

(教育教学改善)3D 打印实训室建设 项目

项目名称：（教育教学改善）3D 打印实训室建设项目

项目编号/包号：TC260P03L

采 购 人：北京市工贸技师学院

采购代理机构：中招国际招标有限公司

目 录

第一章	投标邀请	1
第二章	投标人须知	5
第三章	资格审查	20
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	24
第五章	采购需求	33
第六章	拟签订的合同文本	52
第七章	投标文件格式	58

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

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

- 1.项目编号: TC260P03L
- 2.项目名称: (教育教学改善) 3D 打印实训室建设项目
- 3.项目预算金额: 186.1371 万元、项目最高限价(如有): 186.1371 万元。
- 4.采购需求:

包号	标的名称	采购包 预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
01	(教育教学改善) 3D 打印实训室建设项目	186.1371	1 批	本项目采购 3D 打印实训室设备购置及配套服务。具体规格参数要求等详见招标文件第五章。

5.合同履行期限: 设备供货周期: 合同生效后 90 天内交货, 免费服务期 3 年, 包含售后/培训服务内容, 1 年内提供打印案例及相应指导, 确保设备的使用率。

- 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

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

- 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求(如有): _____/_____。

3.本项目的特定资格要求:

3.1 本项目是否属于政府购买服务:

否

是, 公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织, 不得作为承接主体;

3.2 其他特定资格要求:

1) 供应商不得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。

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, 不得同时参加本项目同一分包的政府采购活动。

3) 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, 不得参加本次政府采购活动。

三、获取招标文件

1.时间: 2026年4月15日至2026年4月21日, 每天上午9:00至12:00, 下午12:00至17:00。

2.地点: 北京市政府采购电子交易平台

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

4.售价: 0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间: 2026年5月8日9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:

- (1) 节能产品强制采购
- (2) 节能产品、环境标志产品优先采购
- (3) 政府采购促进中小企业发展
- (4) 政府采购支持监狱企业发展
- (5) 政府采购促进残疾人就业
- (6) 本国产品标准及相关政策

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。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

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

2.6 提交电子投标文件

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

2.7 电子开标

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

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：北京市工贸技师学院

地址：北京市海淀区西四环北路 132 号

联系方式：李老师，010-88462835

2.采购代理机构信息

名称：中招国际招标有限公司

地址：北京市海淀区学院南路 62 号中关村资本大厦

联系方式：010-62108223

3.项目联系方式

项目联系人：朱宏波

电话：010-62108223

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容						
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物						
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否						
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目__包不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目__包为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>金属 3D 打印机</u> 。						
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。						
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。						
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。						
5.3.5	标的所属行业	本项目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: 15%;">包号</th> <th style="width: 45%;">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;">01</td> <td style="text-align: center;">(教育教学改善) 3D 打印实训室建设项目</td> <td style="text-align: center;">工业</td> </tr> </tbody> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	01	(教育教学改善) 3D 打印实训室建设项目	工业
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
01	(教育教学改善) 3D 打印实训室建设项目	工业						
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：_____。						

条款号	条目	内容
12.1	投标保证金	投标保证金金额: <u>本项目不收取投标保证金</u>
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 具体情形: _____。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
18.2	解密时间	解密时间: <u>30</u> 分钟
22.1	确定中标人	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 type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的, 以_____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: _____。
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>电子交易平台</u> 。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 1、询问 联系部门、联系电话、通讯地址: 见第一章《投标邀请》中的采购代理机构信息和项目联系方式。 2、质疑 联系部门: 综合业务处; 联系电话: 010-62108145; 通讯地址: 北京市海淀区学院南路 62 号院 1 号楼。
27	代理费	收费对象: <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 <u>按照招标代理服务收费管理暂行办法(计价格[2002]1980号)标准收取;</u> 缴纳时间: <u>中标通知书发出后 5 个工作日内</u> 。

投标人须知

一 说 明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
 - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
 - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
 - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
 - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
 - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
 - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
 - 5.1 采购本国货物、工程和服务

- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《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下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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

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

12 投标保证金

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

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

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

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

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，

其缴纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

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

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

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

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

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

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

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

14 投标文件的签署、盖章

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

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

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

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标

文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

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

17 投标文件的修改与撤回

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

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

五 开标、资格审查及评标

18 开标

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

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

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

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

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

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

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

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

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

23 中标公告与中标通知书

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

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

24 废标

24.1 在招标采购中,出现下列情形之一的,应予废标:

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

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的;

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算,采购人不能支付的;

24.1.4 因重大变故,采购任务取消的。

24.2 废标后,采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。
- 25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。
- 26 询问与质疑
- 26.1 询问
- 26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。
- 26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。
- 26.2 质疑
- 26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。
- 26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。
- 26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的

授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

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

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

27 代理费

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

第三章 资格审查

一、资格审查程序

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

二、资格审查要求

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

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

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目(包)要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的,必须提供;否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目(包),组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有,见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有,见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标,且投标人为联合体时必须提供《联合协议》,明确各方拟承担的工作和责任,并指定联合体牵头人,授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分,与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表3-2项规定。 3、本表序号3-3项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求,联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的,应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的,联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出,则该联合体的 投标无效 。 7、本项目不接受联合体投标时,投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务,投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》 “1-2 投标人资格声明书”

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；

12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<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>
13	公平竞争	<p>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；</p>
14	串通投标	<p>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；</p>
15	附加条件	<p>投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；</p>
16	其他无效情形	<p>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。</p>

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%;

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

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

2.2.3 评审委员会依据专业经验, 参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发

布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

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

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

有，具体规定为：_____

无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

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

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

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

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

2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目,以及预留份额项目中的非预留部分采购包,且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除,用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的,不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待,不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动,应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》,否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件的,视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的,视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上,将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。
- 2.6 支持本国产品政府采购的价格调整:只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的,可以享受本国产品支持政策,用扣除后的价格参加评审;否则,评标时价格不予扣除。
- 2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的,依法对本国产品给予价格评审优惠,对本国产品的报价给予 20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品,供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时,依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠,即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的,应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同

有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

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

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

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

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

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

随机抽取

其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（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：以技术得分高的优先推荐为中标候选人。

- 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 分值	评分内容	说 明
报价 (30分)	价格 (30分)	投标基准价=满足招标文件要求且最后报价最低的评审价格合格供应商的有效投标报价得分=(投标基准价/评审价格)×30
商务部分 (5分)	相关业绩 (5分)	<p>供应商(代理商参加投标的,供应商业绩应为代理商业绩)自2023年1月1日以来(以合同签订时间为准)同类产品(至少包含核心产品:金属3D打印机)销售业绩,每提供一个类似有效业绩得2.5分,最高得5分。</p> <p>注:需提供合同复印件(至少包含合同甲乙双方、内容页、日期签订页、签字盖章页复印件),并加盖供应商公章,否则不得分。</p>
技术部分 (65分)	整体方案 (5分)	<p>供应商结合本项目采购需求情况及采购人实际需求特点等,对项目的总体理解及重难点分析。</p> <p>具有详细的项目需求分析,对项目理解透彻、思路清晰,重点及难点归纳分析透彻、理解准确完整,建议或措施得当、针对性强的,得5分;</p> <p>对项目需求分析及理解程度能够满足本项目基本要求,重点及难点归纳分析及理解基本准确,建议或措施具有一定针对性,或内容有缺失的,得3分;</p> <p>项目需求分析不满足本项目要求,提供的方案思路混乱,或内容有严重缺失的,得1分;</p> <p>未提供,得0分。</p>
	供货、配送及相关配套服务方案(5分)	<p>供应商结合本项目采购需求情况及采购人实际需求特点等,提出供货时间及配送方案。</p> <p>具有详细的项目需求分析,对项目理解透彻、思路清晰,重点及难点归纳分析透彻、理解准确完整,建议或措施得当、针对性强的,得5分;</p> <p>对项目需求分析及理解程度能够满足本项目基本要求,重点及难点归纳分析及理解基本准确,建议或措施具有一定针对性,或内容有缺失的,得3分;</p> <p>项目需求分析不满足本项目要求,提供的方案思路混乱,或内容有严重缺失的,得1分;</p> <p>未提供,得0分。</p>
	技术性能指标(50分)	<p>满足文件第五章采购技术需求“★”技术指标(7项)为必须满足指标,如有一项不满足其投标被否决。“▲”技术指标(15项)每满足一项得1.996分,共29.94分。其他技术指标(295项)全部满足得20.06分,每有一项不满足扣0.068分,扣完为止。</p>
	售后服务及质量保	<p>售后服务方案响应速度快、服务措施完善、质量保障方案合理、后续服务方案全面得5分;</p>

