、删除、展示相关的教育资讯，可对资讯进行评论，并对评论数及点击量进行统计。  7.每门课程具有展示课程简介、课程目录、且可以对课程进行星级评价、文字评价，并关注课程等功能。  8.师生可观看和下载的资源格式包括：各种视频、动画、虚拟现实、flash、ppt、pdf、图片等。并显示资源的类型及大小，也可缩略图显示，并且下载的资源按照课程进行归类存放，并能离线查看资源、同时支持批量添加和删除下载的资源。  9.平台支持在网络下观看视频、下载资源时，设置是否使用WiFi来网络下观看视频及下载资源。  10.平台支持二维码扫码学习。  11.教师和学生在对资源的学习时，可对资源课程用图片及文字的进行留言或互动。  12.平台支持移动式考试模式，题型主要有单选题、多选题、判断题及简答题。  13.平台支持提供电子教材、课件等学习资源共享，支持在线随堂练习、在线提交作业、在线批阅；  14.师生可进行问卷调研，并能查看调研报告。  15.学生答题后可随时查看考试成绩单，具有统计分析考试功能即优秀率、良好率、及格率、不及格率、缺考等，并能以饼状图的形式展示。  16.移动端设有师生情感交流互动空间，师生之间可以通过图片及文字在此空间进行情感交流，并可统计交流人数及评论人数。  17.师生可以直接查看对个人的评论、对个人的提问及其关注的课程。  18.平台支持学期管理、课程管理、教师管理、学生管理等后台功能  19.师生可选择自己关注课程、并进行分享课程  20.在线支持文档播放、视频语音交互，音频与视频图像具有良好的同步性，主要有播放、暂停、快进、快退、音量调节及全屏功能，并采用流媒体的方式进行播放。  21.课程资源检索：可根据用户的输入，按照主题、关键字或词、内容、功能、格式等进行模糊查询和精确查询最新课程、热门课程及全部课程及其相应的课程资源。  22.学生可快速查看自己应该学习的课程及关注的课程，也可选择取消学习和关注课程。  ▲23.具有首页、课程、模拟考试、任务、个人等大项功能。其中，课程具有已学课程和未学课程功能，模拟考试具有模拟考试、随机考试、专项考试、成绩排行、我的错题、我的收藏等功能，个人具有系统消息、我的笔记、我的收藏、情感交流、设置等功能。（本条款要求在投标环节中提供移动端或视频进行现场演示以佐证满足要求）  **二、后台管理功能：**  1.具有用户权限的设置、网站与APP相关的内容管理。  2.基础信息管理功能主要有：教务管理、学科管理、专业管理、年级管理等，具有添加、修改、删除、模糊查询等功能。并能够批量导入或导出用户信息。  3.用户基本信息管理，可录入姓名、性别、手机号码、邮箱等个人信息，并设定相应的密码。  4.具有教务设置排课，教师授课管理功能的设置、还具有对单个用户设置课程的管理权限设置。  5.根据不同的权限设置对后台模块及前台课程设定APP情感空间、资讯、知识问答等添加与删除权限。  6.根据不同学科制定相应的分类课程管理，能够自主设定课程的属性，即课程类别、课程名称、课程目录等，并按照一定的顺序进行排列。  7.可将学生喜爱优质的课程设定为精品课程，也可是设定优质微课程。  8.在资源管理中可单个资源添加也可批量上传，可以设置某些资源单独下载、排序、发布等，发布后的资源随时可以预览，可以设置选择资源二维码。  9.可在线创建word、ppt文档根据不同的类型资源进行搜索插入到相应的课件中。也对平台内的已有文档及课件进行修改完善，并保存到相应的资源位置。  ▲10.具有考试考核管理功能：试题管理、试卷管理、考试管理与成绩管理，可对试卷修改、删除、预览和查询。（本条款要求在投标环节中提供移动端或视频进行现场演示以佐证满足要求）  11.考试组卷支持随机组卷和手动组卷两种模式，可根据题型、难易度及试题数量等进行组卷。  12.添加试卷，可设置试卷的难度等级、题目数量，可按照知识点设置考试题目数量、题型、分数等参数。  13.考试完成后具有成绩查询及导出的功能，并能设定按照成绩由高到底的顺序进行排列。  14.试卷审核，支持试卷内题目的查询和统计功能。  15.根据老师需要将资源内图和文字通过组合设置给学生布置作业，可设置提交时间、发布时间、可选择给布置作业的学生，能够删除、查询和预览。  16.教务处可根据学校的实际情况添加、修改、删除及查询教师的课程。  **三、云备课功能：**   1. 平台具有在线备课和本地备课两种模式，在线备课和本地备内容是一致的，都可以根据课程名称、课程类别、资源目录查看所需要的资源。 2. 平台全部资源根据课程名称及章节的位置进行放置排序，也可以资源名称、资源类型等进行模糊查询、预览。视频资源可双击或者右键进行预览，调用本系统自带的播放器进行查看相关素材。 3. 平台支持资源格式:各种视频、动画、虚拟现实、flash、ppt、pdf、图片等。都可以随时插入到我们的课程中去。 4. 具有教师在线下载资源或下载本地资源功能，以便教师离线时利用资源进行备课学习。 5. 在线备课和本地备课时可采用资源超链接方式备课。也下载到本地编辑。 6. 在线备课和本地备课时支持PPT课件、word文档的在线创建及编辑。也可以从平台中导入与导出制作好的课程。 7. 在线平台资源与本地无缝对接，本地课程资源可上传到在线平台（云平台），可将在线平台资源与本地资源进行同步，从而保证资源的一致性。   **四、新能源汽车课程资源包**  课程包以促进主动式、协作式、研究型、自主型学习，形成开放高效的新型教学模式。以资源共建共享为目的，以创建精品资源和进行网络教学为核心，以工学结合的方式面向海量资源处理，集资源分布式存储、资源管理、知识管理为一体的资源应用开发包。  该课程作为新能源汽车专业基础课及入门课程，满足了职业院校汽车维修专业核心课程的教学，解决老师的易教问题。课程包由教材、学习工作页、试卷和素材包组成，教材主要用于教师教学、学生学习；学习工作页用于学生实训操作使用，用于操作引导、数据填写；试卷主要用于老师对学生知识点和技能点的综合考核。  该课程包制作了大量的优秀的精品课程模板，教师可任意调取使用，教师可根据教学的需要进行二次开发模板和自定义ppt、doc、flv教学课件等。  1.资源类型及内容：  课程包主要资源内容有电子教材、电子课件、学习工作页、视频、动画、仿真和相应的试题等资源，具有教学项目与教学素材相匹配，工作页设计新能源学生完成教学内容；配套教学项目知识点与技能点开发的试题库，包括单选题、多选题、判断题、问答题四种题型。  2.视频资源多以流媒体格式呈现也可以其它格式呈现，视频图像清晰，播放时没有明显的噪点。播放流畅，字幕清晰美观，音频与视频图像有  良好的同步，音频部分应符合音频素材的质量要求。  3.项目目录：  **项目一、动力电池与高压防护**  任务一、动力电池  任务1.动力电池概述  任务2.铅酸蓄电池  任务3.镍氢与镍镉电池  任务4.锂离子电池  任务5.其它蓄电池  任务6.燃料电池  任务7.辅助储能装置  任务8.蓄电池充电及性能测试  任务二、高压安全与防护  任务1 安全电压与急救理论  任务2 安全防护与应急处理  任务3 高压系统中止与检验  任务三、动力电池组的拆装与检测  **项目二、动力电池能源管理系统**  任务一、动力电池能源管理系统的功能及采集方法  任务二、动力电池能源管理系统的电池电量管理  任务三、动力电池能源管理系统的电池热管理  任务四、动力电池的电安全管理及数据通讯  **项目三、驱动电机及控制系统**  任务一、驱动电机相关知识  任务二、驱动电机结构原理及检修  任务1直流电机  任务2交流电动机  任务3永磁同步电动机  任务4开关磁阻电动机  任务5轮毂电动机  任务三、驱动电机控制系统  **项目四、减速器的拆卸与装配**  附件1、国赛新能源汽车动力总成拆装与检测  附件2、国赛新能源汽车充电设备装配  **五、提供相关证明**  **为确保软件是原装正版产品**  ▲1.提供至少包含有“智能云平台PC端”字样的软件著作权证书复印件并加盖原制造厂家公章，并提供在中国版权中心查询结果并加盖原制造厂家公章。  ▲2.提供至少包含有“智能云平台安卓端”字样的软件著作权证书复印件并加盖原制造厂家公章，并提供在中国版权中心查询结果并加盖原制造厂家公章。  ▲3.提供至少包含有“智能云平台苹果端”字样的软件著作权证书复印件并加盖原制造厂家公章，并提供在中国版权中心查询结果并加盖原制造厂家公章。 | 套 | 1 |

