

# 北京市西城区政府采购项目 公开招标文件

项目名称： 2025 年设备新购-北京市第四中学-北京  
四中道元校区配套设备新增台式计算机  
采购项目

采购编号： XCGK-2025-014

采 购 人： 北京市第四中学

采购代理机构：北京市西城区政府采购中心

二〇二五年五月

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.....21

第四章 评标程序、评标方法和评标标准..... 25

第五章 采购需求.....33

第六章 拟签订的合同文本..... 86

第七章 投标文件格式.....93

注：招标文件条款中以 “☒” 形式标记的内容适用于本项目，以 “☐” 形式标记的内容不适用于本项目。

# 第一章 投标邀请

## 一、项目基本情况

- 1. 采购编号： XCGK-2025-014
- 2. 项目名称： 2025 年设备新购-北京市第四中学-北京四中道元校区配套设备新增台式计算机采购项目
- 3. 项目预算金额： 339.5104 万元、项目最高限价（如有）： 339.5104 万元
- 4. 采购需求：

| 包号 | 标的名称                                       | 采购包预算<br>金额<br>(万元) | 数量 | 简要技术需求或服务要求 |
|----|--------------------------------------------|---------------------|----|-------------|
| 01 | 2025 年设备新购-北京市第四中学-北京四中道元校区配套设备新增台式计算机采购项目 | 339.5104            | 1  | 详见第五章采购需求   |

- 5. 合同履行期限： 详见招标文件。
- 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：2025 年 5 月 9 日至 2025 年 5 月 15 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：2025 年 5 月 30 日 9 点 00 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 30 分钟。

注意事项：本项目采用远程电子开标方式，由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。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。

(1) 未在电子投标截止时间前按程序上传电子投标文件的投标无效。

(2) 为保证开标解密环节联系方式畅通，**下载招标文件及上传电子投标文件时联系电话请留本地号码。**请投标人将项目联系人姓名和联系方式发送至指定邮箱 Xchcgzx@126.com。

邮件题目为：采购编号+开标解密联系人

邮件内容为：采购编号+项目名称+公司名称+公司统一社会信用代码号+联系人姓名+手机号码

## 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。供应商上传电子投标文件时，请设置超链接确保投标文件目录可跳转至对应的相关资料文件，便于审查评审。

## 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政府采购电子交易平台进行电子开标。

# 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

## 1. 采购人信息

名称：北京市第四中学  
地址：北京市西城区西黄城根北街甲 2 号  
联系方式：010-66539837

## 2. 采购代理机构信息

名称：北京市西城区政府采购中心  
地址：北京市西城区广安门南街 2 号  
联系方式：010-83926758

## 3. 项目联系方式

项目联系人：高珊 刘沛  
电话：010-83926758 010-82141215

## 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：<br><input type="checkbox"/> 服务<br><input checked="" type="checkbox"/> 货物                                                                                                                                                                                                                     |      |              |              |   |                                            |                                                                                                                |
| 2.3   | 科研仪器设备                                     | 是否属于科研仪器设备采购项目：<br><input type="checkbox"/> 是<br><input checked="" type="checkbox"/> 否                                                                                                                                                                                                             |      |              |              |   |                                            |                                                                                                                |
| 2.4   | 核心产品                                       | <input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目__包不适用。<br><input type="checkbox"/> 本项目__包为单一产品采购项目。<br><input checked="" type="checkbox"/> 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： 一体式计算机。                                                                                                                                         |      |              |              |   |                                            |                                                                                                                |
| 3.1   | 现场考察                                       | <input checked="" type="checkbox"/> 不组织<br><input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分<br>考察地点：_____。                                                                                                                                                                                         |      |              |              |   |                                            |                                                                                                                |
|       | 开标前答疑会                                     | <input checked="" type="checkbox"/> 不召开<br><input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分<br>召开地点：_____。                                                                                                                                                                                         |      |              |              |   |                                            |                                                                                                                |
| 4.1   | 样品                                         | 投标样品递交：<br><input checked="" type="checkbox"/> 不需要<br><input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下：<br>（1）样品制作的标准和要求：_____；<br>（2）是否需要随样品提交相关检测报告：<br><input type="checkbox"/> 不需要<br><input type="checkbox"/> 需要<br>（3）样品递交要求：_____；<br>（4）未中标人样品退还：_____；<br>（5）中标人样品保管、封存及退还：_____；<br>（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><tr><th>包号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr><tr><td>1</td><td>2025 年设备新购-北京市第四中学-北京四中道元校区配套设备新增台式计算机采购项目</td><td>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</td></tr></table>                                 | 包号   | 标的名称         | 中小企业划分标准所属行业 | 1 | 2025 年设备新购-北京市第四中学-北京四中道元校区配套设备新增台式计算机采购项目 | 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 |
|       |                                            | 包号                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 标的名称 | 中小企业划分标准所属行业 |              |   |                                            |                                                                                                                |
| 1     | 2025 年设备新购-北京市第四中学-北京四中道元校区配套设备新增台式计算机采购项目 | 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                                                                                                                                                                                     |      |              |              |   |                                            |                                                                                                                |
|       |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |              |              |   |                                            |                                                                                                                |

