

# 高唐县职业教育中心学校新能源汽车专业实训设备采购项目

## 磋 商 文 件

(招标编号: GG2021-HC01CD-010)



采 购 人: 高唐县职业教育中心学校

采购代理: 山东招标股份有限公司

日 期: 二零二一年四月

# 目 录

第一章	磋商公告 .....	第 3 页
第二章	投标须知.....	第 7 页
第三章	项目说明及要求.....	第 28 页
第四章	开标、评标、定标.....	第 33 页
第五章	合同格式.....	第 39 页
第六章	响应文件格式.....	第 44 页

## 第一章 磋商公告

### 高唐县职业教育中心学校新能源汽车专业实训设备采购项目竞争性磋商公告

- |                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| 一、采购人：高唐县职业教育中心学校 | 地址：聊城市高唐县                    |
| 联系人：朱主任、许主任       | 联系方式：15966239596、15966223029 |
| 招标代理机构：山东招标股份有限公司 | 地址：聊城市兴华东路 53 号              |
| 联系人：陈工            | 联系方式：0635-6180696/7          |

二、聊城市公共资源内编号：GTZFCG-2021-024

项目编号：GG2021-HC01CD-010

三、项目情况：

标段内容	投标人资格	预算（万元）
高唐县职业教育中心学校新能源汽车专业实训设备采购项目	(1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定； (2) 具备中华人民共和国合法的营业执照及相关的经营范围； (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； (4) 本项目不接受联合体投标。	58

四、获取磋商文件：

- 1、报名及获取磋商文件时间：2021 年 4 月 16 日 9：00 至 2021 年 4 月 22 日 17:00。
- 2、磋商文件获取方式：聊城市公共资源交易中心电子系统下载。  
(电子评标项目磋商文件格式为.lczf) (入库类型：供应商)

注：①供应商应在磋商文件获取时间内登录聊城市公共资源交易网站电子交易平台获取磋商文件，逾期将无法获取。逾期获取的视为放弃报名，如参与投标，将被拒绝。②各供应商在交易中心下载标书后，务必于项目开标前在山东省政府采购信息公开平台完成注册、备案，由于供应商原因造成其在开标前未完成注册、备案的，无资格参加投标。③供应商最终资格的确认以评标小组组织的最后资格后审为准。

五、公告期限：2021 年 4 月 16 日至 2021 年 4 月 22 日

六、递交投标文件时间及地点

1. 时间：2021 年 4 月 26 日 09 时 00 分至 2021 年 4 月 26 日 09 时 30 分（北京时间）
  2. 地点：高唐县政府采购中心六楼第一开标室（管道街南路 260 号）
3. 投标文件递交方式：

在递交文件截止时间前，将加密版的电子投标文件传送至聊城市公共资源招投标会员网上交易系统（.lctf 格式），并将非加密版文件（.nlctf 格式）及系统内下载的电子签章后的 PDF 版投标文件以 U 盘的形式密封后递交至指定地点。

若投标企业中标，中标后该企业还需提交五份胶装的系统内生成的 PDF 版纸质标书，并加盖公章。

#### 七、开标时间及地点：

1. 时间：2021 年 4 月 26 日 09 时 30 分（北京时间）
2. 地点：高唐县政府采购中心六楼第一开标室（管道街南路 260 号）

#### 八、采购项目联系方式：

联系人：陈工 联系方式：0635-6180696/7

九、采购项目的内容用途、数量、简要技术要求等：具体技术要求详见磋商文件。

十、发布公告的媒介：本次招标公告在山东省政府采购信息公开平台、聊城市公共资源交易网、聊城市公共资源交易网高唐分中心、高唐县人民政府网同时发布。

#### 十一、电子评审事宜

1、投标企业首次在聊城市公共资源交易平台参与投标，购买下载标书前须办理企业诚信入库手续，办理程序详见（<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn>）《采购类业务诚信入库及常见问题解答》。因未及时办理入库手续导致无法报名的，后果自负。各投标企业务必安排好专人对各自诚信库信息进行更新、维护，并对因诚信库信息不合法、不真实、不清晰、不完整、无效、错误或编辑待验证状态等造成的一切后果负责。电子标书的制作，企业从其诚信库内的获取该企业的所有扫描件均为原件扫描件，否则不予认可。

2、本项目实行电子评标，投标人需办理 CA 证书，办理要求详见聊城市公共资源交易中心网站悬浮框“CA 办理须知”。因未及时办理 CA 证书而导致无法投标的，责任自负。

3、磋商文件一经在聊城市公共资源交易平台系统发布，视作已发放给所有投标人（发布时间即为发出磋商文件的时间），各投标人应随时关注项目信息并及时登录聊城市公共资源交易平台系统下载磋商文件和各类澄清答疑，否则所造成的一切后果由投标人自负，最终文件以答疑澄清后的为准。电子评标的，制作投标文件需将答疑文件导入投标文件制作工具。

4、电子投标文件制作工具及制作视频请到聊城市公共资源交易中心网站“下载中心-政府采购-新点投标文件制作软件”下载。

投标人如遇交易系统软件操作技术问题，请咨询江苏国泰新点软件有限公司或交易平台维护室。

联系电话：400-998-0000；0635-8902702；联系人：周工、胡工。

#### 十二、重要说明

1、本项目采用电子明标评审。

附件：链接：<https://pan.baidu.com/s/1au3lbi-kYgrhLHMGVR5Qvg> 提取码：rq6w

链接的磋商文件仅供报名前查看，投标企业必须登录聊城市公共资源交易平台系统下载正式的磋商文件。

十四、本项目质疑投诉单位：山东招标股份有限公司

质疑投诉单位地址：山东省聊城市兴华东路 53 号

联系电话：0635-6180696/7

山东招标股份有限公司

2021 年 4 月 15 日

## 第二章 投 标 须 知

投标须知表

项号	内 容	规 定
1	项目名称	高唐县职业教育中心学校新能源汽车专业实训设备采购项目
2	交货地点	采购人指定地点
3	采购人	高唐县职业教育中心学校
4	项目概述及标段划分	为满足学生的学习要求, 现对高唐县职业教育中心学校新能源汽车专业实训设备采购项目进行采购, 本项目共计一个包, 预算约 58 万元, 具体技术要求详见第三章项目说明。
5	项目预算资金 (即: 招标控制价)	控制价: 58 万元 (即: 伍拾捌万元整) <b>投标报价超过招标控制价, 按无效标处理。</b>
	报价	包括但不限于劳务、管理、材料、运输、包装、验收、保险、规费、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有全部费用。
6	交货期	合同签订生效后 5 个工作日内供货调试完毕。
7	质保期	一年。
	质量标准	合格。
8	付款方式	全部供货验收合格并安装调试完毕后付至合同价款的 90%, 剩余 10% 无质量问题一年后一次性无息付清。
9	采购方式	竞争性磋商
10	投标单位资质要求	(1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定; (2) 具备中华人民共和国合法的营业执照及相关的经营范围; (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力; (4) 本项目不接受联合体投标。
11	磋商文件售价	免费获取
12	文件领取时间、地点	时间: 见招标公告。 磋商文件领取方式: 聊城市公共资源交易网站免费下载。 ( <a href="http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn">http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn</a> )

13	资金来源	上级资金
14	资格审查方式	资格后审
15	投标人需提交的资格、资质证明文件	<p>①统一的信用代码营业执照副本；</p> <p>②财务状况报告。是指提供 2018 或 2019 年度或 2020 年度财务状况报告证明，财务报告或财务报告表或银行开具的资信证明；（新公司参与投标可提供近期的财务状况证明）。</p> <p>③依法缴纳税收的证明。是指提供投标人近半年（不少于一个月）的缴税证明，为税务部门出具的完税凭证或交税证明或银行出具的“银行电子缴税付款凭证”；</p> <p>④依法缴纳社会保障资金的证明。是指提供投标人近半年（不少于一个月）的社会保障主管部门出具的社会保障缴纳证明或社会保障缴费清单或税务部门出具的税收完税证明；</p> <p>⑤法定代表人的授权委托书原件及授权代表的身份证；若法定代表人参加，仅提供法定代表人身份证明书及法人的身份证；（格式见附件）</p> <p>⑥具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。是指提供主要生产设备、检验设备表和主要技术、管理、服务人员数量表。格式见附件《履行合同的设备技术能力证明表》加盖公章；</p> <p>⑦参加本次采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的声明和信用记录承诺。格式按《无重大违法记录声明》和《信用记录承诺函》；</p> <p>⑧供应商认为应提交的其它资料。</p> <p><b>重要说明：</b>1. 资格审查采用资格后审, 电子标书制作, 资格审查的 1-4 项应直接从诚信库中获取； 5-7 项，应按磋商文件规定格式填写并签字盖章（电子签章具有同等法律效力，若采用电子签章时，法人或授权代表人名字打字输入即可）后直接上传至电子标书系统中。注：电子标书中从诚信库内获取的所有扫描件均为原件扫描件（红章），投标企业未按照上述重要说明的要求提供材料、证件或制作电子标书的，作无效标处理。</p>
16	投标有效期	90 天（日历日）

17	电子投标文件签章要求	电子投标文件签章要求：投标文件封面、投标函、开标一览表及电子磋商文件规定的其它应签章处。未按要求进行签章的投标文件，作无效标处理。
18	保证金	无
19	履约保证金	无
20	招标代理费等	<p>由中标人按发改价格【2011】534号文货物类收费标准向招标代理机构交纳代理费，由成交供应商支付。</p> <p>支付时间：自（中标）成交公告发出之日起三个工作日内汇至山东招标股份有限公司聊城分公司（逾期未缴纳的后果自负）</p> <p>公司名称：山东招标股份有限公司聊城分公司</p> <p>账 号：241623907110</p> <p>开 户 行：中国银行股份有限公司聊城新区支行</p> <p>联系电话：曹会计 0635-6180698</p> <p>说明：请成交供应商尽快办理，由于未及时缴纳代理费引起的一切后果由成交供应商自行承担。</p>
21	投标文件的份数	<p>共计 3 份，其中加密文件 1 份，为.lctf 文件，在会员系统中上传；不加密文件一份，为.nlctf 文件以光盘或 U 盘形式递交；另提交 U 盘，内容为电子签章后的 PDF 格式投标文件。</p> <p>若投标企业中标，中标后该企业还需提交五份胶装的系统内生成的 PDF 版纸质标书，并加盖公章。</p>
22	疑问的提交	<p>投标人提交疑问时间：获取磋商文件 2 日内；</p> <p>投标企业对响应文件、踏勘现场有询问或者疑问，需采购人解答或者答疑时，应于获取磋商文件 2 日内，选择直接联系代理公司或者在平台系统内提问等形式提出疑问，其中系统发起的提问不得透漏投标企业的名称和联系方式(为了及时得到解决，请电话通知代理公司)；直接联系代理公司的，应以加盖投标人单位公章的书面文件提出，同时将电子版文件以电子邮件的形式发送至sdzblcb001@126.com。</p> <p>我代理机构根据项目的实际情况或投标人提出的问题，决定是否对磋商文件进行澄清说明或补充修改，澄清说明或者补充修改</p>

		<p>在聊城市公共资源交易网上报名系统中发布，发布之日即视为已通知所有获取磋商文件的投标人，各投标企业应随时关注报名信息并及时登录聊城市公共资源交易系统下载电子版各类澄清答疑，否则所造成的一切后果由投标人自负。补充文件作为响应文件的组成部分，对所有投标人具有最终约束力。</p> <p>投标企业未在规定时间内提出询问或者疑问，视为认同响应文件以及答疑文件内的所有要求，投标企业未按照磋商文件、解答或者答疑要求报价的，后果自负。另投标人务必把最新的澄清文件导入到投标文件制作工具中，否则无法生成最新投标文件。</p>
23	投标截止时间	详见公告
24	开标形式	<p>在投标截止时间前半小时,各投标企业需开标现场插入CA锁,使各自的电子投标文件处于待解密状态。开标时间到达且全部投标企业电子投标文件处于可解密状态后,插入代理公司CA锁正式解密投标文件,并通过电子系统依次公开唱价。</p> <p>投标企业可在开标前任意时间制作并上传投标文件,若投标文件已上传且距离开标时间不足30分钟,投标文件将无法更改,也不可自行撤回。若投标文件已处于待解密状态,开标前放弃投标的,请现场联系代理公司工作人员撤回投标文件。</p> <p>投标截止时间后,电子招投标系统将不再接收电子投标文件,未按时上传或递交投标文件的企业将作无效标处理。投标企业在投标截止时间后到达、拒绝解密、开标时间后离开导致无法解密、或因自身原因在规定时间内(每家企业限20分钟)解密失败的,其投标文件将被拒绝且作无效标处理。</p>
25	电子招投标的应急措施	<p>电子开标、评标如出现下列原因,导致系统无法正常运行或无法正常评标时,应采取应急措施。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 系统服务器发生故障,无法访问或无法使用系统;</li> <li>(2) 系统的软件或数据库出现错误,不能进行正常操作;</li> <li>(3) 系统发现有安全漏洞,有潜在的泄密危险;</li> <li>(4) 病毒发作或受到外来病毒的攻击;</li> <li>(5) 出现其他不可抗拒的客观原因造成开评标系统无法正常使</li> </ol>



## 投标须知

### 一、适用范围

本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商公告中所叙述的项目。投标人应当按照本磋商文件的要求进行报价。

### 二、总则

#### (一) 定义

- 1、“采购人”系指高唐县职业教育中心学校。
- 2、“采购代理机构”系指山东招标股份有限公司。
- 3、“供应商”系指受采购代理机构邀请参与磋商并向采购代理机构提交响应文件的法人、其他组织或者自然人。如非法人，本采购文件要求的法定代表人即为其公司负责人或自然人本人。
- 4、“成交供应商”系指由磋商小组综合评审确定的对竞争性磋商文件做出实质性响应，综合竞争实力强，取得与采购人签订合同资格的供应商。
- 5、“货物”系指成交供应商按采购文件和采购合同的要求，向采购人提供所需的货物及有关技术资料。
- 6、“服务”系指磋商文件规定供应商须承担的运输、装卸、验收、售后服务以及其它相关的附加义务。
- 7、合格的供应商（合格的供应商将具有参与磋商的资格）
  - 1）、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
  - 2）、符合本磋商文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料；
  - 3）、法定代表人为同一个人的两个以及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司或者存在管理关系的不同单位，都不得在同一包或者未划分包的同一采购项目同时投标；
  - 4）、本项目不接受联合体报价；
  - 5）、除磋商文件要求采购进口产品外，供应商不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）；
  - 6）、供应商不得直接或者间接地与为本次采购的货物进行设计、编制规范等文件所委托的咨询公司或者其附属机构有任何关联；
  - 7）、供应商提供的证明材料内容必须真实、完整、有效。

符合上述条件的供应商即为合格供应商，具有参与磋商的资格。

### 三、磋商文件说明

#### (一) 磋商文件的组成

- 1、磋商公告；
- 2、投标人须知；
- 3、招标内容及要求；
- 4、开标、评标、定标；
- 5、合同格式；
- 6、投标书格式。

## （二）磋商文件的修改和澄清

按投标须知前附表

## 四、投标文件的编制

投标人应认真阅读磋商文件中所有内容，并按照磋商文件的要求提供投标文件，保证所提供的全部资料的真实性、准确性，以使其投标对磋商文件做出实质性响应。否则，其投标将被视为无效。