1. **商务要求**

**说明：以下各项商务要求，投标必须在“商务标偏离表”中进行逐条响应，如出现漏项或评委会认为响应情况不能满足招标要求的，该项指标将被视作“负偏离”，其投标将被认定为无效投标。**

**1、合同履行期限**

合同签订后60日内交付使用。

**2、项目实施地点**

由成交供应商负责运送至采购人指定的地点。

**3、付款方式**

1. 合同签订后7天内支付总价款的30％预付款；
2. 设备到货后15天内，乙方按甲方要求，提供正式有效用于支付价款所需的票据和资料，甲方于15天内向乙方支付合同价款的40%；
3. 设备交付安装调试完毕，经买方验收合格后15天内，卖方按买方要求，提供正式有效用于支付价款所需的票据和资料（包括金融机构开立的保函金额为合同价款的5%，有效期为质保期的质量保函，15天内支付合同价款的30%。

**4、质保要求**

质保期自货物验收合格之日起计算，**设备为2年质保。**整体项目提供不少于二年的免费维护维修，设备按原厂商标准提供维护维修，所有装备超过二年保修期后，五年内维修只收取零部件成本费。

**5、包装和运输**

交付货物的包装和运输的费用必须包含在投标报价中，且必须满足中国法律法规、相关部门的相应产业标准及本合同的要求，产生。提供的货物应是全新、完整、技术成熟稳定、性能质量良好并未曾使用的产品，货物及相关许可证明文件、技术文件、软件、服务等均不存在瑕疵。

**6、验收标准：**

（1）符合国家、行业及海南省相关规范和标准的要求；

（2）符合采购文件实质性条款、中标/成交方的投标文件和承诺、及采购合同约定条款的要求。应保证产品是在中国范围内合法销售，原装、全新批次的正品，符合国家及该产品的出厂标准，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

