
北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：汽车车身修理教学实训设备购置

项目编号：11000026210200162290-XM001

采购人：北京市工业技师学院

采购代理机构：汇信（北京）工程管理有限公司

目 录

第一章 投标邀请	1
第二章 投标人须知	4
第三章 资格审查	18
第四章 评标程序、评标方法和评标标准	21
第五章 采购需求	30
第六章 拟签订的合同文本	30
第七章 投标文件格式	59

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：11000026210200162290-XM001
2. 项目名称：汽车车身修理教学实训设备购置
3. 项目采购预算金额：134.93万元、项目采购最高限价（如有）：134.93万元
4. 采购需求：汽车车身修理教学实训设备购置。具体需求详见招标文件第五章采购需求。
5. 合同履行期限：合同签订后60日内完成全部供货、安装、调试并交付使用。
6. 本项目是否接受联合体投标：是 否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

本项目专门面向 中小 小微企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行： / / 。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）： / 。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

否

是，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，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求： / 。

三、获取招标文件

1. 时间：2026年03月17日至2026年03月23日，每天上午08:30至12:00，下午12:00至16:30（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 方式：供应商使用CA数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026年04月08日08点30分（北京时间）。

地点：本项目采用远程电子开标方式，由投标人自行对电子投标文件进行解密或供应商在开标地点使用CA认证证书登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：1) 节能产品强制采购；2) 节能产品、环境标志产品优先采购；3) 政府采购促进中小企业发展；4) 政府采购项目支持监狱企业发展；5) 政府采购信用担保；6) 政府采购促进残疾人就业；7) 扶持不发达地区和少数民族地区。

2. 本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理CA数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实CA数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：北京市工业技师学院

地址：北京市朝阳区化工路51号

联系方式：翟老师, 010-67383433-2336

2. 采购代理机构信息

名称：汇信（北京）工程管理有限公司

地址：北京市经济开发区亦庄云时代B2座-18层

联系方式：赵晓明、程远卫、张禄桐010-53387002

3. 项目联系方式

项目联系人：赵晓明、程远卫、张禄桐

电话：010-53387002

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容				
2.2	项目属性	项目属性： □服务 ■货物				
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ■否				
2.4	核心产品	□关于核心产品本项目不适用。 □本项目为单一产品采购项目。 ■本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>智能电阻点焊机</u>				
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。				
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。				
4.1	样品	投标样品递交： ■不需要 □需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： ■不需要 □需要 (3) 样品递交要求：； (4) 未中标人样品退还：； (5) 中标人样品保管、封存及退还：； (6) 其他要求（如有）：；				
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; text-align: center;">标的名称</td> <td style="text-align: center;">中小企业划分标准所属行业</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">匹配“第五章 采购需求”中的品目名称</td> <td style="text-align: center;">工业</td> </tr> </table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业	匹配“第五章 采购需求”中的品目名称	工业
标的名称	中小企业划分标准所属行业					
匹配“第五章 采购需求”中的品目名称	工业					

条款号	条目	内容
11.2	投标报价	<p>投标报价的特殊规定：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 无</p> <p><input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。</p>
12.1	投标保证金	<p>投标保证金金额：<u>2.00 万元（贰万元）</u>。</p> <p>投标保证金缴款信息：<u>投标人登录该网站链接获取缴纳账户信息</u> https://s8giz9twlp.jiandaoyun.com/f/67e4fd7ba49d372ccf29633a <u>并上传缴纳凭证。如投标人不按照以上要求缴纳投标保证金，可能会造成投标过程的不利情形。</u></p> <p>投标保证金只能采用以下形式：支票（北京地区投标人）、汇款、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。其他形式均不予接受。</p>
12.8.2		<p>投标保证金可以不予退还的其他情形：</p> <p><input type="checkbox"/> 无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形：<u>（1）投标人在收到中标通知书后，未按招标文件要求与采购人签订政府采购合同；</u> <u>（2）投标人提供虚假资料。</u></p>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
18.2	解密时间	解密时间： <u>30</u> 分钟
22.1	确定中标人	<p>中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 是</p> <p>中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分高者为中标人</p> <p><input type="checkbox"/> 随机抽取</p>
25.5	分包	<p>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 不允许</p> <p><input type="checkbox"/> 允许，具体要求：</p> <p>（1）可以分包履行的具体内容：<u> / </u>；</p> <p>（2）允许分包的金额或者比例：<u> / </u>；</p> <p>（3）其他要求：<u> / </u>。</p>
25.6	政采贷	<p>为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。</p>
26.1.1	询问	询问送达形式： <u>纸质版</u>

26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： 招标部； 联系电话： 010-53387002； 通讯地址： 北京市经济开发区亦庄云时代B2座-18层
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准： 中标服务费收取标准参考原国家计委招标代理服务费暂行标准[2002]1980号文件中规定执行。 缴纳时间： 中标人领取中标通知书时。 中标服务费缴纳账户信息： 公司名称： 汇信（北京）工程管理有限公司 账号： 110929866310501 开户银行： 招商银行股份有限公司北京亦庄支行

投标人须知

一、说明

1、采购人、采购代理机构、投标人、联合体

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

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

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

2、资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

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

2.2项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4核心产品见《投标人须知资料表》。

3、现场考察、开标前答疑会

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

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

4、样品

4.1本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5、政府采购政策（包括但不限于下列具体要求）

5.1采购本国货物、工程和服务

5.1.1政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

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

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

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

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

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

5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各

地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

5.2.3.2依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、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；

5.2.3.4通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.3.5提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.2.3.6前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志

产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

5.3.3如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，**否则投标无效**；

5.3.4非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

5.4.1各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.5 网络安全专用产品

5.5.1根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），**否则投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6、投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二、招标文件

7、招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

第七章 投标文件格式

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

8、对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

8.3澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三、投标文件的编制

9、投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为无效投标。

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

9.3除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10、投标文件构成

10.1投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则投标无效。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5投标人认为应附的其他材料。

11、投标报价

11.1所有投标均以人民币为计价货币。

11.2投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

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

12、投标保证金

12.1投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其投标无效。

12.4投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5投标保证金有效期同投标有效期。

12.6投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后5个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13、投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其投标无效。

14、投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四、投标文件的提交

15、投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16、投标截止时间

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

17、投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五、开标、资格审查及评标

18、开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为投标无效。

18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足3家的，不予开标。

19、资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20、评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21、评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六、确定中标

22、确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，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中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23、中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24、废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25、签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则投标无效。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26、询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。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、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人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，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27、代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1、开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2、《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3、投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4、资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（ www.creditchina.gov.cn 、 www.ccgp.gov.cn ）；	无须投标人提供，由采购人或采购

		截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），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。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联	提供《联合

	的要求	<p>合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。</p> <p>2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表3-2项规定。</p> <p>3、本表序号3-3项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。</p> <p>4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。</p> <p>5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。</p>	协议》原件的电子件格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	<p>在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。</p> <p>注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。</p>	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1、投标文件的符合性审查

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

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

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
8	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
9	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
10	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
11	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；

12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子版： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准。
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形： （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制； （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜； （三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人； （四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异； （五）不同投标人的投标文件相互混装； （六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。
17	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；

2、投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人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；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为无效投标处理，评审过程中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标(响应)审查程序：

(一) 投标(响应)报价低于全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值50%的，即投标(响应)报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值 \times 50%；

(二) 投标(响应)报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标(响应)报价50%的，即投标(响应)报价 $<$ 通过符合性审查且报价次低供应商投标(响应)报价 \times 50%；

(三) 投标(响应)报价低于采购项目最高限价45%的，即投标(响应)报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 45%；

(四) 其他评审委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。

2.2.1 对于启动异常低价程序要求提供说明材料的情况，应至少为供应商提供30分钟准备说明时间，最长限定时间由评审委员会视评审进度决定。供应商说明材料应至少包括价格构成、成本测算依据、报价合理性说明等，评审委员会应当结合同类产品在主要电商平台的价格、该行业当地薪资水平等情况，依据专业经验对报价合理性进行判断。如果投标(响应)供应商不提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标(响应)处理。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其投标无效。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

有，具体规定为： \angle 。

无，按下述2.4.2-2.4.8项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

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

2.4.4大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

2.5落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1对于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，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2对于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，且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%以上的联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3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。

2.5.4价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6监狱企业提供了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的，视同小微企业。

2.5.7残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3、投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

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

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

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

随机抽取

其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）∟。

4、确定中标候选人名单

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

随机抽取

其他方式，具体要求：_____

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3采用最低评标价法时，评标结果按本章2.4、2.5调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

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

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

5、报告违法行为

5.1评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

序号	评审条款	评审项	评审细则
1	价格 (30分)	价格 (30分)	<p>各投标人的价格得分:(评标基准价/投标报价)×30 (注:实质性响应招标文件要求且最低评标价为评标基准价) 报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,不能按评审委员会要求时间提交相关证明材料证明其报价合理性的视为无效投标。</p>
2	技术部分 (64分)	技术规格 (32分)	<p>满足产品技术参数要求的情况: 评标委员会依据投标人提供的产品的技术条款响应“采购需求”中‘技术参数’的符合程度,确定产品的技术规格满足情况: 1、共9项“#”技术指标全部满足要求的得27分,技术指标及参数要求中每有一条不满足的减3分,减完为止。满分27分; 2、非“#”技术指标全部满足要求的得5分,技术指标及参数要求中每有一条不满足的减0.02分,减完为止。满分5分。</p>
		视频演示 (15分)	<p>现场演示评分项目如下: 一、钣金工作站配套汽车车身诊断与校正仿真教学软件现场演示(4分) (1)软件中含有钢直尺和记号笔配合使用的功能,可以对左前纵梁内板A板、左前纵梁内板B板的切割位置进行画线,例如左前纵梁内侧板A划线时需先选择钢直尺放置于垂直位置一,然后使用记号笔标记位置,然后拿起钢直尺放置于垂直位置二再次选取记号笔标记位置,再讲钢直尺拿起放置于水平位置,使用记号笔将两个标记进行连线确认位置。 (2)车身测量与校正模块选择技能实训模块后未进入实训场景前,可查看当前实训模块的实训内容。 (3)软件中含有工具快速选择的功能,点击工具的名称快速选择对应的工具,如测量点E(前)安装磁吸转接头时,可以通过点击操作提示中的磁吸转接头≥20*20、标靶≥30进行快速选择安装。 (全部满足要求,得4分;部分满足得1分;不满足或者不演示不得分。 (评审依据:演示需要采用真实软件,且以上功能在一个软件界面) 二、铝车身气体保护焊机配套钣金工艺实训练习课程管理平台现场演示(4分) (1)利用3DMax等三维建模软件对汽车结构模型进行1:1的建模还原,要求重现汽车的完整结构。超过100个零部件3D仿真显示。车身清理干净后再次环视观察判断车身凹陷位置及凹陷大小并做好相应记号。准备钣金工具,并对钣金工</p>