障方案(5分)	售后服务方案响应速度较快、服务措施较为完善、质量保障方案基本合理、后续服务方案基本全面得 3 分； 售后服务方案响应速度一般、服务措施一般、质量保障方案合理性一般、后续服务方案全面性一般得 1 分； 售后服务方案较差或未提供得 0 分。
合计：100 分	

第五章 采购需求

(教育教学改善) 3D 打印实训室建设项目技术需求书**一、采购标的实现的功能或者目标**

本次建设将教学楼 1 楼 113 实训室建设为 3D 打印技术应用实训室，分为如下 3 个实训区域：

SLM 打印区：此区域主要用于金属材料的 3D 打印实训，配备 2 台 SLM 金属 3D 打印机，专门适配不锈钢粉末打印，对应设置 2 个打印工位，同时配备 2 个预处理工位，可同时支持 6 组学生开展实训；

SLA 打印区：该区域专注于光固化 3D 打印实训，设置 6 个打印工位，可同时支持 6 组学生开展实训；

后处理区：此区域主要用于 3D 打印件的后处理实训，包含 4 个打磨抛光工位，可同时支持 6 组学生开展实训。

FDM 打印区放置于原 103 实训室，设置 16 个工位，按两人一组计算，可同时支持 16 组学生开展实训。

项目建成后，将更好的支撑《简单产品打印及后处理》《简单产品协同制造》《复杂产品打印及后处理》《复杂产品协同制造》《特殊制件 3D 打印工艺编制及优化》《3D 打印设备装调及维护（FDM）》等专业核心课程。为学院实践教学提供保障。

二、服务期

免费服务期 3 年，包含售后/培训服务内容，一年内提供打印案例及相应指导，确保设备的使用率。

三、建设清单**(一) 设备购置清单**

(教育教学改善) 3D 打印实训室建设项目				
序号	设备名称	单位	数量	备注
1	金属 3D 打印机	台	1	
2	金属 3D 打印机	台	1	
3	桌面级光固化 3D 打印机	台	3	
4	桌面级光固化 3D 打印机	台	3	
5	桌面级 FDM3D 打印机	台	3	
6	桌面级 FDM3D 打印机	台	1	
7	桌面级 FDM3D 打印机	台	2	
8	桌面级 FDM3D 打印机	台	2	
9	桌面级 FDM3D 打印机	台	8	
10	全钢防爆气瓶柜	个	4	
11	通风设备	个	2	
12	空气净化器	个	2	
13	干燥箱	个	1	
14	耗材溶接器	个	2	

(二) 配套服务

1. 将原有金属打印机易加三维 EP-MP250 及友兴联 YSL-170 移入该实训室。对原有金属打印机进行移机、调试及试加工。
2. 金属打印机切片软件含在设备报价内并分别安装至教师及实训室用机。
3. 完成实训室内设备摆放及场地布局, 利旧原实训室的玻璃隔板, 企业完成各区域的划分、围挡, 并配套建设物料隔离间。实训室内需张贴打印原理、设备使用规范, 并划分各类使用区域、消防区域; 同时展示校企合作作品。
4. 在设备进场前, 将由专业人员安装排风扇并配备空气净化器。

四、技术参数要求

(教育教学改善) 3D 打印实训室建设项目					
序号	设备名称	技术规格要求	单位	数量	备注
1	金属 3D 打印机	1、★净成型尺寸: $\geq 265\text{mm} \times 265\text{mm} \times 400\text{mm}$ (X×Y×Z) (提供相关证明材料); 2、▲设备尺寸: $\geq 3100\text{mm} \times 1000\text{mm} \times 2200\text{mm}$ (L×W×H) (提供相关证明材料); 3、★高功率光纤激光器, 激光器功率 $\geq 500\text{W}$, 数量 ≥ 2 个 (提供相关证明材料); 4、激光器采用水冷, 温控精度: $\pm 1^\circ\text{C}$; 5、采用高精度扫描振镜 (提供相关证明材料); 6、采用 F-Theta 场镜聚焦; 7、平台预热温度 $RT+20^\circ\text{C}-200^\circ\text{C}$ 可调 (提供相关证明材料); 8、成形舱具备三层合理有效的风场保护设计 (提供相关证明材料); 9、供粉方式采用下送粉, 供粉仓体积应大于等于成形仓体积的 1.4 倍, 可确保一次添加足够粉末即可完成最大尺寸的打印; 10、采用单向变速铺粉, 铺粉速度 $40\sim 200\text{ mm/s}$ 可调; 11、铺粉层厚在 $20\sim 100\mu\text{m}$ 范围内连续可调 (提供相关证明材料); 12、设备应具有良好的气密性, 设备工作状态氧含量可控制在 100PPm 以内 (提供相关证明材料); 13、★循环过滤系统应采用烧结板长效滤芯 (无需更换滤芯), 具备反吹模块、惰性粉末添加模块, 过滤等级 H13, 过滤范围 $1-70\mu\text{m}$ (提供相关证明材料); 14、数据处理软件: 提供数据处理软件 1 套, 具备添加支撑以及切片功能 (提供相关证明材料); 15、▲提供自研的路径规划软件和设备控制软件, (提供软件著作权及证明材料); 16、设备应具有故障自诊断能力; 17、设备控制系统应具有一键打印功能, 操作人员可自主选择起始打印层数、终止打印层数, 强化加工层以及送粉加强等; 18、设备控制软件应可实时监测、显示并记录零件信息、操作信息、报警信息及设备运行状态等信息, 并自动保存记录, (提供相关证明材料); 19、设备控制系统应支持实时更改打印工程重要参	台	1	

	<p>数, 要求不锈钢、模具钢、镍基合金、钛合金、钴铬合金等金属粉末材料的增材制造成形工艺参数(激光扫描路径、功率、扫描速度、搭接率、层厚、收缩率等)全部开放, (提供工艺参数可调软件截图);</p> <p>20、▲成形材料包括但不限于钛合金、钴铬合金、不锈钢、镍基合金、铝合金等金属粉末, 适用于复杂金属结构件的快速增材制造精密成形(提供不少于 15 种材料的打印后力学性能第三方检测报告);</p> <p>21、▲整机设计符合第三方防爆认证标准;</p> <p>22、金属 3D 打印机配套三维正逆向设计软件, 具备以下功能:</p> <p>(1) 包含同步建模技术: 可以快速创建新概念设计, 轻松响应更改请求, 并在同一装配中同步更新多个零件</p> <p>(2) 逆向工程技术: 把小面片模型与边界描述几何模型融合在同一个 CAD 环境, 实现虚实融合的混合设计。(投标文件中提供功能截图)</p> <p>(3)▲数据处理及数据转换(投标文件中提供该项全部功能截图)</p> <p>能完整地继承二维的历史设计图纸, 并能提供再编辑功能;</p> <p>与 DWG/DXF 实现双向数据衔接;</p> <p>能充分利用原来的视图数据, 以及 2D 尺寸标注, 支持从二维设计平滑转向三维实体设计, 并自动将 2D 尺寸转变为 3D 可驱动尺寸;</p> <p>能直接读取 UG 软件 (NX 软件) 的数据, UG (NX) 也能读取该软件数据, 并且要保持数据的关联性。</p> <p>(4)▲零件建模(投标文件中提供该项全部功能截图)</p> <p>提供基于特征的实体建模功能, 如拉伸、旋转、扫略、螺旋、孔、圆角、薄壁、阵列等;</p> <p>具有在三维模型上直接增加尺寸标注、公差、形位公差、表面粗糙度、注释等的的能力, 要符合相关标准, 并且能被工程图及下游工序直接利用;</p> <p>包含有常用的零件库, 如螺栓、螺钉、螺母、垫圈、轴承等, 并提供用户自定义标准件的能力;</p> <p>对复杂的零件, 如齿轮、链轮、台阶轴、弹簧等, 只需提供根据设计参数, 系统应该具有直接产生三维模型的能力。</p> <p>(5)▲钣金设计(投标文件中提供该项全部功能截图)</p> <p>提供易用的钣金设计能力, 有平板、折弯、卷边、凹坑、百叶窗、角撑板、压花等常规的钣金设计, 并能展平;</p> <p>支持弧形及复杂钣金的展开, 自动计算出展平尺寸, 并导出 DXF;</p> <p>支持钣金的强度设计的加强, 包括角撑板、加强筋等。</p> <p>(6) 二维工程图</p> <p>可根据 3D 模型自动创建并更新绘图, 快速创建标准视图和派生视图, 包括辅助视图、剖视图、详细视图、局部视图以及等轴测图视图</p>			
--	---	--	--	--

