

招标文件



项目名称：2512-110115-04-03-617537 韧性城市建设创新
平台集群设备更新项目

招标文件编号/包号：BMCC-ZC26-0346/01

采 购 人：北京建筑大学

采购代理机构：北京明德致信咨询有限公司

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	7
第三章	资格审查	24
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	26
第五章	采购需求	36
第六章	拟签订的合同文本	53
第七章	投标文件格式	68

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. 招标文件编号/包号：BMCC-ZC26-0346/01
2. 项目名称：2512-110115-04-03-617537 韧性城市建设创新平台集群设备更新项目
项目编号：11000026210200165978-XM001
3. 项目预算金额：1892.929 万元、项目最高限价（如有）：1892.929 万元
4. 采购需求：

包号	标的名称	单位	数量	分项预算金额（万元）	标的所属行业	采购包预算金额（万元）
01	智能建造工程装备	台	1	44.5	工业	481.52
	人机协同与控制平台	套	1	90.02		
	管道缺陷阵列涡流裂纹检测仪	台	1	96.5		
	模块化机械电子综合实验台	套	1	50		
	电液伺服系统负载模拟综合实验台	台	1	90		
	光纤传感器光谱分析标定系统	台	1	110.5		

简要技术需求或服务要求：韧性城市建设创新平台集群设备更新项目，具体要求见各分包招标文件。

是否接受进口产品投标：否。

5. 合同履行期限：合同签订后 180 天内交货；接到采购人通知后 30 天内完成安装调试等工作，并具备验收条件。

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 01 包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。

☐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：

2.2.1 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本次采购活动。

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

2.2.3 近三年内，本项目投标文件提交截止时间前，被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单(处罚期限尚未届满的)的供应商，不得参与本项目。

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 4 月 16 日至 2026 年 4 月 23 日，每天上午 09:00 至 11:30，下午 13:00 至 17:00（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

3. 方式：投标人于获取文件截止时间前使用 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 5 月 9 日 08 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

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：节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、支持监狱、戒毒企业发展、促进残疾人就业、优先采购贫困地区农副产品、支持创新、绿色发展、对本国产品的支持等政府采购政策。

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。

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. 发布公告的媒介：本公告同时在中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn>)、北京市政府采购网 (<http://www.ccgp-beijing.gov.cn/>) 发布。

4. 有关领取中标通知书及服务费发票、缴纳及退还保证金事宜的联系电话：010—82370045；有关招标文件技术部分的问题咨询，因项目经理外出、开标等原因，请优先通过电子邮箱 skn@zbbmcc.com 联系。

5. 本项目招标编号：BMCC-ZC26-0346

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：北京建筑大学

地址：北京市西城区展览路 1 号

联系方式：李老师、姚老师，010-61209117

2. 采购代理机构信息

名称：北京明德致信咨询有限公司

地址：北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 B 座 1709 室

联系方式：010—61196355

3. 项目联系方式

项目联系人：孙恺宁、徐昊云、刘亚运、吕家乐、王爽、周洁琼、王希、王蕾蕾、
高宇、张闻

电 话：010—61196355、15801412428、skn@zbbmcc.com

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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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：光纤传感器 光谱分析标定系统
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

条款号	条目	内容											
		<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	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1"> <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> <tr> <td rowspan="6">01</td><td>智能建造工程装备</td><td rowspan="6">工业</td></tr> <tr> <td>人机协同与控制平台</td></tr> <tr> <td>管道缺陷阵列涡流裂纹检测仪</td></tr> <tr> <td>模块化机械电子综合实验台</td></tr> <tr> <td>电液伺服系统负载模拟综合实验台</td></tr> <tr> <td>光纤传感器光谱分析标定系统</td></tr> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	01	智能建造工程装备	工业	人机协同与控制平台	管道缺陷阵列涡流裂纹检测仪	模块化机械电子综合实验台	电液伺服系统负载模拟综合实验台	光纤传感器光谱分析标定系统
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业											
01	智能建造工程装备	工业											
	人机协同与控制平台												
	管道缺陷阵列涡流裂纹检测仪												
	模块化机械电子综合实验台												
	电液伺服系统负载模拟综合实验台												
	光纤传感器光谱分析标定系统												
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	投标保证金金额： 01 包：7.2228 万元 递交时间：同递交投标文件截止时间（逾期递交按无效投标处理） 投标保证金收受人信息： 公司名称：北京明德致信咨询有限公司 开 户 行：中国工商银行股份有限公司北京东升路支行 账 号：0200 0062 1920 0492 968 注：汇款或转账时请务必附言“项目编号+包号+用途”，即：BMCC-ZC26-0346/01 保证金。											
12.6.2		中标人投标保证金退还： 中标人应在政府采购合同签订后 2 个工作日内，将合同扫描件发送到 skn@zbbmcc.com 邮箱履行告知义务，办理保证金退还手续，											

条款号	条目	内容
		<p>保证金将在合同签订后的 5 个工作日内退回来款账户。</p> <p>邮件格式：招标编号+退还投标保证金+供应商名称+已签订采购合同。</p> <p>内附：（1）采购合同扫描件；（2）招标编号；（3）中标供应商名称；（4）采购合同签订日期。</p> <p>如中标人未按要求及时发送通知邮件，由此导致的逾期退还投标保证金延迟等责任由中标人承担，采购代理机构不承担相应责任。</p>
12.8.2		<p>投标保证金可以不予退还的其他情形：</p> <p><input type="checkbox"/> 无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形：</p> <p>（1）投标人在投标文件中提供虚假材料的；</p> <p>（2）除因不可抗力情形以外，中标人放弃中标或者不按招标文件规定与采购人签订合同的；</p> <p>（3）中标人未按招标文件规定缴纳代理服务费的。</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。
18.2	解密时间	解密时间： 30 分钟
22.1	确定中标人	<p>中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 是</p> <p>中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以<u>技术部分</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>

条款号	条目	内容												
		(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： <u>电话形式询问或现场递交纸质询问函。</u>												
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>北京明德致信咨询有限公司；</u> 联系电话： <u>010-61196355；</u> 通讯地址： <u>北京市海淀区学院路30号科大天工大厦B座1709室。</u>												
27	代理费	<div>收费对象： <input type="checkbox"/>采购人 <input checked="" type="checkbox"/>中标人</div> <div>收费标准：根据国家发展计划委员会颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号），招标代理服务费用按中标金额差额定率累进法计算后下浮20%收取。</div> <table><tr><th><div>服务类型</div><div>费率</div><div>中标金额（万元）</div></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></table>	<div>服务类型</div> <div>费率</div> <div>中标金额（万元）</div>	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%
<div>服务类型</div> <div>费率</div> <div>中标金额（万元）</div>	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%											

条款号	条目	内容			
		500-1000	0.8%	0.45%	0.55%
		1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%
		5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%
		10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%
		1000000 以上	0.01%	0.01%	0.01%
缴纳时间：须在发出中标公告之日起 5 个工作日内缴纳。					

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

《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为计价货币。

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

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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

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

12 投标保证金

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

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

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保

机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。投标人同时对多个采购包进行投标时，投标保证金可合并提供，但应注明投标的各采购包及投标保证金金额。投标保证金总额不足且无法判定是哪一个或多个采购包，涉及的所有采购包将均被视为**无效投标**。

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

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

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

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

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

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人；中标人应在政府采购合同签订后2个工作日内，将合同扫描件发送到skn@zbbmcc.com邮箱，办理保证金退还手续，履行告知义务。保证金将在合同签订后的5个工作日内退回来款账户。邮件格式：招标编号+退还投标保证金+供应商名称+已签订采购合同。内附：（1）采购合同扫描件；（2）招标编号；（3）中标供应商名称；（4）采购合同签订日期。如中标人未按要求及时发送通知邮件，由此导致的逾期退还投标保证金延迟等责任由中标人承担，采购代理机构不承担相应责任。

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

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

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

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

14 投标文件的签署、盖章

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

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

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

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

16 投标截止时间

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

17 投标文件的修改与撤回

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

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

五 开标、资格审查及评标

18 开标

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

18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资

料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

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

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

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

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

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

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

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

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采

购网、中国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

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 投标人《资格证明文件》均应加盖投标人公章，**否则其投标无效**。