		<p>具进行介绍：钣金锤，拉拔器，吸盘，原子灰，打磨机。</p> <p>(2) 根据不同受损情况采用不同的修复方案作业，没有明显皱纹。①. 若车身凹陷比较深或者面积比较大，则使用“拔”。②. 将吸盘轻轻粘合在适合凹陷受力的位置。③使用拉拔器均匀用力把吸盘拔出来，至所有凹陷处都顶出来后，再用钣金锤将细微突出的部分进行处理至平滑。</p> <p>(3) 根据不同受损情况采用不同的修复方案作业，凹陷处较小，皱纹无法用吸盘吸出①若车身凹陷处较小，以及出现凹痕导致无法用吸盘完美吸出修复，则使用打磨填充。②使用打磨机对凹凸不齐处进行打磨去漆 ③打磨完毕使用钣金机在凹陷位置焊接拉环。④固化剂与原子灰按比例调配后对磨平区域涂抹，涂抹填平后使用干磨机打磨至平滑。全部满足要求，得4分；部分满足得1分；不满足或者不演示不得分。</p> <p>(评审依据：演示需要采用真实软件，且以上功能在一个软件界面)</p> <p>三、塑料件修复工作站配套汽车钣金修复训练模拟系统现场演示(4分)</p> <p>(1) 系统还可进行“角色扮演”模式，让学生在课余时间相互比拼自己创建的虚拟人物的维修水平和等级同时调动学生的学习积极性，该系统研发的根本为：培养学生对本专业的兴趣性、清晰的专业流程性、专业全面性、系统交互性、系统的耐操做性、降低损耗性，及教学资源 and 实操的整合性。使“教学实训”“考核”以故事扮演的方式完整的结合在一起。教师教课与学生实训一个系统即为教学实训系统，考核内容是实训考核，所以教学、实训、考试是一个有机整体。</p> <p>(2) 将打磨焊接点片区所需要的穿戴(防护服 安全鞋 安全帽 棉手套 耳塞 护目镜 防尘口罩)穿上。2. 使用工具单作用打磨机。3. 选择砂纸的型号(60#)。4. 选择打磨角度(15°)并点击开始打磨。</p> <p>(3) 打磨羽状边1. 将打磨羽状边所需要的穿戴(防护服 安全鞋 安全帽 棉手套 耳塞 护目镜 防尘口罩)穿上。2. 使用工具双作用打磨机。</p> <p>(4) 选择砂盘种类(120#)。4. 选择打磨角度(15°)。全部满足要求，得4分；部分满足得1分；不满足或者不演示不得分。</p> <p>(评审依据：演示需要采用真实软件，且以上功能在一个软件界面)</p> <p>四、钣喷修复模拟车架配套“汽车钣金干磨模拟系统视频教学软件”(3分)</p> <p>(1) 平台配置特种焊接实训理论学习模块，模块内置特种焊接设备课程、特种焊接防护与安全课程、圆管焊接工艺课程。包括焊前生产准备、CO2气体保护焊、手工电弧焊、钨极氩弧焊、埋弧焊等教学内容。</p> <p>(2) 气割实训功能模块包括：气割实训系统包括“气割实训</p>
--	--	--

			”、“回放展厅”功能。 (3)学员可以手动调节氧气/乙炔比例,同步查看参数调节对气割效果的影响,同步调整火焰效果(碳化焰、中性焰、氧化焰),气割过程中一般采用中性焰进行切割。 全部满足要求得3分;部分满足得1分;不满足或者不演示不得分。 注:请携带相关演示设备在开标时间到北京市经济开发区亦庄云时代B2座-18层
		供货方案 (4分)	根据招标要求和投标技术响应情况,对供应商提供的供货方案进行评价,其中:(1)配送方式及供货时间(2)技术方案及保障措施(3)货物交接的具体技术方案(4)风险分析与解决方案,进行评价: 上述四项内容均进行了阐述且满足采购需求的得4分; 每有一项内容虽阐述但未贴合项目实际情况进行论述,或内容中未包括具体实施细节及措施,扣0.5分; 每有一项内容未阐述或不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施,扣1分,最低得0分。
		应急预案 (4分)	根据招标要求和投标技术响应情况,对供应商提供的应急预案进行评价,其中:(1)突发状况分析(2)应急措施(3)响应时间(4)备品备件情况,进行评价: 上述四项内容均进行了阐述且满足采购需求的得4分; 每有一项内容虽阐述但未贴合项目实际情况进行论述,或内容中未包括具体实施细节及措施,扣0.5分; 每有一项内容未阐述或不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施,扣1分,最低得0分。
		售后及培训服务方案 (9分)	根据招标要求和投标技术响应情况,对供应商提供的售后及培训服务方案进行评价,其中:(1)售后服务承诺及保障措施,(2)响应及处理周期,(3)技术服务及服务方式,(4)质保期内售后服务网点整体情况,(5)培训服务方案及目标,(6)培训人员整体水平,进行评价: 上述六项内容均进行了阐述且满足采购需求得9分; 每有1项内容虽阐述但未贴合项目实际情况进行论述,或内容中未包括具体实施细节及措施,扣0.5分; 每有1项内容未阐述或不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施,扣1.5分,最低得0分。
3	商务部分 (6分)	类似项目业绩 (6分)	投标人提供2023年4月1日起至投标截止日止(以合同签订时间为准),与本项目类似的项目业绩,投标人提供类似业绩证明材料,需提供包含合同首页、标的及金额所在页、合同签字盖章页的扫描(或复印)件每提供一份得2分,满分6分,不提供或者提供的不满足要求不得分。

第五章 采购需求

项目设备清单

类别	物品名称	数量	单位
修复工位	钣金工作站	1	套
	门板测量尺	1	套
焊接工位	▲智能电阻点焊机	1	台
	▲智能电阻点焊机	1	台
	气体保护焊机	2	台
	铝车身气体保护焊机	1	台
	焊接拉力测试仪	1	套
	车身板件更换工位工具套装	1	套
铝制车身修复工位	钣喷修复模拟车架	4	台
	液压铆钉枪	1	套
	螺柱焊接机	1	台
	铝钣金锤垫块9件套	1	套
	双向钣喷架	10	个
	防爆集尘器	1	套
	气动除胶机	1	把
	华司剪切机	1	把
	双组份胶枪	1	套
	增压型双组分胶枪	1	套
塑料件修复工位	塑料件修复工作站	2	套
	伸缩支架	1	个
	车门拆装辅助架1台	1	套

招标参数

序号	项目名称	技术参数	数量	单位
1	钣金工作站	<p>组成：短杆修正拉力器组件、长杆修正拉力器组件、杠杆式修正组件、手动拉拔修正组件、定位器、牵引杆组、挂板工具柜、钣金修复机、气动工具组及手动工具等</p> <p>参数： 输出频率：≥50Hz 额定输入电压：380V 最大短路电流：≥3.2kA 100%连续功率：≥12kVA 外壳防护等级：≥IP20 气动工具组： 性能要求： 根据车身非结构件整形修复作业要求，包含有带式打磨机1套、2”角磨机1套、双动打磨机1套、5”吹尘枪1套。</p> <p>技术参数： 1. 带式打磨机 1.1. 空转转速：≥16000RPM 1.2. 砂带尺寸：≥10×330mm 1.3. 平均耗气量：≥4CFM 1.4. 进气口接头：≥1/4” 1.5. 气管管径：≥10mm 1.6. 工作气压：≥90PSI 1.7. 振动值：≥1.64M/S2 1.8. 噪音值：≥94dbA 1.9. 长度：≥320mm 2. 2”角磨机 2.1. 轴尺寸：≥1/4”-20T 2.2. 声级：≥76 2.3. 软管尺寸：≥3/8” 2.4. 转速RPM：≥18000 2.5. 耗气量：(CFM) ≥3.5 CFM 2.6. 长度：≥145 mm 2.7. 进气头尺寸：≥1/4” 3. 双动打磨机 3.1. 盘垫直径≥5”，偏转直径≥5MM，吸尘形式自吸 3.2. 磨盘形式粘扣式，无负荷转速≥12000转 3.3. 带耗材：≥5寸 3.4. 平均耗气量≥6CFM 4. 5”吹尘枪： 4.2. 吹尘枪长度：≥100mm 4.3. 工作气压：≥5~8” kgf/cm2</p>	1	套