（3）符合政府采购政策有关强制性的要求（如节能产品、环保标志产品、网络关键设备和网络安全专用产品等）；

（4）在验收时，如发现中标/成交人提供的产品不能满足上述验收要求的，采购人将拒绝验收，同时采购人有权单方面解除合同，并要求中标/成交人承担相应的法律责任及所造成的损失赔偿，涉嫌违法违规行为的报行业主管部门。

**7、知识产权**

供应商必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由投标人承担。

投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用；涉及相关专有技术的，在投标时应提供该技术专有人的使用授权正本附于投标书中，否则做侵权处理。

**8、售后服务以及培训要求**

产品1年保修，提供7×24小时服务，白天在12小时内,晚上在24小时内。保修期内，货物出现故障，接到通知后4小时内响应并提供服务，48小时内到位，非因操作不当引起的故障应无偿维修；因采购单位操作不当而引起的故障，可以合理收取成本维修费。免费为2-3位采购人技术人员提供系统操作、维护培训。

**9、其他说明**

报价应为最终用户验收合格后的总价，包含货物设计、材料、制造、运输、安装、调试、检测、招标代理服务费、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等所有其他有关各项的含税费用及完成本项目的全部直接、间接费用；

供应商必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写响应文件。在成交结果公示期间，采购人有权对成交候选人所投货物的技术指标、检测报告、合格证等进行核查，如发现与其响应文件中的描述不一致，没收投标保证金，并报主管部门严肃处理。

# 第四章合同草案条款

说明：本章合同文本约定的条款如与“第三章 采购需求”的有关内容存在冲突的，以“第三章 采购需求”要求的内容为准。中标/成交通知书下发后，由中标/成交人按照采购文件及采购人的要求进行拟定，经采购人审查修改后最后确定具体合同条款。（以最终签订的合同条款为准。）

**甲方:**

**乙方:**

甲乙双方根据年月日 （项目名称）（项目编号: ，标包编号:）中标（成交）结果及采购文件的要求,经协商一致,同意以下专用条款作为本项目合同条款的补充。当合同条款与专用条款不一致时，以专用条款为准。

**一、合同标的及金额等(详见附件清单)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **单价** | **数量** | **小计** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| **合计** | | （小写）： | | | |
| （大写）: | | | |

**二、付款方式**

**三、违约赔偿**

**四、合同纠纷处理**

本合同执行过程中发生纠纷，可申请仲裁。仲裁机构为海南仲裁委员会。

**五、合同生效**

本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

**六、合同鉴证**

招标代理机构应当在本合同上签章，以证明本合同条款与采购文件、投标（响应）文件的相关要求相符并且未对采购内容和技术参数进行实质性修改。

**七、本合同的组成文件**

1.合同通用条款和专用条款；

2.采购文件、乙方的投标（响应）文件和评标时的澄清函（如有）；

3.中标通知书；

4.甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

**八、合同备案**

本合同一式伍份，中文书写。甲方、乙方各执贰份，招标代理机构执壹份。

**甲方：（盖章） 乙方：（盖章）**

地址： 地址：

法定（或授权）代表人： 法定（或授权）代表人：

开户行：

帐号：

年 月 日 年 月 日

**招标代理机构声明：本合同标的经采购代理机构依法定程序采购，合同条款与招投标（响应）文件的内容一致。**

**招标代理机构： （盖章）**

经办人：

年 月 日

# 第五章评审办法和程序

## 一、总则

1.1本次采购采用竞争性磋商方式进行，评审由依法组成的磋商小组负责完成。评审基本原则：评审工作应依据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》以及国家和地方政府采购的有关规定，遵循“公开、公平、公正、择优、诚实信用”的原则。

1.2 本次评审是以磋商文件，磋商响应文件和磋商承诺文件和最后报价为依据，按公正、科学、客观、平等竞争的要求，推荐技术先进、报价合理、经验丰富、信誉良好、售后服务好、及综合实力强的成交供应商。

1.3 参加磋商工作的所有人员应遵守《中华人民共和国政府采购法》以及国家和地方政府采购的有关规定。采购人、采购代理机构应当按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的规定组织开展竞争性磋商，并采取必要措施，保证磋商在严格保密的情况下进行。任何单位和个人不得非法干预、影响磋商过程和结果。

1.4 本次采购采用综合评分法，是指磋商响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

## 二、评审纪律与原则

2.1评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审情况和评审中获悉的商业秘密。

磋商小组在评审过程中发现供应商有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为的，应当及时向财政部门报告。

评审专家在评审过程中受到非法干涉的，应当及时向财政、监察等部门举报。

2.2磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

2.3磋商文件内容违反国家有关强制性规定的，磋商小组应当停止评审并向采购人或者采购代理机构说明情况。

## 三、评审程序与办法

### 3.1评标准备

磋商小组正式评审前，应当对磋商文件进行熟悉和理解，内容主要包括磋商文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、磋商办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

### 3.2资格性审查

3.2.1磋商小组根据“附表1.1资格性审查标准”对响应文件中的资格证明、磋商保证金等进行资格性审查，以确定供应商是否具备磋商资格。

只有对“资格性审查标准”所列各项作出实质性响应的磋商响应文件才能通过评审。对是否实质性响应磋商文件的要求有争议的响应内容，磋商小组将以记名方式表决，得票超过半数的供应商才能通过审查，否则将被淘汰。