5 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	提供证明文件的电子件或电子证照

		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。	
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	<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、重大税收违法失信主体、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	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
3	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**。

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/分项预算金额或者项目/采购包最高限价（如有）；
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（如有）	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的（如有）；
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 （如有）	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；通过异常低价投标审查的；
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）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	合同条款响应	合同条款完全响应，无偏离；
18	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 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，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 \times 50%；

（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，即投标（响应）报价 $<$ 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，即投标（响应）报价 $<$ 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，给予相关供应商时间为 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见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。（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：以投标总报价低的，为中标人；投标总报价均相同的，以【技术部分】得分高者为中标人。

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

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

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

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

5 报告违法行为

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

二、评标标准

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。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 (30)。</p> <p>注：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。价格分数保留两位小数。</p>	30
商务部分 (6.2 分)	类似业绩 (5 分)	<p>投标人近三年 (2023 年 1 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，每提供 1 份有效业绩，得 1 分，最多得 5 分。</p> <p>注：须提供合同关键页复印件并加盖公章。【包括合同首页、合同金额页、合同签订时间、合同盖章页及显示项目内容的相关页】</p>	5
	环保节能 (1.2 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 0.6 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 0.6 分，否则不加分。</p>	1.2
技术部分 (63.8 分)	技术响应 (51.8 分)	<p>投标人对采购需求“一、技术要求”中“(二)技术参数”的响应情况，全部满足要求可得满分 51.8 分。</p> <p>共 100 项指标 (其中★号 14 项；#号 20 项；无标识项 66 项)。</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>	51.8

		<p>(2) “#”代表重要指标，每有一项不满足，扣 1.6 分，32 分扣完为止；</p> <p>(3) “无标识项”则表示一般指标项，每有一项不满足，扣 0.3 分，19.8 分扣完为止；</p> <p>注：</p> <p>①“证明材料要求”填“是”的，供应商须按要求提供证明材料。未提供有效证明材料或提供的证明材料无法支撑的，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。</p> <p>③证明文件与《采购需求偏离表》不一致以证明文件为准。</p> <p>④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>	
	<p>服务方案 (12 分)</p>	<p>(1) 供货、安装、调试方案（4 分）</p> <p>供货、安装、调试方案进行了详细的阐述，能正确理解本项目供货、安装、调试需求，阐述思路清晰，具体实施细节及措施详细论述，得 4 分；</p> <p>供货、安装、调试方案虽然进行了阐述但并未贴合供货、安装、调试需求进行详细论述，或供货、安装、调试方案中缺少具体实施细节及措施，得 2 分；</p> <p>供货、安装、调试方案虽进行阐述但仅能部分满足供货需求，得 1 分；</p> <p>供货、安装、调试方案未进行任何阐述或不能满足采购需求，得 0 分。</p> <p>(2) 售后服务（5 分）</p>	12

		<p>售后服务方案（包括响应时间、备件供应）进行了详细的阐述，能正确理解售后服务需求，阐述思路清晰，具体措施详细，得 5 分；</p> <p>售后服务方案虽进行了阐述但并未贴合售后服务需求进行详细论述，或售后服务方案中缺少具体措施，得 3 分；</p> <p>售后服务方案虽进行阐述但仅能部分满足售后服务需求，得 1 分；</p> <p>售后服务方案未进行任何阐述或不能满足采购需求，得 0 分。</p> <p>（3）培训方案（3 分）</p> <p>培训方案内容进行了详细的阐述，能正确理解培训要求，得 3 分；</p> <p>培训方案内容进行了阐述，基本满足培训要求，细节略有欠缺，得 2 分；</p> <p>培训方案虽进行阐述但仅能部分满足培训需求，得 1 分；</p> <p>培训方案内容未进行任何阐述或不满足采购要求，得 0 分。</p>	
合计			100

第五章 采购需求

一、技术要求

（一）采购清单

序号	标的名称	数量	标的 所属行业	分项预算 (万元)	采购包预算 金额(万元)	是否接受 进口产品
1	智能建造工程装备	1 台	工业	44.5	481.52	否
2	人机协同与控制平台	1 套		90.02		
3	管道缺陷阵列涡流裂纹检测仪	1 台		96.5		
4	模块化机械电子综合实验台	1 套		50		
5	电液伺服系统负载模拟综合实验台	1 台		90		
6	▲光纤传感器光谱分析标定系统	1 台		110.5		

1. 标注“▲”项设备为本项目核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同时，通过资格审查、符合性审查的投标人按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

2. 超过分项预算金额的报价视为无效投标。

（二）技术参数

1. “重要性”项可填“★”、“#”、“不填写（无标识项）”。“★”代表实质性指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝，“#”代表重要指标，“无标识项”则表示一般指标项。

2. “证明材料要求”项填写“是”或空白。填“是”的，投标人须提供包含相关指标项的证明材料，证明材料可以使用生产厂家官方网站截图或生产厂家技术文件（须有生产厂家公章）或第三方机构检验报告或其他相关证明材料；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。未提供有效证明材料或提供的证明材料无法支撑的，该指标按不满足处理。“证明材料要求”项空白，则无需提供证明材料，按照投标文件“采购需求偏离

表” 偏离情况响应为准。

3. 所投产品需执行国家相关标准、行业标准、地方标准、规范。保证产品功能正常，各项技术参数符合相关国家现行标准以及采购技术要求。须提供在售全新产品，不得为停产型号或翻新机。

品目 1：智能建造工程装备

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
1		工程装备本体	(1) 基础尺寸：全车高度 $\geq 2200\text{mm}$ ，全车长度 $\geq 3300\text{mm}$ ，轮距 $\geq 1100\text{mm}$ ，履带总长 $\geq 1300\text{mm}$ ，底盘宽度 $\geq 800\text{mm}$ ，履带宽度 $\geq 200\text{mm}$ ，最大施工半径（在地面） $\geq 3000\text{mm}$ 。	
2	#		(2) 整车质量： $\geq 2000\text{kg}$ ；	
3			(3) 最高运行速度： $\geq 3\text{km/h}$ ； (4) 续航里程： $\geq 8\text{h}$ ； (5) 电池与充电：电池容量 $\geq 35\text{kWh}$ ； (6) 标准作业容量： $\geq 0.02\text{m}^3$ ； (7) 履带材料：橡胶； (8) 液压参数：工作压力 $\geq 20\text{MPa}$ ；流量 $\geq 20\text{L/min}$ ；液压油箱容量 $\geq 15\text{L}$ ；	
4	★		(9) 运动性能：电机功率 $\geq 5\text{kw}$ ；回转速度 $\geq 10\text{rpm}$ ；最大爬坡能力 ≥ 25 度；作业能力 $\geq 10\text{ kN}$ ；	
5			(10) 停车模式：具有空档和驻车档两种驻车模式，能够在配套的遥控器对两种驻车模式进行切换控制； (11) 紧急停车装置：车身具有紧急停车按钮； (12) 系统自保护：具有心跳保护、电流保护和温度保护； (13) 提供标准 CAN 通信接口； (14) 支持有线/无线通信，为整车提供室内和室外通信支持； (15) 整机搭配金属箱体，可供室外长时间存放。	

