

北京市政府采购项目 公开招标文件示范文本 (2026 年版)

项目名称：首钢技师学院金相实训室建设项目

项目编号：11000026210200165445-XM001

采购人：首钢技师学院

采购代理机构：北京国金管理咨询有限公司



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.....	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.....	36
第六章	拟签订的合同文本.....	58
第七章	投标文件格式.....	68

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



第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：11000026210200165445-XM001
2. 项目名称：首钢技师学院金相实训室建设项目
3. 项目预算金额：98.252401万元、项目最高限价（如有）：98.252401万元
4. 采购需求：

序号	标的名称	数量	单位	简要技术需求或服务要求
1	切割机	1	台	<p>通过金相实训室的建设，满足专业的教学需求，培养具有实践能力和创新精神的高素质人才。使学生能够掌握金相的基本原理、应用技术和方法，具备解决实际工程问题的能力。金相实训室涵盖切割机、镶嵌机机、手动磨抛机、通风橱、超声波清洗机、试验台等，可进行试样的切割、镶嵌、磨抛与清洗，提供制样的操作环境，满足金相实验教学的需求。同时涵盖光学显微镜、体视显微镜、显微硬度仪、洛氏硬度仪、万能拉力试验机、冲击试验机、干燥柜、教学讲台、网络中央控制器、控制面板、教学专用功放、无源音箱、蓝牙麦克风、无线充电座、金相设备实验桌等，可进行金相试样的组织观测、硬度测试、拉力与冲击性能测试等，提供金相样品观测与物理性能测试的操作环境，满足金相实验教学的需求。</p> <p>（具体服务内容及要求详见采购需求）</p>
2	镶样机	2	台	
3	手动磨抛机	10	台	
4	超声波清洗机	1	台	
5	大赛试验台 1	1	台	
6	光学显微镜	5	台	
7	体视镜	1	台	
8	显微硬度仪	1	台	
9	洛氏硬度仪	1	台	
10	冲击试验机	1	台	
11	万能拉力试验机	1	台	
12	干燥柜	1	个	
13	通风柜	1	个	
14	学生实训椅	20	把	
15	教学讲台	1	个	
16	网络中央控制器	1	个	
17	控制面板	1	个	
18	教学专用功放	1	个	
19	无源音箱	1	个	
20	蓝牙麦克风	1	个	
21	无线充电座	1	个	
22	金相设备实验桌	11	个	
23	大赛试验台 2	2	台	

24	升降可旋转椅	20	把	
----	--------	----	---	--

5. 合同履行期限：合同生效后，6 个月内完成实训室环境改造，包括全部货物运输、安装、调试、集成、预验收工作，试运行一年后完成全部验收工作。

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（包含微）企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小微企业承接。

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）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）供应商不得被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，不得被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 04 月 22 日至 2026 年 04 月 28 日，每天上午 09:00 至 12:00，下午 12:00 至 18:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

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

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026年05月13日09点00分（北京时间）

地点：北京市政府采购电子交易平台。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1. **本项目需要落实的政府采购政策：**节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、支持监狱、戒毒企业发展、促进残疾人就业、优先采购贫困地区农副产品、支持创新、绿色发展、实施本国产品标准及相关政策、进口产品管理及招标文件中列明的其他政策要求等。

2. 本项目招标公告在《北京市政府采购网》和《中国政府采购网》上发布。

3. 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

3.1 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。

3.2 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。

3.3 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。

3.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定时间内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

3.5 编制电子投标文件

本项目采用全流程电子化方式，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。

3.6 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。

3.7 电子开标

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进行电子开标。

4. 本项目未办理进口产品论证，故投标人所提供设备仅限产自中国境内的产品。

5. 采购代理项目编号：[2026]BGC-181。

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：首钢技师学院

地址：北京市石景山区晋元庄路 6 号

联系方式：佟老师, 010-59805766

2. 采购代理机构信息

名称：北京国金管理咨询有限公司

地址：北京市丰台区五圈南路 30 号院 1 号楼 902 层（北京海格通信产业园科研楼 D 座 10 层）

联系方式：18600528599

3. 项目联系方式

项目联系人：刘佳、刘博威、刘莹、李捷、张杰、陶雪娇、张阳

电话：18600528599



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__包为非单一产品采购项目，核心产品为： 切割机 。								
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）：_____								
5.1.4	进口产品	是否允许采购进口产品： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否								
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"> <thead> <tr> <th>标的名称</th> <th>中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>切割机</td> <td rowspan="5">工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人</td> </tr> <tr> <td>镶样机</td> </tr> <tr> <td>手动磨抛机</td> </tr> <tr> <td>超声波清洗机</td> </tr> <tr> <td>大赛试验台 1</td> </tr> </tbody> </table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业	切割机	工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人	镶样机	手动磨抛机	超声波清洗机	大赛试验台 1
		标的名称	中小企业划分标准所属行业							
		切割机	工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人							
		镶样机								
手动磨抛机										
超声波清洗机										
大赛试验台 1										

条款号	条目	内容																				
		<table border="1"> <tr> <td>光学显微镜</td> <td rowspan="18">及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。</td> </tr> <tr> <td>体视镜</td> </tr> <tr> <td>显微硬度仪</td> </tr> <tr> <td>洛氏硬度仪</td> </tr> <tr> <td>冲击试验机</td> </tr> <tr> <td>万能拉力试验机</td> </tr> <tr> <td>干燥柜</td> </tr> <tr> <td>通风柜</td> </tr> <tr> <td>学生实训椅</td> </tr> <tr> <td>教学讲台</td> </tr> <tr> <td>网络中央控制器</td> </tr> <tr> <td>控制面板</td> </tr> <tr> <td>教学专用功放</td> </tr> <tr> <td>无源音箱</td> </tr> <tr> <td>蓝牙麦克风</td> </tr> <tr> <td>无线充电座</td> </tr> <tr> <td>金相设备实验桌</td> </tr> <tr> <td>大赛试验台 2</td> </tr> <tr> <td>升降可旋转椅</td> </tr> </table>	光学显微镜	及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。	体视镜	显微硬度仪	洛氏硬度仪	冲击试验机	万能拉力试验机	干燥柜	通风柜	学生实训椅	教学讲台	网络中央控制器	控制面板	教学专用功放	无源音箱	蓝牙麦克风	无线充电座	金相设备实验桌	大赛试验台 2	升降可旋转椅
光学显微镜	及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。																					
体视镜																						
显微硬度仪																						
洛氏硬度仪																						
冲击试验机																						
万能拉力试验机																						
干燥柜																						
通风柜																						
学生实训椅																						
教学讲台																						
网络中央控制器																						
控制面板																						
教学专用功放																						
无源音箱																						
蓝牙麦克风																						
无线充电座																						
金相设备实验桌																						
大赛试验台 2																						
升降可旋转椅																						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。																				
12.1	投标保证金	投标保证金金额： 15000.00 元（大写：壹万伍仟元整） ； 投标保证金收受人信息： 递交时间：同投标文件递交截止时间，逾期未到账视为未提交投标保证金。 投标保证金方式：详见第二章 投标人须知 12.2 。 户 名：北京国金管理咨询有限公司 开户行：中国民生银行北京万丰路支行 账 号：695 818 250 （请注明“[2026]BCC-181+项目简称+投标保证金”，无法全名标注时可简写）																				
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： （1）在投标有效期内， 投标人擅自撤销投标文件的 ； （2）中标人不按本须知的规定与采购人签订合同的； （3）采购文件规定的其他情形。																				
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																				

条款号	条目	内容
		<input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同，且投标文件满足招标文件全部实质性要求的，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。 <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	询问送达形式： <u>在法定质疑期内以书面形式（传真、电子邮件、加盖单位公章的纸质文件等）递交。</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>北京国金管理咨询有限公司</u> ； 联系电话： <u>18600528599</u> ； 通讯地址： <u>北京市丰台区五圈南路30号院1号楼北京海格通信产业园科研楼D座10层1011室。</u>