**3.2.2资格性审查采用“一项否决”的原则，只有全部符合要求的才能通过审查。资格性审查结束后，符合条件的供应商不足3家的，采购活动终止。**

3.2.3资格审查中发现供应商响应文件属于下列情况之一的，应按照**无效响应文件**处理：

1. 响应文件未密封完好、无法定代表人签字或签字人未经法定代表人授权的；
2. 未按磋商文件的要求提供《响应函》；
3. 供应商未按磋商文件的要求按时、足额提交磋商保证金的；
4. 供应商不具备磋商文件中规定的资格要求（或磋商小组无法通过网络公开的信息进行查证）的。

### 3.3磋商

3.3.1磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行一轮或多轮磋商（磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次），并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。每轮磋商开始前，磋商小组应根据磋商文件的规定，并结合各供应商的响应文件拟定磋商内容。

3.3.2在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

3.3.3磋商中，参加磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。磋商小组应对磋商过程和重要磋商内容进行记录，磋商双方应在记录上签字确认。

**3.3.4第一轮磋商结束后，符合条件的供应商（符合性审查）不足3家的，磋商小组、采购人可以调整采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款后进行下一轮磋商。否则，除本章“3.4.2符合以下情形的，提交最后报价的供应商可以为2家”中规定的情形外，采购活动终止。**

磋商小组根据“附表1.2符合性审查标准”对响应文件（含按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件）的进行符合性审查，从响应文件的有效性、完整性和对竞争性磋商文件的响应程度进行审查，以确定供应商是否对竞争性磋商文件的实质性要求做出响应。

**符合性审查采用“一项否决”的原则，**只有对“符合性审查标准”所列各项作出实质性响应的磋商响应文件才能通过评审。对是否实质性响应磋商文件的要求有争议的响应内容，磋商小组将以记名方式表决，得票超过半数的供应商才能通过审查，否则将被淘汰。审查中发现供应商响应文件属于下列情况之一的，应按照**无效响应文件**处理：

1. 响应文件未按照磋商文件规定要求的形式、数量、签署和盖章的
2. 响应报价小于等于零的，或供应商以明显不合理或低于成本的价格参与磋商且未能应磋商小组要求证明其报价合理性的；
3. 交货期/服务期不符合磋商文件要求的；
4. 经最终磋商后，供应商的响应文件不能完全响应磋商文件的实质性要求的；
5. 未载明或者载明的采购项目实质性内容与本竞争性磋商文件要求不一致，且采购单位无法接受的。
6. 属于竞争性磋商文件中所列无效响应情形的；
7. 不符合法规和竞争性磋商文件中规定的其他实质性要求的。

### 3.4最后报价

3.4.1磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

**3.4.2符合以下情形的，提交最后报价的供应商可以为2家：**

（1）符合市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目情形的，提交最后报价的供应商可以为2家；

（2）根据财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知（财库〔2015〕124号）“采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有1家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动”中的“在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行”。

政府购买服务，是指各级国家机关将属于自身职责范围且适合通过市场化方式提供的服务事项，按照政府采购方式和程序，交由符合条件的服务供应商承担，并根据服务数量和质量等因素向其支付费用的行为。各级国家机关是政府购买服务的购买主体；依法成立的企业、社会组织（不含由财政拨款保障的群团组织），公益二类和从事生产经营活动的事业单位，农村集体经济组织，基层群众性自治组织，以及具备条件的个人可以作为政府购买服务的承接主体；公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。

政府购买服务的内容包括政府向社会公众提供的公共服务，以及政府履职所需辅助性服务。以下各项不得纳入政府购买服务范围：

（一）不属于政府职责范围的服务事项；

（二）应当由政府直接履职的事项；

（三）政府采购法律、行政法规规定的货物和工程，以及将工程和服务打包的项目；

（四）融资行为；

（五）购买主体的人员招、聘用，以劳务派遣方式用工，以及设置公益性岗位等事项；

（六）法律、行政法规以及国务院规定的其他不得作为政府购买服务内容的事项。

3.4.3最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。**最后报价单由代理机构在磋商现场提供。**

供应商在未提高响应文件中承诺的产品及其服务质量的情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，磋商小组应当对其响应文件按无效处理，不允许进入综合评审，并书面告知供应商，说明理由。磋商小组认为供应商最后报价明显低于成本价，在磋商小组发出质询函后供应商未能提供合理的成本分析和价格构成的或对质函询的解释未被磋商小组采信的，应按照无效响应文件处理。

3.4.4已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。采购人、采购代理机构应当退还退出磋商的供应商的磋商保证金。

### 3.5综合评审

3.5.1经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分（详见附表2：综合评分表）。

**3.5.2符合本章“五、关于政策性优惠”中规定的相关条件的，应给予相应比例的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。**

### 3.6推荐成交供应商

磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名成交候选供应商，并编写评审报告。符合本章规定的提交最后报价的供应商可以为2家情形的，可以推荐2家成交候选供应商。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

## 四、澄清、说明或者更正

4.1在评审或磋商期间，磋商小组有权以书面方式要求供应商在规定时间内对其响应文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清。供应商澄清应在磋商小组规定的时间内以书面方式进行，并不得超出响应文件范围或者改变响应文件的实质性内容。若供应商不能按时答复并提供磋商小组要求的文件（包括要求的正本），则磋商小组可视作该供应商未提供相关文件或相关应答不合格，并按自己的理解对竞争性磋商进行评比。

