

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项目 —智能制造产线（第二次）

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项目—智能制造产
线

项目编号/包号：XHTC-HW-2023-0495

采 购 人：北京石油化工学院

采购代理机构：新华招标有限公司

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查	22
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	25
第五章	采购需求	34
第六章	拟签订的合同文本	46
第七章	投标文件格式	59

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号/包号：XHTC-HW-2023-0495

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项目—智能制造产线（第二次）

3. 项目预算金额：892万元、项目最高限价（如有）：∟万元

4. 采购需求：

序号	标的名称	预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
1	智能制造产线	892	1套	一、智能装配线体 二、复合 AGV 系统 三、3D 打印机装配线数字孪生系统 四、智能立体仓库 五、立式全自动加工系统 六、整机组装、人工功能检测、包装人体工程学工位 七、3D 打印机零件 八、拧紧工艺仿真工作站 九、RFID 数字孪生工作站 十、超大型数字化看板

5. 合同履行期限：自合同签订生效后开始至双方合同义务完全履行后截止。

6. 本项目是否接受联合体投标：是 否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

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

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

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：本项目属于非专门面向中小企业

采购项目。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否接受分支机构参与投标：是 否；

3.2 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；

3.3 其他特定资格要求：（1）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，不得同时参加本项目；（2）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，不得参加本项目；（3）通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录（截止时间点为投标截止时间），被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，没有资格参加本项目的采购活动。

三、获取招标文件

1. 时间：2023年6月20日至2023年6月28日，每天上午09:00至12:00，下午13:00至16:00（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：供应商持CA数字认证证书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：2023年7月11日15点00分（北京时间）。

地点：北京市海淀区莲花池东路39号西金大厦八层新华招标有限公司。

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：详见“第二章 投标人须知 5 政府采购政策”。

2. 本项目采用全流程线上线下结合采购方式，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，办理 CA 认证证书、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实数字认证证书情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 认证证书服务热线 010-58511086

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 认证证书

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”，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

供应商持 CA 数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。未在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取招标文件的**投标无效**。

3. 获取招标文件及提交投标保证金或服务费的账户信息(办款时请注明项目编号)：

项目编号：XHTC-HW-2023-0495

户 名：新华招标有限公司

开 户 行：广发银行股份有限公司北京科学园支行

账 号：6232593799007306791

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：北京市大兴区黄村清源北路 19 号

联系方式：赵老师 010-81292071

2. 采购代理机构信息

名称：新华招标有限公司

地址：北京市海淀区莲花池东路 39 号西金大厦八层

联系方式：张际阳 010-63905975（项目问询）、常敏 010-63905960、王欢

010-63905834 changmin@xhtc.com.cn（报名、保证金、发票咨询）、田昭兴、

裴健平、孔博阳、顾昀昀、张玲

3. 项目联系方式

项目联系人：张际阳

电话：010-63905975

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: <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: <u>复合 AGV 系统</u> 。		
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织, 考察时间: __年__月__日__点__分 考察地点: _____。		
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开, 召开时间: __年__月__日__点__分 召开地点: _____。		
4.1	样品	投标样品递交: <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要, 具体要求如下: (1) 样品制作的标准和要求: _____; (2) 是否需要随样品提交相关检测报告: <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求: _____; (4) 未中标人样品退还: _____; (5) 中标人样品保管、封存及退还: _____; (6) 其他要求(如有): _____。		
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业:		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">标的名称</th> <th style="width: 40%;">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">智能装配线体 复合 AGV 系统 3D 打印机装配线数字孪生系统 智能立体仓库 立式全自动加工系统 整机组装、人工功能检测、包装人体 工程学工位</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">制造业</td> </tr> </tbody> </table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业
标的名称	中小企业划分标准所属行业			
智能装配线体 复合 AGV 系统 3D 打印机装配线数字孪生系统 智能立体仓库 立式全自动加工系统 整机组装、人工功能检测、包装人体 工程学工位	制造业			

条款号	条目	内容
		3D 打印机零件 拧紧工艺仿真工作站 RFID 数字孪生工作站 超大型数字化看板
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		投标保证金金额：人民币壹拾柒万捌仟元整（¥178,000.00 元）； 投标保证金收受人信息：提交投标保证金的账户信息详见第一章，办款时请注明项目编号。
12.7.2	投标保证金	投标保证金可以不予退还的其他情形： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： 1) 投标人行贿采购人或采购代理机构或评标专家或试图影响招标结果的行为； 2) 中标人在规定期限内未能根据本须知第 31 条规定签订合同； 3) 投标人在提交投标文件时或答复质疑及澄清时提供虚假或伪造的证明材料及数据； 4) 法律、行政法规和招标文件规定的其他情况。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 120 日历天。
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以 <u>按评审因素的技术指标评审得分高低顺序</u> 得分高者为中标人 <input type="checkbox"/> 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求： (1) 可以分包履行的具体内容：_____； (2) 允许分包的金额或者比例：_____； (3) 其他要求：_____。
26.1.1	询问	询问送达形式： <u>投标人应提交书面询问函，投标人为自然人的，询问函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，询问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。</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：新华招标有限公司综合运营部； 联系电话：010-63905903； 通讯地址：北京市海淀区莲花池东路 39 号西金大厦八层。
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人

条款号	条目	内容
		<p>■ 中标人</p> <p>收费标准：中标服务费以中标通知书的中标金额作为收取的计算基数，参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号），按差额定率累进法计算；</p> <p>缴纳时间：中标人应在领取中标通知书时向代理机构一次性交纳中标服务费。</p>

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 进口产品

5.1.1 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)。

5.1.2 本项目是否接受进口产品见第五章《采购需求》。

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》、《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)、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36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 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 残疾人福利单位定义：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《评标方法和评标标准》(如涉及)。

5.4 支持乡村产业振兴管理

5.4.1 为落实《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》(财库〔2021〕19号)有关要求,做好支持脱贫攻坚工作,本项目采购活动中对于支持乡村振兴管理的相关要求见第五章《采购需求》(如涉及)。

5.5 正版软件

5.5.1 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。

5.5.2 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）。

5.6 信息安全产品

5.6.1 所投产品属于《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》（2009年第33号）范围的，采购经国家认证的信息安全产品，否则投标无效。关于信息安全相关规定依据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）。

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《评标方法和评标标准》。

6 投标费用

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

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

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

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投

标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，
否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，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，招标人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。

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，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，并作为其投标的一部分。

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（保函）有效期同投标有效期。

12.5 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，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，经供应商同意后采购人、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

14.1 投标人需提供单独密封的开标一览表 1 份，投标文件正本 1 份，副本 4 份，U 盘电子版 1 份（不退还）。**投标人递交的电子版文件应包含纸质投标文件全部内容，WORD 格式、投标文件正本彩色扫描后的 PDF 或 JPEG 格式各一**

份，电子版应与正本一致。（为了便于区分，在U盘表面粘帖单位标识，如：投标单位简称+招标编号后四位+包号）。每套投标文件须清楚地标明“正本”“副本”“电子版”。若正本和副本不符，以正本为准，电子版应与正本一致。

14.2 投标文件的正本需由投标人法定代表人或经正式授权的代表在投标文件上签字并加盖公司公章。投标文件的副本可采用正本签字盖章后的复印件加盖公司公章（扉页及骑缝）。

14.3 任何行间插字、涂改或增删，必须由投标文件签字人在旁边签字才有效。

14.4 投标文件应包含资格性证明材料部分、商务部分和技术部分。

14.5 投标文件封面应标注：“投标文件-资格证明材料”、“投标文件”、项目名称、招标编号[包号]、投标人名称并加盖投标人公章、正本或副本，详见第七章《投标文件格式》。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 投标人应完整地按招标文件要求填写投标文件，“投标文件-资格证明材料”和“投标文件”分别单独装订密封，所有文件均须左侧胶装装订，装订须牢固不易拆散和换页，不得采用活页方式装订。