	<p>4.4. 接头尺寸：≥1/4" NPT</p> <p>4.5. 气流量：≥1/4" 内径气管：≥350L/Min、3/8" 内径气管：≥430L/Min"</p> <p>四、手锤垫铁工具组</p> <p>包含专业级车身整形钣金锤≥5件套及钣金垫铁≥5件套</p> <p>专业级车身整形钣金锤≥5件套：标准钣金锤、曲面精整钣金锤、横向直面精整钣金锤、竖向直面精整钣金锤、鹤嘴精整钣金锤。</p> <p>钣金垫铁≥5件套：衬铁墩型、砧型、踵型、楔型、铲型。”</p> <p>手动工具组：</p> <p>性能要求：</p> <p>1. 根据车身非结构件整形修复作业要求，包含有撬棒组套≥1套、圆口大力钳≥6把及车身锉刀≥1套；</p> <p>2. 撬棒组套≥11件套；</p> <p>3. 撬棒工具由特殊合金弹簧钢锻压，连续淬火硬化，整体经过研磨和抛光加工，表面镀锌特殊处理，耐磨耐腐蚀；</p> <p>4. 大力钳钳口采用CR-Mo合金钢锻造，韧性极佳，钳体为强力合金钢冲压成形，夹持物体不变形，螺杆微调钮，容易调整最佳夹持尺寸。</p> <p>技术参数：</p> <p>1、撬棍组套：</p> <p>1.1、曲面小鏊：长度≥110mm，刃口长度≥46mm，厚度≥10mm，重量≥190g</p> <p>1.2、直线小鏊：长度≥110mm，刃口长度≥46mm，厚度≥10mm，重量≥200g</p> <p>1.3、直线中鏊：长度≥110mm，刃口长度≥70mm，厚度≥10mm，重量≥250g</p> <p>1.4、直线大鏊：长度≥110mm，刃口长度≥90mm，厚度≥10mm，重量≥380g</p> <p>1.5、T型线凿：长度≥250mm，刃口长度≥137mm，厚度≥20mm，重量≥650g</p> <p>1.6、L型线凿：长度≥250mm，刃口长度≥125mm，厚度≥20mm，重量≥700g</p> <p>1.7、直双头小撬棒：长度≥240mm，重量≥600g</p> <p>1.8、直双头小中撬棒：长度≥450mm，重量≥860g</p> <p>1.9、直双头中撬棒：长度≥600mm，重量≥1000g</p> <p>1.10、直双头大中撬棒：长度≥750mm，重量≥1300g</p> <p>1.11、直双头大撬棒：长度≥900mm，重量≥1600g</p> <p>1.12、轻反弯撬棒：长度≥560mm，重量≥870g</p> <p>1.13、重反弯撬棒：长度≥580mm，重量≥890g</p> <p>2. 圆口大力钳</p> <p>规格：≥10寸。</p>		
--	--	--	--

	<p>3. 车身锉刀 规格：≥14寸。</p> <p>★配套“汽车车身诊断与校正仿真教学软件”</p> <p>1. 教师可以使用软件进行示范演示教学，学生可以使用软件自主实训；</p> <p>2. 场景中的各类模型需按照1:1进行建模；</p> <p>3. 软件采用C/S架构，可流畅进行3D虚拟交互操作，如：放大、缩小、上下左右平移、360° 旋转；</p> <p>4. 软件中车身测量与校正实训内容主要包括：安全防护、车身测量诊断、前纵梁拉伸、完工操作；</p> <p>#5. 软件中车身测量与结构件更换的实训模块需要包括：前期准备、板件画线、板件钻孔、板件切割打磨、电阻焊接、分离C板与A板、拼装C板B板和A板、焊接F板G板D板E板、质量检验、完工操作、综合实训等≥11个模块（投标文件需提供功能截图佐证）；</p> <p>6. 软件中可以使用CHIEF电子测量设备对受损车辆进行测量，可以展示出新建初始测量、选择需要测量的车辆（地区、车型年代、制造商、车身类型）、车架选择等；</p> <p>7. 软件可以对护目镜外观和护目镜支架进行检查，支架检查需要有手晃动的过程；</p> <p>8. 软件可对安全帽进行三项安全检查，并可对场景中有裂纹现象的安全帽，进行实时修复，场景中的安全帽显示完好后，需可再次对安全帽进行检查，同时检查的全过程需能够在实训场景中呈现；</p> <p>#9. 车身测量与结构件更换的实训模块中，为便于课堂碎片化演示及教学任务重点实训，提高教学及实训效率，进入实训场景后能由用户自由选择教学任务切换，切换后系统自动加载当前需操作的教学任务的初始状态，软件中可切换的教学任务≥300个，操作提示步骤不少于400条（投标文件需提供功能截图佐证）；</p> <p>10. 软件具有快速跳转功能，选择车身测量与结构件更换进入实训场景，需按以下教学任务依次快速跳转：①鲤鱼型大力钳夹紧A板上部切口②外侧下部60mm位置塞焊③安装测量点3左侧开孔磁吸转接头④安装试焊板A板至G板背面⑤E板右侧边缘20mm位置钻孔⑥G板上端15mm横向划线⑦A板上沿切割，跳转结束后，需能够按照当前的操作提示继续完成A板上沿切割，每一步的实训操作可通过最佳视角定位，操作的过程，需能在实训场景中查看；</p> <p>11. 软件中含有对使用的工具检查功能，检查的工具需要包括：气动环带打磨机、角磨机、气动切割锯、焊点去除钻、宽嘴大力钳微调螺杆、C型大力钳微调螺杆、鲤鱼型大力钳微调螺杆，检查的过程需要展示手转动的过程；</p> <p>12. 软件中含有卷尺的使用功能，使用卷尺测量纵梁上侧</p>		
--	---	--	--

	<p>长度、测量纵梁下侧长度、测量左右纵梁间宽度；</p> <p>13. 软件中含有防护用品的检查的功能，检查的内容需要包括：安全帽、护目镜、棉纱手套、口罩、耳塞、焊接护腿、焊接手套、焊接披肩、焊接面罩、焊接服；</p> <p>14. 软件中含有工具的快速选择的功能，通过点击操作提示中的工具名称进行快速选择后进行组合使用，如：选择预置式扭力扳手（20-100）N.m、大短接杆、21mm大六角套筒，组合工具，紧固车身夹钳螺母；</p> <p>#15. 软件中含有钢直尺和记号笔配合使用的功能，可以对左前纵梁内板A板、左前纵梁内板B板、左前纵梁外板C板、蓄电池支架（左）板D板、蓄电池支架（右）板E板、元宝梁左支座外板F板等板件进行标记（投标文件需提供功能截图佐证）；</p> <p>16. 左前纵梁内板A板标记的位置需要包括：20mm位置、70mm位置、120mm位置、170mm位置；</p> <p>17. 软件中含有钢直尺和记号笔配合使用的功能，可以对左前纵梁内板A板、左前纵梁内板B板的切割位置进行画线，例如左前纵梁内侧板A划线时需先选择钢直尺放置于垂直位置一，然后使用记号笔标记位置，然后拿起钢直尺放置于垂直位置二再次选取记号笔标记位置，再讲钢直尺拿起放置于水平位置，使用记号笔将两个标记进行连线确认位置。</p> <p>#18. 考核设置：提供前台考核设置功能，教师可在前台设置考核项目、考核时间、参考人员等（投标文件需提供功能截图佐证）；</p> <p>19. 软件中含有焊点去除钻的使用功能，使用的过程需要包括：取出焊点去除钻、连接高气管、钻焊孔、归还焊点去除钻；</p> <p>20. 软件中含有角磨机的使用功能，使用角磨机对左前纵梁内板B板的焊孔、左前纵梁内板B板上的锈迹和油污、蓄电池支架（右）板E板的焊孔、元宝梁左支座外板F板的焊孔等位置进行打磨；</p> <p>21. 软件中含有电阻点焊机的使用功能，焊接的内容需要包括：在试焊板上试焊、对左前纵梁外板C板下沿左侧边缘20mm位置进行焊接、对左前纵梁外板C板下沿左侧边缘60mm位置进行焊接、对左前纵梁外板C板下沿左侧边缘200mm位置进行焊接、对左前纵梁内板A板上沿右侧边缘70mm位置进行焊接；</p> <p>22. 软件中含有气动切割锯的使用功能，使用的过程需要包括：取出气动切割锯、连接高压气管、拉开气动切割锯开关锁扣、按下气动切割锯开关、切割左前纵梁内板A板、切割左前纵梁内板B板、松开气动切割锯开关、复位气动切割锯；</p> <p>23. 软件中含有气动环带打磨机使用功能，使用的过程包</p>		
--	---	--	--

	<p>括：高压气管接头连接到气动环带打磨机上、按下气动环带打磨机开关、使用气动环带打磨机打磨切割面、关闭气动环带打磨机开关；</p> <p>24. 软件中含有台虎钳的使用功能，使用台虎钳对需要打孔和切割的板件进行夹紧；</p> <p>25. 软件中可以通过电子测量电脑，创建一个新工作单，通过选择汽车制造商：品牌、车型、年款、车款，进入测量界面；</p> <p>26. 软件中含有气体保护焊机的参数设置功能，设置的内容需要包括：按压“工艺”按钮选择焊接模式、按压“保护气体”按钮选择气体、按压“焊丝直径”按钮选择焊丝直径、按压“模式”按钮选择焊接模式、按压“材料”按钮选择焊接材料、转动“选择拨盘（左侧）”旋钮设置板件厚度、转动“选择拨盘（右侧）”旋钮设置电压；</p> <p>27. 软件中可以使用气体保护焊机焊接焊点、采用连续焊焊接方式进行焊接；</p> <p>#28. 车身测量与结构件更换的实训模块中，对车身可测量的点需要包括：测量点</p> <p>2/3/4/6/7/8/10/11/12/13/14/15/16，测量点的数值需要能够在记录单中进行记录，还可以对记录的内容进行正确和错误判断（投标文件需提供功能截图佐证）；</p> <p>29. 软件中含有电子测量系统使用的功能，可以在系统中查看每个测量点的尺寸参数、建议使用的标靶编码以及测量点的所处位置的实拍图；</p> <p>30. 安装好基准点和参考点上的开孔磁吸转接头和标靶后，点击开始测量，可以测量出基准点和参考点的实测数据，通过误差偏移模式、实测数据模式、原车数据模式对相关的数据进行查看和记录；</p> <p>31. 软件中可以使用电子测量设备可测量不少于13个测量点；</p> <p>32. 软件中的测量点选择可以手动选择测量点还可以进行随机测量点选择；</p> <p>33. 在技能实训界面中可以对塔柱方位和拉伸方向进行设置，设置完成之后可以在场景中展示出前纵梁拉伸的方向与设定的一致；</p> <p>34. 软件具有快速跳转功能，选择车身测量与校正模块进入实训场景，需按以下教学任务依次快速跳转：①向上调整导环②拆卸铁链上的双钩双耙③安装基准点5标靶④选择要测量的车辆⑤拆卸标靶和螺栓磁吸转接头⑥安装塔柱油管⑦塔柱拉伸，跳转结束后，需能够按照当前的操作提示继续完成塔柱拉伸操作，每一步的实训操作可通过最佳视角定位，操作的过程，需能在实训场景中查看；</p>		
--	---	--	--

