



# 公开招标文件

项目名称：动物科技学院实训基地升级改造项目

采购编号：BJGY-2026-03061

采购人：北京农业职业学院

采购代理机构：北京国裕招标有限公司

# 目 录

第一章	投标邀请.....	2
第二章	投标人须知.....	8
第三章	资格审查.....	24
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	26
第五章	采购需求.....	34
第六章	拟签订的合同文本.....	90
第七章	投标文件格式.....	102

# 第一章 投标邀请

## 一、项目基本情况

1.采购编号：BJGY-2026-03061

2.项目名称：动物科技学院实训基地升级改造项目

3.项目预算金额：263.326 万元、项目最高限价：263.326 万元。

4.采购需求：

序号	标的名称	单位	数量	简要技术要求	分项控制金额（万元）
1	LED 全彩显示屏	套	1	点间距 $\leq 1.26\text{mm}$ ，显示尺寸 $\geq 6000*2025\text{mm}$ ，分辨率 $\geq 4800*1620$ 。	23.16
2	数字玻片扫描仪	台	1	切片同时装载数量：通量 6 片，可实现无人值守批量扫描。	38
3	实操多机位录播系统	套	1	为保障系统运行稳定、安全，要求录播主机采用嵌入式架构设计，非 PC、服务器架构。主机为标准 1U 机架式设备，便于安装部署。	202.166
4	可移动录播系统	套	1	车体一体化设计，集挂载、移动、供电、展示、收纳、拾音、扩音、无线上网、对外接口于一体，可以挂载整套实训录播系统。	
5	兽用活体采卵仪	台	1	适应条件：防水、防尘，防水防尘级别 IP54、防摔。	
6	全自动高压灭菌器	台	1	容量：容积 $> 25\text{L}$ 且容积 $\leq 29\text{L}$ 。	
7	万级洁净室净化机组	套	1	万级洁净室施工面积： $18.6\text{m}^2$ 。	
8	废气排风系统	套	1	含 $4000\text{m}^3/\text{h}/1.1\text{KW}$ 箱式静音离心风机一台、不锈钢矩形风管 25 米、活性炭吸附箱满足环保要求；风机控制箱，电线电缆，外墙打孔；地面硬化及风机风管托架。	
9	防爆气瓶柜	组	1	尺寸（mm）： $500*500*1850$ 。	
10	防爆冰箱	台	1	尺寸（mm）： $908*655*1790$ 。	
11	防爆风机	台	1	风量： $1200\text{m}^3/\text{h}$ ，风压： $1200\text{pa}$ ，转速： $2900\text{r}/\text{min}$ ，功率： $0.6\text{KW}$ ；风口：出口为圆口。	
12	B2 生物安全柜	组	2	外部尺寸 $\geq 1500\text{mm} \times 780\text{mm} \times 2200\text{mm}$ 。	
13	双人单面超净工作台	组	3	外形尺寸约 $1500 \times 620 \times 1850\text{mm}$ 。	
14	蒸馏机	台	2	$15\text{L}/220\text{V}/50\text{HZ}$ 、 $2300\text{W}/304$ 不锈钢空心柱、自主加热、具备防干烧功能、定时功能。	
15	电子针疗仪	台	2	6 路输出、三种波形、频率参数显示、电子定	

				时 60 分钟；配备电极夹、皮肤电极片、输出导线。
16	手动压片机	台	1	手动连续冲压、压片压力 15Kn、压片直径 12mm、压片厚度 6mm、出口塑料口。
17	导入仪	台	2	低中频直流电药物定向渗透导入+热疗，功率 30VA； 脉冲频率。
18	宠物针灸台	台	2	尺寸（mm）：590*390*320。
19	洗眼器	套	4	主体为加厚铜质。
20	紧急喷淋系统	套	1	符合 GB/T 38144.1-2019《眼面部防护应急喷淋和洗眼设备》标准。
21	实验台	延米	134.09	尺寸（mm）：134090*600*850。
22	实验演示讲台	组	5	尺寸（mm）：1400*600*850。
23	实验存储柜 （分成 20 格单独储存空间）	组	4	尺寸（mm）：1695*450*1720。
24	试剂柜	组	13	尺寸（mm）：800*450*1800。
25	中号水盆龙头	套	4	材质：采用高密度 PP 聚丙烯原包料，高压一体注塑成型，耐强酸强碱及有机溶液，化学稳定性良好，不易被化学试剂侵蚀；热力稳定性。
26	滴水架	个	5	尺寸（mm）：550*400。
27	实验吊柜	延米	33.24	尺寸（mm）：33240*350*600。
28	实验凳	把	160	尺寸：L*W*H（mm）≥W400*D350*H450mm。
29	加宽实验台	延米	10	尺寸（mm）：10000*900*850。
30	实验器皿柜	组	3	尺寸（mm）：900*500*1800。
31	实验展示柜	组	3	尺寸（mm）：900*500*1800。
32	药品展示柜	组	3	尺寸（mm）：900*300*2000。
33	不锈钢水池台 （含水盆龙头）	延米	2.8	尺寸（mm）：2800*500*900。
34	实验不锈钢水池台 （含水盆龙头）	延米	4.2	尺寸（mm）：4200*500*1000。
35	大号水盆龙头	套	1	材质：采用高密度 PP 聚丙烯原包料，高压一体注塑成型，耐强酸强碱及有机溶液，化学稳定性良好，不易被化学试剂侵蚀；热力稳定性。
36	实验存储柜 （分成 72 格）	组	1	尺寸（mm）：3010*450*1720。

37	阶梯式药品柜	组	2	尺寸（mm）：900*500*1800。
38	实验水池台 （含水盆龙头）	延米	5	实验台尺寸（mm）：5000*490*800
39	储物柜	组	5	尺寸（mm）：1100*500*900
40	可移动多功能桌	组	75	尺寸（mm）：1500*400*780
41	实验椅	把	100	靠背采用尼龙加玻纤工程塑料背框扣高强度弹性透气加密网布，尼龙工程塑料连接件，可倾仰，有效缓解疲劳，且提供可靠有力支撑不易断。

5.交货期：合同签订后 45 日内。

6.本项目是否接受联合体投标：是 否。

## 二、申请人的资格要求（须同时满足）

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

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

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

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：/。

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：/。

## 三、获取招标文件

1.时间：2026 年 4 月 2 日至 2026 年 4 月 9 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 12:00 至

17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台。

3.方式：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 4 月 23 日 13 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台（采用远程电子开标方式，投标人使用 CA 认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密，不接受纸质文件，无须投标人到达现场）。

#### 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：支持中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展，支持乡村产业振兴，支持节能环保，支持科技创新，支持绿色低碳可持续发展，支持本国产品等。

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：北京农业职业学院  
地址：北京市房山区长阳镇稻田南里 5 号  
联系方式：胡老师 010-89909177

### 2.采购代理机构信息

名称：北京国裕招标有限公司

地 址：北京市西城区广安门外大街 248 号机械大厦 1401 室

联系方式：010-83509321

### **3.项目联系方式**

项目联系人：李美琪、毛宇鹏、武宗政

电 话：010-83509321



条款号	条目	内容		
		7	万级洁净室	工业
		8	废气排风系统	工业
		9	防爆气瓶柜	工业
		10	防爆冰箱	工业
		11	防爆风机	工业
		12	B2 生物安全柜	工业
		13	双人单面超净工作台	工业
		14	蒸馏机	工业
		15	电子针疗仪	工业
		16	手动压片机	工业
		17	导入仪	工业
		18	宠物针灸台	工业
		19	洗眼器	工业
		20	紧急喷淋系统	工业
		21	实验台	工业
		22	实验演示讲台	工业
		23	实验存储柜(分成 20 格单独储存空间)	工业
		24	试剂柜	工业
		25	中号水盆龙头	工业
		26	滴水架	工业
		27	实验吊柜	工业
		28	实验凳	工业
		29	加宽实验台	工业
		30	实验器皿柜	工业
		31	实验展示柜	工业
		32	药品展示柜	工业
		33	不锈钢水池台(含水盆龙头)	工业
		34	实验不锈钢水池台(含水盆龙头)	工业

条款号	条目	内容																					
		<table border="1"> <tr> <td>35</td> <td>大号水盆龙头</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>实验存储柜（分成 72 格）</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>阶梯式药品柜</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>实验水池台（含水盆龙头）</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>储物柜</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>可移动多功能桌</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>实验椅</td> <td>工业</td> </tr> </table>	35	大号水盆龙头	工业	36	实验存储柜（分成 72 格）	工业	37	阶梯式药品柜	工业	38	实验水池台（含水盆龙头）	工业	39	储物柜	工业	40	可移动多功能桌	工业	41	实验椅	工业
35	大号水盆龙头	工业																					
36	实验存储柜（分成 72 格）	工业																					
37	阶梯式药品柜	工业																					
38	实验水池台（含水盆龙头）	工业																					
39	储物柜	工业																					
40	可移动多功能桌	工业																					
41	实验椅	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：_____。																					
12.1	投标保证金	投标保证金金额： <u>51500 元。</u> 投标保证金收受人信息： <u>北京国裕招标有限公司；北京银行股份有限公司马连道支行；</u> <u>20000037041400021544258。</u>																					
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） <u>投标人在投标文件中提供虚假材料的；</u> （2） <u>除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人放弃中标或者不按本须知的规定与采购人签订合同的；</u> （3） <u>投标人与采购人或其他投标人恶意串通的。</u>																					
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 checked="" 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》																					

条款号	条目	内容
		(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>办公电话或电子邮件</u> 。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门: <u>法务部</u> ; 联系电话: <u>010-83509321</u> ; 通讯地址: <u>北京市西城区广安门外大街248号机械大厦1401室</u> 。
27	代理费	收费对象: <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准: <u>参照原1980号文标准</u> ; 缴纳时间: <u>收到中标通知书后五个工作日</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

服务协议的员工人数。

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。依法自主选定评审专家的，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版或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> 、 <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。

		果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其 <b>投标无效</b> 。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。	
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	本项目专门面向中小企业采购，应在《资格证明文件》中提供《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。	格式见《投标文件格式》
3	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
4	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的招标文件。	

## 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	分项报价	投标分项报价未超过招标文件中规定的分项控制金额；
5	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）；
6	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；
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
8	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）
9	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；
10	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	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： 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； 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） 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，

序号	审查因素	审查内容
		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。
11	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
12	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
13	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
14	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

## 2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

### 2.2 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 50%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 50%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

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

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标(响应)审查后, 属于前述第(1)项至第(4)项情形的, 应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标(响应)价格作出解释, 提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料, 包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等, 给予相关供应商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：\_\_\_\_\_

- 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

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	参数响应	30	采购需求“一、技术要求”中技术参数项完全满足招标文件要求的得30分,#号项为重要指标,每有一项不满足扣2分,其他指标每有一项不满足扣1分,最低至0分。 注:未按招标文件要求提供证明材料或证明材料不满足要求的视为负偏离。	
2	供货方案	5	(1) 供货方案详细、完善,满足采购需求,得5分; (2) 供货方案基本详细、基本完善,基本满足采购需求,得3分; (3) 供货方案有缺失,不满足采购需求,得1分; (4) 未提供,得0分。	
3	实施方案	10	(1) 整体实施方案内容全面、明确重点,进度控制、安装、调试、验收方案等详细合理、针对性强、贴近项目需求,得10分; (2) 整体实施方案内容充实较全面,但存在部分非核心工作表述不清晰,针对性一般,技术措施较可行,得7分; (3) 整体实施方案内容简单、无针对性,技术措施较可行得4分; (4) 未提供,得0分。	
4	培训方案	5	(1) 培训方案详细、完善,满足采购需求,得5分; (2) 培训方案基本详细、基本完善,基本满足采购需求,得3分; (3) 培训方案有缺失,不满足采购需求,得1分; (4) 未提供,得0分。	
5	售后方案	9	(1) 售后服务方案详细、完善,质保期等内容满足采购需求,得9分; (2) 售后服务方案基本详细、基本完善,质保期满足采购需求,其他内容基本满足采购需求,得6分; (3) 售后服务方案有缺失,不满足采购需求,得3分; (4) 未提供,得0分。	
6	同类业绩	10	近三年(2023年3月1日至本项目投标截止时间前,以合同签订日期为准)投标人同类业绩情况,每提供1份同类业绩证明材料,可得2分,本项得分最高得10分。 注:(业绩证明文件需包含合同首页、主要内容页、签字盖章页等关键页,并加盖投标	

			人公章)。	
7	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4、2.5及2.6。
8	政策性得分	1	投标人所投产品属于节能产品或环境标志产品的，每提供一项可得0.5分，最多得1分。 注：属于政府采购品目清单的内容，须提供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，属于国家强制采购节能产品的不予加分（电子件并加盖公章）。	
合计		100		

## 第五章 采购需求

### 一、技术要求

序号	标的名称	单位	数量	功能描述	技术参数	主要配置清单	备注
i	实操多机位录播系统	套	1	<p>可用平板电脑登陆高清录播系统用于示教教学投屏，支持自行选择各工位摄像机画面（教师工位及学生工位）进行投屏广播，可实现打点回放，便于学生观看。支持教师地图式巡课观看学生操作。</p>	<p><b>一、实训录播主机</b></p> <p><b>1、整体要求：</b></p> <p>1.主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求录播主机采用嵌入式架构设计，非 PC、服务器架构。主机为标准 1U 机架式设备，便于安装部署。</p> <p>2.功能设计：要求主机功能高度集成化，需具备录制、存储、直播、解码输出等多功能于一体。</p> <p><b>2、技术要求：</b></p> <p>1.视频输入输出：要求具备不少于 2 路的 SDI 输入接口及不少于 2 路的 HDMI 输入接口；同时应支持不少于 15 路网络摄像机接入录制；且具备 10 路以上的 HDMI 高清输出接口。</p> <p>2.视频编解码协议：支持 H.264 高清编解码协议，并采用 MP4 格式进行视频编码封装，保障录制视频的兼容性。</p> <p>3.视频解码能力：支持至少 10 路高清解码输出，包含 1 路老师监视画面，9 路实训工位观摩画面，并且每路输出分辨率需支持 1920*1080。</p> <p>4.视频矩阵功能：要求支持不少于 15 路网络高清视频流同步编解码，支持对任意接入视频的解码投屏或多画面组合投屏。</p> <p>5.音频输入输出：支持不少于 1 路 Line in 和不少于 1 路的 Line out 音频接口。</p> <p>6.音频编码协议：支持 AAC 高级音频编码协议。</p> <p>7.网络接入：支持 1 路以上 RJ45 接口，并支持 10M/100M/1000Mbps 自适应。</p> <p>8.硬盘存储：内置不少于 4T 存储硬盘。</p> <p>9.供电：采用 DC 24V 电压供电，保障用电安全。</p> <p>10.要求主机与高清摄像机设备兼容。</p>	<p>1.实训录播主机 1 台</p> <p>2.实训分组教学应用软件 1 套</p> <p>3.实训直播软件 1 套</p> <p>4.实训点播软件 1 套</p> <p>5.教师平板电脑 1 台</p> <p>6.高清摄像机 7 台</p> <p>7.高清拍摄与传输处理软件 7 套</p> <p>8.全景摄像机 1 台</p> <p>9.高清摄像机管理软件 1 套</p> <p>10.无线话筒 1 套</p> <p>11.三角架 1 个</p> <p>12.功放 1 台</p> <p>13.音箱 4 只</p> <p>14.线缆辅材 1 项</p>	<p>包括设备的购置费用、运输费、人工费、培训费、设备安装费、系统调试费、设备质保费用、相关配套设施费用、线缆辅材费用等产品交付过程中产生的全部费用</p>