15.2 为方便开标唱标，投标人应单独提交一份“开标一览表”（应有被授权人签字并加盖投标人单位公章，格式详见第七章），并在信封上标明“开标一览表”字样。

15.3 投标人应将“投标文件-资格证明材料”全部正本和副本单独装在一个密封袋中、所有“投标文件”正本和副本单独装在一个密封袋中、“投标电子版文件”单独装在一个信封中、“开标一览表”单独装在一个信封中（建议采用与A4纸大小相当的信封）。

15.4 密封袋封皮上请注明如下信息：

- 1) 清楚标明递交至“投标人须知前附表”中指定的递交地点。
- 2) 清楚注明“投标人须知前附表”中指定的项目名称、招标编号[包号]和“在 年 月 日 时之前不得启封”的字样。
- 3) 投标人名称（公章）和地址。

收件人：新华招标有限公司

投标文件递交地点：

资格证明材料/投标文件/开标一览表/电子版

项目名称：

招标编号[包号]：

投标人名称（公章）：

投标人地址：

在 年 月 日 时之前不得启封

15.5 建议投标人按本须知第 20.1 条至第 20.4 条要求加写标记和密封，未按要求标记和密封不会导致投标无效，但采购人、采购代理机构对误投或过早启封概不负责。**采购人、采购代理机构将拒绝接收未密封完好（严实）的投标文件。**

16 投标截止时间

16.1 投标人应当在投标截止时间前将投标文件密封送达至指定的投标文件递交地点（投标截止时间和递交地点详见第一章“投标邀请（招标公告）”）。

16.2 采购代理机构可以按本须知第 8 条规定，通知修改招标文件适当延长投标截止时间。在此情况下，采购代理机构、采购人和投标人受投标截止时间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 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标，但投标人必须在规定的投标截止时间之前将修改或撤回的书面通知递交到采购代理机构。

17.2 投标人的修改或撤回通知应按本须知第 15 条规定编制、密封、标记和递交。

17.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标做任何修改。

17.4 从投标截止时间至投标人在投标书格式中确定的投标有效期期满这段时间内，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照本须知第 12.7 条的规定不予退还。

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 开标时，由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况，经确认投标文件未被提前开启、密封完好后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣读招标名称、招标编号、投标人名称、投标报价以及采购代理机构认为合适的其他内容。除了按照本须知第 22 条的规定原封退回迟到的投标之外，开标时将不得拒绝任何投标。

18.3 投标人授权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。若投标人当场未提出疑义，则认为投标人已确认开标过程和开标记录。

18.4 开标过程由采购代理机构做开标记录，由参加开标的各投标人代表签字确认。

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招标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》要求确定成交供应商。

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，就中标项目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，由投标人派授权代表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。

26.2.3 投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

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

27 代理费

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

第三章 资格审查

一、资格审查程序

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

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	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。 若本项目允许分支机构参加投标，则分支机构参加投标的，此处可提供该分支机构或其所属法人或其他组织的相应证明文件。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 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	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		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。	
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	中小企业声明函	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供中小企业声明函；如为监狱企业或残疾人福利性单位，不必提供中小企业声明函，但须按注1或注2要求提供证明材料。</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》中如实填报。上述中小企业如为监狱企业或残疾人福利性单位应在声明函中如实列明单位性质，并按注1或注2要求提供证明材料。</p> <p>注1：监狱企业须提供由省级以上监狱管理局（北京市含教育矫治局）、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>注2：残疾人福利性单位须按招标文件要求提供《残疾人福利性单位声明函》。</p>	格式见《投标文件格式》
2-2	拟分包情况说明及分包意向协议（类型一）	<p>如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。</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>	格式见《投标文件格式》
2-3	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

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	是否接受联合体投标	<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。</p> <p>3、本表序号3-2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	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。	

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开投标；
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	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的；
7	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；
8	★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；
9	分包承担主体资质（如有）	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	分包意向协议（如有）	按招标文件规定签订并提供分包意向协议原件的电子件的；（如有）
11	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）
12	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；

13	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的；
14	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) 投标产品如涉及计算机信息系统安全专用产品的，须提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证；</p> <p>3) 投标产品如有属于开展国家信息安全产品认证产品范围的，须提供由中国网络安全审查技术与认证中心（原中国信息安全认证中心）按国家标准认证颁发的有效认证证书等）；</p> <p>4) 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>5) 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>
15	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；
16	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；
17	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
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，做出必要的澄清、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开投标，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 40%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 5%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（北京市含教育矫治局）、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》（见附件）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：_____

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，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

(一)、价格分 (30 分)

1. 价格分统一采用低价优先法计算即满足招标文件要求且投标价格最低的有效投标报价（即除低于成本报价以外的所有报价）为评标基准价，其价格分为满分。有效投标报价必须不高于本采购项目的预算价，否则为无效报价。

2. 其他投标人的价格分统一按照以下公式计算：

投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30

3. 最低报价不作为中标的保证。

(二)、商务分 (8 分)

序号	评审因素	分值	评分标准说明
1	类似项目案例	0-4	审查投标人投标截止时间前 3 年内(以合同签订日期为准)做过的类似项目案例（须提供合同复印件，至少包括合同的甲乙双方、合同金额、细标的内容和双方签章及生效时间）。每提供一个符合要求的案例得 2 分，最多得 4 分。
2	综合商务	0-4	综合审查投标文件对招标文件商务部分的响应程度： 交付时间、交付地点满足招标文件要求得 2 分，否则 0 分。 付款方式、时间满足招标文件要求得 2 分，否则 0 分。
小计		0-8	

(三)、技术分 (62 分)

序号	评审因素	分值	评分标准说明
1	投标文件对招标文件采购需求中货物需求的响应程度	0-24.6	审查投标文件对招标文件《第五章 采购需求》中“货物需求一览表”的响应程度进行打分： 1)投标人所提供货物的技术指标完全满足招标文件技术要求且进行了明确响应的，得满分 24.6 分； 2)技术指标共计 246 项，每有 1 项负偏离减 0.1 分，扣完为止； 注：对技术指标未做出应答响应的，视为本项技术指标负偏离。
2	供货保障方案	0-10	综合审查供货保障方案（包括从投标产品的质量、性能、功能、寿命、实用性、先进性、可靠性，交货质量、响应时间、供货计划，供货组织结构等方面）： （1）方案完整成熟，供货计划全面、条理清晰，供货组织结构明确，实施步骤、工期进度安排合理、人员安排充足、专业度高，具有成熟完整的供货流程，完全满足采购人实际需求得 10 分；

