

市属高校分类发展——新时代首善之区工程师培养 实训基地建设（二、三期）公开招标文件

项目名称：市属高校分类发展——新时代首善之区工程师培养实训基地
建设（二、三期）

项目编号：11000025210200129046-XM001

招标文件编号/包号：2025-ZY-H042/01

采 购 人：北京石油化工学院

采购代理机构：北京兆越工程咨询有限公司

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	23
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	27
第五章	采购需求	36
第六章	拟签订的合同文本	50
第七章	投标文件格式	66

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：11000025210200129046-XM001

2.项目名称：市属高校分类发展——新时代首善之区工程师培养实训基地建设（二、三期）

3.项目预算金额：448.00万元、项目最高限价（如有）：448.00万元

4.采购需求：

包号	采购品目明细	基本规格要求	数量	预算金额 (万元)	备注
01	五轴加工仿真实训室设备	五轴加工仿真实训室设备包括数控加工及虚拟仿真系统、桌面式数控五轴模拟训练机、数据显示大看板、智能制造数字孪生系统、讲桌(含座椅)、工程文化等，详见采购需求第五章。	1	368.1176	质保期 1 年
02	现代铸造成型实训室设备	包括手动失蜡铸造实训系统和砂型铸造虚拟实训软件，详见采购需求第五章。	1	79.8824	质保期 1 年

5. 合同履行期限：自合同签订后 3 个月交货。免费培训，终生提供技术支持，质保期 1 年，质保期后维护只收取成本费。

6. 本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

7. 本项目是否接受进口产品投标：☐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小微企业制造、服务全部由符合政策要求的小微企业承接。

☐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：2025 年 8 月 27 日至 2025 年 9 月 3 日，每天上午 09:00 至 12:00，下午 12:00 至 18:00（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（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）

3. 获取方式：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>）获取电子版公开招标文件。

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：2025 年 9 月 16 日 09 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市西城区西交民巷 114 号一层会议室。

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：

1.1《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);

1.2《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);

1.3《财政部发展改革委关于印发《节能产品政府采购品目清单》的通知》(财库[2019]19号);

1.4 执行《财政部关于开展政府采购信用担保试点工作方案》(财库[2011]124号);

1.5 执行《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库[2014]68号);

1.6 执行《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号);

1.7 执行《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);

1.8 财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知财库〔2020〕46号。

2.本项目采用线上线下结合采购方式,线上电子化包括:供应商获取电子公开招标文件;线下包括:响应文件提交截止前供应商授权代表递交纸质版响应文件、参与公开招标活动。

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。未在规定时间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。

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：北京石油化工学院

地 址：北京市大兴区黄村镇清源北路 19 号

联系方式：010-81292071

2.采购代理机构信息

名 称：北京兆越工程咨询有限公司

地 址：北京市海淀区上地东路 35 号院 1 号楼 1 层 3-107

联系方式：15311805216

3.项目联系方式

项目联系人：李占军、张胜景、薛旻、周纯、黄田力

电 话：15311805216

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 __包为单一产品采购项目。 ■本项目 <u>01</u> 包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>智能制造数字孪生系统</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）：_____。

条款号	条目	内容																		
5.2.5	标的所属行业	<p>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>包号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>数控加工及虚拟仿真系统（30节点）</td><td>工业</td></tr> <tr> <td>2</td><td>桌面式数控五轴模拟训练机</td><td>工业</td></tr> <tr> <td>3</td><td>数据显示大看板</td><td>工业</td></tr> <tr> <td>4</td><td>智能制造数字孪生系统（21节点）</td><td>工业</td></tr> <tr> <td>5</td><td>讲桌(含座椅)</td><td>工业</td></tr> </tbody> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	数控加工及虚拟仿真系统（30节点）	工业	2	桌面式数控五轴模拟训练机	工业	3	数据显示大看板	工业	4	智能制造数字孪生系统（21节点）	工业	5	讲桌(含座椅)	工业
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业																		
1	数控加工及虚拟仿真系统（30节点）	工业																		
2	桌面式数控五轴模拟训练机	工业																		
3	数据显示大看板	工业																		
4	智能制造数字孪生系统（21节点）	工业																		
5	讲桌(含座椅)	工业																		
11.2	投标报价	<p>投标报价的特殊规定：</p> <p><input type="checkbox"/>无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有，具体情形：<u>见报价一览表。</u></p>																		
12.1	投标保证金	<p>投标保证金金额：</p> <p>01包：预算金额的2%：7.36万元；</p> <p>投标保证金收受人信息：</p> <p>开户名（全称）：北京兆越工程咨询有限公司</p> <p>开户银行：中国农业银行股份有限公司北京宣武支行</p> <p>账号：11171101040013681</p>																		
12.7.2		<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：</p> <p>（1）在投标有效期内，投标人擅自撤销投标文件的；</p> <p>（2）中标人不按本须知的规定与采购人签订合同的；</p> <p>（3）中标人擅自放弃中标的。</p>																		
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。																		
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<u>服务方案</u>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：_____；</p> <p>（2）允许分包的金额或者比例：_____；</p> <p>（3）其他要求：_____。</p>																		
26.1.1	询问	询问送达形式： <u>现场送达。</u>																		
26.3	联系方式	<p>接收询问和质疑的联系方式</p> <p>联系部门：<u>北京兆越工程咨询有限公司；</u></p>																		

条款号	条目	内容																								
		联系电话： <u>15011805216</u> ； 通讯地址： <u>北京市海淀区上地东路 35 号院 1 号楼 1 层 3-107。</u>																								
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：																								
		<table><tr><th>服务类型 费率 成交金额（万元）</th><th>货物 招标</th><th>服务 招标</th><th>工程 招标</th></tr><tr><td>100 以下</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>1.0%</td></tr><tr><td>100-500</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.7%</td></tr><tr><td>500-1000</td><td>0.8%</td><td>0.45%</td><td>0.55%</td></tr><tr><td>1000-5000</td><td>0.5%</td><td>0.25%</td><td>0.35%</td></tr><tr><td>5000-10000</td><td>0.25%</td><td>0.1%</td><td>0.2%</td></tr></table>	服务类型 费率 成交金额（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%	500-1000	0.8%	0.45%	0.55%	1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%	5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%
		服务类型 费率 成交金额（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%																					
		500-1000	0.8%	0.45%	0.55%																					
		1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%																					
		5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%																					
招标代理服务费按照差额定率累进计算																										
缴纳时间： <u>成交公告之日起 5 个工作日内缴纳。</u>																										

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，则具体要求见第四章《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。关于中小企业的相关规定依据《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）。
- 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 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术

及市场成熟等情况,从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品,并以“无线局域网认证产品政府采购清单”(以下简称清单)的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号,由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

- 5.4.2 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 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,应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

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 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，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报价。

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。

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。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。

12.4 投标保证金有效期同投标有效期。

12.5 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。

12.6 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：

12.6.1 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；

12.6.2 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；

12.6.3 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；

12.6.4 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。

12.7 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：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《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、密封

14.1 投标文件的签署、盖章要求

14.1.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式填写投标文件，投标文件按 A4 幅面装订（须以左侧形式装订，封面装订材料不限，但必须装订紧密，不得松动、散落），须编写方便查阅的文件目录，并逐页标明页码。

14.1.2 投标人应准备投标文件（包括《资格证明文件》和《商务及技术文件》）正本 1 份和副本 4 份，《开标一览表》1 份，投标文件正本电子版 1 份【U 盘，加盖公章并签字人签字后的投标文件正本彩色的扫描件（PDF 格式）及电子版（Word 格式）各 1 份】，每份投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”、“开标一览表”、“电子版”字样。若正本和副本、电子版不符，以纸质正本为准。

14.1.3 《开标一览表》及《投标文件》的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由投标人的法定代表人或其授权代表在《开标一览表》及《投标文件》上签字并加盖单位公章，投标人应填写全称。