| 条款号    | 条目    | 内容                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |       | 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：<br><input checked="" type="checkbox"/> 无<br><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。                                                                                                                                                                                                       |
| 18.2   | 解密时间  | 解密时间：30 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：<br><input type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 是<br>中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人：<br><input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标人<br><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：<br><input checked="" type="checkbox"/> 不允许<br><input type="checkbox"/> 允许，具体要求：<br>（1）可以分包履行的具体内容：_____；<br>（2）允许分包的金额或者比例：_____；<br>（3）其他要求：_____。                                                     |
| 25.6   | 政采贷   | 为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8 号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637 号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。                              |
| 26.1.1 | 询问    | 询问提出形式：电话或书面形式<br>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<br>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 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
- 5.2.1 中小企业定义：
- 5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《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》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。
- 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：
- 5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
- 5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- 5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- 5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- 5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；
- 5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》

的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

- 5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。
- 5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。
- 5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、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

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 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。

## 5.6 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 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

## 6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，

采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

## 二 招标文件

### 7 招标文件构成

#### 7.1 招标文件包括以下部分：

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

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

### 8 对招标文件的澄清或修改

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

## 三 投标文件的编制

### 9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

## 10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。
- 10.5 投标人认为应附的其他材料。

## 11 投标报价

- 11.1 所有投标均以人民币为计价货币。
- 11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

- 11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；
- 11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。
- 11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
- 11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

## 12 投标保证金

- 12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。
- 12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。
- 12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。
- 12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。
- 12.5 投标保证金有效期同投标有效期。
- 12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。
- 12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：
  - 12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；



- 12.7.2 中标人的投标保证金,自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人;
- 12.7.3 未中标投标人的投标保证金,自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人;
- 12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的,自终止采购活动后5个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。
- 12.8 有下列情形之一的,采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金:
  - 12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件;
  - 12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。
- 13 投标有效期
  - 13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效,投标有效期少于招标文件规定期限的,其**投标无效**。
- 14 投标文件的签署、盖章
  - 14.1 招标文件要求签字的内容(如授权委托书等),可以使用电子签章或使用原件的电子件(电子件指扫描件、照片等形式电子文件);要求第三方出具的盖章件原件(如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等),投标文件中应使用原件的电子件。
  - 14.2 招标文件要求盖章的内容,一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

## 四 投标文件的提交

- 15 投标文件的提交
  - 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
  - 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件,投标保证金除外。
- 16 投标截止时间
  - 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前,将电子投标文件提交至电子交易平台。
- 17 投标文件的修改与撤回
  - 17.1 投标截止时间前,投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补

充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

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

## 五 开标、资格审查及评标

### 18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

### 19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

### 20 评标委员会

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

### 21 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

## 六 确定中标

### 22 确定中标人

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

### 23 中标公告与中标通知书

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

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

### 24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

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

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

### 25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的

事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

## 26 询问与质疑

### 26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

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

### 26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 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政府采购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政府采购中心就本项目签署的政府采购委托代理协议中涉及政府采购中心义务事项的，由政府采购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   | 中小企业政策证明文件       | 具体要求见第一章《投标邀请》                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |
| 2-1-1 | 中小企业证明文件         | <p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。</p> | 格式见《投标文件格式》     |

| 序号    | 审查因素            | 审查内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 格式要求                          |
|-------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 2-1-2 | 拟分包情况说明及分包意向协议  | 如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。<br>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。<br>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。<br>3、本表序号3-3项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。<br>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。<br>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。<br>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> 。<br>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<br>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》<br>“1-2 投标人资格声明书” |