		<p>35. 通过车身测量与校正模块进入实训场景后能由用户自由选择教学任务切换，切换后系统自动加载当前需操作的教学任务的初始状态；</p> <p>36. 车身测量与校正模块中的教学任务需要包括：安全防护、场地检查、检查护目镜并佩戴、新建初始测量、部件拆除、安装基准点5螺栓磁吸转接头、安装参考点9标靶、测量基准点数据、安装测量点2螺栓磁吸转接头、测量“测量点2”数据、拆卸塔柱固定螺栓、安装塔柱油管、安装尼龙带、向上调整导环、安装双钩双耙、安装安全绳、塔柱拉伸、释放拉力、拆卸铁链上的双钩双耙、拆卸尼龙带上的铁钩、拆卸塔柱油管、复位塔柱、清洁场地等；</p> <p>37. 软件中每一步操作都有对应的最佳视角；</p> <p>38. 软件含有前纵梁的校正功能，校正的过程需要包括：拆卸塔柱固定螺栓、移动塔柱、安装塔柱油管、安装尼龙带、向上调整导环、连接铁钩和尼龙带、安装双钩双耙、安装安全绳、塔柱拉伸、释放拉力等；</p> <p>39. 车身测量与校正模块选择技能实训模块后未进入实训场景前，可查看当前实训模块的实训内容。</p> <p>40. 软件中含有塔柱固定功能，使用塔柱固定螺栓固定塔柱，螺栓需要展示出转动的过程；</p> <p>41. 软件中每一个测量点都有对应的最佳视角；</p> <p>42. 软件中含有工具快速选择的功能，点击工具的名称快速选择对应的工具，如测量点E(前)安装磁吸转接头时，可以通过点击操作提示中的磁吸转接头20*20、标靶35进行快速选择安装。</p> <p>43. 成绩导出：教师可在教师端导出考核成绩，系统可自动对考核成绩进行排序。</p> <p>44. 教师点评：教师可查看学生的操作记录，并进行点评，加强师生交流。</p> <p>45. 教师账号登录管理中心后可查看所有学生的实训记录成绩、作业详细内容；也可查看所有学生的考核记录、作业详细。</p>		
2	门板测量尺	<p>一、技术参数</p> <p>1. 内含各个角度测量尺，由横上(长)、横下(长)、立向(左)、立向(中)、立向(右)、立向(游)、横上(短)、横下(短)等高精度测量尺组成。</p> <p>2. 符合比竞赛和训练用于门板修复的相关损伤变形测量，并配套卡尺检测损伤变形的技术使用说明书。</p> <p>3. 基于右前门定制开发。</p> <p>二、性能要求</p> <p>门板测量卡尺：采用2mm铝板定制加工而成，表面喷漆处理，防腐美观，坚固耐用，内含测量专用卡尺，铝盒包</p>	1	套

		装。铝合金板，厚度均为3MM，包含 横1（350*50*3） 横2（350*50*3） 横3（733*65*87） 横4（350*50*3） 立1（206*106*3） 立2（205*105*3） 立3（204*104*3） 立4（203*103*3） 立游（220*60*3） 的测量尺各1个		
3	▲智能电阻点焊机	一、技术参数 输入电压：≥400V 3相 主频：≥50/60HZ 最大变频：≥8000HZ 焊接最大功率：≥68KVA 最大焊接电流：≥15000A/14KA 双层钢板焊接厚度：3mm+3mm 设备尺寸：≥800*520*1150mm 二、性能特点 1. 变频，直流（MFDC）逆变技术，微机智能控制焊机。 2. 最大焊接电流可达≥15000安。 3. 全机自动水循环冷却控制，保证长时间焊接操作，延长电极使用寿命。 4. 焊枪使用更轻、更长（≥5米）的电缆与主机连接，保证更广泛的操作范围，同时可有效降低电缆周围的磁场效应。 5. 自动压力监测装置可确保焊接时焊枪电极间的压力满足焊接强度的要求。 6. 创新的智能设置技术，可自动识别钢材类型和钢板厚度，无需设置焊接时间，可保证最佳焊接效果。 7. 可实现对高强度钢板和镀锌钢板进行预热和后加热。 8. Wave技术有助于与机器交互，并跟踪所有操作参数以进行处理和报告。 9. 多功能数字面板可用于选择自动智能设置模式以及手动模式；生成的程序和报告可传输到USB笔驱动器。	1	台
4	▲智能电阻点焊机	一、性能特点 1、兼容所有≥10 kHz的电焊钳，对于管线包配有快速插头，便于快速连接(长度为≥6米)。对于较低的熔断保险也能提供很高的焊接电流。 2、高的输出电流可以达到≥13kA 3、带有质量检测体系的数字控制“虚拟机” 4、精密的过程工艺规范 5、能量控制	1	台

		6、分流识别 7、可重复性的焊接质量 8、通过USB接口，可实现软件功能升级。 9、实现可调用的焊接参数的显示和打印。 二、技术参数 1、电源电压：三相x400V50Hz 2、最大功率：≥130 kVA 3、保险：≥32A 4、保护类型：≥IP21 5、绝缘材料等级：F 6、压缩空气供应至少：≥6ba 7、对于变压器钳(10 kHz)的功率部分 8、输出电流：≥0-230A 9、输出电压：≥560V 10、冷却功率：≥1200 W 11、水箱容量：≥10L 12、流量：≥6l/min		
5	气体保护焊机	一、技术参数 电源电压 ≥230 V 电源电压公差 -10/+15% 10 分钟/40° C (104 F) 210 A / 30% 180 A / 60% 160 A / 100% 焊接电流范围 ≥10 - 220 A 工作电压范围MIG / MAG: 14.5 - 24.5 V MMA电极焊接：≥20.4-27.2 V TIG 焊接： ≥ 10.4 - 19.2 V 开路空转电压 ≥93 V 送丝 1.5 - 18` 米/分钟 防护等级≥IP 23 二、性能要求 1. 可焊接多种材料：钢、不锈钢；多种焊丝可供选择； 2. 汽车车身专用焊机；人性化设计界面，轻松调节电流脉宽、电流脉宽间隔、电流大小、送丝速度，特别适合教学演示操作； 3. 配有20升/分钟的气体流量调节表, 调节惰性气体的流量； 4. 轻松设置焊接时间及脉冲点焊时间, 保证最佳焊接质量； 5. 多种程序化模式、适合各种焊接条件。 ★6、配套“气体焊接模拟教学视频软件” 1、平台配置特种焊接实训理论学习模块，模块内置特种焊接设备课程、特种焊接防护与安全课程、圆管焊接工艺课程。包括焊前生产准备、CO2气体保护焊、手工电弧焊、钨极氩弧焊、埋弧焊等教学内容。 2、包含自由训练和强和训练模式，强化教学课程要有以	2	台

		<p>12mm 特厚实物焊板进行专业焊接课程学习，可进行多层多道焊，单面焊双面成型等职业技能大赛训练项目为教学训练实操模拟训练。系统至少具备下述专业课程功能。</p> <p>3、12mm 不锈钢 V 型坡口对接接头 BW(平对接焊/1G) (可单面焊双面成型)</p> <p>4、强化训练中包括特殊场景焊接训练，如特种焊接场景、特种管道焊接、圆管焊接、船体板缝焊接、水下焊接场景等。</p> <p>5、气割实训功能模块包括：气割实训系统包括“气割实训”、“回放展厅”功能。</p> <p>6、学员可以手动调节氧气/乙炔比例，同步查看参数调节对气割效果的影响，同步调整火焰效果(碳化焰、中性焰、氧化焰)，气割过程中一般采用中性焰进行切割。</p> <p>7、回放展厅:可以查看和管理气割实训存档记录。</p>		
6	铝车身气体保护焊机	<p>设备参数</p> <p>1、电源电压：$\geq 3 \times 400V$</p> <p>2、电流范围：$\geq 14.2-27.5 V$</p> <p>3、电源保险丝：$\geq 16A$ 缓熔</p> <p>4、电源频率：$\geq 50/60Hz$</p> <p>5、焊接电流范围：$\geq 3-270A$</p> <p>6、开路电压：$\geq 57V$</p> <p>7、防护等级：$\geq IP23$</p> <p>特点与优势</p> <p>1. 电源采用集成线驱动，由微处理器控制，采用完全数字化的逆变器控制，模块化设计和可加入系统附加组件确保了高度的灵活性。</p> <p>2. 焊接过程中连续测量实际参数数据，对任何变化都能做出及时反应，控制算法系统确保焊机始终保持在所需的额定状态。</p> <p>3. 可应用于普通钢板、镀锡板、镀铬/镍板和铝合金板的手动焊接操作。</p> <p>★配套“钣金工艺实训练习课程管理平台”</p> <p>1) 利用3DMax等三维建模软件对汽车结构模型进行1:1的建模还原，要求重现汽车的完整结构。</p> <p>2) 超过100个零部件3D仿真显示，软件可交互模型节点高于60个以上。</p> <p>3) 根据用户要求，开发一套虚拟现实模拟实训软件，完成指定的标准流程，并符合相关专业知识。</p> <p>4) 汽车整体结构，三维建模的整体外部结构，贴图要符合实际情况。操作面板可以交互，动画过程要符合用户要求，运行逻辑要符合自动化系统的要求。</p> <p>5) 单体模型不能穿插，闪面，重面，破面。</p> <p>6) 模型比例必须符合实际情况。模型达到L5级别，模型</p>	1	台