14.1.4 授权代表须有书面的“法定代表人授权书”，并将其附在投标文件中。投标

文件的副本可采用正本的复印件。

14.1.5 任何行间插字、涂改和增删等修改，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字并加盖投标单位公章，否则作为无效修改。

14.1.6 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

14.1.7 投标人公章是指与投标人名称全称相一致的“行政公章”，不得加盖其他“合同专用章、投标专用章、财务专用章”等非行政公章；签字接受手签字或签名章。不符合本条规定的投标作**无效投标处理**。

14.2 投标文件的密封和标记

14.2.1 投标时，投标人应将投标文件（包括《资格证明文件》和《商务及技术文件》）正本、所有的副本、电子版分开单独密封装在单独的密封袋（箱）中，且在密封袋（箱）正面标明“正本”、“副本”、“电子版”字样。未按要求提交投标文件的，其**投标将被拒绝或作无效标处理**。

14.2.2 为方便开标唱标，投标人应将“开标一览表”单独密封，并在密封袋（箱）上标明“开标一览表”字样，在投标时单独递交。未提交单独密封的《开标一览表》，其**投标将被拒绝或作无效标处理**。

14.2.3 所有密封袋（箱）上均应：

- （1）清楚标明递交至招标公告或投标邀请书中指明的投标地址。
- （2）注明招标公告或投标邀请书中指明的项目名称、分包号、招标编号和“在（开标日期、时间）之前不得启封”的字样。
- （3）在密封袋（箱）的封装处加盖投标人公章或法定代表人签字或其授权代表签字。

14.2.4 所有密封袋（箱）上还应写明投标人名称和地址，以便若其投标被宣布为“迟到”投标时，能原封退回。

14.2.5 包装文件袋和密封的封面参考格式如下。

参考格式	<div>_____项目名称</div> <div>投标文件</div> <div>招标编号：</div> <div>包号： ____包</div>
------	--

	投标地址： 在____年____月____日____时____分前不得启封 投标人名称：_____ 投标人地址：_____ 法定代表人或其授权代表签字：_____
--	---

14.2.6 如采用支票、汇票、本票、保函等形式提交保证金的，应单独密封在包装袋中，注明《投标保证金》字样，与投标文件同时递交。

14.2.7 如果投标人未按上述要求包装密封及加写标记，采购人或采购代理机构对投标保证金的误投或过早启封概不负责。

14.2.8 未密封的投标保证金，采购人、采购代理机构予以拒收。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 投标人应在招标公告或投标邀请书中规定的截止日期和时间内，将投标文件递交采购人或采购代理机构，递交地点应是招标公告或投标邀请书中规定的投标地址，并在现场领取签收回执。

15.2 采购人或采购代理机构将拒绝接收并原封退回在本须知规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

16 投标截止时间

16.1 采购人或采购代理机构有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止期。在此情况下，采购人或采购代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标以后，如果投标人提出书面修改或撤标要求，在投标截止时间前送达采购人或采购代理机构者，采购人或采购代理机构将予以接受。

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。

17.3 投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

17.4 投标有效期内，投标人不得撤销投标文件。

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应当按招标公告或投标邀请书的规定，在投标截止时间的同一时间和招标公告或投标邀请书投标邀请预先确定的地点组织公开开标。开标时邀请所有投标人代表、采购人和有关方面代表参加。

(1) 参加开标的代表应签名报到以证明其出席。

(2) 投标人因故不能派代表出席开标活动，视同认可开标结果。

18.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，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。

18.3 未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。

18.4 除了按照本须知的规定原封退回迟到的投标文件之外，开标时将不得拒绝任何投标。

18.5 采购人或采购代理机构将对唱标内容做开标记录，由投标人代表签字确认。

18.6 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，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代表提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.7 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。

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，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

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

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	提供证明文件的电子件或电子证照

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		证明授权其独立开展业务的证明材料。	
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 ）； 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。	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	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；	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		<p>否则无须提供。</p> <p>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。</p>	
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	<p>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。</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及3-3项规定。</p> <p>3、本表序号3-4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>	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》
3-3	其他特定资格要求	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
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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	★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 (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；
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	<p>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件：</p> <p>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；</p> <p>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）</p> <p>3) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；</p> <p>4) 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。</p>
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。

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**。
- 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：_____
- ☒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。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 3% 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）_____。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，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：服务方案得分最高的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 1 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，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

评分因素	评分内容	评分标准	分值
报价 (30 分)	报价 (30 分)	<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 30 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) × 30。</p> <p>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 及 2.5。</p>	30
商务部分 (5 分)	类似业绩 (4 分)	<p>投标人近三年(2022 年 8 月 1 日至本项目递交投标文件截止时间止，以签订日期为准)与本项目类似业绩（至少包含核心产品），每提供 1 份有效业绩，得 1 分，最多得 4 分。</p> <p>注：须提供合同关键页复印件并加盖公章，同时提供完整验收合格报告。【包括合同首页、合同金额页、合同签订时间、甲方联系人、合同盖章页及显示项目内容的相关页，验收合格报告包括设备清单、验收指标、验收组专家或各相关部门意见签字盖章等】</p>	4
	节能环保 (1 分)	<p>(1) 投标产品中有品目清单范围内属于优先采购节能产品的（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件）加 0.5 分，否则不加分。</p> <p>(2) 投标产品中有品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的（须提供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印件）加 0.5 分，否则不加分。</p>	1

技术部分 (65 分)	技术响应 (44 分)	<p>投标人对采购需求“二、技术规格参数要求”中“技术参数”的响应情况，全部满足要求可得满分 42 分。</p> <p>共 178 条指标（其中★号 3 条；#号 29 条；无标识项 150 条）</p> <p>（1）“★”代表实质性指标, 不满足该指标项将导致投标被拒绝；</p> <p>（2）“#”代表重要指标，每有一项不满足，扣 1 分；</p> <p>（3）“无标识项”则表示一般指标项，每有一项不满足，扣 0.01 分。</p> <p>注：</p> <p>①投标人须提供“★”、“#”指标项的证明材料, <i>证明材料需提供厂家最新版详细功能截图或详细技术白皮书或详细展示视频（招标文件技术参数表中有明确规定的，须按照技术参数表中要求提供相应证明材料）</i>，未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不满足处理。</p> <p>②所有要求提供证明材料的参数，均需逐项一一提供，并且所有证明材料均需在《采购需求偏离表》中标明页码及具体位置。漏报技术条款视为该项不满足。</p> <p>③要求提供视频演示的参数，录制视频需以技术参数内序号+名称+演示视频命名，统一保存在 U 盘内，演示 U 盘随投标文件电子版 U 盘密封提交。</p> <p>④证明文件与《采购需求偏离表》不一致以证明文件为准。</p> <p>⑤因未在《采购需求偏离表》注明证明资料具体位置或位置不准确（如页码或序号）导致评审不得分的，由投标人自行承担由此产生的一切后果。</p>	44
	服务方案 (21 分)	<p>（1）供货、安装、调试方案（7 分）</p> <p>供货方案详细，服务体系完备，供货措施得力，服务内容完整全面的，得 7 分；</p> <p>供货方案内容基本完整全面，具有服务体系和供货措施，基本满足项目需要的，得 4 分；</p>	23

	<p>服务内容不完整，服务体系和供货措施欠缺的，得 1 分；未提供服务方案或不能满足招标文件已提出的服务要求，此项评审得 0 分。</p> <p>(2) 质保期、售后服务方案（7 分）</p> <p>质保期、售后服务方案完全满足招标文件要求，且方案详细，服务体系完备，服务内容完整全面的，得 7 分；</p> <p>质保期、售后服务方案基本满足招标文件要求，且方案内容基本完整全面，具有服务体系内容的，得 4 分；</p> <p>质保期、售后服务方案内容有欠缺，服务内容不够细致的，得 1 分；</p> <p>质保期、售后服务方案不满足招标文件要求或未提供服务方案的，此项评审得 0 分。</p> <p>(3) 培训、验收的方案和措施（7 分）</p> <p>培训、验收的方案优于招标文件要求，提供了有效的保障措施，方案有针对性，流程高效，可实施性强，得 7 分；</p> <p>培训、验收的方案完全满足招标文件要求，保障实施方案基本可行，部分针对，流程基本可行，得 4 分；</p> <p>培训、验收的方案不够细致，保障措施不够完善，不能很好的保障项目的培训验收，得 1 分；</p> <p>培训、验收的方案不满足招标文件要求或未提供方案和措施的，此项评审得 0 分。</p>	
合计		100