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

## 第四章 评标程序、评标方法和评标标准

### 一、评标方法

#### 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；<br>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<br>(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件：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）</p> <p>3) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。</p> |
| 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 2.4.2-2.4.8 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 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。

- 3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）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 1 名中标候选人。

## 5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

## 二、评标标准

| 评分项              | 评审因素     | 评分标准说明                                                                                                                                                         | 分值 | 主客观分属性 |
|------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 价格               | 价格       | 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：<br>投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。<br>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。 | 30 | 客观     |
| <b>客观分（45 分）</b> |          |                                                                                                                                                                |    |        |
| 技术性能指标           | 技术参数满足程度 | 完全满足招标文件技术要求得 27 分；技术指标要求不满足每项扣 1 分；重要技术指标要求（即 # 指标）不满足或技术支持资料无效的，每项扣 3 分，直至为零。                                                                                | 27 | 客观     |
| 履约能力             | 履约能力     | 自 2022 年 1 月 1 日起至投标截止日为止，投标人成功履约的相关项目（合同需包含一体式计算机或触控一体机或英语听说模拟考试软件或学生计算机产品），每提供一份证明得 1 分，最多得 3 分（提供合同关键页复印件加盖投标人公章。）                                          | 3  | 客观     |
| 售后服务             | 质保期限     | 投标人针对以下产品需提供原厂售后服务承诺书：一体式计算机、触控一体机、英语听说模拟考试软件、学生计算机产品质量保证期 ≥ 3 年得 7 分，不满 3 年或者缺少一项设备不得分。                                                                       | 7  | 客观     |
|                  | 技术支持承诺书  | 投标人承诺第一年技术人员到学校现场技术支持不少于 8 次得 2 分。每增加 1 次得 1 分，最高不超过 6 分。                                                                                                      | 6  | 客观     |
| 节能环保             | 节能       | 提供财库【2019】19 号文件“节能产品政府采购品目的清单”中非★标志的投标产品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认证证书复印件并加盖投标人公章的，每提供 1 个得 0.5 分，最多得 1 分                                                    | 1  | 客观     |
|                  | 环保       | 提供财库【2019】18 号文件“环境标志产品政府采购品目清单”中的投标产品依据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并加盖投标人公章的，每提供 1 个得 0.5 分，最多得 1 分                                                     | 1  | 客观     |
| <b>主观分（25 分）</b> |          |                                                                                                                                                                |    |        |
| 技术               | 产品选型     | 1、各项设备选型均先进可靠，完全符合采购人                                                                                                                                          | 5  | 主观     |



|      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |
|------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 性能指标 |             | <p>对设备、使用环境以及实际教学便捷性的要求：5分；</p> <p>2、产品选型一般，基本符合采购人对设备、使用环境的要求，少部分产品选型无法完全满足整个系统功能的无障碍兼容，无法与使用环境完全匹配：3分；</p> <p>3. 产品选型最低限度符合采购人对设备、使用环境的要求；但耐用性较差，稳定性较差，各设备间无法完全满足整个系统功能的无障碍兼容，无法与使用环境完全匹配：1分；</p> <p>4. 产品选型无法完全符合采购人对设备、使用环境的要求；耐用性较差，稳定性较差，且各设备间无法完全满足整个系统功能的无障碍兼容，也无法与使用环境匹配：0分；</p> |    |    |
| 实施方案 | 实施方案        | <p>具体包括整体方案的时效性；整个系统的集成方案；所有设备运输及安装方案；连通性测试方案及调试方案。</p> <p>方案中涵盖上述全部要求全面，内容详细完善、全面且可行性高、针对性强的得12分；</p> <p>方案中涵盖上述全部要求较全面，内容较详细完善、全面且可行性较高的得9分；</p> <p>方案中涵盖上述部分要求，可行性较差得6分；</p> <p>方案中涵盖上述全部要求不全面，内容不详细完善、全面且可行性差的得3分；</p> <p>不提供或内容不符合要求，完全不具备可行性的得0分。</p>                               | 12 | 主观 |
| 售后服务 | 售后服务及现场支持方案 | <p>提供详细的现场培训计划。培训计划内容包括产品使用、维护、故障排错、性能优化等。方案中涵盖上述全部要求，内容详细完善、全面且可操作性强得8分；</p> <p>方案中涵盖上述全部要求较全面，内容较详细完善、全面且可行性较高的得5分；</p> <p>方案中涵盖上述全部要求不全面，内容不详细完善、全面且可行性差的得2分。</p> <p>不提供或内容不符合要求的得0分。</p>                                                                                              | 8  | 主观 |
| 合计   |             | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |

## 第五章 采购需求

### 一、采购标的

#### 1、采购标的

（本项目不接受进口产品参与投标）

核心产品：一体式计算机

| 序号             | 设备名称             | 数量 | 单位 | 备注   |
|----------------|------------------|----|----|------|
| 一、英语模拟考场清单 2 间 |                  |    |    |      |
| 1              | 一体式计算机           | 98 | 台  | 核心产品 |
| 2              | 智能云教室            | 98 | 点  | 无    |
| 3              | 机房管理软件           | 98 | 点  | 无    |
| 4              | 英语听说模拟考试软件       | 2  | 套  | 无    |
| 5              | 智能语音处理终端（考试专用耳机） | 98 | 支  | 无    |
| 6              | 无线屏蔽器            | 2  | 台  | 无    |
| 7              | 无线屏蔽软件系统         | 2  | 套  | 无    |
| 8              | 立式身份验证终端         | 2  | 台  | 无    |
| 9              | 身份验证系统           | 2  | 套  | 无    |
| 10             | 考试专用服务器          | 2  | 台  | 无    |
| 11             | 打印机              | 2  | 台  | 无    |
| 12             | 触控一体机            | 2  | 台  | 无    |
| 13             | 推拉黑板             | 2  | 块  | 无    |
| 14             | 无线传屏             | 2  | 台  | 无    |
| 15             | 有源音箱             | 2  | 套  | 无    |
| 16             | 金属探测仪            | 4  | 支  | 无    |
| 17             | UPS              | 2  | 台  | 无    |
| 18             | 48 口接入交换机        | 2  | 台  | 无    |
| 19             | 教师卡座             | 2  | 套  | 无    |
| 20             | 学生卡座             | 96 | 位  | 无    |
| 21             | 中控系统             | 2  | 套  | 无    |

|                |           |     |    |   |
|----------------|-----------|-----|----|---|
| 22             | 配线架       | 4   | 个  | 无 |
| 23             | 理线架       | 6   | 个  | 无 |
| 24             | 网络跳线      | 186 | 根  | 无 |
| 25             | 六类网线      | 8   | 箱  | 无 |
| 26             | 底盒        | 186 | 个  | 无 |
| 27             | 强电面板      | 98  | 个  | 无 |
| 28             | 单口信息面板    | 98  | 个  | 无 |
| 29             | 六类网络模块    | 98  | 个  | 无 |
| 30             | 配电箱       | 2   | 套  | 无 |
| 31             | 金属桥架      | 80  | 米  | 无 |
| 32             | 电源线       | 6   | 盘  | 无 |
| 33             | 防雷控制      | 2   | 项  | 无 |
| 34             | 防静电地板     | 160 | 平米 | 无 |
| 35             | 辅材        | 2   | 项  | 无 |
| 36             | 系统集成      | 2   | 项  | 无 |
| 二、计算机教室设备（3 间） |           |     |    |   |
| 1              | 学生计算机     | 147 | 台  | 无 |
| 2              | 操作系统      | 147 | 套  | 无 |
| 3              | 办公软件      | 147 | 套  | 无 |
| 4              | 机房管理及硬盘保护 | 3   | 套  | 无 |
| 5              | 24 口网络交换机 | 3   | 台  | 无 |
| 6              | 48 口网络交换机 | 3   | 台  | 无 |
| 7              | 多模光模块     | 12  | 块  | 无 |
| 8              | 教师桌       | 3   | 台  | 无 |
| 9              | 教师椅       | 3   | 把  | 无 |
| 10             | 学生电脑桌     | 144 | 张  | 无 |
| 11             | 学生座椅      | 144 | 把  | 无 |
| 12             | 触控一体机     | 3   | 台  | 无 |
| 13             | 推拉黑板      | 3   | 块  | 无 |