条款号	条目	内容																																											
27	代理费	<p>收费对象： <input type="checkbox"/>采购人 <input checked="" type="checkbox"/>中标人</p> <p>收费标准：以中标人的投标报价为计算基数，按国家发展计划委员会计价格[2002]1980号文《招标代理服务收费管理暂行办法》、发改办价格[2003]857号文及发改价格[2011]534号文有关规定下浮5%计取。收费标准（见下表），采用差额定率累进计费方式计算。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">金额 M (万元)</th> <th colspan="3">费率</th> </tr> <tr> <th>货物</th> <th>服务</th> <th>工程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>$M \leq 100$</td> <td>1.50%</td> <td>1.50%</td> <td>1.00%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$100 < M \leq 500$</td> <td>1.10%</td> <td>0.80%</td> <td>0.70%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$500 < M \leq 1000$</td> <td>0.80%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>$1000 < M \leq 5000$</td> <td>0.50%</td> <td>0.25%</td> <td>0.35%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>$5000 < M \leq 10000$</td> <td>0.25%</td> <td>0.10%</td> <td>0.20%</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>$10000 < M \leq 100000$</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>$100000 < M$</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> </tr> </tbody> </table> <p>缴纳时间：在领取中标通知书时向采购代理机构一次性缴纳。</p> <p>接收招标代理服务费的银行信息： 开户行：招商银行中关村支行 账号：860385806210001 户名：北京国金管理咨询有限公司</p>	序号	金额 M (万元)	费率			货物	服务	工程	1	$M \leq 100$	1.50%	1.50%	1.00%	2	$100 < M \leq 500$	1.10%	0.80%	0.70%	3	$500 < M \leq 1000$	0.80%	0.45%	0.55%	4	$1000 < M \leq 5000$	0.50%	0.25%	0.35%	5	$5000 < M \leq 10000$	0.25%	0.10%	0.20%	6	$10000 < M \leq 100000$	0.05%	0.05%	0.05%	7	$100000 < M$	0.01%	0.01%	0.01%
序号	金额 M (万元)	费率																																											
		货物	服务	工程																																									
1	$M \leq 100$	1.50%	1.50%	1.00%																																									
2	$100 < M \leq 500$	1.10%	0.80%	0.70%																																									
3	$500 < M \leq 1000$	0.80%	0.45%	0.55%																																									
4	$1000 < M \leq 5000$	0.50%	0.25%	0.35%																																									
5	$5000 < M \leq 10000$	0.25%	0.10%	0.20%																																									
6	$10000 < M \leq 100000$	0.05%	0.05%	0.05%																																									
7	$100000 < M$	0.01%	0.01%	0.01%																																									



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、环境标志产品的有关规定依据《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，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。
- 12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：
- 12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；
- 12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；
- 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，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	<p>投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；</p> <p>投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；</p> <p>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；</p> <p>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”；</p> <p>投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>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。</p>	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	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购（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	<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》
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	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。	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。	
6	供应商声明承诺	供应商特殊声明承诺	提供承诺加盖公章



第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

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

符合性审查要求

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

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

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

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品

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

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

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

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

有，具体规定为：____/____

无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

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

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

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

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

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

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

- 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。（本项目不适用）
- 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：详见投标人须知资料表 22.1（或者下述 4.2 条款）

- 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

1、综合评分的主要因素是：价格部分、商务部分、技术部分。

2、评分标准如下：

评审因素		评审细则	分值
价格部分 (30分)	投标价格 (30分)	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格为满分。 其他投标人的投标报价按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30×100%	30
商务部分 (5分)	业绩 (5分)	投标人提供 2022 年 1 月 1 日至今（以合同签署日期为准）类似项目供货业绩，每提供一个有效业绩得 1 分，最高得 5 分。 要求每项业绩提供合同复印件（至少包含合同首页、金额页、盖章页以及有关项目内容的相关页或货物清单），并加盖投标人公章。未按要求提供不得分。	5
技术部分 (63分)	招标文件技术要求响应 (50分)	审查投标文件对第五章采购需求中“三、技术要求”技术指标的响应程度进行打分，设备完全满足或优于招标文件各项参数及技术要求得 48 分。 细则如下： (1) 实质性指标情况：★号项（共 5 项），任何一项不满足或负偏离，投标将被拒绝。 (2) 核心指标满足情况：■号项（共 20 项）技术指标，每有一项完全满足招标文件要求得 1 分，负偏离不得分，此项最多得 20 分。 (3) 重要指标满足情况：●号项（共 100 项）技术指标，每有一项完全满足招标文件要求得 0.3 分，负偏离不得分，此项最多得 30 分。	50
	项目实施方案 (5分)	1. 技术方案（3分）：进行需求分析，并提供主要投标产品的产品资料，包括系统架构、设计原理、产品优势、兼容配套性说明等方面：	5

		<p>(1) 需求理解清晰无误，产品配置全面，整体性能和配置完善，完全满足采购需求的，得 3 分；</p> <p>(2) 需求理解正确，产品配置全面，产品整体性能与配置合理，部分满足采购需求的，得 2 分；</p> <p>(3) 需求理解存在重大偏差，投标产品存在缺陷，不能满足招标文件要求，且影响采购人使用的，得 1 分；</p> <p>(4) 完全不满足采购人实际需求或者未提供任何内容，得 0 分。</p> <p>2. 供货、安装、调试等方案（2 分）：方案包括但不限于：①实施进度；②供货保障计划；③安装调试及集成管理方案；④协助验收方案等方面。</p> <p>(1) 阐述完备详尽，措施合理，完全保障采购需求的得 2 分；</p> <p>(2) 阐述不充分和措施保障力度不当，部分满足采购需求得 1 分；</p> <p>(3) 完全不满足采购人实际需求或者未提供任何内容，得 0 分。</p>	
	<p>培训方案 (3 分)</p>	<p>审查投标人提供的技术培训方案（包括培训时间，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 3 分；</p> <p>(2) 培训方案完善性等存在部分瑕疵，但能满足采购人基本需求，得 2 分；</p> <p>(3) 培训方案存在重大缺陷，仅有少部分内容能满足采购人实际需求，得 1 分；</p> <p>(4) 完全不满足采购人实际需求或者未提供任何内容，得 0 分。</p>	<p>3</p>

	<p>售后服务 (5分)</p>	<p>1、投标人提供的售后服务保证措施（包括技术支持、维修服务、制造商的售后服务保障措施、响应时间、技术保障人员、备件的提供，针对本项目提供的售后服务承诺，投标人的售后服务能力等内容）进行打分：（3分）</p> <p>（1）售后服务方案全面、技术保障人员充分，配件提供充分，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实际需求的契合度高，完全契合项目实际需求得3分。</p> <p>（2）售后服务方案较全面、技术保障人员较充分，配件提供较充分，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部分满足项目实际需求，得2分。</p> <p>（3）售后服务方案不够全面、技术保障人员不够充分，配件提供不够充分，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不能满足项目实际需求，得1分。</p> <p>（4）完全不满足采购人实际需求或者未提供任何内容，得0分。</p> <p>本项目供应商应提供3年质保期。投标人所投所有产品在满足招标文件规定的质保期基础上每延长1年得1分，最高2分。</p>	5
<p>政策分 (2分)</p>	<p>节能环保</p>	<p>1. 投标产品中有品目清单范围内属于优先采购节能产品的（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件）加1分，否则不加分。</p> <p>2. 投标产品中有品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件）加1分，否则不加分。</p> <p>注：以上复印件均需加盖本单位公章；属于政府</p>	2

		强制采购节能产品的不加分。	
--	--	---------------	--



第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的

1.1 设备采购（货物需求一览表）

序号	项目名称	数量	单位	是否接受进口
1	切割机	1	台	否
2	镶样机	2	台	否
3	手动磨抛机	10	台	否
4	超声波清洗机	1	台	否
5	大赛试验台 1	1	台	否
6	光学显微镜	5	台	否
7	体视镜	1	台	否
8	显微硬度仪	1	台	否
9	洛氏硬度仪	1	台	否
10	冲击试验机	1	台	否
11	万能拉力试验机	1	台	否
12	干燥柜	1	个	否
13	通风柜	1	个	否
14	学生实训椅	20	把	否
15	教学讲台	1	个	否
16	网络中央控制器	1	个	否
17	控制面板	1	个	否
18	教学专用功放	1	个	否
19	无源音箱	1	个	否
20	蓝牙麦克风	1	个	否
21	无线充电座	1	个	否
22	金相设备实验桌	11	个	否
23	大赛试验台 2	2	台	否
24	升降可旋转椅	20	把	否