第五章 采购需求

一、采购清单

序号	采购品目明细	基本规格要求	数量	预算金额 (万元)	备注
1	五轴加工仿真实训室设备	五轴加工仿真实训室设备包括数控加工及虚拟仿真系统、桌面式数控五轴模拟训练机、数据显示大看板、智能制造数字孪生系统（核心设备）、讲桌(含座椅)、工程文化等，详见采购需求第五章。	1	368.1176	质保期 1 年

二、技术规格参数要求

序号	设备名称	技术参数	数量	备注
1	五轴加工仿真实训室设备	<p>五轴加工仿真实训室设备包括数控加工及虚拟仿真系统、桌面式数控五轴模拟训练机、数据显示大看板、智能制造数字孪生系统、讲桌(含座椅)、工程文化等。</p> <p>一、数控加工及虚拟仿真系统（30 节点）</p> <p>1. 软件基本功能要求：</p> <p>#（1）提供 CAD 和 CAM 一体化操作界面软件系统，30 节点。软件采用中文界面，易于应用。能应用于 PC/IntelWindows10/11，64 位操作系统，提供 2025 版本软件；</p> <p>（2）加工编程软件可应用于车间数控铣床产品的 2 轴、3 轴、5 轴产品加工编程以及模具加工编程；</p> <p>#（3）软件具有优先选用具体的轴协调机床运动进行避免碰撞。要求考虑具体机床的运动结构进行编程，两根旋转轴选取哪一根优先以防碰撞；</p> <p>提供了如下几个选择：</p> <p>1) 只有 C 轴被使用——第五轴(A/B 摆动轴)用固定倾斜角；</p> <p>2) C 旋转轴相对 A/B 轴优先考虑；</p> <p>3) 只有 A/B 轴被使用——刀具相对 C 旋转轴上执行具体的前倾角；</p> <p>4) A/B 摆动轴相对 C 旋转轴优先考虑；</p> <p>除了简化编程和考虑机床的运动结构外，减少不必要的旋转轴运动使整个加工过程协调，（需提供软件相关功能演示视频）；</p> <p>（4）软件具有多任务批次运算能力，可将所有的工作程序一次定义完成，再让系统自动批次运算；</p> <p>（5）须提供制造厂商授权函，并由制造厂商出具证明：证明所售软件是最新版本的、可以永久使用；并保证后</p>	1	质保期 1 年

		<p>续任何时候都可以购买升级服务，升级后的版本仍然可以永久使用。</p> <p>2. CAD 设计功能要求：</p> <p>(1) 曲线功能：具备直线、圆弧、2D 倒角、2D 圆角、样条曲线、拟合曲线、边界曲线、投影曲线、螺旋曲线、相交曲线、ISO 参数曲线、混合曲线、合并曲线、偏移曲线、曲面偏移曲线、外形轮廓曲线、截面曲线、旋转轴线等功能；</p> <p>(2) 曲线修改：具备裁剪曲线、曲线延伸、曲线分割、曲线连续、修改曲线控制点等功能；</p> <p>(3) 曲面功能：具备平面、有界平面、线性曲面、旋转曲面、规则曲面、边界曲面、填充曲面、偏移曲面、截面曲面、沿导线曲面、混合曲面、合并曲面、圆角曲面、倒角曲面、侧刀曲面、封闭孔等功能；</p> <p>(4) 曲面修改：具备裁剪曲面、取消裁剪曲面、延伸\缩短曲面、分割曲面、连续曲面、反转曲面方向、转化 NURBS 曲面功能；</p> <p>(5) 实体功能：具备创建实体、线性实体、线性槽、旋转实体、旋转槽、孔、倒圆角、倒角、阵列等功能；</p> <p># (6) Mesh：网格（STL 文件）处理功能：具备分割网格、拆分网络、网格平滑、网格缩减、填充网格等功能。</p> <p>3. 三轴加工系统功能要求：</p> <p>(1) 具有 CAD/CAM 一体化的设计功能、完整的 2D 加工策略、标准 3D 加工策略和 3+2 轴定位加工策略，包含标准三轴后置处理器，包含全部内置接口（IGES、STEP、DXF/DWG、STL）；</p> <p>(2) 可根据加工模型自动进行孔系加工；</p> <p>(3) 二维轮廓加工；</p> <p>(4) 二维型腔加工；</p> <p>(5) 二维槽类形状加工等；</p> <p>(6) 可根据加工模型自动进行三轴粗加工及精加工；</p> <p>(7) 针对 STL 数据直接加工；</p> <p>(8) Z 轴形状偏置精加工，可在 3 轴机床上进行可靠的倒扣加工。该策略允许使用圆鼓刀和圆球刀进行倒扣加工。可加工整个几何形状，也可只加工单个倒扣区域。生成的刀具路径经过碰撞检测，可确保加工可靠；</p> <p>(9) 基于 3D 模型的倒角加工, 这种策略可以为封闭轮廓定义重叠路径。“标准”选项可定义倒角起点和终点的重叠点。具有选项“平滑重叠”可确保在倒角上将进刀和退刀运动平滑地连续，从而在倒角时不留明显的进刀和退刀痕迹；</p> <p>(10) 三维偏置精加工及自动清根加工等功能；</p> <p>(11) 具有回放功能：刀具路径可通过使用鼠标在模型上移动刀具来手动生成。定义后，软件将执行模型与刀具的碰撞检查。如果检测到碰撞，软件将修改刀具路径，将它们放置在模型的无碰撞点上。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>4. 五轴加工功能要求</p> <p>(1) ★软件支持标准锥度桶形刀具的参数化设置创建，专业刀具厂商提供的刀具几何尺寸都可在软件的刀具菜单中找到对应的参数设置，使用方便精准。可以使用该刀具进行型腔加工，采用刀具 r1 刃部对模型进行清角加工；同时又可采用同厂家刀具 r2 侧刃对平面、自由形状曲面、叶轮叶面进行高效精加工，实现大曲率切削，切削步距大大提高，提高了加工效率，而且加工表面的残留余量变小，曲面加工精度和品质更好。要求采用刀具侧刃 r2 部位进行切削时，刀具的切削点也可以进行人工或自动控制变换，智能自动地调整最佳的刀具方位和配合，提高了刀具利用率和使用寿命，需提供刀具厂家产品说明彩页，同时提供软件相关功能的演示视频；</p> <p>(2) 实现五轴侧刃加工，能实现完全贴合于曲面进行加工；</p> <p>(3) 实现五轴再加工，可参考任意辅助刀轨，改变其刀轴方向（即将任意刀路变成曲线），从而达到最终合理的五轴刀路；</p> <p>(4) 实现五轴轮廓加工，可以用曲线进行引导或者相对于曲面的法向赋予一个固定的值。针对沟槽、倒角及其它类似的加工需求，曲面没有必要再详细设计。自动碰撞检测及避免功能让类似的加工的编程更加简单及可靠；</p> <p>(5) 实现多轴钻孔加工，可为钻深孔工序的每个阶段定义冷却剂和停顿时间，能将断屑功能集成到钻孔工序中；</p> <p>(6) 5 轴半弯管道加工，为半弯管道加工提供精细的五轴联动加工策略：接触模式，铣削路径在刀具接触到表面边界时立即结束。“无限制的”几何形状类型，对密封件槽加工，刀具路径分组，对于两侧开口的或无限的半弯管道，可创建等距的路径或沿着下部中心曲线创建路径，并具有各种切进切出方式；</p> <p>(7) 5 轴联动开粗加工；自动根据机床主轴、刀柄，无干涉时进行三轴加工，若三轴干涉时自动转化成 5 轴联动，进行混合式的等高粗加工。目的即让短刀具进行深腔粗加工，又提高加工效率；</p> <p>(8) 五轴外形偏置粗加工：只需选取底面，就可以对整个模型进行 5 轴联动粗加工，刀路可以环绕的方式，同时可进行摆线式的 5 轴联动开粗；只需选取底面，就可以对侧壁或底面进行精加工，也可以进行 5 轴联动的清角加工；</p> <p>(9) 五轴投影精加工：以五轴联动的方式对复杂曲面进行精加工，刀路可以平行方式、环绕方式、两条曲线的流线方式、两条曲线的直纹方式等；</p> <p>(10) 五轴 3 维等步距精加工：以五轴联动的方式对复杂曲面进行精加工，刀路轨迹是在曲面上以三维等步距分布；</p>		
--	--	---	--	--