			<p>(2) 方案完整成熟, 供货计划条例清晰、切实可行, 组织架构明确, 工期进度安排合理、切实可行, 人员安排合理, 具有较成熟完整的供货流程, 对仪器设备合理布局摆放满足采购人实际需求得 7 分;</p> <p>(3) 方案基本成熟, 有一定的可实施性, 计划条例清晰, 供货流程基本明确, 人员配备合理并基本满足采购人需求得 3 分;</p> <p>(4) 未提供或基本不满足得 0 分。</p>
3	售后服务方案	0-10	<p>审查投标人提供的售后服务保证措施方案(包括零配件、易损件的提供, 技术支持、维修服务, 保障措施, 供应商针对本项目提供的售后服务承诺内容、售后服务方式、投标人的售后服务能力等内容)进行打分;</p> <p>(1) 售后服务方案全面、清晰明确, 配件准备充分、提供及时, 响应速度快, 解决时间短, 提供的技术支持和维修服务专业度高, 应急保障措施针对性、可实施性强, 针对本项目提供的售后服务承诺内容、售后服务方式、投标人的售后服务能力与采购人实际需求的契合度高得 10 分;</p> <p>(2) 售后服务保证措施方案存在不足, 但能满足采购人实际需求, 得 7 分;</p> <p>(3) 售后服务保证措施方案存在重大缺陷, 部分内容能满足采购人实际需求得 3 分;</p> <p>(4) 不详细或不满足得 0 分。</p>
4	培训方案	0-10	<p>审查投标人提供的培训方案(包括响应时间, 培训内容, 培训形式, 培训人员安排等内容)进行打分;</p> <p>(1) 培训方案全面、清晰明确, 培训内容丰富、涉及面广, 培训形式多样、易于接受, 培训人员专业度高、经验丰富, 有利于本项目的实际执行, 与采购人的需求高度吻合得 10 分;</p> <p>(2) 培训方案存在瑕疵, 但能满足采购人实际需求, 得 7 分;</p> <p>(3) 培训方案存在重大缺陷, 部分内容能满足采购人实际需求得 3 分;</p> <p>(4) 不详细或不满足得 0 分。</p>
5	质量保证承诺	0-5	<p>综合审查投标人针对提供的货物和项目执行过程中的质量保证承诺, 需包括但不限于针对提供的货物的采购、安装、调试、检验等环节的承诺, 详细的质量保障计划和维修更换保障办法, 备件、易损件的准备, 积极响应采购人的需求的承诺等;</p> <p>(1) 以上质量保证承诺全面、清晰明确, 与采购人的需</p>

			<p>求契合度高得得 5 分；</p> <p>(2) 以上质量保证承诺制定存在瑕疵，但能满足采购人的需要和项目的执行得 3 分；</p> <p>(3) 以上质量保证承诺制定存在重大缺陷，仅部分内容能满足采购人的需要得 1 分；</p> <p>(4) 未提供或不满足得 0 分。</p>
6	政策法规	0-2.4	<p>综合审查投标人所投产品是否属于节能产品或环境标志产品，须附相应证明材料。属于节能产品得 1.2 分，属于环境标志产品得 1.2 分，否则 0 分。</p> <p>说明：1. 证明材料须按照“财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知”的要求提供：国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书；2. 属于政府强制采购节能产品的不得分；</p> <p>3. 未按照要求提供证明材料的不得分。</p>
小计		0-62	

第五章 采购需求

采购清单

序号	采购品目明细	基本规格要求	数量	备注
	智能制造产线以桌面型 3D 打印机的设计、加工、装配、调试等主线，以智慧工厂和智能制造为主题，以信息化与模块化为核心思想，建设一个既贴近于工业化生产、又立足于教学，既能充分地体现学生参与性、又能使教学与工业实际无缝对接的，能体现出多专业跨学科特色的智能制造综合教学平台系统。系统由智能装配线体、复合 AGV 系统、3D 打印机装配线数字孪生系统、智能立体仓库、立式全自动加工系统、整机组装、人工功能检测、包装人体工程学工位、拧紧工艺仿真工作站、RFID 数字孪生工作站、超大型数字化看板等组成。		1	
1	智能装配线体	智能装配线体由环形输送线、AGV 对接上料模块、轴承压装工位、支撑框架与动力头组装、导向套组装等组成。	1	
2	复合 AGV 系统 (核心产品)	由 AGV 小车、升降移栽机械手、AGV 调度系统构成。	2	
3	3D 打印机装配线数字孪生系统	针对 3D 打印机装配线开发数字孪生系统，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。	1	
4	智能立体仓库	智能立体仓库能在全自动工况下进行打印头的物料出入库执行，与复合 AGV 对接，实现整个上下料流程的自动化，该仓库须有独立的 WMS 系统，以及 HMI，能进行货位及材料管理。	1	
5	立式全自动加工系统	立式全自动加工系统需满足 3D 打印头金属零部件的全自动加工，取放料由工业机器人完成，需要将加工机床与工业机器人安全互锁，机床具备自动开关门，自动装夹。机床需具备与上位机交互的接口协议。	1	
6	整机组装、人工功能检测、包装人体工程学工位	工作站本体需要根据应用进行自定义配置，应包含工作台扩展单元，使工作环境变得更有条理更有效率，含人体工程学椅，可兼顾操作人员健康的同时提高注意力，需要集成电力供应、数据链接和压缩空气传送的功能，涵盖工位照明，包含静电安全配件可有效保护敏感零件免受静电放电影响。	1	
7	3D 打印机零件	3D 打印机零部件为组装线体提供打印头零部件组装材料，整机需具备模块化设计，方便安装，操控简单，结构稳定，运行稳定的特点。	30	
8	拧紧工艺仿真工作站	需满足学生对拧紧工艺的全方位了解，具备拧紧扭矩的仿真能力，拧紧枪具备拧紧扭矩的实时反馈，具备可调式人机交互界面，方便控制拧紧枪进行不同扭矩输入下的拧紧作业。	1	
9	RFID 数字孪生工作站	需涵盖至少三种 RFID 标签的读写，并能运用数字孪生技术进行可视化呈现，学生可在此工作站上熟悉并了解射频识别技术，工作站满足多种类；多介质标签在不同的速度下的读写实际情况，通过此工作站的教学，学生能达到根据不同工况选择 RFID 标签及读码器的能力。	1	
10	超大型数字化看板	色彩一致性高、亮度一致性高。支持 4 块屏同源信号自拼接。物理分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 。全高清显示，画面细腻，色彩丰富。高清晰度、高亮度、高色域。视角 $\geq 170^\circ$ ，	1	

		趋近于水平。运行稳定，可 24 小时持续工作。支持壁挂、落地、吊装等多种安装方式。多种拼接方式，能适应各种使用场所。采用金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰。支持 HDMI/VGA/CVBS 信号环通功能。		
--	--	--	--	--

货物需求一览表

序号	设备名称	技术参数	数量	备注
		<p>智能制造产线以桌面型 3D 打印机的设计、加工、装配、调试等主线，以智慧工厂和智能制造为主题，以信息化与模块化为核心思想，建设一个既贴近于工业化生产、又立足于教学，既能充分地体现学生参与性、又能使教学与工业实际无缝对接的，能体现出多专业跨学科特色的智能制造综合教学平台系统。系统由智能装配线体、复合 AGV 系统、3D 打印机装配线数字孪生系统、智能立体仓库、立式全自动加工系统、整机组装、人工功能检测、包装人体工程学工位、拧紧工艺仿真工作站、RFID 数字孪生工作站、超大型数字化看板等组成。为保证智能制造产线的长期稳定可靠运行，保证大规模教学和培训，要求以下所有设备以及零部件都必须为工业级，必须采用 Profinet 铜缆通讯标准，并提供智能制造产线详细技术方案。</p>		
1	智能装配线体	<p>智能装配线体由环形输送线、AGV 对接上料模块、轴承压装工位、支撑框架与动力头组装、导向套组装等组成。</p> <p>一、环形输送线</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.产品输送方式采购滚子倍数链、载盘载具运输方式； 2.环形输送线线体占地总长不超过 12m，宽不超过 3.5m； 3.线体输送高度约 850-900mm，±30mm 可调 4.线体线速度要求：7-18m/min,变频调速 5.单托盘载重大于 15KG； 6.线体需配备托盘缓冲模块； 7.托盘到达各生产工位时采用销与销套定位保证位置的一致性； 8.托盘到位后需有传感器检测是否到位，同时检测托盘是否有产品； 9.线体与线体对接时可采用圆弧段对接也可采用顶升移栽机构进行对接； 10.托盘与输送线需配备数据读写及存储模块（RFID），存储芯片需与托盘随线行走；外形尺寸小巧且通讯稳定。 11.线体需配备标准顶升模块，顶升高度统一；稳定性较。顶升机构载重约 20-30KG；配备顶升及下降到位检测。 12.输送线采用标准模块拼装方便快速拆装。 <p>二、AGV 对接上料模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.上料模块外形尺寸：≥1850mm X 600mm,上料输送高度 600-800mm；方便对接 AGV 上料， 2.采用 Tray 盘上料，考虑整垛自动拆盘及收盘，三轴机械手或 SCARA 自动上料，机械手定点抓取。 3.上料模块配置缺料报警及满料检测； 4.机械手放料及取料需配备检测功能，取放完成后将信号反馈给主输送线体，线体在实行后续运作。 <p>三、轴承压装工位</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.设备外形尺寸：≤900*900*2000mm ； 	1	<p>免费培训，提供技术支持。保修期 3 年。终生维修，保修期后只收取工本费。</p>