		<p>尺寸数据跟真车数据误差在0.2mm以内。支持360°全方位结构了解。</p> <p>7) 场景内总面数低于50万三角面以内，贴图尺寸以1024级别为主。操作面板可以交互，满足标准流程。</p> <p>8) 动画过程要符合用户要求，运行逻辑要符合演练模拟要求。其中触碰、拾取、等场景交互物理引擎模拟效果应完全符合真实世界物理原理。</p> <p>9) 操作全程具有高亮光标提示功能、手柄对高亮部件进行触发，可根据物理引擎触发过程机械动画、文字信息UI和语音介绍等功能。</p> <p>10) 静态和动态灯光阴影需要烘焙，体现符合实际环境的视觉效果。</p> <p>11) 场景漫游功能，使用者可以在大屏幕上，以第一人称视角漫游，观察场景的环境并可以与主要部件交互。</p> <p>12) 所开发的内容可以和现有的光学位置追踪系统及虚拟现实插件无缝对接。老师和学生通过现有的虚拟现实硬件设备，结合虚拟现实数据眼镜和虚拟现实数据手柄，光学位置追踪系统等完成虚拟现实的各种交互，如自由漫游、全角度旋转查看等。</p> <p>13) 学习流程认知与提示：系统实时配有对学习流程的相关文字、配音介绍。</p> <p>内容参数：</p> <p>一、进入场景环视检查车辆一周，发现车辆存在污渍或不干净并清理干净，车身清理干净后再次环视观察判断车身凹陷位置及凹陷大小并做好相应记号。</p> <p>二、准备钣金工具，并对钣金工具进行介绍：钣金锤，拉拔器，吸盘，原子灰，打磨机</p> <p>三、根据不同受损情况采用不同的修复方案作业没有明显皱痕。</p> <p>①. 若车身凹陷比较深或者面积比较大，则使用“拔”。</p> <p>②. 将吸盘轻轻粘合在适合凹陷受力的位置。</p> <p>③. 使用拉拔器均匀用力把吸盘拔出来。</p> <p>④. 至所有凹陷处都顶出来后，再用钣金锤将细微突出的部分进行处理至平。</p> <p>凹陷处较小，皱痕无法用吸盘吸出。</p> <p>①若车身凹陷处较小，以及出现凹痕导致无法用吸盘完美吸出修复，则使用打磨填充。</p> <p>②使用打磨机对凹凸不齐处进行打磨去漆。</p> <p>③打磨完毕使用钣金机在凹陷位置焊接拉环。</p> <p>④使用拉拔器拔出凹陷位置。</p> <p>⑤固化剂与原子灰按比例调配后对磨平区域涂抹</p> <p>⑥涂抹填平后使用干磨机打磨至平滑。</p>		
7	焊接拉力测试	<p>一. 技术参数</p> <p>1. 最大试验力：≥20KN</p>	1	套

	仪	2. 试验力测试范围：2%-100%FS 3. 试验力示值精度：优于示值1% 4. 试验力分辨率：最大试验力的±1/300000 5. 变形分辨率：≥0.01mm 6. 试验速度范围：≥0.1-500mm/min 7. 速度控制精度：优于±1% 8. 变形精准度：优于±1%		
8	车身板件更换工位工具套装	一、产品描述： 板件更换工具及工具车根据车身更换维修作业流程要求，整合各气动手动工具，包含有气动切割锯1套、带式打磨机1套、2”角磨机1套、双动打磨机1套、焊点去除钻1套、气动钻1套、5”吹尘枪1套、6”斜口钳1把、半圆锉刀1把、划针1把、划规1把、样冲扁铲1套、镊子1把、钳工锤1把、300钢角尺1把、500钢直尺1把、卷尺1把、游标卡尺1把、8”铁板大力钳2把、10”平口大力钳2把、10”圆口大力钳4把、18’C型大力钳2把、11’C型大力钳2把、9”焊接大力钳2把、7”尖嘴大力钳2把、9”尖嘴大力钳2把及台钳工具台车1辆。 二、技术要求 1、气动切割锯 1.1、可用锯片尺寸：锯片24T，32T 1.2、耗气量：≥0.4m ³ /min 1.3、管尺寸：≥5×8mm 1.4、进气口连接：≥1/4” 1.5、自由转速：≥10000R. P. M 2、带式打磨机 2.1、空转转速：≥16000RPM 2.2、砂带尺寸：≥10×330mm 2.3、平均耗气量：≥4CFM 2.4、进气口接头：≥1/4” 2.5、气管管径：≥10mm 2.6、工作气压：≥90PSI 2.7、振动值：≥1.64M/S ² 2.8、噪音值：≥94dbA 2.9、长度：≥320mm 3、2”角磨机 3.1、轴尺寸：≥1/4”-20T 3.2、声级：≥76 3.3、软管尺寸：≥3/8” 3.4、转速RPM：≥18000 3.5、耗气量：(CFM)≥3.5 CFM 3.6、长度：≥145 mm 3.7、进气头尺寸：≥1/4” 3.8、重量：(kg)≥0.7	1	套

	<p>3.9、空气压力：≥90 psi</p> <p>4、双动打磨机</p> <p>4.1、盘垫直径≥5”，偏转直径5MM，吸尘形式自吸</p> <p>4.2、磨盘形式粘扣式，无负荷转速≥12000转</p> <p>4.3、带耗材：≥5寸60#、80#</p> <p>4.4、平均耗气量6CFM</p> <p>5、焊点去除钻</p> <p>5.1、可以调节钻头伸出长度，自动控制钻削厚度，专业钻削各汽车碰焊点，有防滑底托装置，气动夹紧，并可调节钻出的层数。</p> <p>5.2、转速：≥1800转/分钟</p> <p>5.3、耗气量：≥283升/分钟</p> <p>5.4、进气口径：≥1/4</p> <p>6、气动钻</p> <p>6.1、头部尺寸：≥3/8”</p> <p>6.2、最大扭矩：≥37.1in-lb</p> <p>6.3、长度≥178mm</p> <p>6.4、耗气量3.36CFM</p> <p>6.5、进气头尺寸：1/4”</p> <p>6.6、马力：0.37kw</p> <p>6.7、转速：2200RPM</p> <p>7、≥5”吹尘枪：</p> <p>7.1、30度，一体式接头</p> <p>7.2、吹尘枪长度：100mm</p> <p>7.3、工作气压：5~8” kgf/cm²</p> <p>7.4、接头尺寸：1/4” NPT</p> <p>7.5、气流量：1/4” 内径气管：350L/Min 、3/8” 内径气管：430L/Min</p> <p>8、6”斜口钳</p> <p>8.1、规格：6”</p> <p>8.2、最大剪切能力：铜丝Ø2.6mm、铁丝Ø2.4mm、硬钢丝Ø2.0mm</p> <p>9、半圆锉刀</p> <p>规格：8” 锉刀</p> <p>10、划针</p> <p>10.1、用于钢板精密划线作业；</p> <p>10.2、手柄采用优质合金钢材质，针头采用硬质合金材质；</p> <p>10.3、长度：250mm</p> <p>11、划规</p> <p>11.1、碳钢</p> <p>11.2、半径200mm</p> <p>12、样冲扁铲</p> <p>5件套</p>		
--	--	--	--

	<p>13、 镊子16x300mm</p> <p>14、 钳工锤： 500g</p> <p>15、 300钢角尺</p> <p>15.1、 采用不锈钢材料制造， 清晰耐磨。</p> <p>15.2、 规格： 300mm</p> <p>16、 500钢直尺</p> <p>16.1、 采用不锈钢材料制造， 清晰耐磨。</p> <p>16.2、 规格： 500mm</p> <p>17、 卷尺</p> <p>19mmx5m</p> <p>18、 游标卡尺</p> <p>18.1、 机械式游标卡尺</p> <p>18.2、 规格： 150mm</p> <p>18.3、 材质： 碳钢</p> <p>19、 8" 铁板大力钳</p> <p>19.1、 钳口采用CR-Mo合金钢锻造， 韧性极佳；</p> <p>19.2、 钳体为强力合金钢冲压成形， 夹持物体不变形；</p> <p>19.3、 螺杆微调钮， 容易调整最佳夹持尺寸。</p> <p>19.4、 规格： 8"</p> <p>19.5、 全长： 232mm</p> <p>19.6、 最大开口： 42mm</p> <p>19.7、 钳口宽： 78.5mm</p> <p>20、 10" 平口大力钳</p> <p>20.1、 钳口采用CR-Mo合金钢锻造， 韧性极佳；</p> <p>20.2、 钳体为强力合金钢冲压成形， 夹持物体不变形；</p> <p>20.3、 螺杆微调钮， 容易调整最佳夹持尺寸。</p> <p>21、 10" 圆口大力钳</p> <p>21.1、 钳口采用CR-Mo合金钢锻造， 韧性极佳；</p> <p>21.2、 钳体为强力合金钢冲压成形， 夹持物体不变形；</p> <p>21.3、 螺杆微调钮， 容易调整最佳夹持尺寸。</p> <p>22、 18' C型大力钳</p> <p>22.1、 钳口采用CR-Mo合金钢锻造， 韧性极佳；</p> <p>22.2、 钳体为强力合金钢冲压成形， 夹持物体不变形；</p> <p>22.3、 螺杆微调钮， 容易调整最佳夹持尺寸。</p> <p>23、 11' C型大力钳</p> <p>23.1、 钳口采用CR-Mo合金钢锻造， 韧性极佳；</p> <p>23.2、 钳体为强力合金钢冲压成形， 夹持物体不变形；</p> <p>23.3、 螺杆微调钮， 容易调整最佳夹持尺寸。</p> <p>24、 9" 焊接大力钳</p> <p>24.1、 钳口采用CR-Mo合金钢锻造， 韧性极佳；</p> <p>24.2、 钳体为强力合金钢冲压成形， 夹持物体不变形；</p> <p>24.3、 螺杆微调钮， 容易调整最佳夹持尺寸。</p> <p>25、 7" 尖嘴大力钳</p> <p>25.1、 钳口采用CR-Mo合金钢锻造， 韧性极佳；</p>		
--	--	--	--