	<p># (11) 可实现高级 3+2 定位铣削加工，此功能内嵌于 5 轴投影精加工、5 轴再加工中，是 5 轴策略“5 轴”选项卡中的“固定”功能，在完全无人工干预下，软件可以自动将五轴联动刀具路径分解成不同截段，在这些截段无干涉的情况下做五轴自由定位加工。</p> <p>(12) 5 轴螺旋铣孔，铣刀向切削方向倾斜螺旋铣削，自动通过二次倾斜避免碰撞孔壁。该策略适用于粗加工深腔时进行开放切削。</p> <p>5. 提供 5 轴真实机床仿真模拟模块</p> <p>(1) 虚拟机床仿真具有直观的用户界面，用户界面的设计基于实际的控制器。机床操作员、CAM 编程人员和制造规划人员均可受益于直观的操作，必须具有 NC 程序运行启动停止按钮，机床进给的速度倍率旋转拨轮，可以单段程序逐行运行；</p> <p>(2) 机床和材料去除仿真功能可以对工作范围内作详细的监控。使用者可以通过查看刀柄、工装夹具和机床的运动来检测潜在的碰撞。在此过程中，使用者可以选择仿真针对如下的碰撞进行检查：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 机床碰撞工件 ■ 机床碰撞刀具 ■ 机床碰撞机床 ■ 机床碰撞刀柄 ■ 组件碰撞机床 ■ 组件碰撞夹具 ■ 组件碰撞刀具 ■ 刀柄碰撞模型 <p>碰撞部分用特有的颜色进行显示，所有碰撞区域将储存为一个列表。它将所有的传统仿真选项都嵌入高度直观的用户界面中。在此，可使用定义的机床模型执行机床仿真，同时兼顾工件、刀具以及刀柄和夹具。</p> <p>(3) 各机床轴可以手动移动和模拟，同时能够自动检测到可能的碰撞和超行程。代码逐行仿真，包括中间的过渡运动。这可确保虚拟机床的运动同真实机床运动完全一致。同样，基于 NC 的机床仿真保证可靠的碰撞检测，也更加高效地确认程序的安全。</p> <p># (4) 提供各个机床轴的运动图，根据此轴图分析，可以得出关于加工策略质量的结论。可以轻松看到机床运动方向突变或大横向运动，并且可进行更详细的分析。</p> <p>6. 提供 5 轴联动整体叶轮/叶盘专业模块 (1 节点)</p> <p>(1) 五轴叶轮粗加工</p> <p>多种铣削策略层切、定轴铣削，实现不同方式的开粗，优化加工过程。可实现大直径刀具后的二次开粗。提供专业自动化的程式生成模式，以便节约大量编程时间。</p> <p>(2) 五轴叶轮流道精加工</p> <p>专为流道曲面精修量身定做的策略，这个策略适合完整流道或是部分流道面的精加工。在前后缘的区域有多样</p>	
--	--	--

		<p>化的进给和残留高度处理功能，加工进程可以很精确地满足要求。</p> <p>（3）五轴叶轮侧刃精加工 适用于直纹叶片精加工，让刀具的侧刃直接贴合于叶片，减少刀具轨迹数量，节省加工时间。可以设定刀具轴向及侧向的进刀量。贴合曲面的刀具最佳位置及倾角由软件自动生成。</p> <p>（4）五轴叶轮点精加工 当叶片扭曲程度很大以致于常规加工不能准确有效地逼近加工曲面时，需要提供点接触的加工方式。</p> <p>（5）五轴叶轮前缘精加工 在叶轮加工模块中，具有前缘精加工功能。当对叶片进行精加工时，为保证加工质量，有必要对叶片前缘进行单独加工，要求 5 轴加工自动避让相邻曲面，前缘和相邻曲面之间会自动圆滑过渡加工，得到光顺而准确的加工面。</p> <p>（6）叶轮清角加工 叶片和流道面间的光顺修圆，即使模型有非常小或者变化的圆角半径，加工策略也能实现叶片和流道面之间多刀路的完美过渡，提供软件相关功能的演示视频。</p> <p>7. 技术服务要求</p> <p>（1）提供网络基础培训，不限时间，不限次数，人员 2-3 人；</p> <p>（2）提供现场高级培训，5 天；</p> <p>（3）提供 5 轴定位+联动铣削后置处理器定制和调试 1 种；</p> <p>（4）提供一件典型的 5 轴加工的零件，进行现场编程加工，符合招标技术参数要求，完成验收；</p> <p>（5）提供能够满足软件安装、管理及运行维护等需要的技术资料，技术文件至少应包括软件系统操作说明书（电子版）；</p> <p>（6）在质保期内，接到用户服务要求后立即做出回应，24 小时内给予明确答复，指导排除故障；</p> <p>（7）提供一年的软件产品升级和维护，软件升级后保证永久使用；</p> <p>#（8）提供相关软件数控加工案例教程 1 套、提供相关软件多轴数控编程基础与实例图书 1 套。</p> <p>二、桌面式数控五轴模拟训练机 15 套（现购置的系统操作版本需同现在使用的西门子操作系统无缝衔接）</p> <p>1. 设备概述：</p> <p>功能要求：数控五轴模拟训练机基于 NC 代码仿真软件为内核，可仿真通用性强的真实五轴联动系统之一，配有西门子 SINUMERIK ONE、FANUC 或同类品牌的任一系统硬件仿真操作面板，面板内部所有界面、数据及参数定义等都与真实机床的面板完全相同，并可以根据实际机床、数控系统、刀具夹具方案进行 1:1 的客户化定制。</p>	
--	--	--	--

	<p>2. 数控五轴模拟训练机主要组成包括：</p> <p>1) NC 代码仿真软件；</p> <p>2) 数控系统：</p> <p>★要求：配置西门子 SINUMERIK ONE、FANUC 或同类品牌的任一最新版本虚拟五轴数控系统，虚拟数控系统与真实数控系统具有相同的系统软件版本及功能；配备西门子 SINUMERIK ONE、FANUC 或同等品牌的任一机床实体操作面板及键盘。同时提供相关功能的演示视频。</p> <p>#3) 配有数控系统显示屏，显示屏尺寸：≥ 19 英寸，需带触摸功能；NC 代码仿真软件液晶显示屏≥ 23 英寸，用于显示虚拟机床机加工过程；</p> <p>4) 配置机床手轮；</p> <p>2. 功能特点：</p> <p>1) 模拟五轴数控机床的工业设计，如真实机床，操作方便；</p> <p>2) 支持方便的在学校实训场地移动；</p> <p>#3) 配置完善的实训教材及教学案例，方便学校开展五轴数控机床的教学课程；</p> <p># 4) 数控数字化孪生应用最新正版软件平台可以进行仿真速度的控制，用户可以调节在仿真过程中使用的计算性能，0%代表仿真处于暂停，在该状态下可以观察当时的加工过程，但不能执行修改和操作；100%代表仿真速度几乎等于真实机床上的速度或周期；速度的上限由计算机性能决定，在常规运行中，通常保持在最大仿真速度进行测试。但仿真速度不影响 NC 程序运行时间，该数值只与倍率相关；（提供相关功能的演示视频）</p> <p># 5) 数控数字化孪生应用版软件平台可以保证三个等级的访问权限，有效区分操作者的工作内容，对虚拟机床的数据进行充分保护；</p> <p># 6) 具备 PLC 仿真，机床设备外围电气设备和动作逻辑通过该 PLC 仿真进行处理；</p> <p>7) 可以实现何真实数控系统的双向数据的导入，即程序导入机床、机床还可反向导入（包含程序、刀长、刀偏、机床内部设置的参数等）；</p> <p># 8) 集成 NC 代码仿真软件，提供 3D 图形内核；</p> <p>9) 支持丰富的 CAD/CAM 接口；</p> <p>10) 支持虚拟机床各种数据的实时显示，包括各类坐标系、加工速度、刀具补偿信息等；（提供相关功能的演示视频）</p> <p>11) 支持国际主流通用控制器代码，支持通用宏程序语言，支持通用循环语言；</p> <p>12) 支持报警信息、NC 程序、3D 模型视图的实时关联；</p> <p>13) 支持检测机床碰撞功能，支持自定义检测条件，支持自定义检测区间和安全范围；</p> <p>14) 支持构建编程流程和仿真流程，在一个项目中两种流程可以相互转换；</p>		
--	---	--	--