### （一）投标文件的组成

投标人应按照磋商文件的要求编制投标文件，提交包括证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，内容如下：

#### 1、资格、资质证明文件

##### 1.1 资格文件

- （1）法定代表人或其授权代表签署的投标函（附件）；
- （2）投标人基本情况一览表（附件）；

**1.2 资质证明文件：**详见投标人须知前附表。

#### 2、报价部分

- （1）开标一览表（见附件）；
- （2）分项报价表（见附件）；

#### 3、技术文件

- （1）详细技术资料，如品牌、型号（规格）、详细配置、技术指标说明、材料说明、制造商（原产地）等；
- （2）产品的质量保障措施；
- （3）技术及商务偏离表（附件）；
- （4）售后服务条款；

①中标后必须提供中标货物完整的技术资料和介质（包括使用说明、维修手册、专用工具和相应

质检手续证明文件等)；

②售后服务保证承诺（免费技术培训支持、跟踪服务承诺）；

③货物质保期限，技术支持服务（保修期应不低于国家现行规定，保修期内除人为因素损坏外，全部免费维修）；

④免费培训承诺。

#### 4、商务部分

（1）投标人提供的最快供货及安装时间；

（2）请投标人在投标文件中明确说明以下内容：

①货物出现故障后，在接到采购人通知后的响应时间和到达现场的时间；

②保修期以后的维修、维护内容及服务方式、范围和收费等情况；

（3）其他优惠条款（注：投标人提供的优惠条件必须在投标文件中明确列出，投标人在询标过程中追加的优惠条款不作为评标的主要考虑因素）；

（4）投标人认为需要加以说明的其他内容。

##### （二）响应文件的语言要求及计量单位

1、供应商提交的响应文件及供应商就有关磋商的所有来往函电均应使用标准简体中文。供应商可以提交用其他语言印制的资料，但必须译成中文，在有差异和矛盾时以中文材料为准；

2、除磋商文件的技术规格中另有规定外，响应文件中所使用的计量单位须使用中华人民共和国法定计量单位。

#### 3、投标截止日期

①供应商必须在投标截止时间前将响应文件送达指定地点。如因磋商文件的修改，提前或推迟截止时间的，则按采购代理机构通知的时间递交；

##### （三）投标文件的格式要求

共计 3 份，其中加密文件 1 份，为 .lctf 文件，在会员系统中上传；不加密文件一份，为 .nlctf 文件以光盘或 U 盘形式递交；另提交 U 盘，内容为电子签章后的 PDF 格式投标文件；

若投标企业中标，中标后该企业还需提交五份胶装的系统内生成的 PDF 版纸质标书，并加盖公章。

##### （四）投标报价要求

1、本次投标报价为非一次性报价。只允许有一种方案（另作要求的除外），否则按无效投标处理。报价应是完成本采购项目和合同条款上所列采购项目范围的全部，不得以任何理由予以重复作为投标人计算单价或总价的依据。

2、投标报价不得超过预算价, 否则按无效标处理。**报价说明:** 该项目为交钥匙项目。投标人所报价格应为含税全包价, 报价须包含所有产品及服务施工合格后的全部税、费价格, 其内容包括但不仅限于: 货物、服务、辅材、包装、运输、装卸、检测、保险、人员培训、售后服务、保修、政策性文件规定及合同包含的所有风险责任的各项费用、技术指导、利润、税金等满足本磋商文件要求可能产生的全部费用。

3、投标人应充分了解本项目特点, 报价中应充分考虑到一切风险及不可预见性费用, 报价中视为已包含此部分因素。报价在本合同期内不随市场价格的变化及政策的改变因素而调整(除国家强制性政策)。

4、投标人免费提供的项目, 应先填写该项目的实际价格, 并注明免费。此项不计入总报价。

## 五、投标文件的递交

### (一) 开标形式

在投标截止时间前半小时, 各投标企业需开标现场插入 CA 锁, 使各自的电子投标文件处于待解密状态。开标时间到达且全部投标企业电子投标文件处于可解密状态后, 插入代理公司 CA 锁正式解密投标文件, 并通过电子系统依次公开唱价。

投标企业可在开标前任意时间制作并上传投标文件, 若投标文件已上传且距离开标时间不足 30 分钟, 投标文件将无法更改, 也不可自行撤回。若投标文件已处于待解密状态, 开标前放弃投标的, 请现场联系代理公司工作人员撤回投标文件。

投标截止时间后, 电子招投标系统将不再接收电子投标文件, 未按时上传或递交投标文件的企业将作无效标处理。投标企业在投标截止时间后到达、拒绝解密、开标时间后离开导致无法解密、或因自身原因在规定时间内(每家企业限 20 分钟)解密失败的, 其投标文件将被拒绝且作无效标处理。

### (二) 投标截止日期

1、投标文件递交截止时间、投标地点: 详见招标公告。

2、投标人代表必须在投标截止时间前将投标文件送达指定地点。如因磋商文件的修改, 提前或推迟截止时间的, 则按采购代理机构通知的时间递交;

3、对投标人递交的投标文件不予以退还。

### (三) 迟交的投标文件的处理

超过投标截止时间送达的投标文件, 采购代理机构有权拒收。

### (四) 投标文件的修改和撤回

1、投标以后，如果投标人提出书面修改或撤标要求，在投标截止时间前送达的，采购代理机构可以予以接受，但不退还投标文件，任何补充或修改的内容必须由法定代表人或授权代理人签字，并作为投标文件的一部分，份数和密封要求同投标文件一致；

2、开标后不允许对投标文件做实质性修改或补充；

3、开标后投标人在投标有效期内不得撤回投标。

#### （五）投标文件无效

##### 1、投标人有下列情况之一，其投标视为无效处理：

（1）提供的投标文件不完整；

（2）投标文件未按磋商文件的规定密封、签署或盖章；

（3）供应商未明确所报产品的品牌、型号、规格参数；

（4） 供应商递交两份或多份内容不同的响应文件，或在一份响应文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效，按磋商文件规定提交备选投标方案的除外；

（5）低于成本价且无法提供相关证明材料；

（6）对磋商文件要求的技术参数整体复制粘贴经磋商小组认定与所报产品不符；

（7）投标报价（含首轮报价）超过预算金额的；

（8）最终报价超过上一轮报价的；

（9）投标文件制作机器码、投标文件创建标识码一致或造价软件加密锁号一致，以涉嫌串通投标作无效标处理，并将有关问题上报至采购人处理；

（10）资格审查不符合磋商文件要求；

（11）供应商未派出代表参加磋商；

（12）电子清标中，技术标雷同性分析，存在高度雷同的技术标评分项且企业无法合理解释或高度雷同项达到一定数量的，由评审委员会作无效标处理。（具体数量由评审委员会协商确定）；

（13）不符合采购文件中规定的其他实质性要求；

（14）响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（15）法律、法规规定的其他情况。

2、投标人有下列情况之一的，其投标不但被视为无效，而且将根据情况性质按照有关法律法规追究其法律责任。投标人给采购代理机构造成损失的，采购代理机构有索赔的权利。

（1）投标人未按磋商文件要求提供资格、资质证明文件或提供的有关资格、资质证明文件不

真实, 提供虚假投标材料;

- (2) 投标人在投标有效期内撤回投标;
- (3) 在整个投标过程中, 投标人有企图影响招标结果的任何活动;
- (4) 投标人串通投标;
- (5) 投标人向采购人、监管机构、采购代理机构提供不正当利益;
- (6) 中标人不按要求提交采购代理费;
- (7) 中标人不按规定签订合同;
- (8) 法律、法规规定的其他情况。

#### (六) 串通投标、弄虚作假

1、有下列情形之一的, 视为或属于投标人相互串通投标:

- (1) 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容;
- (2) 投标人之间约定中标人;
- (3) 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标;
- (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投标;
- (5) 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动;
- (6) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- (7) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (8) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人;
- (9) 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;
- (10) 不同投标人的投标文件相互混装;

2、使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的, 属于以他人名义投标。投标人有下列情形之一的, 属于以其他方式弄虚作假的行为:

- (1) 使用伪造、变造的许可证件;
- (2) 提供虚假的财务状况或者业绩;
- (3) 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明;
- (4) 提供虚假的信用状况;
- (5) 其他弄虚作假的行为。

### 第三章 项目说明及要求

一、项目概述：为满足教学需求，现对高唐县职业教育中心学校新能源汽车专业实训设备采购项目进行采购，预算约 58 万元。

二、技术参数：

为满足我校新能源汽车专业实训教学需要，同时满足师生参加涉及新能源（含混动）汽车的各种技能大赛需要以及学校开展相关社会培训（含 1+X 证书考试）需要，计划购置以下设备。

序号	技术平台	技术参数
1	汽车改装类实训系统	<p>一、产品要求：设备要求该实训系统与当前主流紧凑型（A 级）车型类似，相关参数基本一致新能源车且出厂手续及配件齐全，车辆出厂时间为 2016 年 1 月 1 日之后。将完全正常运行的轿车改装为在线检测实训考核系统，可实时检测与诊断新能源电机驱动系统、变速器、ABS、空调系统、后视镜、璃升降系统、灯光与车身电气各电控系统的动、静态信号参数。适用于对整车理论和维修实训的教学需要。可真实地实现 20 名以上学员同时进行车辆高技术系统的维修诊断实训，适用于对整车理论和维修实训的教学需要。去掉所有屏蔽线及信号线，车可以完全正常在教师、操场及道路上正常行驶。</p> <p>二、功能特点</p> <p>1. 结构完整，各控制系统、传感器、执行器齐全，可正常运行；</p> <p>2. 教学实验车的传感器、执行器、开关信号等通过专用检测插头延伸外展；在车身内部进行线路改装，并设置专用检测面板；为保证整车实训改装的质量，各投标商在投标现场须提供本单位省级或国家级产品质量检验机构出具的设备检验报告，检验报告在做常规基础实验里必须包含该系统可进行智能化汽车改装类实验的“测试报告”，检验结果必须显示合格或符合标准。投标现场须提供检验报告原件，提供的证件号或联系方式可查询真伪。</p> <p>3. 驾驶室改装有数字表；车的尺寸为长*宽*高 mm ≥4190*1650*1445、轮胎规格≥175/65 R14、最大允许总质量：≥1500KG、动力电池工作电压为≥307V、动力电池容量为≥62.5ah、永磁同步电机控制器额定容量≥50KVA、额定电压 312V、控制电压 12VDC、额定电流 43A、峰值电流 135A、防护等级 ip55、冷却方式：强制风冷、工作制：S9，续航里程≥200km。</p> <p>4.后各箱内配备故障设置模拟系统；</p> <p>5.检测面板固定在车体内部，安全可靠；</p> <p>6.设计整齐美观，线路设计合理、简洁、牢固；</p> <p>7.不破坏原车主体线路，不影响原车性能，整车仍可正常工作；</p> <p>二、主要功能</p> <p>2.1 新能源汽车故障诊断与排除</p> <p>2.2 新能源汽车维护与高压组件更换</p> <p>2.3 新能源汽车电动化系统实训教学</p> <p>2.4 新能源汽车电动化系统技能训练</p> <p>2.5 基于整车的实训教学和技能训练</p> <p>三、功能说明：</p> <p>1、外延式专用检测插头用于测量各元器件的实时数据；</p> <p>2、内置式检测面板设计合理，可进行检测原电机系统、变速器、ABS、空调系统、起动系统、充电系统、喇叭系统、雨刮系统、灯光与车身电气控制系统的检测实训。</p> <p>3、内置式数字表工作情况；</p> <p>4、故障设置模拟采用隐蔽设置，便于学生在检测面板上进行故障检测并进行实操考核；</p> <p>5、外接检测面板不影响原车性能，整车可自由移动；</p> <p>6、外接式数据检测接口，便于通过仪器进行检测。</p>

	<p>四、工艺说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.检测面板采用 3mm 优质金属铝制面板, 表面进行采用铝合金板表面高光白喷塑及高新技术对实训台绘有彩色电路图及字体进行铝合金板表面高光白喷塑及高新技术处理, 可保 30 年不变色, 可防止各种油类腐蚀;</li> <li>2.面板通过数控技术进行处理, 使台面干净、清晰、整洁; 数据、图案、安装孔准确到位, 无偏差。</li> <li>3. 电控系统各传感器、执行器的工作参数采用仪器表进行显示; 确保连接断开后整车功能完整, 保持原车所有功能, 为保证车或设备的合法性中标单位中标当日须向采购单位或招标提供合法机动车登记证书和机动车行驶证原件。</li> <li>4.学员可直观对照电路图和原车电机、变速器、ABS、空调、灯光与车身电气系统实物, 认识和分析各控制系统的工作原理。</li> <li>5.可进行原车电机、变速器、ABS、空调系统、灯光与车身电气控制系统的检测实训。</li> <li>6.有诊断座, 可连接专用或通用型汽车解码器, 对发动机与空调系统等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。</li> </ol>
<p>2</p> <p>智能 化新 能源 混合 动力 汽车 实训 系统</p>	<p>一、基本要求</p> <p>智能化新能源混合动力汽车实训系统覆盖以下驱动方式:</p> <p>插电式串联、插电式并联、插电式混联、电动汽车、燃料电池汽车</p> <p>二、功能特点</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、实训台正面装有一个发动机模拟系统, 一个电动机一个发电机、一个齿轮箱和 1 个变速箱, 将驱动能量传输到前驱的两个车轮上。</li> <li>2、可通过不低于十五寸彩色触摸屏展示不同驱动类型和车辆电气系统设计。通过预留的测量插孔和印刷的驱动系统电路图, 学生能够对新能源汽车系统的所有关键部件进行测量操作、确定系统的能量流。</li> <li>3、 彩色触摸屏里带有内置故障诊断仪、示波器等显示界面。</li> <li>4、智能化新能源混合动力汽车实训系统故障诊断仪可通过触摸屏访问和显示。</li> <li>5、汽车的动力和能量流通过动画演示的方式显示在触摸屏上。</li> <li>6、速度电位计可用于自由设定车辆行驶速度。</li> <li>7、电池电位计可将高压电池的电量水平设定在 0 到 100%之间的任意值。</li> <li>8、 行驶模式开关可将车辆的行驶状态设定为上坡、下坡或平坦路面。</li> <li>9、实训台通过点火开关启动。</li> <li>10、实训台配备多个串联连接的低压直流电池, 模拟串联汽车蓄电池。</li> <li>11、为确保理实一体化, 实训台内部采用约 100-500V 的真实高电压, 训练学生安全操作素质。</li> <li>12、电池绝缘开关置于实训台正面板上, 用于切断系统供电。</li> <li>13、设备上带便捷故障模拟系统。</li> <li>14、实训台提供旋转变压器或逆变器的 4mm 安全测量插座, 可用于测量正弦和余弦电压。</li> <li>15、 实训台提供等电位连接的 4mm 安全测量插座。</li> <li>16、实训台提供线路屏蔽的 4mm 安全测量插座。</li> <li>17、实训台提供控制器的 4mm 安全测量插座。</li> <li>18、实训台提供电动机一发电机 1 的 4mm 安全测量插座。</li> <li>19、实训台提供电动机一发电机 2 的 4mm 安全测量插座。</li> <li>20、实训台提供检测充电站和车辆之间安全性的定位销 8mm 安全测量插座。</li> <li>21、包含的虚拟测量仪器接口置于实训台面板上, 借助 USB 端口连接电脑, 通过多媒体课程软件进行数据读取和显示, 即插即用</li> <li>22、紧急关闭开关位于前面板上。</li> </ol>