6		传感器与检测单元	<p>(1) 配置 SLAM 激光雷达数据处理软件系统, 能够对激光雷达自动进行数据解析、标定和点云预处理, 智能车能够根据雷达点云数据进行 SLAM 建图和障碍物检测;</p> <p>(2) 数量≥ 1套;</p> <p>(3) 激光雷达的软硬件系统可获得 60m 内目标环境点云数据, 参数信息包含目标距离、方位、高度、速度等;</p> <p>(4) 激光雷达能够对外界环境进行持续性的扫描, 经过测距算法提供三维空间点云数据及物体反射率, 为智能装备定位、导航、避障等提供数据支持;</p> <p>(5) 量程 (@100klx) $\geq 40\text{m}@10\%$反射率, $70\text{m}@80\%$反射率;</p> <p>(6) 近处盲区$\leq 0.1\text{m}$;</p> <p>(7) FOV$\geq 360^\circ$ (水平) $\times -7^\circ -52^\circ$ (竖直);</p> <p>(8) 角度随机误差 (1σ): $<0.15^\circ$;</p> <p>(9) 点云输出: 200,000 点/秒;</p> <p>(10) 点云帧率: $\geq 10\text{Hz}$ (典型值);</p> <p>(11) 数据网口: 100 BASE-TX 以太网;</p> <p>(12) 工作环境温度: -20°C 至 55°C;</p> <p>(13) 防护等级: IP67。</p>	
7			<p>(14) 视觉相机搭载深度学习图像处理和目标检测算法, 配备单目摄像头≥ 1套, 双目摄像头≥ 1套;</p> <p>(15) 支持应用空间物体成像还原算法和视觉识别与匹配算法;</p> <p>(16) 双目摄像头测距范围: $0.2\sim 10\text{m}$;</p> <p>(17) 单目摄像头焦距$\leq 6\text{mm}$;</p> <p>(18) 测距精度: $\pm 3\%@5\text{m}$; $\pm 5.5\%@8\text{m}$;</p> <p>(19) 工作温度: $-10^\circ\text{C}\sim 60^\circ\text{C}$;</p>	
8			<p>(20) 超声波雷达搭载检测障碍物算法, 能够实现智能车防撞检测、停车位检测, 支持雷达数据融合软件系统, 能够与激光雷达的数据进行融合处理, 对激光雷达盲区内障碍物进行补盲并进行检测;</p> <p>(21) 超声波雷达输入电压: $10\sim 30\text{V}$;</p> <p>(22) 超声波雷达输出方式: UART 串口/继电器等;</p> <p>(23) 工作周期: $\leq 100\text{ms}$, 响应时间: $\leq 1\text{s}$;</p> <p>(24) 探头中心频率: $40\text{K}\pm 1.0\text{KHz}$, 常温测量精度: $\pm 1\text{cm}$;</p> <p>(25) 工作温度: $-20\sim 70^\circ\text{C}$;</p>	

9		<p>(26) 支持基于 GPS 的超高精度的定位与导航;</p> <p>(27) 单点定位水平精度: $\geq 1.5\text{m CEP}$;</p> <p>(28) 单点定位垂直精度: $\geq 2.5\text{m CEP}$;</p> <p>(29) 定向精度: ≥ 0.1 度/1m 基线° ;</p> <p>(30) 速度精度: $\geq 0.03\text{ m/s}$;</p> <p>(31) 1PPS 时间精度: $\geq 20\text{ns}$。</p>	
10		<p>(32) 拉绳位移传感器模块主要作用是安装在工作液压缸侧壁, 利用其可以精确监测毫米级别位移的能力, 将所有的液压缸的整体伸缩量进行数字化建模, 为智能作业提供基础数据, 数量≥ 3 只;</p> <p>(33) 拉绳位移传感器分辨率≥ 4096;</p> <p>(34) 拉绳位移传感器整体长度为 0~500mm;</p> <p>(35) 拉绳位移传感器线性精度$\geq 0.15\%$;</p> <p>(36) 电气寿命大于 10000h;</p> <p>(37) 最大拉线速度: $\leq 1\text{m/s}$;</p> <p>(38) 内核刷新周期: $\leq 100\mu\text{s}$;</p> <p>(39) 抗震动: $\geq 10\text{G}$;</p> <p>(40) 工作温度: $-40 \sim +85^{\circ}\text{C}$。</p>	
11		<p>(41) 流量传感器主要是对设备的液压油缸出油量进行监测, 从而与距离传感器、压力传感器相互校验与配合, 确定油缸的工作状态与参数, 数量≥ 3 只;</p> <p>(42) 环境温度: $-20 \sim +55^{\circ}\text{C}$, 介质温度: $-20 \sim +100^{\circ}\text{C}$. ;</p> <p>(43) 供电电源: 电压: 12~24VDC, 电流: $\leq 10\text{mA}$. ;</p> <p>(44) 压力: $\geq 35\text{Mpa}$, 量程: $\geq 20\text{L/min}$, 精度: 1 级;</p> <p>(45) 温度传感器放置在装备的核心动力系统中, 用于实时监测设备温度, 确定装备的动力系统的工作状态, 数量≥ 1 只;</p> <p>(46) 传感器模式: 数字式/热电阻式, 量程: $-20 \sim 150^{\circ}\text{C}$;</p> <p>(47) 供电电源电压: 5~24VDC;</p> <p>(48) 响应时间: $\leq 100\text{ms}$;</p> <p>(49) 防护等级: IP68;</p>	

12			<p>(50) 压力传感器放置在装备的各个油缸的管路内, 用于监测管路的实时压力, 同时配合位置传感器、流量传感器共同监测液压系统整体状态, 数量≥ 4只;</p> <p>(51) 量程: 0~60Mpa, 过载压力: ≥ 1.5 倍额定压力;</p> <p>(52) 稳定度: $\leq 0.5\%F.S./\text{年}$;</p> <p>(53) 工作温度: $-20\sim 85^{\circ}\text{C}$;</p> <p>(54) 防护等级: IP68。</p>	
13			<p>(55) 配置陀螺仪, 同时可以支持在无 GPS 或 GPS 信号不良的场景下, 进行智能驾驶的定位工作, 陀螺仪数量≥ 4套</p> <p>(56) 陀螺仪量程: $\pm 2000^{\circ}/\text{s}$;</p> <p>(57) 零偏不稳定性: $\leq 4^{\circ}/\text{h}$;</p> <p>(58) 非线性度: $\leq \pm 0.05\%FS$;</p> <p>(59) 噪声密度: $\leq 0.005^{\circ}/\text{s}/\sqrt{\text{Hz}}$;</p> <p>(60) 带宽 ($-3\text{db}$): $\leq 50\text{HZ}$;</p> <p>(61) 横滚角: 精度 $\geq 0.1^{\circ}$, 量程 $\pm 180^{\circ}$;</p> <p>(62) 俯仰角: 精度 $\geq 0.1^{\circ}$, 量程 $\pm 90^{\circ}$;</p> <p>(63) 无参考航向角: 精度 $\geq 0.5^{\circ}$, 量程 $\pm 180^{\circ}$;</p> <p>(64) 磁参考航向角: 精度 $\geq 1^{\circ}$, 量程 $\pm 180^{\circ}$;</p> <p>(65) 角度分辨率: 0.01°。</p>	
14		控制系统硬件	(1) 整车控制单元工作电源: 9-28V;	
15	#		(2) 整车控制单元通讯及接口: 不少于 3 路 CAN, 1 路 232 工作模式。具备开关量模拟量输出;	
16			<p>(3) 整车控制单元处理器: 采用的符合 AEC-Q100 安全标准的车规级 32 位微控制器, 主频$\geq 80\text{MHz}$, 硬件浮点单元, 存储器: Flash$\geq 2\text{MB}$, SRAM$\geq 60\text{KB}$;</p> <p>(4) 整车控制单元程序刷写: 支持自动生成代码、自动刷机, 串口升级;</p> <p>(5) 整车控制单元封装动力学控制算法, 提供二次开发例程, 开发环境: Matlab/Simulink;</p>	

17			<p>(6) 计算单元负责无人控制感知(雷达、图像等)、决策、控制、底层通信模块的处理,具有精确的多模式 AI 推理功能,用于执行诸如实时分类和对象检测、姿势估计等任务;</p> <p>(7) CPU 主频: $\geq 2.0\text{GHz}$;</p> <p>(8) 内存: $\geq 16\text{GB}$ 128-bit;</p> <p>(9) 存储: $\geq 512\text{G}$;</p> <p>(10) 通信链路接口: 具 HDMI 输入≥ 1 个, 网口≥ 1 个, USB≥ 1 个。</p>	
18		软件功能	<p>(1) 同时具备自主导航作业与远程遥控两种模式,构建感知-决策-执行全闭环控制链路。</p> <p>(2) 支持即时数据采集上传功能,包括: 装备数据, 雷达感知数据, 图像数据, 控制数据等。</p> <p>(3) 支持对智能装备实时状态显示及远程控制,在三维场景中进行数字孪生展示,其状态可在三维场景中交互,可远程控制切换状态。</p> <p>(4) 深度融合环境感知、高精度定位、决策与路径规划等智能驾驶技术,实现工程装备自主行驶、智能精准定位、智能作业等核心能力。</p>	