	<p>15) 支持处理 APT 文件生成实际机床的加工代码;</p> <p># 16) 支持探针:点探测、槽探测、孔/凸台探测、角度探测等探针策略;</p> <p># 17) 支持镜像、平移、旋转、阵列, 复制加工程序;</p> <p>18) 支持插入换刀、冷却液、特殊注释等 NC 功能;</p> <p># 19) 支持 CAD 模型接口,可导入 CATIA V5, V6, CREO, NX, SolidWorks, SolidEdge, Inventor, JT 等源文件, 可以导入单个零件和装配文件, 可以识别原始模型的颜色、结构、坐标系等信息;</p> <p>20) 支持通用模型格式: STL, VRML, STEP, IGES, PARASOLID (X_T/X_B);</p> <p>21) 支持加载/导出毛坯、夹具、设计模型的装配文件信息 (.NcsSetup);</p> <p>22) 支持创建坐标系, 创建坐标系可以识别模型中特征信息 (点、线、中点、端点、圆心等特征), 支持平移、旋转坐标系;</p> <p>23) 支持创建点、线、面、圆等 CAD 信息;</p> <p>24) 支持读取 CATIA、NX、ESPRIT、MASTERCAM、PROE、SURFCAM 等 CAM 软件的刀路文件;</p> <p>25) 支持自定义加工原点, 以自定义原点为加工坐标系输出加工程序;</p> <p>26) 支持过程毛坯自动流转;</p> <p>27) 支持多线程技术, 仿真速度更快;</p> <p>28) 支持检测机床碰撞功能, 支持用户自定义检测条件, 支持用户自定义检测区间和安全范围, 报警信息可实时和 3D 视图、程序等进行关联;</p> <p>29) 支持仿真过程中, 支持随时缩放、旋转与平移等操作无需中断仿真进程, 同时支持逆向仿真;</p> <p>30) 支持 NCPLAYER 功能, 可以全程记录加工过程, 能够生成回看文件, 进行 3D 回放; (提供相关功能的演示视频)</p> <p>#31) 支持多类型机床的仿真 (2 轴、3 轴、五轴联动等), 易于仿真车铣复合机床;</p> <p># 32) 支持 CAM 接口: 支持 CATIA V5、Esprit、MasterCAM、NX、EdgeCAM、Topsolid 等 CAM 软件;</p> <p>33) 具有开放性的平台, 支持客户定制数控控制器, 支持 ACNU 源代码的在线调试功能;</p> <p>34) 支持国际主流通用控制器代码, 支持通用宏程序语言, 支持通用循环语言, 支持通用控制器厂家的特殊语言;</p> <p>35) 支持检测刀具信息, 支持计算最小切削长度;</p> <p>36) 支持用户管理, 可以创建用户组, 管理用户资源和仿真元素, 可以查看、加密、共享这些资源;</p> <p>37) 支持仿真前加工信息统计, 换刀序列、每把刀具的加工信息 (时间、速度信息、主轴信息、补偿信息、加工轨迹长度等);</p>		
--	---	--	--

	<p>38) 支持仿真前检查程序中的语法错误、缺少元素错误、移动中的超行程错误等;</p> <p># 39) 支持仿真前、仿真过程中和仿真结束后刀轨的显示, 支持按刀具、程序等查看刀轨的显示, 支持当前运行的程序段刀轨高亮显示, 可以用箭头来标注轨迹运动方向, 可以在轨迹上添加特殊的程序点。可以根据不同进给速度来设置轨迹颜色。</p> <p>40) 支持用户自定义标准铣削加工刀具、车削加工刀具, 各种探针工具 (球形、十字形、矩形等), 支持用户构建各种特殊刀具, 支持用户导入 3D 刀具模型文件。可以在刀具中加入切削参数限制;</p> <p>41) 支持用户自定义的夹具、毛坯、设计模型等, 支持标准的 step 等模型直接导入。可读取原始文件的坐标系和图层, 进行分层加载。也可建立辅助坐标系;</p> <p>42) 支持断点模拟功能, 修改程序或刀具等, 可由断点处继续模拟;</p> <p>43) 支持测量功能, 可对机床、毛坯、夹具、刀轨等进行分类进行测量, 可根据实体任意构建点、线、面等特征;</p> <p>3. 辅助部件</p> <p>机电一体化辅助加工实训平台 1 套, 可以实现加工系统虚拟调试, 配备知名品牌 PLC 为主控单元的 CPU、标准型接口模块、总线适配器、不低于 16 路数字量输入模块、不低于 16 路数字量输出模块、不低于 8 路模拟量输入模块、基座装置、总线连接器、存储卡、安装导轨、工业以太网交换机、1 套伺服电机以及伺服变频器、触摸屏、滚珠丝杆套件、位置/位移传感器、光栅、三相异步电动机 (含底座)、急停按钮、#PLC 编程与组态软件、示例程序、辅助教材、课程培训等内容。</p> <p>三、数据显示大看板 1 套</p> <p>1. 整机尺寸: 长$\geq 4200\text{mm}$; 高$\geq 1200\text{mm}$, 厚$\leq 95\text{mm}$; 中间区域屏幕采用≥ 86 英寸 LED 液晶屏, 必须采用工业级 A 规格原装液晶面板且液晶屏无坏点, 显示比例 16:9, 显示性能满足 UHD 高清点对点要求, 亮度均匀性$\geq 85\%$。</p> <p>2. 整机壁挂架具有快速定位拼接方式, 采用三段快速定位技术, 能拼接成整体挂架, 壁挂架上下螺丝固定点≥ 50 处。</p> <p>3. 主副屏拼接采用按压式卡扣设计, 无需工具就可快速拆卸左右两侧副屏, 方便售后维护, 左右主副拼接处各具有三处限位固定卡槽, 极大提高了接缝平整度, 主副屏拼接后拼缝$\leq 0.06\text{mm}$, 光学拼缝$\leq 0.012\text{mm}$, 平整度$\leq 0.12\text{mm}$。</p> <p>4. 整机需具备良好的色彩显示效果, 屏幕图像分辨率$\geq 3840 \times 2160$; 屏幕亮度$\geq 450\text{cd/m}^2$, 对比度$\geq 5000:1$; 可视角度 (水平/垂直) $\geq 178^\circ$, 色域覆盖值$\geq 120\%$。</p> <p>5. 需在两侧副板底部带有置笔槽功能。</p> <p>6. 整机整机采用投射式电容触摸技术, 玻璃表面为 TP 材</p>	
--	--	--

