

# 北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：改善办学保障条件--AB 栋实验室及配套  
保障设施设备购置项目（新竣工楼配套  
及开办费）（台式机及教学计算机部分）

采购编号：BGPC-G24222

采购人：北京工商大学

采购代理机构：北京市公共资源交易中心  
（北京市政府采购中心）



# 目 录

第一章	投标邀请.....	2
第二章	投标人须知.....	6
第三章	资格审查.....	22
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	26
第五章	采购需求.....	39
第六章	拟签订的合同文本.....	112
第七章	投标文件格式.....	124

# 第一章 投标邀请

## 一、项目基本情况

1.采购编号：BGPC-G24222

2.项目名称：改善办学保障条件--AB 栋实验室及配套保障设施设备购置项目（新竣工楼配套及开办费）(台式机及教学计算机部分)

3.项目预算金额：334.33 万元

4.采购需求：

包号	包名称	标的名称	采购包预算金额(万元)	单位	数量	简要技术需求或服务要求
1	教学计算机设备	教学计算机(3D 虚拟仿真平台)	178.33	61	台	详见第五章采购需求
		教学计算机（1）		2	台	
		教学计算机（2）		15	台	
		计算机管理软件		78	套	
		触摸显示器		17	台	
2	台式计算机设备	台式计算机设备	156	260	台	详见第五章采购需求

5. 合同履行期限：

第 1 包：合同签订后 10 日内交付完毕。

第 2 包：合同签订后 10 日内交付完毕

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：2024年8月26日至2024年9月2日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至24:00（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：2024年9月18日9点30分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）。

解密时限：解密时限为北京市政府采购电子交易平台开启投标人自行解密功能后120分钟。

注意事项：为保证开标解密顺利进行，请投标人务必远程参加并保持联系人电话畅通，同时确保使用制作上传本项目电子投标文件的计算机设备及自身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自行进行解密操作。

## 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：**如涉及的详见招标文件各章对应条款要求。**

2. 本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

### 2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

### 2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

### 2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

### 2.4 获取电子招标文件

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

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

## 2.5 编制电子投标文件

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

## 2.6 提交电子投标文件

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

## 2.7 电子开标

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

## 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：北京工商大学

地址：北京市房山区高教园区阳光南大街

联系方式：010-81353689

### 2.采购代理机构信息

名称：北京市公共资源交易中心（北京市政府采购中心）

地址：北京市丰台区玉林里 45 号腾飞大厦

联系方式：010-83916679

### 3.项目联系方式

项目联系人：郭书霞

电话：010-83916679

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。标记“☑”的选项意为适用于本项目，标记“☐”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容									
2.2	项目属性	项目属性： ☐服务 ☑货物									
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐是 ☑否									
2.4	核心产品	☐关于核心产品本项目__包不适用。 ☑本项目第 2 包为单一产品采购项目。 ☑本项目第 1 包为非单一产品采购项目，核心产品为：教学计算机(3D 虚拟仿真平台)。									
3.1	现场考察	☑不组织 ☐组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。									
	开标前答疑会	☑不召开 ☐召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。									
4.1	样品	投标样品递交： ☑不需要 ☐需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： ☐不需要 ☐需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。									
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>包号</th> <th>包名称</th> <th>标的名称</th> <th>中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">教学计算机设备</td> <td>教学计算机(3D 虚拟仿真平台)</td> <td rowspan="2">工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员</td> </tr> <tr> <td>教学计算机（1）</td> </tr> </tbody> </table>	包号	包名称	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	教学计算机设备	教学计算机(3D 虚拟仿真平台)	工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员	教学计算机（1）
		包号	包名称	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
1	教学计算机设备	教学计算机(3D 虚拟仿真平台)	工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员								
		教学计算机（1）									

条款号	条目	内容		
				教学计算机（2） 计算机管理软件 触摸显示器 300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。
		2	台式计算机设备	台式计算机设备 工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。
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：无须提交		
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算180日历天。		
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以 <u>技术部分</u> 得分高者为中标人 <input type="checkbox"/> 随机抽取		
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：①资格条件_____； ②可分包部分标对应的中小企业划分标准所属行业：		
		包号	可分包部分标的名称	中小企业划分标准所属行业



条款号	条目	内容
26.1.1	询问	询问送达形式：电话或书面形式 书面形式的应注明投标人名称、所投项目名称及采购编号、联系人联系方式等信息。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 采购人或采购代理机构联系部门、联系电话、通讯地址等详见招标文件第一部分投标邀请“七”。
27	代理费	无

## 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，则具体要求见第四章《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 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
- 5.2.1 中小企业定义：中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《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）。
- 5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：
- （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
  - （2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
  - （3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。
- 5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

- 5.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。
- 5.2.2 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。
- 5.2.3 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：安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
- 5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- 5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- 5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- 5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；
- 5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并

依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

### 5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

### 5.4 正版软件

5.4.1 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）。

## 5.5 网络安全专用产品

5.5.1 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，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

## 5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 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》。

## 5.7 采购需求标准

### 5.7.1 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》。

### 5.7.2 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第五章《采购需求》。

## 6 投标费用

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

## 二 招标文件

### 7 招标文件构成

#### 7.1 招标文件包括以下部分：

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

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

### 8 对招标文件的澄清或修改

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

## 三 投标文件的编制

### 9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也

可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

## 10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

## 11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，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。

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

12.3 投标保证金到账(保函提交)截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的,应在投标截止时间前到账;以金融机构、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的,应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的,或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的,其**投标无效**。

12.4 投标保证金有效期同投标有效期。

12.5 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。

12.6 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金,采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金,经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:

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

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

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

12.6.4 终止招标项目已经收取投标保证金的,自终止采购活动后5个工作日

内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

### 13 投标有效期

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

### 14 投标文件的签署、盖章

14.1 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。投标人应在规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

### 19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

### 20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

### 21 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

## 六 确定中标

### 22 确定中标人

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

评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

## 23 中标公告与中标通知书

- 23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。
- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。
- 23.3 中标公告发布后，未中标供应商可在北京市政府采购电子交易平台查询本单位未通过资格性和符合性审查原因、评审得分与排序等相关信息。

## 24 废标

- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：
  - 24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
  - 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
  - 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
  - 24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。
- 24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

## 25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键

性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

## 26 询问与质疑

### 26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

### 26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，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 供应商对采购文件中涉及的采购需求、评审标准、合同等由采购人提出的内容及采购结束后采购结果提出质疑的、或供应商提出的质疑事项涉及采购人与交易中心就本项目签署的政府采购委托代理协议中涉及采购人义务事项的，由采购人受理并负责答复；供应商对政府采购法律法规中规定的政府采购组织程序提出质疑的、或供应商提出的质疑事项涉及采购人与交易中心就本项目签署的政府采购委托代理协议中涉及交易中心义务事项的，由交易中心受理并负责答复。

26.2.3 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。

26.2.4 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。

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

### 二、资格审查要求

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

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



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

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	

## 第四章 评标程序、评标方法和评标标准

### 一、评标方法

#### 1 投标文件的符合性审查

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

#### 符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；

12	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子版：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）</p> <p>3) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。</p>
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	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 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，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 2.4.2-2.4.6 项规定修正。
- 2.4.2 开标时，在北京市政府采购电子交易平台上显示的投标报价内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标时显示的投标报价内容为准；
- 2.4.3 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.4 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；
- 2.4.5 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。
- 2.4.6 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认

的，其**投标无效**。

2.5 落实政府采购政策的价格调整: 只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

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

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 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。

### 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）详见第四部分评标程序、评标方法和评标标准。

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：投标人评审得分相同的，按投标报价由低向高顺序排列。得分且投标报价相同的，以技术部分得分顺序排列。

- 
- 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）推荐所有进入评标排序且符合核心产品（如有）要求的投标人为中标候选人。
- 5 报告违法行为
- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。



## 二、评标标准

## 第1包：教学计算机设备

评审部分	评审因素	评分标准	分值范围	主客观分属性
价格部分 (30分)	价格分	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。</p> <p>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及2.5。</p>	30分	客观
商务部分 (6分)	投标人案例	<p>投标人提供近三年(2021年7月1日至投标文件递交截止日)同类项目案例合同，每提供1个得1分，最多得6分，未提供不得分。</p> <p>注：需提供合同关键页复印件（应可从合同复印件中明确辨识出合同首页、采购内容、签订日期、双方签字盖章，以签订时间为准）。</p>	6分	客观

技术部分 (60)	满足技术性能指标情况	<p>评标委员会根据投标人所投产品对招标文件中技术参数及要求的响应性进行评审：</p> <p>技术参数及要求全部满足采购需求得52分，其中：</p> <p>(1) “#”代表重要指标，共12项，共计30分，每有一项不满足扣2.5分，扣完为止；</p> <p>(2) “△”为一般指标，共44项，共计22分，每有一项不满足扣0.5分，扣完为止；</p>	52分	客观
	供货保障	<p>根据投标人针对本项目提供的供货保障方案是否全面、可行进行综合评审。</p> <p>配置方案合理、专门针对本项目、符合采购需求和实际情况视为完全符合；方案属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况视为部分符合；方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合。</p> <p>完全符合得2分，部分符合得1分，不符合得0分。</p>	2分	主观
	安装调试方案	<p>根据投标人针对本项目提供的安装调试方案是否全面、可靠、切实可行进行综合评审。</p> <p>配置方案合理、专门针对本项目、符合采购需求和实际情况视为完全符合；方案属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况视为部分符合；方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合</p>	2分	主观

		<p>实际情况或未提供视为不符合。</p> <p>完全符合得 2 分，部分符合得 1 分，不符合得 0 分。</p>		
	兼容方案	<p>根据投标人针对本次采购的教学计算机（3D 虚拟仿真平台）硬件的兼容提供方案，方便学院平台统一控制管理进行综合评审。</p> <p>配置方案合理、专门针对本项目、符合采购需求和实际情况视为完全符合；方案属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况视为部分符合；方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合。</p> <p>完全符合得 2 分，部分符合得 1 分，不符合得 0 分。</p>	2 分	主观
	售后服务方案	<p>根据投标人针对本项目采购要求提供售后服务方案：针对技术服务、售后服务方案、服务团队配备响应时间、响应机制等进行综合评审。</p> <p>方案合理、专门针对本项目、符合采购需求和实际情况视为完全符合；方案属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况视为部分符合；方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合。</p> <p>完全符合得 2 分，部分符合得 1 分，不符合得 0 分。</p>	2 分	主观

	培训方案	<p>根据投标人针对本项目的培训方案：完善性、针对性、设备操作培训计划、维护等进行综合评审。方案合理、专门针对本项目、符合采购需求和实际情况视为完全符合；方案属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况视为部分符合；方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合。</p> <p>完全符合得2分，部分符合得1分，不符合得0分。</p>	2分	主观
政策性得分		<p>本包内的教学计算机(3D虚拟仿真平台)、教学计算机(1)、教学计算机(2)、触摸显示器，根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知财库[2019]9号)财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》《财库[2019]18号)《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能、环境标志产品认证机构名录的公告》(2019年第16号)等文件要求如投标人所投产品属于上述品目清单范围的须提供所投产品由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件。</p> <p>提供证书复印件，每提供1个产品认证证书得0.5分，最多得2分。不提供不得分。</p>	2分	客观
合计			100分	

## 第2包：台式计算机设备

评分因素	评审项目	分值	评分标准	主客观分属性
价格部分 (30分)	投标报价	30	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：            投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。</p> <p>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及2.5。</p>	客观
商务部分 (8)	类似业绩	8	<p>投标人提供近三年（2021年7月1日至投标文件递交截止日，具有与本项目类似的项目业绩，每提供一个有效业绩证明材料得1分，最高得8分。</p> <p>业绩证明材料为合同（包括合同首页、内容页、双方盖章页的复印件）不符合上述要求或未按要求提供有效证明文件的业绩在评审时将不予承认。</p>	客观
技术部分 (60分)	技术指标响应情况	47	<p>评标委员会根据投标人所投产品对招标文件技术参数及要求的响应性进行评审：            技术参数及要求全部满足采购需求得47分，其中：</p> <p>(1) “#”代表重要指标，共8项，共计24分，每有一项不满足扣3分，扣完为止；</p> <p>(2) “△”为一般指标，共23项，共计23分，每有一项不满足扣1分，扣完为止；</p>	客观
	供货及	3	根据投标人针对本项目的供货及安装调试方	主观

	安装调试方案		<p>案进行综合评审，包括但不限于所投产品的供货进度及保障措施、质量保障措施、安装调试方案等。</p> <p>方案合理、专门针对本项目、符合采购需求和实际情况视为完全符合；方案属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况视为部分符合；方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合。</p> <p>完全符合得 3 分，部分符合得 1 分，不符合得 0 分。</p>	
	实施方案	2	<p>根据投标人针对本项目提供的实施方案综合评审，包括但不限于项目实施过程控制方案、文档管理方案、进度安排、验收安排等。</p> <p>方案合理、专门针对本项目、符合采购需求和实际情况视为完全符合；方案属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况视为部分符合；方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合。</p> <p>完全符合得 2 分，部分符合得 1 分，不符合得 0 分。</p>	主观
	应急保障预案	2	<p>根据投标人针对本项目提供的各类突发事件制定应急保障预案，基于采购需求综合评定应急保障预案的全面性、可行性、高效性。</p> <p>方案合理、专门针对本项目、符合采购需求和实际情况视为完全符合；方案属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况视为部分符合；方案内容复制粘贴采购需求，非</p>	主观

			专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合。 完全符合得 2 分，部分符合得 1 分，不符合得 0 分。	
	售后服务方案	3	根据投标人针对本项目提供的售后服务方案综合评审，包括但不限于售后服务方案、驻场服务等。方案合理、专门针对本项目、符合采购需求和实际情况视为完全符合；方案属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况视为部分符合；方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合。 完全符合得 3 分，部分符合得 1 分，不符合得 0 分。	客观
	培训安排	3	根据投标人针对本项目提供的培训方案综合评审，包括但不限于培训目的、培训时间安排、人员层次、人数及次数、培训课程、主要内容、培训组织方式等。 方案合理、专门针对本项目、符合采购需求和实际情况视为完全符合；方案属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况视为部分符合；方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合。 完全符合得 3 分，部分符合得 1 分，不符合得 0 分。	主观
政策性得分		2	根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知财库	客观

