



北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称:北京新城职业学校汽修专业实训室设备及数媒
实训室设备项目

项目编号/包号:11011226210200020525-XM001/01 包

采 购 人:北京新城职业学校

采购代理机构:北京国壹咨询有限公司



目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查	22
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	26
第五章	采购需求	38
第六章	拟签订的合同文本	76
第七章	投标文件格式	96

注:采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目,以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号:11011226210200020525-XM001
2. 项目名称:北京新城职业学校汽修专业实训室设备及数媒实训室设备项目
3. 项目预算金额:165.939158 万元、项目最高限价:165.939158 万元；01 包预算金额:113.139 万元；01 包最高限价:113.139 万元。
4. 采购需求:

包号	分包名称	预算金额 (万元)	数量	简要技术要求或服务要求
01	汽修专业实训室设备	113.139	1 批	故障设置与检测连接平台配套整车操作使用。该平台可与整车进行无损连接，可对汽车电池管理系统 BMS、整车控制器 VCU、集成动力控制器 PEU、高低压充电系统 ODP、车身控制模块 BCM、前单目摄像头、网关进行故障设置、检测与诊断。故障设置与检测连接平台便于教师设故教学和学生数据测量学习。 具体内容详见招标文件《第五章 采购需求》。

5. 合同履行期限:自合同签订之日起 30 日内完成送货、安装、调试等工作，能达到采购人正常使用。

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： 无 。

三、获取招标文件

1. 时间：2026年04月17日09:00至2026年04月23日17:00(北京时间)。

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05月07日09点30分(北京时间)。

地点：本项目采用远程电子开标方式，由投标人自行登录北京市政府采购电子交易平台对电子投标文件进行解密。

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政府采购促进中小企业发展；②政府采购项目支持监狱企业发展；③政府采购信用担保；④政府采购促进残疾人就业等。

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。

3. 评分方法和标准:综合评分法。

4. 本项目招标公告在中国政府采购网、北京市政府采购网发布。

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:北京新城职业学校

地址:北京市通州区台湖镇台湖村 862 号

联系方式:谢老师，010-61537151

2. 采购代理机构信息

名称:北京国壹咨询有限公司

地址:北京市丰台区芳群园四区 22 号楼四层 403

联系方式:010-67658521

3. 项目联系方式

项目联系人:陈佳男、赵颖

电话:010-67658521

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。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目__包不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目__包为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目 01 包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>新能源汽车故障设置与检测连接平台</u>
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 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： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 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)：_____。
5.3.5	标的所属行业	本项目 01 包采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <u>详见第五章采购需求</u> 。
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。
12.1	投标保证金	1. 01 包投标保证金金额： <u>20000 元</u> 。 2. 投标保证金递交形式： <u>支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交</u> 。 3. 投标保证金收受人信息：

条款号	条目	内容
		户 名:北京国壹咨询有限公司 开户银行:中国民生银行股份有限公司北京方庄支行 帐 号:640 611 822 注:以汇款方式递交投标保证金须在电汇凭据附言栏中写明“(项目编号+保证金”, 否则, 因款项用途不明导致投标无效等后果由投标人自行承担。 投标保证金递交截止时间同投标截止时间、开标时间。
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形: <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有, 具体情形: (1)在开标之日后到投标有效期满前, 投标人擅自撤回投标的; (2)投标人在投标文件中提供任何虚假材料的; (3)中标人不按招标文件规定与采购人签订合同的。 (4)投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
18.2	解密时间	解密时间:30 分钟
22.1	确定中标人	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: <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的, 按照以下方式确定中标人: <input checked="" type="checkbox"/> 得分相同的, 按投标报价由低到高顺序排列; 得分且投标报价均相同的, 以【技术部分】得分高者为中标人; <input type="checkbox"/> 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包: <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许, 具体要求: (1)可以分担保履行的具体内容:_____; (2)允许分包的金额或者比例:_____; (3)其他要求:_____。
25.6	政采贷	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”。
26.1.1	询问	询问提出形式:以书面形式送达
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门:项目管理办公室; 联系电话:010-67658521; 通讯地址:北京市丰台区芳群园四区 22 号楼四层 403。
27	代理费	收费对象:

条款号	条目	内容												
		<p data-bbox="523 277 655 309">□采购人</p> <p data-bbox="523 315 655 347">■中标人</p> <p data-bbox="523 353 1066 385">收费标准:按下表差额定率累进法收取:</p> <table border="1" data-bbox="523 392 1457 528"> <thead> <tr> <th data-bbox="523 392 810 439">中标金额(万元)</th> <th data-bbox="810 392 1002 439">货物招标</th> <th data-bbox="1002 392 1230 439">服务招标</th> <th data-bbox="1230 392 1457 439">工程招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="523 439 810 486">100 以下</td> <td data-bbox="810 439 1002 486">1.5%</td> <td data-bbox="1002 439 1230 486">1.5%</td> <td data-bbox="1230 439 1457 486">1.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 486 810 528">100—500</td> <td data-bbox="810 486 1002 528">1.1%</td> <td data-bbox="1002 486 1230 528">0.8%</td> <td data-bbox="1230 486 1457 528">0.7%</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="523 535 1166 566">缴纳时间:中标公告发布后 5 个工作日内缴纳。</p> <p data-bbox="523 573 1150 604">户 名:北京国壹咨询有限公司通州分公司</p> <p data-bbox="523 611 1249 642">开户银行:中国民生银行股份有限公司北京方庄支行</p> <p data-bbox="523 649 847 680">帐 号:6567 8070 0</p>	中标金额(万元)	货物招标	服务招标	工程招标	100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	100—500	1.1%	0.8%	0.7%
中标金额(万元)	货物招标	服务招标	工程招标											
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%											
100—500	1.1%	0.8%	0.7%											

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政策要求)
 - 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 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实〈国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知〉的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 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》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 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。

5.3.1.3 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。

5.3.1.4 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。

5.3.2 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。

5.3.3 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：

5.3.3.1 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）；

5.3.3.2 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；

5.3.3.3 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；

5.3.3.4 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；

5.3.3.5 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)；

5.3.3.6 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。

5.3.4 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》。

5.3.5 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》。

5.3.6 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》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 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。

5.4.2 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)。

5.4.3 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**；

5.4.4 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)。

5.5 正版软件

5.5.1 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)。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 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。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物(VOCs)

5.7.1 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》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 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》。

5.8.2 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下列内容，《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，

其缴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。依法自主选定评审专家的,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、01包资格审查要求

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》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>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);</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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。</p>	无须投标人提供,由采购人或采购代理机构查询。
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有, 见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标, 且投标人为联合体时必须提供《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。 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。 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。 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。 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。 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 。 7、本项目不接受联合体投标时, 投标人不得为联合体。	提供《联合协议》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”

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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。	提供证明文件的电子件或电子证照
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	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。 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。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、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**。

01 包符合性审查要求

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	★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；
8	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；
9	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)；
10	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)
11	报价合理性	报价不合理，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；

12	进口产品	招标文件不接受进口产品投标的内容，投标人所投产品不含进口产品；
13	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。
14	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；
15	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；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	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。
18	招标代理服务费用承诺书	提供招标代理服务费承诺书

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 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审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：

(1) 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 $\text{投标(响应)报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值} \times 50\%$ ；

(2) 投标(响应)报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价 50%的，即 $\text{投标(响应)报价} < \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价} \times 50\%$ ；

(3) 投标(响应)报价低于采购项目最高限价 45%的，即 $\text{投标(响应)报价} < \text{采购项目最高限价} \times 45\%$ ；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

(4) 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标(响应)审查后，属于前述第(1)项至第(4)项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标(响应)价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第(3)项情形，供应商已随投标(响应)文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标(成交)价格、类似产品

市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标(响应)供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标(响应)**处理。

2.2.4 上述投标(响应)报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

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内对此进行书面确认，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：_____

无，按下述 2.4.2-2.4.7 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 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 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。
- 2.6 支持本国产品政府采购的价格调整:只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的,可以享受本国产品支持政策,用扣除后的价格参加评审;否则,评标时价格不予扣除。
- 2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的,依法对本国产品给予价格评审优惠,对本国产品的报价给予 20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品,供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时,依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠,即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的,应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同

有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

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：详见**评标标准**。

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：如果是评审得分相同的情况，投标报价最低的获得中

标人推荐资格。如果评审得分和投标报价均相同的情况，按技术指标优劣排列。排名最高的投标人获得中标人推荐资格。

- 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、01 包评标标准

序号	评审项目	评分标准	评标 分值	主客观 分属性
一、价格部分(30分)				
1	报价	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 分值。此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4、2.5及2.6。</p>	30	客观
二、商务部分(5分)				
2	类似 项目案例	<p>审查投标人 2023 年 05 月 01 日至投标文件递交截止日已完成的同类项目案例，须提供合同复印件，每提供一个有效案例得 1 分，最多得 3 分。</p> <p>合同证明文件需包括：与用户签订的合同首页、金额页、合同供货内容所在页、盖章页等有效证明材料复印件。</p>	3	客观
3	环境 标志产品	<p>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)财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》(财库[2019]18号)市场监管总局《关于发布参与实施政府采购节能、环境标志产品认证机构名录的公告》(2019年第16号)等文件要求，如投标人所投产品属于上述品目清单范围的，须提供所投产品由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复制件。提供任一投标产品环境标志产品认证证书的得 1 分，否则不得分。</p>	1	客观
	节能产品	<p>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)财政部、市场监管总局《关于发布参与实施政府采购节能、环境标志产品认证机构名录的公告》(2019年第16号)等文件要求，如投标人所投产品属于上述品目清单范围的，须提供所投产品由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复制件。提供任一投标产品节能产品认证证书的得 1 分，否则不得分。(强制节能产品除外)。</p>	1	客观
三、技术部分(65分)				
4	技术参数响应	<p>对于第五章采购清单中技术参数(不含#项条款)响应程度评审：</p> <p>每有一条技术参数满足得虚拟分 1 分(共 359 条，总虚拟分值 359 分)技术参数漏报或负偏离视为该条技术参数不满足。</p>	5	客观

			技术参数响应得分统一按照下列公式计算： 技术参数响应得分=(投标人所得虚拟分值/359)×5(得分保留到小数点后两位，第三位四舍五入)。		
5	#项条款响应		技术参数中#项条款共 20 项，按招标文件要求提供佐证文件视为满足，每满足 1 项得 1 分，满分 20 分。	20	客观
6	项目实施方案	供货周期及进度安排	根据投标人提供的供货周期及进度安排方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分； 2) 提供相关方案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得1分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2	主观
		安装调试计划	根据投标人提供的安装调试计划方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分； 2) 提供相关方案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得1分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2	主观
		质量保障措施	根据投标人提供的质量保障措施方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分； 2) 提供相关方案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得1分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2	主观
		验收服务方案	根据投标人提供的验收服务方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分； 2) 提供相关方案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得1分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2	主观
7	售后服务	售后服务承诺及保障措施	根据投标人提供的售后服务承诺及保障措施方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分； 2) 提供相关方案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得1分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细	2	主观

			节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。		
		响应及处理周期	根据投标人提供的响应及处理周期方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分； 2) 提供相关方案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得1分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2	主观
		技术服务及服务方式	根据投标人提供的技术服务及服务方式进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分； 2) 提供相关方案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得1分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2	主观
		售后服务网点整体情况	根据投标人提供的售后服务网点整体情况进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分； 2) 提供相关方案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得1分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2	主观
8	培训方案	培训时间	根据投标人提供的培训时间进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分； 2) 提供相关方案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得1分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2	主观
		培训方式	根据投标人提供的培训方式进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分； 2) 提供相关方案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得1分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2	主观