				<p><b>二、实训分组教学应用软件</b></p> <p><b>1、整体要求</b></p> <p>1.1 软件架构：出于实际教学应用的便捷操控需求，要求软件为 C/S 架构，并支持安装于安卓平板作为使用入口连接实训录播主机进行控制操作。</p> <p>1.2 功能设计：需支持远程网络导播功能，集成实训画面监视、实训地图、教学投屏、打点回放、多流录制、教学直播、资源点播多种功能。</p> <p>1.3 根据实际应用需要，需面向教学过程中的教师授课、学生练习、课堂回顾等应用场景提供教学示教、课堂巡视、教学回放三个不同类型应用模块，简化教师在不同课堂环节的应用操作。</p> <p>#1.4 自主知识产权：要求教学应用软件具备自主知识产权。（需提供相关软件著作权登记证书并加盖投标人公章）</p> <p><b>2.教学示教模块</b></p> <p>#2.1 地图导入：支持导入实训课室的真实地图，并在地图上呈现对应摄像机编号、名称，可在实训地图上自主移动每个摄像机编号位置与真实部署位置一一对应，让老师通过地图对实训课室的拍摄部署一目了然。并且，地图应支持 JPEG、PNG、BMP 等多种格式。（提供实训地图界面的软件功能截图并加盖投标人公章。）</p> <p>2.2 示教课程信息：支持开始示教教学时通过软件 APP 输入本次课程名称、主讲老师等课程信息，课程信息同步至实训录播主机并自动关联本次课程所录制的视频作为视频信息显示。</p> <p>2.3 示教教学投屏：支持自行选择各工位摄像机画面（教师工位及学生工位）进行投屏广播，在各工位屏幕统一显示广播画面；投屏广播画面支持单画面或者多画面组合方式，并支持根据所选画面数量自动切换画面布局。</p> <p>2.4 工位地图画面调取：支持通过触屏点击地图上某个或多个拍摄机位编号，即可轻松调取对应实训工位的实时拍摄画面，并支持将其投屏输出。</p> <p>2.5 拍照投屏教学：支持使用 APP 调取平板设备的摄像头进行相关教学画面拍照，并支持拍照后一键投屏广播，实现现场拍照投屏教学。</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>2.6 教学录制：支持通过客户端实现对各工位画面的录制、暂停、停止等功能操作，录制视频源可从接入的工位摄像机中自由选择，并支持统计从录制开始到结束的录制时间和消耗流量，统一呈现在录制界面。</p> <p>2.7 教学直播：支持对教学画面进行直播推送，直播信号可选择教师工位与学生工位摄像机画面自由组合，或选择与教学巡视画面一致。</p> <p>3.课堂巡视模块</p> <p>3.1 课堂巡视：面向课堂学生练习环节提供课堂巡视应用，教师通过APP可调取学生工位摄像机画面进行查看巡视。</p> <p>3.2 巡视画面布局：要求具备单画面、4分屏、9分屏的画面巡视布局模式，方便教师用户按照实际需要进行调整使用。</p> <p>#3.3 巡视模式：支持手动巡视和自动巡视两种巡视模式，手动巡视模式下需具备巡视界面左右翻页操作，实现巡视画面自由切换功能；自动巡视模式下需支持画面自动轮巡切换，并可设置轮巡画面布局与间隔时间。（提供手动巡视画面翻页、自动巡视画面轮巡布局、间隔时间设置功能截图并加盖投标人公章。）</p> <p>3.4 录制打点：支持单独工位画面的视频录制及打点标记，标记视频可在回放点播中自主标注内容进行点评。点评内容可自行进行输入或者使用提前设置的点评标签。</p> <p>4.教学回放模块</p> <p>#4.1 打点回放列表：支持显示打点记录视频列表（包含工位、打点时间点、标注内容等信息），选择对应打点记录即可从该打点时间节点播放已录制的视频。（提供打点回放列表功能的软件界面截图并加盖投标人投公章。）</p> <p>4.2 回放投屏：支持对回放的打点视频进行投屏到每个实训工位，实现实训课堂中老师对所有实训工位操作情况的回顾点评。</p> <p>#4.3 视频慢放功能：为方便课堂细致展示回顾讲解，要求视频回放中具备慢放功能，可选择1倍、1/2倍、1/3倍速进行播放。（提供视频慢放功能的软件界面截图并加盖投标人公章。）</p> <p>#4.4 标注点评：要求支持对打点回放视频的文字标注点评，标注内容可手动输入文字进行点评或使用实现自主设置的点评标签快速标注内</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>容。（提供上述点评功能的软件功能界面截图并加盖投标人公章。）</p> <p><b>三、实训直播软件</b></p> <p>1.配套的流媒体直播软件在出厂时应内置于实训录播主机中。</p> <p>2.应支持录播一键开启“直播”功能。</p> <p>3.应支持网络直播参数设置、直播码流设置</p> <p>4.应支持主码流、子码流双码流直播功能，主、子码流可设不同的分辨率与码流。</p> <p>5.应支持 RTMP 推流功能，实现与平台的推流对接。</p> <p>6.直播画面支持自定义，可选直播画面与学生观摩屏画面一致，可选任意一路摄像机或多路摄像机画面组合作为直播画面。</p> <p>#7.自主知识产权：要求实训直播软件具备自主知识产权。（需提供相关软件著作权登记证书并加盖投标人公章）</p> <p><b>四、实训点播软件</b></p> <p>1.配套的流媒体点播软件在出厂时应内置于实训录播主机中。</p> <p>2.应支持自定义选择录制模式，可选全部或自定义选择指定的摄像机进行录制。</p> <p>3.应支持 B/S 网络端的录像管理功能，支持查询和对指定视频文件的下载。</p> <p>4.应支持对每节实训课堂的多个实训工位录像自动归类，支持对每个工位录像进行实时点播观看。</p> <p>#5.自主知识产权：要求实训点播软件具备自主知识产权。（需提供相关软件著作权登记证书并加盖投标人公章）</p> <p><b>五、平板电脑</b></p> <p>1.屏幕尺寸 11.0 英寸以上</p> <p>2.存储容量：128GB 以上</p> <p>3.运行内存：8GB 以上</p> <p>4.网络类型：WiFi 版</p> <p>5.屏幕比例 3:2</p> <p>6.屏幕分辨率 2.8-3.1K</p> <p><b>六、高清摄像机</b></p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>1.传感器类型：CMOS、<math>\geq 1/2.5</math> 英寸。</p> <p>#2.具备逐行扫描模式，有效像素<math>\geq 1000</math> 万。（需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测机构出具的检测报告并加盖投标人公章。）</p> <p>3.采用 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法。</p> <p>4.最大水平视场角<math>\geq 45.0^\circ</math>，最大垂直视场角<math>\geq 25.0^\circ</math>。</p> <p>5.网络接口：RJ45 接口<math>\geq 1</math> 路，10/100/1000M 自适应。</p> <p>6.视频接口：3G-SDI<math>\geq 1</math> 路。</p> <p>7.要求此设备兼容实训录播主机。</p> <p>8.配备万向吊装支架。</p> <p><b>七、摄像机传输处理软件</b></p> <p>1.摄像机传输处理软件应采用 B/S 架构，应支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2.应支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。</p> <p>3.应支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。</p> <p>4.应支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>5.应支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调。</p> <p>6.应支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。</p> <p>7.应支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p><b>八、全景摄像机</b></p> <p>1.视频输出接口：HDMI、SDI。</p> <p>2.传感器类型：CMOS，1/2.33 英寸。</p> <p>3.传感器像素：有效像素 200 万。</p> <p>4.焦距：22 倍变焦。</p> <p>5.水平转动速度范围：<math>1.0^\circ \sim 94.2^\circ /s</math>，垂直转动速度范围：<math>1.0^\circ \sim 74.8^\circ /s</math>，水平视场角：<math>72.0^\circ \sim 6.7^\circ</math>，垂直视场角：<math>43.2^\circ \sim 3.7^\circ</math></p> <p>6.网络流传输协议：RTP、RTSP。</p> <p>7.网络接口：RJ45。</p> <p>8.通讯接口：RS232、RS422。</p> <p>9.编码技术：视频 H.265、H.264。</p> <p><b>九、高清摄像机管理软件</b></p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>1.摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2.支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。</p> <p>3.支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。</p> <p>4.支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>5.支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调范围 0~200。</p> <p>6.支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。</p> <p>7.支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>8.支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。</p> <p><b>十、无线话筒</b></p> <p>1.系统参数：</p> <p>1.1 采用 UHF 超高频段，提供多通道（32/64/99 通道）选择，避免干扰。</p> <p>1.2 频率范围：不小于 500MHz-980MHz 区间。</p> <p>1.3 调制方式：FM。</p> <p>1.4 音频响应：不小于 50Hz-15KHz 区间。</p> <p>1.5 综合信噪比 S/N：≥105dB。</p> <p>1.6 综合失真：≤0.5%。</p> <p>2.接收机要求：</p> <p>2.1 采用微电脑 CPU 控制，具备 PLL 锁相环频率合成技术。</p> <p>2.2 支持杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制。</p> <p>2.3 具备音频动态扩展及自动电平控制电路。</p> <p>2.4 频率响应：不小于 40Hz-18KHz 区间。</p> <p>3.发射机要求：</p> <p>3.1 发射功率：高功率不小于 10dBm，低功率不小于 5dBm。</p> <p>3.2 调制方式：FM。</p> <p>3.3 最大调制度：不小于±45KHz。</p> <p><b>十一、三角架</b></p> <p>1) 脚管节数：4 节。</p> <p>2) 最大管径：约 26MM。</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>3) 最小管径：约 13MM。  4) 折合高度：约 40 CM。  5) 最低工作高度：≤24CM。  6) 最高工作高度：≥160CM。  7) 脚管锁类型：扳扣。  8) 云台类型：球形。  9)承重：≥8KG。</p> <p><b>十二、功放</b>  频率范围≥30Hz-20KHz;  输入灵敏度：1.25V;  输入阻抗：10KΩ/20KΩ;  电压增益（8Ω）：36dB;  输出类别：Class D。  8Ω 立体声功率≥2X350W/4X175W;  4Ω 立体声功率≥2X550W/4X225W;  8Ω 桥接功率≥1100W;  总谐波失真度≤0.02%;  信噪比≥85dB;  阻尼系数：100dB;  分离度&gt;60dB;  转换速率&gt;20V/μs。</p> <p><b>十三、音箱</b>  1.音箱阻抗 4Ω  2.灵敏度 88dB  3.频率响应 100Hz—20KHz  4.功率范围 30W  5.低音单元 4.5”（4Ω）  6.高音单元 1”（4Ω）  7.输入接口 红（+）、黑（-）  8.音箱重量 3 KG</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>9.支架承重 3 KG</p> <p>10.音箱净尺寸 220mm*130mm*330mm</p> <p><b>十四、线缆辅材</b></p> <p>设备安装所需电源线、HDMI 线缆、网线等满足项目需求相关线材。</p>		
2	可移动录播系统	套	1	<p>支持移动录制、并需与实训室内的显示终端，实现同屏显示交互，直播。平台支持视频上传、视频点播、直播。</p> <p><b>【推车本体】</b></p> <p>1. 车体一体化设计，集挂载、移动、供电、展示、收纳、拾音、扩音、无线上网、对外接口于一体，可以挂载整套实训录播系统，并与各实训室内的教学显示终端实现互动投放功能。</p> <p>2. 车体悬臂支持水平 360 度旋转，双节多方位调节；垂直 60 度调节。</p> <p><b>【供电系统】</b></p> <p>1. 支持专业电源供电系统，采用磷酸铁锂电芯，整个电池模组容量 30000mAh，电源箱体采用双保护电源模块，输出 DC 24V。</p> <p>2. 车体自带电池可支撑全设备满功率工作时间≥16h。</p> <p><b>【扩声系统】</b></p> <p>1.扩声音箱与整车一体化设计，非外挂音箱。</p> <p>2.音箱额定功率：15W。</p> <p><b>【无线上网系统】</b></p> <p>1.车体具备 USB 无线网卡，可供系统连接 Wi-Fi 使用。</p> <p>2.无线网卡无线标准：支持 IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax 标准。</p> <p><b>【音频采集】</b></p> <p>1.麦克风内置≥8 个传感器单元。</p> <p>2.麦克风支持≥2 个数字音频接口，支持数字音频传输，每个接口都具备输入接口和输出接口能力，支持盲插。</p> <p>3.支持状态指示灯，不同颜色指示灯表示阵列麦克风处于工作状态正常、阵列麦克风处于无法正常拾音的状态。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子版并加盖投标人公章）</p> <p><b>【录播主机】</b></p> <p>1.主机采用高度集成化设计，内置导播系统、互动系统、视频处理系统。具备音视频采集、音视频编解码、音视频处理、录制、直播、远程互动、视频会议、导播、行为分析、物联控制、远程运维参数设置等能</p>	<p>1、示教推车 1 套</p> <p>2、主机 1 台</p> <p>3、导播互动系统 1 套</p> <p>4、摄像机 1 台</p> <p>5、麦克风 1 台</p> <p>6、图像处理系统 1 套</p>	<p>包括设备的购置费用、运输费、人工费、培训费、设备安装费、系统调试费、设备质保费用、相关配套设施费用、线缆辅材费用等产品交付过程中产生的全部费用</p>

				<p>力。</p> <p>#2.主机平均噪声小于 13dB（A）。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>3. 主机支持≥5 个 HDMI 高清接口。其中 HDMI 输入接口≥2 个，HDMI 输出接口≥3 个，支持≥5 个 RJ45 接口。其中≥3 个支持 POE，LAN 口≥1 个。</p> <p>#4.支持通过 HDMI 接口及 Type-C 接口，实现≥4 路不同的视频画面输出。支持输出画面自定义设置，具有≥7 种输出画面可自定义选择。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>#5.内置无线麦克风音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线麦克风的连接及音频信号传输，并支持同时≥2 个无线麦克风接入，支持≥2 种对频模式。支持显示无线麦克风音量程度大小。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>#6.支持二维码登录用户账号，并设置登录权限，非本校教职工无法登陆。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>7. 支持网络认证功能，可选择网络认证的线路，选择 http 协议或 https 协议。</p> <p>#8.支持数字调音台功能，通过网页及客户端均可以进行主机音频输入、输出矩阵调整，可独立设置任意一个音频通道的混音模式。支持单独调节每一路音频输入、输出通道的音量，或选择是否开启静音。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>#9.支持设置 AI 降噪强度，可选择高、中、低、自定义、关闭。自定义参数支持≥100 级 AI 降噪等级设置及≥100 级传统降噪等级设置。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>#10.支持 Mic in 及无线麦克风压制策略设置，可选择开启、关闭或自</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>定义。可设置最大压制幅度 0~60dB 可调，压制策略阈值上/下界可联动调节。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p><b>【机械云台摄像机】</b></p> <p>1.传感器尺寸：≥CMOS 1/1.8 英寸。</p> <p>2.传感器有效像素≥800 万。</p> <p>#3.支持不少于 40 倍变焦。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>4.扫描方式：逐行。</p> <p>5.支持畸变矫正功能，畸变&lt;1.5%，校正后可实现视觉无畸变。</p> <p><b>【示教摄像机】</b></p> <p>1.传感器像素≥800 万。</p> <p>2.传感器靶面尺寸≥1/2.8 英寸。</p> <p>3.光学变倍倍数≥8 倍，数字变倍倍数≥8 倍。</p> <p>4.扫描方式：逐行。</p> <p><b>【无线麦克风】</b></p> <p>1.麦克风支持≥1 个 3.5mm 音频接口，整机 3.5mm 音频接口≥2 个。</p> <p>2.全套麦克风整机≥3 个 USB Type-C 接口</p> <p>3.通信保持状态下，支持在空旷环境下，有效传输距离≥100m。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>4.通信保持状态下，支持在室内使用场景下，穿墙后有效传输距离≥20m。</p> <p><b>【资源平台】</b></p> <p>1. 支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可试用的功能权限；支持管理员查看各角色人数。</p> <p>#2.支持在直播结束前，修改直播的结束时间、名称、封面、课件、直播简介、聊天互动权限等设置。修改原分享的链接和二维码不变，活动调整不会导致原分享链接和二维码失效。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>#3.支持在创建直播时添加直播助教，助教进入工作台可进行直播间秩序维护。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>4. 支持用户一键生成直播海报或链接进行分享，其他用户通过扫描海报上的二维码或打开链接的方式，观看直播视频。</p> <p>#5.支持用户在预览课件时，在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，可在开始直播前，预览主讲老师的课件。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>6. 教师可将多场已创建的直播、互动课堂、互动教研、课例评课活动，添加至同一分组。每个分组自动生成二维码和链接，观众可在一个分组链接中选择不同活动进行观看。</p> <p>7. 支持用户通过课程、教师、学校名称关键词搜索已发布的课程资源；用户可查看最近搜索关键词记录，能再次查找相关课程。</p> <p>8. 支持自动统计教研的点评次数、平均分、观摩人数等数据，同时可查看文字点评的详情记录、评课表题目的客观题评分、主观题回答情况、教师评课记录。</p> <p>#9.支持用户通过浏览器对本地上传的视频完成在线剪辑，将视频的无效内容删除。进行剪辑后，用户可通过在线浏览窗口，实时查看剪辑内容。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p>		
3	LED全彩显示屏	套	1	<p>满足日常会议内容的高清显示和课程及赛制过程中与录播系统互联，实现互动投放</p> <p>LED 显示屏</p> <p>#1.点间距<math>\leq 1.26\text{mm}</math>，显示尺寸<math>\geq 6000*2025\text{mm}</math>，分辨率<math>\geq 4800*1620</math>；（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>#2.为满足使用高可靠性要求，全彩 LED 显示屏 RGB 采用 COB 集成封装，恒流驱动，采用全倒装共阴工艺，微米级倒装芯片单边<math>\leq 100\mu\text{m}</math>，无键合引线，具备防撞、耐磨、耐冲击特点，满足使用高可靠性要求；</p> <p>3.亮度均匀性<math>\geq 99.2\%</math>，对比度<math>\geq 25000:1</math>，垂直<math>\geq 178^\circ</math>，水平<math>\geq 178^\circ</math>，刷新频率<math>\geq 3840\text{Hz}</math>；</p>	<p>1、显示屏</p> <p>2、图像处理系统</p> <p>3、安装构架</p>	<p>包括设备的购置费用、运输费、人工费、培训费、设备安装费、系统调试费、设备</p>