		<p>[2019]9号)财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》</p> <p>《财库[2019]18号)《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能、环境标志产品认证机构名录的公告》(2019年第16号)等文件要求如投标人所投产品属于上述品目清单范围的须提供所投产品由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件。</p> <p>提供证书得2分，否则不得分。</p>	
合计	100		



## 第五章 采购需求

### 第 1 包：教学计算机设备

#### (一) (适用于货物)

包号	分包预算 (万元)	序号	标的名称	数量	是否进口	是否为 核心产 品
1	178.33	1	教学计算机(3D 虚拟仿真平台)	61 台	否	是
		2	教学计算机 (1)	2 台	否	否
		3	教学计算机 (2)	15 台	否	否
		4	计算机管理软件	78 套	否	否
		5	触摸显示器	17 台	否	否

#### 一、技术要求

技术要求中指标按重要性分为“★”、“#”、“△”。★代表实质性指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝；#代表重要指标，△代表一般指标，不满足该项指标将被扣分。

(一) 教学计算机(3D 虚拟仿真平台)技术参数表格：(3 个“#”指标，30 个“△”指标)

序号	指标分类	一级指标 1	二级指标 1	是否可 以作为 评分因 素 2	指标要求
1	产品规格	CPU 规格	★CPU 信 息	否	供应商给出 CPU 信息, 包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽
2	产品规格	内存规格	★内存配 置容量	否	≥64GB
3	产品规格		★内存类 型	否	支持 DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 及以上内存类型

4	产品规格		★内存条配置数量（板载内存不涉及）	否	≥4
5	产品规格	主板规格	★主板集成模块	否	集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现
6	产品规格		★主板支持的 CPU 和内存情况	否	供应商给出主板支持的 CPU 和内存型号和数量
7	产品规格		主板内置 PCIe 插槽数量	否	3 个以上 PCIe 槽位（至少 1 个是 PCIe 4.0x16 规格）
8	产品规格		特殊孔位及接口	否	a) 预留满足 USB3.0 数据传输规范的接口，工作电压 5V，最大过电流应不小于 3A； b) 预留多功能导入装置板卡安装孔位，采用内置方式与主机一体化集成，容量不小于 145mm×125mm×16.5mm（长×宽×高）
9	产品规格		★主板其他内置接口	否	2 个 M.2 2280 PCIe4.0 x4 2 个 3.5 寸或 4 个 2.5 寸硬盘位 前置 4 个 USB3.2 和 1 个 USB 3.2 Gen2 Type-C 后置 4 个 USB 3.2
10	产品规格		★单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）	否	32G
11	产品规格		★内存插槽满配时提供的最高内存总容量	否	≥128GB
12	产品规格		存储设备规格	★固态硬盘数量	否

13	产品规格		★固态存储容量	否	≥1TB	
14	产品规格		★机械硬盘数量	否	≥1 个	
15	产品规格		★机械硬盘总容量	否	≥4TB	
16	产品规格		★机械硬盘转速	否	7200 转	
17	产品规格		机械硬盘接口协议	否	SATA3	
18	产品规格		★机械硬盘形态	否	3.5 英寸	
19	产品规格		固态存储接口协议	否	NVMe	
20	产品规格		★固态存储形态	否	M. 2	
21	产品规格		存储设备扩展盘位	否	2 x M. 2 硬盘位 + 2 x 3.5"硬盘位或者 4 x 2.5"硬盘位	
22	产品规格		★存储设备其他参数要求	否	a) 固态盘应符合 SJ/T 11654 相关规定 b) 机械硬盘准备时间应不大于 30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔；工作状态环境温度应满足 5℃~55℃；其它参数应符合 GB/T 12628 相关规定	
23	产品规格		显卡规格	★显卡类型	否	独立显卡
24	产品规格			★独立显卡显存类型	否	独立显卡，显存类型应为 GDDR6

25	产品规格		★独立显卡显存位宽	否	若配置独立显卡，显存位宽 $\geq 128$ 位
26	产品规格		★独立显卡显存容量	否	若配置独立显卡，显存容量 $\geq 16\text{GB}$ ，CUDA核心 $\geq 4352$ TFLOPS $\geq 22$
27	产品规格		独立显卡接口协议	否	PCIe4.0
28	产品规格	显示设备规格	★显示屏屏占比	否	$\geq 88\%$
29	产品规格		★显示屏分辨率	否	$\geq 1920 \times 1080$
30	产品规格		★显示屏像素密度	否	$\geq 93$ 像素/英寸
31	产品规格		★显示屏可视角度	否	水平 $\geq 178^\circ$ ；垂直 $\geq 178^\circ$
32	产品规格		★显示屏尺寸	否	$\geq 27$ 英寸
33	产品规格		★显示屏屏幕比例	否	16:9
34	产品规格		★显示器外观颜色	否	黑色
35	产品规格		★显示屏防蓝光	否	支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应 $\leq 0.0012\text{W}/(\cdot \text{cd} \cdot \text{sr})$ （瓦每坎特拉每球面度）
36	产品规格		★显示屏低频闪	否	显示屏应支持低频闪 $\leq -35\text{dB}$
37	产品规格		★显示屏防炫目	否	显示屏镜面反射率 $\leq 10\%$
38	产品规格	外设规格	传声器数量	否	无
39	产品规格		扬声器数量	否	无
40	产品规格		★鼠标数量	否	$\geq 1$ 个
41	产品规格		★键盘数量	否	$\geq 1$ 个
42	产品规格		摄像头数量	否	无

43	产品规格		光驱数量	否	无
44	产品规格		★键盘按键数目	否	104 键
45	产品规格		摄像头像素	否	无
46	产品规格		摄像头分辨率	否	无
47	产品规格		扬声器功率	否	无
48	产品规格		扬声器频率范围	否	无
49	产品规格		扬声器总谐波失真	否	无
50	产品规格		扬声器最大声压级	否	无
51	产品规格		★键盘连接方式	否	有线
52	产品规格		★键盘键程	否	2.3mm ~ 4.0mm
53	产品规格		★键盘按键压力	否	按键压力应在 0.54 N±0.14N
54	产品规格		★有线键盘连接线	否	≥1.8 米
55	产品规格		★键盘颜色	否	黑色
56	产品规格		键盘其他要求	否	键盘外观结构、连接方式、主要功能、安全、电磁兼容性、可靠性应符合 GB/T 14081 的相关规定
57	产品规格		★鼠标连接方式	否	有线
58	产品规格		★有线鼠标连接线	否	≥1.8 米
59	产品规格		★鼠标 DPI 分辨率	否	800~1600
60	产品规格		★鼠标颜色	否	黑色
61	产品规格		★鼠标其他要求	否	其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定

62	产品规格		内置光驱	否	支持内置光驱
63	产品规格	网络设备规格	★有线网卡数量	否	≥1
64	产品规格		无线网卡及天线数量	否	无
65	产品规格		单无线网卡天线数量	否	无
66	产品规格	外部接口规格	★USB 接口数量	否	前置4个USB3.2和1个1个USB 3.2 Gen 2 Type-C 后置4个USB 3.2
67	产品规格		USB 母座接口要求	否	无
68	产品规格		★视频接口数量	否	≥3
69	产品规格		★音频接口数量	否	≥3
70	产品规格		存储卡接口数量	否	无
71	产品规格	整机基础规格	★整机外观	否	a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固
72	产品规格		★状态指示灯	否	在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数

73	产品规格	★整机结构	否	<p>a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定；</p> <p>b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求；</p> <p>c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；</p> <p>d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；</p> <p>e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；</p> <p>f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；</p> <p>g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；</p> <p>h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；</p> <p>i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；</p> <p>j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；</p> <p>k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；</p> <p>m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；</p> <p>n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定</p>
74	产品规格	★机箱防护要求	否	机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求
75	产品规格	★整机噪音	否	产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel

76	产品规格		★整机散热	否	在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃； b) 可触及面温度不高于 45℃； c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃
77	产品规格		★整机能效限定值	否	产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上
78	产品规格		★机身材质	否	金属
79	产品规格		★机身颜色	否	黑色
80	产品规格		★机箱尺寸容量	否	机箱体积≥27L
81	性能要求	CPU 性能	★CPU 物理核数	否	≥16
82	性能要求		★CPU 主频	否	≥2.1GHz
83	性能要求		★CPU 末级缓存容量	否	≥30MB
84	性能要求		★CPU 支持的内存最高速率	否	≥5600MT/s
85	性能要求	内存性能	★内存读写速率	否	≥5600MT/s
86	性能要求	显卡性能	★显示分辨率	否	≥1920x1080
87	性能要求		★显卡显示芯片核心频率	否	≥2310MHz
88	性能要求		★显存等效频率	否	≥2335MT/s
89	性能要求		★显卡可支持多屏同时显示数量	否	显卡应支持 4 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920×1080
90	性能要求	显示设备性能	★显示屏刷新率	否	≥100Hz



91	性能要求		★显示屏位深	否	≥8 位
92	性能要求		★显示屏色域	否	≥99% sRGB
93	性能要求		★显示屏色准	否	$\Delta E \leq 4$
94	性能要求		★显示屏响应时间	否	≤4ms
95	性能要求		★显示屏亮度	否	≥300 尼特
96	性能要求		★显示屏亮度一致性	否	≥70%
97	性能要求		★显示屏对比度	否	≥3000: 1
98	性能要求		★显示屏其他参数	否	LED 背光, 护眼功能: 低蓝光, 视频接口 VGA+HDMI2
99	性能要求		★有线网卡速率	否	最高速率应不低于 1000Mbps, 应支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应
100	性能要求	网络设备性能	支持无线网络通信技术协议	否	无
101	性能要求		无线网卡频宽	否	无
102	功能要求		★内存扩展接口 (板载内存不涉及)	否	≥4 个
103	功能要求		存储扩展接口 (板载存储不涉及)	否	≥4 (M.2 ≥2; SATA3.0 ≥2)
104	功能要求	主板功能	★主板 USB 瞬间过流保护	否	支持有瞬间过流保护功能
105	功能要求		★主板防静电保护	否	支持防静电保护功能
106	功能要求		★I/O 接口功能	否	提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接

					口对产品进行扩容功能等。产品
					I/O 接口, 应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力
107	功能要求	显卡功能	★显卡外接显示接口	否	3 个 DP+HDMI 接口
108	功能要求		独立显卡数量	否	≥1
109	功能要求	显示设备功能	★显示器接口	否	VGA+HDMI 接口+Audio Out (3.5MM)
110	功能要求		★显示器支架	否	显示器应提供显示器支架, 根据采购人需求支持屏幕旋转、升降等
111	功能要求		★显示器参数调节	否	a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等; b) 支持色温、亮度、对比度调节
112	功能要求	外设功能	摄像头物理隐私保护开关	否	无
113	功能要求		传声器降噪	否	无
114	功能要求		键盘背光	否	无
115	功能要求		光驱功能	否	光驱应支持只读、刻录等类型; 最大读取速度 CD 不低于 24×150KB/s; 最大读取速度 DVD 不低于 8×358KB/s; 最大刻录速度 CD 不低于 24×150KB/s; 最大刻录速度 DVD 不低于 6×1358KB/s; 兼容光盘类型包含只读光盘、可读写光盘、可擦写光盘等
116	功能要求	存储功能	★存储功能	否	通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/等存储部件提供存储功能

117	功能要求		内置控制器固态硬盘加密	否	固态硬盘通过内置控制器硬件支持加密，不依赖处理器，保障数据安全性，但不得影响存储性能。 a) 支持加密功能，且加密功能开启不影响 SSD 读写性能； b) 支持固件加密、安全启动和安全升级 c) 支持数据的安全擦除
118	功能要求	网络设备功能	★网络功能	否	a)支持网络连接、网络开启/关闭功能； b)支持访问网络和数据交换功能
119	功能要求		无线网卡频段	否	无
120	功能要求		物理开关	否	支持网络设备物理开关
121	功能要求		★数据传输	否	支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能
122	功能要求		蓝牙协议	否	无
123	功能要求		★有线网卡接口类型	否	支持 RJ45 接口
124	功能要求		无线网卡标准	否	若配备无线网卡,产品应符合 GB 15629.11 所有部分
125	功能要求		★网络设备拆装	否	网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等
126	功能要求		外部接口功能	★音频接口类型	否
127	功能要求	★视频接口类型		否	DP、HDMI
128	功能要求	★HDMI、DP、Type-C 显示接口要求		否	HDMI 支持音频和视频同步输出
129	功能要求	其他接口		否	可选配 1 x COM
130	功能要求	存储卡接口类型		否	支持 SD、TF 等存储卡接口

131	功能要求	电源功能	★电源线适配能力	否	电源适配器电线组件应符合GB/T 15934的要求，可拆线的插头和连接器可以不做要求
132	功能要求	操作系统及软件功能	★中文信息处理要求	否	符合 GB 18030 的相关规定
133	功能要求		★操作系统备份及还原功能	否	支持操作系统备份及还原功能
134	功能要求		★固件备份还原能力	否	支持备份及还原固件的功能
135	功能要求		★操作系统及驱动升级	否	支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级
136	功能要求		★固件升级	否	支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级
137	功能要求		★BIOS 支持关闭通讯接口	否	支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口
138	功能要求		★固件查看信息	否	支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能
139	功能要求		★固件设置启动顺序	否	支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动
140	功能要求		★固件设置口令	否	支持设置口令、修改口令、验证口令功能
141	功能要求		★固件设置网络引导	否	支持网络引导启动和关闭功能
142	功能要求		生物识别功能	指纹识别	否
143	功能要求	人脸识别		否	无
144	功能要求	静脉识别		否	无
145	功能要求	硬件加速功能	NPU/GPU 等 AI 加速模块	否	无
146	功能要求		视频编解码加速模块	否	支持视频编解码加速模块

147	功能要求		影像处理加速模块	否	支持影像处理加速模块
148	可靠性要求	存储设备可靠性	★固态硬盘寿命	否	TBW $\geq$ 80TB (条件: 240GB 硬盘容量)
149	可靠性要求		★机械硬盘寿命	否	通电时间 $\geq$ 5 万小时
150	可靠性要求	显示设备可靠性	★显示屏屏幕失效点	否	符合 GB/T 9813.2 的要求
151	可靠性要求	外设可靠性	★键盘按键寿命	否	$\geq$ 1000 万次
152	可靠性要求		★鼠标按键寿命	否	$\geq$ 500 万次
153	可靠性要求		★键盘鼠标线材寿命	否	键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不低于3000 次, 功能、外观完好
154	可靠性要求		★风扇寿命	否	$\geq$ 4 万小时
155	可靠性要求	整机可靠性要求	★电磁兼容性要求的抗扰度	否	符合 GB/T 9254.2 的规定
156	可靠性要求		★环境条件要求的气候环境适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
157	可靠性要求		★环境条件要求的振动适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
158	可靠性要求		★环境条件要求的冲击适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
159	可靠性要求		★环境条件要求的碰撞适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
160	可靠性要求		★环境条件要求的运输包装件跌落适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定