1.2 环境改造

对原实验室进行环境改造，包含建筑工程、电气工程、暖通工程、给排水工程，使其满足实训室的教学需求。

1.3 实训室铭牌、功能介绍牌、安全警示牌等标识的设置

包含实验室环境监控和 WIFI 组网实验，实验室规章制度，实验室网络拓扑图，设备的介绍、流程图、结构图、实验项目说明，实验桌面配电和网线等设置。

2. 项目背景/项目概述

通过金相实训室的建设，满足专业的教学需求，培养具有实践能力和创新精神的高素质人才。使学生能够掌握金相的基本原理、应用技术和方法，具备解决实际工程问题的能力。金相实训室涵盖切割机、镶嵌机机、手动磨抛机、通风橱、超声波清洗机、试验台等，可进行试样的切割、镶嵌、磨抛与清洗，提供制样的操作环境，满足金相实验教学的需求。同时涵盖光学显微镜、体视显微镜、显微硬度仪、洛氏硬度仪、万能拉力试验机、冲击试验机、干燥柜、试验台等，可进行金相试样的组织观测、硬度测试、拉力与冲击性能测试等，提供金相样品观测与物理性能测试的操作环境，满足金相实验教学的需求。

学生技术能力培养, 包括且不限于以下技术:

理解金相学原理，包含金属材料的晶体结构、相图与组织演变规律，常见金属组织的形貌特征及形成条件。

理解制样与检测原理，包含样品制备流程的物理/化学作用机理，显微镜光学原理，硬度测试方法的适用场景与换算关系，拉伸与冲击的物理性能。

实践操作技能，包含样品制备能力（切割→镶嵌→磨抛→腐蚀），仪器操作能力（显微镜的校准、硬度计的校准、拉力机与冲击试验机的使用）

显微组织分析与判读，具备组织识别和定量分析的能力

培养实验室安全与标准化意识，安全操作演练等能力

通过系统训练具备创新能力与科研思维

二、商务要求

1. 交付时间和地点

合同履行期限：合同生效后，6个月内完成实训室环境改造（2026年暑假期间和寒假期间施工），包括全部货物运输、安装、调试、集成、预验收工作，试运行一年后完成全部验收工作。

合同履行地点：首钢技师学院或采购人指定地点。

2. 付款条件

合同生效后15个工作日内，供应商向采购人开具符合国家规定的规范增值税发票后，向采购人提交合同总价款的5%作为履约保证金，采购人收到供应商的履约保证金后采购人向供应商支付当年财政批复金额的60%款项作为首付款；项目完成预验收通过后15个工作日内，供应商向采购人开具符合国家规定的规范增值税发票后，采购人向供应商支付当年财政批复金额的40%款项作为中期款；项目全部建设任务完成，平稳试运行6个月后，

供应商向采购人开具符合国家规定的规范增值税发票后，采购人按照竣工决算审计的审定金额支付项目的尾款项目全部验收合格且试运行满15个月后采购人向供应商无息退还70%的履约保证金，项目全部验收合格且质保期3年结束后，采购人向供应商无息退还30%的履约保证金。

供应商向甲方开具符合国家规定的规范发票后，采购人向供应商履行付款。

3. 包装和运输

须满足《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）等现行政策规定，由此产生的相关费用均由供应商负责，包含在本次投标报价内。

4. 售后服务（质保期）

提供产品3年的上门保修，终身维修。质保期内非人为因素更换零配件须由投标人承担费用，须提供全套技术资料、教师培训服务，解决采购方教学中的相关问题，在接到正式通知后2小时内响应，48小时内到达现场进行检修，保修期自验收合格之日起计算，此部分费用包含在本次投标报价内。

5. 保险

如在供货、包装、运输、试运行等环节发生保险费用均由供应商负责，包含在本次投标报价内。

三、技术要求

1. 货物指标重要性表述

标识重要性	标识符号	备注
实质性指标项	★	符合性审查项，共5项，任何一项不满足或负偏离该指标项将导致投标被拒绝
核心指标项	■	评分项，每满足一项得1分，共20项，最多20分
重要指标项	●	评分项，每满足一项得0.3分，共100项，最多30分

2. 设备采购技术要求

序号	设备名称	主要技术参数及要求	数量	单位
----	------	-----------	----	----

1	切割机	<p>金相试样切割机具备手自一体功能，可根据不同材料手动推进平台方式进行切割，亦可根据设置的参数自动进行切割。</p> <p>A. 采用触摸屏控制，能实时显示切割数据；</p> <p>B. 切割室采用全封闭式结构，配安全限位开关和透明防护罩供切割时观察；</p> <p>●C. 内胆采用 304 不锈钢加特氟龙处理，至少 3 年不腐蚀不生锈；</p> <p>D. 配备独立循环冷却水箱，确保切割后的试样表面平整，无烧伤。</p> <p>技术参数：</p> <p>(1) 切割方式：手动和自动，具备主轴进给或平台进给</p> <p>(2) 进刀速度：1-36mm/min，调节步长 ≤ 0.1mm/min</p> <p>(3) 切割片尺寸：≥Φ205×1.2×Φ32mm</p> <p>■(4) 切割能力：最大切割直径≥Φ65mm，最大切割截面≥75×60mm</p> <p>★(5) 行程 主轴行程≥130mm，平台行程≥260mm</p> <p>(6) 主轴转速：500-3000r/min</p> <p>●(7) 径向跳动：< 0.02 mm</p> <p>(8) 电机功率：≥1.5kW</p> <p>■(9) 切割平台尺寸(X*Y)：≥460×245mm，8mmT型槽</p> <p>●(10) 切割夹具：至少具备 2 个平推夹具，最大开口≥75mm，钳口高度≥60mm；至少具备 2 个垂直夹具，最大开口≥60mm</p> <p>●(11) 输入电源：AC220V，50Hz</p> <p>●(12) 水箱容量：≥36L</p> <p>(13) 水泵流量：≥12L/min</p>	1	台
---	-----	--	---	---

		(14) 设备尺寸: $\leq 740 \times 860 \times 540 \text{mm}$		
2	镶样机	<p>金相试样镶嵌机采用手摇机械式加压, 加热温度由数字温控仪控制, 适用于一些不易手拿的、微小的样品制备。</p> <p>● 模套采用优质 Cr12mov 模具钢, 经热处理后珩磨粗磨至细磨, 耐磨损、不变形, 使用寿命 ≥ 3 年。</p> <p>技术参数:</p> <p>(1) 模套规格: $\Phi 30 \text{mm}$</p> <p>■ (2) 模腔高度: $\geq 82 \text{mm}$, 有效高度 40mm</p> <p>● (3) 模腔内部光洁度: $\leq 0.1 \mu$</p> <p>(4) 加热功率: $\geq 600 \text{W}$</p> <p>(5) 温度设定范围: $0 \sim 300^\circ \text{C}$</p> <p>● (6) 输入电源: AC220V, 50Hz</p> <p>(7) 设备尺寸: $\leq 340 \times 260 \times 430 \text{mm}$</p>	2	台
3	手动磨抛机	<p>金相试样磨抛一体机外壳采用 ABS 材料一体成型, 适用于多种材料的预磨和抛光要求。</p> <p>■ A. 磨盘采用精密铝浇铸造, 表面特氟龙处理, 无级调速与四档调速兼具, 转速可视;</p> <p>● B. 调速旋钮采用 20 位脉冲旋转编码器, 反馈灵敏, 定速精准;</p> <p>C. 采用不锈钢卡圈, 紧固效果好, 至少 3 年不腐蚀不生锈;</p> <p>D. 电机为直流无刷电机, 使用寿命 ≥ 5 年;</p> <p>E. 配备至少 1 路供水系统, 防止因试样过热而破坏金相组织。</p> <p>技术参数:</p> <p>(1) 抛盘直径: $\geq 203 \text{mm}$</p> <p>● (2) 转速: 无级调速 $100 \sim 1400 \text{r/min}$ 和四档速 $300, 700, 1000, 1400 \text{r/min}$ 兼具</p> <p>● (3) 磨盘跳动率: $< 0.2 \text{ mm}$</p>	10	台