4.2澄清文件将作为响应文件的一部分。

4.3算术错误及文字歧义将按以下方法更正：响应文件中“报价一览表”（报价表）内容与响应文件中明细表内容不一致的，以“报价一览表” （报价表）为准。响应文件同一部分中，大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，总价金额与按单价汇总金额不一致，以单价金额计算结果为准，单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

4.4如果供应商不接受对其错误和歧义的更改，其磋商将作为**无效响应**被拒绝。

## 五、关于政策性优惠

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、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）的要求，政府关于强制采购节能产品、信息安全产品和优先采购环境标志产品的实施意见，以及根据《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》和《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）的文件精神，本项目相应的政府采购政策优惠条件及要求如下：

### 5.1节能环保优先政策

* 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投产品进入当期节能清单的，其评标价=投标报价\*（1-2%）；供应商所投产品满足此规定的，必须提供声明函并提供相关证明文件。
* 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投产品进入当期环保清单的，其评标价=投标报价\*（1-1%）；供应商所投产品满足此规定的，必须提供声明函并提供相关证明文件。

### 5.2小型和微型企业（含监狱企业和残疾人福利性单位）优惠政策

**特别说明：对于专门面向中小企业采购的项目或者采购包，将不再执行价格评审优惠的扶持政策。**

#### 5.2.1中小企业扶持政策

**中小企业的认定标准：**

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

2）本规定所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业〔2011〕300号）；

3）在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。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）小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

5）既有货物又有服务/工程的采购项目，采购人应当根据政府采购有关规定和采购项目的实际情况，确定拟采购项目是货物、工程还是服务项目。享受中小企业扶持政策的供应商应当满足下列条件：在货物采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作出要求；在工程采购项目中，工程应当由中小企业承建，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；在服务采购项目中，服务的承接商应当为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商作出要求。

#### 5.2.2小微型企业具体评审价说明

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，对《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业的报价给予相应的价格扣除优惠。

1）货物服务采购项目给予小微企业10%（工程项目为3%）的价格扣除优惠，用扣除后的价格参加评审。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%作为其价格分。

2）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，对联合体或者大中型企业给予4%（工程项目为1%）的报价扣除优惠，用扣除后的价格参加评审。

3）适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%作为其价格分。

4）组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

5）投标人为工信部联企业〔2011〕300号文规定的小型和微型企业（含联合体）的，必须如实填写“中小企业声明函”（内容、格式见“财库〔2020〕46号”附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。

#### 5.2.3监狱企业扶持政策

监狱企业视同小型、微型企业，享受相同的价格扣除优惠政策；监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。监狱企业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。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不得享受相关扶持政策。

#### 5.2.4残疾人福利性单位扶持政策

残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受相同的价格扣除优惠政策；残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。残疾人福利性单位的具体标准及要求见“关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141号）”。属于残疾人福利性单位的，投标时需按照有关要求提供规定的《残疾人福利性单位声明函》（规定格式见“财库〔2017〕141号”的附件），并对声明的真实性负责，否则不得享受相关扶持政策。

### 5.3如有虚假骗取政策性优惠，将依法承担相应责任。

### 5.4（财库〔2020〕46号）附1

**中小企业声明函（货物）**

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1，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：

1从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

**中小企业声明函（工程、服务）**

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）*；承建（承接）企业为*（企业名称）*，从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元1，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）*；承建（承接）企业为*（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：

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

## 六、附表

### 附表1.1：资格性审查标表

|  |  |
| --- | --- |
| **评审因素** | **评审标准** |
| 1.响应文件的密封与有效性 | 响应文件是否密封完好，是否经法定代表人签字，或授权代理人签字的是否提供法定代表人签字的授权委托书 |
| 2.响应函 | 响应文件是否按磋商文件的要求内容及格式提供《响应函》，承诺的响应文件有效期是否满足磋商文件要求 |
| 3.磋商保证金 | 磋商保证金是否按照磋商文件的要求按时足额缴纳 |
| 4.供应商资格要求 | 供应商是否具备磋商文件中规定的资格要求，并按要求提供相应的证明材料；具体要求见第一章 磋商公告中“申请人的资格要求”，信用记录查询结果以采购人和采购代理机构的查询结果为准 |

### 附表1.2：符合性审查表

|  |  |
| --- | --- |
| **评审因素** | **评审标准** |
| 1.响应文件的形式、数量、签署和盖章 | 是否符合竞争性磋商文件规定要求的形式、数量、签署和盖章，内容基本完整，无实质性缺漏 |
| 2.响应报价 | 按磋商文件规定报价（报价合理有效、不漏项、不超出最高限价或预算金额） |
| 3.合同履行期限 | 是否满足磋商文件要求 |
| 4.实质性要求的响应情况 | 是否满足磋商文件要求，是否完全满足或优于磋商文件第三章采购需求，“3、商务要求”无负偏离的 |
| 5. 其他 | 无其他法规和磋商文件中规定的无效响应（投标）情形 |