		<p>2.设备下框架采用焊接结构；保证强度要求；上框架采用型材及钣金及亚克力结构，要求外观美观；</p> <p>3.压装工位配备挡停、顶升及到位检测模块，</p> <p>4.压装动力采用伺服压机或气缸机构，压装过程需有力和位置监测，压装后将力和位移曲线在 HMI 模块上显示；</p> <p>5.压装力值大于 900KN；</p> <p>6.设备采用知名品牌 PLC 控制，总线通讯；</p> <p>7.设备配备 NG 料盒或 NG 输送线；装配 NG 后人工装产品取出；</p> <p>8.设备配备 RFID 读写模块，压装后可将参数写入芯片中。</p> <p>四、支撑框架与动力头组装</p> <p>1.设备外形尺寸：小于长 900x 宽 900x 高 2000mm ；</p> <p>2.设备下框架采用焊接结构；保证强度要求；上框架采用型材及钣金及亚克力结构，要求外观美观；</p> <p>3. 压装工位配备挡停、顶升及到位检测模块，</p> <p>4.动力力组装采用六轴或 4 轴机械手，组装后保持初步位置不能偏移。</p> <p>5. 工装带产品倾倒防护；</p> <p>6.设备采用知名品牌 PLC 控制，总线通讯；</p> <p>7. 设备配备 NG 料盒或 NG 输送线；装配 NG 后人工装产品取出；</p> <p>8.设备配备 RFID 读写模块，压装后可将参数写入芯片中。</p> <p>9.设备带安全光栅防护，或人工打开设备后，机械手能停止动作；</p> <p>10. 设备可手动、也可单机自动、联机自动等功能。</p> <p>五、支撑框架与动力模块拧紧组装</p> <p>1.设备外形尺寸：小于长 900x 宽 900x 高 2000mm ；</p> <p>2.设备下框架采用焊接结构；保证强度要求；上框架采用型材及钣金及亚克力结构，要求外观美观；</p> <p>3. 压装工位配备挡停、顶升及到位检测模块，</p> <p>4. 工位拧紧前需配置二次定位机构输送过程中位置偏移。</p> <p>5.拧紧工位配备视觉定位模块，产品来料后先视觉拍照，确定产品位置偏差，伺服电机根据拍照坐标位置开始拧紧；</p> <p>6. 拧紧模块带力矩和角度监控，防止拧紧不到位；</p> <p>7.供钉系统储量 2-3L，卡钉故障率小于 5%吹钉气管带检测功能，防止送钉数量不对；</p> <p>8.设备采用知名品牌 PLC 控制，总线通讯；</p> <p>9.设备配备 NG 料盒或 NG 输送线；装配 NG 后人工装产品取出；</p> <p>10.设备配备 RFID 读写模块，压装后可将参数写入芯片中。</p> <p>11.设备带安全光栅防护或人工打开设备后，拧紧机械臂停止工作；</p> <p>12.设备可手动、也可单机自动、联机自动等</p> <p>六、压块组装及拧紧</p> <p>1.设备外形尺寸：小于长 900mmx 宽 900x 高 2000mm ；</p> <p>2.设备下框架采用焊接结构；保证强度要求；上框架采用型材及钣金及亚克力结构，要求外观美观；</p> <p>3.压装工位配备挡停、顶升及到位检测模块，</p> <p>4.工位拧紧前需配置二次定位机构输送过程中位置偏移。</p> <p>5.此工位配备 CCD 检测功能，产品来料后 CCD 拍照将产品位置反馈给机械手，机械手拾取压板按 CCD 反馈位置压板，侧边机构将压板压合；拧紧模块开始拧紧；</p> <p>6.拧紧枪带力矩和角度监控，防止拧紧不到位；</p>		
--	--	--	--	--

		<p>7.供钉系统储量 2-3L, 卡钉故障率小于 5%吹钉气管带检测功能, 防止送钉数量不对;</p> <p>8.设备采用知名品牌 PLC 控制, 总线通讯;</p> <p>9.设备配备 NG 料盒或 NG 输送线; 装配 NG 后人工装产品取出;</p> <p>10.设备配备 RFID 读写模块, 压装后可将参数写入芯片中。</p> <p>11.设备带安全光栅防护或人工打开设备后, 拧紧机械臂停止工作;</p> <p>12.设备可手动、也可单机自动、联机自动等</p> <p>七、导向套组装</p> <p>1.设备外形尺寸: 小于长 900x 宽 900x 高 2000mm ;</p> <p>2.设备下框架采用焊接结构; 保证强度要求; 上框架采用型材及钣金及亚克力结构, 要求外观美观;</p> <p>3.压装工位配备挡停、顶升及到位检测模块,</p> <p>4.导向套采用 Tray 盘来料, 单盘来料大于 30-50PCS;</p> <p>5.压装动力采用伺服压机或气缸机构, 压装过程需有力和位置监测, 压装后将力和位移曲线在 HMI 模块上显示;</p> <p>6.考虑整垛自动拆盘及收盘, 机械手定点抓取。</p> <p>7.机械手抓取后, 压装机构自动压合。</p> <p>8.★设备采用知名品牌 PLC 控制, 总线通讯;</p> <p>9.设备配备 NG 料盒或 NG 输送线; 装配 NG 后人工装产品取出;</p> <p>10.设备配备 RFID 读写模块, 压装后可将参数写入芯片中。</p> <p>11.★设备带安全光栅防护或人工打开设备后, 拧紧机械臂停止工作;</p> <p>12.设备可手动、也可单机自动、联机自动等</p>		
2	复合 AGV 系统 (核心产品)	<p>复合 AGV 系统需满足装配线体各工位的自动上下料, 与各组装工位的上料系统相匹配, 复合 AGV 系统需满足无线局域网通讯交换信息。AGV 小车和上位机之间需要采用高速通讯、抗干扰性好的无线通讯方式, 通讯频带应根据国家有关规定选用, 无线通讯距离需满足$\geq 150m$。硬件配置满足丰富接口, 需带以太网口、串口、USB、PS/2 接口、U 盘接口等。采用知名品牌激光障碍物扫描安全传感器, 安全距离在 0-5 米内调节, 监测区域分为减速区和停止区。当障碍物进入减速区时, AGV 减速运行; 当障碍物进入停止区时, AGV 立即停止; 当障碍物移开后, AGV 可自动恢复运行。</p> <p>复合 AGV 需求数量 2 套, 含 2 套充电桩。</p> <p>(一) AGV 小车</p> <p>1.自主定位导航: 激光导航等技术实现精确定位, 定位精度$\pm 5mm$, $\pm 0.5^\circ$</p> <p>2.柔性运动控制: 采用双轮差速驱动, 支持前进、后退、旋转等运动控制, 运动过程平滑柔顺。</p> <p>3.设备状态指示: 通过声音提示、状态指示灯, 提示设备状态。</p> <p>无线网络通信: 支持 WIFI 网络通信和无缝漫游, 网络覆盖区域无障碍运行</p> <p>4.电池容量: 48V52H, 三元铁锂电池。续航时间$\geq 8H$</p> <p>5. 充电时间 10%-80%≤ 2.5 小时, 充电方式兼容手动/自动。</p> <p>6.电池充放电循环次数> 500 次</p> <p>7.最大负载 300KG; 行驶速度$\leq 1.4m/s$</p> <p>8.IP 等级 20</p> <p>9.AGV 小车重量$\leq 150KG$, 外壳颜色珠光黑; AGV 本体构件应坚固可靠, 正常运行时产生的扭曲和变形足够小, 本体无尖角、锐边, 以防止与其他物品发生碰撞时产生功能故障。</p> <p>10. 所有 AGV 车体上的安全警示标志应是耐用的、清晰的, 能提示周边人员迅速了解其危险, 以下示例可供参考:</p>	2	免费培训, 提供技术支持。保修期 3 年。终生维修, 保修期后只收取工本费。