|     |        |      |    |   |
|-----|--------|------|----|---|
| 14  | 无线传屏   | 3    | 台  | 无 |
| 15  | 有源音箱   | 3    | 套  | 无 |
| 16  | 机柜     | 3    | 个  | 无 |
| 17  | 网线     | 9    | 箱  | 无 |
| 18  | 电源线    | 1800 | 米  | 无 |
| 19  | 配电箱    | 3    | 套  | 无 |
| 20  | 防静电地板  | 325  | 平米 | 无 |
| 21  | 其他辅料   | 3    | 间  | 无 |
| 22  | 防雷系统   | 3    | 间  | 无 |
| 23  | 设备安装调试 | 3    | 间  | 无 |
| 合计： |        |      |    |   |

注：

★1. 台式计算机、一体式计算机属于《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，否则作无效投标处理。

★2. 投标人所投产品若属于《强制性产品认证目录》的产品，则投标人须承诺所投产品具有经国家市场监督管理总局指定的认证机构出具的、处于有效期之内的强制性产品认证证书，提供加盖投标人公章的承诺函，否则作无效投标处理。

## 二、技术要求

### 1. 基本要求

#### 1.1 采购标的需实现的功能或者目标

本项目旨在实现以下几个主要功能和目标：

1) 提高采购管理的科学化和规范化水平：根据财政部、工信部发布的政府采购需求标准，政府单位在采购计算机时需遵循一定的标准，以提高采购管理的科学化和规范化水平。

2) 落实政府采购公平竞争原则：通过制定和遵循特定的采购标准，确保政府采购

过程的公平性和透明性，促进市场的公平竞争。

3) 优化营商环境和产业生态：本项目的实施有助于优化营商环境，营造良好的产业生态。

这些功能和目标共同确保了政府单位计算机终端采购的高效性、安全性。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

本项目需执行以下标准：

- ✓ 《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕29 号）
- ✓ 《一体式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕31 号）
- ✓ 《操作系统政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕34 号）

2. 服务内容及要求/货物技术要求

2.1 采购标的需满足的要求

①★代表实质性指标，不允许负偏离，不满足该指标项将导致响应被拒绝；#代表《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》、《一体式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》中可作为评分因素的重要指标，满足要求将加分；未标记的其它指标为《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》、《一体式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》中不可作为评分因素的一般指标。

②备注栏中标明“附证明材料”项，投标人须提供包含相关指标项的证明材料，证明材料包含但不限于投标人或所投核心产品生产厂家官方网站截图、产品说明书、其他相关证明材料，所有证明材料均需加盖投标人的公章，未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不满足处理。