	<p>质电容膜材，可弯折性柔性材质，超薄膜，方阻 30 欧姆，TP 穿透率：>88%。触摸层和液晶屏体间隙距离<2mm，贴合后透过率 90%，使屏幕显示更加通透，画质清晰。连续响应速度≤8ms。</p> <p>7. 实体按键≥7 个，并且具有(电源、菜单、音量-、音量+、护眼、录屏、图像比例)，便于操作。</p> <p>8. 整机需具有不少于 3 路 USB3.0 双系统共享 USB 隐藏式接口，防撞挡板设计、同一个 USB 接口可支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取，无需区分，HDMI*1(非转接)；</p> <p>9. 整机需内置非独立外扩展的摄像头、麦克风，摄像头支持二维码扫描识别、可拍摄≥800 万像素的照片，麦克风可用于一键录屏对音频进行采集；可录制本地和老师的声音；麦克风拾音距离 3-10 米。</p> <p>10. 整机在 0℃—40℃环境下可正常工作，储存环境-20℃—60℃。</p> <p>四、智能制造数字孪生系统（21 节点）</p> <p>1. 工艺仿真</p> <p>（1）能够以虚拟方式设计和评估装配工艺方案，同步产品和制造需求，提供对装配顺序、资源和活动持续时间的清晰可见性。</p> <p>#（2）支持三维的虚拟制造环境下通过装配工艺的动态装配过程仿真来验证和评价其装配制造过程和装配制造方法。并在此环境下，设计人员和工艺人员可同步进行装配工艺研究，评价装配的工装、设备、人员等影响下的装配工艺和装配方法，检验装配过程是否存在错误，零件装配时是否存在碰撞；</p> <p>（3）支持规划人员交互式或自动地建立装配路径，动态分析装配干涉情况，确定最优装配和拆卸操作顺序，仿真和优化产品装配的操作过程，并通过图形化的甘特图和顺序表考察装配的可行性和约束条件；</p> <p>（4）装配仿真过程中系统能够通过显性的方式标示干涉区，显示零件装配过程中可能发生的事件，用户也可以建立线框或实体的截面以便更细致地观察装配的空间情况，分析装配过程并检测可能产生的错误；</p> <p>（5）支持装配路径的自动设定、交互式编辑、动态轨迹干涉分析、装配路径自动优化；</p> <p>（6）通过装配仿真检查装配过程的合理性，并可生成装配的爆炸图及运动序列动画；</p> <p>（7）支持线束的装配仿真及干涉检查，根据人工装配下的线束动态变形情况判断动态装配过程中的可能出现的接触、碰撞和干涉；</p> <p>#（8）支持产线 3D 的动态装配干涉分析，含产线、工具、工装、设备、物流的运动路线定义及干涉分析，需现场提供软件相关功能演示。</p> <p>#（9）具有强大的人体建模与仿真能力，支持不同性别、</p>	
--	--	--

	<p>多人种以及各种年龄段的数字化人体模型，并可对模型进行定制修改，需现场提供软件相关功能演示。</p> <p>（10）提供常用人体姿态库，可以直接调用人体姿态库并直接作用于虚拟人体模型上，可以基于人体的运动习惯及相互间的关联约束，快速定义人员在各种工作环境中的姿态，并可常用姿态保存于人体姿态库中；</p> <p>#（11）支持基于国际主流标准的人因工程分析，包含人体姿态、身体干涉、可见性、可达性、舒适度、疲劳、防呆策略、工时计算的仿真分析。</p> <p>（12）提供基于任务的人体姿态调整及运动序列定义，系统可自动根据任务和工件的位置，自动分解出人体执行此任务的动作；</p> <p>（13）具有高效的，方便的机械运动仿真的能力：可对装配过程中的运动资源，如夹具的动作，零件的搬运，设备的动作等进行模拟，用以检查在运动资源的运动过程中是否会发生碰撞，研究运动动作的协调和配合，研究整个过程的操作时间。特别对复杂的机械设备，如机器人等，可仿真其运动轨迹，检查资源的可用性。</p> <p>（14）机械运动仿真包含了机械运动定义的功能，支持反向运动求解算法，能自动计算运动构件的联动效果，具有运动分析快速，灵活，使用方便的特点；</p> <p>（15）具有机器人自动放置功能，自动判断机器人能满足工作需要的最佳的放置位置；</p> <p>（16）★不仅能够对单个机器人进行规划和仿真，而且能够对多个机器人进行规划，协调机器人之间的运动关系，能够满足单个机器人、工作台及完整的生产线和生产区域等多个级别的机器人仿真和工作站开发需求，需现场提供软件相关功能演示。</p> <p>（17）能够实现机器人工位的工艺规划，包括机器人的工位布局，机器人的运动仿真和机器人的离线编程，也能处理完整的机器人生产线和生产区域的规划和仿真；</p> <p>（18）支持 KUKA、ABB、COMAU、FANUC、YASKAWA、KAWASAKI 等全球所有主流品牌机器人的离线编程，能够对多种机器人、自动化设备进行精确设计、仿真、优化、分析，快速编制高准确度工业机器人 3D 运动轨迹和执行程序；</p> <p>#（19）具有规划无干涉的机器人运动路径，能够进行静态和动态干涉检查和干涉区域的检查，支持点焊、弧焊、激光焊等离散和连续焊接仿真。</p> <p>（20）支持自动焊点分布到机器人、自动焊枪定向、焊点工位平衡、焊点分布手动调整等工艺规划，还可进行干涉、可达性、翻转等工艺分析，并通过自动路径规划功能进行优化；</p> <p>（21）具备虚拟仿真模型与 PLC 程序创建链接，可以直接或间接（通过 OPCUA）连接各种 PLC 品牌，包含 Siemens（西门子）、Omron（欧姆龙）、MITSUBISHI（三菱）等主流品牌的 PLC 进行逻辑验证和虚拟调试；</p>	
--	---	--

		<p>(22) 提供为运动轮廓和周期时间提供的逼真机器人仿真 (RRS) 以及可集成由机器人供应商提供的 RCS 模块, 以进行高精度的真实机器人运动的时间周期仿真;</p> <p>(23) 支持点云数据的处理和可视化功能。</p> <p>2. 产线仿真</p> <p># (1) 内置丰富的智能工厂对象库, 包含建筑、工业、物料搬运、各类工业用传输带以及车辆等, 对象支持参数化设置;</p> <p>(2) 提供全面和成熟的工厂设计和物流仿真功能, 包含成熟的物流设备库、控制策略和生产流程, 可以灵活配置和编程控制, 具有对多种布局和产能方案进行智能优化的能力;</p> <p>(3) 系统应具有层次化的建模能力, 可以自顶向下逐步建立仿真模型, 在建模过程中能够随时添加其他层次结构, 模型层次的个数不受限制;</p> <p>(4) 支持针对生产系统的 3D 及 2D 的建模和动态仿真分析, 可以计算生产效率、工时节拍产能、人员作业饱和度、设备利用率, 可以针对瓶颈生产环节输出优化方案;</p> <p>(5) 支持针对物流系统的 3D 及 2D 的建模和动态仿真分析, 可以计算物流效率、物流节拍与生产的匹配、仓储利用率、车辆利用率, 可以针对瓶颈物流环节输出优化方案;</p> <p>(6) 支持生产及物流成本分析, 含物料、辅料、人工、水电气能耗、设备折旧等;</p> <p>(7) 支持周期性影响因素的导入, 如工人熟练度、工艺疲劳度、设备故障率、物料供货效率等影响因素;</p> <p>(8) 能够根据产品工艺规划和产量交付要求, 对工厂制造生产能力进行规划、评估和优化, 支持总产能计算, 精确度不低于 90%;</p> <p>(9) 能提供统计数据的分析功能, 可对离散数据自动地进行统计分析, 找到数据地分布曲线和类型, 得到分布曲线的各种参数, 方便随机模型的构建;</p> <p>(10) 提供实验管理、遗传算法、神经网络算法等启发式数值优化求解器, 对大规模系统输入参数进行仿真优化, 快速获得最优的系统参数配置;</p> <p>(11) 具有集成能力和多标准接口, 支持与其他程序的多种接口: 如 ActiveX、C、DDE (Dynamic Data Exchange)、ODBC、Oracle SQL、Socket 等, 可以与 Excel 等软件集成使用。</p> <p>3. 公差仿真分析</p> <p># (1) 提供全面质量分析功能, 可以数字化分析质量公差问题的源因素, 涵盖设计和制造环节, 有效支持公差质量管理;</p> <p>(2) 支持快速的 3D 公差设计优化、3D 尺寸链分析;</p> <p>(3) 支持静态装配、运动机构的装配、柔性件装配;</p> <p>(4) 测量种类包括: 单点、点到点、点到面、点到线、</p>	
--	--	--	--