		<p>(4) 转向：逆时针</p> <p>● (5) 电机：采用直流无刷电机，功率$\geq 600W$</p> <p>● (6) 输入电源：AC220V, 50Hz</p> <p>(7) 设备尺寸：$\leq 380 \times 580 \times 260mm$</p>		
4	超声波清洗机	<p>超声波清洗机利用高频超声波在液体中产生空化效应，从而高效去除物体表面污渍、油脂、颗粒等污染物，能够清洁复杂结构、微小缝隙或手工难以触及的区域。</p> <p>技术参数：</p> <p>(1) 超声频率：$\geq 40KHZ$</p> <p>(2) 超声功率：600W/300W(变波)</p> <p>(3) 时间控制：1-30 分钟</p> <p>■ (4) 内槽尺寸：$\geq 500 \times 300 \times 200$ MM</p> <p>● (5) 电源：AC220V, 50Hz</p> <p>(6) 加热功率：$\geq 500W$</p> <p>● (7) 温度控制：常温-80℃</p> <p>● (8) 槽体容量：$\geq 30L$</p> <p>(9) 内槽材质：SUS304 不锈钢</p> <p>(10) 功能：定时/加热/脱气/变波</p>	1	台
5	大赛试验台 1	<p>技术参数：</p> <p>(1) 试验台尺寸：$\geq 1800 \times 750 \times 800mm$</p> <p>(2) 台面采用黑色$\geq 12.7mm$厚实实验室专用实芯理化板台面，边缘加厚至$\geq 25.4mm$，结构坚固致密，耐强酸碱、耐 100℃ 高温。</p> <p>(3) 柜体背板与侧板：采用$\geq 1.0mm$厚优质镀锌钢板，表面均需经过严格的处理后，再进行环氧树脂静电喷涂耐腐蚀处理，整体成品厚度$\geq 1.2mm$厚。</p> <p>■ (4) 柜体为全钢落地式结构，侧板和后背板为一片钢板一次成型设计，预开口结构。无论垂</p>	1	台

		<p>直方向及水平方向其交叉角平面均光滑过渡，无交叠、破裂等现象，实验台柜体内设一层活动隔板，背板设活动挡板，以方便维修。</p> <p>●（5）表面喷涂：所有的实验台的钢板表面经环氧树脂粉末静电喷涂，喷涂均匀，厚度$\geq 75 \mu\text{m}$（$\pm 5\%$），抗腐蚀性能强；层板：层板可调节，承重$\geq 90\text{kg}$；滑轨：DTC</p>		
6	光学显微镜	<p>金相显微镜专为各类材料教学、日常应用和实验室基础金相学研究而设计，让学生在金相、材料分析中能够观察到最小的细节。</p> <p>技术参数：</p> <p>●（1）目镜：自带视度调节高眼点大视野平场目镜 PL10X/20mm，带 0.1mm 十字分划尺的目镜数量≥ 1，目镜可锁定在观察筒上</p> <p>（2）观察筒：铰链式三目，$40^\circ \sim 50^\circ$ 倾斜，固定式分光比至少 8:2，瞳距可调节，瞳距调节范围：47-75mm。</p> <p>（3）转换器：内定位物镜转换器≥ 5 孔</p> <p>●（4）物镜：平场消色差长工作距金相物镜 LMP1an5X/NA=0.13/Wd=15.5mm; MPlan10X/NA=0.25/Wd=8.7mm; LMP1an20X/NA=0.4/Wd=8.8mm; LMP1an50X/NA=0.60/Wd=5.1mm。</p> <p>●（5）调焦机构：粗微调同轴；粗动每转行程$\leq 38\text{mm}$，微调精度$\leq 0.002\text{mm}$；带粗调松紧调节装置，可调节粗调手轮的扭矩。</p> <p>■（6）载物台：三层机械移动平台，低手位 X、Y 方向同轴调节；平台面积$\geq 180\text{mm} \times 155\text{mm}$，移动范围：$\geq 75\text{mm} \times 40\text{mm}$；移动精度：$\leq 0.1\text{mm}$；样品压片，可拆下；水滴型金属载物台板金属载物台</p>	5	台

		<p>板（中心孔直径 12mm），带旋转手柄，旋转角度 $\geq 360^\circ$。</p> <p>●（7）照明系统：落射式柯拉照明系统，带可变孔径光阑和中心可调视场光阑，100V-240V 宽电压输入，5WLED 照明（暖色），预定中心，亮度连续可调，后置式灯室。</p> <p>（8）滤色片：蓝色滤色片</p> <p>●（9）配置：≥ 300 万像素 CCD 相机和测量系统</p> <p>（10）设备尺寸：$\leq 270 \times 540 \times 320\text{mm}$</p>		
7	体视镜	<p>体视显微镜专为低倍率三维观察设计，利用双光路系统模拟人眼的双目视觉，呈现具有立体感的图像，适用于观察表面结构复杂或有一定厚度的样本。</p> <p>技术参数：</p> <p>（1）目镜：10X/22mm，视度可调</p> <p>■（2）光学观察头：三目，$40^\circ \sim 50^\circ$ 倾斜，0.7-4.5X 连续变倍，含 0.5X 摄像接口。工作距离 $\geq 100\text{mm}$。瞳孔调节范围 54-60mm。</p> <p>●（3）调焦托架：镜体孔径：$\geq \Phi 76\text{mm}$，立柱孔径：$\geq \Phi 32\text{mm}$，中心距：$\geq 150\text{mm}$。</p> <p>（4）底座：立柱高 $\geq 248\text{mm}$，直径 $\geq \Phi 32\text{mm}$，立柱式大平板底座 $\geq 320 \times 260 \times 22\text{mm}$</p> <p>●（5）LED 光源：外置上光源。宽电压 100-240V，亮度连续可调，功率 $\geq 4.5\text{W}$。</p>	1	台
8	显微硬度仪	<p>★显微维氏硬度计采用工控电脑与硬度计一体式设计，内置 CCD 图像自动测量系统，可直接显示动态的压痕图像，锁定图像并自动测量硬度值，支持手动微调，示值误差 $\leq 3\%$。</p>	1	台

		<p>■A. 主机需采用一体式铸铝结构，机架迟滞性达到 99 以上，升降丝杆经热处理硬度达到 35~40HRC；</p> <p>B. 采用砝码加载系统，自动完成加卸载；</p> <p>C. 测量系统含图像处理与测量系统的所有功能，包括图像拍摄、标定、图像处理、几何测量、文档标注、相册管理和定倍打印等。</p> <p>技术参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> ●（1）试验力：10gf, 25gf, 50gf, 100gf, 200gf, 300gf, 500gf, 1000gf（0.098N, 0.246N, 0.49N, 0.98N, 1.96N, 2.94N, 4.90N, 9.80N） ●（2）硬度测试范围：1HV~3000HV ●（3）工控机配置：CPU 至少 Intel I5，内存：≥4G，固态硬盘：≥240G ●（4）摄像头像素：≥130 万 ●（5）转换标尺：HV, HK, HRA, HRBW, HRC, HRD, HREW, HRFW, HRGW, HRKW, HR15N, HR30N, HR45N, HR15TW, HR30TW, HR45TW, HS, HBW 可选择多个标尺同时转换 ●（6）硬度读取：≥9.7 英寸触摸屏显示压痕、自动读取 ●（7）数据输出：可生成硬度-深度曲线，保存成 WORD 或 EXCEL 报告，≥4 个 USB 接口，≥1 个 VGA 接口，≥1 个网口 ●（8）物镜：≥2 个，必须包含 10×，40× ●（9）有效视场：10×：≥680 μm，40×：≥170 μm ●（10）最小测量单位：10×：≤0.1 μm，40×：≤0.025 μm 		
--	--	--	--	--