品目 2、人机协同与控制平台

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
1		缩比无人智能装备	(1) 缩比无人智能装备主要用于在室内场景中映射虚拟场景中的动作与位置,为虚拟场景提供更具真实感的运动姿态信息;同时借助其反馈的执行器信息,对人机协同智能算法进行验证。	
2	#		<p>(2) 整车质量: $\geq 10\text{kg}$;</p> <p>(3) 最大运行速度: $\geq 3\text{km/h}$;</p> <p>(4) 承载式车身,有效负载$\geq 5\text{kg}$;</p>	
3			<p>(5) 续航里程: 自动控制模式≥ 2.5 小时,手动控制模式≥ 4 小时;</p> <p>(6) 最大爬坡角度: $\geq 20^\circ$;</p> <p>(7) 越障能力: 跨越宽度$\geq 60\text{mm}$,越障高度$\geq 35\text{mm}$;</p> <p>(8) 运动性能: 四轮四驱,电机内置编码器及驱动器; 车身预留接口,可配备机械臂等进行任务操作;</p>	

4	★		(9) 结构形式: 具有阿克曼转向和差速转向两种转向控制方式, 能够在配套的遥控器对两种转向模式进行切换控制;	
5			<p>(10) 停车模式: 具有空档和驻车档两种驻车模式, 能够在配套的遥控器对两种驻车模式进行切换控制;</p> <p>(11) 紧急停车装置: 车身具有紧急停车按钮;</p> <p>(12) 底盘提供 UART (USB)、标准 CAN 通信接口;</p> <p>(13) 支持有线/无线通信, 支持 4G/5G, 为整车提供室内和室外通信支持;</p> <p>(14) 整车控制单元工作电源: 9-28V;</p> <p>(15) 整车控制单元通讯及接口: CAN\geq1 路, RS485\geq2 路, 具有开关量模拟量输出;</p> <p>(16) 整车控制单元采用的符合 AEC-Q100 安全标准的车规级 32 位微控制器;</p> <p>(17) 配置 SLAM 激光雷达数据处理软件系统, 能够对激光雷达自动进行数据解析、标定和点云预处理, 使智能车能够根据雷达点云数据进行 SLAM 建图和障碍物检测;</p> <p>(18) 激光雷达模块的软硬件系统可获得\geq60m 内目标环境点云数据, 参数信息包含目标距离、方位、高度、速度等, 可实现地图建立、局部避障、道路检测提取等功能;</p> <p>(19) 算法开源, 提供开发程序包。</p>	
6		数据上传系统	<p>(1) 通过对无人装备中边缘计算设备的定制开发, 使其能够采集无人装备的传感器信息如 IMU、GPS、雷达、可见光等上传至环境场景生成系统、以及人机交互系统中。</p> <p>(2) 数据管理终端设备 CPU: 主频\geq5GHz, \geq12 核处理器;</p> <p>(3) 运行内存(RAM): \geq128GB;</p> <p>(4) 显卡: 独显, 显存\geq20G。</p> <p>(5) 存储: 支持内置硬盘用于数据存储, 容量\geq2T;</p> <p>(6) 操作系统: 支持 Ubuntu/Windows 等主流操作系统;</p>	
7			<p>(7) 网络: 10M/100M/1000M 自适应以太网接口\geq2 个; 232 接口/485 接口\geq2 个; USB 3.0 \geq6 个; 内置 HDMI、VGA 均不少于 1 个;</p> <p>(8) 通信模块: 内置 WiFi 通信模块、支持 2.4/5G, 支持 WiFi-232/484 通讯, 支持 485/modbus; 可作为网关对接各物联网场景模块;</p> <p>(9) 通信模块采用双增益天线, 最大发射功率\geq20dBm;</p> <p>(10) 外置 2.4GHz Zigbee/Wi-Fi 天线接口。</p>	

8			<p>(11) 支持多种自定义设备接入, 包括红绿灯模块、路灯模块、公交站模块、车牌识别摄像头接入等;</p> <p>(12) 支持扩展外置 LoRa、Zigbee, 433、蓝牙、CAN 通信模块; 支持 Zigbee, Zigbee3.0 标准通信协议, 支持 CAN2.0 通讯协议;</p> <p>(13) 支持 MQTT 协议 Topic 的发布和订阅服务、消息推送服务, 要求采用高并发框架, 支持分布式集群部署;</p> <p>(14) 支持多协议、多网络设备接入, 支持主流协议(如 TCP、UDP 透传等); 支持 Zigbee3.0/Wi-Fi/4G/等异构网络设备的接入, 提供第三方调用接口, 可通过 MQTT 协议快速调用。</p>	
9			(1) 智能平行座舱仪表台装有智能控制舱配置, 模拟实车人工与智能控制操作流程。	
10	#		(2) 座舱本体尺寸 (长 x 宽 x 高): 长度 $\leq 2000\text{mm}$, 宽度 $\leq 2000\text{mm}$, 高度 $\leq 2500\text{mm}$;	
11		智能平行控制座舱	<p>(3) 搬入口宽 (mm): ≥ 980;</p> <p>(4) 座舱重量 (KG): ≤ 800;</p> <p>(5) 多屏显示, 单个显示器最大分辨率: $\geq 2560*1440$;</p> <p>(6) 电力消耗: $\leq 3000\text{W}$;</p> <p>(7) 工作电压: $\text{AC}220\text{V} \pm 50\text{HZ}$, 波动范围: $-10\% \sim +10\%$;</p> <p>(8) 工作温度: $10^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$;</p> <p>(9) 相对湿度: $20\% - 90\%$;</p> <p>(10) 智能平行座舱下方搭载动感平台, 能够体验车行驶过程中车辆姿态变化, 平台包括机械构件系统、电动伺服系统、控制箱及元件等;</p> <p>(11) 机械构件系统需包括上承载平台、下固定底座、上下连接铰链等机械构件;</p> <p>(12) 电动伺服系统包括电动缸、螺母丝杠、伺服电机、带轮及同步带等;</p> <p>(13) 平台具有俯仰、横滚、垂直位移等多个自由度;</p> <p>(14) 平台需能模拟虚拟智能装备在不同运动条件下的运动感觉, 如加减速、制动、左右转弯、上下坡道、路面颠簸等。</p> <p>(15) 平台位移量: 沿轴向线位移$\geq 200\text{ mm}$; 绕轴旋转角位移$\geq 0.3\text{ rad}$;</p>	

			<p>(16) 平台速度：沿轴向线速度≥ 400 mm/s；绕轴旋转角速度$\geq \pm 0.25$ rad/s；</p> <p>(17) 承载能力≥ 800 kg；</p> <p>(18) 驱动程序与接口：需包含动感平台与特种车控制系统软件之间的接口，能够支持二次开发。</p>	
12			<p>(19) 具备远程控制模块，能够在平台选择被控制装备，装备包括智能建筑工程装备、缩比无人智能装备等，装备详情界面切换装备控制模式；</p> <p>(20) 控制模式包含自动控制模式、远程控制模式和遥控器控制模式，三种模式间根据可自由切换，装备端根据预设的控制权优先级执行已接收到指令中的最高优先级指令；</p> <p>(21) 可远程操控控制装备，能够完成装备起步、加减速、直行、转弯、避障、停车、制动、灯光控制等控制动作；</p> <p>(22) 支持紧急情况下一键刹停；</p> <p>(23) 软件采用 3D 数字技术，可以实现装备状态 3D 显示；</p> <p>(24) 把装备上的关键信息（例如速度、转速、挡位、电量、转向灯、告警信息等），在远程动态控制模拟器的显示屏上显示出来，</p> <p>(25) 提供二次开发接口，便于后期功能扩展。</p>	
13		环境场景生成系统	<p>(1) 环境场景生成系统核心功能为模拟各类场景，涵盖 3D 模型、建筑、地形等元素；</p> <p>(2) 结合场景可模拟 3 种以上功能场景，需配备交互式启动界面与菜单；</p> <p>(3) 操作场景支持 360 度沿轴线任意翻转，并具备场景平移功能；</p> <p>(4) 支持对智能装备实时状态显示及远程控制，在三维场景中进行数字孪生展示，其状态可在三维场景中交互，可远程控制切换状态；</p> <p>(5) 支持智能装备实时画面和仿真套件场景实时视频的播放展示；</p> <p>(6) 在三维场景中展示智能装备的数字孪生模型、智能装备实时姿态；</p> <p>(7) 在三维场景中展示智能装备实时规划轨迹，智能装备工作时会有相应提示；</p> <p>(8) 支持即时数据采集上传功能，包括：装备数据，雷达感知数据，图像数据，控制数据等；</p>	