		<p>23、材料、基板、工具等</p> <p>(1) 提供 316L 不锈钢粉末 50 公斤, 粒度 15-53 μm, 力学性能为: 抗拉强度$\geq 580\text{Mpa}$、屈服强度$\geq 490\text{Mpa}$、延伸率$\geq 32\%$。</p> <p>(2) 提供不锈钢基板 2 块, 基板厚度$\geq 30\text{mm}$。</p> <p>(3) 提供设备辅助工具与防护用具一套。</p> <p>23、辅助设备</p> <p>(1) 湿式防爆吸尘器 1 台, 功率$\geq 1\text{kw}$, 尘桶容积$\geq 30\text{L}$, 电压: 220v, 过滤精度$\leq 0.3\mu\text{m}$, 具有防爆认证。</p> <p>(2) 真空干燥箱 1 台, 电压: 220v, 控温范围: RT+10~250$^{\circ}\text{C}$, 温度分辨率: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$, 温度波动度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$, 真空度: $< 133\text{Pa}$, 工作室尺寸$\geq 300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 300\text{mm}$;</p> <p>(3) 标准筛分机 1 台, 筛子直径: $\geq 300\text{mm}$, 筛子层数: ≥ 7 层, 筛子摇动次数: ≥ 1500 转/分。</p>			
2	金属 3D 打印机	<p>1、★净成型尺寸: $\geq \phi 170 \times 120\text{mm}$ (D×H) (提供相关证明材料);</p> <p>2、▲设备尺寸: $\geq 1400\text{mm} \times 800\text{mm} \times 1800\text{mm}$ (L×W×H) (提供相关证明材料);</p> <p>3、★高功率光纤激光器, 采用 IPG、SPI 或 Rofin 等同等档次品牌, 数量 1 个, 激光波长 1060~1080 nm, 激光功率: $\geq 500\text{W}$, 激光输出功率范围: 10%-100%。通过光学系统后, 光束质量 $M2 \leq 1.1$。(提供相关证明材料);</p> <p>4、激光器采用水冷, 温控精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$;</p> <p>5、★高精度扫描振镜, 采用 Scanlab、Raylase 或 CTI 等同等档次品牌, 数量 1 个, X、Y 轴的最大扫描速度$\geq 7\text{m/s}$, 扫描角度重复定位精度$\leq 22 \mu\text{rad}$ (提供相关证明材料);</p> <p>6、F-Theta 场镜聚焦, 采用 SILL 或 JENAR 等同等档次品牌;</p> <p>7、平台预热温度 RT+20$^{\circ}\text{C}$-200$^{\circ}\text{C}$ 可调(提供相关证明材料);</p> <p>8、供粉方式采用下送粉, 供粉仓体积应大于等于成形仓体积的 1.2 倍, 可确保一次添加足够粉末即可完成最大尺寸的打印;</p> <p>9、采用单向变速铺粉, 铺粉速度 40~200 mm/s 可调;</p> <p>10、铺粉层厚在 20~100μm 范围内连续可调 (提供相关证明材料);</p> <p>11、设备应具有良好的气密性, 设备工作状态氧含量可控制在 100PPm 以内 (提供相关证明材料);</p> <p>12、★循环过滤系统应采用烧结板长效滤芯(无需更换滤芯), 具备反吹模块、惰性粉末添加模块, 过滤等级 H13, 过滤范围 1-70 μm (提供相关证明材料);</p> <p>13、▲提供自研的路径规划软件和设备控制软件, (提供软件著作权及证明材料);</p> <p>14、设备应具有故障自诊断能力;</p> <p>15、设备控制系统应具有一键打印功能, 操作人员可</p>	台	1	

		<p>自主选择起始打印层数、终止打印层数，强化加工层以及送粉加强等；</p> <p>16、设备控制软件应可实时监测、显示并记录零件信息、操作信息、报警信息及设备运行状态等信息，并自动保存记录，（提供相关证明材料）；</p> <p>17、设备控制系统应支持实时更改打印工程重要参数，要求不锈钢、模具钢、镍基合金、钛合金、钴铬合金等金属粉末材料的增材制造成形工艺参数（激光扫描路径、功率、扫描速度、搭接率、层厚、收缩率等）全部开放，（提供工艺参数可调软件截图）；</p> <p>18、▲成形材料 包括但不限于钛合金、钴铬合金、不锈钢、镍基合金、铝合金等金属粉末，适用于复杂金属结构件的快速增材制造精密成形（提供不少于15种材料的打印后力学性能第三方检测报告）；</p> <p>19、▲整机设计符合第三方防爆认证标准；</p> <p>20、金属 3D 打印机配套轻量化设计软件，具备以下功能：</p> <p>（1）支持读写常用三维模型格式类型：至少支持stl、obj、ply；（视频演示项）</p> <p>（2）▲支持对于读入的三维模型进行曲面重建，支持保留模型上的特征边界；（视频演示项）</p> <p>（3）支持对于三维模型的修复，至少支持对于模型的重复点、边、面的修复；对于孤立点、边、面的修复；（视频演示项）</p> <p>（4）支持用户在模型上通过鼠标点选锚点，从而控制晶格结构在不同区域的半径和密度；（视频演示项）</p> <p>（5）支持用户在界面上修改锚点的影响区域；（视频演示项）</p> <p>（6）▲支持至少13种晶格结构生成；（视频演示项）</p> <p>（7）▲支持最优voronoi晶格结构生成；支持随机voronoi晶格结构生成；支持韦尔费轮晶格结构生成；（视频演示项）</p> <p>（8）支持生成实体晶格结构模型；（视频演示项）</p> <p>（9）▲支持对于实体晶格结构模型进行曲面重建，并且用户可以在界面上指定目标三角面片数量；（视频演示项）</p> <p>（10）支持将生成的实体晶格结构模型进行导出，并且至少支持 stl、obj、ply 模型格式；（视频演示项）</p> <p>21、材料、基板、工具等</p> <p>（1）提供 316L 不锈钢粉末 50 公斤，粒度 15-53 μm，力学性能为：抗拉强度≥580Mpa、屈服强度≥490Mpa、延伸率≥32%。</p> <p>（2）提供不锈钢基板 2 块，基板厚度≥20mm。</p> <p>（3）提供设备辅助工具与防护用具一套。</p>			
3	桌面级光固化 3D 打印机	<p>1、成型原理：LCD</p> <p>2、成型尺寸：≥210mm×110mm×220mm（L×W×H）；</p> <p>3、最大打印速度：≥150mm/h；</p> <p>4、工具头最大移动速度：≥100mm/s；</p> <p>5、XY 像素尺寸≤14um×19um；</p>	台	3	
4	桌面级光	<p>1、成型原理：LCD 面成型</p>	台	3	

	<p>固化 3D 打印机</p>	<p>2、成型尺寸：$\geq 220\text{mm} \times 120\text{mm} \times 230\text{mm}$ (L×W×H)； 3、打印层厚：30-100 μm； 4、成型精度：$\pm 15 \mu\text{m}$； 5、XY 像素尺寸$\leq 30\mu\text{m}^2$ 6、光源波段：405nm 7、电压 220v，功率$\geq 180\text{w}$</p>			
<p>5</p>	<p>桌面级 FDM3D 打印机</p>	<p>1. 成型技术：熔融沉积成型 (FDM) 2. 打印尺寸： 单喷嘴：$\leq 325 \times 320 \times 325 \text{ mm}^3$ 双喷嘴：$\leq 300 \times 320 \times 325 \text{ mm}^3$ 最大尺寸：$\leq 350 \times 320 \times 325 \text{ mm}^3$ 3. 单机机身尺寸：$\leq 492 \times 514 \times 626 \text{ mm}^3$ 4. 产品净重：$\leq 31 \text{ kg}$ 5. 挤出机类型：双挤出轮近程挤出机。 6. 挤出机齿轮类型：高强度硬化钢斜齿设计齿轮组，啮合传动过程平稳、寿命更长，适配多种耗材如 TPU/PC 等耗材，满足各场景打印需要。 7. 工具头：全金属热端，硬化钢喷嘴，硬化钢挤出机齿轮，内置工具头切刀 8. 可打印耗材直径：$\leq 1.75 \text{ mm}$ 9. 喷嘴直径：标配 0.4mm 口径硬化钢喷嘴；可拓展 0.2mm、0.6mm、0.8mm 直径喷嘴 10. 工具头最大移动速度：$\leq 600 \text{ mm/s}$ 11. 工具头最大加速度：$\leq 20000 \text{ m/s}^2$ 12. 热端最大流量：$\leq 65 \text{ mm}^3/\text{s}$ 13. 喷嘴温度：$\leq 350 \text{ }^\circ\text{C}$ 14. 热床温度：$\leq 120 \text{ }^\circ\text{C}$ 15. 主动腔温控制：支持 16. 最高可控腔温：$\leq 65^\circ\text{C}$ 17. 打印平台：配置 PEI 纹理打印面板，可扩展低温打印面板、高温打印面板、工程打印面板、光面 PEI 打印面板 18. 调平方式：全自动调平 19. 打印方式：U 盘/无线网络 20. 联网方式：无线网络 21. WIFI 协议：IEEE 802.11a/b/g/n 22. 显示屏：≤ 5 英寸，分辨率$\leq 1280 \times 720$，触摸屏 23. 存储：内置 8 GB EMMC 和 USB 端口</p>	<p>台</p>	<p>3</p>	