23、借助多媒体课程软件在智能化新能源混合动力汽车实训系统上可完成以下内容的教学：

- 动力驱动类型、工作原理、系统结构和驱动方式转换
- 电池（高压电池、锂电池）
- 充电站
- 高压汽车的安全措施、内部安全
- 插电串联式
- 插电混联式
- 动力分配式混合动力
- 混合动力驱动
- 发电机模式
- 再生制动
- 电动汽车
- 混合动力驱动的控制电路、整流器、变频器
- 驱动电路、新能源控制电路、屏蔽电路、等电位连接电路、电池电路等的故障查找
- 工作安全（安全规定、安全知识、安全操作流程）
- 高电压的概念、汽车高压系统工作流程
- 混合动力汽车的供电系统
- 导通电流和限流
- 插电并联式
- 分轴并联式
- 其它动力驱动配置
- 纯电动驱动
- 助力
- 混合动力汽车的电驱动
- 电机的工作过程和结构设计（异步电机、同步电机）
- 再生制动和能量回收
- 定位销工作原理

投标文件内须放置(上传)完全满足参数的实际供货的高清晰设备彩色图片。

配套：“智能化新能源混合动力汽车实训系统”多媒体课程软件；新能源汽车高压系统诊断操作防护套装；成套测量导线， 4mm 安全测头；可移动工作台，投标现场须演示新能源混合动力系统过程（资源库）。

24、新能源混合动力系统过程（资源库）不低于以下内容：第一节新能源混合动力的发展的基本情况，第二节能源混合动力的综合设计方向，第三节能源混合动力的的工作过程，第四节电能的储存方式、传输方式与转换方式，第五节能源混合动力的控制方式，第六节能源混合动力的安全性能，第七节能源混合动力的变速器系统，第八节丰田混合动力汽车介绍，第九节丰田混合动力汽车系统讲解，第十节丰田车混合动力发动机讲解，第十一节丰田混合动力变速驱动桥讲解，第十二节丰田车系混合动力起动系统讲解，第十三节丰田混合动力汽车的制动系统讲解，第十四节汽车 LPG 混合动力介绍，第十五节汽车 LPG 混合动力电控系统讲解，第十六节汽车 LPG 混合动力系统维护内容，第十七节通用轿车混合动力整体介绍，第十八节通用轿车混合动力控制系统讲解，第十九节轿车混合动力能量存储系统讲解，第二十节轿车混合动力冷却系统讲解，第二十一节轿车混合动力发动机控制系统讲解，第二十二节本田混合动力电动部分讲解，第二十三节混合动力发动机部分讲解，第二十四节混合动力制动系统讲解

25、智能考核系统（带智能化考核软件级及自动化评分系统）。

操作单元

①带有双向考核系统。整体模块采用多重保护设计；双电源直流 5V 输入； CAN 数据传输，操作单元可以不联网进行脱机考核；可以自动评分；有报警时显示屏提示。也可连接教师机进行考核。主要有以下操作功能 ②学生入口学生解除故障时使用，可以查询考核剩余时间。 ③教师入口设置故障、解除所有故障、设置考核时间、修改登录密码、设置设备号。教师入口需要登录密码。④分数查询查询学生的当前得分情况。⑤学号查询查询教师通过计算机设置的学号。⑥设备号查询查询本机设备地址，每个操作单元有唯一的设备地址。⑦考核时间开始用于教师设置完毕考核时间后，考核开始倒计时。

故障单元

①故障单元有多个故障点（数量可增减），每个操作单元可以连接两个或者一个故障板，触点参数 0.1—10A 。通过排线与操作单元连接。 应用软件；该软件安装在教师计算机上，故障与学生信息等存储在数据库中。软件操作简单、使用方便，主要有以下功能②设置学生信息 ③编辑、查询、发布所有设备的所有故障④清除设备的所有故障 ⑤设置初、中、高级题库 ⑥设置考核时间 ⑦提取、查询所有设备的所有故障解除情况。

测试设备在线与否

	<p>①登录密码修改 ②主控单元可以连接的设备数量 ③配置为 CAN 总线可以连接最多 1200 台设备, 有线无线结合均可设置故障。应具有防干扰和防衰减措施。</p> <p>三、技术参数</p> <p>外型尺寸: <math>\geq 1500\text{mm} \times 620\text{mm} \times 1835\text{mm}</math> (采用铝合金框架连接)</p> <p>工作电压: 工作电压直流 12V; AC 220V/380V                      输出电压: DC 196V -500V                      工作温度: <math>-20^{\circ} \sim 60^{\circ}</math></p>
<p>3</p> <p>动力电机拆装与测量实训台 (带电机)</p>	<p>1.产品简介: 动力总成拆装平台采用动力总成为基础, 配套专用翻转架连接机构, 便于对, 动力总成拆装检测、维修考核, 设备以提高学生实际操作技能, 提升学生岗位适应能力, 以培养适应新能源汽车维修行业发展需要的专业技术人才为设计宗旨, 配套 <math>360^{\circ}</math> 任意角度旋转、固定的翻转架、维修手册, 方便学生对, 动力总成的拆装、检测、维修、考核, 完全满足各职业院校对新能源汽车维修发展的教学需要, 同时该设备以全国职业院校技能大赛中职组“新能源汽车检测与维修”大赛赛项需求为导向设计生产制作, 可对动力总成的主、副轴齿轮组等磨损情况的分析检测, 对副轴与差速器高度、深度的数据测量和调整练习, 对副轴与差速器调整垫片选择的计算练习等, 提高大赛赛项技能水平。</p> <p>2.功能介绍:</p> <p>(1) 配套原厂动力总成, 符合动力总成拆装平台的拆装、测量、维修、考核的技术需求。</p> <p>(2) 设备可对, 动力总成的 P 档机构、主副轴齿轮组等磨损情况的分析检测, 对副轴与差速器高度、深度的数据测量和调整练习, 对副轴与差速器调整垫片选择的计算练习等。</p> <p>(3) 可完成永磁同步电机与变速器的分离、永磁同步电机与变速器的组装、输入轴齿轮的分离、输入轴齿轮的装配、副轴齿轮的分离、副轴齿轮的装配、差速器齿轮的分离、差速器齿轮的装配等拆装、练习、考核。</p> <p>(4) 本台架采用国标钢材, 无缝焊接, 金属表面采用喷烤漆工艺处理, 漆面坚固美观, 配备大面积接油盘保障三不落地的汽车维修要求, 油盆采用优质不锈钢无缝焊接, 美观易清理。</p> <p>(5) 实训台底部带有自锁脚轮与固定调节螺栓, 可方便移动与固定。</p> <p>(6) 新能源混合动力系统过程(资源库或资源包)不低于以下内容: 任务 A 直流电动机; 直流电动机简介; 直流电动机的结构 ; 直流电动机的工作原理; 直流电动机的机械特性; 直流电动机的控制; 直流电动机的特点。任务 B 交流异步电动机; 交流异步电动机简介; 交流电动机的结构; 交流异步电动机的工作原理 ; 交流异步电动机的控制; 交流异步电动机的特点。任务 C 永磁电动机; 永磁同步电动机; 无刷直流电动机。任务 D 开关磁阻电动机; 开关磁阻电动机简介; 开关磁阻电动机的结构; 开关磁阻电动机的工作原理 ; 开关磁阻电动机的特点。任务 E 纯电动汽车纯电动汽车概述; 纯电动汽车简介; 纯电动汽车动力系统的组成; 纯电动汽车的关键技术; 纯电动汽车的特点。任务 F 纯电动汽车的驱动系统; 驱动系统简介; 纯电动汽车驱动系统的组成; 纯电动汽车驱动系统的布置。</p> <p>3.技术参数:</p> <p>1) 动力总成技术参数</p> <p>①电动机最大输出扭矩: <math>310\text{N.m}/(0 \sim 4929\text{rpm})/30\text{s}</math>;                      ②电动机额定扭矩: <math>160\text{N.m}/(0 \sim 4775\text{rpm})/\text{持续}</math>;</p> <p>③电动机最大输入功率 <math>160\text{kW}/(4929 \sim 12000\text{rpm})/30\text{s}</math>;                      ④电动机额定功率: <math>80\text{kW}/(4775 \sim 12000\text{rpm})/\text{持续}</math>;</p> <p>⑤电动机最大输出转速(包括驱动最高输入转速和随动最高输入转速): <math>12000\text{rpm}</math>;                      ⑥电动力总成总成重量: <math>103\text{kg}</math>;</p> <p>⑦电机轴中心与差速器中心的距离: <math>239\text{mm}</math>;                      ⑧变速箱润滑油量: <math>1.85 \sim 1.95\text{L}</math>;                      ⑨变速箱润滑油类型: 齿轮油 SAE75W-90;</p> <p>2) 动力电机拆装与检测实训工作台</p> <p>(1) 可安全平行分离变电机与速箱体。                      (2) 设备装有吊机, 可安全快速的移动变速箱体。</p>



	<p>照展示面板和纯电动汽车高压电池安全系统实物, 认识和分析高压电池安全系统的工作原理, 可方便老师更加直观的讲解系统知识;</p> <p>2、各主要部件安装在平台上, 电气连接方式与实车相同, 断电后可以方便拆卸, 让学员在拆装连线过程掌握高压系统零部件拆装要点和安全保护。</p> <p>3、BMS 电池管理控制器低压采集线绘制在教板上, 清晰标注电压采集线, 温度采集线, 继电器控制线, 霍尔电流传感器采集线等逻辑控制关系。</p> <p>4、原车高压电池组及管理系统 BMS 能够对动力电池组总电压<math>\geq 316V</math>、电池容量<math>\geq 200Ah</math>、总电流、每个测点温度、和单体电池的电压参数进行实时监控, 并进行故障诊断、SOC 计算、短路保护、漏电监测、报警显示、充放电模式选择等; BMS 将动力电池相关参数上报 VCU, 由 VCU 控制动力电池的充电和放电。5、本实训台为电机控制系统等实训台提供动力源, 连接电缆线加长, 与原车连接方式相同。</p> <p>动力电池包半透明设计, 内部电池排列, 电池模组, CSC 采集系统, BMU 电池控制单元, 高压正极继电器, 高压负极继电器, 预充继电器, 预充电阻, 电流传感器, 维修开关等零部件清晰明了, 便于学员观察电池包内部结构。</p> <p>6、实验台面板采用优质金属不小于<math>\geq 4mm</math> 铝合金板, 设备外观要求(技术要求): 实训台面板采用先进技术处理, 实训台上的各种开关、防盗钥匙、专用检测口、压力表、按钮、显示仪表等应灵活可靠, 表面高光白喷塑处理及对实训台绘有彩色电路图及字体进行采用先进技术对实训台绘有彩色电路图及字体进行先进技术处理, 可保 30 年不变色, 可防止各种油类腐蚀。</p> <p>7、可直观对照动力电池包, 充电, 放电工作原理图实物, 认识和分析控制系统的工作原理。须提供合法机动车登记证书和机动车行驶证原件。</p> <p>8、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。教板完整显示动力电池包, 充电, 放电工作原理图, 并安装用检测端子, 借助万用表和示波器, 实时检测各种状态下参数变化。9、实训台由平台和教板组成, 平台水平放置, 安装主要零部件; 实训台底部安装 4 个脚轮, 移动灵活, 同时脚轮带自锁装置, 可以固定位置。10、实训台采用合金钢焊接结构, 结实可靠; 外部采用圆弧设计, 美观大方。投标文件内须放置完全满足参数的实际供货的高清晰彩色图片。</p> <p>三、 配套带有新能源电源综合系统(资源库) 不低于以下内容。1. 新能源管理系统的功能及结构介绍。2. 新能源检测功能要求与结构介绍。3. 新能源安全保护功能讲解。4. 新能源高压安全介绍。5. 新能源管理系统的抗干扰结构介绍 6. 新能源管理系统的通信 7. 新能源典型汽车管理系统 8. 新能源机械性能设计原则 9. 新能源单体电池结构介绍。10 新能源圆柱形电池结构介绍 11. 新能源方形电池结构介绍 12. 软包装电池结构介绍 13. 新能源电池结构的注意事项 14. 其他类型的电池 15. 电池模块结构介绍 16. 电池包的设计原则 17. 电池包的机械结构介绍 18. 新能源电池冷却结构介绍 19 新能源电池电气结构介绍 20. 快速更换电池包的结构介绍 21. 新能源电池系统结构介绍</p> <p>四、实训项目:</p> <p>1. 掌握主控制器系统内部结构组成和各功能模块安装位置;</p> <p>2. 了解高压配电模块的结构组成与工作原理, 以及高压系统的下电、预充电等功能;</p> <p>3. 了解电机控制系统内部结构组成与工作原理;</p> <p>4. 了解 DC-DC 系统内部结构与工作原理;</p> <p>5. 了解车载充电机内部结构与工作原理;</p> <p>6. 掌握主制器系统的高压、低压线路检测方法;</p> <p>7. 掌握电机控制系统冷却系统的工作原理及检测、维修方法;</p> <p>8. 掌握充电系统的检测及常见故障排除。</p> <p>新能源汽车电池及高压配电箱控制系统, 里面低压电路及电器部分属于国家强制安全范围为保证学校师生使用安全及设备质量, 所有投标商必须投标现场须提供带有低压配电柜及配电箱(有效 CCC 范围内)、智能化多媒体综合教学实训设备的生产和服务或 CCC 范围内低压成套开关设备的加工的认证证书 原件, 该证书证件号或联系方式可查询真伪。</p>
--	---