161	可靠性要求		★MTBF 测试	否	MTBF $\geq$ 100 万小时
162	兼容要求	兼容要求	★常用软件兼容	否	支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件
163	兼容要求		★数据库兼容	否	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品
164	兼容要求		★中间件兼容	否	兼容 3 个及以上厂商中间件产品
165	兼容要求		★平台软件兼容	否	兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台
166	包装及运输要求		包装及运输要求	★标志、包装、运输和贮存	否
167	服务要求	服务要求	★配置检查工具	否	供应商提供自检测试工具
168	服务要求		★服务响应	否	a) 供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b) 供应商提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务
169	服务要求		★服务周期	否	a) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年； b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知； c) 应明确产品发布日期
170	服务要求		★预装操作系统	否	预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统
171	服务要求		★培训服务	否	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容
172	服务要求		★典型问题解决手册	否	供应商提供典型问题解决说明文档或视频

173	服务要求		★厂家升级软件与扩容服务	否	供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务
174	服务要求		★整机质量服务要求	否	原厂三年售后服务
175	服务要求		★合格证书要求	否	供应商提供产品合格证
176	服务要求		★开箱组装/使用指导要求	否	供应商提供开箱组装/使用指导
177	服务要求		★驱动下载服务要求	否	供应商提供驱动光盘或下载方式
178	服务要求		★兼容适配软件下载服务要求	否	供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）
179	服务要求		跨架构平台应用兼容	否	供应商提供跨架构平台的应用兼容工具，支持一种或者一种以上不同架构平台的应用
180	供应保障要求	供应链合规性	★产品部件保障	否	供应商保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品
181	供应保障要求	供应链质量	★抗干扰性	否	当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障
182	供应保障要求		★供应能力证明	否	供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货
183	安全要求	关键部件安全要求	★关键部件安全要求	否	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求
184	安全要求	整机安全性要求	★密码算法实现	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定
185	安全要求		USB 端口管控	否	支持 USB 端口管控
186	安全要求		安全物理锁	否	支持安全物理锁

187	安全要求		★信息安全基本要求	否	a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口
188	安全要求		★固件安全启动	否	支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动
189	安全要求		★限用物质的限量要求	否	符合 GB/T 26572 中规定
190	其他要求		△数据安全	是	BIOS 底层支持 USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露
191	其他要求		△功能特性	是	具有硬盘数据备份及恢复认证，硬盘减震装置功能
192	其他要求		△管理软件	是	硬件主要参数检测；优化加速
193	其他要求		△管理软件	是	系统垃圾清理
194	其他要求		△管理软件	是	病毒查杀
195	其他要求		△管理软件	是	原厂驱动更新
196	其他要求		△管理软件	是	网络测速；网络诊断
197	其他要求		△管理软件	是	自动识别品牌型号，自动识别序列号，自动识别保修开始至截止信息
198	其他要求		△管理软件	是	同时支持 Legacy 与 UEFI 两种方式启动系统，支持管理维护双网卡、双硬盘，支持 NVME，M.2 新型高速固态硬盘，同时兼容新老机型部署
199	其他要求		△管理软件	是	支持批量管理设置终端机计算机名、IP 地址、分辨率、时间同步等配置信息。支持限制使用多种外设设备。支持批量自动登入域及多域名分配管理
200	其他要求		△管理软件	是	支持超级镜像功能，可通过一个标准镜像可以支持多种不同硬件配置，可覆盖不同品牌、跨越不同代的 CPU
201	其他要求		△管理软件	是	同时支持手拉手和广播两种镜像下载模式。支持边用边载的背景载入功能，可



					在正常上课的同时完成缓存载入，同一网络机器可互相分享数据，大幅减少网络传输中的重复数据，可以大幅提高传输效率
202	其他要求		△管理软件	是	终端本地硬盘无需安装操作系统，通过 PXE 网络部署和引导，启动虚拟桌面方式运行操作系统及应用，简化部署维护工作
203	其他要求		△管理软件	是	支持离线脱网运行：客户端可在没有网络连接的情况下可离线运行与在线状态下一致的操作系统及软件，并保证同一桌面环境在线与离线数据一致
204	其他要求		△管理软件	是	支持复杂网络环境、跨校区跨互联网部署。IP 可达即可部署，支持 WIFI/4G 网络的更新桌面。满足学校使用 WIFI 的使用场景，简化网络结构
205	其他要求		△管理软件	是	客户端支持 Windows7/8.1/10 系列的 32 位和 64 位系统及 Linux 系统，支持打包 windows/Linux 系统镜像。客户端可自主选择不同的系统环境启动或由管理端指定启动环境且多个虚拟系统环境可快速切换
206	其他要求		△管理软件	是	支持智能学习模式，系统可智能学习计算机的个性化配置，个性化驱动和用户的个性化设置并保存。用户进行桌面恢复时，可恢复至用户个性化快照
207	其他要求		△管理软件	是	为了适应各种网络环境减少对网络环境的调整，可灵活支持 U 盘、网络、dhcp 中继等多种部署方式
208	其他要求		△管理软件	是	支持终端的双盘管理，支持双盘固态和机械盘混合缓存载入，防止固态盘容量小而无法进行多系统镜像环境缓存
209	其他要求		△管理软件	是	支持使用 U 盘/移动硬盘在脱机的情况下（完全没有网络）脱机恢复桌面
210	其他要求		△管理软件	是	专属打印机管理模块，支持打印机的个性化管理。打印机配置在终端和服务端都保留，如果终端使用还原桌面，打印机配置不需要重新在客户机上设置
211	其他要求		△管理软件	是	支持从服务器端发起对客户端进行远程开机、关机、发送通知消息，发送远程命令，在提供授权情况下，支持管理员远程桌面协助排错功能。需投标人出具满足文件要求承诺函并加盖投标人公章。

212	其他要求		△管理软件	是	大数据展示 管理系统软件具备设备详情、资产信息、开关机对比、日志信息、运行计划、系统软件图形统计、系统使用情况等
213	其他要求		△管理软件	是	系统支持服务器集群及高性能负载均衡功能，可配置多个副 I/O 服务器通道同时协同工作，将学生端分配至服务器集群的某一 I/O 服务器中的某一网卡通道下进行分流下发，进行网络流量调度，可由主机设定某一 I/O 服务器承载客户端的连接量
214	其他要求		△管理软件	是	终端端口可分类别底层统一控制（例如控制所有 USB 存储输入输出接口、光驱接口、软驱接口、硬盘接口、1394 接口、打印机接口、红外接口、磁带机接口、影像设备接口、移动通讯设备接口等） （需投标人出具满足文件要求承诺函并加盖投标人公章。）
215	其他要求		△管理软件	是	平台可以根据课表进行计划任务设置，可以设置固定时间、每天、每周、每月进行定时执行各种任务类型，包括开机、关机、切换模板、还原数据盘
216	其他要求		△管理软件	是	硬件资产管理：收集平台中所有终端硬件配置信息，包括终端名称、主板型号、CPU 型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等
217	其他要求		△管理软件	是	硬件状态：收集平台中所有运行状态信息，至少包括设备地点、终端名称、CPU 温度、主板温度、CPU 风扇转速、开机时间、硬盘信息等
218	其他要求		△管理软件	是	软件资产管理，支持收集软件列表，软件安装时间，使用时长并计算使用率
219	其他要求		#管理软件	是	为保证产品的兼容与稳定性，要求软件与硬件为同一品牌
220	其他要求		△管理软件	是	数据绑定与显示：支持数据绑定功能，支持多种数据显示效果
221	其他要求		#管理软件	是	Web 服务：提供基于 Django 框架用 Python 编写的从数据库请求数据服务，和风险基础模块调用服务。并帮助用户在应用实例中实现对这些服务的调用，实现对数据的显示。包括仿真软件的安装及适配

222	其他要求		#管理软件	是	提供基于 3Dmax 软件针对扫描获取的环境点云数据建立三维仿真场景，并进行渲染，并对地面装备和无人机进行静态和动态模型的建立服务
-----	------	--	-------	---	---

## (二) 教学计算机 (1) 技术参数表格:

序号	指标分类	一级指标 1	二级指标 1	是否可以作为评分因素 2	指标要求
1	产品规格	CPU 规格	★CPU 信息	否	供应商给出 CPU 信息, 包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽
2	产品规格	内存规格	★内存配置容量	否	≥16GB
3	产品规格		★内存类型	否	支持 DDR4 及以上内存类型
4	产品规格		★内存条配置数量 (板载内存不涉及)	否	≥2
5	产品规格	主板规格	★主板集成模块	否	集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等, 主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现
6	产品规格		★主板支持的 CPU 和内存情况	否	供应商给出主板支持的 CPU 和内存型号和数量
7	产品规格		主板内置 PCIe 插槽数量	否	1 个 PCI-E16 规格插槽、2 个 PCI-E1 规格插槽
8	产品规格		特殊孔位及接口	否	a) 预留满足 USB3.0 数据传输规范的接口, 工作电压 5V, 最大过电流应不小于 3A; b) 预留多功能导入装置板卡安装孔位, 采用内置方式与主机一体化集成, 容量不小于 145mm×125mm×16.5mm (长×宽×高)

9	产品规格		★主板其他内置接口	否	1 个 M.2 2280 1 个 3.5 寸硬盘位 前置 6 个 USB3.2 后置 4 个 USB2.0
10	产品规格		★单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）	否	32G
11	产品规格		★内存插槽满配时提供的最高内存总容量	否	≥64GB
12	产品规格	存储设备规格	★固态硬盘数量	否	≥1 个
13	产品规格		★固态存储容量	否	≥512GB
14	产品规格		★机械硬盘数量	否	≥1 个
15	产品规格		★机械硬盘总容量	否	≥1TB
16	产品规格		★机械硬盘转速	否	7200 转
17	产品规格		机械硬盘接口协议	否	SATA3
18	产品规格		★机械硬盘形态	否	3.5 英寸
19	产品规格		固态存储接口协议	否	NVMe
20	产品规格		★固态存储形态	否	M.2
21	产品规格		存储设备扩展盘位	否	1x M.2 硬盘位 + 1 x 3.5"硬盘位

22	产品规格		★存储设备其他参数要求	否	a) 固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定； b) 机械硬盘准备时间应不大于 30s； 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔； 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃； 其它参数应符合 GB/T 12628 相关规定
23	产品规格	显卡规格	★显卡类型	否	独立显卡，显卡带 HDMI、VGA 接口
24	产品规格		★独立显卡显存类型	否	≥ DDR4
25	产品规格		★独立显卡显存位宽	否	显存位宽 ≥ 64 位
26	产品规格		★独立显卡显存容量	否	显存容量 ≥ 4GB
27	产品规格		独立显卡接口协议	否	无
28	产品规格	显示设备规格	★显示屏屏占比	否	≥ 88%
29	产品规格		★显示屏分辨率	否	≥ 1920x1080
30	产品规格		显示屏像素密度	否	≥ 93 像素/英寸
31	产品规格		显示屏可视角度	否	水平 ≥ 178°；垂直 ≥ 178°
32	产品规格		★显示屏尺寸	否	≥ 23.8 英寸
33	产品规格		★显示屏屏幕比例	否	16:9
34	产品规格		★显示器外观颜色	否	黑色
35	产品规格		★显示屏防蓝光	否	支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应 ≤ 0.0012W/(·cd·sr) (瓦每坎特拉每球面度)
36	产品规格		★显示屏低频闪	否	显示屏应支持低频闪 ≤ -35dB

37	产品规格		★显示屏防炫目	否	显示屏镜面反射率 $\leq 10\%$
38	产品规格	外设规格	传声器数量	否	无
39	产品规格		扬声器数量	否	无
40	产品规格		★鼠标数量	否	$\geq 1$ 个
41	产品规格		★键盘数量	否	$\geq 1$ 个
42	产品规格		摄像头数量	否	无
43	产品规格		光驱数量	否	/
44	产品规格		★键盘按键数目	否	104 键
45	产品规格		摄像头像素	否	无
46	产品规格		摄像头分辨率	否	无
47	产品规格		扬声器功率	否	无
48	产品规格		扬声器频率范围	否	无
49	产品规格		扬声器总谐波失真	否	无
50	产品规格		扬声器最大声压级	否	无
51	产品规格		★键盘连接方式	否	有线
52	产品规格		★键盘键程	否	2.3mm ~ 4.0mm
53	产品规格		★键盘按键压力	否	按键压力应在 $0.54 \text{ N} \pm 0.14 \text{ N}$
54	产品规格		★有线键盘连接线	否	$\geq 1.8$ 米
55	产品规格		★键盘颜色	否	黑色
56	产品规格		键盘其他要求	否	键盘外观结构、连接方式、主要功能、安全、电磁兼容性、可靠性应符合 GB/T 14081 的相关规定
57	产品规格		★鼠标连接方式	否	有线

58	产品规格		★有线鼠标连接线	否	≥1.8 米
59	产品规格		★鼠标 DPI 分辨率	否	800~1600
60	产品规格		★鼠标颜色	否	黑色
61	产品规格		★鼠标其他要求	否	其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定
62	产品规格		内置光驱	否	支持内置光驱
63	产品规格	网络设备规格	★有线网卡数量	否	≥1
64	产品规格		无线网卡及天线数量	否	无
65	产品规格		单无线网卡天线数量	否	无
66	产品规格	外部接口规格	★USB 接口数量	否	前置 6 个 USB3.2 后置 4 个 USB2.0
67	产品规格		USB 母座接口要求	否	无
68	产品规格		★视频接口数量	否	≥3
69	产品规格		★音频接口数量	否	≥5
70	产品规格		存储卡接口数量	否	无
71	产品规格	整机基础规格	★整机外观	否	a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固
72	产品规格		★状态指示灯	否	在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数