		培训内容	根据投标人提供的培训内容进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分； 2) 提供相关方案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得1分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2	主观
		拟派培训人员	根据投标人提供的拟派培训人员进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分； 2) 提供相关方案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得1分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2	主观
9	人员配备方案	人员岗位配置及具体工作内容	根据投标人提供的人员岗位配置及具体工作内容进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得4分； 2) 提供相关方案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得2分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得1分； 4) 未提供相关方案不得分。	4	主观
		人员专业能力及相关经验	根据投标人提供的人员专业能力及相关经验进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得4分； 2) 提供相关方案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得2分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得1分； 4) 未提供相关方案不得分。	4	主观
10	应急方案	供货延迟/断供应急	根据投标人提供的供货延迟/断供应急方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分； 2) 提供相关方案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得1分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2	主观
		货物质量瑕疵应急	根据投标人提供的货物质量瑕疵应急方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分；	2	主观

		<p>2) 提供相关方案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得1分；</p> <p>3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分；</p> <p>4) 未提供相关方案不得分。</p>		
	货物运输损坏应急	<p>根据投标人提供的货物运输损坏应急方案进行评审：</p> <p>1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分；</p> <p>2) 提供相关方案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得1分；</p> <p>3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分；</p> <p>4) 未提供相关方案不得分。</p>	2	主观
	货物安装/调试故障应急	<p>根据投标人提供的货物安装/调试故障应急方案进行评审：</p> <p>1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分；</p> <p>2) 提供相关方案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得1分；</p> <p>3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分；</p> <p>4) 未提供相关方案不得分。</p>	2	主观

第五章 采购需求

一、01包商务要求

(一)合同履行期限:

自合同签订之日起30日内完成送货、安装、调试等工作,能达到采购人正常使用。

(二)交付地点:采购人指定地点。

(三)付款条件:

1. 双方签订合同前,投标人向采购人支付全部货款的5%作为履约保证金,验收合格后履约保证金转为质保金,采购人于合同执行结束的36个月后,投标人提交退还申请,采购人无息退还该质保金。

2. 本项目款项分两次支付。合同签订后,支付总款项的50%。设备完成验收且验收合格后,校方将严格按照合同约定,向投标人支付剩余尾款。投标人应于采购人每次付款前向采购人开具等额正规发票,若投标人提供的发票不符合采购人标准的,采购人有权拒绝付款并不承担任何违约责任。若因财政资金的拨付审批流程或进度方面的问题,对本项目款项的支付造成影响,款项的支付安排将以财政资金的实际审批与拨付情况为准,不视为采购人违约。

3. 若出现货物本身质量问题或投标人未按合同约定要求供货,则采购人有权拒绝接收和付款,一切责任均由投标人自行承担。

(四)验收标准:

按照国家、行业、地方相关规范、标准,及招标文件要求和投标文件响应内容进行验收。

(五)履约验收支付:

1. 履约:中标供货商严格按照合同约定,积极协调采购人完成合同内商品的送货安装调试,并在采购人监督下进行设备运行检验,达到合同约定要求后,进入验收流程。

2. 验收:合同内货物安装到位,具备验收条件后,中标供货商携带相应材料到综保中心装备科打印验收单,向采购人提交书面验收

申请，采购人根据本单位相应内控制度组织验收，合格后签署验收意见。中标供货商将采购人确认的验收材料报送综保中心装备科，由装备科组织主管科室、综保中心、采购人、相关领域的专家、中标供货商等各方代表组成联合验收小组，对合同内商品进行复验，代理机构配合做好相应工作。联合复验合格，各方签署验收意见，全部验收档案参与各方分别存档，中标供货商整理扫描的电子版档案分别提交采购人、综保中心等各方审核归档保存。进入支付流程，需要整改的进入整改复验验收流程，直到合格。

3. 支付:根据合同约定，采购人需要阶段支付操作的，结合本单位内控制度规范操作完成。综保中心组织的对合同内全部商品联合复验顺利完成，采购人根据本单位相应内控流程，线上线下完成采购支付。

(六) 报价要求:

本项目报价包含但不限于货物的设计、制造、包装、仓储、运输、安装及验收合格前及质量保证期内的维修维护、备品备件的所有含税费用，即投标人为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及合理利润。

(七) 包装和运输:

全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场，由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由投标人承担。包装和运输应符合《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)》及国家有关包装的法律、法规的规定。

(八) 质量标准

1. 采用中华人民共和国法定计量单位。
2. 投标人所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。
3. 投标人应向采购人提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如:产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

(九) 售后服务与质量保证

1. 质保期限:投标人提供的货物3年质量保证期(自最终验收合格之日起计),且须同时满足合同规定与投标人书面承诺中的较长时限。

2. 全时响应机制:投标人须提供每周7×24小时电话及现场技术服务。

3. 故障响应流程:采购人通知后5分钟内电话响应;2小时内派遣技术人员抵达现场;现场2小时内完成故障诊断与修复。

4. 超时修复处理:若故障设备2小时内无法修复,投标人需立即提供不低于同等型号备用设备进行替换,确保采购人业务连续性,保障采购人的正常使用需要。

5. 缺陷责任与违约责任:

(1) 采购人发现货物存在质量缺陷(含规格不符、潜在缺陷、材料不合格等),应以书面形式通知投标人。

(2) 投标人未在约定时间内修复缺陷的,采购人有权自行采取补救措施,相关风险及费用由投标人承担,且不影响采购人其他合同权利。

(3) 因兼容性问题导致业务停滞的,投标人按合同总额0.5%/日承担违约金。

6. 软件系统要求(如项目涉及):

投标人提供系统为正版授权,且确保:

(1) 能够兼容采购人现有教学系统及软件(数据交互、权限对接、插件支持等);

(2) 提供全程远程优先支持,24小时内未解决的故障,工程师需5小时内上门处理;

(3) 质保期内提供软件维护与版本升级服务。

(4) 验收测试中出现兼容性问题时,投标人须在5个工作日内免费交付替代性正版系统。

7. 设备全生命周期服务:

(1) 负责原有设备拆卸、新设备运输、安装、调试及启动监督;

(2) 提供设备组装、维修所需的专用工具及辅助材料(费用含于合同价款)。

8. 技术培训要求:

(1) 投标人需对采购人人员开展全设备技术培训, 确保其具备独立操作、维护及简单故障处理能力;

(2) 投标人须在投标文件中给出完整的培训方案, 说明培训的方式方法及要求。投标人应在项目进入试运行阶段后组织相关人员制定培训计划和培训内容, 并提交采购人审核。项目验收通过后, 投标人根据采购人要求开始培训工作。

(3) 培训方式采用集中授课与重点培训的方式进行, 培训时间、地点、方式、内容及人数由采购人指定。

(4) 培训内容为设备及系统使用, 培训范围主要为设备及系统功能介绍、日常操作培训。对于每次培训的具体内容、深度和时间安排, 投标人须向采购人提出书面的具体培训方案, 此类培训采购人的参加人数可不受限制, 该培训费用及培训所用辅助材料包含在总报价中, 采购人不再向投标人另行支付费用。

9. 服务费用与责任边界

(1) 所有售后服务成本均已包含于报价总价, 采购人无需另行支付;

(2) 投标人需协调软件厂商建立联合技术支持机制, 确保服务承诺有效执行。

10. 生产厂家须与芯片/操作系统厂商有官方适配合作, 并承诺联合提供售后技术支持。

11. 投标人应商相关人员在对接过程中的一切行为须严格遵守法律法规、安全规范及采购人的各项规章制度等, 若因投标人相关人员原因导致出现损害采购人形象和利益、安全事故、意外伤害事故、负面舆情或触犯国家法律等情况的, 采购人有权终止合同, 并由投标人承担一切经济责任及法律责任。

(九) 采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范参照国家相关最新标准执行。

二、相关说明

(一) 投标人必须严格按本招标文件要求提供成熟的服务、全新的产品和强有力的技术支持。

(二) 投标人应以人民币报出本次公开招标所有货物和全部服务且能完全满足采购人需求的总价。

(三) 投标人必须保证采购人在使用其提供的产品(或其任何一部分)、技术或服务时不会被第三方提出任何侵犯知识产权(包括但不限于商标权、专利权、著作权、工业设计权、专有技术等)的侵权请求。任何第三方提出侵权请求的, 投标人负责与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

01包:汽修专业实训室设备(预算金额:113.139万元)

序号	设备名称	技术参数	单位	数量	中小企业划分标准所属行业
1	(纯电动) 新能源汽车	1. 紧凑型车 2. 能源类型:纯电动 3. 快充电量百分比:80 4. 最大功率 $\geq 150\text{KW}$ 5. 最大扭矩 $\geq 310\text{N.m}$ 6. 长*宽*高 $\geq 4750*1800*1500\text{mm}$ 7. 车身结构:4门5座三厢车 8. 电动机类型:永磁同步电机 9. 电池类型:锂电池 10. 电池电量 $\geq 52\text{KW h}$ 11. 电池额定电压 $\geq 350\text{V}$ 12. 电池冷却方式:液冷 13. 变速箱类型:固定齿比变速箱	辆	1	工业
2	(混合动力) 新能源汽车	1. 紧凑型车 2. 插电式混合动力 3. 纯电续航里程(km) ≥ 55	辆	1	工业

		4. 长*宽*高(mm) \geq 4700*1800*1500 5. 轴距(mm) \geq 2700 6. 发动机:1.5L \geq 100马力 L4 7. 电动机(Ps) \geq 160 8. 变速箱 E-CVT无级变速			
3	(增程式) 新能源汽车	1. 增程式混合动力 2. 纯电续航里程(km) \geq 230 3. 长*宽*高(mm) \geq 4900*1900*1450 4. 轴距(mm) \geq 2900 5. 发动机:1.5L \geq 95马力 L4 6. 电动机(Ps) \geq 160 7. 电动车单速变速箱	辆	1	工业
4	新能源汽车故障设置 与检测连接平台 (核心产品)	产品基本要求 1. 故障设置与检测连接平台配套整车操作使用。该平台可与整车进行无损连接,可对汽车电池管理系统BMS、整车控制器VCU、集成动力控制器PEU、高低压充电系统ODP、车身控制模块BCM、前单目摄像头、网关进行故障设置、检测与诊断。故障设置与检测连接平台便于教师设故教学和学生数据测量学习。 产品配置要求 1. 由故障设置与检测连接平台金属台体、教学显示装置、电脑主机、测量面板、测量电路板、故障面板、故障电路板、故障配套器件、故障连接线束、桌面开关等组成。 2. 故障设置与检测连接平台金属台体(单位:毫米) 设备整体尺寸 \geq 1650*820*1830mm(长*宽*高) 3. 测量面板 整体尺寸 \geq 1160*520mm(长*宽) 4. 故障面板 整体尺寸 \geq 760*470mm(长*宽) 5. 教学显示装置	台	1	工业