	<p>24. 喷嘴摄像头: 配备带微距镜头的 AI 喷嘴摄像头。智能监控系统持续跟踪挤出状态, 即时检测耗材堆积、耗材挤出偏差和挤出故障。</p> <p>25. 皮带自动张紧系统: 皮带张紧结构会自动检测机器张力。如果需要调节, 无需频繁试错, 自动张力调节系统可以让皮带张力迅速恢复到最佳状态</p> <p>26. 断电续打: 断电自动保存数据, 支持来电恢复打印, 避免因外界因素导致的时间、耗材浪费</p> <p>27. 冷却系统: 内置冷却风扇系统, 通过闭环控制来确保打印模型、打印机箱、电源板和主板的散热</p> <p>28. 主动流量补偿: 利用挤出机上伺服电机的传感能力和喷嘴上的高分辨率涡流传感器, 可通过测量喷嘴压力和校准每条耗材的 PA 参数来精确控制挤出, 从而提高表面平滑度和棱角锐利度。</p> <p>29. 断料检测: 挤出机具备断料检测传感器, 能够实时检测到材料用尽并暂停打印, 支持断料续打</p> <p>30. 空气净化: 高性能滤芯由初效过滤器、滤芯和高性能椰壳活性炭滤芯复合而成。复合滤芯能够有效过滤打印过程中产生的颗粒物及气味, 显著提升在密闭空间中的使用体验</p> <p>31. 支持耗材: PLA, PETG, TPU, PVA, BVOH, ABS, ASA, PC, PA, PET, PPA-CF, PPA-GF, PPS-CF, PPS-GF</p> <p>32. 打印文件格式: Gcode</p> <p>33. 切片支持格式: 3mf、stl、stp、step、amf、obj 格式</p> <p>34. 健康管理系统: 负责收集和监控整个系统状态, 包括: 硬件连接、工作状态机械状态, 以及打印过程中 AI 功能检测到的问题, 系统一旦检测异常, 会通过 APP、软件以及打印机屏幕上发送消息提醒用户, 每个错误代码都有详细描述和对应的解决方案。</p> <p>35. 自动供料系统</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 支持多色打印 b. 具备两级助力, 确保能够顺利将耗材丝送入挤出机 c. 配有湿度传感器和密封外壳, 配合干燥剂使用可以保证耗材干燥, 并显示内部的湿度状态 d. 通过进料缓冲器智能调节送料速度, 确保送料和挤出机出料节奏保持同步 e. 4*4 级联, 最多支持 4 台供料系统一起使用 f. 内置里程轮, 可以统计从送出的耗材的长度 g. 有自动识别自动续料功能, 无需手动设置即可实现自动识别耗材颜色类型, 同类同型耗材自动识别续料, 同时实现耗材余量预估功能 			
--	--	--	--	--

	<p>h. 支持第三方耗材手动设置自动续料</p> <p>36. 需配套 3D 打印切片软件, 全中文界面, 切片、控制打印、操作一体 (提供功能截图证明)</p> <p>a. 操作界面为视窗式界面, 载入模型数据后可直观的观看模型</p> <p>b. 具有一键自动打印布局功能, 具有旋转、移动、缩放模型功能, 缩放功能支持三轴一起整体缩放, 也支持单轴 (XYZ 中任一轴) 的局部缩放</p> <p>c. 可对模型进行错误自动修复, 对两个以上的模型进行合并</p> <p>d. 具有打印预览功能, 载入模型后一键显示模型打印时间及消耗材料重量, 预览可看每一层面的成型、支撑结构</p> <p>e. 具有一键调整工作台与喷嘴高度 (即对高) 功能, 具备一键调整工作台相对喷头的水平 (即调平) 功能; 具有模型打印自动生成支撑结构功能, 并可手动增减支撑</p> <p>f. 具有动态层厚打印功能, 对同一个模型不同部位使用不同的层厚进行打印, 多个模型同时打印时可对各模型独立进行打印参数设置</p> <p>g. 具有局部填充密度功能, 可以根据模型受力不同, 在不同区域选择不同的填充密度, 提高打印模型综合性能</p> <p>h. 具有自动或手动裁切处理功能, 手动裁切方式可通过鼠标实现裁切位置的选择</p> <p>37. 自有模型社区网站, 可提供模型的展示, 上传, 下载, 点赞, 收藏, 评论, 分享等功能, 具备网页端模型制作工具, 包括但不限于精灵生成器、透光浮雕生成器、桌面收纳盒生成器、图像钥匙扣生成器、参数化模型编辑器、像素拼图生成器、花瓶生成器、标牌定制器等内容 (提供页面截图证明)</p> <p>38. 数字化教学资源: 云 CAD 系统提供 3 个打印样件用于教学培训: 包括每个样件的 STL 模型、工艺参数包、打印件实物; (投标文件中需提供 3 个样件中任意一个的资源样例内容作证明材料。)</p> <p>39. 在线学习云平台: 该平台满足激光加工教学要求, 至少提供精品激光基础及应用课程 (≥ 200 篇), 包括但不限于创建班级、考核、激光创新作品展示、记录学习进度等功能; (需提供平台详细的功能证明截图并加盖制造商公章)。</p> <p>40. 辅助建模软件: 软件功能须满足以下要求:</p> <p>a. 软件自带材料测试矩阵功能, 获得最佳加工参数; (投标人需提供软件功能截图并加盖制造商公章)</p> <p>b. 直接在图片上使用轮廓描摹 (将位图转化为矢量</p>			
--	--	--	--	--

		<p>图)、裁剪、调节等功能; (投标人需提供软件功能截图并加盖制造商公章)</p> <p>c. 软件自身内置任务管理系统, 可实现异地上传文件排队加工, 实时跟进; (投标人需提供软件功能截图并加盖制造商公章)</p> <p>d. 软件自带控制加工起点、原点等功能; (投标人需提供软件功能截图及软件著作权证明, 加盖制造商公章)</p>			
6	桌面级 FDM3D 打印机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成型技术: 熔融沉积成型 (FDM) 2. 打印尺寸: 单喷嘴: $\leq 325 \times 320 \times 325 \text{ mm}^3$ 双喷嘴: $\leq 300 \times 320 \times 325 \text{ mm}^3$ 最大尺寸: $\leq 350 \times 320 \times 325 \text{ mm}^3$ 3. 单机机身尺寸: $\leq 492 \times 514 \times 626 \text{ mm}^3$ 4. 产品净重: $\leq 31 \text{ kg}$ 5. 挤出机类型: 双挤出轮近程挤出机。 6. 挤出机齿轮类型: 高强度硬化钢斜齿设计齿轮组, 啮合传动过程平稳、寿命更长, 适配多种耗材如 TPU/PC 等耗材, 满足各场景打印需要。 7. 工具头: 全金属热端, 硬化钢喷嘴, 硬化钢挤出机齿轮, 内置工具头切刀 8. 可打印耗材直径: $\leq 1.75 \text{ mm}$ 9. 喷嘴直径: 标配 0.4mm 口径硬化钢喷嘴; 可扩展 0.2mm、0.6mm、0.8mm 直径喷嘴 10. 工具头最大移动速度: $\leq 600 \text{ mm/s}$ 11. 工具头最大加速度: $\leq 20000 \text{ m/s}^2$ 12. 热端最大流量: $\leq 65 \text{ mm}^3/\text{s}$ 13. 喷嘴温度: $\leq 350 \text{ }^\circ\text{C}$ 14. 热床温度: $\leq 120 \text{ }^\circ\text{C}$ 15. 主动腔温控制: 支持 16. 最高可控腔温: $\leq 65^\circ\text{C}$ 17. 打印平台: 配置 PEI 纹理打印面板, 可扩展低温打印面板、高温打印面板、工程打印面板、光面 PEI 打印面板 18. 调平方式: 全自动调平 19. 打印方式: U 盘/无线网络 20. 联网方式: 无线网络 21. WIFI 协议: IEEE 802.11a/b/g/n 	台	1	