			(9) 提供代码或接口, 能够支持二次开发。	
14		VR 交互系统	(1) VR 交互系统主要用于作为人在环感知交互;	
15	#		(2) 交互系统处理器及存储: 核心频率 $\geq 2\text{GHz}$, 核心数 ≥ 6 核; 内存 $\geq 8\text{ GB}$, 存储 $\geq 256\text{ GB}$;	
16			(3) 支持 Wi-Fi7 及蓝牙 5.3; (4) MR 摄像头 ≥ 3000 万像素, 数量 ≥ 2 个; (5) 屏幕尺寸 ≥ 2 英寸, 数量 ≥ 2 ; 分辨率 $\geq 2160 \times 2160$, PPI ≥ 1200 ; 刷新率 $\geq 90\text{ Hz}$; (6) 额定电池容量 $\geq 5500\text{mAh}$, 支持快充; (7) 搭配手柄等输入设备数量 ≥ 2 个。	
17		脑电信号采集系统	(1) 脑电信号采集系统主要用于采集人体脑电信号; (2) 设备通道数 ≥ 32 通道, 同步 ADC 采样分辨率 ≥ 16 位, 共模抑制比 $\geq 110\text{dB}$, 最高采样率 $\geq 10\text{KHz}$; (3) 输入参考噪声 $\leq 1\text{uVPP}$; (4) 具备信号处理及分析功能。	

品目 3: 管道缺陷阵列涡流裂纹检测仪

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
1		管道缺陷阵列涡流裂纹检测仪	(1) 主机: 设备具有常规涡流、阵列涡流、切向涡流技术, 能够对金属材料(铁磁性、非铁磁性等均可)母材或焊缝表面、近表面裂纹进行快速 C 扫描检测成像。 (2) 具备管道母材和焊缝的缺陷检测, 支持内检测方向, 仅通过一次扫描就能够对大面积区域进行检测, 同时又能保持高分辨率。	
2	★		(3) 设备支持 ≥ 128 通道, 内置多路复用器, 实现单次大面积的检测。	
3	#		(4) 频率范围: $20\text{Hz}-6\text{MHz}$ 。	是
4	#		(5) 频率数目: 同时 5 个。 (6) 增益可在 $0-100\text{dB}$ 范围内可调, 步进 $\leq 0.1\text{dB}$ 。 (7) 相位可在 $0-360^\circ$ 可调, 步进 $\leq 0.1^\circ$ 。 (8) 具有动态提离补偿功能, 可直接读取被检测裂纹尺寸信息。 (9) 数据分辨率 $\geq 30\text{Bits}$ 。	

			(10) 采样率：最高 100KHz。 (11) 接收增益：自动调整。	
5	#		(12) 信噪比：≥15: 1。（基于符合 NBT47013.18-2024 阵列涡流检测标准里面的试块检测数据和计算）。 (13) 具有数据同步处理功能：可按编码器实现单轴和双轴编码同步。 (14) 具有两路实时报警功能。	是
6	★		(15) 探头接口：工业标准 41 针安费诺接口。 (16) 输入/输出：RJ45 以太网接口、41 针工业接口、18 针 I/O 接口。	
7	#		(17) 具备缺陷深度测量功能。 (18) 单次扫查可一次显示轴向、周向和 45° 的缺陷检测。	是
8			(19) 设备重量：≤4kg。 (20) 设备尺寸：≤400mm×200mm×100mm。 (21) 主机无风扇设计，支持穿戴作业。 (22) 具有压力容器和工业管道安全状况等级评定功能。	
9			(23) 软件可实现多种模式之间的快速切换。 (24) 软件可屏蔽故障线圈，不影响检测结果。 (25) 软件可以驱动设备进行系统设置、数据采集及分析。	
10			(26) 软件支持中英文语言。 (27) 软件可根据应用场景调整采样率、频率。 (28) 自动校准：所有通道同步校准，无需手动校准。 (29) 检测结果可以阻抗平面图、C 扫图、时基扫描图等多种方式显示。 (30) 采用通用系统，支持专用软件以及扩展管理软件等。 (31) 检测分析软件终身免费升级使用，免费提供二次开发的权限。	
11	#		(32) 曲率半径：≥2.5mm。 (33) 频率范围：50KHz - 500KHz。 (34) 探头覆盖范围：≥50mm。 (35) 拓扑类型：长单驱动器。 (36) 线圈数量：≥ 30 个。 (37) 线圈外径：≥3.5mm。 (38) 通道数量：≥45 个。 (39) 分辨率：≥3.5mm。 (40) 提离高度：≥2.5mm。 (41) 穿透深度(不锈钢)：≥ 1.5mm。	是
12			(42) 柔性阵列探头多用复用器与阵元可拆卸设计。	

品目 4：模块化机械电子综合实验台

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
----	-----	-----	------	--------

1	★		<p>(1) 设备用途：至少有 6 个独立工作站组成，涵盖供料、检测、旋转、调整、装配、分拣等完整生产环节，支持快速拆装与模块化重组。</p> <p>(2) 实验内容：激光位移传感器在次品分拣站中的应用、气缸在方向调整站中的应用、步进电机及驱动器在产品分拣站中的应用、供料工作站单站控制设计、PLC 与 HMI 的通讯连接、多工作站的通信连接、MES 系统的安装与部署、基于完整生产线的虚拟调试。</p> <p>(3) 交货时须提供完整的安装指导、实训手册。</p>	
2	#	模块化机械电子综合实验台基本功能	<p>(4) 含工业智能网关 1 套，智能网关模块，≥1GB RAM，≥2 个 10/100Mbps Ethernet RJ45 以太网接口；≥2 个 USB 接口；SD 卡槽；24V DC 工业供电；≥1 个 RS232/485 接口。含人机界面 1 套，含基本面板、按键和触摸操作、≥7" TFT 显示屏、≥65536 色、≥1 个 PROFINET 接口。含非管理型工业以太网交换机 1 套，用于架设小型星状和线状结构，防护等级 IP20，24V AC/DC 电源，≥5 个 10/100 Mbit/s 双绞线端口及 RJ45 插座。</p>	
3			<p>(5) 含智能产线生产制造执行系统虚拟调试平台软件及授权，且须具有如下功能：</p> <p>①能够模拟智能工厂自动化工程综合实训平台标准版所包含的所有工作站，实现智能产线工作站的三维虚拟仿真。仿真模型中涵盖的位置传感器、气缸、传送装置等元器件的物理特性与实物一致；</p> <p>②支持与 PLC 通过以太网通信方式进行数据交换；支持 PLC 信息以及数据类型等属性的灵活组态配置；支持多视角对模拟工作站进行远景与近距离视角观察；</p> <p>③支持系统配置文件的保存与读取；支持通信数据监视功能；</p> <p>④具有虚实联动调试手段：能够与实体控制系统（PLC）进行实时数据交换，支持“虚-实联动”调试。</p>	
4			<p>(6) 课程学习资源：提供《智能产线系统开发与实施》、或与本实验台相关的项目式课程资源，提供智能产线生产演练和现状盘点、智能产线生产线工艺需求分析与表达、运用图形化工具分析复杂动作序列及生产线单站程序开发与 FAT 测试交付等学习资源。</p>	
5	#	主件供料工作站	<p>(7) ≥1 个供料传送带：1 个直流减速电机、一组传送带及带轮；≥1 套线性模组：1 个同步带模组、1 个直流电机；≥1 套气缸组合：1 个双轴气缸、1 个手指气缸。传感器种类至少包括：光电传感器、电感接近传感器、微动开关、磁性传感器等。光学传感器检查距离为 30±20mm。便捷式工业端子排；可在台面上方便的进行线路拆装。≥1 套铝合金安装支架；≥1 套电气安装板；</p> <p>电机调速器：调速范围：0~120 r/min。控制器 CPU 集成输入/输出：≥1 个 PROFINET 接口；机载 I/O：≥14 个；24V DC 数字输入；≥10</p>	