		<p>25.2、钳体为强力合金钢冲压成形，夹持物体不变形；</p> <p>25.3、螺杆微调钮，容易调整最佳夹持尺寸。</p> <p>26、9”尖嘴大力钳</p> <p>26.1、钳口采用CR-Mo合金钢锻造，韧性极佳；</p> <p>26.2、钳体为强力合金钢冲压成形，夹持物体不变形；</p> <p>26.3、螺杆微调钮，容易调整最佳夹持尺寸。</p> <p>27、工具台车</p> <p>27.1、外形尺寸：$\geq 1080 \times 530 \times 1010 \text{mm}$</p> <p>27.2、抽屉层数：$\geq 7$层，小抽屉5个，大抽屉2个</p> <p>27.3、小抽屉尺寸：$\geq 574 \times 400 \times 72 \text{mm}$</p> <p>27.4、大抽屉尺寸：$\geq 574 \times 400 \times 150 \text{mm}$</p> <p>27.5、抽屉承载：50kg/小抽屉，65kg/大抽屉</p> <p>27.6、整体承载：450kg</p> <p>27.7、2个定向轮，2个万向轮</p> <p>27.8、独特的专利防倾倒中控锁设计，每次只能打开一个抽屉，一锁锁全车</p> <p>27.9、不锈钢台面，经久耐用。</p> <p>27.10、台面上装≥ 4寸重型台钳</p>		
9	钣喷修复模拟车架	<p>规格：$\geq 1880 \times 720 \times 1400 \text{mm}$；</p> <p>门架旋转半径：$\geq 700 \text{mm}$；</p> <p>材质：碳钢/铝材；</p> <p>最小应用场地空间要求：$\geq 2000 \times 2000 \times 2000 \text{mm}$；</p> <p>耗材：SPCC门皮</p> <p>产品类型：汽车教学模拟设备</p> <p>为初学者提供各种模拟操作，增加实训机会。</p> <p>模拟B柱更换；模拟门槛更换；胶粘、铆接、螺钉；底材施工与处理；</p> <p>中涂施工；遮蔽与面漆喷涂；漆面抛光等。使用时最好配合相关课程设计应用。</p> <p>★配套“汽车钣金干磨模拟系统视频教学软件”：汽车干磨实训系统包含三个打磨教学模块：车门、前车盖、前翼子板。系统按照国标考试大纲操作流程分为：清洁损坏部件、漆面状况评估、除漆研磨、羽状边研磨、粗土研磨、补土整平打磨、中涂漆打磨等步骤。</p> <p>1. 工具模块分为两个部分：1. 工具栏，2. 工具箱。工具箱存放着所有可用的工具，通过点击工具栏的“常用工具”按钮弹出工具箱界面，鼠标左键拖拽工具图标到相应工具栏位置，则拖拽工具成功，每一个步骤需要使用的工具都预先存放在工具栏相应位置，可直接按任务提示进行操作。点击“拆除工具”按钮，则所有工具栏的工具都会放回工具箱。</p> <p>#2. 漆面状况评估：使用马克笔按照提示的白色区域，画一个接近区域范围的线，范围不可过大过小，不可随意乱画。（投标文件中提供该功能截图）</p>	4	台

		<p>#3. 羽状边研磨：使用ets150气磨机加砂纸进行打磨，砂纸按顺序为P80、P180、P280，进行由粗到细的三层羽状边研磨操作。（投标文件中提供该功能截图）</p> <p>#4. 粗土研磨满足手动操作，通过刮刀刮涂原子灰在车门处理位置，填补受损表面。</p> <p>#5. 顺序执行完所有的步骤之后，提交结果显示“训练结果”界面，显示出每一步骤的完成度及得分情况、总得分、训练总时长等信息。（投标文件中提供该功能截图）</p>		
10	液压铆钉枪	<p>用于钢铝结合车身、铝车身板件的冲铆、除铆等铆接作业。</p> <p>最大拉钉尺寸：≥4.8mm</p> <p>自带枪头尺寸：≥3.2 4.0 4.8mm</p> <p>拉力：≥900kg</p> <p>拉钉行程：≥16mm 进气口尺寸：≥3.2inch</p> <p>气管内径：≥1/4mm</p> <p>工作压力：≥6.3Mpa</p> <p>平均耗气量：≥1/4</p>	1	套
11	螺柱焊接机	<p>技术参数要求：</p> <p>电源电压：≥230V/115V</p> <p>电压范围：≥50-200伏连续可变</p> <p>长度：≥3m(焊接和接地电缆)</p> <p>温度范围：≥0C至+60C</p> <p>焊接电流：交流电</p> <p>保险丝：≥10A</p> <p>频率：≥50/60赫兹</p> <p>特点：可以节省许多铝制身零件。创新的螺柱焊接技术与自动手枪相结合，现在正在革新铝制面板的凹痕修复。可用于修补铝面板，这些铝面板有轻微的划痕和凹痕，纵向划痕和冰雹损坏。</p>	1	台
12	铝钣金锤垫块9件套	<p>标准型（铝）锤，曲面精整（铝）锤，鹤嘴精整（铝）锤，马蹄型（铝）电梯垫铁，通用型（铝）垫铁，墩型（铝）垫铁，弯铲型（铝）垫铁，月牙型（铝）垫铁</p>	1	套
13	双向钣金喷架	<p>产品规格要求：</p> <p>能够适用于大部分车门总成</p> <p>定制化产品，需根据实际板件设计安装</p> <p>整体焊接式，固定于地面，结构牢固；</p> <p>可同时使用多种不同规格类型汽车翼子板、车门等放置作业；</p> <p>人性化设计、操作、安装方便快捷；</p> <p>外形美观新颖，结构合理，方便维护</p> <p>尺寸：≥1140X700X980 mm</p>	10	个
14	防爆集尘器	<p>设备特点：</p> <p>铝车身焊接专用火花熄灭防爆系统是专为铝车身焊接及</p>	1	套

		<p>修复过程中产生的各类粉尘、火花、烟尘颗粒设计的高效净化设备。它配备有坚固耐用的不锈钢集尘容器，不仅具备出色的防火性能，还融入了防静电设计，广泛适用于铝合金钣金焊接、打磨粉尘收集，以及车身与地面的清洁作业。</p> <p>采用高效净化处理技术，该系统能够精准捕捉并去除作业过程中产生的各种尘粒。通过风机的强力吸附作用，细微且飘浮在空气中的尘粒被万向吸气罩迅速吸入设备内部，并经过高效精细过滤装置的层层过滤，最终将清新洁净的空气从出风口排出，有效保障了作业人员的身体健康，同时维护了工作环境的整洁与卫生。</p> <p>二、功能配置：</p> <p>1、实现铝合金钣金焊接火花熄灭吸尘功能包含：</p> <p>(1)、吸臂规格：长2.5米，双活动关节，360度旋停。</p> <p>(2)、吸臂材质：不锈钢骨架。</p> <p>(3)、吸臂套管：阻燃波纹管直径150mm。</p> <p>(4)、吸风罩口：喇叭型，旋扭式风门控制。</p> <p>三、技术参数：</p> <p>1、风机类型：火花熄灭防爆风机；</p> <p>2、额定电压（VAC）：$\geq 380V$；</p> <p>3、额定频率（Hz）：$\geq 50Hz$；</p> <p>4、最大输出功率（W）Max. Power：$\geq 2200 W$；</p> <p>5、最大电流（A）：$\geq 4.3A$；</p> <p>7、最大静压（Pa）：$\geq 200mbar$；</p> <p>8、运行噪音：$\leq 70dBA$；</p> <p>9、过滤系统：高效筒式PTFE防静电覆膜高效过滤器；</p> <p>10、过滤面积：$\geq 1.2m^2$</p> <p>12、过滤效率：99%</p> <p>13、集尘容量：$\geq 30L$</p>		
15	气动除胶机	<p>一、产品规格要求：</p> <p>1、转数：≥ 20000转/分钟</p> <p>2、进气口：$\geq 1/4$"</p> <p>3、长度：$\geq 220*45*100mm$</p> <p>4、马力：$\geq 0.22HP$</p> <p>5、气压：$\geq 6.2KG/CM^2$</p> <p>6、耗气量：$\geq 4CFM$</p> <p>二、产品描述</p> <p>1、气动</p> <p>2、用途：专用于切割固化后玻璃胶</p> <p>3、特点：外形轻巧美观</p>	1	把
16	华司剪切机	<p>长：$\geq 190mm$</p> <p>高：$\geq 45mm$</p> <p>宽：$\geq \phi 60mm$</p> <p>最大气压$\geq 6bar$</p>	1	把