73	产品规格		★整机结构	否	<p>a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定；</p> <p>b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求；</p> <p>c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；</p> <p>d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；</p> <p>e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；</p> <p>f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；</p> <p>g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；</p> <p>h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；</p> <p>i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；</p> <p>j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；</p> <p>k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；</p> <p>m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；</p> <p>n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定</p>
74	产品规格		★机箱防护要求	否	机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求
75	产品规格		★整机噪音	否	产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel



76	产品规格		★整机散热	否	在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃； b) 可触及面温度不高于 45℃； c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃
77	产品规格		★整机能效限定值	否	产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上
78	产品规格		★机身材质	否	金属
79	产品规格		★机身颜色	否	黑色
80	产品规格		★机箱尺寸容量	否	机箱体积应≤14L
81	性能要求	CPU 性能	★CPU 物理核数	否	≥6
82	性能要求		★CPU 主频	否	≥3.0GHz
83	性能要求		★CPU 末级缓存容量	否	≥18MB
84	性能要求		★CPU 支持的内存最高速率	否	≥3200MT/s
85	性能要求	内存性能	★内存读写速率	否	≥2666MT/s
86	性能要求	显卡性能	★显示分辨率	否	≥1920x1080
87	性能要求		★显卡显示芯片核心频率	否	≥300MHz
88	性能要求		★显存等效频率	否	≥1000MT/s
89	性能要求		★显卡可支持多屏同时显示数量	否	显卡应支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920×1080
90	性能要求	显示设备性能	★显示屏刷新率	否	≥100Hz

91	性能要求		★显示屏位深	否	≥8 位
92	性能要求		★显示屏色域	否	≥99% sRGB
93	性能要求		★显示屏色准	否	$E \leq 4$
94	性能要求		★显示屏响应时间	否	≤4ms
95	性能要求		★显示屏亮度	否	≥250 尼特
96	性能要求		★显示屏亮度一致性	否	≥70%
97	性能要求		★显示屏对比度	否	≥3000: 1
98	性能要求		★显示屏其他参数	否	LED 背光, 护眼功能: 低蓝光, 视频接口 VGA+HDMI
99	性能要求	网络设备性能	★有线网卡速率	否	最高速率应不低于 1000Mbps, 应支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应
100	性能要求		支持无线网络通信技术协议	否	无
101	性能要求		无线网卡频宽	否	无
102	功能要求	主板功能	★内存扩展接口 (板载内存不涉及)	否	≥2 个
103	功能要求		存储扩展接口 (板载存储不涉及)	否	≥2 (M.2 ≥1; SATA3.0 ≥1)
104	功能要求		★主板 USB 瞬间过流保护	否	支持有瞬间过流保护功能
105	功能要求		★主板防静电保护	否	支持防静电保护功能
106	功能要求		★I/O 接口功能	否	提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行扩容功能等。

					产品
					I/O 接口,应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力
107	功能要求	显卡功能	★显卡外接显示接口	否	HDMI、DP、VGA 接口
108	功能要求		独立显卡数量	否	≥1
109	功能要求	显示设备功能	★显示器接口	否	VGA+HDMI 接口+Audio Out (3.5MM)
110	功能要求		★显示器支架	否	显示器应提供显示器支架, 根据采购人需求支持屏幕旋转、升降等
111	功能要求		★显示器参数调节	否	a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等; b) 支持色温、亮度、对比度调节
112	功能要求	外设功能	摄像头物理隐私保护开关	否	无
113	功能要求		传声器降噪	否	无
114	功能要求		键盘背光	否	无
115	功能要求	光驱功能	否	光驱应支持只读、刻录等类型; 最大读取速度 CD 不低于 24×150KB/s; 最大读取速度 DVD 不低于 8×358KB/s; 最大刻录速度 CD 不低于 24×150KB/s; 最大刻录速度 DVD 不低于 6×1358KB/s; 兼容光盘类型包含只读光盘、可读写光盘、可擦写光盘等	
116	功能要求	存储功能	★存储功能	否	通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/等存储部件提供存储功能
117	功能要求		内置控制器固态存储加密	否	固态存储通过内置控制器硬件支持加密, 不依赖处理器, 保障数据安全性, 但不得影响存储性能。 a) 支持加密功能, 且加密功能开启不影响 SSD 读写性能; b) 支持固件加密、安全启动和安全升级; c) 支持数据的安全擦除
118	功能要求	网络设备功能	★网络功能	否	a) 支持网络连接、网络开启/关闭功能 b) 支持访问网络和数据交换功能
119	功能要求		无线网卡	否	无

			频段		
120	功能要求		物理开关	否	支持网络设备物理开关
121	功能要求		★数据传输	否	支持数据传输能力, 并提供数据流量和异常日志记录功能
122	功能要求		蓝牙协议	否	无
123	功能要求		★有线网卡接口类型	否	支持 RJ45 接口
124	功能要求		无线网卡标准	否	若配备无线网卡, 产品应符合 GB 15629.11 所有部分
125	功能要求		★网络设备拆装	否	网络设备支持物理拆装, 包括无线网卡和蓝牙模块等
126	功能要求	外部接口功能	★音频接口类型	否	支持 3.5mm 孔径 3 段式
127	功能要求		★视频接口类型	否	DP、HDMI, VGA
128	功能要求		★HDMI、DP、Type-C 显示接口要求	否	HDMI 支持音频和视频同步输出
129	功能要求		其他接口	否	可选配 1 x COM
130	功能要求		存储卡接口类型	否	支持 SD、TF 等存储卡接口
131	功能要求		电源功能	★电源线适配能力	否
132	功能要求	操作系统及软件功能	★中文信息处理要求	否	符合 GB 18030 的相关规定
133	功能要求		★操作系统备份及还原功能	否	支持操作系统备份及还原功能
134	功能要求		★固件备份还原能力	否	支持备份及还原固件的功能
135	功能要求		★操作系统及驱动升级	否	支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级
136	功能要求		★固件升级	否	支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级
137	功能要求			★BIOS 支持关闭通讯接口	否

138	功能要求		★固件查看信息	否	支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能
139	功能要求		★固件设置启动顺序	否	支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动
140	功能要求		★固件设置口令	否	支持设置口令、修改口令、验证口令功能
141	功能要求		★固件设置网络引导	否	支持网络引导启动和关闭功能
142	功能要求	生物识别功能	指纹识别	否	无
143	功能要求		人脸识别	否	无
144	功能要求		静脉识别	否	无
145	功能要求	硬件加速功能	NPU/GPU等AI加速模块	否	无
146	功能要求		视频编解码加速模块	否	支持视频编解码加速模块
147	功能要求		影像处理加速模块	否	支持影像处理加速模块
148	可靠性要求	存储设备可靠性	★固态硬盘寿命	否	TBW $\geq$ 80TB（条件: 240GB 硬盘容量）
149	可靠性要求		★机械硬盘寿命	否	通电时间 $\geq$ 5 万小时
150	可靠性要求	显示设备可靠性	★显示屏屏幕失效点	否	符合 GB/T 9813.2 的要求
151	可靠性要求	外设可靠性	★键盘按键寿命	否	$\geq$ 1000 万次
152	可靠性要求		★鼠标按键寿命	否	$\geq$ 500 万次
153	可靠性要求		★键盘鼠标线材寿命	否	键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不低于 3000 次，功能、外观完好
154	可靠性要求		★风扇寿命	否	$\geq$ 4 万小时
155	可靠性要求	整机可靠性要求	★电磁兼容性要求的抗扰度	否	符合 GB/T 9254.2 的规定
156	可靠性要求		★环境条件要求的气候环境	否	符合 GB/T 9813.1 中规定

			适应性		
157	可靠性要求		★环境条件要求的振动适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
158	可靠性要求		★环境条件要求的冲击适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
159	可靠性要求		★环境条件要求的碰撞适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
160	可靠性要求		★环境条件要求的运输包装件跌落适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
161	可靠性要求		★MTBF 测试	否	MTBF $\geq$ 100 万小时
162	兼容要求	兼容要求	★常用软件兼容	否	支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件
163	兼容要求		★数据库兼容	否	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品
164	兼容要求		★中间件兼容	否	兼容 3 个及以上厂商中间件产品
165	兼容要求		★平台软件兼容	否	兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台
166	包装及运输要求	包装及运输要求	★标志、包装、运输和贮存	否	符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定
167	服务要求	服务要求	★配置检查工具	否	供应商提供自检测试工具
168	服务要求		★服务响应	否	a) 供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b) 供应商提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团

					体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务
169	服务要求		★服务周期	否	a) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于6年； b) 产品停止服务时间应提前1年告知； c) 应明确产品发布日期
170	服务要求		★预装操作系统	否	预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统
171	服务要求		★培训服务	否	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容
172	服务要求		★典型问题解决手册	否	供应商提供典型问题解决说明文档或视频
173	服务要求		★厂家升级软件与扩容服务	否	供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务
174	服务要求		★整机质量服务要求	否	原厂三年售后服务
175	服务要求		★合格证书要求	否	供应商提供产品合格证
176	服务要求		★开箱组装/使用指导要求	否	供应商提供开箱组装/使用指导
177	服务要求		★驱动下载服务要求	否	供应商提供驱动光盘或下载方式
178	服务要求		★兼容适配软件下载服务要求	否	供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）
179	服务要求		跨架构平台应用兼容	否	供应商提供跨架构平台的应用兼容工具，支持一种或者一种以上不同架构平台的应用
180	供应保障要求	供应链合规性	★产品部件保障	否	供应商保障产品主要部件，提供6年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品

181	供应保障要求	供应链质量	★抗干扰性	否	当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障
182	供应保障要求		★供应能力证明	否	供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货
183	安全要求	关键部件安全要求	★关键部件安全要求	否	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求
184	安全要求	整机安全性要求	★密码算法实现	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定
185	安全要求		USB 端口管控	否	支持 USB 端口管控
186	安全要求		安全物理锁	否	支持安全物理锁
187	安全要求		★信息安全基本要求	否	a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞（如驱动程序等）可查看； c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口
188	安全要求		★固件安全启动	否	支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动
189	安全要求		★限用物质的限量要求	否	符合 GB/T 26572 中规定



## (三) 教学计算机 (2) 技术参数表格:

序号	指标分类	一级指标 1	二级指标 1	是否可以 作为评分 因素 2	指标要求
1	产品规格	CPU 规格	★CPU 信 息	否	供应商给出 CPU 信息, 包含 CPU 型号、 物理核心数、主频、末级缓存容量、 线程数、热设计功耗及内存的最高速 率、通道数和位宽
2	产品规格	内存规格	★内存配 置容量	否	≥16GB
3	产品规格		★内存类 型	否	支持 DDR4 及以上内存类型
4	产品规格		★内存条 配置数量 (板载内 存不涉 及)	否	≥2
5	产品规格	主板规格	★主板集 成模块	否	集成资源扩展模块、计算处理模块、 音频扩展模块等, 主板的互联拓扑可 通过处理器或交换电路实现
6	产品规格		★主板支 持的 CPU 和内存情 况	否	供应商给出主板支持的 CPU 和内存型 号和数量
7	产品规格		主板内置 PCIe 插槽 数量	否	1 个 PCI-E16 规格插槽、2 个 PCI-E1 规格插槽
8	产品规格		特殊孔位 及接口	否	a) 预留满足 USB3.0 数据传输规范的 接口, 工作电压 5V, 最大过电流应 不小于 3A; b) 预留多功能导入装置板卡安装孔 位, 采用内置方式与主机一体化集成, 容量不小于 145mm×125mm×16.5mm (长×宽×高)
9	产品规格		★主板其 他内置接 口	否	1 个 M.2 2280 1 个 3.5 寸硬盘位 前置 6 个 USB3.2 后置 4 个 USB2.0
10	产品规格		★单内存 插槽最大 可支持容 量 (板载)	否	32G

			内存不涉及)		
11	产品规格		★内存插槽满配时提供的最高内存总容量	否	≥64GB
12	产品规格	存储设备规格	★固态硬盘数量	否	≥1 个
13	产品规格		★固态存储容量	否	≥512GB
14	产品规格		★机械硬盘数量	否	≥1 个
15	产品规格		★机械硬盘总容量	否	≥2TB
16	产品规格		★机械硬盘转速	否	7200 转
17	产品规格		机械硬盘接口协议	否	SATA3
18	产品规格		★机械硬盘形态	否	3.5 英寸
19	产品规格		固态存储接口协议	否	NVMe
20	产品规格		★固态存储形态	否	M.2
21	产品规格		存储设备扩展盘位	否	1x M.2 硬盘位 + 1 x 3.5"硬盘位
22	产品规格		★存储设备其他参数要求	否	a) 固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定; b) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃; 其它参数应符合 GB/T 12628 相关规定
23	产品规格		显卡规格	★显卡类型	否

24	产品规格		★独立显卡显存类型	否	≥ DDR4
25	产品规格		★独立显卡显存位宽	否	显存位宽≥64 位
26	产品规格		★独立显卡显存容量	否	显存容量≥4GB
27	产品规格		独立显卡接口协议	否	无
28	产品规格	显示设备规格	★显示屏屏占比	否	≥88%
29	产品规格		★显示屏分辨率	否	≥1920x1080
30	产品规格		显示屏像素密度	否	≥93 像素/英寸
31	产品规格		显示屏可视角度	否	水平≥178° ； 垂直≥178
32	产品规格		★显示屏尺寸	否	≥23 .8 英寸
33	产品规格		★显示屏屏幕比例	否	16:9
34	产品规格		★显示器外观颜色	否	黑色
35	产品规格		★显示屏防蓝光	否	支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/(·cd·sr)（瓦每坎特拉每球面度）
36	产品规格		★显示屏低频闪	否	显示屏应支持低频闪≤-35dB
37	产品规格		★显示屏防炫目	否	显示屏镜面反射率≤10%
38	产品规格	外设规格	传声器数量	否	无
39	产品规格		扬声器数量	否	无
40	产品规格		★鼠标数量	否	≥1 个
41	产品规格		★键盘数量	否	≥1 个
42	产品规格		摄像头数量	否	无
43	产品规格		光驱数量	否	无