### 附表2：综合评分表

**综合评分表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | **评分标准** | **满分** |
| 1 | 技术参数响应 | 1.带“▲”技术参数响应：投标人所投产品的响应情况与采购文件第三章 采购需求“采购产品及技术参数要求”中的带“▲”技术指标进行点对点比较，全部满足或优于采购文件要求的得27分，每有1项负偏离的扣1.5分，扣完为止。  注：带 “▲ ”的技术指标如有要求提供相关证明材料的，投标人应在响应文件中提供相应的证明材料，否则视为负偏离。 | 60分 |
| 2. **非 “**▲**”技术参数响应：**投标人所投产品的响应情况与采购文件第三章 采购需求“技术参数要求”中的非“▲”技术指标进行点对点比较，全部满足或优于采购文件要求的得33分，每有1 项负偏离的扣0.06分，扣完为止。 |
| 2 | 项目实施方案 | 项目实施方案的内容包括但不限于项目的各个阶段（交接货、安装、验收调试）进度安排，针对本项目分析有关工作的重点、难点，并提供具体的质量保障和风险控制措施，评委根据所投方案进行综合性评分（满分10分）：  （1）投标人根据项目的实际情况，提供内容完整的项目实施方案的得基础分4分，漏项得0分；  （2）评委可在投标人满足上述基础得分上进行评比加分，方案科学合理加1分，内容详细具体加1分，针对性强加1分，可行性强加1分，有针对本项目的重点、难点进行分析并提出合理性建议加1分，质量保证和风险控制措施得力加1分，最多加6分。 | 10分 |
| **价格部分** | | | |
| 3 | 投标报价得分 | 评标基准价：所有有效投标报价的最低价为评标基准价。  投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权重（30%）×100 | 30分 |

说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **标段** | **评分因素** | **商务、技术** | **价格** |
| 项目本身 | 权重 | 70% | 30% |

1. 商务技术分统计：按照评标程序、评分标准以及分值分配的规定，磋商小组成员分别就各个供应商的技术、商务状况，其对磋商文件要求的响应情况进行评议和比较，评出各供应商的技术商务总分，全部评委的评分的算术平均值即为该供应商的技术商务最终得分，全部评委的评分的算术平均值即为该供应商的技术商务最终得分。
2. 综合得分=商务技术得分+价格得分。按照综合得分由高到低的顺序推荐成交候选人。
3. 符合“因艺术品采购、专利、专有技术或者服务的时间、数量事先不能确定等原因不能事先计算出价格总额的”情形和执行统一价格标准的项目，其价格不列为评分因素。
4. 符合本章“五、关于政策性优惠”中规定的相关条件的，应给予相应比例的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
5. 如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，供应商所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其响应将作为无效响应被拒绝。

# 第六章 磋商响应文件格式

## 一、封面内容及格式要求

*（以下为参考格式，报价人可自行排版，但必须包含下述参考格式中的内容）*

**项目名称：**

**项目编号：**

**标包编号：（如有分包）**

**磋商响应文件**

**【正本/副本】**

**供应商名称（公章）：**

**法定代表人或授权代表（签字）：**

**联系电话：**

**磋商日期： 年 月 日**

## 二、磋商响应文件的内容及格式

请供应商按照以下文件要求的格式、内容、各标包编号制作响应文件，并按以下顺序编制目录及页码，否则可能将影响对响应文件的评价：

资格性审查页码索引表

符合性审查页码索引表

综合评分页码索引表

1. 响应函
2. 报价一览表
3. 报价明细表
4. 法定代表人证明书、法定代表人授权委托书
5. 非联合体投标声明
6. 磋商保证金证明单据
7. 供应商诚信承诺书、廉洁自律承诺书
8. 资格要求证明文件
9. 技术参数响应表
10. 商务要求响应表
11. 类似项目业绩
12. 项目团队配置
13. 项目方案
14. 供应商认为需要提供的其他材料

**注意事项**

**1.供应商所提供的相关资料必须真实，一旦发现恶意提供虚假材料的，将视为无效响应，并通报给主管部门进行处罚。**

**3.响应文件正本需每页加盖公章（并加盖封面和骑缝章），副本可以是已签字盖章好的正本复印件（并加盖封面和骑缝章）。**

**4.电子版响应文件的要求：签字盖章好的正本扫描件（PDF格式），内容须与纸质正本保持一致。**

**资格性审查页码索引表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审项 | 响应情况 | 材料所在页码  （第页） |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

**符合性审查页码索引表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审项 | 响应情况 | 材料所在页码  （第页） |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

**综合评分页码索引表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审项 | 响应情况 | 材料所在页码  （第页） |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

### 1.响应函

致：海南政通招投标有限公司

贵公司汽修类专业全国职业院校技能大赛竞赛设备购置项目 （项目编号：HNZT2023-258，标包编号： ）的磋商文件（包括更正公告，如有）我方已收悉，我方经详细审阅和研究，现决定参加本次磋商活动。我方正式授权(授权代表全名, 职务，身份证号)代表我方进行有关本磋商活动的一切事宜。

在此提交的磋商响应文件, 正本 份, 副本 份，电子版 份，磋商响应文件包括并不限于磋商文件要求的内容。我方已完全明白磋商文件的所有条款要求，并重申以下几点：

（1）我方满足《政府采购法》第二十二款的规定，在法律、财务和运作上符合磋商文件对供应商的资格要求，不存在禁止参加政府采购活动的情形；我方承诺提供满足“采购需求”的相应实质性要求，提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（2）我们接受磋商文件中的所有的条款和规定。

（3）已按要求缴纳磋商保证金。

（4）我们同意按照磋商文件第三章“供应商须知前附表”有关有效期的规定，**本磋商响应文件的有效期为自提交响应文件的截止之日起60天**，在此期间，本磋商响应文件将始终对我们具有约束力，并可随时被接受。如果我们成交，本磋商响应文件在此期间之后将继续保持有效。