		<p>(11) 保荷时间: 0~60s</p> <p>● (12) 数显 X-Y 试台: 尺寸: $\geq 120 \times 120 \text{mm}$; 行程: $\geq 25 \times 25 \text{mm}$; 分辨率: $\leq 0.001 \text{mm}$</p> <p>● (13) 试样最大高度: $\geq 170 \text{mm}$</p> <p>(14) 压头中心至机壁距离: $\geq 130 \text{mm}$</p> <p>(15) 电源: AC220V, 50Hz</p> <p>(16) 执行标准: GB/T 4340, ISO 6507, ASTM E384, JIS Z2244</p> <p>● (17) 设备尺寸: $\leq 350 \times 580 \times 680 \text{mm}$</p>		
9	洛氏硬度仪	<p>洛氏硬度计采用高清彩色触摸屏, 可显示和设置当前测试标尺、试验力、测试压头、保荷时间、硬度转换值等。</p> <p>A. 仪器采用砝码加载机构, 操作时手动预加载到仪器蜂鸣提示, 仪器随即自动加载、保荷、卸载并显示硬度值, 整个过程动态图像显示运作过程。</p> <p>★B. 采用一体式铸铁结构, 机架迟滞性满足 99 以上, 升降丝杆经过热处理后硬度达到 35~40HRC, 示值误差 $\leq 0.8 \text{HRC}$。</p> <p>技术参数:</p> <p>(1) 初试验力: 10kgf (98.07N)</p> <p>● (2) 总试验力: 60kgf (588.74N), 100kgf (980.7N), 150kgf (1471N)</p> <p>● (3) 硬度读取: 5.6 英寸触摸屏获取硬度值</p> <p>● (4) 测试标尺: 具备 HRA, HRD, HRC, HRFW, HRBW, HRGW, HRHW, HREW, HRKW, HRL, HRM, HRP, HRR, HRS, HRV</p> <p>● (5) 转换标尺: HV, HK, HRA, HRBW, HRC, HRD, HREW, HRFW, HRGW, HRKW, HR15N, HR30N,</p>	1	台

		<p>HR45N, HR15TW, HR30TW, HR45TW, HS, HBW 实时转换、即选即换</p> <p>■ (6) 数据统计: 可存储六组文件夹, 每组 ≥ 1000 个数据, 自动计算最大值、最小值、平均值、总数、标准方差和重复性, 也可选择性统计和输出</p> <p>● (7) 数据输出: 内置打印机, USB 接口</p> <p>● (8) 辅助功能: 上下限设置, 超差判别提示; 曲面修正, 对柱面、球面测量结果自动修正</p> <p>● (9) 硬度值分辨率: $\leq 0.1HR$</p> <p>■ (10) 保荷时间: $0 \sim 99s$, 可设定初试验力保持时间, 总试验力保持时间和弹性恢复保持时间</p> <p>● (11) 试样最大高度: $\geq 185mm$</p> <p>● (12) 压头中心至机壁距离: $\geq 165mm$</p> <p>(13) 电源: AC220V, 50Hz</p> <p>(14) 执行标准: GB/T 230, ISO 6508, ASTM E18, JIS Z2245</p> <p>● (15) 设备尺寸: $\leq 250 \times 550 \times 700mm$</p>		
10	冲击试验机	<p>冲击试验机用于测定金属材料在动负荷下抵抗冲击的性能, 以便判断材料在动负荷下的性质。利用摆锤冲击前位能与冲击后所剩余位能之差在度盘上显示出来的方式, 得到试样的吸收功。</p> <p>技术参数:</p> <p>● (1) 冲击能量: $\geq 300J$</p> <p>■ (2) 度盘刻度范围及分度值: 能量范围: $0 \sim 300J$</p> <p>● (3) 每小格分度值: $\leq 2J$</p> <p>(4) 摆锤力矩: $0 \sim 300J$ $M=160.7695N \cdot m$</p> <p>● (5) 摆锤预扬角: $\geq 150^\circ$</p>	1	台

		<ul style="list-style-type: none"> ● (6) 摆轴旋转中心至冲击点 (试样中心) 距离: $\geq 750\text{mm}$ ● (7) 冲击速度: $\geq 5.2\text{m/s}$ ● (8) 试样支座跨距: $\geq 40\text{mm}$ (9) 支座钳口圆角: $R(1.0\sim 1.5)\text{mm}$ (10) 刀刃曲率半径: $R(2.0\sim 2.5)\text{mm}$ (11) 试样支座支撑面倾角: $\geq 11^\circ$ ● (12) 测角范围: $0\sim 360^\circ$ ★ (13) 角度分辨率: $\leq 0.06^\circ$ ● (14) 试样规格: $\geq 10\times 10\times 55\text{mm}$ ● (15) 电源: 三相四线制 AC380V 50Hz 400W ● (16) 设备尺寸: $\leq 2200\times 650\times 1400\text{mm}$ ● (17) 重量: $\leq 420\text{kg}$ 		
11	万能拉力试验机	<p>万能拉力试验机采用计算机控制, 伺服电机驱动, 高精度无间隙精密滚珠丝杠加载, 传感器测量信号。</p> <p>A. 具有加载平稳, 测量准确, 多种控制方式——负荷 (应力) 控制、变形 (应变) 控制、位移 (速度) 控制等, 能迅速准确地实现负荷、伸长的数字标定;</p> <p>B. 具有满载保护及位置保护, 试验数据能任意存取并可实现数据和曲线的再分析, 包括局部放大的数据再编辑, 测试方法可编程, 并能存储或读取, 能自动求出材料的力学性能指标;</p> <p>C. 能打印出完整的试验报告和曲线、用户自编报告、数据可方便的导入表格, 方便用户后期处理等功能。</p> <p>技术参数:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (1) 最大试验力: $\geq 100\text{kN}$ ● (2) 测量范围: $1\%\sim 100\%FS$ 	1	台

		<ul style="list-style-type: none"> ● (3) 主机结构型式：四立柱主机框架结构 ● (4) 驱动方式： 电机 ● (5) 准确度等级：至少 0.5 级以上 ● (6) 试验力测量范围： 1%~100%F·S ■ (7) 试验力示值准确度： ≤±0.5% ● (8) 试验力分辨力： ≤500000 码 ● (9) 变形示值准确度： ≤±0.5% ■ (10) 位移示值准确度： ≤±0.5% ★ (11) 位移分辨力： ≤0.015 μ m ● (12) 力速率控制调节范围： 0.005~10%F.S/s ● (13) 力速率控制精度： 力控速率 < 0.05%F.S/s 时：≤±1% ； 力控速率 ≥0.05%F.S/s 时：≤±0.3% ● (14) 应变速率控制调节范围： 0.005~10%F.S/s ● (15) 应变速率控制精度： 伸长速率 < 0.05%F.S/s 时：≤±0.3% ； 伸长速率 ≥ 0.05%F.S/s 时： ≤±1% ● (16) 位移速率控制调节范围： 0.001~500mm/min ● (17) 位移速率控制精度： ±0.5% ● (18) 电源： 三相四线制 AC380V 50Hz 2kW ● (19) 设备尺寸： ≤1200×850×2300mm ● (20) 重量： ≤1100kg 		
12	干燥柜	<p>干燥柜通过控制温度、湿度或气流，对物品进行干燥、存储或防潮处理。</p> <p>技术参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (1) 内胆尺寸(mm)： ≥750*600*500 (2) 外形尺寸(mm)： ≤980*965*770 	1	个

		<ul style="list-style-type: none"> ■ (3) 内胆容积(L): ≥ 225 ● (4) 内胆材质: 不锈钢内胆 ● (5) 控温范围: 室温+5~250° C ● (6) 标配托盘数量: ≥ 2 个 ● (7) 鼓风系统: 带鼓风 ● (8) 电源: AC220V, 50Hz 		
13	通风柜	<p>技术参数:</p> <p>(1) 通风柜尺寸: $\geq 1800*850*2350\text{mm}$</p> <p>■ (2) 柜体: 主框架采用$\geq 8\text{mm}$ 瓷白色耐酸碱优质纯料 PP(聚丙烯)板制作, 柜体经过专业机器的雕刻工序和折弯工序使立柱形成“方管结构”及“T”型结构, 再经同色同质焊条焊接面成, 柜体承重能力$\geq 300\text{kg}$。并且柜体具有耐酸碱性能优异, 且对候性极佳等优点。</p> <p>● (3) 移门: 采用防腐同步带, 视窗采用$\geq 5\text{mm}$ 钢化玻璃制作。</p> <p>● (4) 操作台面: 台面材质为$\geq 12.7\text{mm}$ 实芯理化板。</p> <p>● (5) 柜体配件: 储物柜体, 铰链采用一次注塑成型的 PP 铰链, 耐腐蚀性能好。拉手采用同质 C 型 PP 拉手。</p> <p>● (6) 配液晶控制面板 ≥ 1 块</p>	1	个
14	学生实训椅	<p>技术参数:</p> <p>(1) 折叠椅 张开尺寸: $\geq 43*47*78\text{cm}$</p> <p>(2) 折叠尺寸: $\leq 43*8*90\text{cm}$</p>	20	把
15	教学讲台	<p>技术参数:</p> <p>(1) 多媒体教学讲台集成多种电教设备于一体, 采用优质冷轧钢板, 桌面耐划台面。</p> <p>● (2) 教学讲台尺寸: $\geq 110*78*100\text{cm}$</p>	1	个