	<p>22. 显示屏: ≤5 英寸, 分辨率≤1280*720, 触摸屏</p> <p>23. 存储: 内置 8 GB EMMC 和 USB 端口</p> <p>24. 喷嘴摄像头: 配备带微距镜头的 AI 喷嘴摄像头。智能监控系统持续跟踪挤出状态, 即时检测耗材堆积、耗材挤出偏差和挤出故障。</p> <p>25. 皮带自动张紧系统: 皮带张紧结构会自动检测机器张力。如果需要调节, 无需频繁试错, 自动张力调节系统可以让皮带张力迅速恢复到最佳状态</p> <p>26. 断电续打: 断电自动保存数据, 支持来电恢复打印, 避免因外界因素导致的时间、耗材浪费</p> <p>27. 冷却系统: 内置冷却风扇系统, 通过闭环控制来确保打印模型、打印机箱、电源板和主板的散热</p> <p>28. 主动流量补偿: 利用挤出机上伺服电机的传感能力和喷嘴上的高分辨率涡流传感器, 可通过测量喷嘴压力和校准每条耗材的 PA 参数来精确控制挤出, 从而提高表面平滑度和棱角锐利度。</p> <p>29. 断料检测: 挤出机具备断料检测传感器, 能够实时检测到材料用尽并暂停打印, 支持断料续打</p> <p>30. 空气净化: 高性能滤芯由初效过滤器、滤芯和高性能椰壳活性炭滤芯复合而成。复合滤芯能够有效过滤打印过程中产生的颗粒物及气味, 显著提升在密闭空间中的使用体验</p> <p>31. 支持耗材: PLA, PETG, TPU, PVA, BVOH, ABS, ASA, PC, PA, PET, PPA-CF, PPA-GF, PPS-CF, PPS-GF</p> <p>32. 打印文件格式: Gcode</p> <p>33. 切片支持格式: 3mf、stl、stp、step、amf、obj 格式</p> <p>34. 健康管理系统: 负责收集和监控整个系统状态, 包括: 硬件连接、工作状态机械状态, 以及打印过程中 AI 功能检测到的问题, 系统一旦检测异常, 会通过 APP、软件以及打印机屏幕上发送消息提醒用户, 每个错误代码都有详细描述和对应的解决方案。</p> <p>35. 自动供料系统</p> <p>a. 支持多色打印</p> <p>b. 具备两级助力, 确保能够顺利将耗材丝送入挤出机</p> <p>c. 配有湿度传感器和密封外壳, 配合干燥剂使用可以保证耗材干燥, 并显示内部的湿度状态</p> <p>d. 通过进料缓冲器智能调节送料速度, 确保送料和挤出机出料节奏保持同步</p> <p>e. 4*4 级联, 最多支持 4 台供料系统一起使用</p> <p>f. 内置里程轮, 可以统计从送出的耗材的长度</p> <p>g. 有自动识别自动续料功能, 无需手动设置即可实现</p>			
--	---	--	--	--

	<p>自动识别耗材颜色类型，同类同型耗材自动识别续料，同时实现耗材余量预估功能。</p> <p>36. 40W 激光切割模组：</p> <p>a. 激光类型：半导体激光器</p> <p>b. 激光波长：</p> <p>a) 雕刻激光：≤455 nm+5 nm 蓝光</p> <p>b) 高度测量激光：≤850 nm±5 nm 红外光</p> <p>c. 激光功率：≤40 W±2 W</p> <p>d. 激光光斑尺寸：≤0.14 mm x 0.2 mm</p> <p>e. 工作温度：0 ~ 35 °C</p> <p>f. 最大雕刻速度：≤1000 mm/s</p> <p>g. 最大切割厚度：≤15 mm（椴木胶合板）</p> <p>h. 激光模块的激光安全等级：4 类</p> <p>i. 整体激光安全等级：1 类</p> <p>j. 雕刻区域：≤310mm x 250 mm</p> <p>k. 加工高度范围：0 - 280 mm</p> <p>l. XY 定位方法：视觉定位</p> <p>m. XY 定位精度：<0.3 mm</p> <p>n. Z 高度测量方法：微型激光雷达</p> <p>o. Z 高度测量精度：≤±0.1 mm</p> <p>p. 火焰检测：支持</p> <p>q. 温度检测：支持</p> <p>r. 门传感器：支持</p> <p>s. 激光模块安装检测：支持</p> <p>t. 雕刻延时摄影：支持</p> <p>u. 安全钥匙：包含</p> <p>v. 气泵：内置；≤30 kPa，≤30 L/min</p> <p>w. 通风管接头外径：≤100 mm</p> <p>x. 支持的材料类型：木材、橡胶、金属板、皮革、深色丙烯酸、石头等</p> <p>h. 支持第三方耗材手动设置自动续料</p> <p>37. 需配套 3D 打印切片软件，全中文界面，切片、控制打印、操作一体（提供功能截图证明）</p> <p>a. 操作界面为视窗式界面，载入模型数据后可直观的观看模型</p> <p>b. 具有一键自动打印布局功能，具有旋转、移动、缩放模型功能，缩放功能支持三轴一起整体缩放，也支</p>			
--	--	--	--	--

	<p>持单轴(XYZ 中任一轴)的局部缩放</p> <p>c. 可对模型进行错误自动修复,对两个以上的模型进行合并</p> <p>d. 具有打印预览功能,载入模型后一键显示模型打印时间及消耗材料重量,预览可看每一层面的成型、支撑结构</p> <p>e. 具有一键调整工作台与喷嘴高度(即对高)功能,具备一键调整工作台相对喷头的水平(即调平)功能;具有模型打印自动生成支撑结构功能,并可手动增减支撑</p> <p>f. 具有动态层厚打印功能,对同一个模型不同部位使用不同的层厚进行打印,多个模型同时打印时可对各模型独立进行打印参数设置</p> <p>g. 具有局部填充密度功能,可以根据模型受力不同,在不同区域选择不同的填充密度,提高打印模型综合性能</p> <p>h. 具有自动或手动裁切处理功能,手动裁切方式可通过鼠标实现裁切位置的选择</p> <p>38. 自有模型社区网站,可提供模型的展示,上传,下载,点赞,收藏,评论,分享等功能,具备网页端模型制作工具,包括但不限于精灵生成器、透光浮雕生成器、桌面收纳盒生成器、图像钥匙扣生成器、参数化模型编辑器、像素拼图生成器、花瓶生成器、标牌定制器等内容(提供页面截图证明)</p> <p>39. 数字化教学资源:云 CAD 系统提供 3 个打印样件用于教学培训:包括每个样件的 STL 模型、工艺参数包、打印件实物;(投标文件中需提供 3 个样件中任意一个的资源样例内容作证明材料。)</p> <p>40. 在线学习云平台:该平台满足激光加工教学要求,至少提供精品激光基础及应用课程(≥ 200 篇),包括但不限于创建班级、考核、激光创新作品展示、记录学习进度等功能;(需提供平台详细的功能证明截图并加盖制造商公章)。</p> <p>41. 辅助建模软件:软件功能须满足以下要求:</p> <p>a. 软件自带材料测试矩阵功能,获得最佳加工参数;(投标人需提供软件功能截图并加盖制造商公章)</p> <p>b. 直接在图片上使用轮廓描摹(将位图转化为矢量图)、裁剪、调节等功能;(投标人需提供软件功能截图并加盖制造商公章)</p> <p>c. 软件自身内置任务管理系统,可实现异地上传文件排队加工,实时跟进;(投标人需提供软件功能截图并加盖制造商公章)</p> <p>d. 软件自带控制加工起点、原点等功能;(投标人需提供软件功能截图及软件著作权证明,加盖制造商公章)</p>			
--	---	--	--	--

7	桌面级 FDM3D 打印机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成型技术: FDM 2. 打印尺寸: $\geq 350*350*350\text{mm}$ 3. 单机机身尺寸: $\leq 495* 515*640\text{mm}$ 4. 组合机身尺寸: $\leq 495*515*916\text{mm}$ 5. 产品净重: $\leq 33.5\text{kg}$ 6. 打印速度: $\leq 600\text{mm/s}$ 7. 打印层厚: $0.05-0.3\text{mm}$ 8. 挤出机类型: Apus 近端双齿轮挤出机 9. 耗材直径: 1.75mm 10. 喷嘴直径: 0.4mm 11. 喷嘴温度: $\leq 350^{\circ}\text{C}$ 12. 热床温度: $\leq 120^{\circ}\text{C}$ 13. 腔体温度: $\leq 60^{\circ}\text{C}$ 14. 打印平台: 柔性打印平台 15. 调平方式: 全自动调平 16. XYZE 电机: 伺服步进 17. 打印方式: U 盘/以太网/WiFi 18. 显示屏: 4.3 英寸彩色触控屏 19. 额度功率: 1200W 20. AI 监控摄像头: 具备异特检测、故障检测、实时监控和延时摄影等级功能, 如有异常, 自动提醒。 21. AI 校准摄像头: 自动校准打印流量, 也能快速扫描识别首层问题。 22. 断电续打: 断电自动保存数据, 来电可继续打印。 23. 自动续料: 一键进料, 畅快出丝; 一键退料, 余料自动退出; 换料便捷。 23. 缠料检测: 支持 24. 空气净化: 支持 25. 振纹优化: 支持 26. 照明灯: 支持 27. 热床倾斜校正: 支持 28. 支持耗材: ABS/PLA/PETG/PET/TPU/PA/ASA/PC/PLA-CF/PA- 	台	2	
---	---------------	--	---	---	--