	<p>五、产品材料规格采用 80X40mm 铝合金框架连接、工作电压: <math>\geq</math>DC 12V、输出电压: DC 316.8V 工作温度: -20°—60°</p>
<p>6</p>	<p>一、产品要求:</p> <p>设备采用新能源原车驱动动力系统及汽车底盘系统类实物为基础,包原车含控制系统及电机型号 TYC120A 75KW-e6F-2103200、驱动电机控制器总成 e6B-2142010、P 档电机控制器总成 e6b-2108030 档位控制器 e6-171600 油门刹车等传感器变速器总成零件号 1cdt5212000120 发动机号码为 112000090 真空罐总成零件号 e6f-3541400、真空泵零件号 a426c 等,可真实展示纯电动汽车驱动系统的组成结构和工作过程。连接电缆线为原车配套,与原车连接方式相同。为保证实训实验系统的质量,投标单位须提供省级或国家级产品质量检验机构出具的设备检验报告,检验报告在做常规基础实验里必须包含该系统可进行智能化汽车底盘系统类实验,检验结果必须显示合格或符合标准,投标现场须提供检验报告原件证明文件。配有 ABS 系统工作课件,真实展示紧急制动时 ABS 系统工作过程,与其他设备一起共同组成新能源典型实训中心,满足新能源纯电动课程教学和维修实训。</p> <p>二、产品组成要求</p> <p>驱动传动系统实训台采用原装高压电控总成和永磁同步电机,驱动电机总扭矩;原装配套两级斜齿轮传动变速箱和传动轴;高压动力线和低压控制线与动力电池和管理系统实训台对接。</p> <p>三、功能特点要求</p> <p>1.实验台面板采用优质金属<math>\geq</math>4mm 铝合金板,设备参考的轴距<math>\geq</math>2830mm 不变色,可防止各种油类腐蚀;学员可直观对照电路图和实物,选用最新电控技术,高压电控总成含电机控制器模块、车载充电器模块、DC-DC 变换器模块、高压智能配电模块,简化了各单元之间的连接,性能更优越,使用更可靠;</p> <p>2.采用直流漏电传感器,当高压系统漏电时,传感器会发出一个信号给电池管理器,电池管理器接收到漏电信号后会根据漏电情况马上报警或者控制马上断开高压系统,防止高压漏电对人或者物品造成伤害和损失;漏电传感器集成到高压汽车压电控总成内部;</p> <p>3.4mm 铝合金面板尺寸<math>\geq</math>1660X570mm 本实训台与动力电池和管理系统实训台连接工作,连接电缆线为原车配套,与原车连接方式相同;中标单位中标当日须向采购单位或招标提供合法机动车登记证书和机动车行驶证原件如不能提供检测或提供不满足者视为不实质性响应招标文件。</p> <p>4.示教板完整显示电驱动系统工作原理图,并安装用检测端子,借助万用表和示波器,实时检测各种状态下参数变化,传动轴输出端加装原车制动器,模拟车辆负载系统,带有原车轮胎,真实再现电驱动传动系统不同工况下(启动、加速、匀速、减速、停车、爬坡等)电流和电压等参数变化规律;</p> <p>5.功能配置: 1.配备新能源汽车驱动电机系统原理与教学虚拟仿真软件(VR 版)网络版.1)、为满足教学需求产品必须基于目前市面上体验效果最好的 HTC-VIVE 设备平台为基础进行研发,这样可以大大提高 VR 软件的体验性,和真实性。</p> <p>2)利用 VR 可以在空间内移动的特点用 1: 1 的比例完全还原电机的原貌,为保证教学 VR 中的电机必须包含:压缩机支架、悬置支架、接线盒、旋变盖板、油封、前端盖、旋变支架、后端盖、转子组件、定子组件等十大部分。</p> <p>3)为满足教学需求 VR 拆装考核系统必须为网络版(不低于以下内容),总体设计为三层架构,分别为管理员、教师端、学生端、其中管理员和教师端可直接在网页进行登录,学生登录为 VR 端,投标单位须提供省级或国家级产品质量检验机构出具的设备检验报告,检验报告在计算机仿真系统:该系统可以让学生掌握对实训实验部件的各个执行器和传感器的认识,对各个传感器及执行器进行 1:1 的工况仿真,投标现场须提供检验报告 原件,提供的证件号或联系方式可查询真伪。</p> <p>3.1) 管理员功能需要包括:</p> <p>(1) 教师管理功能: 此功能主要用于对老师账号的管理,创建账号等</p> <p>(2) 模型管理: 管理员可以在后台对学生 VR 场景中的显示模型进行管理,可以添加模型以及相关内容</p> <p>(3) 工具管理: 管理员可以对学生 VR 场景当中用到的工具进行添加修改删除等相关的管理</p>

	<p>(4) 步骤管理: 管理员可以定义考试步骤, 此考试步骤为教师端发布的考试任务步骤, 也是学生在 VR 考核里进行的考试标准步骤, 管理调整修改或者添加删除步骤时, 教师端以及学生的 VR 场景里也会进行相应的改变 (须要现场演示)</p> <p>3.2) 教师功能需要包括:</p> <p>(1) 班级管理功能: 老师可以进行班级的添加修改删除功能</p> <p>(2) 学生管理功能: 老师可对学生账号进行管理</p> <p>(3) 考试任务管理: 老师可以安排学生在 VR 场景里的任务考试, 有拆卸和安装两种</p> <p>3.3) 学生端功为 VR 端, 为满足教学需要增加学生体验, VR 设备必须为 HTC-vive, 头戴式显示设备, 学生可以维修车间场景中进行移动, 观察, 以及用手柄拾取相关的工具。</p> <p>3.4) 学生需要根据教师发布的任务去进行电机的相关拆卸, 以及学习电机硬件的相关知识。</p> <p>3.5) 学生可以在 VR 场景中让电机自动拆散, 从而观察每一个零件</p> <p>3.6) 教师端发布任务以后学生可以在 VR 环境中进行任务的领取, 并实施, 实施完成后提交任务, 教师端可以进行查验, 投标现场须演示新能源汽车驱动电机系统原理与教学虚拟仿真软件 (VR 版) 网络版功能参数。</p> <p>四、实训项目</p> <p>1.了解电机驱动系统的结构组成和工作原理, 学会识别驱动电机; 2.了解动力传递过程、电机转速、电控系统故障指示灯等参数化;</p> <p>3.展示相应控制 (加速、减速、后退) 下的电机运行情况; 4.了解驱动电机系统内的高低电压线路及其作用;</p> <p>5.掌握驱动电机基本检查和维护方法; 6.掌握电机上温度传感器、电机转速传感器、旋变变压器的检测方法;</p> <p>7.掌握驱动电机的绝缘性检测方法; 8.掌握驱动电机控制系统的高压、低压线路检测方法;</p> <p>9.掌握电机驱动系统冷却系统的工作原理及检测、维修方法;</p> <p>10.掌握使用解码器的方法, 读取动力电机及电机驱动系统的数据流、故障代码、清除故障代码;</p> <p>11.掌握电机的拆装方法; 12.掌握驱动电机系统的故障诊断与排除。</p> <p>产品规格: 外形尺寸: <math>\geq 1880\text{mm} \times 1320\text{mm} \times 1380\text{mm}</math> (采用 80X40mm 铝合金框架连接) 电源: 直流 12V 工作温度: <math>-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}</math></p> <p>投标文件内须放置完全满足参数的实际供货的高清晰彩色图片。</p> <p>五、智能化新能源汽车动力控制检测实训系统配套课程资源不低于以下要求:</p> <p>第一章: 新能源汽车发展现状与趋势 1.1 发展新能源汽车的重要性知识点 1.发展新能源汽车的意义知识点 2.新能源汽车和新能源汽车的定义 1.2 新能源汽车行业发展现状, 知识点 1.国外新能源汽车发展现状, 知识点 2.国内新能源汽车发展现状, 1.3 新能源行业发展趋势, 知识点 1.新能源汽车的发展趋势, 知识点 2.新能源电池六大趋势, 1.4 新能源汽车行业面临的挑战, 知识点 1.新能源汽车行业面临的挑战, 知识点 2.面对挑战的策略, 1.5 汽车尾气与雾霾的关系, 知识点 1.汽车尾气的污染, 知识点 2.雾霾天气与 PM2.5, 1.6 国家新能源汽车政策, 知识点 1.国家新能源汽车政策, 知识点 2.国家新能源汽车政策分析。</p> <p>第二章: 电工安全基础, 2.1 电工常用术语和新能源汽车电力电子器件, 知识点 1.电工常用术语, 知识点 2.新能源汽车电力电子器件, 知识点 3.影响人体触电伤害程度的因素, 2.2 基本电路与信号, 知识点 1.基本电路与信号, 知识点 2.触电事故的一般规律, 2.3 集成电路与控制器, 知识点 1.集成电路, 知识点 2.集成电路检测, 2.4 新能源汽车高压系统</p>
--	--

	<p>与高低压标准, 知识点 1.新能源汽车高压系统, 知识点 2.高压部分安全操作注意事项, 2.5 高压危害知识点 1.高压危害, 2.6 新能源汽车触电的方式, 知识点 1.新能源汽车触电方式, 2.7 急救, 知识点 1.触电急救知识和方法。</p> <p>第三章: 个人防护与维修作业安全, 3.1 个人防护用具知识点 1.电工安全用具, 3.2 车间防护设备, 知识点 1.车间防护设备, 3.3 常用仪器、工具和设备, 知识点 1.常用仪器工具和设备, 3.4 绝缘工具及安全使用, 知识点 1.正确使用电工安全工具, 3.5 电动汽车维修作业安全, 知识点 1.急救处理, 3.6 混合动力汽车维修作业安全, 知识点 1.混合动力汽车维修注意事项, 3.7 检修车辆高压系统时的注意事项, 知识点 1.新能源汽车高压电器操作规范, 知识点 2.新能源汽车高压系统。</p> <p>第四章: 新能源汽车的类型与电池类型概述, 4.1 新能源汽车的类型与主流车型, 知识点 1.混合动力系统的不同分类方式, 知识点 2.插电式混合动力的主流车型, 知识点 3.纯电动汽车主流车型, 4.2 新能源汽车电池的类型与应用车型, 知识点 1.磷酸铁锂电池, 知识点 2.三元锂电池, 知识点 3.锰酸锂电池。</p> <p>第五章: 纯电动汽车介绍 5.1 纯电动汽车的结构与工作原理, 知识点 1.纯电动汽车的系统组成, 知识点 2.电动汽车的电力驱动系统组成, 知识点 3.电驱动系统的结构形式, 知识点 4.电机驱动技术的种类, 知识点 5.电机驱动技术的发展方向, 5.2 电动汽车电能源, 知识点 1.铅酸蓄电池, 知识点 2.碱性电池, 知识点 3.物理电池, 知识点 4.燃料电池, 知识点 5.储能装置复合结构形式, 5.3 电动汽车的电动机, 知识点 1.电动汽车电动机的运行模式, 知识点 2.电动汽车驱动电动机与工业用电机的区别, 知识点 3.直流电动机, 知识点 4.三相异步电动机, 知识点 5.永磁无刷直流电动机, 知识点 6.开关磁阻电动机, 知识点 7.轮毂电动机, 知识点 8.电动机调速控制系统, 知识点 9.电动机控制器 5.4 纯电动汽车的使用, 知识, 1.电动汽车充电, 知识点 2.电动汽车五种充电接口标准, 知识点 3.智能充电系统。</p> <p>第六章: 混合动力汽车介绍 6.1 混合动力汽车的组成与分类知识点 1.混合动力按动力系统的结构形式分类, 知识点 2.混合动力按能否外界电源进行充电分类, 知识点 3.按可再充电能量存储系统不同分类 6.2 混合动力汽车结构、特点和工作模式, 知识点 1.串联式混合动力汽车, 知识点 2.并联式混合动力汽车, 知识点 3.混联式混合动力汽车, 知识点 4.插电式混合动力汽车 5.3BAS 和 ISG 混合动力系统, 知识点 1.BAS 混合动力系统, 知识点 2.ISG 混合动力系统 6.4 典型的混合动力汽车: 知识点 1.丰田普锐斯的电池系统, 知识点 2.丰田普锐斯的特点。</p> <p>第七章: 氢燃料电池汽车 7.1 燃料汽车知识点 1.燃料电池的分类, 知识点 2.碱性燃料电池知识点 3.燃料电池的应用, 知识点 4.碱性燃料电池, 知识点 5.磷酸燃料电池 7.2 燃料电池发电系统与车载氢气安全, 知识点 1.氢燃料电池发电结构和工作原理, 知识点 2.氢燃料电池发电系统特点。</p> <p>现场须演示不低于该配套课程资源功能参数。</p>
<p>7</p>	<p>一、产品要求</p> <p>智能化汽车空调系统实验教学采用: 原车新能源汽车空调系统为基础, 充分展示汽车空调系统组成结构和工作过程。必须与其他几台设备一起共同组成新能源典型实训中心, 满足新能源纯电动课程教学和维修实训, 为保证实训实验系统的质量, 投标单位须提供省级或国家级产品质量检验机构出具的设备检验报告, 检验报告在做常规基础实验里必须包含该系统可进行智能化汽车空调系统实验教学, 检验结果必须显示合格或符合标准。投标现场须提供检验报告原件,证件号或联系方式可查询真伪。采用原车 DC 与空调驱动器总成 e6A-2155010; 涡旋式汽车空调电动压缩机电压 320V; 冷冻油 RL68H 120ml; 排量 36ml/r; 最大允许转速 4500rpm/min; 最大功率 3.5KW; 接发: Y; 防护等级: IP54; 绝缘等级: H; 汽车用空调器 010531EC230300002; 鼓风机.eg-8114210c; 空调控制面板零件号 e6-8114100。</p> <p>二、功能要求</p> <p>1.真实可运行的汽车空调系统, 充分展示汽车空调系统的组成结构和工作过程。</p> <p>2.操作空调控制面板, 可真实演示汽车空调系统的工作 过程以及工作原理;</p> <p>3.实训台面板采用≥4mm 厚耐腐蚀、耐创击、耐污染、防火、防潮的高级铝合金板, 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与工作原理图; 学员可直观对照电路图和实物, 认识和分析汽车空调系统的工作原理;</p>