		<p>间隙和面差、角度、虚拟直径和最小间隙等；</p> <p>(5) 支持贡献度、敏感度、Cp、Cpk、$\pm 3\sigma$等数据的输出；</p> <p>(6) 通过分析和调整得到最佳的关键尺寸控制分解路线和控制要求；</p> <p>(7) 支持结构化的分析报告输出；</p> <p>(8) 支持现场实测数据如品质间隙波动、来料不良率等对公差分析结果进行修正；</p> <p>(9) 支持尺寸或公差数值变更后分析结果的实时更新；公差设计提供统一的公差库管理平台，方便建模和公差更新，也便于管理和积累工艺能力信息。</p> <p>4 数字孪生平台</p> <p>(1) 基础要求 (61 个节点)</p> <p>#1) 通过数字孪生，将真实生产线实际状态通过数字镜像手段，实现远程监控、故障分析、工艺展示等功能，要求系统能够兼容市场上主流 PLC 及机器人品牌；</p> <p>2) 远程监控镜像：开发相应界面，反应真实工位实时状态，整体效果需观感优秀；</p> <p>3) 故障分析：需在孪生世界对实体设备故障进行展示指引，方便维修人员快速找到故障点并对其进行维修；</p> <p>4) 工艺展示：可对关键节点进行特殊展示，包括但不限于爆炸展示、孤立展示等用于展示工艺及产线内部细节；</p> <p>5) 数据展示：在孪生世界叠加相应生产或设备数据动态展示；</p> <p>6) 孪生漫游：在孪生世界中进行漫游，可从任何视角，任何位置查看线体任何运动时的细节；</p> <p>7) 机械设计提供的数模为工业设计的数模，需完整修复数模并进行美化操作，孪生世界与产线高度一致，观感良好，不允许出现卡模、漏模、白模直接使用、模型缺失或缝隙造成的影响观感的缝隙闪烁现象；</p> <p>8) 孪生调试人员应熟悉工业控制全流程以及相应设备的使用，在建立孪生过程中，孪生调试人员为主导，自动化调试人员辅助；</p> <p>#9) 提供方需有此类工业数字孪生项目经验，并展示实际项目案例，需达到对孪生系统的各部分要求；</p> <p>(2) 技术指标</p> <p>1) 实时性：需映射现实工位内所有设备的实时动作。</p> <p>2) 独立性：系统模型本身可在独立环境中运行，在实现数字孪生的前期先保证系统模型的正确性。</p> <p>3) 低时延：孪生映射与真实物理环境的动作数据传输，延时应在 1s 内。</p> <p>4) 定制化：系统功能需具备定制化功能，可满足对展示方式定制的扩展需求。</p> <p>#5) 互联同步，虚拟调试场景与工作岛线边显示器互联，数字化环境与实物工作岛互联同步。</p> <p>6) 故障报警，可实时体现出各个传感器监控状态，并对</p>		
--	--	---	--	--

		<p>设备故障进行报警提醒。</p> <p>7) 远程查看，可通过一楼大屏展示虚拟环境，体现现场设备的状态。</p> <p>五、讲桌(含座椅)1 套</p> <p>1. 讲桌主体需采用国标 1.2mm 冷轧钢板+桌面 25mmE1 级实木颗粒板精制而成，内附安全锁；</p> <p>2. 采用冷轧钢板桌体，整体外观流线型设计，具备防火特性，外观整体结构，具有良好的防磕碰性能，无棱角处理；</p> <p>3. 尺寸：≥ 1440（长）*750（宽）*$706/1156$（高）mm；</p> <p>4. 讲桌高度可以电动调节高度，调节行程 0-450mm；</p> <p>5. 讲桌上配有≥ 21.5 寸电容触摸屏幕，屏幕支持≥ 10 点同时触摸。需覆盖钢化玻璃，保护屏幕安全。屏幕融合在讲桌中，无突出边角；</p> <p>6. 上柜造型设计采用三面环抱式设计，有效防止物品滑落，整体采用圆弧设计；</p> <p>7. 下柜需设有一层置物板，可放置物品，需设有主机柜，门冲有散热孔，方便散热。整个下柜可作为储物柜使用；</p> <p>8. 讲桌支持设置快捷按键，两侧按键共≥ 8 个，按键功能支持包括对一体机进行一键关机、关闭屏幕、开启屏幕、音量加减、显示多任务窗、返回桌面，以及关闭讲台屏幕快捷控制；</p> <p>9. 讲桌具备≥ 1 个可自定义功能按键，可通过软件设置选择按键功能。支持包括一键启动白板、一键启动视频展台，一键关闭当前应用程序等选项；</p> <p>10. 讲桌配备气动升降插座，对接入设备进行充电，USB 口也可接入键盘、鼠标以及 U 盘设备。</p>		
--	--	---	--	--

三、商务要求

1、工程文化设计要求：

对实习车间的工程文化和安全管理等环境进行设计制作，实现实习车间环境与实习设备具有高品质的安全和文化育人氛围，包括不限于设计说明、设计图纸、展示图片等在投标文件中体现。

2、售后服务要求：

质保期自通过验收合格之日起 1 年，免费培训，提供技术支持。

质保期内所有产品发生故障时，2 小时响应，接到故障电话，12 小时到达现场，一般故障 24 小时内解决问题，提供 24 小时热线电话及在线技术解答。每个月电话回访一次，客户指定专门联系人。

终身提供技术支持。质保期外提供维修并仅收取成本费（成本费只包括配件成本，但不包括

人工工时、交通、住宿费等配件成本以外的费用)

3、培训要求：提供不少于 2-3 人，不低于 5 天的培训，培训地点客户指定。

4、交货地点：客户指定地点

5、交货时间：合同签订后 3 个月内

6、验收要求：

按照招标文件中规定的技术参数与合同中约定的内容进行验收。

(1) 到货验收：在交货前，供货方应对货物的质量、规格、型号、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件，采购方根据该文件进行到货验收。

(2) 安装调试验收：货物运抵现场后，供货方进行安装调试，如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，采购方可以拒绝接受该货物，供货方应更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

(3) 最终验收：安装调试完成后，采购方应在 30 日内组织最终验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

第六章 拟签订的合同文本

政 府 采 购 合 同

合同序号：(_____)

采购编号：_____

项目名称：_____

货物名称：_____

买 方：_____北京石油化工学院_____

卖 方：_____

签署日期：_____年_____月_____日

合同书

北京石油化工学院（买方）_____（项目名称）中所需_____（货物名称）经（招标公司）_____以_____号招标文件在国内公开招标。经评标委员会评定并经采购人确认_____（卖方）为中标人。买卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

一、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 合同补充协议
- d. 投标文件（含澄清文件）
- e. 招标文件（含招标文件补充通知）