			个；24V DC 数字输出：≥2 AI 0-10V DC；电源：直流 20.4-28.8V DC；程序/数据存储≥ 50 KB，≥4x24V DC 数字量输入信号板。	
6	#	次品分拣工作站	<p>(8) ≥1 个激光测距组件；≥1 套线性模组；1 个同步带模组、1 个直流电机；≥1 个载料平台，包含 1 个笔形气缸；≥1 套气缸组合：1 个双轴气缸、1 个笔形气缸。传感器种类至少包括：激光测距传感器、光电传感器、电感接近传感器、微动开关、磁性传感器等。其中激光测距输出 0~5V 标准电压信号，测量范围为 50±15mm。便捷式工业端子排；可在台面上方便的进行线路拆装。≥1 套铝合金安装支架；≥1 套电气安装板。</p> <p>电机调速器：调速范围：0~120 r/min。控制器 CPU 集成输入/输出：≥1 个 PROFINET 接口；机载 I/O：≥14 个；24V DC 数字输入；≥10 个；24V DC 数字输出：≥2 AI 0-10V DC；电源：直流 20.4-28.8V DC；程序/数据存储≥ 50 KB，≥4x24V DC 数字量输入信号板。</p>	
7	#	旋转工作站	<p>(9) 1 个转盘组件：1 个步进电机、1 个涡轮蜗杆减速器、1 个转盘；≥1 个方向检测组件；≥1 套方向调整气缸组合：1 个双轴气缸、1 个旋转气缸、1 个气爪；≥1 套推料组件，包含 1 个笔形气缸。传感器种类至少包括：槽形光电传感器、光电传感器、对射光纤传感器、磁性传感器等。其中槽形光电传感器检测距离为 13mm。便捷式工业端子排；可在台面上方便的进行线路拆装。≥1 套铝合金安装支架；≥1 套电气安装板。控制器 CPU 集成输入/输出：≥1 个 PROFINET 接口；机载 I/O：≥14 个；24V DC 数字输入；≥10 个；24V DC 数字输出：≥2 AI 0-10V DC；电源：直流 20.4-28.8V DC；程序/数据存储≥ 50 KB，≥4x24V DC 数字量输入信号板。</p>	
8	#	方向调整工作站	<p>(10) ≥1 套皮带输送组件：1 个同步带输送机构、1 个张紧机构、1 个直流电机；≥1 个金属检测组件；≥1 套方向调整气缸组合：1 个双轴气缸、1 个旋转气缸、1 个手指气缸。传感器种类至少包括：金属检测传感器、光电传感器、磁性传感器等。便捷式工业端子排；可在台面上方便的进行线路拆装；≥1 套铝合金安装支架；≥1 套电气安装板。</p> <p>电机调速器：调速范围：0~130r/min。控制器 CPU 集成输入/输出：≥1 个 PROFINET 接口；机载 I/O：≥14 个；24V DC 数字输入；≥10 个；24V DC 数字输出：≥2 AI 0-10V DC；电源：直流 20.4-28.8V DC；程序/数据存储≥ 50 KB，≥4x24V DC 数字量输入信号板。</p>	
9	#	产品组装工作站	<p>(11) ≥2 个辅料料仓，每个辅料料仓：1 个弹夹式辅料料仓、1 个笔形气缸；≥1 个无杆气缸；≥1 个组装平台：1 个定位平台，包含 1 个笔形气缸；≥1 套拧螺丝组件：1 个薄型气缸、1 个步进电机，1 个拧紧机构。传感器种类至少包括：光电传感器、磁性传感器等。便捷式工业端子排；可在台面上方便的进行线路拆装；≥1 套铝合金安装支架；≥1 套电气安装板。</p>	

			控制器 CPU 集成输入/输出：≥1 个 PROFINET 接口；机载 I/O：≥14 个；24V DC 数字输入：≥10 个；24V DC 数字输出：≥2 AI 0-10V DC；电源：直流 20.4-28.8V DC；程序/数据存储≥ 50 KB，≥4x24V DC 数字量输入信号板。	
10	#	产品 分拣 工作 站	<p>(12) ≥1 套线性模组：1 个丝杠模组，1 个直流减速电机；≥1 套竖井提升组件：1 套曲柄滑块传动机构、1 个张紧机构、1 个气爪；≥1 个分拣滑道；≥1 个颜色检测组件。传感器种类至少包括：颜色检测传感器、光电传感器、微动开关、电感式接近传感器、磁性传感器等。颜色检测传感器检查距离为 10±3 mm。便捷式工业端子排；可在台面上方便的进行线路拆装。≥1 套铝合金安装支架；≥1 套电气安装板。</p> <p>电机调速器：调速范围：0~600 r/min。控制器 CPU 集成输入/输出：≥1 个 PROFINET 接口；机载 I/O：≥14 个；24V DC 数字输入：≥10 个；24V DC 数字输出：≥2 AI 0-10V DC；电源：直流 20.4-28.8V DC；程序/数据存储≥ 50 KB，≥4x24V DC 数字量输入信号板。</p>	

品目 5：电液伺服系统负载模拟综合实验台

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
1.1 电液伺服系统负载模拟模块				
1	★	加载液压缸	系统压力≤25MPa，最大输出力≤30kN	
2		动态精度	5%或多余力消除 95%	
3	★	行程范围	0~150mm	
4	★	工作频率	0-10Hz	
5	#	力传感器	量程 0~30000N，重复精度≤0.1%FS	是
6	#	位移传感器	量程 0~270mm，重复精度≤0.05%FS	是
7		数据采集卡	16 路单端模拟量输入；每个输入通道的增益可编程；16 路数字量输入及 16 路数字量输出	
8	#	控制与采样频率	≥1000Hz	是
9		试验波形	正弦波、梯形波、三角波、异形波等，支持外部输入波形	
10		过载保护	荷载过载保护、超速保护、位移限位保护、电流电压过载保护	
11		加载方式	力控制模式、位移控制模式、速度控制模式	
12		工控机	支持 USB 和 PS/2 接口	
1.2 密封性能测试模块				

1	★	温控箱温度范围	-20~80° C	是
2		温控箱有效容积	≤100L	
3		密封结构	可自定义更换密封结构	
4		模块功能	可测量泄漏量及摩擦力	
5		泄漏量测量精度	实际流量：4-500mL/min，精度≤0.5%	
6		力传感器	重复精度：≤0.05%FS	

品目 6：光纤传感器光谱分析标定系统

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料要求
1	★	光谱测量与解调	(1) 波长范围：600 - 1700 nm	
2			(2) 波长精度：±0.01 nm	
3			(3) 波长分辨率：≥0.02 nm	
4			(4) 动态范围：≥78 dB	
5	★		(5) 功率量程：+10 ~ -80 dBm	
6			(6) 快速测量：0.6 s (100 nm 跨度)	
7		多通道同步采集与触发	(1) 输入通道：≥4 路单端	
8			(2) 输入量程：±1 V	
9	★		(3) 采样率：≥10 MHz	
10			(4) 输入阻抗：≤1 MΩ	
11			(5) ADC 分辨率：≥16 Bit	
12		精密对准与位姿控制	(1) XYZ 轴行程（粗调）：±5.0 mm	
13			(2) XYZ 轴行程（精调）：±0.25 mm	
14			(3) θ _x 轴：±2.5°	
15			(4) θ _y 轴：±4.0°	
16			(5) 分辨率 X,Y,Z（粗调）：≤0.02 mm	
17	★		(6) 分辨率 X,Y,Z（精调）：≤0.0005 mm	
18		在线解算与数据处	(1) FP32 计算峰值：≥95 TFLOPS。	
19			(2) 混合精度矩阵吞吐（FP16/BF16）：≥190 TFLOPS	
20			(3) 训练吞吐（ResNet-50, 224×224）：≥4,500 images/s	
21			(4) 推理吞吐（7B LLM, bf16, 总计）：≥550 tokens/s	