（5）我们同意提供采购人要求的有关本次采购的所有资料。

（6）我们理解，你们无义务必须接受最低报价，并有权拒绝所有的报价。同时也理解你们不承担我们本次磋商的费用。

（7）如果我们成交，我们保证在领取成交通知书的同时按竞争性磋商文件的规定，以支票、汇票等形式，向贵公司一次性支付应由我们交纳的成交服务费用。

（8）如果我们成交，为执行合同，我们将按采购人的有关要求提供必要的履约保证金。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 传真：

电话： 电子函件：

供应商授权代表签字：

供应商名称（全称并加盖公章）：

供应商开户银行（全称）：

供应商银行帐号：

日 期：

2.报价一览表

项目名称：汽修类专业全国职业院校技能大赛竞赛设备购置项目

项目编号：HNZT2023-258 标包编号：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | **投标总报价** | **大写：人民币**  **小写：¥ 元** |
| 2 | 合同履行期限 |  |
| 3 | 建设/交货地点 | 用户指定 |
| 4 | 政策性优惠政策响应情况 | □无。  □有。符合磋商文件第五章 评审办法和程序“五、关于政策性优惠政策”中规定的 优惠条件，相应的证明材料见磋商响应文件第 页。 |

供应商名称：（全称并加盖公章）

法定代表人或授权代表：（签字）

日期： 年 月 日

### 3.报价明细表

**报价明细表**

项目名称： 项目编号： 标包编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购品目名称 | 品牌 | 型号规格 | 原产地及制造厂名 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 | 合同履行期限 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 报价总计：（小写）￥元；  （大写）人民币。 | | | | | | | | | |

供应商名称：（公章）

法定代表人（或授权代理人）：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

注: (1)此表为表样，行数可自行添加，但表式不变；

(2) 本项目投标总报价包括全部货物、服务的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用、安装调试、培训、售后服务等其他有关的所有费用。请对照竞争性磋商文件采购需求中的“二、采购产品及技术参数要求”进行明细报价，其他相关安装调试费用、质保及人员培训、后续服务及其他所有费用由投标人自行计算填列。

(3)总价=单价\*数量，数量由投标人自行计算并填列；

(4)本表中“报价总计”数应当等于“开标一览表”中“投标总报价”数。

**4.法定代表人证明书、授权委托书**

说明：法定代表人证明书和法定代表人授权书按以下格式填写，如由法定代表人到现场进行磋商并签署磋商响应文件，需提供法定代表人证明书，否则需提供法定代表人证明书和法定代表人授权书。

**法定代表人证明书**

供应商名称：

单位性质：

地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

**附：法定代表人身份证正反面复印件**

法定代表人：（签字或盖章）

供应商名称：（公章）

年 月 日

**授权委托书**

**致：海南政通招投标有限公司：**

本授权书声明：

委托人：

地址： 法定代表人：

受托人： 姓名： 性别： 出生日期： 年 月 日

所在单位： 职务：

身份证： 联系方式:

兹委托受托人代表我方参加海南政通招投标有限公司组织的汽修类专业全国职业院校技能大赛竞赛设备购置项目 （项目编号为：HNZT2023-258，标包编号：）的政府采购活动，以我方名义全权处理该项目有关磋商采购、签订合同以及执行合同等一切事宜。受托人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方均予以承认。

受托人无转委托权。委托期限：至上述事宜处理完毕止。

**附：受托人身份证正反面复印件**

法定代表人：（签字或盖章）

受托人（授权代理）：（签字）

供应商名称：（公章）

年 月 日

### 5.非联合体投标声明

格式自拟

### 6.磋商保证金证明单据

缴纳保证金的凭证复印件（加盖公章）

### 7.供应商诚信承诺书、廉洁自律承诺书

#### 供应商诚信承诺书

海南省机电工程学校：

我单位在参加 （项目名称） （项目编号：，标包编号：）的招标采购活动中，郑重承诺如下：

1、我方在此声明，本次采购活动中提交的所有资料都是真实、准确的，不存在违反“《政府采购法实施条例》第十八条 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。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。”所规定的有关情形，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致报价（投标）无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责；

2、我方承诺无围标、串标、行贿、资质挂靠、资质造假、违法转包违规分包等违法违纪行为，如经发现有上述违法违纪行为的，立即取消我方的供应商资格，我方承担相应的法律责任及所造成的损失赔偿，接受采购人或有关主管部门的处罚；

3、我方在以往的招标采购活动中，无重大违法、违规的不良记录；

4、我方未被地市级及其以上行政主管部门做出取消投标资格的处罚且该处罚在有效期内的；

5、我方一旦成交，将严格按照我方所承诺的报价、质量、工期、措施、人员配备等内容组织实施；

6、我方一旦成交，将按规定及时与采购单位签订合同。

若我单位以上承诺不实，我单位愿意承担一切法律责任或负面后果。

供应商名称：（全称并加盖公章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

#### 廉洁自律承诺书

海南省机电工程学校：

为规范项目建设过程中我方各项活动，防止各种谋取不正当利益的违纪违法行为发生，保护国家、集体和当事人的合法权益，确保将项目建设成为优质工程、廉洁工程，作为海南省机电工程学校信息化项目的供应商，特向贵单位作出如下承诺：