		<p>(1) 车体上应标明“注意：全自动车辆”。</p> <p>(2) 车辆如不是被设计用来载人的应在车体上标明“禁止乘坐”。</p> <p>(3) 车辆如果是被设计用来载人的，则应在车体上标明“未授权人员禁止乘坐”。</p> <p>(4) 在线充电的车辆如果使用了 48V 及以上的电压，则应在车体上标明“注意电压”。</p> <p>手动操作装置上应标明“仅授权人员方可操作”。</p> <p>(二) 升降移栽机械手</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 驱动形式为剪刀叉加同步带， 2. 外壳颜色浅灰色 RAL7035。 3. Y 轴升降速度 Max: 150mm/s 4. Z 轴伸出速度 Max: 100mm/s 5. 最大负载: 30KG 6. 机械手定位精度±2mm 7. IP 等级 IP20 <p>(三) AGV 调度系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设备管理: 与设备通信, 收取设备实时状态, 在线/离线管理; 2. 充电管理: 自动控制设备充电; 3. 路径规划: 包括拓扑/长方形栅格的路径规划; 4. 任务分配: 空闲小车任务分配; 5. 世界模型维护: AGV 运行地图的维护; 6. 任务管理: 记录任务执行阶段自动执行; 7. 通讯管理: AGV 控制指令下发等。 		
3	3D 打印机装配线数字孪生系统	<p>针对 3D 打印机装配线开发数字孪生系统, 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>数字孪生系统可以实现以下要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 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; 2) 故障分析: 需在孪生世界对实体产线故障进行展示指引, 方便维修人员快速找到故障点并对其进行维修。 3) 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。 4) 数据展示: 在孪生世界叠加相应生产或设备数据动态展示。 5) 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>其他要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 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。 2) 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。 3) 孪生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, 需达到我方对孪生系统的各部分要求。 <p>3D 打印机装配线数字孪生系统 1 套。</p> <p>3D 打印机装配线数字孪生系统技术指标:</p>	1	<p>免费培训, 提供技术支持。保修期 3 年。终生维修, 保修期后只收取工本费。</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>		
4	智能立体仓库	<p>智能立体仓库能在全自动工况下进行打印头的物料出入库执行，与复合 AGV 对接，实现整个上下料流程的自动化，该仓库须有独立的 WMS 系统，以及 HMI，能进行货位及材料管理。</p> <p>智能立体仓库设施数量 1 套。</p> <p>1.设备外形尺寸：≤长 2450x 宽 1800x 高 2150mm</p> <p>2.库位约 200PCS，单库位承载：2-4Kg，行走速度：30-60m/min，提升速度：30-60m/min，定位精度：±3mm，取料机械手采用 X、Y 加 R 轴取放料</p> <p>库位货架尺寸：≤180x180x165mm</p> <p>3.设备全自动出入库，对接 AGV 小车</p> <p>4.出入时间约 8-12s/pcs 单机械手取料</p> <p>5.托盘兼容一维码、二维码信息写入提取</p> <p>6.供电电压：100-240V 50-60HZ</p> <p>7.安全：配备 UPS 不间断供电，数据库备份及远程监控等</p> <p>8.电控箱落地放置库位及外形尺寸可快速扩展</p> <p>9.支持在线与 AGV 调度系统通讯</p> <p>10.控制模式：手动/单机自动/联机自动</p> <p>11.定位方式：激光测距/磁栅定位（选项）</p> <p>12. WMS 功能介绍：</p> <p>1) 组盘功能</p> <p>2) 货位均衡管理</p> <p>3) 实时性更新</p> <p>4) 故障处理</p> <p>5) 在线拣选</p> <p>6) 货位锁定</p> <p>7) 货位状态管理</p>	1	免费培训，提供技术支持。保修期 3 年。终生维修，保修期后只收取工本费。
5	立式全自动加工系统	<p>立式全自动加工系统需满足 3D 打印头金属零部件的全自动加工，取放料由工业机器人完成，需要将加工机床与工业机器人安全互锁，机床具备自动开关门，自动装夹。机床需具备与上位机交互的接口协议。</p> <p>立式全自动加工系统设施数量 1 套。</p> <p>一、立式加工机床</p> <p>（一）加工范围</p> <p>1.适用于中、小型箱体类、板类、盘类、壳体类等复杂零件的多品种加工，一次装夹后机床可以自动连续地完成铣、钻、镗、扩、铰、镗、攻丝等多种工序的加工。</p> <p>2.三轴行程（X/Y/Z）mm：≤850/520/560</p> <p>3.主轴中心线至立柱导轨面距离：≤580mm</p> <p>4.主轴鼻端至工作台面距离：150~710mm</p> <p>（二）工作台</p>	1	免费培训，提供技术支持。保修期 3 年。终生维修，保修期后只收取工本费。

		<p>1.工作台尺寸（长×宽）：≤1000×520mm</p> <p>2.最大承载：650kg</p> <p>3.T 型槽槽数× 槽宽×间距：≤5×18×100</p> <p>（三）主轴</p> <p>1.主轴转速：10~8000 rpm</p> <p>2.主轴锥孔：BT40</p> <p>3.主轴电机功率：≥7.5/11kW</p> <p>（四）速度</p> <p>1.快速移动速度（X/Y/Z 轴）：≥36/36/36 m/min</p> <p>2.切削进给速度：1~10000 mm/min</p> <p>3.ATC 自动换刀</p> <p>4.刀具数量 24 把</p> <p>5.刀具最大直径/长度/重量：Æ80mm/300mm/8Kg</p> <p>6.刀具选刀方式：任意选刀</p> <p>7.刀具交换时间（刀-刀）：1.8s</p> <p>（五）机床精度</p> <p>1.定位精度（X/Y/Z）：0.008 mm</p> <p>2.重复定位精度（X/Y/Z）：0.005 mm</p> <p>（六）加工能力</p> <p>1.最大钻孔直径（加工正火中碳钢）：Æ40mm</p> <p>2.最大攻丝直径（加工正火中碳钢）：M20</p> <p>3.铣削能力：≥200cm³/min</p> <p>（七）其它</p> <p>1.机床电气总容量：≥25 kVA</p> <p>2.冷却箱容积：≥300 L</p> <p>3.机床外形尺寸（长×宽×高）：≥2530×2900×2880 mm</p> <p>4.机床重量：≥5600 kg</p> <p>（八）操作系统</p> <p>1.智能型数控系统</p> <p>2.自动控制门，并反馈信号给总控系统与机器人协同工作；</p> <p>3.支持与总控通讯功能。</p> <p>二、搬运机器人</p> <p>1.负载 20±1kg 级别机器人，包含控制柜、示教器及对应电缆。机器人与 PLC 通讯采用 Profinet（铜缆）+ Profisafe（安全）协议。机器人下属从站采用一网到底的通讯形式，Profinet 协议（铜缆）。</p> <p>2.负载 20±1kg 级别机器人到位重复精度≤±0.06mm。</p> <p>3. 机器人系统需包含随机光盘及连接网线等原厂附件；机器人备件的供应需保证机器人停产后 20 年内可以供给。机器人须满足生产现场的使用环境要求，控制柜须达到至少 IP54，手臂的腕部须达到 IP65 防护等级，投标文件需提供具体数据。</p> <p>4. 机器人手臂的传动结构中不允许存在皮带、链条等不稳定的传动装置，采用齿轮箱结构。</p> <p>5. 机器人手臂采用交流伺服电机驱动，位置检出采用绝对方式。</p> <p>6. 机器人手臂第二，三轴处应具备足够的承载力以安装，夹具，支架等外部设备，投标文件需提供各轴的惯量与力矩值。</p> <p>7. 机器人手臂第三，四轴须配备安装孔供安装取放工艺所需的支撑架。</p> <p>8.所有会因为重力作用或其它存储在机器人内的能量作用下而发生下落或移动</p>		
--	--	--	--	--