	<p>4.4mm 铝合金面板尺寸≥960X470mm 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;所投设备外观要求(技术要求):实训台面板采用先进技术处理,实训台上的各种开关、防盗钥匙、专用检测口、压力表、按钮、显示仪表等应灵活可靠,投标现场须提供检验报告原件,证件号或联系方式可查询真伪。</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;投标文件内须放置完全满足参数的实际供货的高清晰彩色图片。</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.实训台底座采用铝型材,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.实训台配套详细用户手册,完整讲述该实训台工作原理,实训科目,故障设置及清除等要点,本系统因属于智能化汽车空调系统实验须提供本单位检验或测试报告。</p> <p>三、技术参数要求</p> <p>1.外形尺寸: ≥1000*1200*1420mm(长 x 宽 x 高) (采用 80X40mm 铝合金框架连接) <span style="float:right">2.外接电源:</span> 交流 220V±10%50Hz</p> <p>3.工作电压: 直流 12V <span style="float:right">4.制冷剂: R134a</span> 工作温度: -20℃—60℃</p> <p>四、实训项目</p> <p>1.电动汽车空调系统部件的认知; <span style="float:right">2.电动汽车空调设备用电安全的教学;</span> 3.电动汽车空调制冷制热原理教学; <span style="float:right">4.电动汽车线路故障设置和检测教学;</span> 5.电动汽车空调的操作; <span style="float:right">6.电动空调抽真空;</span> 7.空调系统检漏; <span style="float:right">8.制冷剂的添加和回收;</span> 9.PTC 加热器件故障的检测与判定; <span style="float:right">10.电动汽车空调系统故障的判定与排除。</span></p>
<p>8</p> <p>智能化汽车全车电路系统教学类实验</p>	<p>一、产品要求:</p> <p>智能化汽车全车电路系统教学类实验采用原车电器系统组成。低压系统部件齐全,真实地呈现了车身低压控制系统的连接控制关系、安装位置和运行参数,培养学员对车身低压控制系统系统故障分析和处理能力,与其他设备一起共同组成新能源典型实训中心,满足新能源纯电动课程教学和维修实训,为保证实训实验系统的质量,投标单位须提供本单位省级或国家级产品质量检验机构出具的设备检验报告,检验报告在做常规基础实验里必须包含该系统可进行智能化汽车全车电路智能化实验箱系统教学类实验,检验结果必须显示合格或符合标准。投标现场须提供检验报告原件,证件号或联系方式可查询真伪。</p> <p>二、产品组成要求:</p> <p>智能化汽车全车电路系统教学类实验采用新能源厂家原车颜色整套带车壳电器系统官方网站外廓尺寸≥4560X1822X1630mm,配备原车雨刮系统、灯光照明系统、电动门窗、后视镜电动调节、仪表零件号 e6b-3820010、多媒体控制面板 e6b-7910100-00by、多媒体主机及支架总成 e6b-7910200-00yx、前舱配电箱总成 e6a-3722020,按照在原车位置安装。</p> <p>三、功能要求:</p> <p>1.采用新能源汽车全套电控部件,实验台面板采用先进技术对绘有彩色电路图及字体部分进行处理,保证 10 年不变色,防止各种油类腐蚀。</p> <p>2.实训台铝合金面板厚度≥4mm,上安装有检测端子,配套示教板尺寸≥1850*790*1835mm,可直接在面板上检测各传感器、执行器、舒适系统控制单元管脚的电信号,如电阻、电压、电流、频率信号等。</p> <p>3.实训台安装有诊断座,可连接专用或通用型汽车解码器,对舒适系统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,设备参考轴距≥2830mm。</p> <p>4.实训台配备有油门控制装置,可方便对发动机加速减速,为保证车或设备的合法性中标单位中标当日须向采购单位或</p>

招标提供合法机动车登记证书和机动车行驶证原件。

#### 5.考核功能要求:

配备智能化故障设置和考核系统,由教师设置故障,学员分析并查找故障点,各主要零部件引出检测口,直接在故障部位检测,掌握实车故障处理能力;故障设置均为实车典型故障,通过故障排除,让学员掌握实车动手处理能力,为保证实训考核系统质量,各投标商投标现场须提供省级或国家级产品质量检验机构出具的“测试报告”,网络与多媒体:能够利用实训考核软件教学网络教学,可以实现学生与教师交互式教学,考核完后,能够对学生的答题的时间进行计算,并能答完题以后进行自动化评分功能。投标现场须提供检验报告原件,证件号或联系方式可查询真伪。

操作单元带有双向考核系统,整体模块采用多重保护设计;双电源直流 5V 输入; CAN 数据传输,操作单元可以不联网进行脱机考核;可以自动评分;有报警时显示屏提示。也可连接教师机进行考核。主要有以下操作功能:

学生入口:学生解除故障时使用,可以查询考核剩余时间。

教师入口:设置故障、解除所有故障、设置考核时间、修改登录密码、设置设备号。教师入口需要登录密码。

分数查询:查询学生的当前得分情况。

学号查询:查询教师通过计算机设置的学号。

设备号查询:查询本机设备地址,每个操作单元有唯一的设备地址。

考核时间:教师设置完毕考核时间后,考核开始倒计时。

故障单元,故障单元有多个故障点(数量可增减),每个操作单元可以连接两个或者一个故障板,触点电流 0.1—10A,通过排线与操作单元连接。应用软件安装在教师计算机上,故障与学生信息等存储在数据库中。软件操作简单、使用方便,主要有以下功能:

设置学生信息;编辑、查询、发布所有设备的所有故障;清除设备的所有故障;设置初、中、高级题库、设置考核时间;提取、查询所有设备的所有故障解除情况。

测试设备在线与否;登录密码修改;主控单元可以连接的设备数量配置为 CAN 总线,可以连接设备大于等于 1200 台。

四、四合一连接实训项目不少于以下内容:1、转向灯故障检测;2、近光灯故障检测;3、远光灯故障检测;4、转向灯故障检测;5、示宽灯故障检测;6、喇叭故障检测;7、刹车灯故障检测;8、倒车灯故障检测;9、玻璃升降器故障检测;10、玻璃水电机故障检测;11、雨刮电机故障检测;12、电动后视镜电机故障检测;13、内饰灯光故障检测。14、熟悉新能源汽车及太阳能发电的分类和技术特点;15、了解纯电动汽车的特点;16、了解纯电动汽车的技术参数;17、了解纯电动汽车的基本结构;18、熟悉各总成零部件的名称;19、熟悉各总成零部件的作用;20、了解纯电动汽车各总成之间的控制关系;21、熟悉控制模块的组成;22、了解电机控制器的结构和工作原理;23、掌握电机控制器的检测方法;24、了解直流降压器的结构和工作原理;25、掌握直流降压器的检测方法;26、了解动力配电箱的结构和工作原理;27、掌握动力配电箱的检测方法;28、了解电池管理单元的结构和工作原理;29、掌握电池管理单元的检测方法;30、熟悉电机总成的结构、工作原理及工作过程;31、掌握电机总成的检测方法;32、了解电池包体总成的结构、工作过程及性能;33、熟悉高压辅助模块的组成;34、了解车载慢充的结构和工作原理;35、掌握车载慢充的检测方法;36、了解漏电保护器的结构和工作原理;37、掌握漏电保护器的检测方法;38、了解档位控制器的结构和工作原理;39、掌握档位控制器的检测方法;40、了解主控 ECU 的结构和工作原理;41、掌握主控 ECU 的检测方法;42、了解加速踏板的结构和工作原理;43、掌握加速踏板的检测方法;44、熟悉电池包体总成的充放电台架结构;45、熟悉电池包体总成的充放电台架工作原理;46、掌握电池包体总成的充放电台架操作技巧;47、掌握电池包体总成的维护注意事项;48、掌握电池包体总成的测试方法;49、掌握电池包体总成的测试安全事项;50、熟悉纯电动汽车故障码的读取方法;51、掌握故障代码的含义;52、掌握纯电动汽车故障诊断仪的操作方法;53、掌握纯电动汽车故障码的消除;54、掌握纯电动汽车故障诊断仪的操作方法;55、设置纯电动汽车故障;56、分析纯电动汽车故障现象;掌握纯电动汽车故障排除方法。产品规格:整车尺寸:≥4560mm\*1822mm\*1630mm(长\*宽\*高)

9	绝缘 工具 套装	<p>1.该套装有能满足新能源车辆的实训拆装的一般工具（标准套装工具基础上进行符合国标要求的绝缘处理，有国际安全认证）。</p> <p>2.配备适用绿色带有八抽工具车（长*宽*高）≥1035mm*457mm*879mm 单抽≥35KG，整体承重≥240KG。</p> <p>3.包括新能源车实训所需要的特种不少于七十件套工具并附清单。</p> <p>4.满足教学实训及各级各类大赛要求。</p>
10	手持 示波 器	<p>带宽：100MHz；上升时间：≤3.5ns；采样率范围：500MS/s；垂直偏转系数：5mV~50V/div；记录长度（zui大值）：1024K；扫描时基：5ns~50s/div；</p> <p>触发类型：边沿，脉宽，视频，交替；波形参数自动测量：27种；硬件频率计：6位硬件频率计；接口：USB HOST；</p> <p>数学值：加，减，乘，除，FFT，反相；</p> <p>界面显示：彩色，LCD，320×240，可选彩色或单色显示方式；供电方式：本机电池供电或外界直流适配器供电；</p> <p>电池供电：5小时；附加功能：数字万用表，独特的屏幕拷贝功能；</p> <p>电阻测量：量程:600Ω、6KΩ、60KΩ、600KΩ、6MΩ、60MΩ。直流电压测量：量程:600mV、6V、60V、600V、1000V。精确度：±（1.2%+5个量化字）；</p> <p>交流电压测量：量程:600mV、6V、60V、600V、700V 精确度：±（1.2%+5个量化字）。</p> <p>频率 200Hz~300Hz 时 ±（1.5%+5个量化字）；直流电流测量：量程:6mA、60mA、600mA、6A。精确度：60mA-600mA ±（1.2%+5个量化字） 6A ±（1.5%+5个量化字）；</p> <p>交流电流测量：量程:6mA、60mA、600mA、6A。精确度（典型的 50Hz）：±（3%+5个量化字）；</p> <p>电容测量测量：量程:6nF、60nF、600nF、6uF、60uF、600uF、6mF。精确度：6nF、6mF ±（5%+10个量化字）其它:±（4%+5个量化字）；</p> <p>通断测试：有；二极管测试：有；趋势图功能：有；测量模式：手动/自动；</p>
11	钳形 万用 表	<p>1.万用表要求</p> <p>（1）NCV 非接触交流验电,分 4 段电压信号强弱感应和频率感应功能，VFC 变频功能,能减少高频信号对测量结果的影响，内置手电筒应对夜间或阴暗环境作业。</p> <p>（2）可测试直流电压（DC1000V）、交流电压（AC750V）、电阻、电容、频率、直流电流、交流电流、二极管测试、通断报警、低压显示、单位符号显示、数据保持、自动关机、过载保护、输入阻抗、采样频率、交流频响、操作方式、显示计数、钳口张开、电源等功能。</p>
12	绝缘 测试 仪	<p>1.绝缘测试仪要求（1）0.1 MΩ 至 10 GΩ 的绝缘测试，绝缘测试电压 100 V、250 V、500 V 和 1000 V，短路电流约 2mA，绝缘等级 CATIII600V。（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）符合国际电工委员会认证。（5）仪表符合 UL 及 CE 欧洲共同体标准。</p>
13	接地 电阻 测试 仪	<p>1.接地电阻测试仪要求</p> <p>（1）具有背光和电池低电压显示、数据保持和储存、自动关机省电功能。</p> <p>（2）可作机密的三线式测量，也可做简易的二线式测量等。</p>
14	万用 接线 盒	<p>需满足汽车技术赛项及新能源汽车维修赛项要求 1.万用接线盒要求</p> <p>包含各种规格的“T”型线，能满足竞赛整车系统的所有保险丝、继电器、元器件插接测量之用，要有足够的通流能力和可重复插接使用能力。</p>

15	故障 诊断 仪	<p>1.适用于国内外新能源（混合动力，纯电动动力）车型的电控系统故障诊断检测设备；2.适用车型：帝豪，吉利，北汽等；3.测试功能：读取故障码，清除故障码，读取版本信息，读取数据流信息；4.通过 CAN、LIN 通信模块可以实现与车辆各电子控制装置 ECU 之间的对话，传送故障代码以及动力系统的状态信息；5.通过液晶显示器来显示汽车运行的状态数据及故障信息；6.通过串行接口的大容量 FLASH 存储器来保存大量的故障代码及其测量数据；7.可快速存储以及保存故障信息等；8.可实现 WIFI、蓝牙、数据线等读取方法；9.设备参数：后置摄像头，800 万像素，带闪光灯自动对焦，前置摄像头，200 万像素，传感器 重力传感器，光线传感器（ALS），3 段 3.5 毫米立体声/标准耳机插口，电源和电池 3.7 V 锂聚合物电池</p> <p>通过 12 伏 AC / DC 电源充电，输入电压 DC/12V/3A，功耗 最大 20W 工作温度 0 至 50° C（32 至 122° F） 储存温度 -10 至 60°C（14 至 140° F） 尺寸（长 x 宽 x 高） 309mm×225mm×35mm</p>
16	人员 防护 套装	<p>需满足汽车技术赛项及新能源汽车维修赛项要求。人员防护套装要求： 包括绝缘手套、耐磨手套、护目镜、安全帽各 1 套。工位安全防护套装 1 套。</p>
17	工位 安全 套装	<p>需满足汽车技术赛项及新能源汽车维修赛项要求包括警示牌、隔离带套装、绝缘防护垫等各 1 套</p>
18	冷却 液自 动加 注机	<p>冷却液回收与自动加注机要求： 配置多套接头，可对水箱、补偿水桶等进行冷却液抽取；内置水壶，存储量不低于 15L,提供视窗，方便观察液体流动，机器配置脚轮和扶手，移动方便。</p>

## 第四章 开标、评标、定标

### 一、开标

1、投标人的法定代表人或其授权代理人按照磋商文件规定的时间和地点参加开标仪式并签到。

2、开标由采购代理机构主持，采购人代表、投标人代表及有关工作人员参加。在投标截止时间前半小时，各投标企业即可网上签到，使各自的电子投标文件处于待解密状态。开标时间到达且全部投标企业电子投标文件处于可解密状态后，插入代理公司 CA 锁正式解密投标文件，并通过电子系统依次公开唱价。

投标企业可在开标前任意时间制作并上传投标文件，若投标文件已上传且距离开标时间不足 30 分钟，投标文件将无法更改，也不可自行撤回。若投标文件已处于待解密状态，开标前放弃投标的，请现场联系代理公司工作人员撤回投标文件。

3、开标过程记录在案，投标人在开标记录上签字确认。

### 二、磋商小组

采购人将根据本项目的特点依法组建磋商小组，其成员由有关方面的专家以及采购人代表等 3 人或 3 人以上单数组成。磋商小组负责对响应文件进行综合评审，与各供应商分别磋商并确定成交供应商。

### 三、评标原则

“公平、公正、择优、效益”为本次评标的基本原则，磋商小组将按照这一原则的要求，公正、平等地对待各投标人。同时，在评标时恪守以下原则：

(1) 客观性原则：磋商小组将按照磋商文件的要求，对投标人的投标文件进行认真评标；对投标文件的评标仅依靠投标文件本身，而不依靠投标文件以外的任何因素。

(2) 统一性原则：磋商小组将按照统一的评标原则和评标方法，用同一标准进行评标。

(3) 独立性原则：评标工作在磋商小组内部独立进行，不受外界任何因素的干扰和影响。

(4) 保密性原则：评委及熟知情况的有关工作人员将保守投标人的商业秘密。

(5) 综合性原则：磋商小组将综合比较、审查投标人的各项指标，而不以单项指标的优劣评定出中标（候选）人。

### 四、评标方法

公开基础报价结束后，磋商小组审查供应商响应文件的有效性、符合性与响应性。

(1) 资格性审查: 按照竞争性磋商文件要求的资格标准及响应单位提供的资质资格证明文件原件扫描件, 对所有响应单位电子投标系统中的相关资料进行资格审查, 审查其是否有能力和条件有效地履行合同义务。如响应单位未达到竞争性磋商文件规定的能力和条件, 其报价将被拒绝, 不进入评审。

(2) 符合性审查。磋商小组依据竞争性磋商文件的规定, 对响应文件的有效性、完整性进行审查, 以确定是否对竞争性磋商文件的要求做出实质性响应。磋商小组在对响应文件的有效性、完整性进行审查时, 可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其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。