		<p>CF/PET-CF</p> <p>29. 打印文件格式:GCode</p> <p>30. 切片支持格式: STL/OBJ/AMF</p> <p>31. 支持多色打印,最多支持 4 台 CFS 一起使用,可实现 16 色打印。</p> <p>33.主动腔温: 配备主动加热模块,恒温打印,减少模型内应力,防止工件变形或开裂,助力精密生产。</p> <p>34.设备需配套 3D 打印云平台,云平台需支持在手机云端模型库中共享和存储模型数据。在上传模型后可以使用应用内的 3D 切片器对上传的模型文件进行切片设置,支持按百分比对模型进行缩放,旋转。同时可在手机云端模型库对已上传模型的打印质量,填充,支撑,平台附着,外壳,速度和温度进行设置和调整。支持 3D 照片生成模型功能。支持照片生成月球灯模型功能。用户可以注册登录个人账号,上传图片,视频,以及模型。支持点赞、评论、收藏、下载等功能。(投标时需提功能截图佐证);</p> <p>35.为保证设备与软件的兼容性,同时适应不同工作环境要求和操作人员使用习惯要求,需至少提供三款同品牌的切片软件可供选择;(需提供注有切片软件的软件著作权证书)</p> <p>36.3D 打印设备拥有 3d 打印机显示器 UI 界面及通讯系统以及 FDM-3D 打印机主板出厂自测系统,自主开发无第三方版权纠纷(需提供软件著作权证书)</p> <p>37.3D 打印设备生产厂家为国家高新技术企业并且通过 ISO 9001:2015 认证(提供相关的证明文件)</p>			
8	桌面级 FDM3D 打印机	<p>1、成型技术:熔融沉积成型;</p> <p>2、机身:外形尺寸约 385 x 410 x 430 mm³,净重约 8.3kg,打印尺寸(长×宽×高)不低于 256 × 256 × 256 mm³,机身外壳由钢材和铝材构成;</p> <p>3、工具头:全金属热端,硬化钢挤出机齿轮,不锈钢喷嘴,喷嘴最高温度 300 °C,自带 0.4 mm 直径喷嘴,可扩展 0.2 mm, 0.6 mm, 0.8 mm 直径喷嘴,内置工具头切刀,支持打印的线材直径为 1.75mm,喷嘴为快拆设置,无需拧任何螺丝和插拔线缆,只需松开夹子即可更换喷嘴;</p> <p>4、热床:自带光面 PEI 纹理打印面板,可扩展光面 PEI 板。热床最高温度 100°C;</p> <p>5、速度:工具头最大移动速度不低于 500 mm/s,</p>	台	2	

		<p>工具头最大移动加速度不低于 10 m/s²，热端最大流速不低于 28 mm³/s (ABS 材料)；主要依靠 XY 轴的震动抑制算法和精准的流量控制，来实现高速打印功能，支持主动振动补偿与流量补偿，让高速打印下的模型表面更光滑，转角更为锐利；</p> <p>6、支持耗材类型：推荐打印 PLA 类、PETG 类、TPU 类等低温耗材和它们的支撑材料</p> <p>7、冷却系统：内置冷却风扇系统，通过闭环控制来确保打印模型散热；</p> <p>8、传感器：</p> <p>a) 工具头配有涡流传感器。可实现打印挤出流量校准、辅助热床自动调平、裹头检测等功能；</p> <p>b) 机箱内低帧率 1080P 摄像头，可用于实时远程观看打印视频、延时摄影、打印录像等功能；配备相机遮罩来保护用户隐私</p> <p>c) 断料检测传感器，能够检测到材料用尽并暂停打印，支持断料续打；</p> <p>d) 缠料检测传感器：工具头上方配有缠料检测传感器，能够检测到料线打结缠绕等送料阻力过大的情况，及时暂停提醒，避免空打；</p> <p>e) 支持断电续打；</p> <p>f) 支持主动电机降噪，静音模式下打印噪音不超过 48db</p> <p>9、电子设备：产品自带 3.5 英寸 320 × 240 触摸屏，支持 Wi-Fi 通信（用于打印机和 AMS 通信），支持触摸屏、手机端 APP、电脑端应用三种操作界面；可以通过 APP 和电脑端应用远程操控打印机和观看打印机视频；</p> <p>10、HMS 健康管理系统：负责收集和监控整个系统状态，包括：硬件连接、工作状态机械状态，以及打印过程中 AI 功能检测到的问题（例如温控异常），一旦出现任何异常，会通过 APP、软件以及打印机屏幕上发送消息提醒用户，每个 HMS 错误代码都有详细描述和对应的解决方案；</p> <p>11. 打印机唱歌：可以驱动 3 个电机产生一定的振动频率，最多同时播放 3 个音轨。可以使用 MIDI 文件与 Web MIDI 到 GCode 生成器，让打印机播放音乐</p> <p>12. 辅助建模软件：软件功能须满足以下要求：</p> <p>a. 软件自带材料测试矩阵功能，获得最佳加工参数；（投标人需提供软件功能截图并加盖制造商公章）</p> <p>b. 直接在图片上使用轮廓描摹（将位图转化为矢量图）、裁剪、调节等功能；（投标人需提供软件功能截图并加盖制造商公章）</p> <p>c. 软件自身内置任务管理系统，可实现异地上传文件排队加工，实时跟进；（投标人需提供软件功能截图并加盖制造商公章）</p> <p>d. 软件自带控制加工起点、原点等功能；（投标人需提供软件功能截图及软件著作权证明，加盖制造商公章）</p>			
9	桌面级 FDM3D 打	1、成型技术：熔融沉积成型；	台	8	

	印机	<p>2、机身最大尺寸(长×宽×高)不低于392×406×478 mm³,净重约14.9 kg,最大打印尺寸(长×宽×高)不低于256×256×256 mm³;</p> <p>3、框架为塑胶和钢材构成,外壳为塑料和玻璃构成;</p> <p>4、工具头:全金属热端、硬化钢挤出机齿轮、硬化钢喷嘴,陶瓷加热座,内置工具头切刀,喷嘴最高温度不低于300℃、标配喷嘴直径0.4 mm,可选0.2 mm,0.6 mm,0.8 mm;</p> <p>5、机器标配双面纹理 PEI 打印面板,可扩展光面打印面板,热床最高温度不低于110℃;</p> <p>6、工具头最大移动速度不低于600 mm/s,工具头最大移动加速度不低于20000 mm/s²,普通热端最大流速不低于40 mm³/s;</p> <p>7、支持耗材类型:PLA、PETG、ABS、ASA、TPU、Support for PLA、Support for PLA/PETG、Support for ABS、PET、PA、PC、PVA、PLA-CF、PETG-CF、ABS-GF、ASA-CF、PA6-CF、PA6-GF、PAHT-CF、PPA-CF、PET-CF等;</p> <p>8、支持热端快拆、主动振动补偿、主动流量补偿、自动热床调平;</p> <p>9、配备高清摄像头,分辨率≤1920×1080,支持实时监控和延时摄影;</p> <p>10、支持AI首层检测、炒面检测、异物检测、裹头检测、废料滑梯堵塞检测、硬件配置扫描;</p> <p>11、支持开门检测、断料检测、缠料检测、断电续打,具备监控打印机状态的健康管理系统;</p> <p>12、配备全闭环控制风扇系统,确保打印的高质量和可靠性;</p> <p>13、配备自适应空气循环系统,支持自适应空气循环,外吸风进气口,显著提高冷却;腔温温度保持,可达50℃,存储打印机内部热量;配备活性炭滤芯,主动过滤内部空气;</p> <p>14、配备触摸显示屏,屏幕尺寸≤5英寸,屏幕分辨率≤854×480;</p> <p>15、支持通过触摸显示屏、手机端APP、电脑端应用三种操作界面控制;</p> <p>16、支持Wi-Fi通讯,支持2.4 GHz和5 GHz,支持协议IEEE 802.11 a/b/g/n;</p> <p>17、配备3D打印切片软件,可提供相关软件著作权证书;</p> <p>18、3D打印设备生产厂家为国家高新技术企业并且通过ISO 9001:2015/ISO14001:2015认证,可提供相关证明文件;</p>			
10	全钢防爆	1、单瓶尺寸: ≥高1900mm×长500mm×宽450mm	个	4	