		<p>工作电压:220VAC 待机功率:≤0.5W 屏占比:≥97%安装孔距:≤300*200mm 单屏重量:≤11kg 显示类型:LCD显示 亮度:优于200-300尼特 屏幕比例:16:9 屏幕尺寸:≥55英寸 屏幕分辨率:超高清4K 色域标准:DCI-P3 色域值:≥75%</p> <p>6. 控制主机 工作电压:220V AC 系统:Windows系列 显卡:RTX2060及以上 内存:≥16G 硬盘:≥256G 处理器:≥i5 十代及以上</p> <p>产品功能要求</p> <p>1. 设备由故障检测区、故障设置区、信息查询区、操作测量区、零部件收纳区五大功能区组成。</p> <p>2. 设备主体采用整体结构设计，主体外壳需采用≥1.5mm厚冷轧板，严格按钣金加工工艺操作，经酸洗、喷塑、丝印；主体框架采用钢结构焊接，表面采用防静电喷涂工艺处理，系统部件通过激光切割和数控加工结构件，配置带锁止功能的万向静音脚轮。</p> <p>3. 故障检测区 故障检测区由测量面板、测量电路板、测量电路板亚克力护板、测量排线等组成。 测量电路板需采用PCB一体设计，板上需丝印有原车插头轮廓图，测</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>量针脚需焊接有2mm铜柱用于配合测量面板测量数据，数据测量孔不少于365个，采用测量排线与故障设置板连接，保证采集电压等数据准确，并可考核学生对电路图的识图能力。</p> <p>故障检测区为学生测量部分，可直接使用万用表、示波器在面板上实时测量电压、电阻、频率或波形信号等。</p> <p>4. 故障设置区</p> <p>故障设置区包含故障面板、故障内衬、故障电路板、故障电路板亚克力绝缘底板等组成。</p> <p>故障设置板采用一体化电路板设计，采用机械贴片焊接，故障设备采用电弧灭弧保护电路与多重安全保护，内置一体化不少于4层PCBA无铅环保电路整体封装，PCB板电路封装达到车规级技术标准，PCB板内部采用4盎司铜箔布线，耐流等级10A。</p> <p>故障设置与检测连接平台背面抽屉可用于手动设置故障，采用隐藏式机械故障设置系统，能有效的模拟系统发生故障时的各种现象，在不破坏原车电路情况下，可以轻松的串联在控制模块和原车线束之间。整车各控制系统、传感器、执行器功能齐全，可正常运行。</p> <p>故障设置板最大可支持不少于256路单一故障设置，板上设有口字型故障设置区域及12V正负极电源接口，可通过故障设置模块与故障设置线束、以及配置的短接插件数量不少于180个，断路插接件数量不少于15个，用来设置断路、短路、虚接、交叉故障。故障范围包含电池管理系统、整车控制器、电机控制器、交流充电系统、车身控制模块、驾驶辅助系统在内的多个系统不少于160个故障线路与不少于20个测量线路。</p> <p>5. 信息查询区</p> <p>显示装置内配套电子版设备用户手册及主机厂授权的车型用户手册、电路图、维修手册等资料，满足教学、学习使用需求。</p> <p>信息查询区与独立控制主机相连，可流畅运行虚拟仿真教学软件系统。</p> <p>6. 操作测量区</p>			
--	--	--	--	--

	<p>操作测量区尺寸不小于520*300mm，可放置万用表、示波器、故障诊断仪、维修资料、教材等设备资料，用于整车故障诊断与排除作业，并且操作测量区需配有鼠标垫、键盘、鼠标，在此区域可操作教学主机用于维修资料的查询，教学课件播放等。</p> <p>需配置定制化桌面开关，功能包含电脑主机开机、重启、标准耳机孔、USB3.0、USB2.0、Type-C口等4种便捷功能。</p> <p>7. 零部件收纳区</p> <p>设备下半部分设有自吸抽屉且根据零部件设计的内衬卡槽。抽屉内配备遥控器、收纳盒、键盘、鼠标、故障设置线束包含红色线束、黑色线束各5根，故障设置模块种类包含5Ω电阻、10Ω电阻、50Ω电阻、100Ω电阻、500Ω电阻、1000Ω电阻、100K电阻、1K电位计、5K电位计、20K电位计，汽车保险规格包括5A、7.5A、10A、15A、20A、30A多种保险丝，汽车继电器包含12VDC-10A 5爪、12VDC-30A 4爪、12VDC-70A、12VDC-40A、12VDC-20A多种线圈及触点故障继电器。</p> <p>抽屉内放置与整车连接的故障线束便于零配件收纳，与整车连接的线束上套有线标，标有其连接插头的名称。</p> <p>实训项目</p> <p>1. 集成动力控制系统 (PEU)</p> <p>前机舱保险丝继电器盒EF03 (15A) 故障诊断与测量</p> <p>私有CAN-H故障诊断与测量</p> <p>HB CAN-H故障诊断与测量</p> <p>前机舱保险丝继电器盒EF03 (15A) 故障诊断与测量</p> <p>G04故障诊断与测量</p> <p>前机舱保险丝继电器盒EF18 (7.5A) 故障诊断与测量</p> <p>私有CAN-L故障诊断与测量</p> <p>HB CAN-L故障诊断与测量</p> <p>#车身控制模块 (BCM) : 启动信号故障诊断与测量、IG1电源故障诊断与测量、制动灯故障诊断与测量左前、右前转向灯故障反馈信号故障诊断与测量、前舱盖接触开关信号故障诊断与测量、前雨刮停止位开关</p>			
--	--	--	--	--

	<p>输入故障诊断与测量、危险警告灯开关信号故障诊断与测量、转向灯点亮信号输出故障诊断与测量、雨刮低速继电器控制故障诊断与测量、雨刮高速继电器控制故障诊断与测量、喇叭继电器控制故障诊断与测量、后除霜继电器控制故障诊断与测量、驾驶员侧门锁电机解锁信号故障诊断与测量、中控门锁电源故障诊断与测量、中控解锁信号(除驾驶员门)故障诊断与测量、车身控制模块接地2故障诊断与测量、左近光灯信号输出故障诊断与测量、中控闭锁信号故障诊断与测量、前洗涤电源故障诊断与测量、前洗涤电机电源故障诊断与测量、室外灯电源2故障诊断与测量、右远光灯信号输出故障诊断与测量、左日间行车灯信号输出故障诊断与测量、行李箱门锁电机解锁故障诊断与测量、高位制动灯信号输出故障诊断与测量、节电继电器输出故障诊断与测量、后雾灯信号输出故障诊断与测量、制动灯信号输出故障诊断与测量、倒车灯信号输出故障诊断与测量、左远光灯信号输出故障诊断与测量、阅读灯门控档故障诊断与测量、右位置灯信号输出故障诊断与测量、背光灯信号输出故障诊断与测量、右转向灯信号输出故障诊断与测量、左转向灯信号输出故障诊断与测量、右日间行车灯信号输出故障诊断与测量、左位置灯信号输出故障诊断与测量、车身控制模块接地1故障诊断与测量、右近光灯信号输出故障诊断与测量、室外灯电源1故障诊断与测量、B+电源故障诊断与测量、转向灯电源故障诊断与测量、危险报警灯开关故障诊断与测量、左右前组合灯故障诊断与测量、驾驶员侧门玻璃升降器开关故障诊断与测量、行李箱灯故障诊断与测量、环境光传感器信号故障诊断与测量、室内保险丝继电器盒CF19(10A)故障诊断与测量、室内保险丝继电器盒CF15(10A)故障诊断与测量、安全气囊控制模块故障诊断与测量、室内保险丝继电器盒IG2继电器CR14故障诊断与测量、室内保险丝继电器盒ACC继电器CRO3故障诊断与测量、雨量传感器故障诊断与测量、室内保险丝继电器盒IG1继电器CRO2故障诊断与测量、驾驶员侧门玻璃升降器开关故障诊断与测量、网关故障诊断与测量、射频接收模块故障诊断与测量、前雨刮电机故障诊断与测量、行李箱门控状态开关</p>			
--	--	--	--	--

	<p>信号故障诊断与测量、转向灯故障反馈(车身侧后组合灯)故障诊断与测量、门锁状态开关(除驾驶员侧)故障诊断与测量、中部天线负故障诊断与测量、尾部天线负故障诊断与测量、前乘员玻璃升降信号故障诊断与测量、右后玻璃升降信号故障诊断与测量、右后门门控开关信号故障诊断与测量、驾驶员门锁状态开关故障诊断与测量、转向灯故障反馈(行李箱侧后组合灯)故障诊断与测量、左后门门控开关信号故障诊断与测量、中部天线正故障诊断与测量、尾部天线正故障诊断与测量、驾驶员检测开关信号故障诊断与测量、巡航开关信号2故障诊断与测量、行李箱外部释放开关信号故障诊断与测量、中控解闭锁开关信号故障诊断与测量、开关公共地故障诊断与测量、左后玻璃升降信号故障诊断与测量、驾驶员侧门锁电机故障诊断与测量、车窗锁止开关信号故障诊断与测量、后部天线正故障诊断与测量、左前部天线正故障诊断与测量、巡航开关信号1故障诊断与测量、前乘员门控开关信号故障诊断与测量、后部天线负故障诊断与测量、左前部天线负故障诊断与测量(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p> <p>#网关:HB-CAN-L故障诊断与测量、HB-CAN-H故障诊断与测量、IF-CAN-L故障诊断与测量、IF-CAN-H故障诊断与测量、CF-CAN-L故障诊断与测量、CF-CAN-H故障诊断与测量、CS-CAN-L故障诊断与测量、CS-CAN-H故障诊断与测量、室内保险丝继电器盒(CF26 10A)故障诊断与测量、室内保险丝继电器盒(CF08 5A)故障诊断与测量、G07故障诊断与测量(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p> <p>#前单目摄像头:GND故障诊断与测量、CS CAN-L故障诊断与测量、室内保险丝继电器盒CF06(10A)故障诊断与测量、CS CAN-H故障诊断与测量、室内保险丝继电器盒CF25(10A)故障诊断与测量(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p> <p>#电池管理系统(BMS):前机舱保险丝继电器盒EF04(15A)故障诊断与测</p>			
--	--	--	--	--

	<p>量、G07故障诊断与测量、机舱线束接动力线束连接器故障诊断与测量、G07故障诊断与测量、BCM故障诊断与测量、安全气囊控制模块故障诊断与测量、室内保险丝继电器盒CF15(10A)故障诊断与测量、直流充电座(快充插座负极柱温度正)故障诊断与测量、直流充电座(快充插座负极柱温度负)故障诊断与测量、快充CAN-H故障诊断与测量、快充CAN-L故障诊断与测量、快充CC2信号故障诊断与测量、快充唤醒故障诊断与测量、快充唤醒地故障诊断与测量、快充插座负极柱温度正故障诊断与测量、快充插座负极柱温度负故障诊断与测(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章);</p> <p>#高低压充电系统(ODP):交流充电确认CP信号故障诊断与测量、HB CAN-H故障诊断与测量、交流充电插座温度传感器1正故障诊断与测量、交流充电确认CC信号故障诊断与测量、HB CAN-L故障诊断与测量、交流充电插座温度传感器2正故障诊断与测量、高压互锁输入信号故障诊断与测量、交流充电插座温度传感器1负故障诊断与测量、IG1电源故障诊断与测量、高压互锁输出信号故障诊断与测量、交流充电插座温度传感器2负故障诊断与测量、电锁状态监测故障诊断与测量、接地故障诊断与测量、电源故障诊断与测量、电锁闭锁正故障诊断与测量、电锁闭锁负故障诊断与测量(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章);</p> <p>#整车控制(VCU):G04故障诊断与测量、维修隔离开关故障诊断与测量、机舱线束接仪表线束连接器故障诊断与测量、机舱线束接仪表线束连接器故障诊断与测量、网关故障诊断与测量、ONE BOX模块故障诊断与测量、高速风扇继电器反馈故障诊断与测量、前机舱保险丝继电器盒EF19(7.5A)故障诊断与测量、机舱线束接仪表线束连接器故障诊断与测量、低速风扇继电器反馈故障诊断与测量、主继电器ER05故障诊断与测量、前机舱保险丝继电器盒EF14(10A)故障诊断与测量、前机舱保险丝继电器盒EF02(10A)故障诊断与测量、前机舱保险丝继电器盒EF15(20A)故障诊断与测量、前机舱保险丝继电器盒EF15(20A)</p>			
--	---	--	--	--