未对竞争性磋商文件做实质性响应的单位, 不得进入响应性审查。

(3) 响应性审查。

实质性响应的报价是指响应文件符合竞争性磋商文件的所有条款、条件和规定, 且没有重大偏离或保留。重大偏离或保留系指将会影响到竞争性磋商文件成交的清单及技术参数的要求, 或限制了采购人权力和供应商义务的规定, 而更正这些偏离将影响到其他供应商的公平竞争地位。采购人将拒绝被确定为非实质性响应的供应商。

只有经响应性审查符合竞争性磋商文件要求的供应商才能进入详细评审阶段。

(4) 竞争性磋商。

磋商小组所有成员集中与单个进入详细评审的供应商分别进行技术、服务磋商。

如果在磋商过程中, 经采购人代表确认, 对技术、服务等条款作出改变, 磋商小组将书面通知各供应商。供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交书面响应文件, 并由法定代表人或其授权代理人签字或者加盖公章。

磋商过程中, 磋商小组可以根据具体情况要求所有参加磋商的供应商进行再次报价。参加磋商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。

(5) 最终报价。磋商结束后, 磋商小组要求所有合格供应商在规定的地点进行最终报价。最终报价是供应商响应文件的有效组成部分。最终报价作为计算报价得分的依据。

(6) 综合评分。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。

综合评分法，是指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。

磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响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；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应将其作为无效处理。

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托磋商小组按照随机抽取的方式确定一个供应商获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。

第一中标候选人除因法定不可抗力外不得随意放弃中标资格，否则承担相应法律责任。第一中标候选人确因不可抗力不能履行采购合同，或因被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可按照磋商小组提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人；依次确定其他中标候选人与采购人预期差距较大，或对采购人明显不利的，采购人可重新招标。

(7) 评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分，具体评分标准如下：

#### 评分细则：

序号	评分项目	分值	评分细项	评分标准
1	报价部分	50分	最终报价 (50分)	以满足采购文件要求,采取综合评分法,其他供应商的价格记分按照下列公式计算: 报价得分=(基准价/最终报价)×50
2	技术部分	40分	技术指标响应情况(40分)	1. 须提供1教学虚拟仿真软件(VR版)网络版现场提供样品演示。2. 专用工具 9.1 现场提供样品演示。3. 新能源混合动力系统过程(资源库)现场提供样品演示。4. 智能化新能源汽车动力控制检测实训系统配套课程资源演示。 每提供一项演示符合项得2分,满分8分。不提供或提供不符合项不得分。 5. 国标低压配电柜及配电箱里面低压电路及电器部分须提供低压配电柜、配电箱、动力柜、双电源交流低压配电柜(cnca-c03-01:2014)的CCC证书和试验报告原件扫描件共8件,每提供符合参数者1个得的0.5分,满分4分。原件扫描件上传至其他资料模块,或上传至对应项技术标模块,未成功获取的不得分。

				<p>6. 所投设备外观要求（技术要求）：实训台面板采用先进技术处理，实训台上的各种开关、防盗钥匙、专用检测口、压力表、按钮、显示仪表等应灵活可靠，提供本单位省级或国家级质量监督部门原件扫描件证明的得 5 分。原件扫描件上传至其他资料模块，或上传至对应项技术标模块，未成功获取的不得分。</p> <p>7. 为保证新能源汽车综合装配实训系统的质量，投标现场须提供本单位省级或国家级产品质量检验机构出具的设备检验报告，检验报告在做常规基础实验里必须包含该系统可进行该系统可进行包含 1. 智能化汽车底盘系统类实验、2. 智能化汽车空调系统实验、3. 智能化汽车全车电路、4. 智能化汽车发动机系统教学、维修教学实验、5. 电子技术类实验、6. 汽车改装类实验的“测试报告”，检验结果必须显示合格或符合标准。投标提供真实原件扫描件按照证书提供（含以上内容）的证件号或联系方式可查询真伪，每提供证明符合原件扫描件者得 3 分，不提供提供或不符合不得分。（满分 18 分）原件扫描件上传至其他资料模块，或上传至对应项技术标模块，未成功获取的不得分。</p> <p>8. 技能操作训练：可利用该智能化工作台、教学设备整机装配等进行技能操作训练，投标提供真实原件扫描件按照证书提供（含以上内容）的证件号或联系方式可查询真伪，不提供本单位测试报告真原件扫描件者不得分。（满分 5 分）原件扫描件上传至其他资料模块，或上传至对应项技术标模块，未成功获取的不得分。</p>
3	商务部分	10分	<p>投标人业绩（5分）</p> <p>根据投标人提供本单位的 2020 年 1 月份以后销售汽车实训设备业绩进行评定，每个类似业绩得 1 分，投标人须提供中标通知书和网站带有网址的截图证明及供货合同证明文件，三者缺一不可，满分 5 分。原件扫描件上传至【企业业绩】模块，未成功获取的不得分。</p> <p>企业实力(5分)</p> <p>1. 投标人具有 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证证书、GB/T24001-2016/ISO14001:2015 环境认证证书、GB/T28001-2011/OHSAS18001:2007 职业健康安全认证证书提供三证的得 3 分（在有效期内）注：原件扫描件上传至【企业证书】模块，未成功获取的不得分，并将复印件附在投标文件中. 不提供或不全提供者不得分。</p> <p>2. 每提供 1 个培训人员高级技师证书原件得 1 分，满分 2 分。原件扫描件上传至【企业证书】、【企业从业人员】模块，未成功获取的不得分。</p>	

### （8）确定成交供应商

磋商小组依照评分标准对供应商所报产品质量、技术性能、价格、同类项目业绩、售后服务等进行综合评审，能够最大限度地满足竞争性磋商文件要求，按照评审得分由高到低顺序推荐三名以

上成交候选供应商, 并编写评审报告, 由采购人确定排名第一的供应商为成交供应商。排名第一的成交供应商放弃成交、因不可抗力提出不能履行合同, 采购人可以确定排名第二的成交候选供应商为成交供应商, 排名第二的成交候选供应商因前款规定的同样原因不能签订合同的, 采购人不可顺延, 须重新采购。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。

#### (9) 特殊情况下的处理方法

如出现供应商达不到法定数量、全部不符合竞争性磋商文件要求、串通报价、最终报价均超项目预算, 导致磋商小组无法磋商或评审时, 磋商小组有权停止本次磋商采购, 否决所有供应商的响应文件, 经监管机构批准, 采购人可以依法改用其它方式选择成交供应商。

#### (三) 政府采购政策: 政府采购政策:

1、除磋商文件中明确规定使用进口产品外, 响应文件中不允许含有《山东省省级政府采购进口产品目录》以外的产自境外的进口产品, 在本目录外的产品说明中出现“原装进口”等文字声明使用了进口产品的或经评审认定为进口产品的, 其响应文件无效。

#### 2、小型和微型企业

2.1、依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》本项目执行政府采购政策。

2.2、小型和微型企业价格扣除: 根据政府采购促进中小企业发展管理办法规定, 供应商属小型或微型企业并以其自身产品(或提供其他小型或微型企业制造的产品)和服务投标, 质量和服务均能满足磋商文件实质性响应要求的前提下, 可给予小型和微型企业的价格 6%的扣除。

扣除价格=小微型企业产品报价×6% 评审价格=总报价-扣除价格

注: 供应商须按磋商文件要求提供《中小企业声明函》等(见附件格式), 并填写《小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品报价表》(见附件格式), 否则不给予价格扣除。

2.3、中型、小型、微型企业投标的, 应符合以下条件:

(1) 按照《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, 供应商应符合中小企业划分标准; 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。

(2) 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务, 或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

小型、微型企业提供大型企业制造的货物的, 视同为中型企业。

2.4、中小企业划分标准详见工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部出台的工信部联企业[2011]300号文件。

2.5、若同一合同包内的小型、微型企业产品仅是构成所报产品的部件、组件或零件的, 则该报价产品不给予价格扣除。

### 3、给予监狱企业和戒毒企业价格扣除:

根据《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: 在政府采购活动中, 监狱企业和戒毒企业视同小型、微型企业, 评审中享受同小型、微型企业相同的价格扣除。质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求的前提下, 对监狱企业生产的制服、消防设备和特种车辆产品评审价格折扣 8%, 监狱企业其他产品评审价格折扣均为 6%。

监狱企业和戒毒企业参加政府采购活动时, 应当按照磋商文件要求于响应文件中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复印件加盖公章, 并且填写《小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品报价表》, 格式见附件。

### 4、残疾人福利性企业价格折扣:

按照《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, 在政府采购活动中, 残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受评审中价格扣除的政府采购政策。如供应商为残疾人福利性单位或所报产品为残疾人福利性单位生产的产品, 给予产品的价格 6% 的扣除。须提供《残疾人福利性单位声明函》, 并且填写《小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品报价表》, 格式见附件。

**备注: ①生产商既是监狱企业, 又属小型企业或微型企业或残疾人福利性单位的不重复折扣; ②政府采购政策扣除后的价格仅作为评审价格, 如成交, 签订合同时以最终报价为合同价格; ③若供应商提供的以上企业的证明文件或填写内容有虚假情况, 则按以虚假资料和手段谋取成交处理。**

### 5、节能产品(强制采购类产品)

根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)以及财库〔2019〕19号《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》

注: 台式计算机, 便携式计算机, 平板式微型计算机, 喷墨打印机、激光打印机, 针式打印机, 制冷压缩机, 空调机组, 专用制冷、空调设备, 空调机, 电热水器, 普通照明用双端荧光灯, 电视设备, 视频设备, 便器, 水嘴等品目为政府强制采购的节能产品(具体品目以“★”标注)。其他品目为政府优先采购的节能产品。

节能产品(非强制采购类)加分

供应商所报产品属于最新一期《节能产品政府采购清单》内产品(非强制采购类)的, 应按

磋商文件要求于响应文件中提供证明资料, 并按要求填写《节能产品报价说明表二》

(见附件格式), 否则不予以加分。加分标准

1、报价加分 节能产品报价/总报价\*4%\*价格分

2、技术加分 节能产品报价/总报价\*4%\*技术分

注: ①同一合同包内的节能产品部分加分只对属于品目清单内的非强制类产品进行加分, 强制类产品不给予加分; ②若同一合同包内的节能产品仅是构成所报产品的部件、组件或零件的, 则不给予加分。)

#### 6、环境标志产品加分

供应商所投产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的, 应按照磋商文件的要求于响应文件中提供证明资料, 并按要求填写《环境标志产品报价说明表》(见附件格式), 否则不予以加分。

加分标准

1、报价加分 环保产品报价/总报价\*4%\*价格分

2、技术加分 环保产品报价/总报价\*4%\*技术分

注: 供应商在报价时必须对属于《环境标志产品政府采购品目清单》内产品单独分项报价, 并应于响应文件中提供中国环境标志认证证书

(①环境标志产品是指财政部和环保部公布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品; ②若同一合同包内的环境标志产品仅是构成所报产品的部件、组件或零件的, 则不给予加分。)

产品既是环境标志产品, 又是节能产品的均予加分, 其中节能产品加分时不含强制节能产品。

#### 四、磋商纪律

1、磋商过程是本次采购的重要环节, 磋商小组将按照磋商原则的要求, 公正、公平等地对待所有合格供应商。

2、磋商小组人员应忠于职守、廉洁自律、秉公办事、不徇私情。

3、在对响应文件的审查、评价和比较以及授予合同的过程中, 供应商对监管机构、采购代理机构及磋商小组其他成员施加影响的任何行为, 都将导致被取消磋商资格。

4、为保证磋商的公正性, 在磋商过程中, 磋商小组成员不得与任何供应商或与磋商结果有利害关系的人员进行私下接触。在磋商工作结束后, 凡与磋商情况有关的任何人, 不得将磋商情况扩散出磋商小组成员以外。

5、磋商结束后, 磋商小组人员应将全部资料整理上交采购代理机构, 严禁将磋商过程中的任何资

料向供应商或其他单位提供。

6、磋商小组对各供应商的商业秘密予以保密。

7、磋商小组成员应当客观、公正地履行职责，恪守职业道德，对所发表的意见承担个人责任。

8、在磋商、确定成交供应商期间，供应商企图影响采购结果的任何活动，都可能导致磋商失败。如有违法行为，将依法追究其法律责任。

## 五、中标通知书

招标代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评标报告送交招标人。招标人应当自收到评标报告之日起5个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中确定中标人。

招标人或者招标代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，同时在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果。发布中标公告的同时，招标代理机构向中标人发出中标通知书。自中标结果公告之日由中标人向采购代理机构交纳代理费。

《中标通知书》将作为签订采购合同的重要依据，是合同的一个组成部分。对招标人和中标人具有法律效力。招标人改变中标结果或者中标人放弃中标项目的都应承担法律责任。中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让，违者将取消中标资格。

## 六、签订合同

1、合同签订后5日内供货并安装调试完毕。

2、磋商文件及其补充文件、中标人的投标文件及评标过程中的有关澄清文件等，均为合同附件。

3、中标人如未于规定时间和地点签订中标经济合同，招标人有权撤销其中标资格。在这种情况下，招标人经监督机构核实同意后可另选中标人或另行招标。

4、如中标人拒签合同，则按违约处理。采购人可依照《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关规定追究法律责任。

5、采购代理机构应当督促采购人和中标人及时签订合同，发生拖延或者拒绝签订合同、中止或者终止合同以及其他合同签订、履行异常情况时，应当了解情况，积极主动协调，协调无效时，应及时报同级财政部门，财政部门依法对责任方作出处理或处罚。

## 七、质疑投诉

1、按照《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关规定，参加本次采购活动的投标人认为磋商文件、招标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道其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

2、投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

(1) 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

采购代理机构: 山东招标股份有限公司

- (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。

投标人为自然人的,应当由本人签字;投标人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。

代理人办理质疑事项时,还应当提交授权委托书,授权委托书应当载明代理的具体权限和事项,否则采购人或者采购代理机构不予受理。

3、质疑函范本下载地址: <http://www.ccgp.gov.cn/>

4、接收质疑函的方式:书面形式。其他任何方式的质疑,采购人或者采购代理机构均不予接受和回复。

5、质疑函接收单位、联系电话等见投标人须知前附表第 35 项。

6、投标人在法定质疑期内必须一次性提出针对同一采购程序环节的所有质疑,重复质疑或多次质疑采购人或者采购代理机构不予受理。

7、采购人或者采购代理机构在收到质疑书后七个工作日内作出书面答复,但答复不得涉及商业秘密。

8、质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的,可以在答复期满后十五个工作日内向同级财政部门投诉。

## 八、解释权

1、本磋商文件的最终解释权为招标人,解释以招标人的书面解释为准。

2、磋商文件未做须知明示,而又有相关法律、法规规定的,投标人应同时遵守相关法律、法规。

## 第五章 合同格式（仅供参考）

### 采购合同书

项目名称:

合同编号:

采购代理机构:

甲 方:

乙 方:

签署地点:

签署日期:

\_\_\_\_\_（甲方）所需\_\_\_\_\_（项目名称）经山东招标股份有限公司以\_\_\_\_\_磋商文件在国内进行竞争性磋商。经磋商小组确定（乙方）为中标人。双方根据《中华人民共和国合同法》及其他法律、法规的规定，并按照平等、自愿的原则，同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