44	产品规格		★键盘按键数目	否	104 键
45	产品规格		摄像头像素	否	无
46	产品规格		摄像头分辨率	否	无
47	产品规格		扬声器功率	否	无
48	产品规格		扬声器频率范围	否	无
49	产品规格		扬声器总谐波失真	否	无
50	产品规格		扬声器最大声压级	否	无
51	产品规格		★键盘连接方式	否	有线
52	产品规格		★键盘键程	否	2.3mm ~ 4.0mm
53	产品规格		★键盘按键压力	否	按键压力应在 0.54 N±0.14N
54	产品规格		★有线键盘连接线	否	≥1.8 米
55	产品规格		★键盘颜色	否	黑色
56	产品规格		键盘其他要求	否	键盘外观结构、连接方式、主要功能、安全、电磁兼容性、可靠性应符合 GB/T 14081 的相关规定
57	产品规格		★鼠标连接方式	否	有线
58	产品规格		★有线鼠标连接线	否	≥1.8 米
59	产品规格		★鼠标 DPI 分辨率	否	800~1600
60	产品规格		★鼠标颜色	否	黑色
61	产品规格		★鼠标其他要求	否	其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定
62	产品规格		内置光驱	否	支持内置光驱
63	产品规格	网络设备规格	★有线网卡数量	否	≥1

64	产品规格		无线网卡及天线数量	否	无
65	产品规格		单无线网卡天线数量	否	无
66	产品规格	外部接口规格	★USB 接口数量	否	前置 6 个 USB3. 2 后置 4 个 USB2. 0
67	产品规格		USB 母座接口要求	否	无
68	产品规格		★视频接口数量	否	≥3
69	产品规格		★音频接口数量	否	≥5
70	产品规格		存储卡接口数量	否	无
71	产品规格	整机基础规格	★整机外观	否	a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固
72	产品规格		★状态指示灯	否	在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数
73	产品规格		★整机结构	否	a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定； b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求； c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准； d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间； g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全； h) 整机内部走线应规整，固线结构

					和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸； i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理； j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作； k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求； l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰； m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留； n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定
74	产品规格		★机箱防护要求	否	机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求
75	产品规格		★整机噪音	否	产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel
76	产品规格		★整机散热	否	在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃； b) 可触及面温度不高于 45℃； c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃
77	产品规格		★整机能效限定值	否	产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上
78	产品规格		★机身材质	否	金属
79	产品规格		★机身颜色	否	黑色
80	产品规格		★机箱尺寸容量	否	机箱体积应 ≤14L
81	性能要求	CPU 性能	★CPU 物理核数	否	≥6
82	性能要求	CPU 性能	★CPU 主频	否	≥3.0GHz

83	性能要求		★CPU 末级缓存容量	否	≥18MB
84	性能要求		★CPU 支持的内存最高速率	否	≥3200MT/s
85	性能要求	内存性能	★内存读写速率	否	≥2666MT/s
86	性能要求	显卡性能	★显示分辨率	否	≥1920x1080
87	性能要求		★显卡显示芯片核心频率	否	≥300MHz
88	性能要求		★显存等效频率	否	≥1000MT/s
89	性能要求		★显卡可支持多屏同时显示数量	否	显卡应支持 2 块屏幕同时显示,分辨率应不低于 1920×1080
90	性能要求	显示设备性能	★显示屏刷新率	否	≥100Hz
91	性能要求		★显示屏位深	否	≥8 位
92	性能要求		★显示屏色域	否	≥99% sRGB
93	性能要求		★显示屏色准	否	$E \leq 4$
94	性能要求		★显示屏响应时间	否	≤4ms
95	性能要求		★显示屏亮度	否	≥250 尼特
96	性能要求		★显示屏亮度一致性	否	≥70%
97	性能要求		★显示屏对比度	否	≥3000: 1
98	性能要求		★显示屏其他参数	否	LED 背光, 护眼功能: 低蓝光, 视频接口 VGA+HDMI
99	性能要求		网络设备性能	★有线网卡速率	否
100	性能要求	支持无线网络通信技术协议		否	无

101	性能要求		无线网卡 频宽	否	无
102	功能要求	主板功能	★内存扩展接口 (板载内存不涉及)	否	≥2 个
103	功能要求		存储扩展接口(板载存储不涉及)	否	≥2 (M.2≥1; SATA3.0≥1)
104	功能要求		★主板 USB 瞬间过流保护	否	支持有瞬间过流保护功能
105	功能要求		★主板防静电保护	否	支持防静电保护功能
106	功能要求		★I/O 接口功能	否	提供基于标准USB接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行扩容功能等。产品
					I/O 接口,应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力
107	功能要求	显卡功能	★显卡外接显示接口	否	HDMI、DP、VGA 接口
108	功能要求		独立显卡数量	否	≥1
109	功能要求	显示设备功能	★显示器接口	否	VGA+HDMI 接口+Audio Out (3.5MM)
110	功能要求		★显示器支架	否	显示器应提供显示器支架, 根据采购人需求支持屏幕旋转、升降等
111	功能要求		★显示器参数调节	否	a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等; b) 支持色温、亮度、对比度调节
112	功能要求	外设功能	摄像头物理隐私保护开关	否	无
113	功能要求		传声器降噪	否	无
114	功能要求		键盘背光	否	无



115	功能要求		光驱功能	否	光驱应支持只读、刻录等类型；最大读取速度 CD 不低于 24×150KB/s；最大读取速度 DVD 不低于 8×358KB/s；最大刻录速度 CD 不低于 24×150KB/s；最大刻录速度 DVD 不低于 6×1358KB/s；兼容光盘类型包含只读光盘、可读写光盘、可擦写光盘等
116	功能要求	存储功能	★存储功能	否	通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/等存储部件提供存储功能
117	功能要求		内置控制器固态存储加密	否	固态存储通过内置控制器硬件支持加密，不依赖处理器，保障数据安全性，但不得影响存储性能。 a) 支持加密功能，且加密功能开启不影响 SSD 读写性能； b) 支持固件加密、安全启动和安全升级； c) 支持数据的安全擦除
118	功能要求	网络设备功能	★网络功能	否	a) 支持网络连接、网络开启/关闭功能 b) 支持访问网络和数据交换功能
119	功能要求		无线网卡频段	否	无
120	功能要求		物理开关	否	支持网络设备物理开关
121	功能要求		★数据传输	否	支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能
122	功能要求		蓝牙协议	否	无
123	功能要求		★有线网卡接口类型	否	支持 RJ45 接口
124	功能要求		无线网卡标准	否	若配备无线网卡，产品应符合 GB 15629.11 所有部分
125	功能要求		★网络设备拆装	否	网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等
126	功能要求	外部接口功能	★音频接口类型	否	支持 3.5mm 孔径 3 段式
127	功能要求		★视频接口类型	否	DP、HDMI，VGA
128	功能要求		★HDMI、DP、Type-C 显示接口要求	否	HDMI 支持音频和视频同步输出
129	功能要求		其他接口	否	可选配 1 x COM

130	功能要求		存储卡接口类型	否	支持 SD、TF 等存储卡接口
131	功能要求	电源功能	★电源线适配能力	否	电源适配器电线组件应符合 GB/T 15934 的要求，可拆线的插头和连接器可以不做要求
132	功能要求	操作系统及软件功能	★中文信息处理要求	否	符合 GB 18030 的相关规定
133	功能要求		★操作系统备份及还原功能	否	支持操作系统备份及还原功能
134	功能要求		★固件备份还原能力	否	支持备份及还原固件的功能
135	功能要求		★操作系统及驱动升级	否	支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级
136	功能要求		★固件升级	否	支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级
137	功能要求		★BIOS 支持关闭通讯接口	否	支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口
138	功能要求		★固件查看信息	否	支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能
139	功能要求		★固件设置启动顺序	否	支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动
140	功能要求		★固件设置口令	否	支持设置口令、修改口令、验证口令功能
141	功能要求		★固件设置网络引导	否	支持网络引导启动和关闭功能
142	功能要求		生物识别功能	指纹识别	否
143	功能要求	人脸识别		否	无
144	功能要求	静脉识别		否	无
145	功能要求	硬件加速功能	NPU/GPU 等 AI 加速模块	否	无
146	功能要求		视频编解码加速模块	否	支持视频编解码加速模块
147	功能要求		影像处理加速模块	否	支持影像处理加速模块

148	可靠性要求	存储设备 可靠性	★固态存储寿命	否	TBW $\geq$ 80TB (条件: 240GB 硬盘容量)
149	可靠性要求		★机械硬盘寿命	否	通电时间 $\geq$ 5 万小时
150	可靠性要求	显示设备 可靠性	★显示屏 屏幕失效点	否	符合 GB/T 9813.2 的要求
151	可靠性要求	外设可靠 性	★键盘按 键寿命	否	$\geq$ 1000 万次
152	可靠性要求		★鼠标按 键寿命	否	$\geq$ 500 万次
153	可靠性要求		★键盘鼠 标线材寿 命	否	键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不低于 3000 次, 功能、外观完好
154	可靠性要求		★风扇寿 命	否	$\geq$ 4 万小时
155	可靠性要求	整机可靠 性要求	★电磁兼 容性要求 的抗扰度	否	符合 GB/T 9254.2 的规定
156	可靠性要求		★环境条 件要求的 气候环境 适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
157	可靠性要求		★环境条 件要求的 振动适应 性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
158	可靠性要求		★环境条 件要求的 冲击适应 性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
159	可靠性要求		★环境条 件要求的 碰撞适应 性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
160	可靠性要求		★环境条 件要求的 运输包装 件跌落适 应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
161	可靠性要求		★MTBF 测 试	否	MTBF $\geq$ 100 万小时
162	兼容要求	兼容要求	★常用软 件兼容	否	支持流式软件、版式软件、浏览器、 邮件采购人端、解压软件、多媒体、

					图形图像处理等常用软件
163	兼容要求		★数据库兼容	否	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品
164	兼容要求		★中间件兼容	否	兼容 3 个及以上厂商中间件产品
165	兼容要求		★平台软件兼容	否	兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台
166	包装及运输要求	包装及运输要求	★标志、包装、运输和贮存	否	符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定
167	服务要求		★配置检查工具	否	供应商提供自检测试工具
168	服务要求		★服务响应	否	a) 供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务; b) 供应商提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务, 2 个工作日解决问题, 对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案, 并提供周转设备或更换设备; c) 建立全国技术服务体系和服务团体, 符合专业服务体系标准要求, 提供原厂中文服务; d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务
169	服务要求	服务要求	★服务周期	否	a) 设备停产后应继续提供质量保障服务(含备品备件), 服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年; b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知; c) 应明确产品发布日期
170	服务要求		★预装操作系统	否	预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统
171	服务要求		★培训服务	否	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容
172	服务要求		★典型问题解决手册	否	供应商提供典型问题解决说明文档或视频
173	服务要求		★厂家升级软件与扩容服务	否	供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务
174	服务要求		★整机质量服务要	否	原厂三年售后服务

			求		
175	服务要求		★合格证书要求	否	供应商提供产品合格证
176	服务要求		★开箱组装/使用指导要求	否	供应商提供开箱组装/使用指导
177	服务要求		★驱动下载服务要求	否	供应商提供驱动光盘或下载方式
178	服务要求		★兼容适配软件下载服务要求	否	供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）
179	服务要求		跨架构平台应用兼容	否	供应商提供跨架构平台的应用兼容工具，支持一种或者一种以上不同架构平台的应用
180	供应保障要求	供应链合规性	★产品部件保障	否	供应商保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品
181	供应保障要求	供应链质量	★抗干扰性	否	当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障
182	供应保障要求		★供应能力证明	否	供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货
183	安全要求	关键部件安全要求	★关键部件安全要求	否	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求
184	安全要求	整机安全性要求	★密码算法实现	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定
185	安全要求		USB 端口管控	否	支持 USB 端口管控
186	安全要求		安全物理锁	否	支持安全物理锁
187	安全要求		★信息安全基本要求	否	a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞（如驱动程序等）可查看； c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口

188	安全要求		★固件安全启动	否	支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动
189	安全要求		★限用物质的限量要求	否	符合 GB/T 26572 中规定

(四) 计算机管理软件技术参数表格：（3 个“#”号指标，14 个“△”指标）

序号	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求
1	其他要求		△管理软件	是	独立的硬件卡，采用 PCI-E 接口
2	其他要求		#管理软件	是	采用三代高速芯片，硬卡带两个硬盘接口（一个 M. 2, 一个 SATA 口），硬盘数据线与硬件卡直接相连，控制了硬盘读写，可以做到彻底保护硬盘数据，彻底防止病毒破坏
3	其他要求		△管理软件	是	同时支持保护两块硬盘，并支持两块硬盘都可以安装操作系统
4	其他要求		△管理软件	是	卡集成底层硬件驱动，无需安装底层驱动
5	其他要求		△管理软件	是	网络拷贝速度快，千兆环境速度达每分钟 7-13GB，百兆也能突破 3GB
6	其他要求		#管理软件	是	支持 UEFI BIOS，支持 GPT 格式系统，支持最新主板平台（Q 系列及 B 系列）以及最新主流操作系统平台（Win7、Win10、Win11、linux 等）
7	其他要求		△管理软件	是	支持在同一硬盘上分区之间的拷贝，这样在同一个硬盘上安装多个同样操作系统的时候，只需要安装一个
8	其他要求		△管理软件	是	底层控制 U 盘和光盘的使用，防止病毒的带入
9	其他要求		△管理软件	是	支持大于 2TB 的硬盘
10	其他要求		△管理软件	是	单个操作系统可以设置操作密码
11	其他要求		△管理软件	是	支持自动和手动修改 IP 地址，支持 IP V6，满足网络升级的需要，针对不同的系统可以自动设置不同的 IP 地址
12	其他要求		△管理软件	是	支持公用资料立即还原

13	其他要求		#管理软件	是	支持注册软件分发（针对需要单机注册的软件，只需在样机上注册后，网络拷贝过去不需逐台注册，立即可以使用）
14	其他要求		△管理软件	是	支持自动修改登录用户名
15	其他要求		△管理软件	是	支持软件背景图片的自定义设置
16	其他要求		△管理软件	是	支持中文开机选单设置
17	其他要求		△管理软件	是	开机选单支持系统软件名称的备注