		最大工作压力 $\geq 100\text{bar}$		
17	双组份胶枪	<p>在事故车损坏维修后，使用双组份胶的专用工具，胶枪也可以使用普通的300ml的胶。使用者通过调整使胶粘接到需要的位置。</p> <p>标准配置： 气动胶枪 普通胶的适配器 铝质胶盒的工具 塑料盒</p> <p>主要用于车窗维修车窗修复3个小时即可完成</p>	1	套
18	增压型双组分胶枪	<p>在事故车损坏维修后，使用双组份胶的专用工具</p> <p>标准配置： 气动胶枪 普通胶的适配器 铝质胶盒的工具 塑料盒 增压型胶枪</p> <p>主要用于双组份钣金结构胶的施涂</p>	1	套
19	塑料件修复工作站	<p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 1件多功能不锈钢剪刀 2) 13件 1.5-6.5mm麻花钻头 3) 1件吹尘枪 4) 1件气动钻 5) 1件微型打磨机 6) 1件砂带机 7) 1件自吸式磨灰机 1) 1件铝锤 2) 1件清洁剂 3) 4件塑料整形顶铁套装 4) 1件刮灰刀 5) 1件不锈钢钢丝刷 6) 1件 300MM直角尺 7) 2件双组份胶枪 8) 1件电烙铁 <p>★配套“汽车钣金修复训练模拟系统”</p> <p>本软件采用车身修复典型案例作为开发模型，创建整体三维虚拟场景、车辆及各类钣喷所使用的工具，并配合</p>	2	套

	<p>当前主流的三维现实引擎开发进行的全交互式仿真教学训练系统。</p> <p>该软件共分为两个部分（教师端和学生端），可运行在Internet环境下，。硬件可支持PC端、平板端、手机端。</p> <p>汽车车身修复仿真实训系统在降低学校环境污染、学生受伤、及耗材成本的情况下，可使学生较于真实的熟悉并掌握车身修复的工作流程流程，并针对学生学习程度进行相应的技能考核，考核成绩和错误步骤等细节发送到教师端服务器，方便教师调取每个学生的测试成绩及错误点。</p> <p>系统还可进行“角色扮演”模式，让学生在课余时间相互比拼自己创建的虚拟人物的维修水平和等级同时调动学生的学习积极性，该系统研发的根本为：培养学生对本专业的兴趣性、清晰的专业流程性、专业全面性、系统交互性、系统的耐操做性、降低损耗性，及教学资源 and 实操的整合性。使“教学实训”“考核”以故事扮演的方式完整的结合在一起。教师教课与学生实训一个系统即为教学实训系统，考核内容是实训考核，所以教学、实训、考试是一个有机整体。</p> <p>教学实训系统：当鼠标经过八大模块时都出现高亮显示，根据需要可根据需要选择要学习的模块，每一个模块都是相对独立的。每一个模块都具有独立逐步操作、选择工具、选择工装、操作演示、上一步、下一步等基本操作功能。其中逐步操作具有学生在实训过程自动判断对错功能，操作演示具有大场景与窗口同时演示功能，每一个模块可以进行独立的演示。场景通过键盘WSDA四键控制方向和移动，鼠标右键可以任意旋转360度，通过鼠标左键选择要操作吃功能。如进入“教学实验室”，该实验室存放大量的教学视频、可交互的三维演示动画、二维演示动画资源，虚拟实验室内会建立有大屏幕，在大屏幕上可以选择观看“真实教学视频资源”“三维仿真动画教学资源”“二维动画资源”。在以上三种教学资源中可提供学生在本专业的整体操作流程演示及注意事项演示和工具、服装的规范及要求等学习资料。</p> <p>教学实训系统共具有八大模块分别是：确认损伤范围模块、打磨焊接垫片区模块、介子机焊接垫片模块、修复损伤部位模块、打磨旧漆层模块、缩火模块、打磨羽状边模块、喷涂防锈底漆模块。每一个模块都具有全部步骤功能、每一步都有文字提示。每一个模块要求具有相应的更换服装、其服装主要有：耳塞、防护服、安全帽、安全鞋、线手套、棉手套、防尘口罩、护目镜、防水手套、洗车服、防水鞋、喷漆服、防毒面具等，所有工装均具有虚拟仿真查看服装和flash演示工装穿戴和用途</p>		
--	--	--	--

	<p>，这些根据不同的模块选择所需的工装。其所有模块对应的工具有：钢板尺、单作用打磨机、介子机、撬棍、拉拔器、T型扳手、手锤、碳棒、空气喷枪、双作用打磨机、防锈漆等，所有工具均具有虚拟仿真查看和flash演示工具用途，根据不同的模块选择所需的工装。</p> <p>其主要内容有：</p> <p>一、确认损伤范围：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将确认损伤范围所需要的穿戴（防护服 安全鞋 安全帽 线手套）穿上。 2. 使用工具钢板尺测量损伤范围上部。 3. 使用工具钢板尺测量损伤范围中部。 4. 使用工具钢板尺测量损伤范围下部。 5. 使用工具钢板尺测量损伤范围左部。 6. 使用工具钢板尺测量损伤范围中部。 7. 用记号笔画出损伤部位的范围。 <p>二、打磨焊接点片区</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将打磨焊接点片区所需要的穿戴（防护服 安全鞋 安全帽 棉手套 耳塞 护目镜 防尘口罩）穿上。 2. 使用工具单作用打磨机。 3. 选择砂纸的型号（60#）。 4. 选择打磨角度（15°）并点击开始打磨。 <p>三、介子机焊接垫片</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将介子机焊接垫片所需要的穿戴（防护服 安全鞋 安全帽 棉手套 护目镜 防尘口罩）穿上。 2. 使用工具介子机。 3. 打开介子机屏幕，设置介子机的焊接功率（33%）和焊接时间（0.33s）并确认。 4. 使用介子机的焊枪，准备焊接。 5. 使用垫片，并点击车门上垫片位置，焊接完成，点击焊枪上的扳机使焊枪回到初始位置，重复9次后完成。 <p>四、修复损伤部位</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将修复损伤部位所需要的穿戴（防护服 安全鞋 安全帽 棉手套 护目镜 防尘口罩）穿上。 2. 使用工具撬棍。 3. 使用工具拉拔器。 4. 将拉拔器上的钩子搭在撬棍处。 5. 使用工具钢板尺。 6. 使用工具T型扳手。 7. 拖拽T型扳手对车门进行拉拔，直至损伤部位被拉出。 8. 使用工具手锤对车门进行敲打。 9. 往回拖拽T型扳手，松开拉拔器。 10. 右键点击拉拔器上的钩子，将T型扳手，手锤，拉拔器 卸下。 11. 右键点击车门上的垫片，从左往右依次使用撬棍将垫 		
--	--	--	--

		<p>片卸除。</p> <p>五、打磨旧漆层</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将打磨旧漆层所需要的穿戴（防护服 安全鞋 安全帽 棉手套 护目镜 防尘口罩 耳塞）穿上。 2. 使用工具双作用打磨机。 3. 选择砂盘种类（3#）。 4. 选择打磨角度（15°）并点击开始打磨。 <p>六、缩火</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将缩火所需要的穿戴（防护服 安全鞋 安全帽 棉手套 护目镜 防尘口罩）穿上。 2. 使用工具介子机。 3. 打开介子机屏幕，设置介子机的焊接功率（50%）和焊接时间（0.73s）并确认。 4. 使用介子机的焊枪，准备焊接。 5. 使用工具碳棒。 6. 使用工具空气喷枪。 <p>七、打磨羽状边</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将打磨羽状边所需要的穿戴（防护服 安全鞋 安全帽 棉手套 耳塞 护目镜 防尘口罩）穿上。 2. 使用工具双作用打磨机。 3. 选择砂盘种类（120#）。 4. 选择打磨角度（15°）。 <p>八、喷涂防锈底漆</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将喷涂防锈底漆所需要的穿戴（喷漆服 防水鞋 防水手套 护目镜 防毒面罩）穿上。 2. 使用工具防锈漆对车门板里面进行喷涂。 		
20	伸缩支架	<p>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划缓震橡胶垫，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。</p> <p>技术参数： 产品规格：≥750x270x1520mm； 产品重量：≥28KG 配有引擎盖固定卡绳</p>	1	个
21	车门拆装辅助架	<p>用于各种汽车车门的拆装 设计有机控手柄，可上下调整高度，可降低劳动力度使拆装架使用更加方便，稳定实用。</p> <p>产品规格：≥540x580x1650mm 产品重量：≥22kg</p> <p>配套“中国劳动社会保障出版社”出版的《汽车维修钣金基础技能实训教材》及配套教学视频。</p> <p>四、配套《汽车钣金板件更换实训》讲解演示视频电子文档。</p>	1	套

标注“▲”项设备为本项目核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同时，通过资格审查、符合性审查的不同投标人按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

第六章 拟签订的合同文本

政府采购合同

合同编号: _____

项目名称: _____

货物名称: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

签署日期: _____年____月____日

合 同 书

依照中华人民共和国相关的法律法规，甲乙双方本着互惠互利的原则前提下，北京市工业技师学院（以下简称甲方）委托_____（以下简称乙方）协助进行_____，双方本着公平友好的原则，签订本合同，以兹信用。

条款一、合同内容

本合同主要项目内容：_____。

条款二、合同价款与工期

1. 合同价款：（明细见附件1报价表）

即合同总价为：元人民币、大写：元整。（上述金额为合同最终款项，包含但不限于：服务费、交通费、税费等履行本合同可能产生的费用）

2. 项目工期：

项目开发自2026年 月 日起到2026年 月 日止，完成货物设计、制作、修改工作，同时甲方组织进行最终验收。

3. 其它

乙方应于甲方每次付款前为甲方开具并送达国家正规增值税普通发票。

对于临时增加的服务项目，双方对费用问题，另行协商。

条款三、甲方责任

1. 甲方需对项目提出具体要求，及时提供乙方需求文档。

2. 甲方需要为乙方工作人员了解具体业务提供良好的工作环境，同时指定专门人员参与并协调该项目的制作开发过程。

3. 甲方应从合同签署之日起，按本合同的付款方式条款的规定按时足额向乙方支付相应的费用。

条款四、乙方责任

1. 乙方必须成立该项目的专门工作队伍，承担甲方项目的设计制作开发与运作。在技术上具有先进性、主流性，各项工作具有规范性。

2. 乙方应严格按照双方确定的设计方案及设计进度完成设计与制作工作，并及时如实向甲方通报工程进度。乙方应在项目的进行中提供给甲方有关资料的准备工作所需的相关文档及必要的技术指导。