#### 1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分：

- （1）磋商文件
- （2）投标文件
- （3）乙方在投标时的书面承诺
- （4）中标通知书
- （5）合同补充条款或说明
- （6）附件

#### 2、合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述规定的合同文件内容一致。

#### 3、项目名称与数量：详见附件投标报价明细表

4、乙方提供的服务应符合投标文件中所记载的详细配置、技术指标、参数及性能，并应附有此类服务完整、详细的技术资料和说明文件，确保实现合同目的。乙方提交的服务必须按国标、部标或行业标准要求制造、验收；服务验收符合国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

#### 5、合同总金额：

本合同总金额：¥\_\_\_\_\_元。

（大写）：\_\_\_\_\_元整。

#### 6、付款方式：

#### 7、交付时间及地点：

（1）交付时间：\_\_\_\_\_

（2）交付地点：\_\_\_\_\_

#### 8、材料设备采购

（1）甲方不负责采购、供应任何材料设备。

（2）本项目所需所有材料设备必须符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件中所说明的种类和标准。

(3) 乙方提供的材料设备订货应包括附件、配件和专用工具以及技术说明书。

(4) 乙方保证货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。

(5) 乙方使用替代产品必须事先经甲方书面批准，但不能因此减轻乙方按本合同应承担的任何责任。更不能因替代产品而影响设备投资额和工程质量。

(6) 乙方必须保证设备的来源合法，若所投设备是进口产品，货到验收的同时必须提供该设备的海关报关证明、产品合格证等证明材料。

(7) 乙方应保证所提供的货物不存在任何权利上的瑕疵，其产品的销售和使用不侵犯第三人合法权益。否则，由此引发的法律责任全部由乙方承担，概与甲方无关。

#### 9、验收方式：

(1) 货物应符合相应的国家标准（无国家标准的按部标或行业标准）或其原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准，标准不一致的，执行严格标准。

(2) 进口货物必须具备进出口检验检疫局的检验证明。

(3) 国内货物或合资厂的货物必须具备出厂合格证。

(4) 乙方应将所供物品的有关资料及配件、配套工具等交付甲方。

(5) 设备达不到质量和规格要求，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

#### 10、售后服务条款

(1) 质量保证期为自货物通过最终验收起\_\_\_\_\_年。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

(2) 在设备质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

(3) 对不符合本合同第 4 条规定要求的设备应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

(4) 在设备安装期间，乙方必须保证派出技术人员，满足用户技术咨询，做好技术培训，能够及时到安装现场处理设备异常问题。

(5) 设备安装完成后，乙方应继续向用户提供良好的技术支持。必须要有专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，必须对用户所反映的任何问题在 1 小时之内做出及时响应，并在按技术要求中规定的时间赶到现场实地解决处理相关问题排除故障，直到用户满意。

(6) 乙方必须建立健全售后服务体系，确保设备正常运行。

(7) 设备及主要配件乙方应负责维修。质保期（保修期）内，乙方对设备（人为故意损坏除外）

提供全免费保修或免费更换；质保期（保修期）满后，收取成本费用维修（备品备件投标人应以优惠的价格提供）。

#### 11、项目管理

乙方要指定一人全权负责该项目的商务和技术。每一项目实施必须由相关负责人现场管理。

在项目施工或实施阶段验收时，相关负责人必须配合。

#### 12、分包与转让

(1) 除甲方事先书面同意并成为合同的一部分外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

(2) 除了合同各方共同签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分情况之外，本合同的条件不得有任何变化或修改。

#### 13、安全管理

乙方应加强安全教育，采取安全措施，独立承担履约中发生意外事故等引发的全部法律责任。

#### 14、知识产权

(1) 乙方拥有本合同标的软件及设备的全部知识产权。乙方所提供的软件必须符合国家有关软件产品方面的规定和软件标准规范。如乙方所交付和许可甲方使用的软件需经国家有关部门登记、备案、审批或许可的，乙方应保证所提供的软件已完成了上述手续。

(2) 甲方拥有本合同标的软件及设备的永久使用权。但在未经授权的情况下，乙方销售给甲方的软件仅限于甲方自用。

(3) 乙方承诺乙方拥有合同标的软件及设备的全部知识产权，若乙方向甲方出售的软件存在知识产权纠纷，甲方不承担任何连带责任。乙方保证本合同项下软件及设备或其授予甲方的权利不会侵犯任何第三人的版权、专利权或商标权等知识产权或其他权利，不违反任何第三方的信息专有权，也没有其他针对乙方拥有本软件权利的未决诉讼。甲方行使乙方所授予的软件及设备的权利不会侵犯任何第三人的合法权利。乙方同意，如有第三方声称甲方使用本合同项下软件及设备侵犯了第三方的知识产权或其它权利，乙方将对由此而引起的任何诉讼或法律请求进行抗辩。乙方同意支付有关判决或和解所确定的赔偿金额。

(4) 甲方同意，一旦发生此类诉讼或请求，甲方将及时通知乙方，以便乙方获得应有的权利，并在征得乙方书面同意的情况下处理与此相关的应诉、抗辩或进行和解。同时，甲方有权自费参与针对该项诉请的应诉抗辩或和解，但甲方因此支出的费用和损失均由乙方承担。如乙方由于经济或其他原因不能针对该项诉请进行应诉或和解，甲方有权应诉或进行和解，甲方因此支出的费用和损失均由乙方承担。

(5)如本合同项下软件及设备或其任何部分被依法认定为侵犯第三人的合法权利, 或任何依约定使用该软件及设备或行使任何由乙方授予的权利被认定为侵权, 乙方应尽力用相等功能的且非侵权的软件及设备替换本软件及设备, 或取得相关授权, 以使甲方能够继续享有本合同所规定的各项权利。否则乙方应该承担违约责任并赔偿相应的损失。

(6)乙方在软件及设备安装及服务过程中, 不得有人为恶意误操作、恶意删除、设置逻辑炸弹、后门程序等损害甲方数据安全的行为, 否则应当赔偿甲方相关损失。乙方保证向甲方提供的软件及设备中, 不含任何可以自动终止或妨碍系统运作的软件, 乙方保证向甲方提供的软件、设备及相应服务不会影响、损坏、终止甲方原有各系统的运行。否则乙方应该赔偿因此给甲方造成的损失。

## 15. 保密

(1)乙方在履行本合同过程中, 对所获得的甲方的任何形式和内容的信息、资料(包括但不限于甲方提供的工作员工、相关资料、管理、业务、技术方面的信息、资料)承担保密义务。乙方不得为本合同目的以外使用上述信息、资料, 并不得向第三方披露、许可使用。甲方的秘密资料包括但不限于以下由甲方向乙方通过书面、电子或其他方式提供的关于工作员工、相关资料、管理、业务、技术方面的信息、资料及其他方面的一切数据、报告、信息、资料、预测和记录等。乙方若违反本协议规定的甲方之保密要求, 甲方有权要求乙方返还相关资料, 并视实际情况要求乙方承担赔偿责任;

(2)本合同的具体条款属于保密范围, 未经对方的同意, 甲乙双方均不得将本合同内容泄露给第三方, 否则将承担违约责任。但以下情况除外:

①法院或相关有关部门的要求;

②法律规定;

(3)本合同关于知识产权和保密等条款在本合同终止后仍然有效, 相应的权利义务不因本合同的变更、解除或终止而消灭。

## 16、合同的生效

本合同经甲乙双方授权代表签署并加盖公章或合同专用章后生效。

## 17、违约条款

(1)乙方不履行合同或履行该合同不符合约定, 应向甲方支付违约金。乙方应按合同约定时间交付设备, 设备每迟交一天, 按合同总金额的万分之五支付违约金。除迟交货物以外, 乙方若出现其它违约行为, 每天应按合同总金额万分之五支付违约金。

(2)乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的, 对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

(3)乙方迟延履行合同、不完全履行合同, 除支付违约金外, 乙方仍应实际履行合同; 不履行

或履行合同不符合约定, 甲方均有权解除合同并不承担违约责任, 并就乙方违约给甲方造成的损失向乙方索赔。

(4) 其它未尽事宜, 以《中华人民共和国合同法》和其它有关法律、法规规定为准, 无相关规定的, 双方协商解决。

#### 18、不可抗力

甲、乙方中任何一方, 因不可抗力不能及时或完全履行合同的, 应及时通知对方, 并在 5 天内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题, 可由双方协商解决, 但确定为不可抗力原因造成的损失, 免予承担责任。

#### 19、争议的解决方式

(1) 在解释或者执行本合同的过程中出现疑问或发生争议时, 双方应通过协商方式解决。

(2) 经协商不能解决的争议, 由甲方所在地法院管辖。

(3) 除有争议部分外, 本合同其他部分仍应按合同条款继续履行。

20、本合同未尽事宜, 经双方协商后可签订补充协议, 所签订的补充协议与本合同具有同等的法律效力。

21、本合同项下通知送达地址、签收人、联系电话、联系邮箱等联系方式如有变化, 应自变化之日起两天内及时告知对方; 否则, 按本合同项下通知送达地址等联系方式送达视为有效送达, 由此引发的法律责任自负。

22、本合同一式六份, 甲、乙双方各执两份, 山东招标股份有限公司、高唐县政府采购中心各一份, 具有同等法律效力。

甲 方:

乙 方:

名称: (盖章)

名称: (盖章)

法定代表人(签字):

法定代表人(签字):

授权代表(签字):

授权代表(签字):

开户银行:

开户银行:

银行帐号:

银行帐号:

时间: 年 月 日

附: 投标报价明细表

(以上为合同模版, 具体合同根据采购人需要与成交投标人协商签订)

## 第六章 响应文件格式

附件:

### 报价函

山东招标股份有限公司:

经研究,我方决定参加项目编号为\_\_\_\_\_的竞争性磋商项目并报价。为此,我方郑重声明以下诸点,并负法律责任。

1、我方符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商条件:

(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) 参加本次采购活动前三年内,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、我方提交的响应文件,电子响应文件:共计 3 份,其中加密响应文件 1 份,为.lctf 文件,在会员系统中上传;不加密响应文件 1 份,为.nlctf 文件,以 U 盘形式递交;另提交 1 张 U 盘,内容为电子签章后的 PDF 格式响应文件。

3、如果我方的响应文件被接受,我方将履行竞争性磋商文件中的每一项要求,并按我方响应文件中的承诺按期、保质、保量提供货物及服务。

4、我方愿意按照《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

5、我们同意按照竞争性磋商文件的规定交纳保证金、成交服务费、履约保证金(如有)。

6、我方响应文件自响应文件递交截止之日起有效期为 90 个日历天。

7、与本次采购有关的一切正式往来通讯请寄: 授权代理人姓名、职务:

供应商全称(公章):

法定代表人或授权代理人(签字或盖章):

地 址:

邮政编码: 电 话:

传 真:

年 月 日

附件:

### 法定代表人身份证明书

单位名称:

单位性质:

地 址:

成立时间: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

经营期限:

姓 名: \_\_\_\_\_ 性别: \_\_\_\_\_ 年龄: \_\_\_\_\_ 职务:

系 \_\_\_\_\_ 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件 (证件必须在有效期内)

法定代表人身份证正面
法定代表人身份证反面

附件:

## 授权委托书

本授权委托书声明: 我\_\_\_\_\_ (姓名) 系\_\_\_\_\_ (投标人) 的法定代表人, 现授权委托\_\_\_\_\_ (单位名称) \_\_\_\_\_ (姓名) 为我的委托代理人, 以本公司的名义参加\_\_\_\_\_ (采购人名称) 的\_\_\_\_\_ (项目名称) 采购活动, 委托代理人所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务, 我方予以承认。

委托代理人无转委托权, 特此委托。

附委托代理人身份证双面  
(证件须在有效期内)

委托代理人:

性别:

年龄:

职务:

手机号:

投标人(公章):

法定代表人(负责人) (签字或签章):

日期: 年 月 日

附件:

## 报价一览表

项目名称:

项目编号:

投标人名称	投标报价
投标报价(元)	小写: _____元 大写: _____元
交货期	合同签订后 天内供货并安装调试完毕
付款方式	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>
项目负责人	姓名:
质保期	
对磋商文件的认同程度	完全认同 <input type="checkbox"/>
其它优惠条件	

备注:系统内投标报价是指本项目总报价。

投标人: (公章)

投标人法定代表人: (签章)

日期: \_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

附件:

分项报价表 (可扩展, 不限于此)

序号	项目名称	规格	生产厂家	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)
1							
2							
3							
...							

供应商名称 (公章):

法定代表人或授权代表签字或签章:

附件:

## 报价明细表

(投标人可根据情况予以细化, 自行设计、扩展)

项目名称:

项目编号:

序号	名称	型号 (详细配置)	品牌	制造商及 产地	数量	单位	单价 (元)	合价 (元)
1								
2								
3								
..								
<b>总报价 (万元):</b>								

供应商名称 (盖章):

法定代表人或授权代理人 (签字或盖章):

**备注: 格式仅供参考, 可自行调整。**

1. 请根据提供的清单填写, 报价用小写数字;

2. 如果不提供详细报价明细及企业自身产品详细规格参数将视为没有实质性响应磋商文件。

3. 报价包括主件、标准附件、检验、运杂费、装卸费、保险费、检测费、税金及质保期内提供服务、验收费等所发生的所有费用以及磋商文件明示和暗示的所有责任、义务和风险等全部费用。

4. 此表可以根据本企业实际投报情况进行修改及扩展, 但必须包含本次采购所有内容, 否则视为包含在总价中。

### 随机供应易损件、备品备件及专用工具清单

项目编号: \_\_\_\_\_

项目名称: \_\_\_\_\_

序号	名称	规格型号	单位	数量	品牌	厂家	产地	单价 (元)	合价 (元)
报 价 合 计								(万元)	

供应商名称 (公章): \_\_\_\_\_

法定代表人或授权代理人 (签字或盖章): \_\_\_\_\_



附件:

**拟投入本项目工作人员情况表（投标人可根据自身公司人员配备情况自拟格式）**

总人数							
注册人员数量							
管理人员数量							
单位领导情况:							
姓名	年龄	现职务	资格	职称	在单位从业 工作年限	主要工作业绩 和经历	备注
							项目负责人
							承诺派出的 业务人员
专业人员情况:（提供主要职员的情况）							
姓名	年龄	现职务	资格	职称	在单位从业 工作年限	主要工作业绩 和经历	备注

投标人: \_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或委托代理人: \_\_\_\_\_（签字/盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：1、投标单位自行提供项目班子配备的人员名单、身份证、学历证明，执业资格、职称证书等资料。（评标方法中需要提供原件扫描件须上传至相关模块，否则不得分）

2、曾经直接承担过政府部门委托的与磋商文件服务要求类似项目的人员因工作单位发生变动，须提供本人参与和承担过的相关工作情况资料（须加盖投标单位公章，并上传至投标系统相关模块，个人签字并承诺提供的情况资料真实可靠）

附件:

项目班子配备及业绩（可自行设计，仅供参考）

总人数: _____人					
序号	姓名	职务	资格	从事与磋商文件服务要求类似项目工作年限	工作经历、承担的与磋商文件服务要求类似项目业绩情况
1					
2					
3					
4					
...					