		故障诊断与测量、G04故障诊断与测量、ODP故障诊断与测量、冷却风扇故障诊断与测量、电子水泵继电器ER17故障诊断与测量、机舱线束接动力线束连接器故障诊断与测量、PWM继电器ER09故障诊断与测量、电子油门踏板故障诊断与测量、制动开关故障诊断与测量、电子油门踏板故障诊断与测量、PWM继电器EF09(10A)故障诊断与测量、电子油门踏板故障诊断与测量、前机舱保险丝继电器盒EF10(7.5A)故障诊断与测量、制动开关故障诊断与测量、采暖三通水阀、机舱线束接动力线束连接器故障诊断与测量(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；			
5	电驱动总成装调与检修工作平台	<p>产品基本要求</p> <p>1. 电驱动总成装调与检修工作平台以新能源汽车原车驱动电机及其控制系统为核心，需同时配套电机控制器及动力电源系统、故障设置系统。在实现驱动电机与减速器拆装、驱动电机总成拆装、减速器总成拆装的同时，可通过电控系统和直流电源实现永磁同步电机运行的状态演示，包含点火、挡位、加速、制动的运行测试，同时也可通过故障设置系统对驱动控制系统进行设故、数据检测等原理教学。整体可实现新能源汽车电驱动总成装调、检修、教学、考核的功能。能够培养学生关于电驱动总成分解和装配能力、电驱动总成检查和修理能力、电驱动总成绝缘测试及气密性测试等能力。</p> <p>产品配置要求</p> <p>1. 主要由电驱动总成装调与检修工作平台金属台体、驱动电机、驱动电机合装机、减速器、减速器翻转机构、永磁同步电机控制器、高配控制主机及显示装置、手动故障盒、减速器壳体工装、减速器齿轮组工装、高精度测量平台、故障设置、直流电源、桌面开关、驱动电机控制器上位机系统(软件)等组成。</p> <p>2. 电驱动总成装调与检修工作平台金属台体(单位:毫米) 设备整体尺寸: $\geq 1650*820*1600\text{mm}$ (长*宽*高)</p> <p>3. 永磁同步电机 整体尺寸: $\geq 400*370*320\text{mm}$ (长*宽*高)</p>	台	1	工业

		<p> 驱动电压: $\leq 80V$ DC 额定功率: $\geq 80KW$ 额定转速: $\geq 5100r/min$ 最大输出扭矩: $\geq 300N.m$ 极对数: ≥ 4 绝缘等级: H 冷却方式: 液冷 4. 驱动电机合装机 整体尺寸: $\geq 1050*340*320mm$ (长*宽*高) 丝杠螺母机构: ≥ 2路 丝杠有效行程: $\geq 800mm$ 顶针中心高度: $\leq 280mm$ 手摇轮: ≥ 2个 5. 减速器 整体尺寸: $\geq 470*325*210mm$ (长*宽*高) 类型: 固定齿比变速器 6. 减速器翻转机构 整体尺寸: $\geq 570*75*250mm$ (长*宽*高) 翻转角度: $\geq 270^\circ$ 配套减速机: 减速比: ≥ 40 输入轴: $\geq 10mm$ 输出孔: $\geq 14mm$ 手摇轮外径: $\geq 100mm$ 7. 永磁同步电机驱动器 整体尺寸: $\geq 255*242*131mm$ (长*宽*高) 额定电压: $\leq 80V$ DC 额定电流: $\leq 53A$ 控制电压: $10.5-30V$ DC </p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>额定功率: $\leq 12\text{KW}$ 通讯方式: CAN 冷却方式: 自然冷却 最高效率(不含电机): $\geq 93\%$</p> <p>8. 控制主机 工作电压: 220V AC 系统: Windows 显卡: RTX2060及以上 内存: $\geq 16\text{G}$ 硬盘: $\geq 256\text{G}$ 处理器: $\geq \text{i5 十代}$</p> <p>9. 显示装置 显示装置规格: ≥ 23英寸 分辨率: $\geq 1920*1080$ 刷新率: $\geq 75\text{HZ}$ 面板类型: IPS硬屏 屏幕比例: 16:9</p> <p>10. 手动故障盒 整体尺寸: $\geq 560*350*110\text{mm}$ (长*宽*高) 可满足故障设计线路数: ≥ 80路 面板数据测量孔: ≥ 40个 点火开关: ≥ 1个 挡位开关: ≥ 1个 制动开关: ≥ 1个 加速开关: ≥ 1个</p> <p>11. 高精度测量平台 整体尺寸: $\geq 530*145\text{mm}$ (长*宽) 精度等级: \geq 国标00级 抗压强度: $\geq 240\text{N/M}$</p>			
--	---	--	--	--

		<p>吸水率: <0.13%</p> <p>肖氏硬度: >HS70</p> <p>12. 直流电源</p> <p>输入功率: ≥ 2.2 KW</p> <p>输入电压: 220V AC</p> <p>输出电压: 0-345V DC</p> <p>电压显示精度: 不低于0.1V</p> <p>电流显示精度: 不低于0.1A</p> <p>产品功能要求</p> <p>1. 电驱动总成装调与检修工作平台主要由电机装调区、故障检测区、零件收纳区、动态测试区、减速器装调区、工具收纳区六大功能区组成。</p> <p>2. 平台主体采用整体结构设计, 主体外壳采用≥ 1.5mm厚冷轧板, 严格按钣金加工工艺操作, 酸洗、喷塑、丝印; 主体框架采用钢结构焊接, 表面采用防静电喷涂工艺处理, 系统部件通过激光切割和数控加工结构件, 配置带锁止功能的万向静音脚轮。</p> <p>3. 电机装调区</p> <p>电机装调区由电机合装机、驱动电机、电机控制器、减速器、减速器翻转机构、手摇轮等部件组成, 可用于驱动电机总成拆装、检修、调试作业, 减速器装调、检修、测量作业。</p> <p>驱动电机选用新能源汽车原车驱动电机, 主要包含转子总成、定子总成、三相转接板、三相接线柱、后端盖、温度传感器、旋变传感器等, 配和合装机能够满足用户对驱动电机的拆装调试需求。</p> <p>驱动电机合装机包含长顶针、短顶针、定子固定板、丝杠螺母机构、锁止滑块、手摇轮合装机底座等部件。合装机控制方式采用手摇控制, 通过配置的手摇轮控制电机拆装过程中的部件移动, 以达到合理合装分离电机定子总成与转子总成的目的, 同时在拆装过程中满足转子磁感应强度、三相绕组冷态直流电阻、三相绕组对温度传感器绝缘电阻等数据的测量。合装机主体结构为铝型材切割加工, 丝杠模组严</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>格按照丝杠加工工艺操作，通过冷拔、滚花、车螺纹、校正、切断、倒角等一系列加工工艺制作而成，经电镀表面处理可防锈防腐。</p> <p>4. 故障检测区</p> <p>手动故障盒由箱体机加工铝制组件、支撑杆、磁吸、机械锁、橡胶脚垫、合页、UV转印铝制测量面板、测量电路板、测量电路板护板、故障设置面板、故障设置板内衬、故障设置电路板、故障设置电路板垫板、点火开关、档位开关、制动开关、加速开关等部件组成。</p> <p>测量面板采用印制铝氧化，同时外覆绝缘膜处理，在保证绝缘的基础上同时保护印制电路图，防止划伤、刮增。通过测量面板电路原理图也可进行故障诊断及数据测量，测量电路板焊有2mm测量端子(带绝缘套)，可与万用表表笔配套测量。</p> <p>故障设置板及数据测量板采用一体化电路板设计，并采用机械贴片焊接，设备采用电弧灭弧保护电路与多重安全保护，内置一体化4层PCBA无铅环保电路整体封装。</p> <p>故障设置板需包含≥ 80路故障线路，并设有口字型故障设置区域、及12V正负极电源线路接口，可通过故障设置模块与故障设置线束以及短路插件、断路插件设置断路、短路、虚接、交叉故障。</p> <p>故障盒配套故障设置模块，种类规格不少于短接模块、60Ω电阻、100Ω电阻、500Ω电阻、1K电位计、5K电位计、10K电位计；同时搭配故障设置线束，红色，黑色各不少于3根，以及短路插件不少于20个和断路插件不少于5个，用以设置驱动系统线路故障，故障类型包含断路、短路、虚接、交叉故障。</p> <p>故障盒搭配驱动电机使用，可对驱动系统电源线路、控制器启动线路、开关控制线路、旋变传感器线路、温度传感器线路等进行故障设置与测量，可允许故障设计路数不少于80路，测量孔数据不少于40组。</p> <p>5. 零件收纳区</p> <p>零件收纳区满足临时收纳拆装时的螺栓、线束、插头及工具，需配置超大双挂钩、超大单挂钩、研磨机拖、小挂钩等红色挂件，便于零件</p>			
--	--	--	--	--

		<p>临时收纳取用。</p> <p>6. 动态测试区</p> <p>动态测试区配有≥23英寸高清显示装置，并与设备下方的教学主机相连接，教学主机内配套设备用户手册、电驱动维修手册、减速器维修手册等资源，可满足师生教学使用需求。显示装置与控制主机相连，可流畅运行虚拟仿真教学软件系统。</p> <p>配置定制化桌面开关，功能包含电脑主机开机、重启、标准耳机孔、USB3.0、USB2.0、Type-C口等多种便捷功能。</p> <p>驱动电机控制器连接方式为CAN-H、CAN-L两路线束连接。</p> <p>#配置有电机控制器调试软件，学员可通过调试软件进行电机控制器旋变调零、相序判定、控制参数修改、运转状态监控等功能(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p> <p>#上位机软件点击“参数编辑器”图标，可在线修改、上传、下载、保存功能码参数，主要功能包括打开参数文件、保存参数、下载数据、读取控制器数据(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p> <p>#点击“虚拟示波器”图标，可用来查看伺服驱动系统在工作过程中的动态特性，也可监控伺服运行的工作状态(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p> <p>7. 减速器装调区</p> <p>减速器装调区配有减速器壳体工装与减速器齿轮组工装，用于变速箱壳体与齿轮组件的清洁、测量、维修等作业，同时需配套有高精度测量平台，用于学生测量齿轮等零部件。高精度测量平台精度达到00级，不易产生凸纹、毛刺、且稳定不易变形；能够耐酸、耐碱、耐腐蚀、抗磁、不会受潮生锈，使用维护方便。</p> <p>8. 工具收纳区</p> <p>设备下半部分设有自吸抽屉且根据零部件开模的内衬卡槽。配备收纳盒、键盘、鼠标、月牙扳手、合装机顶针、输入轴油封安装工具、合</p>			
--	--	---	--	--	--

	<p>装机顶针支架、差速器油封安装工具、电驱动反电动势测试装置、滚花高头螺栓，用于驱动电机的辅助拆装、测量、调试。同时配备空白内衬，用于用户收纳零配件使用。</p> <p>实训项目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 转子总成拆装 2. 定子总成拆装 3. 后端盖拆装 4. 三相接线柱拆装 5. 驱动电机转子磁通量测量 6. 旋变总成拆装、测量 7. 温度传感器拆装、测量 8. 高低压线束拆装、测量 9. 定子绕组对机壳绝缘电阻测量 10. 驱动电机定子绕组冷态直流电阻测量 11. 定子绕组对温度传感器绝缘电阻测量 12. 电机径向间隙测量 13. 电机轴向间隙测量 14. 轴伸径向圆跳动测量 15. 冷却系统气密性检测 16. 电机反电动势测量 17. 电机与减速器总成拆装 18. 减速器前后壳体拆装 19. 减速器组件清洁 20. 减速器输入轴拆装、测量 21. 减速器中间轴拆装、测量 22. 减速器差速器拆装、测量 23. 减速器油封拆装、测量 24. 电机控制器旋变自学习 25. 电驱动总成挡位测试 			
--	--	--	--	--