			<p>功能</p> <p>#4.在维持实际的灰度位数不变的情况下，通过软件实现图像抖动的算法，提升显示屏 4bit 的灰度位数；（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>#5.采用全前维护、前安装设计，灯板与连接板采用硬连方式（两块板卡连接无需排线、电源线），灯板支持热插拔，所有元器件皆可从正面拆装、维护，有效节约安装空间；（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>6.外壳防护等级<math>\geq</math>IP65；</p> <p>7.高色域重合度，色域重合度<math>\geq</math>99%；色域覆盖率：DCI-P3 色域覆盖率<math>\geq</math>99.3%；NTSC 色域覆盖率<math>\geq</math>120%；</p> <p>#8.支持 HDR3.0 高清显示，可同时支持 HDR10 和 HLG 功能，真实还原视频源所要表达的亮度范围和色彩空间，提升图像显示效果能力，使画面更加逼真；（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>9.显示单元间隙<math>\leq</math>0.03mm，显示单元平整度<math>\leq</math>0.03mm，模组平整度<math>\leq</math>0.03mm，模组间隙<math>\leq</math>0.03mm，相对错位偏差（水平 / 垂直）<math>\leq</math>1.0%；</p> <p>10.换帧频率：支持 20Hz-120Hz 调节，支持 3D 显示；</p> <p>#11.具备低亮高灰特性，在亮度 150cd/m<sup>2</sup>时，对比度不低于 8000:1；灯板上的红、绿、蓝灯支持 2.8-3.8V 供电，并且供电电压支持软件调节；（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的检测机构出具的检测报告电子件并加盖投标人公章）</p> <p>12.图像有降噪、运动补偿、增强、色坐标变化处理、钝化处理、无几何失真和非线性失真现象、消鬼影拖尾，无毛毛虫鬼影跟随现象；</p> <p>13.搭配视频处理器、配电柜、含箱体内部线材及壁挂安装所需组件、备品。</p>		<p>质保费用、相关配套设施费用、线缆辅材费用等产品交付过程中产生的全部费用</p>
--	--	--	---	--	--

4	数字玻片扫描仪	台	1	<p>病理切片扫描仪主要基于光学成像原理，通过高精度的光学系统和数字成像技术，将病理切片上的组织形态转化为数字图像。其工作过程通常包括以下步骤：首先，将病理切片放置在扫描仪的载物台上，切片被稳定固定以确保扫描过程中不会移动。然后，照明系统提供</p> <p>1.切片同时装载数量：通量 6 片，可实现无人值守批量扫描。  #2.可支持两种线性扫描技术：Z 型轨迹扫描技术和普通线扫技术。  3.扫描速度：在 20 倍下，组织面积 15mm*15mm，扫描时间应≤40s（全流程：对焦+扫描+出图），在 40 倍下，扫描时间应≤100s（全流程：对焦+扫描+出图）。  4.物镜：复消色差专业扫描物镜 20X/NA0.8。  5.扫描倍率：20X/40X，同一批次和进行 20 倍和 40 倍混合扫描。  6.对焦方式：可支持手动对焦和自动线性对焦两种方式。  7.扫描应用对象：支持多种明场玻片扫描需求，如 HE 染色玻片，免疫组织化学染色玻片，组织芯片，细胞学涂片。  #8.支持多种模式扫描：可支持浅颜色组织，组织芯片模式和细胞学玻片模式，满足不同染色强度和不同类型的明场切片。  #9.支持切片尺寸：2.54cm×7.62cm 显微镜载玻片。  #10.支持小组织识别：3mm×1.5mm 以上组织可以被识别并扫描。  11.载片方式：自动载片。  12.组织自动识别：可进行组织自动识别及扫描有效组织区域，自动跳过空白区域。  13.扫描原理：使用光学放大系统对当前视野组织进行放大后，使用线性扫描技术进行扫描，采用算法进行拼接后形成全玻片图像。  #14.科研级线扫相机：4K 3CMOS 线扫描相机，拥有棱镜分光功能，具有三个 CMOS 分别对 R,G,B 进行三通道单色处理。  15.扫描区域：自动识别&amp;人工设定，可根据用户不同需求设定。  16.扫描方式：明场扫描可分为手动模式扫描和自动模式扫描。  17.扫描分辨率：≤0.38μm/pixel(20×),≤0.19μm/pixel(40×)，采集科研级高精度高质量图像，实现切片的全信息扫描。  18.条码识别：自动识别多种类型一维码和二维码并根据条码信息自动命名切片，用户可自定义命名规则。  19.玻片范围：厚度 0.9-1.2mm。  20.运动控制：XY 轴为直线点击，控制精度≤0.1um，动态定位精度≤0.3um。</p>	<p>1 数字切片扫描仪主机 1 台  2 配套阅片工作站 1 套  3 配套标准载架</p>	<p>包括设备的购置费用、运输费、人工费、培训费、设备安装费、系统调试费、设备质保费用、相关配套设施费用、线缆辅材费用等产品交付过程中产生的全部费用</p>
---	---------	---	---	---	---	--

			<p>均匀且强度适宜的光线，从切片下方或上方照射，使切片中的组织细节清晰可见。接着，光学镜头将切片上的组织图像进行放大和聚焦，并将光线引导至成像传感器上，成像传感器通常为高分辨率的 CCD 或 CMOS 相机，相机将接收到的光学信号转换为数字电信号，最后通过计</p> <p>#21.支持多层融合扫描,最高可设置为 13 层,Z 轴聚焦范围为 0-1.6mm。  22.图像处理：采用高保真色彩还原技术真实还原组织色彩颜色。  23.工作站配置：工作站级别计算机 CPU 八核处理器，32G 内存，4T 硬盘，采集卡。  24.软件功能  24.1 切片图像扫描软件：  24.2 扫描预览功能，扫描过程中，在显示器上可以看到扫描切片的编号，以及切片扫描的区域位置；  24.3 图像调节：可以对图像进行对比度、亮度和 Gamma 校正，便于分析；  24.4 图像能兼容 SVS、TIFF，BMP 格式，图像能进行无损压缩。  25.切片图像浏览软件：  25.1 本地安装和网页浏览软件，可免费网上下载，不限制同时阅片数量；  25.2 可同时打开单个或多个图像进行浏览和分析；  25.3 打开多个图像浏览时可同步移动多个图片进行浏览分析；  25.4 可以在图像上添加注释：在图像上进行长度测量，面积测量等；  25.5 对数字切片图像的指定区域范围进行输出，格式保持不变。</p>		
--	--	--	---	--	--

			计算机软件对这些数字信号进行处理和分析，将其转化为可观察和诊断的数字图像。			
5	兽用活体采卵仪	台	1	<p>主要用牛、母牛 OPU 活体采卵，采集母牛的卵泡细胞</p> <p><b>1、主机技术参数</b></p> <p>1.1、适应条件：防水、防尘，防水防尘级别 IP54、防摔。</p> <p>1.2、储存运输环境：-20℃~+60℃，湿度范围：10%-95%。</p> <p>1.3、电源：AC220V±10%，50Hz±1。</p> <p>1.4、主机尺寸：整体尺寸 400*280*58mm。</p> <p>1.5、主机重量：≥6kg。</p> <p>#1.6、主机屏幕尺寸：≥15 英寸触摸屏，分辨率：1920*1080。</p> <p>1.7、主机携带方式：可提手（可悬挂）、移动支架（可调节角度）、可悬挂到移动推车上。</p> <p>1.8、主机通道数：64 通道。</p> <p>#1.9、成像模式：彩色多普勒成像系统、B、B B、4B、B M（M 线位置可调），M 模式、组织谐波成像(THI)、脉冲反向谐波成像（iTHI）、组织特异性成像(TSI)、凸阵扩展成像、线阵偏转/梯形成像、穿刺增强、彩色血流(CF)、能量多普勒(PDI)、方向能量多普勒(DPDI)、脉冲多普勒(PW)、连续多普勒高脉冲重复频率(CW、HPRF)、B+CF 彩色双幅实时成像、彩色 M 型、B+PW、B+CF/PDI/DPDI+PW，CW，TDI。</p> <p>1.10、扩充接口：USB 接口两个、720pHDMI 接口、视频眼镜接口、充电接口；      ●HDMI、视频输出；●USB 接口；●RJ-45/DICOM 接口；●支持喷墨、激光、视频打印机。</p> <p>1.11、扫描方式：数字波束成形器，动物 OPU 专用微凸、动物专用背</p>	<p>主机 1 台</p> <p>OPU 活体采卵探头 1 把</p> <p>锂离子电池 1 块</p> <p>适配器 1 个</p> <p>触控笔 1 个</p> <p>拉杆箱 1 个</p> <p>兽用负压泵 1 台</p> <p>兽用采卵管 50 个</p> <p>兽用采卵针 100 个</p>	<p>包括设备的购置费用、运输费、人工费、培训费、设备安装费、系统调试费、设备质保费用、相关配套设施费用、线缆辅材费用等产品交付过程中产生的全部费用</p>

				<p>膘线阵。</p> <p>1.12、扫描深度：<math>\geq 30\text{cm}</math>。</p> <p>#1.13、图像处理：多波束成像；高线密度扫描（可调）；8段片段增益TGC控制；动态范围：<math>\geq 120\text{dB}</math>；自动增益控制；M扫描速度可调；PW扫描速度可调；声功率可调；可控帧相关；Gamma校正；空间复合成像可调、扫描范围可调；上下/左右/黑白翻转；图像增强、边缘增强；噪声抑制；斑点抑制、动态聚焦。</p> <p>1.14、图像显示：256灰阶。</p> <p>1.15、总增益：0-100可调，左右片段增益8段可调。</p> <p>1.16、常规测量与计算：距离、深度、面积、周长、体积、角度、狭窄比、比率、速度、梯度、加速度、心率等。</p> <p>1.17、动物体标：<math>\geq 24</math>种，测量计算软件包：动物专用测量包。</p> <p>#1.18、无线WiFi连接和蓝牙连接，可无线连接手机和平板同步显示图像，有无线遥控器。RFID电子耳标扫描。</p> <p>1.19、高效锂电池：可更换，工作时间：<math>\geq 3</math>小时，电池规格：10000mAh，交流电源适配器充电或操作：输出：14.4V DC 4A。</p> <p>#1.20、可配置背膘探头时配置背膘眼肌肌肉测量系统，检测肌肉脂肪含量</p> <p>1.21、可进行图像、录像存储。格式为：AVI, JPG, BMP, PNG, DCM (DICOM)等。可进行电影回放功能。动物背膘图像可分各个部位存储。</p> <p>#1.22、穿刺引导，有穿刺线，穿刺线上有刻度标尺、穿刺线有中心线、穿刺图像增强处理。</p> <p>1.23、内置专业OPU系统程序，可设置采卵针位置方向。有采卵针引导线，采卵针引导线上有刻度标尺、采卵针引导线有中心线、采卵针穿刺时图像进行增强处理。</p> <p>#1.24、内置专业背膘眼肌部位存储图像系统，可根据不同动物检查的不同部位进行存储背膘眼肌图像；</p> <p>#1.25、高精度测量系统：测量精确可以到mm级别，小数点三位；背膘，肌肉深度测量时可以固定垂直方向</p> <p>1.26、内置专业背膘眼肌存储图像系统，可根据不同动物检查的不同部</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>位进行存储背膘眼肌图像</p> <p>1.27、图像旋转：0°、90°、180°、270° 旋转；图像翻转：上下、左右</p> <p>1.28、扫描类型：正常 复合扩展等</p> <p>1.29、亮度：-50%-50%可调 对比度：-50%-50%可调</p> <p>1.30、主机带有触控笔；适配无线键盘、无线鼠标</p> <p>#1.31、可选探头类型：动物 OPU 专用微凸探头、动物专用背膘线阵探头等探头。</p> <p>1.32、图像调节：焦点调节,焦点位置和数量可调。图像帧平均调节,帧平均可调。斑点减少,具有 5 种调整。</p> <p>1.33、图像编辑：可对储存的图像进行编辑</p> <p><b>2、OPU 探头技术参数：</b></p> <p>1.1、频率 5.0-9.0MHz 无孔、表面光滑鹰嘴型一体式微凸探头</p> <p>1.2、防水、防尘探头</p> <p>1.3、阵元数：128 阵元</p> <p>1.4、OPU 枪长：61.5cm（可根据需求延长长度）；直径：≤2.5cm；重量：≤700g 电缆长度：200cm（标配），可定制长度</p> <p>1.5、采卵针管：短针管、长针管、螺纹针管</p> <p>1.6、适配短针、螺纹针、长针、特定针等</p> <p>1.7、磁吸式引导槽（方便消毒、清洗）</p> <p>1.8、采卵针管刻度标记，用于把控进针深度</p> <p>1.9、采卵时有采卵针引导线，采卵针引导线上有刻度标尺、采卵针引导线有中心线、采卵针穿刺时图像进行增强处理</p> <p><b>3、动物 OPU 探头产品特点：</b></p> <p>1、鹰嘴型一体式微凸活体采卵探头是根据牧场临床精心设计的产品，通过了多个 OPU 胚胎移植动物繁殖领域技术专家临床测试，方便临床操作，具有很高的采卵效率。</p> <p>2、探头一体式密封无螺丝，方便快速消毒和清洁。</p> <p>3、此款探头可适配多种类型的采卵针，方便不同类型客户适配不同采卵针，节省费用。</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>4、采卵时有采卵针引导线，采卵针引导线上有刻度标尺、采卵针引导线有中心线、采卵针穿刺时图像进行增强处理的设计，可以大大提高采卵时进针的方向感和力度控制。</p> <p>5、采卵枪直径很小，可用于月龄很小的青年母牛。</p> <p>6、高频率探头、高质量多普勒彩超图像，可观察到 1mm 以下卵泡情况。</p>		
6	全自动高压灭菌器	台	1	<p>全自动高压灭菌器，用高温加高压灭菌，不仅可杀死一般的细菌、真菌等微生物，对芽孢、孢子也有杀灭效果，是最可靠、应用最普遍的物理灭菌法。帮助研究人员准备培养基，对玻璃器皿、仪器和废弃物进行高效</p> <p>#1.容量:容积&gt;25L 且容积≤29L；</p> <p>2.灭菌腔材料:SUS304 不锈钢（或优于）；</p> <p>3.开关盖方式：一键开盖、感应式关盖；</p> <p>4.时间范围:灭菌时间:1-6000 分钟,融化时间:1-6000 分钟,保温时间:1-9999 分钟，定时器预置范围：0-15 天延迟；</p> <p>5.温度：灭菌温度 105-138℃；融化温度 60-115℃；保温温度 45-79℃；</p> <p>6.液晶显示：支持中英文多语种显示；</p> <p>7.缺水保护装置：灭菌腔底同时配备液胀式、铜质温度感应式、离子浓度式（水位传感器）三种不同干烧保护装置；</p> <p>8.记忆存储系统:可记忆存储不少于 60 条灭菌程序；</p> <p>9.六级排汽方式：可设定不少于 6 种不同的排汽速度，同时在排气中排汽速度可手动调整；</p> <p>10.USB 存储功能：可插入 U 盘存储数据；</p> <p>11.标配冷却风扇：灭菌结束可快速降低腔体温度；</p> <p>12.F0 值：具有 F0 值计算功能；</p> <p>13.权限管理和数据存储功能：具有五级密码权限控制，每级均有独立密码，控制系统存储器可存储 500 次以上灭菌进程记录，并可查询及打印方便追溯管理；</p> <p>#14.APP 软件：预装灭菌器 APP 管理软件，可在手机 app 上实时监测当前状态、灭菌过程，可查看历史灭菌记录、故障信息；故障报警信息推送；可进行多台机器管理【提供软件截图】；</p> <p>15.具有≥10 种灭菌模式：固体模式、液体保温模式、液体模式、封装器械模式、布包模式、橡胶模式、快速模式、琼脂模式、废弃物模式、自定义模式；</p>	<p>主机*1 不锈钢提篮*1</p>	<p>包括设备的购置费用、运输费、人工费、培训费、设备安装费、系统调试费、设备质保费用、相关配套设施费用、线缆辅材费用等产品交付过程中产生的全部费用</p>