16	网络中央控制器	<p>技术参数:</p> <p>■ (1) 视音频接口要求: ≥ 3 路 HDMI 输出, ≥ 2 路 RCA 音频输出, ≥ 3 路 HDMI 输入内置 EDID, ≥ 4 路 RCA 音频输入, ≥ 2 路麦克输入, 台式机和笔记本 HDMI 输入需支持 HDCP, 笔记本 HDMI 信号输入支持自动识别并切换功能, 接入笔记本 HDMI 信号源即可自动切换到笔记本通道, 无需额外手动切换操作。要求 HDMI 输入输出为矩阵控制, 非切换器;</p> <p>● (2) 控制接口要求: ≥ 7 路 RS232 通讯接口, 用于控制面板, 计算机、功放、读卡器、投影机等常用设备的控制, 支持物联网相关设备连接与控制;</p> <p>■ (3) 具有 ≥ 6 路 I/O 输入接口, 满足门磁检测、话筒在位监测、设备环路检测、呼叫按钮等功能扩展, ≥ 2 路 12VDC 输出接口, 满足讲台电锁, 门禁电锁等联动控制需求, 每路 I/O 接口均有对应的状态指示灯, 根据指示灯可以方便判断 I/O 接口状态;</p> <p>● (4) USB 接口要求: ≥ 4 路 USB 信号输入, ≥ 2 路 USB 信号输出, 支持台式机、笔记本等设备 USB 线连接触摸大屏时, USB 触控线通道与显示信号同步切换, 触控大屏可反控台式机、笔记本设备;</p> <p>(5) 具有 ≥ 2 路 AC220V 独立电源控制接口, 用于计算机、功放设备的电源控制, 每一路电源控制均有状态指示灯, 支持每路时停供电、延时断电, 延时参数支持修改并与按键功能联动;</p> <p>(6) 具有 ≥ 1 路 AC220V 投影机电源控制接口, ≥ 1 路 AC220V 电动幕布控制接口, ≥ 1 路黑板灯控制接口;</p>	1	个
----	---------	--	---	---

	<p>(7) 具备通过控制面板和网络管理平台控制多媒体教室端设备的上课、下课、控制面板解锁、锁定、设备开关、信号切换等功能，支持远程设置面板解锁密码，最长解锁密码位数不少于 8 位；</p> <p>● (8) 支持设备联动控制设置，可设置联动执行的动作、执行动作的顺序和间隔时间，可联动的功能包括但不限于投影机电源开关，幕布升降，开关电脑，信号切换，开关灯光、窗帘、空调等</p> <p>● (9) 具备跨网段控制管理功能，具备 ≥ 6 路 10/100/1000M 网络接口，满足台式机、笔记本、IP 读卡器、IP 摄像机、IP 对讲及中控自身接入网络等接入需求；</p> <p>(10) 支持在幕布下降或上升到位时自动停止升降，防止因幕布限位开关失灵而造成幕布损坏；</p> <p>(11) 具备投影用时检测功能，可检测所有支持串行检测的各品牌投影灯泡用时并进行投影灯泡用时数据采集，上传至网络管理平台；</p> <p>(12) 具备权限控制管理功能，支持通过二维码扫码进行设备管控，支持 IC 卡刷卡/插卡管理模式，支持不低于 10000 个 IC 卡用户白名单和 10000 条使用记录存储；插卡管理模式下，课间拔卡具备拔卡倒计时显示，插卡后即可恢复至正常上课状态，避免课间拔卡导致设备关闭的问题；</p> <p>(13) 具备教室权限锁定功能，锁定后教室本地控制使用权限失效，仅网络管理平台可远程操作控制教室端设备，直到解除锁定；</p> <p>(14) 具备投影显示遮蔽功能，在不关闭投影机状态下，可使投影机不显示任何画面，在需要投影机显示的情况下可以一键恢复正常使用状态；</p>		
--	---	--	--

		<p>(15) 具备≥ 1路监听输入接口，≥ 1路监听输出接口，支持监听模式和听课模式转换，用于非上课状态采用监听模式获取教室内拾音器声音，上课时采用听课模式获取无线麦克或者吊麦声音，让远程听到与教室本地相同的高保真声音信号；</p> <p>(16) 支持设备固件网络远程升级，支持设备运行参数网络远程一键读取。</p>		
17	控制面板	<p>技术参数：</p> <p>● (1) 要求控制面板为电容触摸屏，防护等级IP65或以上，显示尺寸≥ 9.7英寸，分辨率$\geq 1024*768$；</p> <p>(2) 要求显示背景、操作界面、使用模式、控制功能可根据学校要求进行编程配置；</p> <p>(3) 需支持日期及时间显示，可通过网络管理平台进行远程校时；</p> <p>(4) 需支持通过网络管理平台进行屏幕亮度调整、锁定、解锁操作，支持屏幕保护；</p> <p>(5) 要求上电后即可正常启动，启动时间不超过5mS；</p> <p>(6) 支持倒计时提示功能，操作过程中显示等待剩余时间。</p>	1	个
18	教学专用功放	<p>技术参数：</p> <p>● (1) 最大功率：$\geq 2 \times 300W/8\Omega$；</p> <p>(2) 频率响应：线路输入 20Hz-20KHz、话筒 60Hz-14KHz；</p> <p>(3) 线路音调控制：高音 $10KHz \pm 12dB$、低音 $100Hz \pm 12dB$；</p> <p>(4) 话筒音调控制：高音 $10KHz \pm 12dB$、低音 $100Hz \pm 12dB$；</p> <p>● (5) 失真度 $\leq 0.5\%$；</p>	1	个

		<p>(6) 信噪比: $\geq 80\text{dB}$(A 计权);</p> <p>(7) 电源: AC 220V, 50Hz;</p> <p>(8) 机身尺寸: $\leq 480 \times 390 \times 95\text{mm}$;</p> <p>(9) 净重: $\leq 7.7\text{kg}$</p>		
19	无源音箱	<p>技术参数:</p> <p>(1) 最大功率: $\geq 120\text{W}$;</p> <p>(2) 额定阻抗: $\geq 8\Omega$;</p> <p>(3) 频率响应: 57Hz-19.6kHz;</p> <p>● (4) 灵敏度: $\leq 90\text{dB}/1\text{W}/1\text{M}$;</p> <p>● (5) 最大声压级: $\geq 105\text{dB}$;</p> <p>(6) 箱体尺寸 (只): $\leq 250 \times 200 \times 380\text{mm}$;</p> <p>(7) 净重: $\leq 12\text{kg}/\text{对}$</p>	1	个
20	蓝牙麦克风	<p>技术参数:</p> <p>(1) 调制方式: GFSK/1/4 π DQPSK;</p> <p>(2) 发射频率: 2400~2483MHz;</p> <p>(3) UHF 工作范围: 500~900MHz;</p> <p>(4) 发射功率: 10dBm\pm2dB;</p> <p>● (5) 传输范围: 20~25m;</p> <p>● (6) 频道数: $\geq 100\text{CH}$;</p> <p>(7) 信噪比: $> 95\text{db}$ (A) ;</p> <p>(8) 电源要求: 3.7V 锂电池;</p> <p>(9) 话筒净重: $\leq 55\text{g}$;</p> <p>(10) 尺寸 (只): $\leq 34 \times 27.5 \times 142.6\text{mm}$</p>	1	个
21	无线充电座	<p>技术参数:</p> <p>(1) 支持在位检测信号输出</p> <p>(2) 电源接口: Mini-USB 接口 1.27mm 间距 4pin 接口</p> <p>(3) 使用寿命: ≥ 20000 次</p> <p>(4) 设备尺寸: \leq长 150mm\times宽 68mm\times厚 17mm</p>	1	个