		<p>26. 电驱动总成加速测试</p> <p>27. 电驱动总成制动测试</p> <p>28. 辅助电源故障检修</p> <p>29. IG信号故障检修</p> <p>30. 直流电源故障检修</p> <p>31. 三相高压线故障检修</p> <p>32. 温度传感器故障检修</p> <p>33. 档位开关故障检修</p> <p>34. 制动开关故障检修</p> <p>35. 加速开关故障检修</p> <p>36. 励磁线圈故障检修</p> <p>37. 正弦线圈故障检修</p> <p>38. 余弦线圈故障检修</p> <p>39. 诊断总线故障检修</p> <p>40. PEU参数异常故障检修</p>			
6	新能源安全防护套装	<p>3Kv 绝缘手套1双</p> <p>1. 原生橡胶材质，绝缘等级高。</p> <p>2. 抗撕裂，耐老化，韧性强，使用寿命长。</p> <p>3. 质地柔软，掌型设计，不易开裂。</p> <p>4. 耐油、耐酸碱腐蚀。</p> <p>5. 执行标准:GB/T 17622-2008</p> <p>6. 产品参数:长度(mm):410, 材质:橡胶, 耐压(Kv):12</p> <p>V顶ABS标准安全帽-红色1顶</p> <p>1. 宽22.5cm, 高18cm, 净重450g, 长28cm</p> <p>全视野护目镜(防雾)12件</p> <p>1. 宽:8cm, 高:1.5cm, 长:18cm, 净重:≥45g, 材质:PC</p> <p>抗静电手套(大掌浸):12双</p> <p>1. 尺寸:9"</p>	套	20	工业

7	新能源专用解码器	<p>1. 包含ECU诊断:读写车辆信息、读写软硬件版本号、读取清除故障码、读取冻结帧、读取故障录波、故障码屏蔽、读取数据流、数据流波形显示、数据流比较、数据流录制、数据流回放、动作测试等。</p> <p>基础设备参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 处理器性能不低于ARM Cortex-A9双核/1GHZ 2. 操作系统性能不低于Linux 3. DDR内存≥1GBDDR3 4. Flash≥8GB eMMC 5. 防护等级≥IP52 6. 诊断接口标准OBDII接头，兼容12/24V 7. 供电方式OBDII诊断座供电 8. 输入电压不低于7~32VDC 9. 功率≤2.5W 10. USBMicro USB-B 11. WIFI802.11B/G/N, Up to 72.2Mbps with 802.11n <p>车辆支持接口</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CAN-1路高速信道(最高支持1Mbps) 2. CAN-1路容错信道 3. CAN-1路单线信道 4. 1路Kline兼容5V/12V/24V(最高支持250Kbps) 5. J1850 PWM(脉宽调制) 6. J1850_VPW(可调脉宽) 7. Do1P(硬件接口预留) 8. CAN总线: ISO11898/ISO15765/GMLAN/ISO14230(KWP2000)/ISO14229(UDS)/TP1.6(VW)/TP2.0(VW)/D2(Vo1vo)/SAE J1939 Kline:SAE J1708(for diesel)/RS232(for diesel)/ISO9141/ISO14230(KWP2000)/ISO14229(UDS) J1850:SAE J1850-PWM/SAE J1850-VPW 	台	1	工业
---	----------	--	---	---	----

		<p>OBD: ISO15031</p> <p>9. 以太网: DOIP (未来通信协议)</p> <p>控制主机</p> <p>1. 配备≥10英寸平板电脑, 可无线或有线通讯。</p> <p>2. 电池: 4.2V13000mAh</p> <p>3. 操作系统: 性能不低于Android 5.1 CPU RK3288 1.8GHz (四核) ARM Mali-T764 600MHz</p> <p>4. 内存: ≥4GB DDR3 存储器≥64GB</p> <p>5. WIFI: 配置两组物理Wifi模块, 为2.4G和5G, 一个支持与VDI连接, 另外一个可连接路由器; 可以建立稳定的无线通讯。</p> <p>6. DC电源接口: 输入设备 Input device DC 12/24V Input</p> <p>7. 环境参数: 操作温度: 不低于-20~60℃; 存储温度: 不低于-40~85℃; 湿度: ≤95%</p> <p>8. 包含: 装备、工作量、SIS/CAS (中央镜闭装置、使用仪表、制动系统、发动机控制系统、变速箱控制系统、安全气囊、导航系统、座椅调节机构、无线电系统、暖气/空调、汽车联网、照明、电源供应、舒适系统控制总成、车身维修、车载诊断系统、转向盘电子系统、防抱死系统、防滑转控制装置、音响系统、驾驶安全系统)、厂牌信息、公共信息、内部说明号码、诊断器、汽车上的接口、周期服务、易碎件、机械维修、工作卡、特点、安全措施、检测前提、检测仪器和工具、查找用户提出的错误、自诊断概况 (分析的可能性)、CAS (CAS 描述、自诊断描述、PC连接、故障存储读取、误码表、量除储存故障、实际值表) 致动器诊断、自诊断检测仪 (自诊断描述、连接测试仪、误码表、实际值表、致动器诊断)、组件检测/额定值概述、电路图表、位置组件安装表。</p> <p>部件的安装位置</p> <p>1. 发动机舱概貌</p> <p>2. 氧传感器1插塞连接器</p> <p>3. 爆震传感器1插塞连接器</p>			
--	--	---	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> 4. 发动机温度传感器 5. 节气门控制装置 6. 进气温度传感器 7. 进气管切换阀装置电磁阀 8. 燃油压力调节器 9. 拆卸与安装说明: 10. 电子盒中的Motronic控制总成 11. 拆卸与安装说明: 12. 氧传感器2插塞连接器 13. 发动机转速传感器插塞连接器 14. 爆震传感器2插塞连接器 			
8	汽车专用示波器	<ul style="list-style-type: none"> 1. 双通道汽车专用示波器，25MHz超高采样频率；直接选择测试部件类型；次级点火可同时显示波形、火花电压、燃烧时间及燃烧电压等；“杂波捕捉”功能可快速捕捉、显示并可保存非常态信号波形；测试结果以数字和波形同屏显示；嵌入的参考信息库提供操作步骤、参考波形、工作原理及故障诊断提示等；可与控制主机联机并同步显示，适时抓取和打印波形图；USB接口支持仪器实现快速升级。 2. 次级点火可同时显示波形、火花电压、燃烧时间及燃烧电压等；可快速捕捉、显示并可保存非常态信号波形；测试结果以数字和波形同屏显示 3. 可与控制主机联机并同步显示，适时抓取和打印波形图；USB接口支持仪器实现快速升级；内置电池； 4. 横向:采样速率:25M/秒,记录长度:≥1000点,刷新速率:实时,滚动,准确度:±(0.1%+1像点);扫描速率:不低于1μs至50s。 5. 纵向:带宽:直流至5MHz;-3dB,分辨率:8位,耦合:交流、直流、GND,输入阻抗:1MΩ/70pF 6. 最大输入电压:300V,V/DIV(伏/格):50mV至100V,准确度:±3% 7. 触发:触发源:CH A,CH B,触发器(外部触发) 8. 灵敏度(CH A):<1.0div(信号输入组电压)至5MHz 	台	1	工业

		<p>9. 灵敏度(触发):不低于0.2V_{p-p}(峰值至峰值电压)</p> <p>10. 模式:单次脉冲, 普通, 自动</p>			
9	龙门举升机	<p>1. 结构形式:龙门式</p> <p>2. 举升重量:≥3500KG</p> <p>3. 举升时间:≤55s</p> <p>4. 举升高度:≥1850mm</p> <p>5. 总高:≤3840mm</p> <p>6. 总宽(对称):3390/3544mm</p> <p>7. 通过宽度(对称):2424/2378mm</p> <p>8. 柱间宽度:2744mm</p> <p>9. 支撑垫最低离地高度:110mm</p> <p>10. 电机:2.2KW</p> <p>11. 功能:整体立柱设计、手动双边解锁、电缆油管全遮盖、双液压缸驱动, 升降平稳、24V行程限位开关, 有效保护车辆举升安全、手动下降、两根钢索同步连接, 强制两滑台同步移动, 防止车辆倾斜、最低举升高度为110mm。</p>	台	4	工业
10	四轮定位仪举升机	<p>1. 承重:主剪≥4000KG, 子剪≥3500kg</p> <p>2. 举长高度:主剪1850mm, 子剪450mm</p> <p>3. 初始高度:330mm</p> <p>4. 平台长度:主剪4500mm, 子剪1490mm</p> <p>5. 平台宽度:630mm</p> <p>6. 上升时间:主剪≤50s, 子剪≤20s</p> <p>7. 下降时间:主剪≥20s, 子剪≥12s</p> <p>8. 功率:2.2kw</p> <p>9. 电源:380/220VAC</p> <p>10. 驱动方式:电动液压</p> <p>11. 气源压力:不低于6-8kg/cm²</p> <p>12. 工作温度:不低于-10-40℃</p> <p>13. 功能:隐藏剪式结构、独立控制箱, 低压控制、液压容积同步油</p>	台	1	工业

		缸，平台运行同步、平稳、具有液压锁和机械双齿保险爪双重安全保险装置，下降自动开启，通过锁定操作可以使保险爪实现反靠定位、具有液压失败和超载安全阀保护、采用免加油超耐磨材料滑动块、采用国际液压、电气元器件、采用整体式的底座。			
11	新能源汽车维修工具	<p>1. 使用冷轧钢板，整车焊接结构。</p> <p>2. 45mm高性能3节滚珠滑轨带缓冲式功能，≥45KG额定负载。</p> <p>3. 5" ×1.25" 万向TPR脚轮，顶部刹车，推行平稳。</p> <p>4. 三酸抛光铝拉手。</p> <p>5. 车顶配有≥25mm橡胶木板。</p> <p>6. 箱体左右侧板预留多功能洞洞板设计。</p> <p>7. 右侧门内配有两块可活动层板</p> <p>8. 配有2个平推圆管手挽。</p> <p>9. 尺寸:1080*500*1040mm(包脚轮，不包手挽)、箱体0.8mm，抽屉0.8mm、顶长抽斗内尺寸:≥920*390*90mm(1个)、小抽斗内尺寸:≥560*390*50mm</p> <p>10. 每套包含维修工具包含但不限于以下要求</p> <p>3件6.3mm系列绝缘公制六角套筒:7、8、10mm</p> <p>4件6.3mm系列绝缘公制批头套筒:3、5、6、8mm</p> <p>4件6.3mm系列绝缘花型旋具套筒:T20、T25、T27、T30</p> <p>6件10mm系列绝缘公制六角套筒:8、10、12、13、14、15mm</p> <p>5件10mm绝缘六角旋具套筒:4、5、6、8、10mm</p> <p>5件3/8VDE绝缘花型旋具套筒:T20、T25、T27、T30、T40</p> <p>5件12.5mm系列绝缘公制六角套筒:16、17、18、19、21mm</p> <p>3件绝缘快速脱落棘轮扳手:6.3mm、10mm、12.5mm</p> <p>3件绝缘接杆:6.3mm*100、10mm*150、12.5mm*125</p> <p>6件绝缘双色开口扳手:8、10、12、13、14、15mm</p> <p>2件绝缘螺丝批:一字、十字</p> <p>2件防护式VDE绝缘电缆剥线刀、3/8绝缘扭力扳手10-50Nm</p> <p>12件全抛光公制两用扳手:8、9、10、11、12、13、14、15、16、</p>	套	2	工业