	<p>的轴（关节），都必须配备静态抱闸系统。当机器人的控制能源断开的时候，抱闸将处于锁死（抱紧）状态。抱闸必须能在机器人手臂伸展至最远、手部满载、所有水、气、电等相关能源全部断开的情况下确保机器人处于静止状态。</p> <p>9. 机器人应具备在最大负载、手臂最大伸展并以最大运行速度运行的情况下，不会因突然发生急停而引起机械单元的损坏。</p> <p>10. 机器人伺服马达均具备抱闸功能。</p> <p>11. 机器人所有轴均应能通过编程软件来限制其运动的极限位置，用于防止机器人的损坏，软限位应先于其他限位方式起作用。</p> <p>12. 所有机器人应当提供位置测量系统。在紧急停止、非关键机器人错误、掉电或者简单程序修改以后，机器人不应被要求移动到“ZERO”或者“HOME”位来重新启动。</p> <p>13. 编码器无故障条件下伺服反馈系统应当保留至少 12 个月的校准值。</p> <p>14. 机器人各个伺服轴的校准数据的存放应当使用电池进行供电。机器人应带有低电量报警功能，且不能使用电量显示功能进行替代。电池的维护信息应能够及时显示。电池的更换应简单易行，且在电池电量低下报警时，正常更换过程后不会丢失校准数据。</p> <p>15. 机器人的每一个轴及臂上的工具应当使用永久性的销或游标、明显的划线标示等来显示校准位置。校准一个轴时不应使其它轴的校准状态丢失。机器人可以实时输出位置数据。</p> <p>16. 连接机器人主要元件的管线应当带有快速接头以便拆装机器人。接头应当能够锁紧并有带有接线标记。机械单元的管线连接（如脉冲发生器、马达或者电池线路等）应当带有保护措施以防外部破坏。所有臂内管线的寿命应大于机器人的服务寿命（保修期内有效）。没有设计为符合服务寿命的管线应当能够在 30 分钟内进行更换，且应当将更换间隔作为维护表的一部分。</p> <p>17. 所有从控制器与控制柜、控制柜与机械单元之间的连接电缆必须是配有快插接头。所有的接头应当有键槽和标识确保电缆的正确连接。电缆连接插头应当有永久标识。电缆应当带有屏蔽，能够适合车间的生产环境。标准电缆的长度以厂家标准长度为基准，如需加长，按厂家标准长度单位递增。</p> <p>18. 对于一台每天工作 24 小时，每周工作 6 天的机器人，维护周期应当大于一年。在此期间无需更换机器人的润滑油。机器人的润滑加压或者润滑测量系统不得将润滑油滴漏到车间地面或产品上。国内供应商处应能购得必要的润滑油。</p> <p>19. 机器人系统不能使用硅树脂或含有硅树脂的材料，以避免潜在的环境污染。机器人系统不得含有国家法律法规所禁止使用的其他违禁物质。</p> <p>20. 应当能够提供允许使用起重机的装置。吊装工具（如吊钩、吊环等）应当用适当标记表示并且符合吊装能力。吊装工具应当能够满足吊装机械手臂的最大承载。应当能够使用标准叉车来吊装控制器。控制器应当带有吊环便于起重机的吊运，吊装装置应当用适当符号和吊装标识来表示。</p> <p>21. 机器人手臂的各轴须配置清晰可见的转动方向的标记及零位标记。</p> <p>22. 提供机器人维修专用工具一套。</p> <p>23. 机器人本体的所有紧固件都必须是公制的标准螺纹。</p> <p>24. 机器人控制器应达到 IP54 以上的防护等级。</p> <p>25. 要求每台机器人均配备中文说明书，并随带易损件清单。</p> <p>26. 控制柜面板上须配置模式切换开关，最少需配置低速调试模式-T1，自动运行模式-AUTO。并且可以在控制器内设置低速调试模式(T1)的最高限制速度。</p> <p>27. 配置机器人安全链路状态指示。</p> <p>28. 控制柜面板上须配置急停按钮。</p>		
--	--	--	--

	<p>29. 机器人控制箱应配备有电源开关，而不是切断主电源电路。电源上电后应有指示灯显示电源开关状态。</p> <p>30. 机器人控制柜面板前端带有示教器悬挂装置。</p> <p>31. 控制柜后端带有线缆悬挂装置。</p> <p>32. 采用热交换器对机器人控制器的内部进行冷却。在不高于 45°C 的工作条件下，不应采用有源冷却。变压器、接触器等区域应使用风扇进行冷却。</p> <p>33. 支持一个控制及驱动模块主控多台机器人或外部轴做协调运动。</p> <p>34. 标准控制柜应根据机器人功能提供相应外部轴的伺服及控制模块。</p> <p>35. 控制柜内元器件须高度集成化且易于更换，平均更换时间应小于 15 分钟。</p> <p>36. 控制柜内主要器件（如主电源模块，放大器模块）须配置温度传感器或热敏电阻，且过热情况下应发出报警并停止机器人，防止元器件损坏。</p> <p>37. 控制柜的散热空间应与元器件安装空间相互隔绝。</p> <p>38. 控制柜主板上至少提供 2 个 RJ45 的插口，且支持在控制柜面板上提供 RJ45 口的选项。</p> <p>39. 设备及控制柜内原件、线缆应带有清晰准确的铭牌或标签，以便于快速识别与维修。</p> <p>40. 控制柜须内置一个档案盒，并提供出厂检测文件，其中须标明机器人各轴伺服电机的出厂零位编码器参考值，以便快速恢复机器人零位。</p> <p>41. 控制柜内须提供等电位联结</p> <p>42. 连接到门、摆动物件和滑板的软管和电缆应当有相应保护措施。</p> <p>43. 所有的元器件应当有足够的接地和电位平衡（如：马达、变压器、金属覆盖件等）。</p> <p>44. 在设备停电和关电的情况下，不损坏机器人，所有数据不能丢失，保存时间≥2 年；保存用的电池有电量指示灯或低电压提示。</p> <p>45. 发生重大故障时，如示教器无法进入正常界面，可以通过读取主板或放大器的 LED 灯显示故障位置。</p> <p>46. 支持 ProfiNet 铜缆总线协议。</p> <p>47. 主板电池更换期间，需保证至少在 20 分钟内，数据不会丢失。</p> <p>48. 控制柜和机器人本体之间的所有电缆可提供 7-15 米，15-30 米选项。</p> <p>49. 控制柜和示教器之前的电缆标准长度为 7 米-30 米的选项。</p> <p>50. 机器人必须具备预测性维护接口及功能。</p> <p>三、管线包</p> <p>安装在机器人本体上的管束包，保证给机器人 6 轴上的设备提供线束运动：</p> <p>1. 设备采用 Profinet 铜缆通讯协议。</p> <p>2. 要求机器人管线包分为 2 段，分别为 1-2 轴、2-6 轴，2-6 轴必须使用高柔性线缆以适应现场机器人运动。在 2 轴处，24V 线缆对插在模块两端，此模块由机械臂集成商提供。</p> <p>3. 管线包长度需适配不同的机器人规格，在机器人六轴外，留出 2 米的长度用以连接工具。</p> <p>4. 机器人一轴处的连接板需要管线包厂家带好，并确保各线缆分布合理。</p> <p>5. 此模块由线体商提供。管线包内线缆带接头，接头与一轴模块匹配。</p> <p>6. 24V 电源线在一轴处的接头形式为 pushpull 形式接口。</p> <p>7. 管线包波纹管阻燃等级较高，耐磨耐焊屑，防止内部管线的划伤及烧伤。</p> <p>8. 波纹管应该配有保护球，可以减少波纹管和内部组件的磨损。</p> <p>9. 三轴处收线器：体积、重量和长度小；同一型号产品能与不同机器人规格匹配，管线包选型更灵活性，减少备件种类和降低备件成本；回缩机构最大伸缩</p>		
--	---	--	--