22	金相设备实验桌	<p>技术参数:</p> <p>(1) 试验台尺寸: $\geq 1500*750*800\text{mm}$</p> <p>(2) 台面采用黑色$\geq 12.7\text{mm}$厚实验室专用实芯理化板台面, 边缘加厚至$\geq 25.4\text{mm}$, 结构坚固致密, 耐强酸碱、耐 100°C 高温。</p> <p>(3) 柜体背板与侧板: 采用$\geq 1.0\text{mm}$厚优质镀锌钢板, 表面均需经过严格的处理后, 再进行环氧树脂静电喷涂耐腐蚀处理, 整体成品厚度$\geq 1.2\text{mm}$厚。</p> <p>■ (4) 柜体为全钢落地式结构, 侧板和后背板为一片钢板一次成型设计, 预开口结构。无论垂直方向及水平方向其交叉角平面均光滑过渡, 无交叠、破裂等现象, 实验台柜体内设一层活动隔板, 背板设活动挡板, 以方便维修。</p> <p>● (5) 表面喷涂: 所有的实验台的钢板表面经环氧树脂粉末静电喷涂, 喷涂均匀, 厚度$\geq 75\mu\text{m}$ ($\pm 5\%$), 抗腐蚀性能强; 层板: 层板可调节, 承重$\geq 90\text{kg}$; 滑轨: DTC</p>	11	个
23	大赛试验台 2	<p>技术参数:</p> <p>(1) 试验台尺寸: $\geq 1800*750*800\text{mm}$</p> <p>(2) 台面采用黑色$\geq 12.7\text{mm}$厚实验室专用实芯理化板台面, 边缘加厚至$\geq 25.4\text{mm}$, 结构坚固致密, 耐强酸碱、耐 100°C 高温。</p> <p>(3) 柜体背板与侧板: 采用$\geq 1.0\text{mm}$厚优质镀锌钢板, 表面均需经过严格的处理后, 再进行环氧树脂静电喷涂耐腐蚀处理, 整体成品厚度$\geq 1.2\text{mm}$厚。</p> <p>■ (4) 柜体为全钢落地式结构, 侧板和后背板为一片钢板一次成型设计, 预开口结构。无论垂直方向及水平方向其交叉角平面均光滑过渡, 无</p>	2	台

		<p>交叠、破裂等现象，实验台柜体内设一层活动隔板，背板设活动挡板，以方便维修。</p> <p>●（5）表面喷涂：所有的实验台的钢板表面经环氧树脂粉末静电喷涂，喷涂均匀，厚度不低于75 μm（±5%），抗腐蚀性能强；层板：层板可调节，承重≥90kg；滑轨：DTC</p> <p>（6）配置≥550*450*310 水槽龙头</p>		
24	升降可旋转椅	<p>技术参数：</p> <p>（1）底盘直径：≥φ56cm</p> <p>（2）凳面尺寸：≥φ32cm</p> <p>●（3）升降高度 48-68cm</p>	20	把

3. 环境改造技术要求

对原实验室进行环境改造，包含建筑工程、电气工程、暖通工程、给排水工程，使其满足实训室的教学需求。

3.1 建筑工程

- （1）将原卷帘门拆除
- （2）安装甲级钢质防火门
- （3）金属面喷刷防火涂料
- （4）实验室设备搬运
- （5）墙体静力切割洞口
- （6）拆除原有地面地砖，铺绝缘橡胶地板
- （7）现浇混凝土基础



以上满足设计、验收规范规定施工所需的一切工序。

3.2 电气工程

- (1) 照明配电箱、空调配电箱的制作与安装
- (2) 电缆桥架的制作与安装
- (3) 电力电缆的制作与安装
- (4) 电气配管、明管支架的制作与安装
- (5) 插座、接线盒的安装，包含剔槽
- (6) 电气配线的安装

以上满足图纸及相关技术规范标准。

3.3 暖通工程

- (1) 轴流风机、柜式分体空调的安装
- (2) 镀锌钢板通风管道、电动蝶阀、百叶风口的安装，包含金属结构刷油

以上满足设计、验收规范规定施工所需的一切工序。

3.4 给排水工程

- (1) 洗脸盆、拖布池等卫生洁具的安装
- (2) 镀锌钢管、截止阀、管道保温层、管道支架、填料套管等安装，包含剔槽与打孔
- (3) 建筑排水用 UPVC 管、填料套管等安装，包含打孔

以上满足设计、验收规范规定施工所需的一切工序。

4. 实训室铭牌、功能介绍牌、安全警示牌等标识的设置技术要求

包含实验室环境监控和 WIFI 组网实验，实验室规章制度，实验室网络拓扑图，设备的介绍、流程图、结构图、实验项目说明，实验桌面配电和网线等设置。

4.1 实验室环境监控和 WIFI 组网实验

- (1) 提供实验室环境温湿度监控，能源监控系统，包括 1 个三相测量仪表，1 套温湿度、光照度仪表，1 套传输网关。

(2) WIFI 组网覆盖，包含 4 台无线 AP。

4.2 实验室规章制度

(1) 配 4 块带玻璃 KTP 板，含设计、打印和安装。

4.3 实验室网络拓扑图等说明

(1) 配 1 块带玻璃 KTP 板，含设计、打印和安装。

4.4 设备的介绍，流程图，结构图，实验项目说明

(1) 配 10 块 KTP 板，含设计、打印和安装。

4.5 实验桌面配电和网线

(1) 按实验室设备提供桌面配电电线和网线连接，含设计与安装。

5. 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

(1) GB 21746-2008 《教学仪器设备安全要求总则》

(2) GB 4793.1-2007 《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 1 部分：通用要求》

(3) GBT 5226.1-2019 《机械电气安全 机械电气设备 第 1 部分：通用技术条件》

(4) GBT 13298-2015 《金属显微组织检验方法》

(5) GBT4340.1-2024 《金属材料 维氏硬度试验 第 1 部分：试验方法》

(6) GBT4340.2-2025 《金属材料 维氏硬度试验 第 2 部分：硬度计的检验与校准》

(7) GBT230.1-2018 《金属材料 洛氏硬度试验 第 1 部分：试验方法》

(8) GBT230.2-2022 《金属材料 洛氏硬度试验 第 2 部分：硬度计及压头的检验与校准》

(9) GBT 228.1-2010 《金属材料 拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法》

(10) GBT 229-2020 《金属材料 夏比摆锤冲击试验方法》

6. 验收标准

投标人交付产品的同时，应将相应的产品合格证书、说明书、质保书等资料一起交付给采购人。在安装调试集成完成后，试运行 15 个工作日内由采购人组织预验收，并签署预验收报告。

采购人按照投标文件、合同约定、供货清单及国家相关标准验收，投标人需提供相关技术资料、产品合格证书或出厂检验报告等。采购人对产品质量有异议的，在接收后7个工作日内提出，投标人在接到异议后3日内处理完毕。

采购人接收产品时如发现产品存在质量问题或者不符合投标文件、合同约定、供货清单等，采购人有权拒收不合格产品或者全部产品，投标人在3日内予以调换，投标人不能调换的，按不能交货处理。情节严重者，采购人有权解除合同。由此给采购人造成的损失，由投标人负责赔偿。

对因存在质量问题采购人不接收的产品，投标人拒绝运回的，采购人不承担任何保管责任，产品损毁、灭失的风险由投标人承担。



第六章 拟签订的合同文本

(供参考，具体内容待签订合同时双方协商)

合同编号：【】

政 府 采 购 合 同

项目名称：【】

货物名称：【】

买 方（甲方）：【】

法定代表人：【】

地址：【】

卖 方（乙方）：【】

法定代表人：【】

地址：【】



签署日期：2026年 月 日

合 同 书

【买方】【项目名称】中所需【货物名称】经【招标代理机构】以【 】号招标文件在国内【单选】（公开/邀请）招标。经评审委员会评定【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。

1. 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(含文件补充通知)

2. 货物和数量

本合同货物：_____

数量：_____

3. 合同总价

本合同总价：

分项价格：【详见设备清单】

4. 付款方式：合同生效后 15 个工作日内，供应商向采购人开具符合国家规定的规范增值税发票后，向采购人提交合同总价款的 5%作为履约保证金，采购人收到供应商的履约保证金后采购人向供应商支付当年财政批复金额的 60%款项作为首付款；项目完成预验收通过后 15 个工作日内，供应商向采购人开具符合国家规定的规范增值税发票后，采购人向供应商支付当年财政批复金额的 40%款项作为中期款；项目全部建设任务完成，平稳试运行 6 个月后，供应商向采购人开具符合国家规定的规范增值税发票后，采购人按照竣工决算审计的审定金额支付项目的尾款。项目全部验收合格且试运行满 15 个月后采购人向供应商无息退还 70%的履约保证金，项目全部验收合格且质保期 3 年结束后，采购人向供应商无息退还 30%的履约保证金。