				灭菌。	16.附件:不锈钢提篮 1 个; 17.安全装置: 电动锁, 均分柱式锁盖装置, 闭盖检查系统, 电动式双内锁, 冷却锁 OPEN 温度, 缺水保护, 过压双重保护, 自动故障检测系统, 后台安全测试程序, 漏电保护, 过流与短路保护。		
7	万级 洁净室 净化机 组	套	1	/	<p>一、万级洁净室施工面积: 18.6 m<sup>2</sup>; 含万级组合式净化机组、送排风机组等材料清单如下:</p> <p>1、净化板立板: 62.40 m<sup>2</sup>, 净化岩棉板,净化板总厚度 50mm,配中字铝连接沟槽, 房间内设计高度 2.6m 净化板钢板厚度≥0.4mm。</p> <p>2、净化板顶板: 21.60 m<sup>2</sup>, 净化硅岩板,净化板总厚度 50mm,配中字铝连接沟槽=净化板钢板厚度≥0.4mm。</p> <p>3、铝合金型材: 84.00 m<sup>2</sup>, a.部位:墙面转角处及墙与顶转角处连接固定, b.线条材料品种、规格、颜色:50 系列喷塑, c.防护材料种类:阳极氧化装饰。</p> <p>4、顶板吊件:21.60 m<sup>2</sup>,吊杆, 花篮, 丝锥, 膨胀螺栓等。</p> <p>5、净化密封门: 2 套, a.门代号及洞口尺寸:洁净室专用密闭门 900*2200,b.门框、扇材质:门框采用 1.5mm 厚以上钢板材质, 静电粉末喷涂, 密封槽内嵌硅胶密封条; 门体 50mm 厚, 采用 1.0mm 厚以上钢板, 静电粉末喷涂,c.配观察窗, 玻璃采用内藏式钢化耐火玻璃,d.玻璃品种、厚度、五金件:不锈钢合叶(铰链)、不锈钢门拉手等五金件。</p> <p>6、检修口: 1 个, 600*600, 维修口制作。</p> <p>7、万级组合式净化机组: 1 套, 风冷直彭组合式, 冷热型, 风量: 3500m<sup>3</sup>/h。机外余压 600pa,新风量 3000m<sup>3</sup>/h, 制冷量 45KW,制热量 50KW, 电加热 15+18KW, 加湿量 30kg/h,配新风段、初中效过滤段(G4;F8)、直接蒸发段(带电加热)、电极加湿段、离心送风机段。含机组底座。机组尺寸: 3400*950*930mm。变频外机。</p> <p>8、七寸液晶显示控制屏: 1 套, 七寸液晶显示控制屏。</p> <p>9、对开多页调节阀: 1 台, 320*200。</p> <p>10、防火阀: 1 台, 320*200 (70°)。</p> <p>11、电动密闭阀: 2 台, 320*200。</p>	/	/

				<p>12、微穿孔板消音器弯头：1台，320*200。</p> <p>13、送排风管道：56.00 m<sup>2</sup>，角钢法兰镀锌板 1.0mm 厚。</p> <p>14、级难燃橡塑保温：56.00 m<sup>2</sup>，<math>\delta=20</math>。</p> <p>15、软连接：4.50 m<sup>2</sup>。</p> <p>16、高效静压过滤器：2套，GB-03（484*484）。</p> <p>17、通风系统支吊架：30kg。</p> <p>18、排风止回阀：2件，320*200。</p> <p>19、风阀：2件，320*200。</p> <p>20、新风百叶：1件，300*240。</p> <p>21、初效回风百叶：2件，单面 320*200。</p> <p>22、余压阀：1个。</p> <p>23、微压差计：2台，0<math>\pm</math>30Pa，压差计盒。</p> <p>24、系统安装调试：1项，净化机组系统、控制系统及送回风管道系统安装及调试。</p> <p>25、管道安装辅料：1项。</p> <p>26、管线：1项，含电线、穿线管等配件。</p> <p>27、开关：2个，10A。</p> <p>28、墙上插座：4个，10A。</p> <p>29、LED 净化灯：4盏，LED 净化 900*300mm。</p> <p>30、紫外杀菌灯：2盏。</p> <p>31、配电控制箱：1套。</p> <p>32、地面处理水泥自流平：18.36 m<sup>2</sup>，地面水泥自流平找平层施工。</p> <p>33、地面铺设地胶：18.36 m<sup>2</sup>，2mm 厚地胶铺设。</p> <p>二、空气洁净度</p> <p>1、尘粒控制：参照 ISO 14644 - 1 等国际标准，万级净化车间对应 ISO 7 级标准，</p> <p><math>\geq 0.5\mu\text{m}</math> 粒子：<math>\leq 352,000</math> 个/m<sup>3</sup></p> <p><math>\geq 1.0\mu\text{m}</math> 粒子：<math>\leq 83,200</math> 个/m<sup>3</sup></p> <p><math>\geq 5.0\mu\text{m}</math> 粒子：<math>\leq 2,930</math> 个/m<sup>3</sup>。</p> <p>2、微生物控制：在生物制品、医药等行业，需严格执行相关微生物控</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>制标准，如每立方米内允许的浮游菌数量不能超过 100 个，每立方米内允许的沉降菌数量不能超过 3 个。</p> <p>三、环境参数控制</p> <p>1、温度和湿度：一般温度保持在 20℃至 25℃之间，相对湿度控制在 30%至 60%。</p> <p>2、压差控制：相同洁净度等级的洁净室压差保持一致，不同洁净等级的相邻洁净室之间压差要≥5Pa，洁净室与非洁净室之间要≥10Pa。</p> <p>四、气流组织与换气次数</p> <p>1、气流组织：采用单向流或非单向流（乱流）方式，让空气从较洁净区域流向较脏污区域。</p> <p>2、换气次数：每小时换气 25 - 30 次，换气完成后的空气净化时间不得超过 30 分钟。</p> <p>五、空气净化与循环系统</p> <p>1、过滤系统：采用初效、中效和高效过滤器，高效过滤器可有效捕捉 0.3 微米以上的微粒。</p> <p>2、送排风系统：合理设计送风口和回风口布局，配备排风设施，排除工艺废气。</p> <p>六、结构与装修要求</p> <p>1、围护结构：墙壁、顶棚采用彩钢净化板；地面采用环氧树脂地坪、PVC 地胶等易清洁、不产尘、耐腐蚀材料。</p> <p>2、密闭性：门窗、接缝等部位密封性良好，防止外界污染物入侵。</p> <p>七、检测与验证</p> <p>1、竣工验收：建设完成后，由专业第三方检测机构进行洁净度、气流组织、压差等性能测试。</p> <p>2、定期复检：投入使用后定期进行洁净度检测与验证，确保净化设施有效可靠。</p> <p>此外，万级洁净室还对配电、噪声有一定要求，如洁净室内生产地区的照度一般≥300Lx，动态测试时，噪声不能超过 70 分贝；静态测试时，噪声不能超过 60 分贝。</p>		
8	废气	套	1	/	含 4000m <sup>3</sup> /h/1.1KW 箱式静音离心风机一台、 不锈钢矩形风管 25 米、/	/

	排风系统				活性炭吸附箱满足环保要求；风机控制箱，电线电缆，外墙打孔；地面硬化及风机风管托架。		
9	防爆气瓶柜	组	1	/	<p>尺寸：500*500*1850</p> <p>#1.提供气瓶柜符合 GB/T24820-2024《实验室家具通用技术条件》GB/T13452.2-2008《色漆和清漆漆膜厚度的测定》，提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检验报告电子件（加盖投标人公章），检验项目及要求：</p> <p>1.1 安全性能要求：甲醛<math>\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>1.2 理化性能要求：表面金属喷漆（塑）涂层硬度<math>\geq \text{H}</math>；冲击强度要求冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；附着力应不低 2 级；耐腐蚀无鼓泡产生，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光。</p> <p>1.3 金属件要求：焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象。</p> <p>2.整体技术参数：</p> <p>2.1 柜体：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，表层陶化后静电喷塑处理，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>#2.2 钢板依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级；力学性能抗拉强度 335-450MPa；金属件外观喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；耐盐浴划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象；提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>2.3 卡圈：气瓶卡圈为钢质，带扣为皮质方便拿取气瓶。</p> <p>2.4 视窗：为玻璃视窗。</p> <p>2.5 调整脚：由不锈钢螺丝、PP 罩盖、橡胶材料组成而成，具有防滑、减震、耐酸碱、承重力强等特点；调节高度为 0~20mm。</p>	/	/
10	防爆冰箱	台	1	/	<p>尺寸（mm）：908*655*1790</p> <p>容积：<math>\geq 500</math> 升</p>	/	/

					冷藏容积: $\geq 340$ 升 冷冻容积: $\geq 150$ 升 温度范围: 冷藏: 2-8 $^{\circ}$ C, 冷冻: 0~-18 $^{\circ}$ C 额定电压/频率: 220V/50HZ 功率: 105W 控温方式: 电脑控温 制冷方式: 风冷 噪音: $\leq 38$ (dB) 耗电量: 约 1.05 (kWh/24h) 重量: 约 108(kg) 防爆标志: Ex d ib mb IIC T4 Gb		
11	防爆风机	台	1	/	风量: 1200m <sup>3</sup> /h, 风压: 1200pa, 转速: 2900n/min, 功率: 0.6KW ; 风口: 出口为圆口。	/	/
12	B2生物安全柜	组	2	/	过滤效率: $>99.9995\%$ , @0.12 $\mu$ m ; 洁净等级: ULPA:ISO 5 级 /ULPA:ISO4 级 ; 平均下降风速: $0.33 \pm 0.025$ m/s ; 平均吸入口风速 $0.53 \pm 0.025$ m/s ; 移门开启高度 (mm):200 ; 产品安全性: 菌落数 $\leq 5$ CFU/ 次 ; 交叉污染安全性: 菌落数 $\leq 2$ CFU/ 次 ; 噪音 $\leq 67$ dB(A) ; 振动半峰值 $\leq 5$ $\mu$ m ; 照明: $\geq 1000$ lx ; 工作区尺寸 (mm) $\geq 1350 \times 600 \times 660$ ; 外部尺寸 $\geq 1500$ mm $\times 780$ mm $\times 2200$ mm。	/	/
13	双人单面超净工作台	组	3	/	1. 超净工作台 ; 2. 洁净等级:100 级 @0.5 $\mu$ m ; 3. 菌落数: $\leq 0.5$ 个 / 皿 · 时 (490mm 培养皿) ; 4. 平均风速 :0.3-0.5m/s ; 5. 噪音 : $\leq 65$ dB(A) ;	/	/

					<p>6. 振 动 半 峰 值 : <math>\leq 3\mu\text{m}</math> ;</p> <p>7. 主体结构:1.2mm 厚镀锌板, 外部为静电喷涂层, 白色;</p> <p>8. 操作室结构:1.2mm 厚 304 不锈钢操作台面;</p> <p>9. 侧壁结构:5mm 厚透明钢化玻璃侧壁, 增加操作室采光度;</p> <p>10.LED/ 紫 外 灯 :12WX1/40wX1 ;</p> <p>11. 电 源 插 座 电 流 :10A ;</p> <p>12. 电 源 / 电 压 :AC220V/50Hz ;</p> <p>13. 额定功率:1000VA (包含操作区插座负载, 插座功率最大 500VA);</p> <p>14. 工 作 区 约 1375 × 530 × 650mm ;</p> <p>15. 外形尺寸约 1500×620×1850mm。</p>		
14	蒸馏机	台	2	/	15L/220V/50HZ、2300W/304 不锈钢空心柱、自主加热、具备防干烧功能、定时功能。	/	/
15	电子针疗仪	台	2	/	6 路输出、三种波形、频率参数显示、电子定时 60 分钟; 配备电极夹、皮肤电极片、输出导线。	/	/
16	手动压片机	台	1	/	手动连续冲压、压片压力 15Kn、压片直径 12mm、压片厚度 6mm、出口塑料口。	/	/
17	导入仪	台	2	/	低中频直流电药物定向渗透导入+热疗, 功率 30VA; 脉冲频率; 主屏 4HZ, 载频 5000HZ; 脉冲幅度可调; 可定时。	/	/
18	宠物针灸台	台	2	/	尺 寸 ( mm ) : 590*390*320 台面可换、宽度可调、前后可调、绑带可调、适用于 46 厘米中小型动物使用。	/	/
19	洗眼器	套	4	/	<p>1、主体为加厚铜质。</p> <p>2、表面为环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐弱酸、碱、盐溶液, 防紫外线辐射。</p> <p>3、橡胶杯: <math>\Phi 70</math> 橡胶质护杯, 出水经缓压处理呈泡沫状水柱, 防止冲伤眼睛, 以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害。</p> <p>4、防尘盖: PP 材质, 平常可防尘, 使用时可随时被水冲开, 并降低突然时短暂的高水压, 防止冲伤眼睛, 防尘盖有连接于护罩可防尘脱落, 使</p>	/	/

				<p>用时自动被水冲开。</p> <p>5、水流锁定开关:水流开启,水流锁定功能一次完成,方便使用</p> <p>6、软管:供水软管长度 1.5 米,软性 PVC 管外覆不锈钢网,外层包裹 PE 管,有效防止生锈、磨损、划手。</p> <p>7、前置过滤器和流量调节装置:前置过滤器可去除管道内产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、泥沙等大于 5 微米以上的颗粒杂质;流量调节装置可任意调节水压大小,避免因水压过大冲伤眼睛和面部肌 肤。</p> <p>8、台式洗眼器依据 ISO 16869:2008/GB/T24128-2018 方法检测防霉性能:霉菌生长情况为 0 级,试验菌种:黑曲霉 CGMCC 3.3928、球毛壳霉 CGMCC 3.3601、绳状青霉 CGMCC 3.3875、宛氏拟青霉 CGMCC 3.4253、长枝木霉 CGMCC 3.4291。(需提供 CNAS 或 CMA 国家认可的第三方机构出具的检测报告电子版加盖投标人公章)。</p> <p>9、洗眼器角阀依据 GB/T 26712-2021《卫生洁具及暖气管道用角阀》标准,检测外观、尺寸、抗使用负载、耐腐蚀性能、使用性能等项,符合要求。 (需提供 CNAS 或 CMA 国家认可的第三方机构出具的检测报告电子版加盖投标人公章)。</p>			
20	紧急 喷淋 系统	套	1	/	<p>1、符合 GB/T 38144.1-2019《眼面部防护应急喷淋和洗眼设备》标准。</p> <p>2、主体材料:304 不锈钢材质。</p> <p>3、主管:管路直径<math>\geq 38\text{mm}</math>,壁厚<math>\geq 2\text{mm}</math>,管道表面为镜面抛光处理。</p> <p>4、洗眼盆:采用不锈钢材质,直径<math>\geq 300\text{mm}</math>。</p> <p>5、冲淋洗眼器结构为定向快速接头连接方式,能够快速装配,抗腐蚀性能:可以抗酸、碱、盐和油类及强腐蚀化学品物质的腐蚀,性能良好。</p> <p>6、配备喷淋系统和洗眼系统。</p> <p>7、洗眼器球阀依据 GB/T 8464-2023《铁制、钢制和不锈钢制螺纹连接阀门》标准,检测壳体强度、抗扭性能、抗弯性能、金属物析出。(需提供国家认可的带有 CNAS 和 CMA 第三方机构检测报告电子版加盖投标人公章。)</p>	/	/