投标人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字/盖章)

\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

**注: 1、投标单位自行提供项目班子配备的人员名单、身份证、执业资格、职称证书扫描件与磋商文件服务要求类似的项目业绩证明文件等资料, 并上传至相关模块。**

2、曾经直接承担过政府部门委托的与磋商文件服务要求类似项目的人员因工作单位发生变动, 须提供本人参与和承担过的相关工作情况资料 (须加盖投标单位公章, 个人签字并承诺提供的情况资料真实可靠)

附件:

### 技术偏离表

投标人名称: (加盖公章) \_\_\_\_\_ 法定代表人或授权代理人签字:

序号	谈判文件要求	报价文件实际情况	偏差内容	说明

说明:

年 月 日

附件:

### 商务偏离表

投标人名称: (加盖公章) \_\_\_\_\_ 法定代表人或授权代理人签字:

序号	谈判文件要求	报价文件实际情况	偏差内容	说明

说明:

年 月 日



## 附件

### 无违规违法声明

致招标人：

我方在参加本次采购活动前 3 年内，在经营活动中没有重大违法记录<sup>①</sup>。

特此声明。

如果以上声明不真实，我方全部承担虚假响应（投标）的责任，并接受依法施行的处罚。

投标人（投标人）全称：

（盖单位公章）

年 月 日

注：重大违法记录，是指投标人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。

投标人在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。

附件:

信用记录承诺

致: 山东招标股份有限公司

我方郑重承诺, 在参与项目(编号: )采购期间, 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单、及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”。

(后附我方在上述网站查询结果截图)

投标人全称: (盖单位公章)

年 月 日

“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)截图(共三个), 具体步骤如下:

第一步: “信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)首页信用信息搜索栏输入投标人(投标人)名称(如图)



第 二

步:

分别点击“失信被执行人”、“企业经营异常名录”、“重大税收违法案件当事人名单”、“”, 将三个页面进行截图(每个搜索栏均需显示投标人(投标人)名称)

中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)截图, 具体步骤如下 2:

中国政府采购网首页→政府采购严重违法失信行为信息记录→输入投标人(投标人)名称所得截图

注: ①截图中应包括浏览器地址栏及网址, 页面信息必须明确显示参与本项目企业全称。

②采购人或者采购代理机构应当对投标人（投标人）信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人（投标人），作无效投标处理。

③两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人（投标人）的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询并附证明截图，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。

**附件:**

**投标人与招标人（采购人）无利害关系声明**

山东招标股份有限公司:

我公司声明在\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_（项目编号）采购活动中，与招标人员（招标人员）及相关人员无利害关系，满足《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十四条规定：“（1）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。（2）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。违反前两款规定的，相关投标均无效。”

特此声明！

如果以上声明不真实，我方承担虚假投标（响应）的责任，中标（成交）无效，并按法律、法规的规定接受处罚。

声明人：\_\_\_\_\_（投标人名称）\_\_\_\_\_

企业法人：\_\_\_\_\_（盖章）\_\_\_\_\_

日期：

注：此页需加盖单位公章附在投标系统中。

附件:

### 履行合同的设备仪器技术能力证明表

单位名称		(盖公章)	
技术人员数量		管理人员数量	
设备情况			
序号	设备名称	办公设备规格	数量
测量仪器、设备情况			
序号	名称	规格	数量

投标人名称（盖单位公章）：

法定代表人或授权代表签字：

## 服务承诺（加盖公章并上传至投标系统中）

注：投标人自行设计，须加盖投标单位公章。

## 有利于本项目进行的其他相关资料及建议

投标人根据磋商文件服务需求，提供有利于本项目进行的相关资料及建议。

（须加盖单位公章）

## 投标人认为需要提交的其他资料

（须加盖单位公章）

## 资格审查表

投标单位名称: \_\_\_\_\_ (可盖公章)

序号	证书名称	内容	核验结果
1	统一的信用代码营业执照副本;	是否提供:	
2	财务状况报告。是指提供 2018 或 2019 年度或 2020 年度财务状况报告证明,财务报告或财务报告表或银行开具的资信证明; (新公司参与投标可提供近期的财务状况证明)。	是否提供:	
3	依法缴纳税收的证明。是指提供投标人近半年(不少于一个月)的缴税证明,为税务部门出具的完税凭证或交税证明或银行出具的“银行电子缴税付款凭证”;	是否提供:	
4	依法缴纳社会保障资金的证明。是指提供投标人近半年(不少于一个月)的社会保障主管部门出具的社会保障缴纳证明或社会保障缴费清单或税务部门出具的税收完税证明;	是否提供:	
5	法定代表人的授权委托书原件及授权代表的身份证;若法定代表人参加,仅提供法定代表人身份证明书及法人的身份证; (格式见附件)	是否提供:	
6	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。是指提供主要生产设备、检验设备表和主要技术、管理、服务人员数量表。格式见附件《履行合同的设备技术能力证明表》加盖公章;	是否提供:	
7	参加本次采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的声明和信用记录承诺。格式按《无重大违法记录声明》和《信用记录承诺函》;	是否提供:	

注: 1、未按规定提交 1 至 7 项证明文件的将予以无效标处理。

**资格最终审查结果:**       合格口       不合格口

核验人员:

投标授权代表:

备注: 1、本表格由投标人在开标前单独提供,无需装订在投标文件中。投标人须按磋商文件要求在电子投标系统上传。2、此表格仅供参考,如果内容与磋商文件中的资格、资质证明文件与评分标准不一致者,以资格、资质证明文件与评分标准为准。

## 供应商业绩、证书统计表

供应商名称: \_\_\_\_\_

根据投标人提供本单位的 2020 年 1 月份以后销售汽车实训设备业绩进行评定, 每个类似业绩得 1 分, 投标人须提供中标通知书和网站带有网址的截图证明及供货合同证明文件, 三者缺一不可, 满分 5 分。

业绩上传至【类似项目情况表】模块, 否则不予得分。

序号	合同名称	签订日期	是否提供相关证明材料	得分
1				
2				
3				
4				
5				

1. 投标人具有 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证证书、GB/T24001-2016/ISO14001:2015 环境认证证书、GB/T28001-2011/OHSAS18001:2007 职业健康安全认证证书提供三证的得 3 分 (在有效期内)

注: 上传至【企业证书】模块, 同时将以上要求材料原件扫描件制作在投标文件中, 并将复印件附在纸质投标文件中. 不提供或不全提供者不得分。

序号	证件名称	是否提供	得分
1			
2			
3			

2. 售后培训和服务, 每提供 1 个培训人员高级技师证书原件得 1 分, 满分 2 分。

序号	证件名称	是否提供	得分

总合计得分            分

检验人员签字: \_\_\_\_\_

投标人授权代表签字: \_\_\_\_\_

注: ①此表可根据本企业提供证书的情况自行调整或扩展; ②本表格仅供供应商参考, 如果内容与评分办法不一致, 以评分办法为准。

# 附件

封口格式:

<p>.....于 年 月 日 时之前不准启封(公章).....</p>
--------------------------------------

封面格式:

<table border="1"> <tr> <td>正本/副本</td> </tr> </table>	正本/副本
正本/副本	
<table border="1"> <tr> <td> <p><b>投标文件</b></p> <p><b>/开标一览表</b></p> <p><b>/电子文档</b></p> <p><b>/资格、资质证明文件</b></p> </td> </tr> </table>	<p><b>投标文件</b></p> <p><b>/开标一览表</b></p> <p><b>/电子文档</b></p> <p><b>/资格、资质证明文件</b></p>
<p><b>投标文件</b></p> <p><b>/开标一览表</b></p> <p><b>/电子文档</b></p> <p><b>/资格、资质证明文件</b></p>	
<p>项目编号:</p> <p>项目名称:</p> <p>投标人名称(公章):</p> <p>法定代表人或授权代表签字或印章:</p> <p>地址:</p> <p>邮编:</p> <p>电话:</p> <p>传真:</p> <p>.....于 年 月 日 时之前不准启封(公章).....</p>	

**国家发改委[2011]534号通知  
招标代理服务收费标准（2011）**

费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.90%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

按差额累进法计算。

## 附件：监狱企业、小型和微型企业、残疾人福利性单位 报价说明表

供应商名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

序号	货物及服务名称	型号/规格	制造厂名称	数量	单价	监狱企业	小型、微型企业、残疾人福利性单位
						合计	合计
1							
2							
监狱、小型、微型企业、残疾人福利性单位报价总计							

附注：

- 1、填入的内容必须是本企业承担的工程，或代理的其他监狱企业、小型企业、微型企业、残疾人福利性单位生产的产品；
- 2、填写本表的监狱企业须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证明文件。代理监狱企业、小型、微型企业、残疾人福利性单位生产产品的，须同时提供授权和该企业的监狱企业、小型企业、微型企业、残疾人福利性单位证明。
- 3、不填报本表，不需提供“中小企业声明函”“残疾人福利性单位声明函”和证明文件，但评审时不对其承担的工程或服务给予评审价折扣。

附件:

### 中小企业声明函（如果是，请填写）

本公司郑重声明，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，本公司为\_\_型（小型或微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准，本公司为\_\_型（小型或微型）企业。

2. 本公司参加\_\_\_\_\_（供应商）的\_\_\_\_\_（项目名称）采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_型（小型或微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：：必须在电子响应文件中附去年的财务审计报告原件扫描件。如提供其他小微企业制造的产品，则同时在电子响应文件中提供其生产企业去年的财务审计报告原件扫描件。未按以上要求提供的将不予认定。

企业名称：

日期： 年 月 日

## 附件：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。

企业名称：

日期： 年 月 日

注：必须在投标文件中附本公司全体缴纳社保职工花名册（并用醒目字体标注安置残疾人职工的姓名）、本公司安置残疾人职工的身份证、《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》、劳动合同或服务协议以上证件或证明材料复印件加盖公章。未按以上要求提供的将不予认定。

### 6、小型和微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品报价说明表

序号	货物及服务名称	型号/规格	制造厂名称	数量	单价	监狱企业	小型、微型企业	残疾人福利性企业
						合计	合计	合计
1								
2								
小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品报价总计								

**说明:**

1、填入的产品必须是本企业生产的产品、承担的工程或服务，或代理的其他监狱企业、小型企业、微型企业、残疾人福利性单位的产品；其他监狱企业、小型、微型企业的产品，须同时提供产品授权和该企业的监狱企业、小型企业、微型企业、残疾人福利性单位的证明。

2、填写本表的小型 and 微型企业或残疾人福利性单位须提供“中小企业声明函”或“残疾人福利性单位声明函”；填写本表的监狱企业须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证明文件。如提供虚假信息，中标（成交）无效，并承担法律责任。

3、不填报本报价表，不提供“中小企业声明函”或“残疾人福利性单位声明函”和证明文件或经评委认定与标准不符的，评审时有权不对其产品报价给予评审价格折扣。

## 7、节能、环保产品及监狱、小微企业、残疾人福利性单位 产品认定表

供应商名称: \_\_\_\_\_ 年 月 日

序号	内容	核验结果	
			有效 √ 无效划 X
<b>节能产品</b>			
1	节能产品报价表 (包___)	强制节能 <input type="checkbox"/> 报价: _____ 优先采购 <input type="checkbox"/> 报价: _____	
2	节字标志认证证书复印件加盖公章	是否提供 <input type="checkbox"/>	
<b>环保产品</b>			
1	环保产品报价表 (包___)	是否提供 <input type="checkbox"/> 报价: _____	
2	环境标志认证证书	是否提供 <input type="checkbox"/>	
<b>监狱企业</b>			
1	小型和微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品报价说明表	是否提供 <input type="checkbox"/> 报价: _____	
2	监狱企业证明文件	是否提供 <input type="checkbox"/>	
<b>小型和微型企业</b>			
1	小型和微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品报价说明表	是否提供 <input type="checkbox"/> 报价: _____	
2	小微企业声明函	是否提供 <input type="checkbox"/> 小型 <input type="checkbox"/> 微型 <input type="checkbox"/>	
3	从业人员及年营业收入声明函	是否提供 <input type="checkbox"/>	
4	产品属于其他小型、微型企业的证明文件 (如提供其他小型或微型企业制造的产品)	是否提供 <input type="checkbox"/>	
<b>残疾人福利性单位</b>			
1	小型和微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品报价说明表	是否提供 <input type="checkbox"/> 报价: _____	
2	残疾人福利性单位声明函	是否提供 <input type="checkbox"/>	
核验人: 委托代理人签字确认:			

注: ①节能环保产品及监狱、小微企业、残疾人福利性单位产品投标需填写本表, 本表可根据本企业提供资料的情况自行调整或扩展;  
 ②本表仅作为方便认定用, 不需装订在响应文件内, 要和该表中涉及的证件随响应文件一并提交, 同时以上证明文件复印件 (加盖公章) 附在响应文件中。投标截止时间后递交该表中涉及的证件不予接受。

## 关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知

财库〔2020〕46号

各中央预算单位办公厅（室），各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财政局、工业和信息化主管部门：

为贯彻落实《关于促进中小企业健康发展的指导意见》，发挥政府采购政策功能，促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等法律法规，财政部、工业和信息化部制定了《政府采购促进中小企业发展管理办法》。现印发给你们，请遵照执行。

附件：政府采购促进中小企业发展管理办法

财 政 部

工业和信息化部

2020年12月18日

## 附件

### 政府采购促进中小企业发展管理办法

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业，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。

第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（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。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。

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；

（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。

除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条 超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。预留份额通过下列措施进行：

- (一) 将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；
- (二) 要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；
- (三) 要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

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、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条 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，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，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，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5%作为其价格分。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，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%—3%（工程项目为 1%—2%）的扣除，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，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%—2%作为其价格分。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。价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足 3 家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附 1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，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，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受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；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况(附 2)。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

第二十三条 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自 2021 年 1 月 1 日起施行。《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2011〕181 号）同时废止。

附：1. 中小企业声明函

## 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<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖盖章）：

日期：

### 附 3：关于促进残疾人就业政府采购政策的通知

财库〔2017〕141号

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、民政厅（局）、残疾人联合会，新疆生产建设兵团财务局、民政局、残疾人联合会：

为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，依照《政府采购法》、《残疾人保障法》等法律法规及相关规定，现就促进残疾人就业政府采购政策通知如下：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

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

二、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

三、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中

小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

四、采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，因落实促进残疾人就业政策的需要，依法履行有关报批程序后，可采用公开招标以外的采购方式。

五、对于满足要求的残疾人福利性单位产品，集中采购机构可直接纳入协议供货或者定点采购范围。各地区建设的政府采购电子卖场、电子商城、网上超市等应当设立残疾人福利性单位产品专栏。鼓励采购人优先选择残疾人福利性单位的产品。

六、省级财政部门可以结合本地区残疾人生产、经营的实际情况，细化政府采购支持措施。对符合国家有关部门规定条件的残疾人辅助性就业机构，可通过上述措施予以支持。各地制定的有关文件应当报财政部备案。

七、本通知自 2017 年 10 月 1 日起执行。

财政部 民政部 中国残疾人联合会