		<p>17、18、19mm</p> <p>6件钳子系列:水泵钳10"、双色柄鲤鱼钳8"、孔用直嘴卡簧钳7"、孔用弯嘴卡簧钳7"、德式尖嘴钳6"、双色VDE绝缘斜嘴钳6"</p> <p>4件360度旋转COB检修灯、十字扳手17*19*21mm, 另一端为1/2" 驱动头20" (含铁夹)、绝缘无回弹可换式锤30MM、尼龙撬板</p> <p>2件外径千分尺:0-25mm、25-50mm</p> <p>2件专业级可调扭力扳手:1/4"5~25Nm、1/2"60~345Nm</p> <p>4件万用剥线钳6.5寸、直型喉式管束钳、数显轮胎深度规、穿心一字螺丝批</p> <p>5件头灯、交直流数字钳形多用表、绝缘电阻测试仪、双针电压测试笔、数显式打气表</p> <p>10件量块300mm、冰点测试仪、钢直尺、1/2"抛光扭力扳手(指针型)、百分表、磁性表座、木柄刮刀1.5寸、油管分离钳、数显式游标卡尺0-300MM、汽车油封勾子油封拆装工具</p> <p>7件推拉力计、高斯计、高度尺(200mm)、深度尺200mm(带数显)、高压机油壶、超大流量吹尘枪、双色绝缘柔性磁吸拾取器310mm</p> <p>1件八层单开门工具车</p>			
12	冷媒回收清洗加注机	<p>产品参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电源:AC220V, 50/60HZ 2. 功率:≥1000W 3. 工作温度不低于:10~40°C 4. 电子秤精度:±10g 5. 回收能力:≥400g/min(气态), 700g/min(液态) 6. 真空泵:≥42L/min, 5Pa 7. 存储媒容量:≥10KG 8. 加注速度:≥1200g/min <p>主要功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车空调免拆清洗:正向、反向、脉冲清洗流程, 清除空调内杂质、油泥、旧冷冻油。 	台	1	工业

	<p>2. 冷媒回收净化:对车内的冷媒进行除油、除水、除杂质、除气,达到再次使用的标准。</p> <p>3. 旧冷冻油排放:将分离出的脏油、杂质排出设备,可视化程度高。</p> <p>定时抽真空:除去汽车空调系统内的水汽,保持内部干燥。</p> <p>4. 定量加注新油:将新冷冻油加注到空调系统内,使压缩机润滑恢复如新。</p> <p>5. 定量加注冷媒:将定量的纯净冷媒加注到空调系统内,使其恢复制冷性能。</p> <p>6. 全自动模式:一键式操作,整个流程自动执行,无需人员值守。</p> <p>辅助功能</p> <p>1. 冷媒补充:将适量的外部冷媒转移到设备罐内,以便设备清洗、加注功能正常工作。</p> <p>2. 报警功能:设备针对各种功能,内置各种报警提示信息,方便使用。</p> <p>3. 电子秤标定:设备长时间使用后,电子秤精度会有变化,需要进行重新校准。</p> <p>4. 语言、单位设置:满足不同地区操作人员的使用。</p> <p>5. 设备自清洁:可对设备内部管路和冷媒进行再提纯,从而达到更好的标准。</p> <p>6. 自动排气:设备可定期和高压情况下自动执行排气动作,使设备处于安全使用状态下。</p> <p>7. 制冷剂切换:设备可方便的切换为另外一种制冷剂;辅助口/小罐口:方便使用小罐冷媒进行加注。</p> <p>产品配置</p> <p>1. 模块化设计,免拆自动维护,故障率低。</p> <p>2. 配备汽车冷媒车型数据库。</p> <p>3. R134A和R1234YF两种制冷剂可选择。</p> <p>4. 使用环保节能,冷媒回收再利用。</p>			
--	--	--	--	--

		5. 全自动控制，加注量精准。压缩机，静音运行。 6. 液晶显示装置，全自动运行。			
13	可调万用 活塞环安装工具	1. 68-108mm	个	1	工业
14	发动机大修包	1. 与科鲁兹1.6LDE发动机配套	套	4	工业
15	新能源汽车简单故障 诊断与排除虚拟仿真 软件	软件要求 1. 软件采用国产新能源小客车为开发模型，开发依据与教育部相关赛项车型一致； 2. 场景中的各类模型需按照1:1进行建模，场地布局1:1还原相关大赛现场，设备数量及设备完全还原； 3. 模型细节清晰，贴合密切无黑面、破面、闪烁、漏面残缺； 4. 主体模型1:1还原真实模型数据，模型精度<1cm； 5. 工具模型1:1还原真实模型数据，工具整体尺寸精度<0.5cm； 6. 整车模型需包括低压系统模型、高压系统模型、交流充电系统模型、电气系统模型、舒适系统模型、空调系统模型等； 7. 故障诊断台模型需具备不少于200个测量点，测量数据不少于5000个； 8. 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； 9. 系统支持分辨率自适应，显示装置支持最大分辨率≥1920x1080，自动适配16:9屏幕； 10. 虚拟仿真系统支持实际操作逻辑，可依据操作意图自主训练，如工具选用、诊断检测等； #软件采用账号密码方式进行登录使用(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)； 软件功能要求 1. 训练模式可选择任务点进行手动故障选择(支持一键全选功能)、随机故障选择； 2. 软件能够实现车辆应包含低压电源系统、高压控制系统、车身电气	套	1	软件和信息技术服务业

	<p>系统，驾驶辅助系统等实训项目；</p> <p>3. 故障点参数设置安全帽、绝缘手套磨损、绝缘手套气密性、耐磨手套、酸碱手套、护目镜、干粉灭火器压力、水基灭火器压力、绝缘测试仪开路检查、绝缘测试仪短路检查、接地电阻测试仪开路检查、接地电阻测试仪短路检查、万用表校零、游标卡尺校零等</p> <p>4. 诊断参数提供整车60个以上故障点的诊断流程，需能呈现出故障诊断流程中的电压、电阻等数据(数据需符合实车真实数据)检测，为便于各层级的学生训练，在故障点选择界面:需可选择1个故障点进行故障排除、也可同时选择多个故障点进行故障排除，故障点最多可以设置8个；</p> <p>5. 故障设置范围包括汽车电池管理系统BMS、整车控制器VCU、集成动力控制器PEU、高低压充电系统ODP、车身控制模块BCM、前单目摄像头、网关等；</p> <p>6. 整车逻辑关系设定，满足1个、2个、8个故障点同时存在的条件下，整车的逻辑关系要与实车逻辑关系一致并且测量数据也要与实车一致；</p> <p>7. 软件中可以展示常见的故障现象包括低压系统异常、高压系统异常、交流充电系统异常、车辆行驶异常、电气系统异常、舒适系统异常、空调系统异常等进行故障诊断与排除；</p> <p>8. 为提高软件的可操作性，软件需具备快速定位的功能，可实现快速定位工具车、驾驶室、汽车底盘、前机舱、诊断台、工作台等位置；</p> <p>9. 为提高课堂教学演示的效率，训练模式下软件具备任务流程引导功能，可根据任务流程进行软件任务引导功能步骤一步一步的操作，也可通过任务流程模块实现操作步骤跳转功能，点击左侧实现全部步骤跳转(跨步骤后需满足此步骤前操作内容自动全部完成)，点击右侧实现单步骤跳转并实现快速定位；</p> <p>10. 软件中需含有教育部相关大赛规定的整车故障设置平台模型，在进行故障诊断时，可以在故障设置平台进行测量；</p> <p>11. 故障修复中含有故障设置中所有故障部件，用户在完成故障修复条件前置任务点后，方可对故障点进行手动修复；</p>			
--	--	--	--	--

	<p>12. 排故过程中必须先穿戴绝缘鞋与工服才能继续其它工作步骤，可真实还原实际工作现场；</p> <p>13. 软件具备错误操作提供警醒效果，并具备进行文字提示的功能；</p> <p>14. 为提高软件的可操作性，软件具有常用操作快捷按钮，可点击快捷按钮如启动开关、接地点、制动踏板、油门开关等内容；</p> <p>15. 软件需具备工具快速组合窗口，窗口需具备工具组合、拆解功能；</p> <p>16. 软件操作排故中可对防护用品进行检查，其中包括对安全帽的检查、绝缘手套磨损、绝缘手套气密性检查、耐磨手套检查、酸碱性手套检查、护目镜检查、干粉灭火器压力检查、水基灭火器压力检查、绝缘测试仪开路检查、绝缘测试仪短路检查、接地电阻测试仪开路检查、接地电阻测试仪短路检查、万用表校零等；</p> <p>17. 软件操作排故中可对保险丝、继电器进行测量，其中包括前机舱保险丝(不少于40个)、主驾驶保险丝、继电器(不少于10个)，所有数据真实性需符合真车数据；</p> <p>18. 软件操作排故中可对保险丝及继电器可随时插拔并进行测量，对于插拔个数直接影响整车逻辑，逻辑要符合真车实际情况；</p> <p>19. 软件操作排故中可显示仪表车辆电源OFF位置、ACC位置、ON位置、Ready位置的故障指示灯、状态指示灯、仪表提示、档位信息、续航里程、车辆状态等情况；</p> <p>20. 软件可具备灯光组合开关操纵杆，雨刮洗涤操纵杆，根据真实车辆使用方式，还原操作杆功能；</p> <p>21. 软件可具备操作制动踏板、油门开关，操作动作可与常用操作快捷按钮动作保持一致；</p> <p>22. 软件可对中控屏进行整车下电、空调控制、地图等操作功能；</p> <p>23. 软件具备故障诊断仪操作功能，软件可以实现使用诊断仪进行故障信息查询及故障确认等功能；</p> <p>24. 软件具备万用表操作功能，可实现使用万用表进行测量数据；</p> <p>25. 软件具备绝缘测试仪操作功能，可使用绝缘测试仪进行测量数据；</p> <p>26. 软件具备游标卡尺操作功能，可使用游标卡尺进行测量数据；</p>			
--	--	--	--	--

	<p>27. 软件具备空调特效操作功能，可模拟冷风、热风、风速等现象；</p> <p>28. 软件具备灯光显示操作功能，可模拟灯光效果，如近光灯、远光灯、后雾灯等；</p> <p>29. 软件具备遥控钥匙操作功能。如实现用遥控演示上锁，行李箱解锁，解锁等功能；</p> <p>30. 软件具备室内灯开关操作功能；</p> <p>31. 软件在排故结束之后，能够选择清洁设备对车辆、场地进行清洁；</p> <p>32. 软件在进行排故操作后，需要对零件台、工具车、选手桌场地所需物品是否齐全进行检查，检查时需呈现各位置放置的设备清单，还需要能够对车辆的位置进行检查；</p> <p>33. 软件每个故障完整排除不少于80个操作步骤；</p> <p>34. 软件需要具备考核模式，考核模式下可进行自动组卷和手动组卷两种方式；</p> <p>35. 软件具备虚拟仿真操作计时及成绩生成功能，软件支持学生成绩数据化及可视化；</p> <p>#软件具备训练模式与考核模式(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p> <p>#软件可显示操作时间显示功能(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p> <p>#软件具备线上填写记录单的功能，记录单中的记录内容需自行填写或者选择，故障部件的名称可以在记录单中自行填写，如:车辆信息，环车检查，故障现象确认，模块通讯状态及故障码，确定故障范围，部件、电路测试数据，确诊故障部位等(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p> <p>#软件具备查询维修手册功能，可设置维修手册中搜索键根据关键字随时定位搜索内容，并具有翻页、跳转、查询等功能(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p>			
--	---	--	--	--