					8、洗眼器用螺栓依据 SN/T 2718-2010、GB/T 20123-2006、YB/T 4396-2014 标准，检测化学成分：Cr（铬）≥18%、Mn（锰）≤0.8%、Ni（镍）≥8%、Si（硅）≤0.5%、C（碳）≤0.03%、S（硫）<0.005%，符合标准要求。（需提供 CNAS 和 CMA 国家认可的第三方机构出具的检测报告电子版加盖投标人公章）。		
21	实验台	延米	134.09	/	<p>尺寸（mm）：134090*600*850</p> <p>#1.实验台符合 GB/T24820-2024《实验室家具通用技术条件》GB/T13452.2-2008《色漆和清漆 漆膜厚度的测定》GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》，提供合格的检验报告，检验项目及要求：</p> <p>1.1 金属件要求：焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象，焊接处表面波纹应均匀。</p> <p>1.2 实验台耐久性要求：水平耐久性试验力 300N，最大平衡载荷 100kg，10000 次要求无损坏；垂直耐久性试验力 600N,10000 次要求无损坏。</p> <p>1.3 安全性能要求：甲醛≤0.08mg/m<sup>3</sup>；总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.50mg/m<sup>3</sup>；可迁移有害元素（镉、砷、铅、汞、硒）未检出。</p> <p>1.4 理化性能要求：表面金属喷漆（塑）涂层硬度≥H；冲击强度要求冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；附着力应不低 2 级。</p> <p>2.实验室配套辅助操作设备总体技术要求：应满足以下标准，并提供第三方质检机构检测报告电子版加盖投标人公章：</p> <p>#2.1 柜体荷重性能检测≥900 公斤，门铰链/合页开启负载检测≥90 公斤，抽屉静载检测≥65 公斤，测试报告结论为符合，提供检测报告电子版加盖投标人公章。</p> <p>#2.2 柜体、门、抽屉载荷测试符合标准要求，化学试剂测试达到 49 种试剂，检测 3 级不多于 3 种。须提供钢制柜体由权威机构出具的合格检测报告电子版加盖投标人公章；</p> <p>3 台面</p> <p>采用 12.7mm 厚实芯理化板台面,下端开止水线边缘双层加厚至≥25.4mm 光滑无孔，结构坚固致密，耐各种强酸碱和有机溶剂的侵蚀，色泽均匀，抗高温，易清洁。为保证台面材料质量以及从环保角度保障实验室人员健康，台面材料必须符合以下技术参数及要求：</p>	/	/

				<p>3.1 耐腐蚀性能 台面理化板按照 GB/T 17657-2022“人造板及饰面人造板理化性能试验方法”的国家标准检验，每种试剂必须要有覆盖玻璃板和不覆盖两种测试结果，测试试剂为 1、硫酸（98%）2、硝酸（65%）3、盐酸（37%）4、磷酸（85%）5、硫酸（77%）+硝酸（65%）、6 氢氟酸（48%）等不少于 85 种实验室常用化学试剂，测试结果均为 5 级标准。（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.2 物理性能 按照 GB/T17657-2022“人造板及饰面人造板物理性能试验方法”的国家标准检验，检测项目有、密度、24h 吸水率、握螺钉力、耐光色牢度、表面耐水蒸气、表面耐干热、表面耐湿热、耐沸水性能、抗冲击性能等。（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.3 防火性能检测 台面理化板符合 GB 8624-2012 建筑材料及制品燃烧性能分级，平板状建筑材料及制品的燃烧性能等级，B<sub>1</sub>(B)级，产烟毒性按照 GB/T20285-2006 标准进行检测，危险级别达到安全级（AQ）-AQ1。（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.4、环保和有害物质的检测</p> <p>3.4.1、台面理化板按照 GB/T29899-2013 标准 72H 挥发性有机化合物检测，苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）的检测结果未检出，甲醛性能需经 GB/18580 标准检验，甲醛释放量≤0.008 mg/m<sup>3</sup>，检测结果未检出。可溶性重金属-（铅、镉、铬、汞）总含量需经 GB/T35601-2017 标准检测，检测结果未检出。（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.4.2、台面理化板按照 GB/T40908-2021 的标准检测，有机磷阻燃剂（TEPA、TCEP、TDCPP、DDBPP、TOCP、TDBPP 实测结果为未检</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>出，按照 AFPS GS 2019:01 PAK 方式检测多环芳香烃（PAHs），检测结果为未检出。（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.4.3、台面理化板按照 GB4806-2022 食品安全国家标准，食品接触用纸和纸板材料及制品进行检测，检测结果，①感官要求：符合要求，②理化指标：铅和砷为未检出，③总迁移量&lt;3.0，④重金属（以铅记）&lt;1.投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.5、抗菌性能</p> <p>3.5.1、台面理化板按照 LY/T1926-2020“人造板与竹制品抗菌性能检测与分级”的标准进行抗菌性能检测：金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、枯草芽孢杆菌、藤黄微球菌，抗菌率达到 99%以上，抗菌等级为 I 级强抗菌级，按照 BS ISO 21702:2019 标准进行甲型流感病毒（H1N1）抗病毒活性检测。</p> <p>3.5.2、台面理化板按照 GB/T1741-2020 标准进行防霉性能检测，检测菌种有黑曲霉 球毛壳霉 出芽短梗霉 绳状青霉 宛氏拟青霉 绿色木霉 黄曲霉 桔青霉 土曲霉 大毛霉，检测结果耐霉菌性等级：0 级 不生长（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>4.实验台下柜体：</p> <p>4.1 柜体：主体采用未喷涂前标准厚度≥1.0mm 一级冷轧钢板，表面均经环氧树脂静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>4.2 抽屉：主体采用未喷涂前标准厚度≥1.0mm 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。</p> <p>4.3 门板：主体采用未喷涂前标准厚度≥1.0mm 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。表层双面陶化后静电喷塑处理，防腐处理，内板夹层装置加强筋，增强抗压性。内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>用。</p> <p>4.4 层板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>4.5 背板：背板为活动式背板，不用工具轻松拆卸，方便管线安装维护。活动背板采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，经过剪切、冲压、折弯、焊接再对柜体表面进行环氧树脂静电喷涂处理使其达到抗氧化、防腐蚀、防静电及美观的效果。</p> <p>#4.6 钢板依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级；力学性能抗拉强度 335-450MPa；金属件外观喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；耐盐浴划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象；提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>5. 实验台五金配件：</p> <p>#5.1 滑轨：采用三节静音导轨，开合平稳、承重力强、耐磨。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级。依据 QB/T 2454-2013《家具五金 抽屉导轨》耐久性<math>\geq 8</math> 万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>#5.2 合页：采用不锈钢合页，304 不锈钢材质，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、开启大于 175 度。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级。依据 QB/T 2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》耐久性<math>\geq 8</math> 万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>5.3 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重。</p> <p>5.4 拉手：内嵌凹槽式条形隐藏 PVC 拉手，防磕、防腐、美观。</p> <p>5.5 每延米实验台配置不低于一组国标五孔插座及国标 3*2.5 平方电线。</p>	
--	--	--	--	---	--

22	实验 演示 讲台	组	5	<p>尺寸 ( mm ) : 1400*600*850</p> <p>#1.实验台符合 GB/T24820-2024 《实验室家具通用技术条件》 GB/T13452.2-2008《色漆和清漆 漆膜厚度的测定》GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》，提供合格的检验报告，检验项目及要求：</p> <p>1.1 金属件要求：焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象，焊接处表面波纹应均匀。</p> <p>1.2 实验台耐久性要求：水平耐久性试验力 300N，最大平衡载荷 100kg，10000 次要求无损坏；垂直耐久性试验力 600N,10000 次要求无损坏。</p> <p>1.3 安全性能要求：甲醛≤0.08mg/m<sup>3</sup>；总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.50mg/m<sup>3</sup>；可迁移有害元素（镉、砷、铅、汞、硒）未检出。</p> <p>1.4 理化性能要求：表面金属喷漆（塑）涂层硬度≥H；冲击强度要求冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；附着力应不低 2 级。</p> <p>2.实验室配套辅助操作设备总体技术要求：应满足以下标准，并提供第三方质检机构检测报告电子件：</p> <p>#2.1 柜体荷重性能检测≥900 公斤，门铰链/合页开启负载检测≥90 公斤，抽屉静载检测≥65 公斤，测试报告结论为符合，提供检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>#2.2 柜体、门、抽屉载荷测试符合标准要求，化学试剂测试达到 49 种试剂，检测 3 级不多于 3 种。提供钢制柜体由三方检测机构出具的合格检测报告电子件加盖投标人公章；</p> <p>3 台面</p> <p>采用 12.7mm 厚实芯理化板台面,下端开止水线边缘双层加厚至≥25.4mm 光滑无孔，结构坚固致密，耐各种强酸碱和有机溶剂的侵蚀，色泽均匀，抗高温，易清洁。为保证台面材料质量以及从环保角度保障实验室人员健康，台面材料必须符合以下技术参数及要求：</p> <p>3.1 耐腐蚀性能</p> <p>台面理化板按照 GB/T 17657-2022“人造板及饰面人造板理化性能试验方法”的国家标准检验，每种试剂必须要有覆盖玻璃板和不覆盖两种测试结果，测试试剂为 1、硫酸（98%）2、硝酸（65%）3、盐酸（37%）4、磷酸（85%）5、硫酸（77%）+硝酸（65%）、6 氢氟酸（48%）等</p>		
----	----------------	---	---	---	--	--

				<p>不少于 85 种实验室常用化学试剂，测试结果均为 5 级标准。（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.2 物理性能 按照 GB/T17657-2022 “人造板及饰面人造板物理性能试验方法”的国家标准检验，检测项目有 、密度 、24h 吸水率 、握螺钉力 、耐光色牢度 、表面耐水蒸气 、表面耐干热 、表面耐湿热 、耐沸水性能 、抗冲击性能等，（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.3 防火性能检测 台面理化板符合 GB 8624-2012 建筑材料及制品燃烧性能分级，平板状建筑材料及制品的燃烧性能等级，B<sub>1</sub>(B)级，产烟毒性按照 GB/T20285-2006 标准进行检测，危险级别达到安全级（AQ）-AQ1。（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.4、环保和有害物质的检测</p> <p>3.4.1、台面理化板按照 GB/T29899-2013 标准 72H 挥发性有机化合物检测，苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）的检测结果未检出，甲醛性能需经 GB/18580 标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.008 \text{ mg/m}^3</math>，检测结果未检出。可溶性重金属-（铅、镉、铬、汞）总含量需经 GB/T35601-2017 标准检测，检测结果未检出。（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.4.2、台面理化板按照 GB/T40908-2021 的标准检测，有机磷阻燃剂（TEPA、TCEP、TDCPP、DDBPP、TOCP、TDBPP 实测结果为未检出，按照 AFPS GS 2019:01 PAK 方式检测多环芳香烃（PAHs），检测结果为未检出。（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.4.3、台面理化板按照 GB4806-2022 食品安全国家标准，食品接触用纸和纸板材料及制品进行检测，检测结果，①感官要求：符合要求，②</p>		
--	--	--	--	--	--	--

			<p>理化指标：铅和砷为未检出，③总迁移量&lt;3.0，④重金属（以铅记）&lt;1.投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.5、抗菌性能</p> <p>3.5.1、台面理化板按照 LY/T1926-2020“人造板与竹制品抗菌性能检测与分级”的标准进行抗菌性能检测：金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、枯草芽孢杆菌、藤黄微球菌，抗菌率达到 99%以上，抗菌等级为 I 级强抗菌级，按照 BS ISO 21702:2019 标准进行甲型流感病毒（H1N1）抗病毒活性检测。</p> <p>3.5.2、台面理化板按照 GB/T1741-2020 标准进行防霉性能检测，检测菌种有黑曲霉 球毛壳霉 出芽短梗霉 绳状青霉 宛氏拟青霉 绿色木霉 黄曲霉 桔青霉 土曲霉 大毛霉，检测结果耐霉菌菌性等级：0 级 不生长（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>4.实验台下柜体：</p> <p>4.1 柜体：主体采用未喷涂前标准厚度≥1.0mm 一级冷轧钢板，表面均经环氧树脂静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>4.2 抽屉：主体采用未喷涂前标准厚度≥1.0mm 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。</p> <p>4.3 门板：主体采用未喷涂前标准厚度≥1.0mm 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。表层双面陶化后静电喷塑处理，防腐处理，内板夹层装置加强筋，增强抗压性。内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>4.4 层板：主体采用未喷涂前标准厚度≥1.0mm 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>4.5 背板：背板为活动式背板，不用工具轻松拆卸，方便管线安装维护。活动背板采用未喷涂前标准厚度≥1.0mm 一级冷轧钢板，经过剪切、</p>	
--	--	--	---	--

				<p>冲压、折弯、焊接再对柜体表面进行环氧树脂静电喷涂处理使其达到抗氧化、防腐蚀、防静电及美观的效果。</p> <p>#4.6 钢板依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math>级；力学性能抗拉强度 335-450MPa；金属件外观喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；耐盐浴划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象；提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>5. 实验台五金配件：</p> <p>#5.1 滑轨：采用三节静音导轨，开合平稳、承重力强、耐磨。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math>级。依据 QB/T 2454-2013《家具五金抽屉导轨》耐久性<math>\geq 8</math>万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>#5.2 合页：采用不锈钢合页，304 不锈钢材质，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、开启大于 175 度。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math>级。依据 QB/T 2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》耐久性<math>\geq 8</math>万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>5.3 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重。</p> <p>5.4 拉手：内嵌凹槽式条形隐藏 PVC 拉手，防磕、防腐、美观。</p>			
23	实验存储柜 (分成 20 格单独储存)	组	4	/	<p>尺寸 (mm)：1695*450*1720</p> <p>#1. 提供高柜类（试剂柜/器皿柜/存储柜等）符合 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》GB/T 13452.2-2008《色漆和清漆漆膜厚度的测定》，提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检验报告电子件加盖投标人公章，检验项目及要求：</p> <p>1.1 安全性能要求：甲醛<math>\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>1.2 理化性能要求：表面金属喷漆（塑）涂层硬度<math>\geq \text{H}</math>；冲击强度要求</p>	/	/

	空间)			<p>冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；附着力应不低 2 级；耐腐蚀无鼓泡产生，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光。</p> <p>1.3 金属件要求：焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象。</p> <p>2. 整体技术参数：</p> <p>2.1 柜体：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，表面均经环氧树脂静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>2.2 面板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。</p> <p>2.3 层板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>2.4 门板：四开门样式，透明玻璃开门为 5 mm 钢化玻璃，不透明开门为冷轧钢门板，双层结构，夹层内具消音材料抗压强度佳。</p> <p>#2.5 钢板依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级；力学性能抗拉强度 335-450MPa；金属件外观喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；耐盐浴划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象；提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>2.6 合页：采用不锈钢合页，304 不锈钢材质，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、开启大于 175 度。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级。依据 QB/T2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》耐久性<math>\geq 8</math> 万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>2.7 拉手：内嵌凹槽式条形隐藏 PVC 拉手，防磕、防腐、美观。</p>		
24	试剂柜	组	13	/	尺寸 ( mm ) : 800*450*1800 /	/
				#1.提供高柜类（试剂柜/器皿柜/存储柜等）符合 GB/T24820-2024《实		