一、严格遵守市场准入、招投标、财政、行业规定和项目建设管理的各项规章制度，将廉洁从业的各项要求贯彻始终。

二、严格遵守职业道德，业务活动坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不获取不正当利益，更不为获取不当得利而损害国家、集体和业主单位利益。

三、加强对本单位工作人员职务行为的监督和管理，不断增强其廉洁意识、守法意识和守约意识。

四、不以任何理由向业主、相关单位及其工作人员赠送礼金、有价证券、贵重物品、回扣、好处费、感谢费及基金等。

五、不以任何理由为业主、相关单位及其工作人员装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

六、不以任何理由为业主、相关单位及其工作人员组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

七、不以任何理由为业主、相关单位及其工作人员报销应由对方或个人支付的费用。

八、不以任何理由为业主、相关单位及其工作人员提供用车、借车等服务。

九、发现业主、相关单位及其工作人员在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

九、遵守财经法规，厉行节约，杜绝铺张浪费，严格控制开支，节约资金。

十、定期不定期地对项目建设过程中的廉政建设和廉洁从业情况进行内部监督检查，并主动接受外部有关部门依法依纪的监督检查，及时发现和整改存在的各种问题。

供应商名称：（全称并加盖公章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

### 8.资格要求证明文件

**说明：**

**（1）按照“第一章 磋商公告”中“二、申请人的资格要求”，提供相应的证明材料。**

**（2）无重大违法记录声明函格式要求如下：**

**无重大违法记录声明函**

**致：海南政通招投标有限公司**

为响应贵公司组织的汽修类专业全国职业院校技能大赛竞赛设备购置项目 （项目编号为：HNZT2023-258，标包编号：）的招标采购活动，我司声明如下：

我公司在参加本次采购近三年内（成立不足三年的从成立之日起算），在经营活动中没有重大违法记录，没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

**如有虚假，我司愿意接受相关处罚。**

特此声明。

供应商名称：（公章）

日期： 年 月 日

较大数额罚款的说明：根据《财政部关于〈中华人民共和国政府采购法实施条例〉第十九条第一款 “较大数额罚款”具体适用问题的意见》有关规定，《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款规定的“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。

**中小企业声明函（货物）**

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1，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：

1从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

**中小企业声明函（工程、服务）**

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）*；承建（承接）企业为*（企业名称）*，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元1，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）*；承建（承接）企业为*（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：

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

### 9. 技术参数响应表

技术参数响应表

项目名称：

项目编号： 标包编号：

说明：供应商必须仔细阅读本项目《竞争性磋商文件》**第三章 采购需求 “二.采购清单及技术参数等要求” 中各品目所有的技术参数要求，并将所有条目列入下表，未列入下表的视作报价人不响应；带\*、▲或★的指标列入下表时，必须在指标前面保留\*、▲或★。投标人必须根据所投产品/服务的实际情况如实填写，评委会如发现有虚假描述的，该投标文件作无效处理。**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购品目名称** | **磋商文件中**  **“采购清单及技术参数等要求”** | **所投产品的响应情况** | **偏离情况**  **（正偏离/完全响应/负偏离）** | **说明或相关证明材料的页码索引（如有）** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

供应商名称（全称并加盖公章）：

日期： 年 月 日

注：1、此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

2、是否偏离用符号“+、=、-”分别表示正偏离、完全响应、负偏离，必须逐次对应响应，未列入表格的视作“负偏离”。

### 10.商务要求响应表

商务要求响应表

项目名称：

项目编号： 标包编号：

说明：供应商必须仔细阅读本项目磋商文件**第三章 采购需求 “三、商务要求” 的所有要求，**并将所有条目列入下表，未列入下表的视作报价人不响应；带**\***、▲或★的指标列入下表时，必须在指标前面保留**\***、▲或★。**投标人必须根据所投产品/服务的实际情况如实填写，评委会如发现有虚假描述的，该投标文件作无效处理。**

| 序号 | 商务  条款 | 原 “三、商务要求”中商务条款描述 | 供应商的商务要求描述  （逐条对应编写） | 偏离情况说明（＋/-/=） | 相关证明材料的页码索引（如有） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |

供应商名称（全称并加盖公章）：

日期： 年 月 日

**注：1、此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。**

**2、是否偏离用符号“+、=、-”分别表示正偏离、完全响应、负偏离，必须逐次对应响应，未列入表格的视作“负偏离”。**

### 11.类似项目业绩

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **业主名称** | **完成情况** | **合同金额** | **签订日期** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：1.供应商应按所列的类似项目业绩，提供相应的书面证明材料，如提供合同复印件等。

2.表格长度和内容可根据需要自行调整，供应商根据采购文件要求结合实际情况和

自身状况进行填写；供应商无类似项目业绩的，表中可填写“无”。

供应商名称：（盖公章）

日期： 年 月 日

### 12.项目团队配置

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **性别** | **身份证号** | **职称（证书名称、证书编号）** | **拟派承担本项目的工作内容** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：1、供应商应按所列的人员信息，提供相应人员的身份证等证明材料。

2、表格长度和内容可根据需要自行调整，供应商根据采购文件要求结合实际情况和

自身状况进行填写。

供应商名称：（盖公章）

日期： 年 月 日

### 13.项目方案

（内容、格式自拟。供应商应充分了解本项目的采购需求，结合自身实际情况提供具体的方案；可参考综合评分表中的相关方案评审标准进行编写）

### 14.供应商认为需要提供的其他材料

【末页】