3. 乙方承诺在履行合同时不会进行有损甲方形象、声誉等的行为。

4. 乙方在协助甲方对项目正式验收确认后，并提供及时、优质的技术支持。

5. 乙方应当对甲方提供的全部材料、资料等信息予以保密，乙方不得擅自向第三方进行披露，应采取一切合理措施使保密内容免于散布、转播、披露、复制、滥用及被无关人员接触。否则乙方应赔偿由此给甲方造成的全部损失。保密期限为永久，且本保密条款不因合同终止或解除而失效。

6. 乙方应自觉接受甲方的监督，若甲方提出合理的整改及完善意见的，乙方应无条件执行，并将执行情况及时向甲方告知。

7. 在合同生效后，乙方应当指派专人与甲方沟通技术服务需求，具体负责人员信息为：_____，联系电话：_____。按照甲方的需求，组建技术专家团队，并开展工作。联系人员一旦变更，乙方应在____日内立即书面通知甲方。

条款五、技术培训与售后服务

1. 乙方对甲方有关人员可进行有针对性的系统技术培训，如培训时间变更，需由甲乙双方协商确定。

2. 乙方自甲方项目完成之日起提供售后技术支持与服务。

条款六、质量要求及工程验收

质量要求：符合国家或相关行业标准，同时根据甲方要求，提供原厂全新产品（合格证、说明书等齐全）。

工程验收：项目开发完成后，由甲方及时组织按照公平公正以及本合同所规定的原则进行验收，乙方应给予积极配合。若验收不合格，乙方应按照甲方要求重新制作、提交，所需费用由乙方自行承担。

条款七、履约保证金及付款方式

1. 合同签署之日起7日内，乙方按招标文件中提供的履约保证金保函格式或甲方可以接受的其他形式向甲方提交合同总价5%的履约保证金。

2. 乙方向甲方支付合同总价5%的履约保证金后，甲方向乙方支付首付款（项目费用总额的 50%），计人民币_____（RMB¥_____）；

3. 验收合格后，履约保证金转为质保金，质保期为两年。质保期满，采购产品，无质量问题，无息退还。

4. 项目验收完成后10日内，甲方支付乙方剩余合同项目费，人民币_____（RMB¥_____）。

5. 特别说明：甲方若因财政审批流程、财政拨款未到位、财政政策调整等原因导致无法按约支付的，双方认可在此情况下，甲方不构成违约，不承担逾期付款的责任。

6. 如乙方变更本合同签署处指定账户信息，应提前5日书面告知甲方，否则甲方将合同款支付至上述账户视为乙方收讫，由此造成的损失应由乙方自行承担。

7. 甲方付款前，乙方应当向甲方出具相应发票，否则甲方有权拒绝付款，付款期限相应顺延。

条款八、违约责任

1. 在合同有效期内，因不可抗力而造成一方不能履行合同规定的责任和义务，不视为违约。不可抗力系指：战争、火灾、水灾、地震、台风及其他不可预见并且对其发生和后果不能防止或避免的事故。

2. 甲方应按照合同规定及时足额向乙方支付相应的制作开发费用，无正当理由逾期支付，每迟付一日，违约金为相应款项的0.5%，违约金最高不超过合同项目总额的5%。

3. 乙方应保证按照合同规定的进度将项目制作完成通过验收并交付使用，若逾期交付，每迟交付一日的违约金为合同总价款的0.5%，逾期超过7日的，甲方有权单方解除本合同，乙方应退还甲方已支付的全部费用并向甲方支付合同总金额20%的违约金。若因此造成甲方损失的，乙方应赔偿甲方的全部损失。

4. 乙方项目开发完成经甲方验收不合格的，乙方应按照甲方要求免费进行返工，如因此造成逾期交付的，乙方应按照上一款承担相应逾期交付的违约责任。

5. 未经甲方书面同意，乙方不得将本合同项下义务转包或分包，否则甲方有权单方解除本合同，乙方应赔偿甲方的全部损失。

6. 若因乙方违约，甲方在追究乙方违约责任过程中所发生的费用及损失包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、公告费、鉴定费、评估费、差旅费、电讯费等，均由乙方承担。

条款九、技术情报和资料的保密

1. 对于本合同签署前或签署后，一方为合作项目披露的任何包含其非公开信息的文件或信息（包括但不限于对方产品成交价格及产品的技术性能、参数、程序、结构、使用说明或其他技术资料、商业计划、财务信息、客户资料等），接收该等文件或信息的一方应予严格保密，未经披露方书面允许，不得以任何方式披露这些文件或信息，不得为开发项目以外的目的使用或利用该等文件或信息。

2. 在项目执行中，双方应相互对执行保密义务的情况进行监督和检查，对不符合保密条款的行为，对方应及时纠正或者进行查处。任何一方不得就本合同之主题、其条款或存在的事实发布任何新闻稿、公告或公开声明，除非该发布已经征得另一方的书面同意，或者依据法律要求或有关监管机关规定予以披露。

3. 在本合同期满和/或终止之后，此保密条款的约定仍将继续有效，双方仍需履行其所承诺的保密义务。

条款十、知识产权

1. 乙方应保证其提供给甲方的工作成果不侵犯任何第三方的合法权益及不存在任何权利瑕疵，且保证甲方免于承担因按本合同购买服务而侵犯或被指控侵犯他人的知识产权的任何赔偿责任。若乙方提供的工作成果存在侵犯任何第三方权利或存在权利瑕疵的情形，则甲方有权选择如下任何一种解决方案：

1) 乙方应自行与第三方进行协商并妥善解决，确保不影响甲方对该工作成果的正常使用，并且自行承担由此产生的全部费用；

2) 甲方有权单方解除合同，并要求乙方一次性支付合同总价30%的违约金，且乙方应承担由此给甲方造成的全部损失。

条款十一、其他

-
1. 本合同的附件将作为本合同的一部分，与本合同有同等法律效力。
 2. 对本合同条款未尽事宜，合同双方应本着友好合作原则，协商解决。
 3. 本合同自双方签字并加盖公章或合同专用章后生效。本合同一式伍份，甲方持叁份，乙方持贰份，每份具有同等法律效力。
 4. 因本合同产生的争议纠纷，双方应友好协商解决，协商不成的，应提交本合同签订地（北京市朝阳区）有管辖权的人民法院诉讼解决争议。
 5. 双方为履行本合同，向本合同上记载的地址、传真、电子邮箱发出通知等，如通过传真、电子邮箱等方式发送的，自发送完成之时视为已送达成功；如通过快递方式发送的，自通知发出后第三日视为有效送达（实际签收时间早于该日的，以实际签收时间为准）。如拒收或无人签收或被退回等，均视为已送达。如因履行本合同发生纠纷而进入诉讼程序，则本合同中记载的地址、传真、电子邮箱等可作为人民法院送达法律文书使用，人民法院向上述地址、传真、电子邮箱送达法律文书等，有效的送达方式及送达时间与上述约定一致。同时，任何一方变更送达方式，均应书面通知对方。否则，按原方式发出即视为有效送达。

（以下无正文）

甲方

单位：

地址：

法定代表人：

授权代表人：

开户行：

开户行行号：

帐号：

税号：

电话：

电子邮箱：

传真：

邮政编码：

时间： 年 月 日

乙方

单位：

地址：

法定代表人：

授权代表人：

开户行：

开户行行号：

帐号：

税号：

电话：

电子邮箱：

传真：

邮政编码：

时间： 年 月 日

附件1：报价明细表

序号	名称	单位	数量	单价	总价	项目内容
1						
2						
3						
4						
5						
6						
总价：大写：				小写：		

附件2：项目建设明细

序号	名称	基本要求
1		
2		
3		

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投标文件

（资格证明文件）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1营业执照等证明文件

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- (一) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (二) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (三) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (四) 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（重大违法记录指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，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- (五) 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- (六) 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- (七) 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且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的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

(6) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元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。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：_____

日期：____年____月____日

2-1-2拟分包情况说明及分包意向协议

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为的项目（填写采购项目名称）中包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：

乙方（拟分包单位）：

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标

采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例__%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

2-2其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3本项目的特定资格要求（如有）

3-1联合协议（如有）

联合协议

____、____及就____“____（项目名称）”____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

一、由____牵头，____、____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。

二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。

四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。

五、____负责____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

六、____负责____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

七、____负责____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

八、本项目联合协议合同总额为____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为____元；

（2）____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为____元；

（…）____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为____元。

九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、其他约定（如有）：____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：

联合体成员名称：

盖章：

盖章：

联合体成员名称：

盖章：

日期：____年 ____月 ____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2其他特定资格要求

4投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投标文件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：。

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：_____

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

2授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子版：

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____

项目名称：_____

投标人名称	投标报价		合同履行期限	备注
	大写	小写		

注：1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
4												
...												
总价（元）												

说明：制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

5合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号： _____

项目名称： _____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
<p>对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）： <input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） <input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，否则投标无效；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）</p>					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： _____年____月____日

6采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号：_____

项目名称：_____

序号	招标文件条 目号（页码 ）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
<p>对本项目采购需求的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）：</p> <p><input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对采购需求中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）</p> <p><input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一系列明，否则投标无效；对采购需求中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）</p>					

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

7 中小企业证明文件说明：

1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（货物）格式

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

3 （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）；

4 （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。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：

乙方（拟分包单位）：

甲方承诺，一旦在（采购项目名称）（项目编号/包号为：）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：。

2. 分包金额：，该金额占该采购包合同金额的比例为%。乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则投标无效；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；
3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则不予认可。

9招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2. 供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。