		量不小于 350mm，能满足正常机器人轨迹运行；回缩机构使用稳定，免维护。		
6	整机组装、人工功能检测、包装人体工程学工位	<p>工站台本体根据应用进行可以自定义配置，应包含工作台扩展单元，含人体工程学椅，集成电力供应、数据链接和压缩空气传送的功能。涵盖工位照明，静电安全配件等有效保护敏感零件免受静电放电影响的设施。</p> <p>整机组装工位 1 套、人工功能检测工位 1 套、包装工位 1 套</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 所有工位应当包含相应的显示支架，能够可进行多角度旋转（旋转方向不低于 4 个）、并适配多种类型的显示设备。 2. 静电释放装置应当包含但不限于接地插头、腕带、静电桌垫和防静电引链等。 3. 扩展单元应当可以装配在槽轨的任意位置。 4. 工位包含工具枢轴臂、悬挂滑块、平衡器等模块。 5. 所有工位需配备相应的容器托盘，其中防静电托盘承载能力不应低于 2kg。 	1	免费培训，提供技术支持。保修期 3 年。终生维修，保修期后只收取工本费。
7	3D 打印机零件	<p>3D 打印机零部件为组装线体提供打印头零部件组装材料，整机需具备模块化设计，方便安装，操控简单，结构稳定，运行稳定的特点。</p> <p>3D 打印机零件（整机全套）实物 30 套。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.成型技术 FDM 熔融沉积成型。 2.打印尺寸$\geq 300*300*400\text{mm}$。 3. 机器尺寸$\leq 600*600*700\text{mm}$”、“机器净重$\leq 15\text{kg}$” 4.切片软件 CrealitySlicer/Cura 打印精度 $\pm 0.1\text{mm}$ 喷嘴直径 0.4mm 喷头材质铬锆铜挤出方式近端挤出。 5.热床温度 $\leq 100^\circ\text{C}$ 喷头温度 $\leq 300^\circ\text{C}$ 打印层厚 0.1mm-0.4mm 打印平台弹簧钢 PEI 磁吸平台 LED 节能照明。 6.额定功率 350W，电源要求 AC100-240V，DC24V。打印耗材 PLA/TPU/PETG/ABS/Wood 高温可打印 PA、碳纤维，耗材直径 1.75mm。 7.云平台支持,支持显示屏尺寸≥ 4 英寸高清全视角屏,电容式多点触摸屏,AI 摄像头。 8.工作模式 SD 卡/WiFi/联机,配网方式 WiFi 无线/蓝牙无线/RJ45 有线。 9.操作系统支持不少于 9 国语言。 10.LED 节能照明全方位补光，无论白天黑夜查看拍照/录像，运行状态一清二楚模块化快速组装 7 大模块组装，首次使用 10 分钟即可完成装配。 11.智能+手动双模式调平，全方位体验升级打印无忧全金属双齿轮近端挤出近端挤出机构，打印 TPU、PA、碳纤维等耗材同样完美选项卡式 UI 交互。 12.支持 OTA 在线升级，AI 高清摄像头标配 AIoT 高清摄像头，可随时随地掌控，双 Z 轴同步+双斜拉杆龙门架+金属斜拉杆，三角塔式形态，弹簧钢 PEI 磁吸平台。 13.产品通过国家标准认证。(提供证书复印件并加盖投标人公章)；厂家通过中国质量认证中心 ISO9001 质量管理体系认证。(提供证书复印件并加盖投标人公章)。 14.提供制造商出具的项目授权书和售后服务承诺书，加盖投标人公章。 	30	免费培训，提供技术支持。保修期 3 年。终生维修，保修期后只收取工本费。
8	拧紧工艺仿真工作站	<p>独立工作站，需满足学生对拧紧工艺的全方位了解，具备拧紧扭矩的仿真能力，拧紧枪具备拧紧扭矩的实时反馈，具备可调式人机交互界面，方便控制拧紧枪进行不同扭矩输入下的拧紧作业。</p> <p>拧紧工艺仿真工作站设施数量 1 套。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.含动态非接触式扭矩传感器模块，扭矩控制精度 F.S$\pm 3\%$。 2.数据记录，拧紧数据可追溯。 3. PC 管理软件或者 HMI 可与智能拧紧枪进行数据交互与动作控制。 4.支持 3 种不同螺丝拧紧参数，通过 Modbus485 或者 IO 命令迅速切换。 5.支持多种拧紧策略，适用各种复杂拧紧条件下的紧固需求。 6.扭矩范围 0.08~0.45N.M；最高转数 3000；精度$\pm 5\%$；重量$\leq 0.6\text{KG}$；批头快 	1	免费培训，提供技术支持。保修期 3 年。终生维修，保修期后只收取工本费。