22		理	(5) 可训练模型规模上限 (bf16, 单机): $\geq 8B$ parameters	
23	★		(6) 本地顺序带宽 (读/写): $\geq 2.2/1.8$ GB/s	
24			(7) 推理并发上限 (7B LLM): 20 streams	
25			(8) 吞吐: ≥ 0.75 GB/s	

二、交货时间及地点

1. 交货时间: 合同签订后 180 天内交货; 接到采购人通知后 30 天内完成安装调试等工作, 并具备验收条件。

2. 交货地点: 北京建筑大学大兴校区机电学院实验中心。

三、付款条件

合同签订时, 根据《北京市财政局关于进一步优化政府采购营商环境的通知》选择付款方式。本合同按以下第_____种方式支付:

(1) 本合同属于中小企业合同 (当投标人所投产品包含中小企业制造的)

卖方须在签订合同的同时向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。买方在合同签订后, 收到卖方提交的等额合规发票后向卖方支付 50% 的合同货款; 所有货物安装调试完毕并设备验收合格且收到卖方提交的等额合规发票后, 买方支付剩余 50% 的货款。履约保证金在验收合格后, 如买方无任何问题的情况下, 一次性无息返还给卖方。

(2) 本合同不属于中小企业合同 (当投标人所投产品不包含中小企业制造的)

卖方须在签订合同的同时向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。买方在合同签订后, 收到卖方提交的等额合规发票后向卖方支付 30% 的合同货款; 所有货物安装调试完毕并设备验收合格且收到卖方提交的等额合规发票后, 买方支付剩余 70% 的货款。履约保证金在验收合格后, 如买方无任何问题的情况下, 一次性无息返还给卖方。

买方原则上自收到发票后 10 个工作日内将货款支付到合同约定的卖方账户。卖方知悉并同意, 买方因财务审批流程逾期付款 30 日内、封账期内及封账期结束后 60 日内逾期付款不属于违约, 买方无需承担违约责任。超出上述期限买方逾期付款的, 每逾期一天, 以应付未付款项为基数, 按全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率计算违约金, 买方的违约责任上限为应付未付款项的 5%。进口产品的外贸代理, 须由买方指定的进出口公司执行。

四、售后服务

1. **仪器到货安装**，仪器到货前卖方应将安装环境要求书面通知买方，并与买方协商到货和安装验收时间，卖方负责安装调试，现场开箱清点检查和性能测试以及验收结果需买卖双方参与并确认。

★2. **质量保证：（投标人需针对此项，提供承诺书，加盖公章）**

仪器设备质保期自验收合格之日起计算，免费质保期为 1 年。质保期内，任何由制造商引起的质量问题，卖方负责维护维修或更换部件等直至符合验收标准，并承担相关全部费用。质保期满前 1 个月内卖方应负责一次免费全面检查，并写出正式检查报告，如发现潜在问题，应负责解决排除。

3. **质保期服务响应**，卖方应在 24 小时内对用户的服务要求做出响应，一般问题在 48 小时内解决，重大问题或其它无法立刻解决的问题应在一周内解决或提出明确的解决方案，否则卖方应赔偿相应的损失。

4. **质保期外服务**，厂商或其代理商需提供迅速优质的售后服务和技术支持。质保期合同期外，需提供设备终身保障性服务，仪器有维修需求需及时进行现场维修，以协助保障仪器设备的正常使用。

5. **技术培训**，到货安装调试完成后，卖方专业工程师现场提供系统的使用培训服务，直至买方技术人员不少于 2 人熟练掌握操作和常规维护为止。

五、验收方案

1. 履约验收主体：合同甲乙双方。

2. 履约验收时间：货物送至甲方指定地点，并安装调试完成后，甲方在 30 日内组织履约验收。

3. 履约验收方式：甲方自行组织履约验收，相关部门和乙方共同完成。

4. 履约验收程序：乙方提出验收申请；甲方制定验收方案；成立验收小组；组织验收；验收资料归档。

5. 履约验收内容：认真检查外包装是否完好无损；核对品牌、规格、型号、配置、数量、制造商信息；检查是否有检验证、合格证、保修证、说明书及原始装箱配置清单；设备现场进行安装调试后，检验设备运行状况。

6. 履约验收标准：符合采购合同、招投标文件的要求。

第六章 拟签订的合同文本

政府采购合同

项目编号：_____

合同编号：_____

项目名称：_____

分包号：_____

货物名称：_____

买 方：_____北京建筑大学_____

卖 方：_____

签署日期：_____年____月____日_____

一、合同书

北京建筑大学（买方）_____（项目名称）中所需_____（货物名称）
经_____以_____号招标文件在国内____公开____（公开/邀请）招标。经评标委员会
评定并经采购人确认_____（卖方）为分包_____（分包号）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：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 合同补充协议
4. 投标文件(含澄清文件)
5. 招标文件(含招标文件补充通知)

（二）货物和数量

本合同货物：_____ 数量：_____
_____ 数量：_____

（三）合同总价

本合同总价含税为_____元人民币，人民币大写金额为_____

分项价格：

序号	分项名称	制造商/ 生产厂家	产地	品牌、规格、型号	单价 (元)	数量	总价 (元)
1							
2							
3							
4							
合计（元）							

（四）付款方式

1. 合同签订时，根据《北京市财政局关于进一步优化政府采购营商环境的通知》选择付款方式。本合同按以下第_____种方式支付：

(1) 本合同属于中小企业合同

卖方须在签订合同的同时向买方提交合同总价 5%的履约保证金。买方在合同签订后，收到卖方提交的等额合规发票后向卖方支付 50%的合同货款；所有货物安装调试完毕并设备验收合格且收到卖方提交的等额合规发票后，买方支付剩余 50%的货款。履约保证金在验收合格后，如买方无任何问题的情况下，一次性无息返还给卖方。

(2) 本合同不属于中小企业合同

卖方须在签订合同的同时向买方提交合同总价 5%的履约保证金。买方在合同签订后，收到卖方提交的等额合规发票后向卖方支付 30%的合同货款；所有货物安装调试完毕并设备验收合格且收到卖方提交的等额合规发票后，买方支付剩余 70%的货款。履约保证金在验收合格后，如买方无任何问题的情况下，一次性无息返还给卖方。

2. 买方原则上自收到发票后 10 个工作日内将货款支付到合同约定的卖方账户。卖方知悉并同意，买方因财务审批流程逾期付款 30 日内、封账期内及封账期结束后 60 日内逾期付款不属于违约，买方无需承担违约责任。超出上述期限买方逾期付款的，每逾期一天，以应付未付款项为基数，按全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率计算违约金，买方的违约责任上限为应付未付款项的 5%。进口产品的外贸代理，须由买方指定的进出口公司执行。

(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

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章并由卖方递交履约保证金后生效。

买 方：北京建筑大学

卖 方：

名 称：（印章）

名 称：（印章）

年 月 日

年 月 日

法定代表人或其授权代表（签字）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

最终用户老师（签字）：

地址：北京西城展览馆路 1 号

地址：

邮政编码：100044	邮政编码：
电话：	电话：
开户银行：中国工商银行北京百万庄支行	开户银行：
账号：0200001409014495175	账号：
	开户行号：

二、合同一般条款

（一）定义

本合同中的下列术语应解释为：

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他文件。
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。
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、手册等其他相关资料。
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。
5. “买方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。
6. “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。
7. “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。
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。

（二）技术规范

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。

（三）知识产权

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、商业秘密等的起诉。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。

（四）包装要求

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。

2. 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

3. 为助力打好污染防治攻坚战，涉及商品包装和快递包装的，推广使用绿色包装。

（五）交货方式

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。

（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。

（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。

（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。

2. 卖方应在合同规定的交货期 10 天以前将合同号、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。同时卖方将详细交货清单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。

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。

（六）装运通知

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通知买方。

2. 如因卖方延误将上述内容通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

3. 在安装验收完成后，货物包装材料以及在安装过程中产生的废弃物由卖方带离北京建筑大学。

4. 卖方的员工需与卖方有劳动关系，卖方负责按《劳动法》等有关规定支付其派往买方的人员的工资等报酬和包括但不限于各种工伤险、意外伤害险等费用，并严格管理，如发生任何劳动纠纷、工伤事故等，卖方承担一切责任。