				<p>实验室家具通用技术条件》GB/T13452.2-2008《色漆和清漆漆膜厚度的测定》，提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检验报告电子版加盖投标人公章，检验项目及要</p> <p>1.1 安全性能要求：甲醛<math>\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>1.2 理化性能要求：表面金属喷漆（塑）涂层硬度<math>\geq \text{H}</math>；冲击强度要求冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；附着力应不低 2 级；耐腐蚀无鼓泡产生，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光。</p> <p>1.3 金属件要求：焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象。</p> <p>2. 整体技术参数：</p> <p>2.1 柜体：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，表面均经环氧树脂静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>2.2 面板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。</p> <p>2.3 层板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>2.4 门板：四开门样式，透明玻璃开门为 5 mm 钢化玻璃，不透明开门为冷轧钢门板，双层结构，夹层内具消音材料抗压强度佳。</p> <p>#2.5 钢板依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级；力学性能抗拉强度 335-450MPa；金属件外观喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；耐盐浴划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象；提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子版加盖投标人公章。</p> <p>2.6 合页：采用不锈钢合页，304 不锈钢材质，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、开启大于 175 度。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级。依据 QB/T2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》耐久性<math>\geq 8</math> 万次。提供</p>	
--	--	--	--	---	--

					具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。 2.7 拉手：内嵌凹槽式条形隐藏 PVC 拉手，防磕、防腐、美观。		
25	中号 水盆 龙头	套	4	/	<p>水盆尺寸：550*450*310mm</p> <p>1、材质：采用高密度 PP 聚丙烯原包料，高压一体注塑成型，耐强酸强碱及有机溶液，化学稳定性良好，不易被化学试剂侵蚀；热力稳定性</p> <p>2、厚度：根据强度要求设计厚度为 5mm-8mm。</p> <p>3、附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。</p> <p>4、水槽依据 GB/T 1037-2021 标准，检测水蒸气透过率，检测结果 0.326g/m<sup>2</sup> 24h。（需提供 CMA 和 CNAS 检测机构出具的检验报告电子件加盖投标人公章。）</p> <p>5、水槽依据 GB/T 1034-2008 标准，检测吸水率，将试样浸泡在（23±2）℃蒸馏水 24h 后取出，控去表面水分，1min 内完成称重，结果≤0.05%。（提供 CMA 和 CNAS 检测机构出具的检验报告电子件加盖投标人公章。）</p> <p>6、水槽依据 GB/T 10006-2021 标准，检测摩擦系数，静摩擦 0.112 μ s，动摩擦 0.088 μ d。（提供 CMA 和 CNAS 检测机构出具的检验报告电子件加盖投标人公章。）</p> <p>1、龙头符合 GB 18145-2014 标准。</p> <p>2、涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。陶瓷阀芯 90° 旋转，使用寿命开关 67 万次。</p> <p>3、主体采用 H63 加厚铜管制作，整体高度≥560mm，重量≥1740g，直管管径 Φ 26*1.2mm，臂管管径 Φ 22*1.2mm，鹅颈管管径 Φ 19*1.0mm，可 360° 旋转，固定底座直径≥55mm，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。</p> <p>4、实验室水龙头把手内置开关颜色装置，绿色为安全关闭状态，红色为开启使用状态，在停水的情况下快速了解水龙头的启闭情况。</p> <p>5、实验室化验水龙头符合 GB 18145-2014 标准，水嘴开关寿命≥67 万次。（需提供 CNAS 或 CMA 国家认可的第三方权威机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章）。</p>	/	/

26	滴水架	个	5	/	<p>1、滴水架选用高品质 PP 材质，强度高，易于组装，耐酸碱、抗腐蚀。</p> <p>2、尺寸（mm）：550*400</p> <p>3、滴水架配置背板。</p> <p>4、滴水棒均以 35 度-45 度仰角安装，以方便器皿稳固吊放，采用 PP 材质一次成型，可拆卸，具有锁扣功能，方便使用。</p> <p>5、滴水架底部应有向排水孔倾斜的排水槽设计以方便集水，迅速排水。</p> <p>6、滴水架依据 GB/T 24128-2018《塑料防霉剂的防霉效果评估》标准，检测防霉，防霉等级为 0，试验菌种：黑曲霉 CGMCC 3.3928、球毛壳霉 CGMCC 3.3601、绳状青霉 CGMCC 3.3875、宛氏拟青霉 CGMCC 3.4253、长枝木霉 CGMCC 3.4291。（需提供 CMA 和 CNAS 检测机构出具的检验报告。）</p> <p>7、滴水架依据 GB/T 6040-2019 ATR 标准，对滴水架原料测试，检测结果材质为聚苯乙烯（PS）。（需提供 CNAS 国家认可的第三方机构出具的检测报告电子版加盖投标人公章）。</p>	/	/
27	实验吊柜	延米	33.24	/	<p>尺寸（mm）：33240*350*600</p> <p>#1.吊柜须符合 GB/T24820-2024《实验室家具通用技术条件》GB/T13452.2-2008《色漆和清漆漆膜厚度的测定》提供合格的检验报告，检验项目及要求的：</p> <p>1.1 理化性能要求：表面金属喷漆（塑）涂层硬度<math>\geq</math>H；冲击强度要求冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；附着力应不低 2 级；耐腐蚀无鼓泡产生，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光。</p> <p>1.2 安全性能要求：甲醛<math>\leq</math>0.08mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>1.3 金属件要求：焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象。</p> <p>2.柜体：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq</math>1.0mm 一级冷轧钢板，表面均经环氧树脂静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>#3.钢板依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq</math>10 级；力学性能抗拉强度 335-450MPa；金属件外观</p>	/	/

					<p>喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；耐盐浴划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象；提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子版加盖投标人公章。</p> <p>4.门板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。</p> <p>5.层板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>6.合页：采用不锈钢合页，304 不锈钢材质，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、开启大于 175 度。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级。依据 QB/T2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》耐久性<math>\geq 8</math> 万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子版加盖投标人公章。</p> <p>7.拉手：内嵌凹槽式条形隐藏 PVC 拉手，防磕、防腐、美观。</p>		
28	实验凳	把	160	/	<p>1.尺寸：<math>L*W*H</math> (mm) <math>\geq W400*D350*H450\text{mm}</math></p> <p>2.表面选用防火板,"E1"环保刨花板,甲醛释放量不低于国家标准;</p> <p>3.PVC 封边条;</p> <p>4.钢脚,表面经静电粉末喷涂。</p>	/	/
29	加宽实验台	延米	10	/	<p>尺寸 (mm) : 10000*900*850</p> <p>#1. 实验台符合 GB/T24820-2024《实验室家具通用技术条件》GB/T13452.2-2008《色漆和清漆 漆膜厚度的测定》GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》，提供合格的检验报告，检验项目及要求：</p> <p>1.1 金属件要求：焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象，焊接处表面波纹应均匀。</p> <p>1.2 实验台耐久性要求：水平耐久性试验力 300N，最大平衡载荷 100kg，10000 次要求无损坏；垂直耐久性试验力 600N,10000 次要求无损坏。</p> <p>#1.3 安全性能要求：甲醛<math>\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3</math>；总挥发性有机化合物 (TVOC) <math>\leq 0.50\text{mg}/\text{m}^3</math>；可迁移有害元素（镉、砷、铅、汞、硒）未检出。</p> <p>1.4 理化性能要求：表面金属喷漆（塑）涂层硬度<math>\geq H</math>；冲击强度要求</p>	/	/

				<p>冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；附着力应不低 2 级。</p> <p>2.实验室配套辅助操作设备总体技术要求：应满足以下标准，并提供第三方质检机构检测报告电子件投标人加盖公章：</p> <p>#2.1 柜体荷重性能检测<math>\geq 900</math> 公斤，门铰链/合页开启负载检测<math>\geq 90</math> 公斤，抽屉静载检测<math>\geq 65</math> 公斤，检测报告结论为符合，提供检测报告电子件加盖公章。</p> <p>#2.2 柜体、门、抽屉载荷测试符合标准要求，化学试剂测试达到 49 种试剂，检测 3 级不多于 3 种。须提供钢制柜体由第三方机构出具的合格检测报告电子件加盖公章；</p> <p>3 台面</p> <p>采用 12.7mm 厚实芯理化板台面,下端开止水线边缘双层加厚至<math>\geq 25.4</math>mm 光滑无孔，结构坚固致密，耐各种强酸碱和有机溶剂的侵蚀，色泽均匀，抗高温，易清洁。为保证台面材料质量以及从环保角度保障实验室人员健康，台面材料必须符合以下技术参数及要求：</p> <p>3.1 耐腐蚀性能</p> <p>台面理化板按照 GB/T 17657-2022“人造板及饰面人造板理化性能试验方法”的国家标准检验，每种试剂必须要有覆盖玻璃板和不覆盖两种测试结果，测试试剂为 1、硫酸（98%）2、硝酸（65%）3、盐酸（37%）4、磷酸（85%）5、硫酸（77%）+硝酸（65%）、6 氢氟酸（48%）等不少于 85 种实验室常用化学试剂，测试结果均为 5 级标准。（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.2 物理性能</p> <p>按照 GB/T17657-2022“人造板及饰面人造板物理性能试验方法”的国家标准检验，检测项目有 、密度 、24h 吸水率 、握螺钉力 、耐光色牢度 、表面耐水蒸气 、表面耐干热 、表面耐湿热 、耐沸水性能 、抗冲击性能等,（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.3 防火性能检测</p> <p>台面理化板符合 GB 8624-2012 建筑材料及制品燃烧性能分级，平板状</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>建筑材料及制品的燃烧性能等级，B<sub>1</sub>(B)级，产烟毒性按照 GB/T20285-2006 标准进行检测，危险级别达到安全级 (AQ)-AQ1。（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.4、环保和有害物质的检测</p> <p>3.4.1、台面理化板按照 GB/T29899-2013 标准 72H 挥发性有机化合物检测，苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物 (TVOC) 的检测结果未检出，甲醛性能需经 GB/18580 标准检验，甲醛释放量≤0.008 mg/m<sup>3</sup>，检测结果未检出。可溶性重金属-（铅、镉、铬、汞）总含量需经 GB/T35601-2017 标准检测，检测结果未检出。（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.4.2、台面理化板按照 GB/T40908-2021 的标准检测，有机磷阻燃剂（TEPA、TCEP、TDCPP、DDBPP、TOCP、TDBPP 实测结果为未检出，按照 AFPS GS 2019:01 PAK 方式检测多环芳香烃 (PAHs)，检测结果为未检出。（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.4.3、台面理化板按照 GB4806-2022 食品安全国家标准，食品接触用纸和纸板材料及制品进行检测，检测结果，①感官要求：符合要求，②理化指标：铅和砷为未检出，③总迁移量&lt;3.0，④重金属（以铅记）&lt;1.投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>3.5、抗菌性能</p> <p>3.5.1，台面理化板按照 LY/T1926-2020“人造板与竹制品抗菌性能检测与分级”的标准进行抗菌性能检测：金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、枯草芽孢杆菌、藤黄微球菌，抗菌率达到 99%以上，抗菌等级为 I 级强抗菌级，按照 BS ISO 21702:2019 标准进行甲型流感病毒 (H1N1) 抗病毒活性检测。</p> <p>3.5.2、台面理化板按照 GB/T1741-2020 标准进行防霉性能检测，检测菌种有黑</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>曲霉 球毛壳霉 出芽短梗霉 绳状青霉 宛氏拟青霉 绿色木霉 黄曲霉 桔</p> <p>青霉 土曲霉 大毛霉，检测结果耐霉菌性等级：0级 不生长（投标文件需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告电子件，并加盖投标人公章）。</p> <p>4.实验台下柜体：</p> <p>4.1 柜体：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，表面均经环氧树脂静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>4.2 抽屉：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。</p> <p>4.3 门板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。表层双面陶化后静电喷塑处理，防腐处理，内板夹层装置加强筋，增强抗压性。内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>4.4 层板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>4.5 背板：背板为活动式背板，不用工具轻松拆卸，方便管线安装维护。活动背板采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，经过剪切、冲压、折弯、焊接再对柜体表面进行环氧树脂静电喷涂处理使其达到抗氧化、防腐蚀、防静电及美观的效果。</p> <p>#4.6 钢板依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级；力学性能抗拉强度 335-450MPa；金属件外观喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；耐盐浴划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象；提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>5.实验台五金配件：</p> <p>#5.1 滑轨：采用三节静音导轨，开合平稳、承重力强、耐磨。依据 QB/T</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>3832-1999 《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级。依据 QB/T2454-2013 《家具五金抽屉导轨》耐久性<math>\geq 8</math> 万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子版加盖投标人公章。</p> <p>#5.2 合页：采用不锈钢合页，304 不锈钢材质，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、开启大于 175 度。依据 QB/T 3832-1999 《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级。依据 QB/T2189-2013 《家具五金杯状暗铰链》耐久性<math>\geq 8</math> 万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子版加盖投标人公章。</p> <p>5.3 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重。</p> <p>5.4 拉手：内嵌凹槽式条形隐藏 PVC 拉手，防磕、防腐、美观。</p> <p>5.5 每延米实验台配置不低于一组国标五孔插座及国标 3*2.5 平方电线。</p>		
30	实验器皿柜	组	3	<p>尺寸（mm）：900*500*1800</p> <p>#1.提供高柜类（试剂柜/器皿柜/存储柜等）符合 GB/T24820-2024 《实验室家具通用技术条件》GB/T13452.2-2008 《色漆和清漆 漆膜厚度的测定》，提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检验报告电子版加盖投标人公章，检验项目及要 求：</p> <p>1.1 安全性能要求：甲醛<math>\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>1.2 理化性能要求：表面金属喷漆（塑）涂层硬度<math>\geq \text{H}</math>；冲击强度要求冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；附着力应不低 2 级；耐腐蚀无鼓泡产生，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光。</p> <p>1.3 金属件要求：焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象。</p> <p>2.整体技术参数：</p> <p>2.1 柜体：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，表面均经环氧树脂静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>2.2 面板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材</p>		

				<p>质同柜体。</p> <p>2.3 层板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>2.4 门板：四开门样式，透明玻璃开门为 5 mm钢化玻璃，不透明开门为冷轧钢门板，双层结构，夹层内具消音材料抗压强度佳。</p> <p>#2.5 钢板依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级；力学性能抗拉强度 335-450MPa；金属件外观喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；耐盐浴划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象；提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>2.6 合页：采用不锈钢合页，304 不锈钢材质，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、开启大于 175 度。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级。依据 QB/T2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》耐久性<math>\geq 8</math> 万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>2.7 拉手：内嵌凹槽式条形隐藏 PVC 拉手，防磕、防腐、美观。</p>		
31	实验展示柜	组	3	<p>尺寸（mm）：900*500*1800</p> <p>#1.提供高柜类（试剂柜/展示柜/存储柜等）符合 GB/T24820-2024《实验室家具通用技术条件》GB/T13452.2-2008《色漆和清漆 漆膜厚度的测定》，提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检验报告电子件加盖投标人公章，检验项目及要 求：</p> <p>1.1 安全性能要求：甲醛<math>\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>1.2 理化性能要求：表面金属喷漆（塑）涂层硬度<math>\geq \text{H}</math>；冲击强度要求冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；附着力应不低 2 级；耐腐蚀无鼓泡产生，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光。</p> <p>1.3 金属件要求：焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象。</p>	/	/