	气瓶柜	2、产品材质：加厚冷轧钢板 产品配置：单门			
11	通风设备	1、风量： $\geq 5200\text{m}^3/\text{h}$ 2、转速： $\geq 1450\text{r}/\text{min}$ 3、电压 220v，功率 $\geq 0.37\text{kw}$ 4、风压： $\geq 160\text{Pa}$ 5、最大外形尺寸不超过 $690\text{mm}\times 520\text{mm}\times 585\text{mm}$ 6、电机存放位置 $\leq 455\text{mm}$ 7、噪音分贝： ≤ 60 分贝	个	2	
12	空气净化器	1、滤网：H13 级； 2、颗粒物累积净化量 P4 3、甲醛累积净化量 F4 4、颗粒物洁净空气量： $\geq 750\text{m}^3/\text{h}$ 5、甲醛洁净空气量： $700\text{m}^3/\text{h}$ 6、适用面积：53-91 m^2 7、电压 220v，功率 $\geq 80\text{w}$ 8、噪音 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$	个	2	
13	干燥箱	1、内部尺寸： $\geq 450\text{mm}\times 170\text{mm}\times 200\text{mm}$ ； 2、外观尺寸： $458\text{mm}\times 218\text{mm}\times 302\text{mm}$ 3、操作方式：触摸屏 4、加热方式：PTC 加热器+三个风扇 5、耗材容量：1KG*4 6、最大加热温度： $\geq 70^\circ\text{C}$ ； 7、适用材料：PLA、ABS、PETG、TPU、碳纤维、PA、PU 8、额外功能：可增加干燥剂，流体氛围灯	个	1	
14	耗材溶接器	用途：通过加热熔化两段热塑性耗材的端部，使其冷却后形成完整连接； 适用材料：PLA、ABS、PETG 等。	个	2	

五、售后/培训服务等要求

1. 提供不少于 3 年免费售后，24 小时内现场维修故障设备，无法及时修复时提供备用机。
2. 免费服务期内每季度巡检维护设备，含清洁、校准、软件升级等，提交维护报告。
3. 设备验收后 1 个月内开展不少于 3 天集中培训，覆盖设备操作、维护、软件使用及安全规范。
4. 1 年内每月提供 1 个教学案例，含模型文件、参数设置，提供线上线下打印指导。
- 5 负责原有金属打印机移机、调试及试加工，保障切片软件正常安装使用。

6. 建立专属沟通渠道，及时解答师生操作、技术疑问，提供技术支持。

第六章 拟签订的合同文本

采购合同

合同编号：

甲 方：北京市工贸技师学院

乙 方：

签订日期： 年 月 日

签订地点：北京市

合同编号:

甲方: 北京市工贸技师学院

乙方:

经甲乙双方代表友好协商, 就甲方向乙方采购(教育教学改善) 3D 打印实训室建设项目达成以下一致, 特签订本合同:

一、货物名称、规格型号、单位、数量、价格等:

二、运输包装:

1、乙方须对货物进行坚固包装, 并根据其不同形状及特性采取防潮, 防雨, 防锈, 防腐, 防震等相关措施。

2、因运输和包装不当产生的货物损失由乙方承担。

3、整个运输搬运期间货物的运费及保险费由乙方承担风险并承担费用。甲乙双方未正式签署收货确认单之前, 货物毁损、灭失的风险由乙方承担。

三、交货期: 合同签订生效后, 乙方于 年 月 日前备货, 收到甲方通知后 15 天内交货。

四、交货地点: 北京市工贸技师学院五棵松校区(海淀区西四环北路 132 号)。由乙方选择合适的运输方式运达交货地点, 运输费用和交货前的货物风险由乙方承担。

五、付款方式:

1、合同签订生效后 14 个工作日内, 甲方向乙方支付本合同____的预付款, 即人民币_____元, 大写_____。

2、合同所列货物进行安装调试验收合格后, 甲方在 14 个工作日内向乙方支付合同总额____的验收款, 即人民币_____元, 大写_____。

3、自验收合格起 1 年内运行无质量问题, 甲方向乙方支付本合同____的质保金, 即人民币_元, 大写_____。

每次付款前, 乙方按照甲方要求开具付款金额等额发票。

六、安装、调试或改装:

货物商品运抵最终用户后, 乙方在接到甲方要求安装、调试或改装的通知后 7 个工作日内派遣工程师抵达甲方指定地点进行现场安装、调试或改装, 并在抵达现场起 3 日内安装、调试或改装完毕并成功完成验收测试后甲方签发验收报告。

七、验收:

技术约定具体详见附件《技术要求》。

八、质量保证:

1、全新产品、货物须符合乙方的出厂标准, 随货物提供出厂合格证一份。

质保期为 12 个月, 包括硬件设备和软件, 质保期内提供免费上门服务。

2、乙方接到设备到达甲方现场的通知后, 应在 7 个工作日内派出经验丰富的技术人员到达甲方现场, 所需工具和量具由乙方自行携带, 负责设备安装、调试和检验工作。

3、在甲方现场, 乙方对甲方操作、维修人员进行不少于 3 天的仪器操作和日常维护技术培训, 直至甲方操作人员能基本正常使用该设备。提供长期技术支持服务

- 4、设备使用全寿命周期内，乙方自接到甲方设备故障通知后 4 小时内予以答复。24 小时内维修人员到达甲方现场解决问题。如当日无法解决问题，需提供不低于同档次备用设备，确保不影响正常实训使用。
- 5、在设备使用全寿命周期内，乙方应提供技术支持，维修支持，以优惠价格提供备件。
- 6、设备质量保证期满后，乙方能终身提供广泛、优惠的技术服务，在国内有完整的备件库及专门的安装、维修和售后服务机构。
- 7、在质保期后，乙方需对所提供的货物定期进行检查和保养，并负责终身维护，对于损坏的零部件，应承诺以不高于市场的价格提供。
- 8、乙方按照甲方提供的供应计划(包括调整计划)及要求的品种、型号和数量向甲方提供满足本合同技术规定要求的质量合格、全新的货物。
- 9、乙方保证所提供的技术设备软硬件的完整性、实用性。若出现因乙方提供的技术设备不满足要求，而导致系统目标无法实现或不能完全实现，乙方负全责。
- 10、在质保期内，乙方须不定期地抽测各种测试项目，检查系统的可靠性和稳定性。
- 11、在质保期内，由于乙方责任，设备安装调试三次以上不能达到合同规定要求，乙方免费负责更换:对故障设备或材料，乙方免费负责修理好后送达用户。
- 12、对于采购急需的货物乙方承诺采取其他有力措施以保证供货的及时性，因此所发生的所有费用由乙方自己承担。
- 13、合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 12 个月并可以免费升级和修改软件产品 2 次。

九、违约责任:

- 1、双方应保证本合同所有条款的全面履行，未经双方协商同意，任何一方不得擅自变更或解除合同，否则视为违约，并补偿因违约给守约方造成的损失。
- 2、由于乙方原因，未能按合同规定的进度交付合同标的，乙方应向甲方支付延迟交货违约金。在乙方同意交纳违约金并从支付的货款中扣减，同时甲方也同意推迟交货期的情况下，每延迟交货 7 日乙方应按延迟交付货物价格的 1%向甲方支付违约金，不足 7 日按 7 日计算，但违约金总额不能超过延迟交付货物价格的 5%；如果乙方无法履行合同，或在合同规定交货期届满 30 天乙方仍未能交付到期应交付的货物，甲方有权终止本合同，但乙方仍应支付延迟交货违约金，以及赔偿甲方的全部实际损失。
- 3、由于甲方原因，未能按合同规定的进度交付合同款的，甲方应向乙方支付延迟付款违约金。在甲方同意交纳违约金，同时乙方也同意甲方延迟付款的情况下，每延迟付款 7 日甲方应按延迟支付价格的 1%向乙方支付违约金，不足 7 日按 7 日计算，但违约金总额不能超过延迟支付价格的 5%；如果甲方无法履行合同，或在合同规定付款期限届满后 30 天甲方仍未能付款，乙方有权终止本合同，但甲方仍应支付延迟付款违约金。

十、索赔:

- 1、如果货物的质量和规格与合同不符，或在质量保证期内证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料，甲方向乙方提出索赔，如双方意见不统一，甲方应报请当地质检局或有关部门进行检查，并有权凭质检证书向乙方提出索赔。但应由保险公司或运输部门承担责任的除外。
- 2、在合同质量保证期内，如果乙方对差异负有责任，当甲方提出索赔时，乙方应按照甲方同意的下

列一种或多种方式解决索赔事宜:

1) 乙方同意退货, 并将货款退还给甲方, 并承担由此发生的一切损失和费用, 包括利息费、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护拒收的货物所需的其他必要费用。

2) 根据货物的低劣和损坏的程度, 以及甲方所遭受损失的数额, 由甲乙双方协商降低货物的价格。

3) 乙方用符合合同规定要求的新零件、部件或设备来更换有缺陷的部分, 乙方应承担一切费用和 risk 并负担甲方所遭受的一切直接损失费用。同时, 乙方应同意对更换件相应延长质量保证期。