## (五) 触摸显示器技术参数表格：（2个“#”号指标）

序号	指标分类	一级指标 1	二级指标 1	是否可以 作为评分 因素2	指标要求
1	产品规格	显示设备 规格	★显示屏 屏占比	否	≥88%
2	产品规格		★显示屏 分辨率	否	≥1920 x 1080
3	产品规格		显示屏像 素密度	否	≥102 PPI
4	产品规格		显示屏可 视角度	否	170° (H)/160° (V) (@ C/R > 10)
5	产品规格		★显示屏 尺寸	否	≥21.5 英寸
6	产品规格		★显示屏 屏幕比例	否	16: 9
7	产品规格		★显示器 外观颜色	否	黑色
8	产品规格		★显示屏 防蓝光	否	支持防蓝光模式
9	产品规格		★显示屏 低频闪	否	支持低频闪≤-35dB
10	产品规格		★显示屏 防炫目	否	显示屏镜面反射率≤10%
11	性能要求	显示设备 性能	★显示屏 刷新率	否	60 赫兹
12	性能要求		★显示屏 位深	否	≥8 位
13	性能要求		★显示屏 色域	否	≥72% (CIE1931)

14	性能要求		★显示屏色准	否	$\Delta E \leq 4$
15	性能要求		★显示屏响应时间	否	1ms GtG
16	性能要求		★显示屏亮度	否	$\geq 250 \text{cd/m}^2$
17	性能要求		★显示屏亮度一致性	否	$\geq 70\%$
18	性能要求		★显示屏对比度	否	1000: 1
19	性能要求		#显示屏其他参数	否	触控技术: 投射式电容 10 点触控; 触控有效区域: 476.64 毫米 (横向) 268.11 毫米 (纵向); IP54 防水防尘等级、防眩光, 带铰接支架
20	功能要求	显示设备功能	★显示器接口	否	VGA1、DVI1、DisplayPort 1.21、HDMI 1.41; USB 3.1 x 2 (1W/快速充电); 音频输入, 音频输出; 2W2
21	功能要求		#显示器支架	否	倾斜角度: $-5^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 度 折叠角度: $0^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 度 高度调节: 184mm (水平), 76mm (垂直)
22	功能要求		★显示器参数调节	否	a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等; b) 支持色温、亮度、对比度调节

## 二、商务要求 (4 个 “#” 号指标)

交付(实施)时间(期限)	合同签订后10日内交付完毕(投标人需提供针对本项目供货时间承诺函原件并加盖投标人公章)。
交付(实施)地点(范围)	北京工商大学良乡校区
付款进度和方式	<p>1、本合同签订生效后, 中标人应向采购人交纳合同金额 5%的履约保证金;</p> <p>2、采购人向中标人支付合同金额 30%的价款(中标人应向采购人先行提交与支付金额等额的发票)。</p> <p>3、中标人按期、按质、按约定交付标的物且安装调试完毕, 采购人验收合格后, 采购人向中标人付清合同金额剩余的尾款(中标人应向采购人先行提交与支付金额等额的发票), 并无息退还中标人已交纳的履约保证金。</p>



	<p>如中标人违约，则采购人有权不予退还中标人交纳的履约保证金，且不视为采购人违约。任何一方未能按法律或合同约定全面履行其义务（包括但不限于标的物存在质量问题、延迟交付、延迟付款、拒绝保修等），应承担违约责任。违约责任按合同总金额的 20%或每日按合同金额未能履行部分 0.05% 由违约方向守约方支付违约金。但因不可抗力除外。</p> <p>4、如果中标人交付的标的物是分批交付完成的，采购人以最后交付的标的物安装调试、验收合格后再支付剩余尾款。</p>
包装和运输	<p>须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）</p>
质保期及服务要求	<p>设备自安装、调试、验收合格并签署验收文件后开始计算质保期。设备的质保期不得少于 36 个月。</p> <p>在质保期内出现问题中标人应负责三包（包修、包换、包退），费用由中标人负担；超过质保期的，中标人负责终身保修，仅收取成本费。</p> <p>中标人至少需提供 5 工作日×8 小时的电话响应，在采购人发出维修通知后 24 小时内到现场进行设备检修，检修人员应在 48 小时内给出解决方案。一般故障 1 天内解决，重大故障 3 天内解决。请投标人在投标文件中明确售后服务方案。</p> <p>提供质保期及服务方案承诺函并加盖投标人公章。</p>
培训要求	<p>中标供应商对采购人相关人员进行设备基本操作的现场培训（培训费用需含在投标报价内，不另行支付），直至能独立操作。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。</p>
验收要求	<p>#1. 按合同约定的产品质量标准进行检验，需提供教学计算机和教学管理软件出具不得少于 36 个月的售后服务承诺函并加盖投标人公章；</p> <p>#2. 货物如果到指定地点之前有过开箱或者和投标配置不符的，采购人有权拒收货物，由此产生的损失及违约责任，由中标人承担，出具承诺函并加盖投标人公章。</p> <p>#3. 要求原厂原装产品直发客户指定地点，且产品出厂日期不得早于开标日期，出具承诺函并加盖投标人公章。</p>

#其他要求	<p>以上设备为原有教学实验平台系统升级必备的主要硬件设备或系统，要求根据人工智能和仿真教学实验平台的实际情况和功能需求进行择优配置，保证与原有系统完全兼容，并完成系统集成，设备安装调试和系统的整合与集成，构建完整实用的教学仿真实验平台。投标时投标人提供针对此项内容的承诺函，加盖投标人公章。</p>
-------	--

## 第 2 包：台式计算机设备

(二) (适用于货物)

包号	分包预算 (万元)	序号	标的名称	数量	是否进口
2	156	1	台式机	260	否

### 一、技术要求

技术要求中指标按重要性分为“★”、“#”、“△”。★代表实质性指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝；#代表重要指标，△代表一般指标，不满足该项指标将被扣分。

台式机技术参数表格：

序号	指标分类	一级指标 1	二级指标 1	是否可以作为评分因素 2	指标要求
1	产品规格	CPU 规格	★CPU 信息	否	供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽。
2	产品规格	内存规格	★内存配置容量	否	≥16GB
3	产品规格		★内存类型	否	支持 DDR4 及以上内存类型
4	产品规格		★内存条配置数量（板载内存不涉及）	否	≥2
5	产品规格	主板规格	★主板集成模块	否	集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现
6	产品规格		★主板支持的 CPU 和内存情况	否	D2000 处理器，DDR4 内存

7	产品规格		主板内置 PCIe 插槽数量	否	1 x PCIe x16 槽 (x8 Gen3 信号) 1 x PCIe x8 槽 (x8 Gen3 信号) 2 x PCIe x1 槽 (x1 Gen3 信号)
8	产品规格		特殊孔位及接口	否	a) 预留满足 USB3.0 数据传输规范的接口, 工作电压 5V, 最大过电流应不小于 3A; b) 预留多功能导入装置板卡安装孔位, 采用内置方式与主机一体化集成, 容量不小于 145mm×125mm×16.5mm (长×宽×高)
9	产品规格		★主板其他内置接口	否	1 个 M.2 SSD 接口 1 个 M.2 Wifi+蓝牙 4 x SATAIII 前置 USB 接口: 4 x USB3.0 + 1 x USB 3.0 Type C 后置 USB 接口: 2 x USB3.0 + 2 x USB2.0
10	产品规格		★单内存插槽最大可支持容量 (板载内存不涉及)	否	32G
11	产品规格		★内存插槽满配时提供的最高内存总容量	否	≥64GB
12	产品规格	存储设备规格	★固态硬盘数量	否	≥1 个

13	产品规格		★固态存储容量	否	≥512GB
14	产品规格		★机械硬盘数量	否	≥1
15	产品规格		★机械硬盘总容量	否	≥1TB
16	产品规格		★机械硬盘转速	否	≥7200
17	产品规格		机械硬盘接口协议	否	SATA3
18	产品规格		★机械硬盘形态	否	3.5 英寸
19	产品规格		固态存储接口协议	否	NVMe
20	产品规格		★固态存储形态	否	M.2
21	产品规格		存储设备扩展盘位	否	1 x M.2 硬盘位 + 1 x 3.5"硬盘位+1 x 2.5"硬盘位
22	产品规格		★存储设备其他参数要求	否	a)固态盘应符合 SJ/T 11654 相关规定; b)机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃; 其它参数应符合 GB/T 12628 相关规定
23	产品规格	显卡规格	★显卡类型	否	独立显卡

24	产品规格		★独立显卡显存类型	否	独立显卡，显存类型应为 DDR4
25	产品规格		★独立显卡显存位宽	否	若配置独立显卡，显存位宽 $\geq$ 64 位
26	产品规格		★独立显卡显存容量	否	若配置独立显卡，显存容量 $\geq$ 2GB
27	产品规格		独立显卡接口协议	否	PCIe3.0
28	产品规格	显示设备规格	★显示屏屏占比	否	$\geq$ 88%
29	产品规格		★显示屏分辨率	否	$\geq$ 1920x1080
30	产品规格		★显示屏像素密度	否	$\geq$ 93 像素/英寸
31	产品规格		★显示屏可视角度	否	水平 $\geq$ 178°；垂直 $\geq$ 178
32	产品规格		★显示屏尺寸	否	$\geq$ 23 .8 英寸
33	产品规格		★显示屏屏幕比例	否	16:9
34	产品规格		★显示器外观颜色	否	黑色
35	产品规格		★显示屏防蓝光	否	支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应 $\leq$ 0.0012W/( $\cdot$ cd $\cdot$ sr)（瓦每坎特拉每球面度）
36	产品规格		★显示屏低频闪	否	显示屏应支持低频闪 $\leq$ -35dB
37	产品规格		★显示屏防炫目	否	显示屏镜面反射率 $\leq$ 10%
38	产品规格	外设规格	传声器	否	无

	格		数量		
39	产品规格		扬声器数量	否	无
40	产品规格		★鼠标数量	否	≥1 个
41	产品规格		★键盘数量	否	≥1 个
42	产品规格		摄像头数量	否	无
43	产品规格		光驱数量	否	≥1 个
44	产品规格		★键盘按键数目	否	104 键
45	产品规格		摄像头像素	否	无
46	产品规格		摄像头分辨率	否	无
47	产品规格		扬声器功率	否	无
48	产品规格		扬声器频率范围	否	无
49	产品规格		扬声器总谐波失真	否	无
50	产品规格		扬声器最大声压级	否	无
51	产品规格		★键盘连接方式	否	有线
52	产品规格		★键盘键程	否	2.3mm ~ 4.0mm
53	产品规格		★键盘按键压力	否	按键压力应在 0.54 N±0.14N

54	产品规格		★有线键盘连接线	否	≥1.8 米
55	产品规格		★键盘颜色	否	黑色
56	产品规格		键盘其他要求	否	键盘外观结构、连接方式、主要功能、安全、电磁兼容性、可靠性应符合 GB/T 14081 的相关规定
57	产品规格		★鼠标连接方式	否	有线
58	产品规格		★有线鼠标连接线	否	≥1.8 米
59	产品规格		★鼠标 DPI 分辨率	否	800~1600
60	产品规格		★鼠标颜色	否	黑色
61	产品规格		★鼠标其他要求	否	其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定
62	产品规格		内置光驱	否	支持内置光驱
63	产品规格		★有线网卡数量	否	≥1
64	产品规格	网络设备规格	无线网卡及天线数量	否	无
65	产品规格	网络设备规格	单无线网卡天线数量	否	无
66	产品规格	外部接口规格	★USB 接口数量	否	机箱前面板应提供 4*USB3.0+1* USB 3.0 Type C



67	产品规格		USB 母座接口要求	否	无
68	产品规格		★视频接口数量	否	≥2
69	产品规格		★音频接口数量	否	≥5
70	产品规格		存储卡接口数量	否	无
71	产品规格	整机基础规格	★整机外观	否	a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固
72	产品规格		★状态指示灯	否	在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数

73	产品规格		★整机结构	否	<p>a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 262 46 的相关规定；</p> <p>b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求；</p> <p>c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；</p> <p>d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；</p> <p>e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；</p> <p>f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；</p> <p>g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；</p> <p>h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；</p> <p>i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；</p> <p>j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；</p> <p>k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；</p> <p>m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；</p> <p>n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定</p>
74	产品规格		★机箱防护要求	否	机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求
75	产品规格		★整机噪音	否	产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel

76	产品规格		★整机散热	否	在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃； b) 可触及面温度不高于 45℃； c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃
77	产品规格		★整机能效限定值	否	产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上
78	产品规格		★机身材质	否	金属
79	产品规格		★机身颜色	否	黑色
80	产品规格		★机箱尺寸容量	否	机箱体积应不大于 9L，整机支持免工具拆卸。机箱可立可卧（双面脚垫、减轻共振，利于散热），散热风罩，便于维护。
81	性能要求	CPU 性能	★CPU 物理核数	否	≥8
82	性能要求		★CPU 主频	否	≥2.3GHz
83	性能要求		★CPU 末级缓存容量	否	≥8MB
84	性能要求		★CPU 支持的内存最高速率	否	≥2666MT/s
85	性能要求	内存性能	★内存读写速率	否	≥2666MT/s
86	性能要求	显卡性能	★显示分辨率	否	≥1920x1080
87	性能要求		★显卡显示芯片核心频率	否	≥1140MHz
88	性能要求		★显存等效频率	否	≥2666MT/s

89	性能要求		★显卡可支持多屏同时显示数量	否	显卡应支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920×1080
90	性能要求	显示设备性能	★显示屏刷新率	是	≥100Hz
91	性能要求		★显示屏位深	否	≥8 位
92	性能要求		★显示屏色域	是	≥99% sRGB
93	性能要求		★显示屏色准	否	$E \leq 4$
94	性能要求		★显示屏响应时间	是	≤4ms
95	性能要求		★显示屏亮度	否	≥250 尼特
96	性能要求		★显示屏亮度一致性	否	≥70%
97	性能要求		★显示屏对比度	否	≥3000: 1
98	性能要求		★显示屏其他参数	否	LED 背光，护眼功能：低蓝光，视频接口 VGA+HDMI
99	性能要求		网络设备性能	★有线网卡速率	否
100	性能要求	支持无线网络通信技术协议		否	无
101	性能要求	无线网卡频宽		否	无
102	功能要求	主板功能	★内存扩展接口（板载内存不涉及）	否	≥2 个