16	新能源汽车维护与动力蓄电池检测虚拟仿真软件	<p>软件要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 软件采用国产新能源小客车为开发模型，开发依据与教育部相关赛项车型一致； 2. 场景中的各类模型需按照1:1进行建模，场地布局1:1还原大赛现场，设备数量及设备完全还原； 3. 模型细节清晰，贴合密切无黑面、破面、闪烁、漏面残缺； 4. 主体模型1:1还原真实模型数据，模型精度<1cm； 5. 工具模型1:1还原真实模型数据，工具整体尺寸精度<0.5cm； 6. 整车模型需包括低压系统模型、高压系统模型、交流充电系统模型、电气系统模型、舒适系统模型、空调系统模型等； 7. 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； 8. 系统支持分辨率自适应，显示装置支持最大分辨率≥1920x1080，自动适配16:9屏幕； 9. 虚拟仿真系统支持实际操作逻辑，可依据操作意图自主训练，如工具选用、诊断检测等； <p>#软件采用账号密码方式进行登录使用(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p> <p>软件功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 软件能够实现新能源汽车维护，高压上下电操作，动力蓄电池检测，汽车底盘及底盘控制系统检修等实训项目； 2. 故障点参数设置安全帽、绝缘手套磨损、绝缘手套气密性、耐磨手套、酸性手套、护目镜、干粉灭火器压力、水基灭火器压力、绝缘测试仪开路检查、绝缘测试仪短路检查、接地电阻测试仪开路检查、接地电阻测试仪短路检查、万用表校零、游标卡尺校零等 3. 诊断参数提供整车5个举升位置的任务流程，为便于各层级的学生训练，在故障点选择界面：需可选择1个故障点进行故障排除、也可同时选择2个故障点进行故障排除，故障点最多可以设置5个； 4. 软件中含有车身外观检查的功能，其中对大灯检查需要能够展示出 	套	1	软件和信息 技术服务业
----	-----------------------	---	---	---	----------------

	<p>用手晃动检查的过程，检查的内容需要包括:左前大灯安装状况、右前大灯安装状况、右后尾灯安装状况、左后尾灯安装状况;</p> <p>5. 软件中含有车身外观检查的功能，检查外观有无碰擦痕迹，需要检查的部件包括:左前大灯外观、前保险杠外观、前引擎盖外观、左前车门外观、左后车门外观、左后翼子板外观、左后尾灯外观、后保险杠外观、右后尾灯外观、右后翼子板外观、右后车门外观、右后视镜外观、右侧翼子板外观等;</p> <p>6. 整车逻辑关系设定，满足1个、2个、5个任务同时存在的情况下，整车的逻辑关系要与实车逻辑关系一致并且测量数据要与实车一致;</p> <p>7. 训练模式选择:任务点手动任务选择(支持一键全选功能)、随机任务选择;</p> <p>8. 为提高软件的可操作性，软件需具备快速定位的功能，可实现快速定位工具车、驾驶室、汽车底盘、前机舱、诊断台、工作台等位置;</p> <p>9. 为提高课堂教学演示的效率，训练模式下软件具备任务流程引导功能，可根据任务流程进行软件任务引导功能步骤一步一步的操作，也可通过任务流程模块实现操作步骤跳转功能，点击左侧实现全部步骤跳转(跨步骤后需满足此步骤前操作内容自动全部完成)，点击右侧实现单步骤跳转并实现快速定位;</p> <p>10. 软件具备记录工单功能，记录单中的记录内容需自行填写或者选择，故障部件的名称需要在记录单中自行填写，如:安全帽、护目镜、防护套装、灭火器日期、车辆状况、诊断过程、测量数据等;</p> <p>11. 故障修复中含有故障部件修复，安全帽、绝缘手套磨损、绝缘手套气密性、耐磨手套、酸碱手套、护目镜、干粉灭火器压力、水基灭火器压力、绝缘测试仪开路检查、绝缘测试仪短路检查、接地电阻测试仪开路检查、接地电阻测试仪短路检查、万用表校零、游标卡尺校零等;</p> <p>12. 维护过程中必须先穿戴绝缘鞋与工服才能继续其它工作步骤，可真实还原实际工作现场</p> <p>13. 软件具备错误操作提供警醒效果，并具备进行文字提示的功能;</p>			
--	---	--	--	--

	<p>14. 软件具备查询维修手册功能，可设置维修手册中搜索键根据关键字随时定位搜索内容，并具有翻页、跳转、查询等功能；</p> <p>15. 软件需具备工具快速组合窗口，窗口需具备工具组合、拆解功能；</p> <p>16. 软件操作维护过程中需要对防护用品进行检查，其中包括对安全帽的检查、绝缘手套磨损、绝缘手套气密性检查、耐磨手套检查、酸碱手套检查、护目镜检查、干粉灭火器压力检查、水基灭火器压力检查、绝缘测试仪开路检查、绝缘测试仪短路检查、接地电阻测试仪开路检查、接地电阻测试仪短路检查、万用表校零等；</p> <p>17. 软件操作维护过程中对保险丝及继电器可随时插拔并进行测量，对于插拔个数直接影响整车逻辑，逻辑要符合真车实际情况；</p> <p>18. 软件操作维护过程中仪表盘模拟OFF位置、ON位置、Ready位置的指示灯工作情况，各种指示灯、故障灯情况、车辆行驶里程；</p> <p>19. 软件操作排故中可显示仪表车辆电源OFF位置、ACC位置、ON位置、Ready位置的故障指示灯、状态指示灯、仪表提示、档位信息、续驶里程、车辆状态等情况；</p> <p>20. 软件可具备灯光组合开关操纵杆，雨刮洗涤操纵杆，根据真实车辆使用方式，还原操作杆功能；</p> <p>21. 软件可具备操作制动踏板、油门开关，操作动作可与常用操作快捷按钮动作保持一致；</p> <p>22. 软件可对中控屏进行整车下电、空调控制、地图等操作功能；</p> <p>23. 软件具备故障诊断仪操作功能，软件可以实现使用诊断仪进行故障信息查询及故障确认等功能；</p> <p>24. 软件具备万用表操作功能，可实现使用万用表进行测量数据；</p> <p>25. 软件具备绝缘测试仪操作功能，可使用绝缘测试仪进行测量数据；</p> <p>26. 软件具备游标卡尺操作功能，可使用游标卡尺进行测量数据；</p> <p>27. 软件具备空调特效操作功能，可模拟冷风、热风、风速等现象；</p> <p>28. 软件具备灯光显示操作功能，可模拟灯光效果，如近光灯、远光灯、后雾灯等；</p> <p>29. 软件具备遥控钥匙操作功能。如实现用遥控演示上锁，行李箱解锁，</p>			
--	--	--	--	--

		<p>解锁等功能；</p> <p>30. 软件具备室内灯开关操作功能；</p> <p>31. 软件具备漏油机操作功能；</p> <p>32. 软件具备加油机功能；</p> <p>33. 软件具备室内灯开关功能；</p> <p>34. 维护结束之后，需要能够选择清洁设备对车辆、场地进行清洁；</p> <p>35. 维护结束后，需要对零件台、工具车、选手桌场地所需物品是否齐全进行检查，检查时需呈现各位置放置的设备清单，还需要能够对车辆的位置进行检查；</p> <p>36. 每个实训项目不少于80个操作步骤；</p> <p>37. 软件需要具备考核模式，考核模式下可进行自动组卷和手动组卷两种方式；</p> <p>38. 软件具备虚拟仿真操作计时及成绩生成，软件支持学生成绩数据化及可视化；</p> <p>#软件具备训练模式与考核模式(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p> <p>#软件具备操时间显示功能(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p>			
17	电驱动总成装调与检修虚拟仿真软件	<p>软件要求</p> <p>1. 软件采用国产新能源小客车为开发模型，开发依据与教育部相关赛项车型一致；</p> <p>2. 软件具备训练模式与考核模式；</p> <p>3. 场景中的各类模型需按照1:1进行建模，场地布局1:1还原大赛现场，设备数量及设备完全还原；</p> <p>4. 模型细节清晰，贴合密切无黑面、破面、闪烁、漏面残缺；</p> <p>5. 主体模型1:1还原真实模型数据，模型精度<1cm；</p> <p>6. 工具模型1:1还原真实模型数据，工具整体尺寸精度<0.5cm；</p> <p>7. 设备模型需包含驱动电机、减速器、盒装机、故障测量面板、控制盒、拆装区域支撑工装等模型；</p>	套	1	软件和信息技术服务业

	<p>8. 故障测量面板模型需还原相关大赛现场模型，需具备不少于80个测量点，测量数据不少于300个；</p> <p>9. 软件采用C/S架构，可流畅进行3D虚拟交互操作，如实现放大、缩小、上下左右平移、360° 旋转功能；</p> <p>10. 系统支持分辨率自适应，显示装置支持最大分辨率$\geq 1920 \times 1080$，自动适配16:9屏幕；</p> <p>11. 虚拟仿真系统支持实际操作逻辑，可依据操作意图自主训练，如工具选用、诊断检测等；</p> <p>#软件采用账号密码方式进行登录使用(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p> <p>软件功能要求</p> <p>1. 软件具备训练模式与考核模式。</p> <p>2. 软件具备操作时间显示功能；</p> <p>3. 软件中装调任务不少于3个，故障诊断任务不少于20个；</p> <p>4. 故障点参数设置安全帽、绝缘手套磨损、绝缘手套气密性、耐磨手套、酸碱手套、护目镜、干粉灭火器压力、水基灭火器压力、绝缘测试仪开路检查、绝缘测试仪短路检查、接地电阻测试仪开路检查、接地电阻测试仪短路检查、万用表校零、游标卡尺校零等；</p> <p>5. 软件中诊断参数提供电驱动总成设备20个以上故障点的诊断流程，需能呈现出故障诊断流程中的电压、电阻等数据(数据需符合电驱动总成设备的真实数据)检测，为便于各层级的学生训练，在故障点选择界面可选择1个故障点进行故障排除、也可同时选择2个故障点进行故障排除，故障点最多可以设置8个；</p> <p>6. 软件中故障设置范围包括电机，减速器，电机控制器，点火开关，辅助电源，直流电源，制动开关，档位开关，正弦绕组，余弦绕组，励磁绕组等；</p> <p>7. 软件中电驱动总成设备逻辑关系设定，满足1个、2个、8个故障点同时存在的情况下，软件的逻辑关系要与设备逻辑关系一致并且测量数据也要与设备一致；</p>			
--	--	--	--	--

	<p>8. 软件具备训练模式选择功能，可手动故障选择任务点(支持一键全选功能)、随机故障选择；</p> <p>9. 软件中可以完成的实训项目包括减速器拆装与检测，驱动电机拆装与检测，电机性能检测，驱动电机无法运转，驱动电机运转不良，驱动电机控制异常等；</p> <p>10. 为提高软件的可操作性，软件需具备快速定位的功能，可快速选择工具车、测量区、装调区等、工作台等位置；</p> <p>11. 为提高课堂教学演示的效率，训练模式下软件具备任务流程引导功能，可根据任务流程进行软件任务引导功能步骤一步一步的操作，也可通过任务流程模块实现操作步骤跳转功能，点击左侧实现全部步骤跳转(跨步骤后需满足此步骤前操作内容自动全部完成)，点击右侧实现单步骤跳转并实现快速定位；</p> <p>12. 软件中需含有相关大赛规定的电驱动总成设备的故障测量平台模型，在进行故障诊断时，可以在故障设置平台进行测量；</p> <p>13. 软件具备线上填写记录单的功能，记录单中的记录内容需自行填写或者选择，故障部件的名称需要在记录单中自行填写，如:减速器组件检查、齿轮组件间隙计算与维修、绕组短路检查、旋变传感器检查、温度传感器检查等；</p> <p>14. 软件操作故障修复中含有故障设置中所有故障部件，用户在完成故障修复条件前置任务点后，方可对故障点进行手动修复；</p> <p>15. 软件具备错误操作提供警醒效果，并具备进行文字提示的功能；</p> <p>16. 软件需具备工具快速组合窗口，窗口需具备工具组合、拆解功能；</p> <p>17. 排故中需要对防护用品进行检查，其中包括对安全帽的检查、绝缘手套磨损、绝缘手套气密性检查、耐磨手套检查、酸碱性手套检查、护目镜检查、干粉灭火器压力检查、水基灭火器压力检查、绝缘测试仪开路检查、绝缘测试仪短路检查、接地电阻测试仪开路检查、接地电阻测试仪短路检查、万用表校零等；</p> <p>18. 上位机模拟(需与实际上位机软件操作一致)；</p> <p>19. 故障设置盒模拟真实设备，对点火开关，档位开关，制动开关，加</p>			
--	--	--	--	--