		换 HEX6.35; 电压 AC220V。		
9	RFID数字孪生工作站	<p>RFID 数字孪生工作站，需涵盖至少三种 RFID 标签的读写，并能运用数字孪生技术进行可视化呈现，学生可在此工作站上熟悉并了解射频识别技术，工作站满足多种类：多介质标签在不同的速度下的读写实际情况，通过此工作站的教学，学生能达到根据不同工况选择 RFID 标签及读码器的能力。</p> <p>1.RFID 数字孪生工作站设施数量 1 套。</p> <p>2.低频标签（70/455khz）坚固并耐低温影响，无源免维护，满足环境温度-30度至 70 度。</p> <p>3.低频读/写头和天线（70/455khz）需标配 5M 电缆，链接到 Bis 处理单元上时需要连接电缆 BCC0FCK。</p> <p>4.低频处理单元（70/455khz）需要锌压铸外壳，实现电磁兼容性（EMV），所有接口都可从正面看到，可变固定方案便于安装到帽沿式导轨或型材上，具备可调的液晶显示屏和按键，每个读/写头都通过两个 LED 直接在处理单元上指示自己的运行状态，集成有 IO-Link 主站端口用于连接具有 IO-Link 功能的传感器和执行器，网络服务器用于便捷地远程监测状态，常见控制系统制造商的功能模块能够快速应用，集成式 2 端口以太网交换机用于线形和环形拓扑结构，具备 USB 接口用于在没有总线连接的情况下快速进行调 BIS Cockpit：无论是哪种接口，读/写头都可以通过基于 PC 的软件工具设参数。7/8"插头供电，适用于恶劣的工业环境。</p> <p>5.工站机构用转盘模拟工业生产时的 RFID 技术运用，通过控制转盘转速来实际体验在不同速度下的 rfid 标签读写。</p> <p>6.RFID 工作站具备数字孪生功能，数字孪生具备实时采集，可在独立环境中运行，孪生映射与真实物理环境的动作数据传输，延时应在 1s 内。系统功能需具备定制化功能，满足对展示方式定制的扩展需求。</p>	1	免费培训，提供技术支持。保修期 3 年。终生维修，保修期后只收取工本费。
10	超大型数字化看板	<p>色彩一致性高、亮度一致性高。支持 4 块屏同源信号自拼接。物理分辨率≥1920 x 1080。全高清显示，画面细腻，色彩丰富。高清晰度、高亮度、高色域。视角视角≥170°，趋近于水平。运行稳定，可 24 小时持续工作。支持壁挂、落地、吊装等多种安装方式。多种拼接方式，能适应各种使用场所。需采用金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰。支持 HDMI/VGA/CVBS 信号环通功能。</p> <p>超大型数字化看板设施数量 1 套。</p> <p>显示参数</p> <p>1.显示尺寸≥55 inch*4</p> <p>2.可视角≥170°，趋近于水平 / 垂直</p> <p>3.响应时间≤8 ms (G to G)</p> <p>4.色域≥72% NTSC</p> <p>5.待机功耗≤ 0.5 W</p> <p>6.工作温度 0℃~40℃工作湿度 10%~90% RH（无冷凝水）</p>	1	免费培训，提供技术支持。保修期 3 年。终生维修，保修期后只收取工本费。

商务要求:

1、售后服务要求：项目质量保证期为全部系统及设备竣工验收签字通过之日起始计三年。对于该项目提供 7×24 小时技术支持。在接到客户需求后，60 分钟响应，在 24 小时内对技术问题作出响应。一般性问题应在 48 小时

内解决；如货物在检修 48 小时后故障仍无法排除，乙方应在 72 小时内更换零配件，如国内没有配件，须在 6 周内修复故障货物。

2、供货要求：

- 1) 产品规格和质量要求：提供具体产品的规格、型号、功能特性和性能参数等详细信息，并确保所提供的产品完全符合招标文件中规定的要求。产品应符合国家标准或行业标准，并通过相关认证，确保产品质量稳定可靠。
- 2) 交货时间和进度要求：供货方应根据项目计划和招标文件中规定的交货时间表，按时交付所需产品。供货方应与我们协商确定合理的交货时间，并严格按照约定时间履行交货义务。
- 3) 包装和标识要求：供货方应采用适当的包装材料和方法，确保产品在运输和储存过程中不受损坏。所提供产品的包装应符合相关运输标准和安全要求，并在外包装上清晰标识产品名称、型号、数量等信息。
- 4) 文件和证明要求：供货方应提供相关的文件和证明：产品完整全套技术资料（包括纸质版和电子版）、质量认证、合规证书等。提供的文件和证明应真实、完整，以确保产品的合法性和质量符合要求。

3、交货地点：由采购人指定

4、交货时间：合同签订后 3 个月内完成供货、安装及调试。费用由卖方负担（含供货、安装、调试、培训及税金等一切费用）。

5、安装、调试要求：货到后，乙方客户代表、工程师到现场，与用户共同验收。

6、验收要求：货物与合同中的数量、规格、参数保持一致。

7、付款方式：详见合同“四、付款方式”

8、涉及到知识产权问题：知识产权归采购人所有。

第六章 拟签订的合同文本

政 府 采 购 合 同

合同序号：（ ）

项目编号： _____

招标编号： _____

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. 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: 合同签定后买方支付合同总额 80%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 7 个工作日买方支付合同总额 20%的货款给卖方。

进口设备: 合同签定后买方支付合同总额 90%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 7 个工作日买方支付合同总额 10%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
名 称：(印章)

卖 方：
名 称：(印章)

____年__月____日

____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：

开户银行：

银行代码：

帐 号：

帐 号：

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、付款方式：

国产设备：合同签定后买方支付合同总额 80%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 7 个工作日买方支付合同总额 20%的货款给卖方。

进口设备：合同签定后买方支付合同总额 90%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 7 个工作日买方支付合同总额 10%的货款给卖方。

9、技术资料：

合同生效后七日内，卖方应将设备的有关技术资料送给买方，另外一套完整的上述资料应包装好随机提供。

10、质量保证（如第五章有特殊要求，按照第五章要求执行）

10.3 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，费用由卖方承担。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。

10.4 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。

10.5 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起____月。

12、索赔：10天。

14、违约赔偿

14.1 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。

25、履约保证金

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 10%的履约保证金。买方在验收合格_____月无质量问题后无息退还履约保证金。

采购货物明细表

合同序号：
 项目负责人：
 所属单位：
 项目名称：
 项目编号：

采购方式：
 移动电话：

 招标编号：

单位：元

序号	货物名称	型号	规格	产地、制 造商	数量 台/件/套	单价	总价
1							
2							
合计（大写）：							¥：

供应商： （加盖印章）

授权代表：

办公电话：

移动电话：

日 期： 年 月 日

预上账日期： 年 月 日

项目负责人（或执行人）：

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、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，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。“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”系指与中标人签属供货合同的单位（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规范 and 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，签署验收意见并报同级政府采购监督管理部门备案。
- 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 11.5 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 11 条和第 12 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 11 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 迟延交货
- 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迟延交货，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 16 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或法院另有裁决外， 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订、 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订、 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 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。

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___天内，按约定的方式向买方提交合同总价 10%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（附件 8），或其他买方可接受的格式。
 - B. 支票、汇票或现金。
- 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。买方应在验收合格___月无质量问题后无息退还履约保证金。

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___份，具同等法律效力。___和___各执___份。

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》第二十二条规定及法律法规的其他规定
- 1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书（实质性格式）

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 中小企业声明函

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》。

（2）如本项目（包）专门面向中小/小微企业采购，须提供《中小企业声明函》（实质性格式）。

（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，要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例的，须提供《联合协议》；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，须提供《拟分包情况说明及分包意向协议（类型一）》。

（4）其他

1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《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》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“项目名称”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) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（5）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。

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：

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）（实质性格式）

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、_____为本次投标的牵头人，联合体以牵头人的名义参加投标，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：联合体各方成员应在本协议上共同盖章，不得分别签署协议书。

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_120_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、递交、撤回、修改_____（项目名称）响应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响应有效期届满之日止。

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、签章或印鉴）：_____

委托代理人（签字/签章）：_____

日期：____年____月____日

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面电子件：

--	--

委托代理人有效期内的身份证正反面电子件：

--	--

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构（仅当招标文件注明允许分支机构投标的），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》（实质性格式）。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

附：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）有效期内的身份证正反面电子件。

--	--

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字、签章或印鉴）：

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/包号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商/ 生产厂家	产地	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。

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：_____

对本项目合同条款的偏离情况（请进行勾选）： <input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅勾选无偏离即可） <input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一列明）					
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

注：

1. 对合同条款中的所有要求，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。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”或“无偏离”。

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，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”或“无偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 中小企业声明函

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《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》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“项目名称”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) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。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。

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：

8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料