				<p>2.整体技术参数:</p> <p>2.1 柜体:主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math>一级冷轧钢板,表面均经环氧树脂静电喷涂,防腐处理,强吸附、抗酸碱,钢板内部加钢衬,提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>2.2 面板:主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math>一级冷轧钢板,其余材质同柜体。</p> <p>2.3 层板:主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math>一级冷轧钢板,其余材质同柜体。箱体内设有托架,位置任意可调。</p> <p>2.4 门板:四开门样式,透明玻璃开门为5mm钢化玻璃,不透明开门为冷轧钢门板,双层结构,夹层内具消音材料抗压强度佳。</p> <p>#2.5 钢板依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过72h 乙酸盐雾试验,耐腐蚀等级<math>\geq 10</math>级;力学性能抗拉强度335-450MPa;金属件外观喷漆(塑)涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象,涂层应光滑均匀,色泽一致,应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷;耐盐浴划道两侧3mm外,应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象;提供具有CMA或CNAS认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>2.6 合页:采用不锈钢合页,304不锈钢材质,具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、开启大于175度。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过72h 乙酸盐雾试验,耐腐蚀等级<math>\geq 10</math>级。依据 QB/T2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》耐久性<math>\geq 8</math>万次。提供具有CMA或CNAS认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>2.7 拉手:内嵌凹槽式条形隐藏PVC拉手,防磕、防腐、美观。</p>		
32	药品展示柜	组	3	<p>尺寸 ( mm ) : 900*300*2000</p> <p>#1.提供高柜类(试剂柜/展示柜/存储柜等)符合 GB/T24820-2024《实验室家具通用技术条件》GB/T13452.2-2008《色漆和清漆 漆膜厚度的测定》,提供具有CMA或CNAS认证的第三方机构出具的检验报告电子件加盖投标人公章,检验项目及要:</p> <p>1.1 安全性能要求:甲醛<math>\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p>		

				<p>1.2 理化性能要求：表面金属喷漆（塑）涂层硬度<math>\geq</math>H；冲击强度要求冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；附着力应不低 2 级；耐腐蚀无鼓泡产生，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光。</p> <p>1.3 金属件要求：焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象。</p> <p>2. 整体技术参数：</p> <p>2.1 柜体：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq</math>1.0mm 一级冷轧钢板，表面均经环氧树脂静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>2.2 面板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq</math>1.0mm 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。</p> <p>2.3 层板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq</math>1.0mm 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>2.4 门板：四开门样式，透明玻璃开门为 5 mm钢化玻璃，不透明开门为冷轧钢门板，双层结构，夹层内具消音材料抗压强度佳。</p> <p>#2.5 钢板依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq</math>10 级；力学性能抗拉强度 335-450MPa；金属件外观喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；耐盐浴划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象；提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>2.6 合页：采用不锈钢合页，304 不锈钢材质，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、开启大于 175 度。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq</math>10 级。依据 QB/T2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》耐久性<math>\geq</math>8 万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>2.7 拉手：内嵌凹槽式条形隐藏 PVC 拉手，防磕、防腐、美观。</p> <p>2.8 展示柜每一层需配置照明装置。</p>		
--	--	--	--	---	--	--

33	不锈钢水池台 (含水盆龙头)	延米	2.8	/	<p>尺寸 ( mm ) : 2800*500*900</p> <p>304 不锈钢结构、台面厚度<math>\geq 20\text{mm}</math>。不锈钢板厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math></p> <p>水盆尺寸: 900*300*300mm, 共计三个水盆, 每个水盆配置两个龙头。</p> <p>304 不 锈 钢 水 盆 厚 度 <math>\geq 1.0\text{mm}</math> ;</p> <p>1、龙头符合 GB 18145-2014 标准。</p> <p>2、涂层: 高亮度环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。陶瓷阀芯 90° 旋转, 使用寿命开关 67 万次。</p> <p>3、主体采用 H63 加厚铜管制作, 整体高度<math>\geq 560\text{mm}</math>, 重量<math>\geq 1740\text{g}</math>, 直管管径 <math>\Phi 26*1.2\text{mm}</math>, 臂管管径 <math>\Phi 22*1.2\text{mm}</math>, 鹅颈管管径 <math>\Phi 19*1.0\text{mm}</math>, 可 360° 旋转, 固定底座直径<math>\geq 55\text{mm}</math>, 底座锁母与台面中间添加齿形止退垫, 使连接后不易松动稳定性强, 与台面安装牢固。</p> <p>4、实验室水龙头把手内置开关颜色装置, 绿色为安全关闭状态, 红色为开启使用状态, 在停水的情况下快速了解水龙头的启闭情况。</p> <p>5、实验室化验水龙头符合 GB 18145-2014 标准, 水嘴开关寿命<math>\geq 67</math>万次。(需提供 CNAS 或 CMA 国家认可的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章)。</p>	/	/
34	实验 不锈钢水池台 (含水盆龙头)	延米	4.2	/	<p>尺寸 ( mm ) : 4200*500*1000</p> <p>304 不锈钢结构、台面厚度<math>\geq 20\text{mm}</math>。不锈钢板厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> ;</p> <p>水盆尺寸: 900*300*300mm, 共计三个水盆, 每个水盆配置两个龙头。</p> <p>304 不 锈 钢 水 盆 厚 度 <math>\geq 1.0\text{mm}</math> ;</p> <p>1、龙头符合 GB 18145-2014 标准。</p> <p>2、涂层: 高亮度环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。陶瓷阀芯 90° 旋转, 使用寿命开关 67 万次。</p> <p>3、主体采用 H63 加厚铜管制作, 整体高度<math>\geq 560\text{mm}</math>, 重量<math>\geq 1740\text{g}</math>, 直管管径 <math>\Phi 26*1.2\text{mm}</math>, 臂管管径 <math>\Phi 22*1.2\text{mm}</math>, 鹅颈管管径 <math>\Phi 19*1.0\text{mm}</math>, 可 360° 旋转, 固定底座直径<math>\geq 55\text{mm}</math>, 底座锁母与台面中间添加齿形止退垫, 使连接后不易松动稳定性强, 与台面安装牢固。</p> <p>4、实验室水龙头把手内置开关颜色装置, 绿色为安全关闭状态, 红色为开启使用状态, 在停水的情况下快速了解水龙头的启闭情况。</p> <p>5、实验室化验水龙头符合 GB 18145-2014 标准, 水嘴开关寿命<math>\geq 67</math>万</p>	/	/

					次。（需提供 CNAS 或 CMA 国家认可的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章）。		
35	大号 水盆 龙头	套	1	/	<p>尺寸：900*520*395mm</p> <p>1、材质：采用高密度 PP 聚丙烯原包料，高压一体注塑成型，耐强酸强碱及有机溶液，化学稳定性良好，不易被化学试剂侵蚀；热力稳定性</p> <p>2、厚度：根据强度要求设计厚度为 5mm-8mm。</p> <p>3、附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。</p> <p>4、水槽依据 GB/T 1037-2021 标准，检测水蒸气透过率，检测结果 0.326g/m<sup>2</sup>24h。（需提供 CMA 和 CNAS 检测机构出具的检验报告电子件加盖投标人公章。）</p> <p>5、水槽依据 GB/T 1034-2008 标准，检测吸水率，将试样浸泡在（23±2）℃蒸馏水 24h 后取出，控去表面水分，1min 内完成称重，结果≤0.05%。（提供 CMA 和 CNAS 检测机构出具的检验报告电子件加盖投标人公章。）</p> <p>6、水槽依据 GB/T 10006-2021 标准，检测摩擦系数，静摩擦 0.112 μs，动摩擦 0.088 μd。（提供 CMA 和 CNAS 检测机构出具的检验报告电子件加盖投标人公章。）</p> <p>1、龙头符合 GB 18145-2014 标准。</p> <p>2、涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。陶瓷阀芯 90° 旋转，使用寿命开关 67 万次。</p> <p>3、主体采用 H63 加厚铜管制作，整体高度≥560mm，重量≥1740g，直管管径 Φ 26*1.2mm，臂管管径 Φ 22*1.2mm，鹅颈管管径 Φ 19*1.0mm，可 360° 旋转，固定底座直径≥55mm，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。</p> <p>4、实验室水龙头把手内置开关颜色装置，绿色为安全关闭状态，红色为开启使用状态，在停水的情况下快速了解水龙头的启闭情况。</p> <p>5、实验室化验水龙头符合 GB 18145-2014 标准，水嘴开关寿命≥67 万次。（需提供 CNAS 或 CMA 国家认可的第三方权威机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章）。</p>	/	/
36	实验	组	1	/	尺寸（mm）：3010*450*1720	/	/

<p>存储柜 (分成72格)</p>			<p>#1.提供高柜类(试剂柜/器皿柜/存储柜等)符合 GB/T24820-2024《实验室家具通用技术条件》GB/T13452.2-2008《色漆和清漆 漆膜厚度的测定》,提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检验报告电子件加盖投标人公章,检验项目及要求:</p> <p>1.1 安全性能要求:甲醛<math>\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>1.2 理化性能要求:表面金属喷漆(塑)涂层硬度<math>\geq \text{H}</math>;冲击强度要求冲击高度 400mm,应无剥落、裂纹、皱纹;附着力应不低 2 级;耐腐蚀无鼓泡产生,无锈迹、剥落、起皱、变色和失光。</p> <p>1.3 金属件要求:焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象。</p> <p>2.整体技术参数:</p> <p>2.1 柜体:主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板,表面均经环氧树脂静电喷涂,防腐处理,强吸附、抗酸碱,钢板内部加钢衬,提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>2.2 面板:主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板,其余材质同柜体。</p> <p>2.3 层板:主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板,其余材质同柜体。箱体内部设有托架,位置任意可调。</p> <p>2.4 门板:四开门样式,透明玻璃开门为 5 mm钢化玻璃,不透明开门为冷轧钢门板,双层结构,夹层内具消音材料抗压强度佳。</p> <p>#2.5 钢板依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验,耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级;力学性能抗拉强度 335-450MPa;金属件外观喷漆(塑)涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象,涂层应光滑均匀,色泽一致,应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷;耐盐浴划道两侧 3mm 外,应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象;提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>2.6 合页:采用不锈钢合页,304 不锈钢材质,具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、开启大于 175 度。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验,耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级。</p>		
------------------------	--	--	---	--	--

				依据 QB/T2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》耐久性≥8 万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。 2.7 拉手：内嵌凹槽式条形隐藏 PVC 拉手，防磕、防腐、美观。		
37	阶梯式药品柜	组	2	尺寸（mm）：900*500*1800 #1.提供高柜类（试剂柜/药品柜/存储柜等）符合 GB/T24820-2024《实验室家具通用技术条件》GB/T13452.2-2008《色漆和清漆 漆膜厚度的测定》，提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检验报告电子件加盖投标人公章，检验项目及要 1.1 安全性能要求：甲醛≤0.08mg/m <sup>3</sup> 。 1.2 理化性能要求：表面金属喷漆（塑）涂层硬度≥H；冲击强度要求冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；附着力应不低 2 级；耐腐蚀无鼓泡产生，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光。 1.3 金属件要求：焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象。 2.整体技术参数： 2.1 柜体：主体采用未喷涂前标准厚度≥1.0mm 一级冷轧钢板，表面均经环氧树脂静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 2.2 面板：主体采用未喷涂前标准厚度≥1.0mm 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。 2.3 层板：主体采用未喷涂前标准厚度≥1.0mm 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。箱体内设有托架，位置任意可调。 2.4 门板：四开门样式，透明玻璃开门为 5 mm钢化玻璃，不透明开门为冷轧钢门板，双层结构，夹层内具消音材料抗压强度佳。 #2.5 钢板依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级≥10 级；力学性能抗拉强度 335-450MPa；金属件外观喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；耐盐浴划道两侧 3mm		

				<p>外,应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象;提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>2.6 合页:采用不锈钢合页,304 不锈钢材质,具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、开启大于 175 度。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验,耐腐蚀等级<math>\geq 10</math>级。依据 QB/T2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》耐久性<math>\geq 8</math>万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>2.7 拉手:内嵌凹槽式条形隐藏 PVC 拉手,防磕、防腐、美观。</p>		
38	实验水池台(含水盆龙头)	延米	5	<p>陶瓷水盆尺寸:430*330*280mm(五套水盆及龙头)、全钢结构。 实验台尺寸(mm):5000*490*800</p> <p>1.1 金属件要求:焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象,焊接处表面波纹应均匀;喷涂层无漏喷、锈蚀、无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆现象。</p> <p>1.2 实验台耐久性要求:水平耐久性试验力 300N,最大平衡载荷 100kg,10000 次要求无损坏;垂直耐久性试验力 600N,10000 次要求无损坏。</p> <p>#1.3 安全性能要求:甲醛<math>\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3</math>;总挥发性有机化合物(TVOC)<math>\leq 0.50\text{mg}/\text{m}^3</math>;可迁移有害元素(镉、砷、铅、汞、硒)未检出。</p> <p>1.4 理化性能要求:表面金属喷漆(塑)涂层硬度<math>\geq \text{H}</math>;冲击强度要求冲击高度 400mm,应无剥落、裂纹、皱纹;附着力应不低 2 级。</p> <p>2.实验室配套辅助操作设备总体技术要求:应满足以下标准,并提供第三方质检机构检测报告电子件加盖投标人公章:</p> <p>#2.1 柜体荷重性能检测<math>\geq 900</math>公斤,门铰链/合页开启负载检测<math>\geq 90</math>公斤,抽屉静载检测<math>\geq 65</math>公斤,测试报告结论为符合,提供检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>#2.2 柜体、门、抽屉载荷测试符合标准要求,化学试剂测试达到 49 种试剂,检测 3 级不多于 3 种。须提供钢制柜体由第三方机构出具的合格检测报告电子件加盖投标人公章;</p> <p>3 台面 台面:20mm 厚一体实芯烧制实验室专用陶瓷板釉面</p>		

				<p>4.实验台下柜体：采用全钢框架+活动柜结构：</p> <p>4.1 柜体：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，表面均经环氧树脂静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>4.2 抽屉：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。</p> <p>4.3 门板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。表层双面陶化后静电喷塑处理，防腐处理，内板夹层装置加强筋，增强抗压性。内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>4.4 层板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>4.5 背板：背板为活动式背板，不用工具轻松拆卸，方便管线安装维护。活动背板采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，经过剪切、冲压、折弯、焊接再对柜体表面进行环氧树脂静电喷涂处理使其达到抗氧化、防腐蚀、防静电及美观的效果。</p> <p>#4.6 脚轮：底部采用万向脚轮，脚轮的轮面应光洁，不应有裂纹、伤痕、毛边等缺陷；金属件的表面应光滑平整，应无锈蚀、毛刺刃口、露底等缺陷；72h 乙酸盐雾试验(ASS 试验) 耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级；提供合格的检测报告电子版加盖投标人公章。</p> <p>#4.7 钢板依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级；力学性能抗拉强度 335-450MPa；金属件外观喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；耐盐浴划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象；提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子版加盖投标人公章。</p> <p>5.实验台五金配件：</p> <p>#5.1 滑轨：采用三节静音导轨，开合平稳、承重力强、耐磨。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math>级。依据 QB/T2454-2013《家具五金抽屉导轨》耐久性<math>\geq 8</math>万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子版加盖投标人公章。</p> <p>#5.2 合页：采用不锈钢合页，304 不锈钢材质，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、开启大于 175 度。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math>级。依据 QB/T2189-2013《家具五金杯状暗铰链》能耐久性<math>\geq 8</math>万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子版加盖投标人公章。</p> <p>5.3 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重。</p> <p>5.4 拉手：内嵌凹槽式条形隐藏 PVC 拉手，防磕、防腐、美观。</p>		
39	储物柜	组	5	<p>尺寸 (mm)：1100*500*900</p> <p>#1.提供高柜类（试剂柜/药品柜/储物柜等）符合 GB/T24820-2024《实验室家具通用技术条件》GB/T13452.2-2008《色漆和清漆漆膜厚度的测定》，提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检验报告电子版加盖投标人公章，检验项目及要 求： 1.1 安全性能要求：甲醛<math>\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3</math>。 1.2 理化性能要求：表面金属喷漆（塑）涂层硬度<math>\geq \text{H}</math>；冲击强度要求冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；附着力应不低 2 级；耐腐蚀无鼓泡产生，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光。 1.3 金属件要求：焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象。</p> <p>2.整体技术参数： 2.1 柜体：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，表面均经环氧树脂静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 2.2 面板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。 2.3 层板：主体采用未喷涂前标准厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 一级冷轧钢板，其余材质同柜体。箱体内部设有托架，位置任意可调。</p>		