	<p>速开关进行控制；</p> <p>20. 软件具备示波器操作功能，使用示波器进行测量波形；</p> <p>21. 软件具备万用表操作功能，可实现使用万用表进行测量数据；</p> <p>22. 软件具备绝缘测试仪操作功能，可使用绝缘测试仪进行测量数据；</p> <p>23. 软件具备游标卡尺操作功能，可使用游标卡尺进行测量数据；</p> <p>24. 在进行排故操作后，需要对零件台、工具车、选手桌场地所需物品是否齐全进行检查，检查时需呈现各位置放置的设备清单，还需要能够对设备的位置进行检查；</p> <p>25. 软件中每个故障完整排除不少于80个操作步骤；</p> <p>26. 软件需要具备考核模式，考核模式下可进行自动组卷和手动组卷两种方式；</p> <p>27. 软件具备虚拟仿真操作计时及成绩生成，软件支持学生成绩数据化及可视化；</p> <p>#软件具备查询维修手册功能，可设置维修手册中搜索键根据关键字随时定位搜索内容，并具有翻页、跳转、查询等功能(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)；</p> <p>#软件设置维修手册查询功能(可根据关键字随时定位内容)，具有翻页、跳转、查询等功能(提供包含但不限于检测报告或产品彩页或功能截图等佐证文件并加盖投标人公章)</p>			
--	---	--	--	--

第六章 拟签订的合同文本

北京新城职业学校汽修专业实训室设备 及数媒实训室设备项目采购合同

(01包:汽修专业实训室设备)

签订时间: 年 月 日

第一节 政府采购合同协议书

甲方:北京新城职业学校

乙方:

法定代表人:

法定代表人:

部门负责人:

部门负责人:

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规,以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标(响应)文件》及《中标(成交)通知书》,甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下:

1. 项目信息

(1) 采购项目名称:北京新城职业学校汽修专业实训室设备及数媒实训室设备项目

(2) 采购计划编号: 11011226210200020525-XM001

(3) 项目内容: (详见附件)

(4) 采购组织形式: 政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 采购方式: 公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他: _____

(6) 中标(成交)采购标的制造商是否为中小企业: 是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同): 是 否

若本项目不专门面向中小企业采购,是否给予小微企业评审优惠: 是 否

中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位: 是 否

中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业: 是 否

(7) 合同是否分包: 是 否

分包主要内容: _____

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同,请分别填写):

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同,只填写制造商类型):

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标(成交)供应商是否为外商投资企业: 是 否

外商投资企业类型: 全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品:

是, 《政府采购品目分类目录》底级品目名称:_____ 金额:_____

国别:_____ 品牌:_____ 规格型号:_____

否

(10) 是否涉及节能产品:

是, 《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称:_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品:

是, 《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称:_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品:

是, 绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称:_____

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的, 是否参考《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)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: 人民币: _____ 元

大写: _____

分包金额(如有)小写: _____

大写: _____

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他_____

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

全额付款: _____ (应明确一次性支付合同款项的条件)

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ 否

是否存在破坏性检测：是，(应明确对被破坏的检测产品的处理方式)
否

验收组织的其他事项：无

(2) 履约验收时间：(乙方提出验收申请之日起30日内组织验收)

(3) 履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序：本项目包含的全部货物交付、安装调试后由乙方提出验收申请，甲方根据招标文件要求及投标文件响应进行验收工作。

(5) 履约验收的内容：(对每一项技术和商务要求的履约情况进行核实，核对投标文件中涉及中小微企业企业制造的产品与实际供货产品是否一致)。

(6) 履约验收标准：符合投标文件中技术指标响应要求。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：无

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标(成交)通知书

(5) 投标(响应)文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自签订之日起生效。

7. 合同份数

本合同一式 份，甲方执 份，乙方执 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间： 年 月 日

合同订立地点：北京新城职业学校

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、中标通知书。

甲方：

(盖章)

法定/委托代理人

(签字)

部门负责人：

(签字)

项目负责人联系电话：

地址：

邮编：

单位办公电话：

税号：

开户银行：

账号：

签订日期： 年 月 日

乙方：

(盖章)

法定/委托代理人

(签字)

部门负责人：

(签字)

项目负责人联系电话：

地址：

邮编：

单位办公电话：

税号：

开户银行：

账号：

签订日期： 年 月 日

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人(以下称甲方)是指使用财政性资金,通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商(以下称乙方)是指参加政府采购活动并且中标(成交),向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外,依法参与合同缔结或履行,享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为:

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议,包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议,政府采购合同专用条款,政府采购合同通用条款,中标(成交)通知书,投标(响应)文件,采购文件,有关技术文件和图纸,以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品,包括原材料、设备、产品(包括软件)及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定,乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务,包括但不限于:管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标(成交)供应商按采购文件、投标(响应)文件的规定,根据分包意向协议,将中标(成交)项目中的部分履约内容,分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成,以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议,且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任,联合

体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7)其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标(成交)结果一致。乙方为履行本合同而发生的费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人(或项目联系人)，负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人(或项目联系人)，负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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)》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1)本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准

履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【**政府采购合同专用条款**】规定或乙方书面承诺(两者以较长的为准)的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【**政府采购合同专用条款**】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

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

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权力。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方

认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标(响应)文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标(响应)文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在

事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、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，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第1.2(6)项	联合体具体要求	本项目不接受联合体
第二节 第1.2(7)项	其他术语解释	无
第二节 第4.4款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	履约验收之日起至履约验收合格
第二节 第4.6款	约定甲方承担的其他义务和责任	无
第二节 第5.4款	约定乙方承担的其他义务和责任	无
第二节 第6.1款	履行合同义务的顺序	无
第二节 第7.1款	包装特殊要求	无
	指定现场	
第二节 第7.2款	运输特殊要求	无
第二节 第7.3款	保险要求	无
第二节 第8.2(1)项	质量保证期	
第二节 第8.2(3)项	货物质量缺陷响应时间	乙方在收到通知后24小时。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	1. 未事先得到甲方书面同意，乙方不得将涉及货物的任何保密资料透露或以其他方式提供给合同以外的其他方或乙方内部与本合同无关的任何人员，乙方不得对保密信息进行拷贝或抄写。 2. 乙方在合同履行期间知悉的甲方秘密(包括业务信息在内)，同样负有保密责任。
第二节 第12.2款	合同价款支付时间	1. 双方签订合同前，中标人向采购人支付全部货款的5%作为履约保证金，验收合格后履约保证金转为质保金，采购人于合同执行结束的36个月后，中标人提交退还申请，采购人无息退还该质保金。 2. 本项目款项分两次支付。合同签订后，支付总款项的50%。设备完成验收且验收合格后，校方将严格按照合同约定，向中标人支付剩余尾款。中标人应于采购人每次付款前向采购人开具等额

		<p>正规发票，若中标人提供的发票不符合采购人标准的，采购人有权拒绝付款并不承担任何违约责任。若因财政资金的拨付审批流程或进度方面的问题，对本项目款项的支付造成影响，款项的支付安排将以财政资金的实际审批与拨付情况为准，不视为采购人违约。</p> <p>3. 若出现货物本身质量问题或中标人未按合同约定要求供货，则采购人有权拒绝接收和付款，一切责任均由中标人自行承担。</p>
第二节 第13.2款	履约保证金不予退还的情形	乙方未能按合同规定履行其义务
第二节 第13.3款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	<p>1. 质保期结束后退还。</p> <p>2. 按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p>
第二节 第14.1(3)项	运行监督、维修期限	
第二节 第14.1(5)项	货物回收的约定	无
第二节 第14.1(6)项	乙方提供的其他服务	
第二节 第15.1款	修理、重作、更换相关具体规定	乙方在收到通知后24小时内应免费维修或更换有缺陷的产品或部件。
第二节 第15.2(2)项	迟延交货赔偿费	如果乙方没有按照合同规定的时间交货，每迟延一周交货按合同价0.5%收取赔偿费；赔偿费最高限额为合同价的5%。一周按7天计算，不足7天按一周计算；如果达到最高限额，甲方有权解除合同。
第二节 第15.3款	逾期付款利息	若甲方不能如期付款，每逾期1日，甲方赔偿乙方欠付金额0.01%违约金，该违约金累计计算，以不超过欠付金额的1%为限，但因甲方履行财政评审或财政资金拨付延迟导致的逾期支付情形除外。
第二节 第15.4款	其他违约责任	无
第二节 第19.2款	解决争议的方法	<p>因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 2 种方式解决：</p> <p>(1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____；</p>

		(2) 向北京市通州区人民法院起诉。
第二节 第23.1款	其他专用条款	无

附件1:标的清单

附件2:中标通知书

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/包号：

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

1-2 投标人资格声明书

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具体分包内容。

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》(银发〔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。

中小企业声明函(工程、服务)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,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):_____

日期:_____

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

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：

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:

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:_____

盖章:_____

联合体成员名称:_____

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/交款单据电子件及投标保证金退还情况表

注:若项目要求提交投标保证金,须将 4-1 投标保证金凭证/交款单据电子件、4-2 投标保证金退还情况表填写。

4-1 投标保证金凭证/交款单据电子件

4-2 投标保证金退还情况表

项目名称:_____

项目编号/包号:_____

投标单位名称	投标保证金退还账户信息	
	开户银行	账号

投标单位:(公章)

日期:

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/包号：

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/包号)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件：

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:_____

包号	投标人名称	投标报价	
		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:1. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

2. 上述各项的详细规格,可另页描述。

3. 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》。

4. 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。

5. 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/包号:_____ 项目名称:_____

序号	招标文件条目号	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):</p> <p><input type="checkbox"/> 无偏离(如无偏离, 仅选择无偏离即可; 无偏离即为对合同条款中的所有要求, 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/包号:_____ 项目名称:_____

序号	招标文件条目号	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

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 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

.....

本公司(单位)对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,愿承担相应法律责任。

公司(单位)名称(盖章):

日期: 年 月 日

注:1. 产品如有型号,请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

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

4. 该产品的关键组件要求实施前,“关键组件”栏可不填。

5. 该产品的关键工序要求实施前,“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司(单位)郑重承诺, 我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34号)的规定。据此承诺如下:

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____%。

公司(单位)名称(盖章):

日期: 年 月 日

注:

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函; 供应商提供产品全部为本国产品, 且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时, 无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品, 且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品, 则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外, 还需提供本承诺函; 否则, 不享受价格评审优惠。

8 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具体分包内容。

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《金融业企业划型标准规定》(银发〔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。

中小企业声明函(工程、服务)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,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):_____

日期:_____

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

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：

9 拟分包情况说明

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：						

注：

1. 如本项目(包)允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 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**。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式2-1中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称(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。

10 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

10-1 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”。

10-2 “#”号条款证明资料索引表

“#”号条款证明资料索引表

项目编号/包号: _____

项目名称: _____

序号	采购需求中“#”号条款内容	“#”号条款证明资料所在页码

投标人名称(加盖公章): _____

日期: ____年____月____日

10-3 招标代理服务费承诺书(实质性格式)

招标代理服务费承诺书

致: (采购代理机构)

我公司参加了贵公司组织的项目编号为_____的(项目名称)招标项目的投标。我方承诺,我方一旦在本项目中标,将保证按招标文件规定的金额和方式,在领取《中标通知书》的同时,向贵方一次性交纳招标代理服务费。

如我方未按上述承诺支付服务费,贵司有权取消我司中标资格并不投标保证金凭证我方的投标保证金,由此产生的一切法律后果和责任由我司承担,我司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺!

投标人名称(盖章): _____

日期: _____年_____月_____日