5. 卖方应负责卖方所雇用的职工安全，做好培训及监督检查工作；卖方所雇用的职工发生任何人身安全问题和由于卖方管理疏忽造成的人员人身伤害及财产损失，买方不承担任何责任和赔偿，均由卖方承担全部责任。

（七）付款条件

付款条件见本章“合同特殊条款”。

（八）技术资料

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 7 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、维修指南或服务手册和示意图发给买方。

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。

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 7 天内将这些资料免费寄给买方。

（九）质量保证

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。

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。

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，买方应尽快通知卖方。卖方在收到通知后____小时响应，____天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

4. 如果卖方在收到通知后____天内没有弥补缺陷，买方有权解除合同，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

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。

（十）检验和验收

1. 在交货前，卖方应对货物的质量、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。

2. 货物运抵现场后，买方应尽快组织验收，并制作验收报告，签署验收意见。

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。

4. 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，卖方必须提前通知买方。

（十一）索赔

1. 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第（九）条第 5 项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）。

2. 在根据合同第（九）条和第（十）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：

（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他必要费用。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。

（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。

（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（九）条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

3. 如果在买方发出索赔通知后 3 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 7 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第（十一）条第 2 项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。

（十二）延迟交货

1. 卖方应按照“技术规格及相关要求”中买方规定的时间表交货和提供服务。

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。

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。

（十三）违约赔偿

除合同第（十四）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。

（十四）不可抗力

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。

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 7 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

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 7 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。

（十五）税费

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。

（十六）合同争议的解决

1. 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，选择下列第 (2) 种方式解决争议：

（1）提请北京仲裁委员会仲裁；

（2）向北京市西城区人民法院提起诉讼。

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。

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。

（十七）违约解除合同

1. 在卖方违约的情况下，买方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。

（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，按合同第（十四）条的规定可以解除合同的；

（2）卖方未能履行合同规定的其他主要义务的；

（3）在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

“腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

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订、履行过程中的行为。

②“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

2. 在买方根据上述第（十七）条第 1 项规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分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。

（十八）破产终止合同

如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。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的任何行动或补救措施的权利。

（十九）转让和分包

1. 政府采购合同不能转让。

2. 经买方同意，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。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。但必须在投标文件中载明。

（二十）合同修改

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，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

（二十一）通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应经双方协商一致，并采取利于接收的方式（如书面形式）发送到对方明确的地址。

（二十二）计量单位

除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。

（二十三）适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

（二十四）履约保证金

1. 卖方应在合同签订同时，按约定的方式向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。
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。
3. 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

（1）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。

（2）支票、汇票、电汇、本票、金融机构、担保机构出具的保函（含政府采购投标担保函）等非现金形式。

4. 履约保证金在项目验收合格前应完全有效。

5. 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。履约保证金在验收合格后，如买方无任何问题的情况下，一次性无息返还给卖方。

（二十五）合同生效和其他

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。合同将在双方法定代表人或其授权代表签字、加盖公章或合同章并由卖方递交履约保证金后开始生效。

2. 本合同一式十份，具有同等法律效力。

3. 卖方应完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

三、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。

（一）定义

5. 买方：本合同买方系指：北京建筑大学

6. 卖方：本合同卖方系指：_____

7. 现场：本合同项下的货物安装地点位于：_____

（五）交货方式

本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

（七）付款条件：

1. 合同签订时，根据《北京市财政局关于进一步优化政府采购营商环境的通知》选择付款方式。本合同按以下第_____种方式支付：

（1）本合同属于中小企业合同

卖方须在签订合同的同时向买方提交合同总价 5%的履约保证金。买方在合同签订后，收到卖方提交的等额合规发票后向卖方支付 50%的合同货款；所有货物安装调试完毕并设备验收合格且收到卖方提交的等额合规发票后，买方支付剩余 50%的货款。履约保证金在验收合格后，如买方无任何问题的情况下，一次性无息返还给卖方。

（2）本合同不属于中小企业合同

卖方须在签订合同的同时向买方提交合同总价 5%的履约保证金。买方在合同签订后，收到卖方提交的等额合规发票后向卖方支付 30%的合同货款；所有货物安装调试完毕并设备验收合格且收到卖方提交的等额合规发票后，买方支付剩余 70%的货款。履约保证金在验收合格后，如买方无任何问题的情况下，一次性无息返还给卖方。

2. 买方原则上自收到发票后10个工作日内将货款支付到合同约定的卖方账户。卖方知悉并同意，买方因财务审批流程逾期付款30日内、封账期内及封账期结束后60日内逾期付款不属于违约，买方无需承担违约责任。超出上述期限买方逾期付款的，每逾期一天，以应付未付款项为基数，按全国银行间同业拆借中心公布的1年期贷款市场报价利率计算违约金，买方的违约责任上限为应付未付款项的5%。进口产品的外贸代理，须由买方指定的进出口公司执行。

（九）质量保证：

3. 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。

4. 如果卖方在收到通知后_____天内没有弥补缺陷，买方有权解除合同，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

5. 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（详见投标文件）。

（十）**检验和验收：**按合同约定。

（十一）**索赔：**按合同约定。

（十四）**不可抗力：**

不可抗力通知送达时间：事故发生后 7 天内。

（二十四）**履约保证金：**

提交履约保证金的时间：签订合同同时提交；

履约保证金金额：合同总价的 5%。

附件一：货物清单

序号	货物名称	型号	技术参数	单价 (元)	数量	总价 (元)
1						
2						
3						
4						
合计（元）						

附件二：售后服务条款

附件三：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：

招标文件编号/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 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：

招标文件编号/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，招标文件编号/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 90 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

招标文件编号/包号：_____ 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

招标文件编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	标的名称	制造商	产地/国别	制造商统一信用代码	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	智能建造工程装备											
2	人机协同与控制平台											
3	管道缺陷阵列涡流裂纹检测仪											
4	模块化机械电子综合实验台											
5	电液伺服系统负载模拟综合实验台											
6	光纤传感器光谱分析标定系统											
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. 标的名称指：招标文件《第一章 投标邀请》“4. 采购需求”中“标的名称”。

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；中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

5. 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。

6. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

7. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

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

招标文件编号/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 （应选择无偏离，如选择有偏离或未选择，则 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 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商对之理解和响应。）					

注：须对合同条款进行无偏离响应，如选择有偏离，则投标无效。

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

招标文件编号/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《第五章 采购需求》技术参数逐条应答，漏报技术条款视为该项不满足。

2. 招标文件《第五章 采购需求》技术参数“证明材料要求”填“是”的，供应商须按要求提供证明材料，并在《采购需求偏离表》中标明页码及具体位置。

（**注意：**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。）

3. 对招标文件中的所有商务要求，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。

4. 此表中若无任何文字说明，内容为空白的，投标无效。

5. “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，生产厂为_____（厂名）²，厂址为_____（生产厂址）。_____（产品名称）的中国境内生产的组件成本占比 \geq _____（规定比例）³。_____（产品名称）的_____（关键组件）⁴在中国境内生产。_____（产品名称）的_____（关键工序）⁵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 中小企业政策证明文件

说明：

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

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

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

4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《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）参加北京建筑大学（单位名称）的2512-110115-04-03-617537 韧性城市建设创新平台集群设备更新项目（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. 智能建造工程装备（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. 人机协同与控制平台（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）；

3. 管道缺陷阵列涡流裂纹检测仪（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

4. 模块化机械电子综合实验台（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）；

5. 电液伺服系统负载模拟综合实验台（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）；

6. 光纤传感器光谱分析标定系统（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）；

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。

投标人名称（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（**请进行勾选**）：

☐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 业绩一览表

业绩一览表

招标文件编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	项目名称	用户名称	合同金额	用户联系人 及联系方式	合同签订日期	备注

注：需附合同电子件。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

10 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

包括但不限于：

- 1、技术响应情况
- 2、供货、安装、调试方案
- 3、售后服务（包括但不限于**质量保证承诺书及售后服务方案**）
- 4、培训方案
- 5、招标文件第四章和第五章提出的其它材料

11 投标人信息采集表

11-1 投标人信息采集表

投标人名称	投标人所属性别	外商投资类型

注：

1. 投标人如为联合体，则应填写联合体各成员信息。
2. 投标人所属性别请填写“男”或“女”，指拥有投标人 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”。