103	功能要求		存储扩展接口 (板载存储不涉及)	否	≥3 (M.2≥1; SATA3.0≥2)
104	功能要求		★主板 USB 瞬间过流保护	否	支持有瞬间过流保护功能
105	功能要求		★主板防静电保护	否	支持防静电保护功能
106	功能要求		★I/O 接口功能	否	提供基于标准USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于PCIe 接口板卡扩展功能、基于HDMI 或VGA 或Type-C 或DVI 或DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等。 产品
					I/O 接口,应具备外接标准USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力
107	功能要求	显卡功能	★显卡外接显示接口	否	VGA+HDMI 接口
108	功能要求		独立显卡数量	否	≥1
109	功能要求	显示设备功能	★显示器接口	否	VGA+HDMI 接口+Audio Out (3.5MM)
110	功能要求		★显示器支架	否	显示器应提供显示器支架, 根据采购人需求支持屏幕旋转、升降等
111	功能要求		★显示器参数调节	否	a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等; b) 支持色温、亮度、对比度调节
112	功能要求	外设功能	摄像头物理隐私保护开关	否	无
113	功能要求		传声器降噪	否	无
114	功能要求		键盘背光	否	无

115	功能要求		光驱功能	否	光驱应支持只读、刻录等类型；最大读取速度 CD 不低于 24×150KB/s；最大读取速度 DVD 不低于 8×358KB/s；最大刻录速度 CD 不低于 24×150KB/s；最大刻录速度 DVD 不低于 6×1358KB/s；兼容光盘类型包含只读光盘、可读写光盘、可擦写光盘等
116	功能要求	存储功能	★存储功能	否	通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/等存储部件提供存储功能
117	功能要求		内置控制器固态存储加密	否	固态存储通过内置控制器硬件支持加密，不依赖处理器，保障数据安全性，但不得影响存储性能。 a) 支持加密功能，且加密功能开启不影响 SSD 读写性能； b) 支持固件加密、安全启动和安全升级； c) 支持数据的安全擦除
118	功能要求	网络设备功能	★网络功能	否	a)支持网络连接、网络开启/关闭功能 b)支持访问网络和数据交换功能
119	功能要求		无线网卡频段	否	无
120	功能要求		物理开关	否	支持网络设备物理开关
121	功能要求		★数据传输	否	无
122	功能要求		蓝牙协议	否	无
123	功能要求		★有线网卡接口类型	否	支持 RJ45 接口
124	功能要求		无线网卡标准	否	若配备无线网卡，产品应符合 GB 15629.11 所有部分
125	功能要求		★网络设备拆装	否	网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等
126	功能要求	外部接口功能	★音频接口类型	否	前置 1 个麦克风 3 段式，前置 1 个耳麦 3 段式。 后置 3 个 3 段式。

127	功能要求		★视频接口类型	否	VGA、HDMI
128	功能要求		★HDMI、DP、Type-C 显示接口要求	否	HDMI 支持音频和视频同步输出
129	功能要求		其他接口	否	可选配 1 x COM、可选配 1 x LPT
130	功能要求		存储卡接口类型	否	支持 SD、TF 等存储卡接口
131	功能要求	电源功能	★电源线适配能力	否	电源适配器电线组件应符合 GB/T 15934 的要求,可拆线的插头和连接器可以不做要求
132	功能要求		★中文信息处理要求	否	符合 GB 18030 的相关规定
133	功能要求		★操作系统备份及还原功能	否	支持操作系统备份及还原功能
134	功能要求		★固件备份还原能力	否	支持备份及还原固件的功能
135	功能要求	操作系统及软件功能	★操作系统及驱动升级	否	支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级
136	功能要求		★固件升级	否	支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级
137	功能要求		★BIOS 支持关闭通讯接口	否	支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口
138	功能要求		★固件查看信息	否	支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能

139	功能要求		★固件设置启动顺序	否	支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动
140	功能要求		★固件设置口令	否	支持设置口令、修改口令、验证口令功能
141	功能要求		★固件设置网络引导	否	支持网络引导启动和关闭功能
142	功能要求	生物识别功能	指纹识别	否	无
143	功能要求		人脸识别	否	无
144	功能要求		静脉识别	否	无
145	功能要求	硬件加速功能	NPU/GPU等AI加速模块	否	无
146	功能要求		视频编解码加速模块	否	支持视频编解码加速模块
147	功能要求		影像处理加速模块	否	支持影像处理加速模块
148	可靠性要求	存储设备可靠性	★固态硬盘寿命	否	TBW $\geq$ 80TB（条件: 240GB 硬盘容量）
149	可靠性要求		★机械硬盘寿命	否	通电时间 $\geq$ 5 万小时
150	可靠性要求	显示设备可靠性	★显示屏屏幕失效点	否	符合 GB/T 9813.2 的要求
151	可靠性要求	外设可靠性	★键盘按键寿命	否	$\geq$ 1000 万次
152	可靠性要求		★鼠标按键寿命	否	$\geq$ 500 万次
153	可靠性要求		★键盘鼠标线材寿命	否	键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不低于 3000 次，功能、外观完好



154	可靠性要求		★风扇寿命	否	≥4 万小时
155	可靠性要求	整机可靠性要求	★电磁兼容性要求的抗扰度	否	符合 GB/T 9254.2 的规定
156	可靠性要求		★环境条件要求的气候环境适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
157	可靠性要求		★环境条件要求的振动适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
158	可靠性要求		★环境条件要求的冲击适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
159	可靠性要求		★环境条件要求的碰撞适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
160	可靠性要求		★环境条件要求的运输包装件跌落适应性	否	符合 GB/T 9813.1 中规定
161	可靠性要求		★MTBF 测试	否	MTBF≥30 万小时
162	兼容要求		兼容要求	★常用软件兼容	否
163	兼容要求	★数据库兼容		否	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品
164	兼容要求	★中间件兼容		否	兼容 3 个及以上厂商中间件产品
165	兼容要求	★平台软件兼		否	兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台

			容		
166	包装及运输要求	包装及运输要求	★标志、包装、运输和贮存	否	符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定
167	服务要求	服务要求	★配置检查工具	否	供应商提供自检测试工具
168	服务要求		★服务响应	否	a) 供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b) 供应商提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务
169	服务要求		★服务周期	否	a) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年； b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知； c) 应明确产品发布日期
170	服务要求		★预装操作系统	否	预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统（永久授权）
171	服务要求		★培训服务	否	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容
172	服务要求		★典型问题解决手册	否	供应商提供典型问题解决说明文档或视频
173	服务要求		★厂家升级软件与扩容服务	否	供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务（内存和硬盘支持扩容）

174	服务要求		★整机质量服务要求	否	原厂三年售后服务
175	服务要求		★合格证书要求	否	供应商提供产品合格证
176	服务要求		★开箱组装/使用指导要求	否	供应商提供开箱组装/使用指导
177	服务要求		★驱动下载服务要求	否	供应商提供驱动光盘或下载方式
178	服务要求		★兼容适配软件下载服务要求	否	供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）
179	服务要求		跨架构平台应用兼容	否	供应商提供跨架构平台的应用兼容工具，支持一种或者一种以上不同架构平台的应用
180	供应保障要求	供应链合规性	★产品部件保障	否	供应商保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品
181	供应保障要求	供应链质量	★抗干扰性	否	当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障
182	供应保障要求		★供应能力证明	否	供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货
183	安全要求	关键部件安全要求	★关键部件安全要求	否	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求
184	安全要求	整机安全性要求	★密码算法实现	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定
185	安全要求		USB 端口管控	否	支持 USB 端口管控
186	安全要求		安全物理锁	否	支持安全物理锁

187	安全要求		★信息安全基本要求	否	a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定; b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表, 保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看; c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞, 不存在未声明的指令、功能、接口
188	安全要求		★固件安全启动	否	支持固件安全启动功能, 固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动
189	安全要求		★限用物质的限量要求	否	符合 GB/T 26572 中规定
190	其他要求		△数据安全	是	支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能(非操作系统自带功能)
191	其他要求		△数据安全	是	BIOS 级 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护 USB 支持 BIOS 下全部接口一键开关、前后置 USB 口分组开关、USB 口逐个开关; 针对存储设备支持全部 USB 接口一键切换、前后置 USB 口分组切换、USB 口逐个切换禁止访问模式/只读模式。
192	其他要求		△质控水平	是	静音舒适性: 考虑工作环境的静音舒适, 要求设备的噪声声功率级 $\leq 2.97B_{e1}$ , 噪声声压级 $\leq 19.72dB$ 。需投标人出具满足文件要求承诺函并加盖投标人公章。
193	其他要求		△质控水平	是	环境适应性: 考虑使用环境差异, 要求设备通过温度 $0\sim 40^{\circ}C$ /低气压 $61.6 kPa$ ( $4000m$ ) 的环境适应性认证, 需投标人出具满足文件要求承诺函并加盖投标人公章。
194	其他要求		△质控水平	是	电磁兼容性: 考虑设备工作稳定: 要求设备通过浪涌(冲击)抗扰度的适应性认证, 需投标人出具满足文件要求承诺函并加盖投标人公章。
195	其他要求		△管理软件	是	同时支持 Legacy 与 UEFI 两种方式启动系统, 支持管理维护双网卡、双硬盘, 支持 NVME, M.2 新型高速固态硬盘, 同时兼容新老机型部署。
196	其他要求		#管理软件	是	支持批量管理设置终端机计算机名、IP 地址、分辨率、时间同步等配置信

					息。支持限制使用多种外设设备。支持批量自动登入域及多域名分配管理。
197	其他要求		#管理软件	是	支持超级镜像功能，可通过一个标准镜像可以支持多种不同硬件配置，可覆盖不同品牌、跨越不同代的 CPU。
198	其他要求		△管理软件	是	同时支持手拉手和广播两种镜像下载模式。支持边用边载的背景载入功能，可在正常上课的同时完成缓存载入，同一网络机器可互相分享数据，大幅减少网络传输中的重复数据，可以大幅提高传输效率。
199	其他要求		△管理软件	是	终端本地硬盘无需安装操作系统，通过 PXE 网络部署和引导，启动虚拟桌面方式运行操作系统及应用，简化部署维护工作。
200	其他要求		△管理软件	是	支持离线脱网运行：客户端可在没有网络连接的情况下可离线运行与在线状态下一致的操作系统及软件，并保证同一桌面环境在线与离线数据一致。
201	其他要求		△管理软件	是	支持复杂网络环境、跨校区跨互联网部署。IP 可达即可部署，支持 WIFI/4G 网络的更新桌面。满足学校使用 WIFI 的使用场景，简化网络结构。
202	其他要求		△管理软件	是	支持智能学习模式，系统可智能学习计算机的个性化配置，个性化驱动和用户的个性化设置并保存。用户进行桌面恢复时，可恢复至用户个性化快照。
203	其他要求		△管理软件	是	为了适应各种网络环境减少对网络环境的调整，可灵活支持 U 盘、网络、dhcp 中继等多种部署方式。
204	其他要求		△管理软件	是	支持终端的双盘管理，支持双盘固态和机械盘混合缓存载入，防止固态硬盘容量小而无法进行多系统镜像环境缓存。
205	其他要求		△管理软件	是	支持使用 U 盘/移动硬盘在脱机的情况下（完全没有网络）脱机恢复桌面。
206	其他要求		△管理软件	是	专属打印机管理模块，支持打印机的个性化管理。打印机配置在终端和服务端都保留，如果终端使用还原桌面，打印机配置不需要重新在客户机上设置
207	其他要求		#管理软件	是	支持从服务器端发起对客户端进行远程开机、关机、发送通知消息，发送

					远程命令，在提供授权情况下，支持管理员远程桌面协助排错功能。
208	其他要求		△管理软件	是	大数据展示 管理系统软件具备设备详情、资产信息、开关机对比、日志信息、运行计划、系统软件图形统计、系统使用情况等
209	其他要求		△管理软件	是	系统支持服务器集群及高性能负载均衡功能，可配置多个副 I/O 服务器通道同时协同工作，将学生端分配至服务器集群的某一 I/O 服务器中的某一网卡通道下进行分流下发，进行网络流量调度，可由主机设定某一 I/O 服务器承载客户端的连接量。
210	其他要求		△管理软件	是	终端端口可分类别底层统一控制（例如：控制所有 USB 存储输入输接口、光驱接口、软驱接口、硬盘接口、1394 接口、打印机接口、红外接口、磁带机接口、影像设备接口、移动通讯设备接口等）
211	其他要求		△管理软件	是	平台可以根据课表进行计划任务设置，可以设置固定时间、每天、每周、每月进行定时执行各种任务类型，包括开机、关机、切换模板、还原数据盘。
212	其他要求		△管理软件	是	硬件资产管理：收集平台中所有终端硬件配置信息，包括终端名称、主板型号、CPU 型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。
213	其他要求		△管理软件	是	硬件状态：收集平台中所有运行状态信息，至少包括设备地点、终端名称、CPU 温度、主板温度、CPU 风扇转速、开机时间、硬盘信息等。
214	其他要求		△管理软件	是	软件资产管理，支持收集软件列表，软件安装时间，使用时长并计算使用率。
215	其他要求		#管理软件	是	保证产品的兼容与稳定性，需投标人出具承诺函并加盖投标人公章。

## 二、商务要求

交付（实施） 时间（期限）	合同签订后10日内交付完毕（投标人需提供针对本项目供货时间承诺函原件并加盖投标人公章）。
------------------	--

交付（实施） 地点（范围）	北京工商大学良乡校区
付款进度 和方式	<p>1、本合同签订生效后，中标人应向采购人交纳合同金额 5% 的履约保证金；</p> <p>2、采购人向中标人支付合同金额 30% 的价款（中标人应向采购人先行提交与支付金额等额的发票）。</p> <p>3、中标人按期、按质、按约定交付标的物且安装调试完毕，采购人验收合格后，采购人向中标人付清合同金额剩余的尾款（中标人应向采购人先行提交与支付金额等额的发票），并无息退还中标人已交纳的履约保证金。如中标人违约，则采购人有权不予退还中标人交纳的履约保证金，且不视为采购人违约。任何一方未能按法律或合同约定全面履行其义务（包括但不限于标的物存在质量问题、延迟交付、延迟付款、拒绝保修等），应承担违约责任。违约责任按合同总金额的 20% 或每日按合同金额未能履行部分 0.05% 由违约方向守约方支付违约金。但因不可抗力除外。</p> <p>4、如果中标人交付的标的物是分批交付完成的，采购人以最后交付的标的物安装调试、验收合格后再支付剩余尾款。</p>
5、包装 和运输	<p>须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123 号）</p>
△质保期及 服务要求	<p>设备自安装、调试、验收合格并签署验收文件后开始计算质保期。设备的质保期不得少于 36 个月。</p> <p>在质保期内出现问题中标人应负责三包（包修、包换、包退），费用由中标人负担；超过质保期的，中标人负责终身保修，仅收取成本费。</p> <p>中标人至少需提供 5 工作日×8 小时的电话响应，在采购人发出维修通知后 24 小时内到现场进行设备检修，检修人员应在 48 小时内给出解决方案。一般故障 1 天内解决，重大故障 3 天内解</p>