				<p>2.4 门板：四开门样式，透明玻璃开门为 5 mm钢化玻璃，不透明开门为冷轧钢门板，双层结构，夹层内具消音材料抗压强度佳。</p> <p>#2.5 钢板依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级≥10 级；力学性能抗拉强度 335-450MPa；金属件外观喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；耐盐浴划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象；提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>2.6 合页：采用不锈钢合页，304 不锈钢材质，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、开启大于 175 度。依据 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级≥10 级。依据 QB/T 2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》耐久性≥8 万次。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>2.7 拉手：内嵌凹槽式条形隐藏 PVC 拉手，防磕、防腐、美观。</p>		
40	可移动多功能桌	组	75	<p>尺寸（mm）：1500*400*780</p> <p>#1. 实验台符合 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》GB/T 13452.2-2008《色漆和清漆 漆膜厚度的测定》GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》，提供合格的检验报告，检验项目及要求：</p> <p>1.1 金属件要求：焊接件无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅现象，焊接处表面波纹应均匀；喷涂层无漏喷、锈蚀、无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆现象。</p> <p>1.2 实验台耐久性要求：水平耐久性试验力 300N，最大平衡载荷 100kg，10000 次要求无损坏；垂直耐久性试验力 600N，10000 次要求无损坏。</p> <p>1.3 安全性能要求：甲醛≤0.08mg/m<sup>3</sup>；总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.50mg/m<sup>3</sup>；可迁移有害元素（镉、砷、铅、汞、硒）未检出。</p> <p>1.4 理化性能要求：表面金属喷漆（塑）涂层硬度≥H；冲击强度要求冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；附着力应不低 2 级。</p> <p>2. 实验室配套辅助操作设备总体技术要求：应满足以下标准，并提供第</p>		

				<p>三方质检机构检测报告电子件加盖投标人公章：</p> <p>#2.1 柜体荷重性能检测<math>\geq 900</math> 公斤，门铰链/合页开启负载检测<math>\geq 90</math> 公斤，抽屉静载检测<math>\geq 65</math> 公斤，测试报告结论为符合，提供检测报告电子件加盖投标人公章。</p> <p>#2.2 柜体、门、抽屉载荷测试符合标准要求，化学试剂测试达到 49 种试剂，检测 3 级不多于 3 种。须提供钢制柜体由第三方机构出具的合格检测报告电子件加盖投标人公章；</p> <p>#3 台面</p> <p>台面采用 22mm 厚实验室专用陶瓷，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀,各项性能满足或优于以下技术要求：</p> <p>3.1 耐化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 检测标准，检验化学试剂包括硫酸 (98%)、硝酸(65%)、氢氧化钠(40%) 等 10 种检测结果达 5 级。</p> <p>3.2 工艺性能要求:参照 T/CIQA 10-2020 检测标准，一体实芯黑色，无空洞、无杂色;釉面与之间呈一体结构无脱层。</p> <p>3.3 放射性核素限量检测结果内照射指数<math>\leq 0.4</math>，外照射指数<math>\leq 0.7</math>。</p> <p>3.4 断裂模数:参照 T/CIQA 10-2020 检测标准，检测结果平均值<math>&gt;41\text{N/mm}^2</math>，单个值<math>&gt;40\text{N/mm}^2</math></p> <p>3.5 吸水率:参照 GB/T 4100-2015 检测标准，检测结果平均值<math>&lt;0.2\%</math>。</p> <p>3.6 承载测试:参照 T/CIQA 10-2020 检测标准，检测结果:承荷重量<math>\geq 400\text{kq}</math>;保载时间<math>&gt;900\text{h}</math>,检测结果样品未破坏。</p> <p>4.实验台下柜体：采用全钢框架：</p> <p>#4.1 钢管：采用 40*60 方钢，经过高温焊接、精心打磨后酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产。钢管依据 GB/T 3325-2024 《金属家具通用技术条件》及 QB/T 3832-1999 《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》经过 72h 乙酸盐雾试验，耐腐蚀等级<math>\geq 10</math> 级；力学性能抗拉强度 335-450 MPa；金属件外观喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀和脱色掉色现象、涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；耐盐浴划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落</p>		
--	--	--	--	--	--	--

					和起皱等现象；提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方机构出具的检测报告电子版加盖投标人公章。 #5 脚轮：底部采用万向脚轮，脚轮的轮面应光洁，不应有裂纹、伤痕、毛边等缺陷；金属件的表面应光滑平整，应无锈蚀、毛刺刀口、露底等缺陷；72h 乙酸盐雾试验(ASS 试验) 耐腐蚀等级≥10 级；提供合格的检测报告电子版加盖投标人公章。		
41	实验椅	把	100	/	1.靠背采用尼龙加玻纤工程塑料背框扣高强度弹性透气加密网布，尼龙工程塑料连接件，可倾仰，有效缓解疲劳，且提供可靠有力支撑不易断； 2.座板采用高密度发泡 PU 定型棉扣加密弹性绒布，足 10mm 厚度定制定型夹板，提供强度支撑，久坐舒适 3.椅架采用国标足厚 1.5mm 厚毛坯定制异型管材，横梁采用加粗足厚 1.5mm 异型管，有超强稳固性。，整椅可堆叠，灵活收纳； 4.搭配尼龙工程塑料固定脚隐形后拖轮。	/	/

注：本次采购中包含“平板电脑”、“水盆龙头”，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，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（节水）产品认证证书。提供认证证书电子版加盖投标人公章，否则投标无效。

## 二、商务要求

1、交货期：合同签订后45日内。

2、交货地点：北京农业职业学院动物科技学院实训基地。

3、质保期：设备验收合格后一年。

4、售后服务：

投标人应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，投标人应在收到采购人通知后2小时内做出响应，如需投标人到合同设备现场，投标人应在收到采购人通知后24小时内到达，并在到达后解决合同设备的故障。

如果投标人未在上述时间内作出响应，则采购人有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备的故障，投标人应承担由此发

生的全部费用。

如投标人技术人员需到合同设备现场进行质保期服务，则投标人应免费为投标人技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，投标人技术人员的交通、食宿费用由投标人承担。

如果任何技术人员不合格，采购人有权要求投标人撤换，因撤换而产生的费用应由投标人承担。

需提供日常正常运行所需的升级维护等服务。

投标人需针对本项目提供售后服务方案。

#### 5、培训要求：

投标人需对采购人相关人员进行基本的现场免费培训，直至能独立使用。培训内容包括设备的基本原理、操作使用与日常维护保养及常见故障排除等。需提供系统培训使用和教学的资源，包括视频、PPT等。

需提供免费培训、提供有关的全套技术文件。为了使合同设备能顺利运行，投标人应负责派有经验的技术人员到采购人合同设备现场进行安装、调试、技术指导，并对设备性能进行担保。安装调试所需工具由投标人自备。安装调试期间需培训采购人仪器的操作、日常维护和软件的简单使用及应用培训，直至至少2名操作者能够独立进行理论、操作和日常维护，时间不少于5天。

投标人需针对本项目提供详细的培训方案。

## 第六章 拟签订的合同文本

合同编号：

项目名称：\_\_\_\_\_

甲 方：北京农业职业学院

乙 方：\_\_\_\_\_

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\_\_\_\_\_（招标机构）以\_\_\_\_\_号招标文件在国内进行公开招标。经评标委员会评定，\_\_\_\_\_（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。

本合同是否为中小企业预留合同：是/否

### 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. 合同条款
- d. 投标文件（含澄清文件）
- e. 招标文件（含招标文件补充通知）

### 2. 货物和数量

本合同货物：\_\_\_\_\_

数量：\_\_\_\_\_

### 3. 合同总价

本合同总价为：\_\_\_\_\_元人民币。

分项价格：\_\_\_\_\_

### 4. 付款方式

1) 预付款：在双方签订合同后七个工作日内，乙方需向甲方交付合同总额 5% 的履约保证金后，甲方向乙方支付合同总金额的 70%，即人民币 \_\_\_\_\_ 元（大写：人民币 \_\_\_\_\_ 元）。

2) 项目经双方验收合格后，十个工作日内，付合同总金额的 30%，在此之前乙方交付总金额 5% 的履约保证金于最终验收合格之日起一年后，如乙方未出现任何违约行为，甲方无息退还。

注：本项目预算金额为人民币 263.326 万元，财政资金实行分年度拨付，本年度安排资金 244 万元，若本年度资金不足以支付合同款项，剩余部分待下一年度财政预算下达后再行支付。

5. 本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：\_\_\_\_\_

交货地点：\_\_\_\_\_

6. 合同的生效

本合同经双方法定代表人/负责人或授权代表签字并加盖公章后生效。

买 方（盖章）：

卖 方（盖章）：

年 月 日

年 月 日

法定代表人/负责人或  
授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

法定代表人/负责人或  
授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

账 号：\_\_\_\_\_

账 号：\_\_\_\_\_

## 合同一般条款

### 1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

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

### 2. 技术规范

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

### 3. 知识产权及其他权利瑕疵担保

- 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。
- 3.2 卖方应保证合同项下的货物不存在第三人可主张的任何权利。
- 3.3 如果任何第三方向买方提出侵权指控或权利请求，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

### 4. 包装要求

- 4.1 除合同另有约定外，卖方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

## 5. 装运标志

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

收货人：\_\_\_\_\_

合同号：\_\_\_\_\_

装运标志：\_\_\_\_\_

收货人代号：\_\_\_\_\_

目的地：\_\_\_\_\_

货物名称、品目号和箱号：\_\_\_\_\_

毛重 / 净重：\_\_\_\_\_

尺寸（长×宽×高以厘米计）：\_\_\_\_\_

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

## 6. 交货期和交货方式

6.1 本合同项下货物的交货期见合同特殊条款约定。

6.2 交货方式一般为下列其中一种：

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

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

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

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

## 7. 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，卖方通知买方货物已备妥待运输后\_\_\_\_\_日之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

## 8. 付款条件

8.1 付款条件见“合同特殊条款”。

## 9. 技术资料

9.1 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：

9.1.1 合同生效后 15 日之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。

9.1.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

9.2 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方应在收到买方通知后 3 日内将这些资料免费寄给买方。

## 10. 质量保证

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

10.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后        日内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后        日内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

10.5 本合同项下货物的质量保证期见合同特殊条款约定。

## 11. 检验和验收

11.1 在交货前，卖方应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

11.2 货物运抵现场后，买方应在        日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

11.3 买方有在货物制造过程中派员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，卖方必须提前通知买方。

## 12. 索赔

- 12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 10.5 规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔。
- 12.2 在根据合同第 10 条和第 11 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：
- 12.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可依照上述办法办理，或由双方协商处理。
- 12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。
- 12.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或 / 和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 10 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。
- 12.3 如果在买方发出索赔通知后\_\_\_\_日内，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\_\_\_\_日内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 12.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款中扣回索赔金额。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。

### 13. 延迟交货

- 13.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。
- 13.2 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。
- 13.3 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。

### 14. 违约赔偿

- 14.1 除合同第 15 条规定外，除非拖延是根据合同一般条款 13.3 条的规定取得同意而不计取违约金之外，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 日计算，不足 7 日按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

### 15. 不可抗力

- 15.1 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。
- 15.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 日内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。
- 15.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在未受事故影响一方收到书面通知后 7 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

## 16. 税费

- 16.1 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。

## 17. 合同争议的解决

- 17.1 买卖双方在本合同履行过程中如有争议，应协商解决。如协商不成，可由相应主管部门调解。如协商或调解不成，可以按下列任一种方式解决争议：
- 17.1.1 向买方所在地人民法院提起诉讼；
- 17.1.2 提请北京仲裁委员会仲裁。
- 17.1.2.1 仲裁裁决应为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。
- 17.1.2.2 除仲裁另有裁决外，仲裁费用由败诉方承担。
- 17.2 在合同争议解决期间，除争议涉及内容外，合同其他部分应继续履行。

## 18. 违约解除合同

- 18.1 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。
- 18.1.1 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 14.1 的规定可以解除合同的；
- 18.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；
- 18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。
- 18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：
- 18.1.3.1.1 “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。
- 18.1.3.1.2 “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。
- 18.2 在买方根据上述第 18.1 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。

## 19. 破产终止合同

19.1 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。

## 20. 转让和分包

20.1 政府采购合同不能转让。

20.2 除卖方已在投标文件中载明分包及其相关内容外，卖方不得分包。

20.3 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。

## 21. 合同修改

21.1 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，买卖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。

## 22. 通知

22.1 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。

## 23. 计量单位

23.1 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。

## 24. 适用法律

24.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

## 25. 履约保证金

25.1 本合同卖方应按照合同特殊条款的约定向买方提交履约保证金。

25.2 履约保证金用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

25.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

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

2) 支票、汇票、本票、网上银行支付、金融机构或担保机构出具的保函等非现金形式。

25.4 如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。质量保证期结束后\_\_\_\_日内（详见特殊条款），如果卖方提供的货物、服务没有发生质量问题，或发生质量问题已经得到卖方妥善解决，满足合同要求的，买方将把履约保证金无息退还卖方。

## 26. 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和中标人的投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，应当将合同报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。

26.2 本合同经双方法定代表人/负责人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

26.3 本合同一式七份，具有同等法律效力。买方三份，卖方三份，采购代理机构一份。

26.4 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：

1) 供货范围及分项价格表

2) 技术规格

3) 交货时间及交货批次

4) 服务承诺

## 27. 其他约定

## 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

1.5 买方：本合同买方系指：\_\_\_\_\_。

1.6 卖方：本合同卖方系指：\_\_\_\_\_。

1.7 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：\_\_\_\_\_。

### 6. 交货方式及交货期

6.1 本合同项下货物的交货期为：\_\_\_\_\_。

6.2 本合同项下货物的交货方式为：\_\_\_\_\_。

### 8. 付款条件

8.1 付款条件：\_\_\_\_\_。

### 10. 质量保证

10.3 卖方在收到通知后 7 日内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 7 日内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

10.5 除“第四章货物需求一览表及技术规格”特殊规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起      个月。（如果国家另有规定的按国家规定执行）。

### 11. 检验和验收

11.2 验收时间：货物运抵现场后，买方应在 3 日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

验收方式：

验收组织形式：

验收方法：

验收费用负担：

### 12. 索赔

12.3 索赔通知答复期限：买方发出索赔通知后      日内。

卖方解决索赔事项期限：买方提出索赔通知后      日内或买方同意的更长时间内。

### 17. 争议解决方式

17.1 本合同的争议解决方式按照 17.1.1 的规定执行。

### 20. 转让和分包

20.2 依据规定享受中小企业扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

**25. 履约保证金：本合同 适用 履约保证金。**

25.1 合同签订后 7 个工作日内，卖方应向买方提供合同总价 5% 的履约保证金。

25.3 履约保证金形式：\_\_\_\_\_。

25.4 履约保证金退还：最终验收合格之日起一年后，如卖方未出现任何违约行为，买方无息退还卖方履约保证金（合同总价款的 5%）。

**26. 合同生效和其它**

26.2 本合同经双方法定代表人/负责人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

26.3 本合同一式 七 份，具有同等法律效力。买方 三 份，卖方 三 份，采购代理机构 一 份。

**27. 其他约定**

## 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：

采购编号：

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

## 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) 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。

(2) 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<sup>1</sup>，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：\_\_\_\_\_

---

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

## 残疾人福利性单位声明函格式

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

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：\_\_\_\_\_

### 3 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：  
采购编号：

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，采购编号）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\_\_\_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

采购编号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

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

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

4 投标分项报价表（实质性格式）

## 投标分项报价表

采购编号：\_\_\_\_\_ 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）												

注：1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4.制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

**5.分项报价不得超过招标文件规定的对应分项控制金额，否则投标无效。**

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

## 合同条款偏离表

采购编号：\_\_\_\_\_ 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><b>对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择<b>投标无效</b>）：</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>无偏离</b>（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。）</p> <p><input type="checkbox"/> <b>有偏离</b>（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一系列明，否则<b>投标无效</b>；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（实质性格式）

## 采购需求偏离表

采购编号：\_\_\_\_\_ 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.未按招标文件要求提供证明材料或证明材料不满足要求的，视为负偏离。
- 2.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**。
- 3.“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）<sup>1</sup>，生产厂为（厂名）<sup>2</sup>，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）<sup>3</sup>。（产品名称1）的（关键组件）<sup>4</sup>在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）<sup>5</sup>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 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料