3、甲方发出索赔通知后 3 日内, 如果乙方未作答复, 上述索赔将被视为已被乙方接受; 如乙方未能在甲方提出索赔通知后 7 日内或甲方同意的延长时间内答复, 按照本合同第 10.2 条规定的任何一种或多种方式解决索赔事宜。

十一、知识产权:

乙方为履行合同而向甲方提供或使用的软硬件产品、图纸、数据、技术资料等不应侵犯到任何第三方的知识产权。若因知识产权问题引起法律纠纷, 乙方应当积极消除不利影响, 并承担由此产生的法律责任。

十二、保密要求:

任何一方对其获知的与本合同有关的所有商业秘密、技术信息或国家秘密负有保密义务。除非法律、法规另有规定或得到另一方的书面许可, 一方不得向第三人泄露前款规定的秘密信息。若因一方造成了另一方的损失, 需由责任方赔偿。保密期限自任何一方获知该秘密信息之日起至本条规定的秘密信息成为公众信息之日止。

十三、人力不可抗拒事故:

乙方在执行项目期间由不可抗力而引起的延迟交付或不能交付不负任何责任, 例如在出现了战争、火灾、地震、台风、自然灾害以及其它乙方所不能合理控制的任何意外事故和情况而阻止或干扰了本合同的履行时, 乙方应立即书面通知甲方所发生的不可抗力事故。

十四、通知

1、双方之间的通知和通信应发送给以下代表:

甲方联系方式:

地址: 海淀区西四环北路 132 号

电子邮件:

收件人:

联系方式:

乙方联系方式:

地址:

电子邮件:

收件人:

联系方式:

2、任何一方更改其接收此类通知的邮寄地址或传真地址或收件人, 应提前三十 (30) 天以书面形式通知另一方。

3、本合同项下通知在下列时间被视为已经送达：

- 1) 派人递送，交付时；
- 2) 通过国内邮政快递发送，自投递日起第三个工作日；
- 3) 通过国际邮政快递发送，自投递日起第六个工作日；

4、通过传真或电子邮件发送，传真或电子邮件发出时。如果本合同项下通知在非工作时间内到达收件地，则应在收件地下一个工作时间开始时才被视为送达。

十五、合同的变更与解除：

1、合同的变更：在本合同生效后，未经对方书面同意，任何一方都无权变更本合同。在合同变更前，合同双方均按本合同的原规定执行。

2、合同的解除：只有出现以下情况才能解除合同，其中通过 2) 和 3) 解除合同时，解除方需要提前 30 个工作日通知另一方解除合同：

- 1) 双方达成解除合同的协议；
- 2) 如乙方严重违约或不履行职责，甲方有权单方面解除合同；
- 3) 不可抗力。

3、在双方合同关系解除前，双方仍需履行各自的合同义务。

十六、争议解决：凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，由双方友好协商解决。协商不成时，甲乙双方有权向北京市海淀区人民法院提起诉讼。

十七、合同生效：

- 1、本合同在双方代表签字并盖章后生效。
- 2、本合同条款未尽事宜由甲乙双方协商解决，并另行签订补充协议。
- 3、本合同一式陆份，以中文形式，甲方执肆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。
- 4、附件《技术要求》是构成本合同不可分割的一部分，附件与本合同约定存在矛盾、不一致之处时，以附件约定为准。

(以下无正文)

甲 方：北京市工贸技师学院
法定代表或委托代表：

乙 方：
法定代表或委托代表：

电 话：010-88462835
地 址：海淀区西四环北路 132 号

电 话：
地 址：

税 号：
开 户 行：
帐 号：
日 期： 年 月 日

税 号：
开 户 行：
帐 号：
日 期： 年 月 日

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- (一) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (二) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (三) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (四) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- (五) 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- (六) 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- (七) 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： ____年____月____日

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

2 落实政府采购政策需满足的资格要求 (如有)

2-1 中小企业政策证明文件

说明:

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

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

(3) 如本项目(包)预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购, 且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一部分比例分包给一家或者多家中小企业的, 如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的, 投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件, 还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》, 且建议在资格证明文件部分提供。

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

(5) 中小企业声明函填写注意事项

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

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

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

(6) 温馨提示: 为方便广大中小企业识别企业规模类型, 工业和信息化部组织开发了

中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

中小企业声明函（货物）格式

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

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

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

拟分包情况说明

致：(采购人或采购代理机构)

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

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

投标人名称(加盖公章): _____

日期: _____年____月____日

注:

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

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

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

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为___%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

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

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求 (如有)

3 本项目的特定资格要求 (如有)

3-1 联合协议 (如有)

联合协议

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

- 一、由_____牵头,_____、_____参加,组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后,联合体各方共同与采购人签订合同,就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位;组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____,具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____,具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____ (如有),具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元,联合体各成员按照如下比例分摊 (按联合体成员分别列明):
 - (1) _____为大型企业中型企业、小微企业 (包含监狱企业、残疾人福利性单位)、其他,合同金额为_____元;
 - (2) _____为大型企业中型企业、小微企业 (包含监狱企业、残疾人福利性单位)、其他,合同金额为_____元;
 - (...) _____为大型企业中型企业、小微企业 (包含监狱企业、残疾人福利性单位)、其他,合同金额为_____元。
- 九、以联合体形式参加政府采购活动的,联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 十、其他约定 (如有): _____。

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

联合体牵头人名称： _____

联合体成员名称： _____

盖章： _____

盖章： _____

联合体成员名称： _____

盖章： _____

日期： _____年_____月_____日

注：

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

3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书 (实质性格式)

投标书

致: (采购人或采购代理机构)

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

1. 我方已详细审查全部招标文件, 自愿参与投标并承诺如下:

(1) 本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

(2) 除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外, 我方响应招标文件的全部要求。

(3) 我方已提供的全部文件资料是真实、准确的, 并对此承担一切法律后果。

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

2. 其他补充条款 (如有): _____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄:

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称 (加盖公章) _____

日期: _____年_____月_____日

2 授权委托书 (实质性格式)

授权委托书

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

委托期限: 自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称 (加盖公章): _____

法定代表人 (单位负责人) (签字或签章): _____

委托代理人 (签字或签章): _____

日期: _____年_____月_____日

附: 法定代表人 (单位负责人) 及委托代理人身份证明文件电子件:

说明:

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

法定代表人（单位负责人）身份证明

致： （采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表 (实质性格式)

开标一览表

项目编号: _____ 项目名称: _____

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

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

投标人名称 (加盖公章): _____

日期: _____年_____月_____日

4 投标分项报价表 (实质性格式)

投标分项报价表

项目编号/包号: _____ 项目名称: _____ 报价单位: 人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/ 国别	制造商 统一社会信 用代码	制造商 规模	制造商 所属性 别	外商投 资类型	品牌	规格、型 号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1												
2												
3												
4												
...												
总价 (元)												

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

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

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

5 合同条款偏离表 (实质性格式)

合同条款偏离表

项目编号/包号: _____ 项目名称: _____

序号	招标文件条目号 (页码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况 (应进行选择, 未选择 投标无效): <input type="checkbox"/> 无偏离 (如无偏离, 仅选择无偏离即可; 无偏离即为对合同条款中的所有要求, 均视作供应商已对之理解和响应。) <input type="checkbox"/> 有偏离 (如有偏离, 则应在本表中对负偏离项逐一一列明, 否则 投标无效 ; 对合同条款中的所有要求, 除本表列明的偏离外, 均视作供应商已对之理解和响应。)					

注: “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称 (加盖公章): _____

日期: ____年____月____日

6 采购需求偏离表 (实质性格式)

采购需求偏离表

项目编号/包号: _____ 项目名称: _____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注:

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

投标人名称 (加盖公章): _____

日期: _____年____月____日

7 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

.....

本公司(单位)对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,愿承担相应法律责任。

公司(单位)名称(盖章):

日期: 年 月 日

注:1.产品如有型号,请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

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

4.该产品的关键组件要求实施前,“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前,“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

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

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

公司(单位)名称(盖章):

日期: 年 月 日

注:

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

8 中小企业证明文件

说明:

- 1) 中小企业参加政府采购活动, 应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件, 以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的, 《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分, 或者分包给中小企业的部分, 必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目, 投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的, 不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示: 为方便广大中小企业识别企业规模类型, 工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序, 在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接, 投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》, 如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业, 则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知(工信部联企业〔2011〕300号)》及《金融业企业划型标准规定》(银发〔2015〕309号)等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

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

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

9 拟分包情况说明

拟分包情况说明

致：(采购人或采购代理机构)

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

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

注:

1. 如本项目(包)允许分包,且投标人拟进行分包时,必须提供;如未提供,或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额, **投标无效**。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件,则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级,并后附资质证书电子件,否则**投标无效**。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式 2-1 中说明,并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件;投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时,建议在本册提供。

投标人名称(盖章): _____

日期: _____年____月____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

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

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

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

10 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

10-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

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

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。