	<p>决。投标人需提供 1 位工程师 2 年的驻场服务，派驻人员要保持长期稳定，并熟练掌握国产操作系统。</p> <p>提供质保期及服务方案承诺函并加盖投标人公章。</p>
培训要求	<p>中标人对采购人相关人员进行设备基本操作的现场培训（培训费用需含在投标报价内，不另行支付），直至能独立操作。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。</p>
验收要求	<p>#1、按合同约定的产品质量标准进行检验，需提供售后服务承诺函并加盖投标人公章；</p> <p>#2、货物如果到指定地点之前有过开箱或者和投标配置不符的，采购人有权拒收货物，由此产生的损失及违约责任，由中标人承担，出具承诺函并加盖投标人公章。</p> <p>#3、要求原厂原装产品直发客户指定地点，且产品出厂日期不得早于开标日期；出具承诺函并加盖投标人公章。</p>
#其他要求	<p>投标人要保证所投产品的系统能和所投的软件以及用户正常办公软件完全兼容，并保证所投新设备能够正常办公及上网（采购人的上网模式为客户端和网页版两种上网模式），投标人所投产品要能支持此协议。投标人要负责学院阜成路旧机器的拆装和搬迁到指定地点并负责安装调试连网。投标时投标人提供针对此项内容的承诺函，加盖投标人公章。</p>



---

## 第六章 拟签订的合同文本

# 政府采购合同

合同编号： \_\_\_\_\_

招标编号： \_\_\_\_\_

项目编号： \_\_\_\_\_

项目名称： \_\_\_\_\_

标的物名称： \_\_\_\_\_

甲 方： \_\_\_\_\_

乙 方： \_\_\_\_\_

# 合 同 书

甲 方(买方): 北京工商大学

住 所: 北京市海淀区阜成路 33 号      邮 编: 100048

联系人: \_\_\_\_\_ 电 话: 010-68984323

乙 方(卖方): \_\_\_\_\_

住 所: \_\_\_\_\_ 邮 编: \_\_\_\_\_

联系人: \_\_\_\_\_ 电 话: \_\_\_\_\_

鉴于: 甲方购买的 \_\_\_\_\_ (标的物名称), 经甲方委托的  
招标代理机构 \_\_\_\_\_ 以 \_\_\_\_\_ 号招标文件于 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日在  
国内进行 公开招标  竞争性谈判  竞争性磋商  单一来源 。经评标委员会评定后, 乙方  
为中标人。

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规的规定, 在平等、自愿、诚信的基础上, 双方签订如下合同并共同遵守执行。

## 一、合同文件

下列文件构成本合同书的组成部分, 组成合同书的多个文件的优先适用和解释次序如下:

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

## 二、合同标的物 (货物 软件系统 服务 )

1. 标的物名称 \_\_\_\_\_ (详见附件 2)
2. 标的物数量、规格 \_\_\_\_\_ (详见附件 2)
3. 标的物型号、功能 \_\_\_\_\_ (详见附件 2)

4. 其它\_\_\_\_\_

### 三、合同金额

本合同金额总价款为人民币(大写)\_\_\_\_\_元整,小写: ¥\_\_\_\_\_元 (合同金额中已包含税费、运输费、保险费、验收成本费等,除此之外甲方不再支付任何费用)。

### 四、付款条件和支付方式

1. 本合同签订生效后,乙方应向甲方交纳合同金额 5%的履约保证金(¥\_\_\_\_\_元整)后,甲方向乙方支付合同金额\_\_%的价款,即人民币(大写)\_\_\_\_\_元整(乙方应向甲方先行提交与支付金额等额的发票)。

2. 乙方按期、按质、按约定交付标的物且安装调试完毕,甲方验收合格后,甲方向乙方付清合同金额剩余的尾款,即人民币(大写)\_\_\_\_\_元整(乙方应向甲方先行提交与支付金额等额的发票),并无息退还乙方已交纳的履约保证金(¥\_\_\_\_\_元整),如乙方违约,则甲方有权不予退还乙方交纳的履约保证金,且不视为甲方违约。

3. 如果乙方交付的标的物是分批交付完成的,甲方以最后交付的标的物安装调试、验收合格后再支付剩余尾款。

4. 双方约定合同价款以支票 汇票 银行转账 其它\_\_\_\_\_进行支付。

5. 甲方的银行账户信息:

(1) 开户银行: 北京银行阜裕支行

(2) 帐 号: 01090373100120109102730

(3) 税 号: 121100004006906889

6. 乙方的银行账户信息:

(1) 开户银行: \_\_\_\_\_

(2) 帐 号: \_\_\_\_\_

(3) 税 号: \_\_\_\_\_

7. 开票时间及开票信息

甲方每次付款前,乙方应开具真实、合法、有效且符合甲方要求的等额发票(税费【】%),甲方在收到乙方符合要求的发票后,向乙方支付相应款项。若乙方怠于履行上述开票义务或涉嫌开具虚假发票的,甲方有权拒绝付款且不视为违约。

甲方的开票信息为:

(1) 名 称: 北京工商大学



会为止，满足甲方的需求。

## 八、验收标准和方法

1. 甲方在验收标的物时，应对照合同清单或附件，认真检查标的物的各项标识、单据、数量、型号、外观有无损坏、受潮等，检查介质、载体、附件、技术资料等是否符合合同约定，是否完整。如发现标的物不符合合同约定，甲方有权在法律规定的合理期限内提出异议，要求乙方退货或免费更换或补齐。

2. 乙方所交付标的物在安装调试过程中，如发现存在质量问题或使用功能达不到乙方承诺或合同约定的技术标准或甲方的需求，甲方有权在法律规定的合理期限内提出异议，要求乙方免费更换或退货，甲方逾期提出异议的，视为乙方交付的标的物合格。

3. 如乙方交付的标的物其验收只有在生产厂商或乙方的工程师在现场才能进行开箱验收，乙方在标的物交付后 5 日内通知甲方相关人员配合进行现场开箱验收。

4. 乙方应积极配合甲方处理和解决验收标的物中出现的各种问题，并在甲方要求的期限内提出可行的解决或整改方案，直到验收合格为止。

5. 如果乙方向甲方提供的是服务行为时，其验收的标准按双方的具体约定或商业惯例进行。

6. 甲方在对乙方所交付标的物进行验收时，有权委托第三方或相关专家代表甲方进行验收。

## 九、违约责任

1. 本合同书一经签订生效即具有法律效力。任何一方未能按法律或合同约定全面履行其义务（包括但不限于标的物存在质量问题、延迟交付、延迟付款、拒绝保修等），应承担违约责任。违约责任按合同总金额的 20%或每日按合同金额未能履行部分 0.05%由违约方向守约方支付违约金。但因不可抗力除外。

2. 本合同在履行过程中，如果一方出现《中华人民共和国民法典》规定的违约情形时，另一方有权解除本合同，并要求对方承担违约责任或赔偿损失。

3. 因不可抗力导致一方不能全面履行合同的，可根据不可抗力对合同履行造成的影响，部分或者全部免除责任，但法律另有规定的除外。一方延迟履行后发生不可抗力的，不能免除其违约责任。

4. 乙方交付的标的物虽然在安装调试时验收合格，但在质保期内出现质量问题，且乙方无法解决又不同意退换货，则甲方有权解除合同，不退还乙方已交的质保金，并有权要求乙方赔偿全部损失。

5. 甲方在对标的物进行验收时，如发现乙方交付的标的物不符合合同约定的标准或条件，存在质量、性能等问题时，甲方有权拒绝接收，并在乙方未能解决存在的问题之前，不再向乙方支付合同剩余款项，同时，有权解除合同，要求乙方退还甲方已支付的预付款，要求乙方承担违约责任，并赔偿给甲方造成的损失。

6. 乙方承诺并保证在履行本协议及相关工作的过程中，均不违反任何法律法规、不侵犯任何第三人权利、不存在任何权利瑕疵，乙方与第三方发生的任何经济往来和债务纠纷均与甲方无关，否则由乙方自行承担由此造成的全部责任。若因可归咎于乙方或其工作人员原因导致甲方被诉讼、被行政处罚或者甲方向乙方提起诉讼时，乙方应负担甲方的所有费用，包括但不限于诉讼费、律师费及可能的和解费、罚款及损害赔偿等，若该等侵权行为造成甲方受到损失的，乙方应当赔偿甲方的全部损失。

## 十、保修和售后服务

1. 乙方向甲方交付的标的物的质保期为自验收合格之日起\_\_\_年，在质保期内甲方享受乙方承诺的免费保修服务，保修期外乙方向甲方提供有偿服务时，服务价格或费用应低于社会的平均收费或乙方执行的收费标准，具体约定由双方另行签订补充协议。

2. 如果乙方交付的是软件系统，甲方则除在前款约定的质保期内享受乙方承诺的免费软件系统升级和技术支持等售后服务，还享有质保期满后的免费软件升级。软件系统的交付有无光盘等介质载体。

3. 乙方对甲方提出的保修或售后服务要求，最迟应在甲方提出后四小时内予以响应，二十四小时内解决或处理完问题。

4. 乙方对保修期和售后服务另有承诺的，应当另行书面约定，作为本合同的附件，否则适用上款的约定。详见附件3。

## 十一、争议解决

1. 本合同在履行过程中所发生的一切争议，首先甲乙双方应通过友好协商解决，协商不成的，任何一方均可依法诉诸人民法院解决，甲方所在地人民法院是本合同争议的管辖法院。

2. 双方确认，对本合同所发生的任何争议或诉讼，一方对另一方发出的通知或法院发出的传票、通知等司法文书，只要发送至本合同开头列明的地址即视为送达；因受送达人自己提供的送达地址不准确或被拒绝签收，或无人签收等原因，以邮政快递投寄邮戳日期视为送达之日，受送达人自愿承担产生的法律后果。

## 十二、其他

1. 本合同书未尽事宜甲乙双方经协商后应签订补充合同或协议，补充合同或协议与本合同书具有同等法律效力。

2. 本合同书经双方代表签字和盖章后生效。本合同书一式捌份，甲方柒份，乙方一份，具有同等法律效力。

甲 方(印章)：北京工商大学                      乙 方(印章)： \_\_\_\_\_

代 表 人(签字)： \_\_\_\_\_                      代 表 人(签字)： \_\_\_\_\_

日 期： 2024 年      月      日                      日 期： 2024 年      月      日

合同审核人签字：

最终用户签字：

- 附件：1. 中标通知书  
2. 详细配置清单及功能要求  
3. 售后服务承诺



附件 1：中标通知书

附件 2：详细配置清单及功能要求

要求：

1. 含投标文件中的投标分项报价表、货物详细配置清单等相关内容；
2. 格式可根据幅面进行拆分或合并等调整，避免重复列项、漏项；

3. 格式要求：

表格字体：宋体

字号：五号或小五号

单元格对齐方式：水平居中（数字金额部分为中部右对齐）

行间距：单倍行距

段间距：0 行

无特殊格式

标题行：字体加粗、背景浅灰色。

### 附件 3：售后服务承诺



## 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/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

## 1-2 投标人资格声明书

## 投标人资格声明书

致：采购人

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

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

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

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



## 2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

### 2-1 中小企业证明文件

说明：

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

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

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

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

#### （5）中小企业声明函填写注意事项

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

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

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

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投

标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

## 2-1-1 中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函格式

## 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。

## 中小企业声明函（工程、服务）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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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；承建（承接）企业为（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；承建（承接）企业为（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：

## 2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

## 拟分包情况说明

致：（采购人）

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

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

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

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

## 分包意向协议（实质性格式）

甲方（投标人）：\_\_\_\_\_

乙方（拟分包单位）：\_\_\_\_\_

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

1.分包内容：\_\_\_\_\_。

2.分包金额：\_\_\_\_\_，该金额占该采购包合同金额的比例为\_\_\_%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：\_\_\_\_\_

乙方（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

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

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求 (如有)



### 3 本项目的特定资格要求（如有）

#### 3-1 联合协议（如有）

## 联合协议

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

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

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

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_

联合体成员名称：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

联合体成员名称：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

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

### 3-2 其他特定资格要求

## 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/包号：

投标人名称：

## 1 投标书（实质性格式）

## 投标书

致：（采购人）

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

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 180 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）：\_\_\_\_\_。

投标人名称（加盖公章）\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 投标人相关备注信息：

投标人社会信用代码	
投标人地址	
委托代理人姓名	
委托代理人手机号	
委托代理人邮箱	

请投标人按要求填写，该备注信息不作为实质性格式进行评审使用。

## 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、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）

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、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 投标分项报价表（实质性格式）

## 投标分项报价表

（格式示例一，适用于设备采购）

采购编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一信用代码	制造商规模	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1	主设备/系统及标准附件									
1.1	.....									
1.2	.....									
2	备品备件									
3	专用工具									
4	安装、调试、检验									
5	培训									
6	售后服务									
7	其他									
8	至最终目的地运保费									
总价（元）										

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





**(格式示例二，适用于多种设备报价)**

采购编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一信用代码	制造商规模	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1										
2										
3										
4										
...										
									总价(元)	

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

**(格式示例三，适用于服务类项目)**

采购编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	单价（元）	数量	合价（元）	备注/说明
1					
2					
3	...				
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“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 4 合同条款偏离表（实质性格式）

## 合同条款偏离表

采购编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
<b>对本项目合同条款的偏离情况</b> （应进行选择，未选择 <b>投标无效</b> ）： <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。） <input type="checkbox"/> <b>有偏离</b> （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一列明，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。）					

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

## 5 采购需求偏离表（实质性格式）

## 采购需求偏离表

采购编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明
<p><b>对本项目采购需求的偏离情况</b>（应进行选择，未选择<b>投标无效</b>）：</p> <p><input type="checkbox"/> <b>无偏离</b>（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对采购需求中的所有要求，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，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则<b>投标无效</b>；对采购需求中的所有要求，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：

1. “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

## 6 中小企业证明文件（如涉及）

说明：

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

## 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。

## 中小企业声明函（工程、服务）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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（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）；承建（承接）企业为（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：

## 7 拟分包情况说明

## 拟分包情况说明

致：（采购人）

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

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

注：

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

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料