二、货物和数量

详见采购货物明细表

三、合同总价

本合同总价为_____元人民币。

人民币大写金额为：_____

分项价格：_____详见采购设备明细表

四、付款方式

国产设备：合同签订后买方付合同总额 70%的货款给卖方，货到安装调试并验收合格（凭验收证明文件）后 买方付合同总额 30%的货款给卖方。

五、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：_____

交货地点：_____

六、合同的生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签署、加盖单位公章后生效。

买方：北京石油化工学院 卖方：

名称：（印章） 名称：（印章）

2025 年 月 日 2025 年 月 日

授权代表（签字）： 授权代表（签字）：

项目负责人（签字）：

地 址：北京市大兴区清源北路 19 号 地 址：

邮政编码：102617 邮政编码：

电 话：010-81292050 电 话：

开户银行：北京银行丰台支行 开户银行：

帐 号：01090341400120105169971 帐 号：

合同一般条款

1 定义

本合同中的下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指买卖双方签署的、设立、变更、终止双方民事权利义务关系的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
- 1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。
- 1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。
- 1.5 “买方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。
- 1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。
- 1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。
- 1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2 技术规范

- 2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的技术规范偏差表（如果被买方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3 知识产权

- 3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须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。

4 包装要求

- 4.1 除合同另有约定外，卖方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。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、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5 装运标志

5.1 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：_____

合同号：_____

装运标志：_____

收货人代号：_____

目的地：_____

货物名称、品目号和箱号：_____

毛重/净重：_____

尺寸（长×宽×高以厘米计）：_____

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货：卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期_____天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、

总毛重、总体积（立方米）、包装箱件数和每个包装箱的尺寸（长×宽×高）、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

- 6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

7 装运通知

- 7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，卖方通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。
- 7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

8 保险

- 8.1 如果货物是按现场交货方式或工厂交货方式报价的，由卖方按照发票金额的 110% 办理“一切险”；如果货物是按买方自提货物方式报价的，其保险由买方办理。

9 付款条件

- 9.1 付款条件见“合同特殊条款”。

10 技术资料

- 10.1 合同项下技术资料（除合同特殊条款规定外）将以下列方式交付：
合同生效后____天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。
- 10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。
- 10.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后____天内将这些资料免费寄给买方。

11 质量保证

- 11.1 卖方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

- 11.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。
- 11.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后____天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。
- 11.4 如果卖方在收到通知后__天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。
- 11.5 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起__个月。

12 检验和验收

- 12.1 在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。
- 12.2 货物运抵现场后，买方应在____日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。
- 12.3 买方有在货物制造过程中派员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。
- 12.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知买方。

13 索赔

- 13.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第十条第（五）款规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。
- 13.2 在根据合同第十条和第十一条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：
- 13.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、

装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

13.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

13.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第十条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

13.3 如果在买方发出索赔通知后____天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后____天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

14 延迟交货

14.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

14.2 如果卖方无正当理由延迟交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

14.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

15 违约赔偿

15.1 除合同第十五条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 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，买方有权解除合同。

16 不可抗力

16.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后____天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

16.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在____日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

17 税费

17.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

18 合同争议的解决

18.1 因合同履行中发生的争议，可通过合同当事人双方友好协商解决。如自协商开始之日起 15 日内得不到解决，双方应将争议提交同级政府采购办公室调解。调解不成的，可申请北京仲裁委员会进行仲裁或向人民法院提起诉讼。

18.2 仲裁裁决应为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

18.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外，应由败诉方负担。

19 违约解除合同

19.1 在卖方违约的情况下，买方经同级政府采购监督管理机关审批后，可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

19.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

19.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

19.1.3 买方认为卖方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

19.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

19.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签定、履行过程中的行为。

19.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签定、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

19.2 在买方根据上述第 19.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，以政府采购监督管理部门同意的方式，购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

20 破产终止合同

20.1 如果卖方破产或无清偿能力时，买方经报同级政府采购监督管理部门审批后，可在任何时候以书面通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

21 转让和分包

21.1 政府采购合同不能转让。

21.2 经买方和同级政府采购监督管理部门事先书面同意卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。

22 合同修改

22.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，做为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

23 通知

23.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

24 计量单位

24.1 技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

25 适用法律

25.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

26 履约保证金

26.1 卖方应在合同签订后 5 个工作日内，按约定的方式向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。

26.2 履约保证金用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

26.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

A. 买方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，按招标文件提供的格式，或其他买方可接受的格式。

B. 支票、汇票。

26.4 如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。质量保证期结束后 30 天内，买方将履约保证金无息退还卖方。

27 合同生效和其它

27.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章并由卖方递交履约保证金后开始生效。

27.2 本合同一式拾份，具有同等法律效力，买方和卖方各执伍份。

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1. 定义

（一）买方：本合同买方系指：_____。

（二）卖方：本合同卖方系指：_____。

（三）现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：_____。

6. 交货方式

（一）本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

8. 付款条件：

国产设备：合同签定后买方付合同总额 70%的货款给卖方，货到安装调试并验收合格（凭验收证明文件）后买方付合同总额 30%的货款给卖方。

10. 技术资料：

合同生效后七日内，乙方应将设备的有关技术资料送给甲方，另外一套完整的上述资料应包装好随机提供。须提供制造厂商授权函，并由制造厂商出具证明：证明所售软件是最新版本的、可以永久使用；并保证后续任何时候都可以购买升级服务，升级后的版本仍然可以永久使用。

11. 质量保证：（如第六章有特殊要求，按照第六章要求执行）

11.3 如果仪器设备出现质量问题，供货商应在接到通知 24 小时内做出响应，并在 48 小时内派技术人员到实验现场，以合理的速度对装置进行维修或更换部件，费用由乙方承担。维修时间不包含在质保期内，且质保期按维修时间的两倍相应延长。

11.4 如果卖方在收到通知后 5 个工作日内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

11.5 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起__月。

13. 索赔：10天。

15. 违约赔偿

15.1 除合同第 15 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 2% 计收。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

26. 履约保证金

26.1 卖方应在合同签订后 5 个工作日内，按约定的方式向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。

26.2 如果卖方出现【 条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果卖方未能按合同约定全面履行义务，买方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响买方要求卖方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

26.3 卖方在质量保证期结束后可向买方书面提出退还履约保证金，买方在收到卖方书面申请后 30 天内将履约保证金无息退还卖方；逾期退还的，卖方可要求买方支付违约金，违约金按照【每周迟退金额的 0.5% 计收】规定支付。

采购货物明细表

合同序号：_____

采购方式：_____

项目负责人：_____

移动电话：_____

所属单位：_____

项目名称：_____

采购编号：_____

招标编号：_____

单位：元

序号	货物名称	型号	规格	国别	制造商	数量	单价	总价	备注
						台/套			
1		---	---						
2									
合计：元整								¥	

供方：_____

授权代表：_____

办公电话：_____

移动电话：_____

日期：2024 年 月 日

预上账日期：2024 年 月 日

项目负责人：负责人（执行人）

供应商信息

1. 采购编号: _____
2. 招标编号: _____
3. 项目名称: _____
4. 货物名称: _____
5. 中标金额: _____元整 (¥ _____)
6. 供 应 商: _____
7. 公司地址: _____
8. 开 户 行: _____
9. 银行代码: _____
- 账 号: _____
10. 授权代表: _____
11. 联系电话: _____, 移动电话: _____
12. 传 真: _____
13. 电子信箱: _____

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，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，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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

2-1-1 中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函格式

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：

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（实质性格式）

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. 联合体各方成员需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/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、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、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 分项报价表（实质性格式）

分项报价表

项目编号：_____ 项目名称：_____

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）												

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/包号：_____ 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
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，则应在本表中对偏离项逐一系列明，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。）					

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(页码)	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 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：

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：

8 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》，各单位签订一份，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”。

10 退保证金收据格式

退保证金收据格式

1. 以电汇方式办理退保证金退还手续时须填写如下相关信息

我公司参与的_____（项目编号、项目名称）所提交的
投标保证金，请退至我公司以下账户：

开户名称：_____；

开户银行行号：_____；

开户银行名称：_____；

开户银行账号：_____。

以上信息真实有效，如我公司银行账户信息在此期间内发生变更，我公司负责及时通知贵公司。由于填写错误、不清晰、我公司账户变更而未及时告知招标公司等引起的退款延误等责任由我公司自行承担。

2. 以支票方式办理保证金退还手续时，请与磋商文件第一章中采购代理机构项目联系人联系。

投保人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日