供应商向甲方开具符合国家规定的规范发票后，采购人向供应商履行付款。

甲方发票开票信息：

- (1) 公司名称：【】；
- (2) 纳税人识别号：【】；
- (3) 开户行名称：【】；
- (4) 开户账号：【】；
- (5) 公司地址：【】；
- (6) 公司电话：【】。

乙方收款的开户银行并账号：

- (1) 公司名称：【】；
- (2) 纳税人识别号：【】；
- (3) 开户行名称：【】；
- (4) 开户账号：【】；
- (5) 公司地址：【】；
- (6) 公司电话：【】。

5. 本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：【按照买方的要求】

交货地点：【买方指定的地点】

6. 合同的生效。

本合同经双方全权代表签字盖章后生效。

7. 双方在履行过程中发生争议，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院起诉。甲方和乙方确认，本合同中注明的地址，为甲方和乙方确认的住所地并通知和送达地址。

甲方：【】（签章）

乙方：【】（签章）

法定（委托）代表人：

法定（委托）代表人：

2026年 月 日

2026年 月 日



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设备，包括技术说明、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “买方”系指与成交人签署供货合同的单位（含最终用户）。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的成交人。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要实施和安装调试的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2. 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其报价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. 交货方式

4.1 交货方式为现场安装、调试，一切费用均由卖方负责。

5. 付款条件 按合同约定。

6. 技术资料

6.1 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，卖方应按照买方要求随时提供技术方案及辅助资料、手册、图纸等文件。

7. 质量保证

7.1 卖方须保证货物是按照采购文件要求开发的，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。

7.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装能够正常调试运转。在货物质量保证期之内，卖方须对由于设计的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

7.3 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，发现货物与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在故障，包括潜在的故障或使用不符合要求等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后【2小时】内应针对故障做出响应。

7.4 如果卖方在收到通知后【2小时】内没有响应，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。

7.5 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自系统开发完成通过最终验收起不少于【36】个月。

8. 检验和验收

8.1 在交货前，中标人应对货物的系统功能及相关软件等进行详细而全面的测试，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。

8.2 货物运抵现场后，买方应在根据系统开发情况及进度组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

8.3 买方有在系统开发及安装调试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。

9. 索赔

9.1 如果中标人提供的货物与合同不符，或在第 7.5 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，买方有权向卖方提出索赔。

9.2 在根据合同第 7 条和第 8 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方式解决索赔事宜：

9.2.1 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。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。

9.3 如果在买方发出索赔通知后【3】天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后【3】天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 9.2 条规定的方法解决索赔事宜，买方将从合同尾款中扣回索赔金额。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。

10. 延迟交货

10.1 卖方应按照“技术需求”中买方规定的时间表交货和提供服务。

10.2 如果卖方无正当理由延迟交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

10.3 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。

11. 违约赔偿

11.1 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 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。

12. 不可抗力

12.1 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。

12.2 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【3】天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

12.3 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【3】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。

13. 税费

13.1 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。

14. 合同争议的解决

14.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可向人民法院提起诉讼。

14.2 诉讼费用除另有判决外，应由败诉方负担。

15. 违约解除合同

15.1 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

15.1.1 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，按合同第 12.1 的规定可以解除合同的；

15.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

15.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

15.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

15.1.3.1.1 “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。

15.1.3.1.2 “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。

15.2 在买方根据上述第 16.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

16. 破产终止合同

16.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

17. 转让和分包

17.1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

17.2 经买方同意，卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合

同的责任和义务，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在报价文件中载明。

18. 合同修改

18.1 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，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

19. 通知

19.1 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。

20. 计量单位

20.1 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。

21. 适用法律

21.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

22. 合同生效和其它

22.1 本合同应在双方签字盖章后生效。

22.2 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

22.2.1 供货范围及分项价格表

22.2.2 技术规格

22.2.3 交货时间及交货批次

22.2.4 服务承诺

22.3 本合同一式陆份，具有同等法律效力。



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

1.1 买方：本合同买方系指：首钢技师学院

1.2 卖方：本合同卖方系指：

1.3 现场：本合同项下的货物安装调试地点位于：【买方指定地点】。

2. 交货方式

2.1 本合同项下的货物交货方式为：【现场交货】。

3.付款条件：【按合同约定】。

4. 合同生效后，卖方应按照买方要求随时提供技术方案及辅助资料、手册、图纸等文件。

5. 质量保证及售后服务：

5.1 系统运行期间，在接到报修电话的【】内卖方技术人员将做出响应，在接到报修电话的【】内到达现场解决问题，重大问题或其他无法迅速解决的问题在【】内解决。用户设备出现故障时，卖方将免费提供维修备用机供用户使用。免费定期对系统设备做专业保养工作，一年免费大规模保养两次。

各设备保修情况见下表：

设备名称	保修期限	备注
	【】	【】
	【】	【】
	【】	【】

5.2 由于买方使用不当、未被授权的拆卸、意外事故所造成的设备损坏，不在保修

范围之内。在保修期内如出现产品质量问题，卖方负责免费维修或更换。

5.3 保修期后，卖方提供有偿服务，适当收取零配件和服务费。卖方收取的零配件价款或服务费不得高于同类产品或服务的市场通行价格。

5.4 卖方在设备保修期内，每年定期上门做系统维护。

6. 检验和验收：

货物运抵现场后，买方应根据具体情况及进度组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

7. 索赔：

如果在买方发出索赔通知后【3】天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后【3】天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 9.2 条规定的方法解决索赔事宜，买方将从合同尾款中扣回索赔金额。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。

8. 不可抗力：

8.1 不可抗力通知送达时间：事故发生后【3】天内。



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：

投标人名称：

日期：



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



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

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

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

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

(3) 如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

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

(5) 中小企业声明函填写注意事项

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

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

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

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



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



中小企业声明函（货物）格式

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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



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：



2-2 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 其他特定资格要求（如有）



4 投标保证金凭证/交款单据电子件



5. 供应商特殊声明承诺

本公司法人及高管非首钢技师学院员工或其配偶、直系血亲和三代以内旁系血亲（直系血亲关系包括祖父母、外祖父母、父母、子女、孙子女、外孙子女；三代以内旁系血亲关系包括伯叔姑舅姨、兄弟姐妹、堂兄弟姐妹、表兄弟姐妹、侄子女、甥子女），及其他特定关系人。

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。



企业名称（盖章）：_____

法定代表人签字或盖章：_____

日期：_____

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

日期：



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）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 90 个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

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

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：____年____月____日



2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

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

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

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

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____ 性别：____ 年龄：____ 职务：____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子版：

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

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”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日



5 合同条款偏离表

合同条款偏离表

项目编号：_____ 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
<p>对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）：</p> <p><input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅勾选无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）</p> <p><input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则投标无效；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）</p>					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日



6 采购需求偏离表

采购需求偏离表

项目编号：_____ 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“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（如适用）

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 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

8-1 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。
- 2.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。



保证金退回函

项目名称:

项目编号:

交易金额（必填）	投标人收款账号（必填）	投标人收款公司名称（必填）	本他行标志（必填） 1-本行转账 2-跨行转账	投标人收款行名称 (如本他行标志为 2-跨行转账时，收款行名称和收款行行号二者必输之一。如均输入以行号为准。请输入尽量完整的开户网点名称如中国工商银行股份有限公司北京甘石桥支行)	投标人收款行行号 (用于匹配开户行信息，与支付方式无关)	用途（最长 100 字符）	备注
						退（项目编号）保证金	

注：采购代理机构将依据此信息函退回保证金，请认真填写。



附件1：工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会财政部《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）

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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《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），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部

国家统计局

国家发展和改革委员会

财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《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），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业；工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或

营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业

人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。



附件2：节能产品、环境标志产品的证明材料

依据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的规定，节能产品、环境标志产品依据国家有关主管部门发布的品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。本项目拟采购的产品属于品目清单范围的，在评审时将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。

一、如采购的产品属于强制采购的，供应商必须为投标产品出具由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书，否则其投标将被视为**无效投标**。

二、如采购的产品属于优先采购的，供应商可以为投标产品出具由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书，在评审时作加分因素。

三、节能产品政府采购品目清单《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）及环境标志产品政府采购品目清单《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号），供应商可在“中国政府采购网”相关栏目中查询。