计算机专业教室采购

| 序号             | 设备名称   | 规格参数                                                           | 数量 | 单位 |
|----------------|--------|----------------------------------------------------------------|----|----|
| 一、英语模拟考场清单 2 间 |        |                                                                |    |    |
| 1              | 一体式计算机 | 详见技术要求 1                                                       | 98 | 台  |
| 2              | 智能云教室  | 1、软件采用 B/S 架构，基于 WEB 的全中文图形化管理界面。<br>#2、服务端软硬一体化设计，出厂预装服务端软件及软 | 98 | 点  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>件永久授权，支持软件免安装、自动授权；</p> <p>#3、支持异构管理，一台服务器可以同时支持多种架构的终端（C86、ARM、LongArch）、多个主流国产操作系统（UOS、Kylin、方德）以及 windows 系统的混合应用和管理；</p> <p>4、支持镜像集中管理，包括终端所需的系统及软件环境，集中存储在镜像仓库；</p> <p>5、支持在同类型架构但硬件配置有差异的终端上使用同一镜像，减轻系统维护难度；</p> <p>6、支持同一个镜像模板被不同的虚拟磁盘使用，避免了镜像的重复制作，减少了镜像的管理和维护时间成本；</p> <p>7、支持镜像模板的导入和导出功能；</p> <p>8、支持同时在多个样机上对镜像进行上传和更新的维护管理；</p> <p>9、可支持多个教室同时管理，分组数量无上限，每个教室可管理终端无限制；</p> <p>10、支持多个终端同时使用一个桌面模板，且多个分组也可以同时使用一个桌面模板；</p> <p>11、为便于用户管理，可对一个教室进行批量使用桌面模板；也可以在同一个分组下独立对某个终端进行单独的模板关联，例如，在一个分组教室中，教师机使用教师桌面系统，学生使用学生系统。</p> <p>#12、支持每个分组的策略化管理，且每个桌面支持单独设置对应的管理策略，如保护还原、引导密码、系统是否隐藏等参数；（提供截图证明，并加盖公章）</p> <p>#13、软件支持对分组中的所有终端统一设置还原策略，也可以单独对某台终端进行还原策略的设置；（提供截图证明，并加盖公章）</p> <p>14、用户可通过浏览器，在任意客户端通过账号和密码访问服务器，对机房的镜像、磁盘、分组进行远程管理和维护，不必现场操作；</p> <p>#15、支持分级管理，多个管理员进行多任务管理操作，管理员可根据需求设置不同的权限；（提供截图证明，并加盖公章）</p> <p>#16、为方便用户自管理，支持终端创建本地快照，终端本地可以自建本地快照。</p> <p>17、支持一次性将多个不同的系统同时部署在同一个终端上，且每个系统可独立操作，互不影响，也可任意添加和删除某个系统，满足各种不同的教学环境；</p> <p>18、终端部署多系统时，无需逐个进入对应的系统进行部署，使得系统交付更方便、灵活，真正实现无人值守、智能交付；</p> <p>19、支持跨网络部署和管理，不依赖 PXE，包括支持局域网、校园网、互联网等网络架构上使用；</p> <p>#20、默认以硬盘引导即可部署、更新、管理终端系统，</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>无需进入 BIOS 设置网络启动或者快捷键选择网络启动；</p> <p>21、软件支持 P2P 部署，有效分解服务器的负载以及加快部署效率；</p> <p>22、支持断点续传功能，未部署完成的终端，重新开机会自动发现并自动部署终端的剩余数据或桌面需要更新数据；</p> <p>#23、服务端提供 DHCP 服务，也支持第三方 DHCP 服务。</p> <p>#24、支持预占位功能，为故障终端预留机器名、IP 地址等信息，不会由于单点的故障，而影响整体的计算机名和 IP 排序管理；（提供截图证明，并加盖公章）</p> <p>25、为保证用户个性化需求，提供数据盘划分及管理功能，由服务端统一分配数据盘空间，管理员可对批量、单独对终端的数据盘进行数据清除；</p> <p>26、为直观显示服务器当前资源状态，首页展现包括但不限于 CPU、内存、硬盘使用率；</p> <p>27、为方便用户管理，提供日志查看与导出功能；</p> <p>#28、为方便用户运维管理，支持用户预设计划任务，按照次、每天、每周、每月等频率执行开机关机重启以及排程功能。（提供截图证明，并加盖公章）</p> <p>#29、为方便管理员远程运维，服务器支持远程管理，可在管理平台对服务器进行关机重启以及修改 IP 等操作，降低用户运维复杂程度。</p> <p>#30、服务端预置固件级一键恢复增强版软件，支持出厂镜像备份不受格式化破坏，支持在镜像上传后进行全盘备份，支持系统出问题快速恢复。</p> <p>#31、具备镜像压缩技术，上传的镜像不大于样机系统实际使用空间；</p> <p>终端：</p> <p>#1、终端出厂预装云教室维护系统和 OS 镜像备份，支持用户选择需要恢复的操作系统；选择维护系统，即等待部署；选择恢复操作系统后即可进行镜像制作；</p> <p>#2、终端开机后会自动发现服务端 IP 地址并部署所有的镜像到本地（提供截图证明，并加盖公章），部署完成后，服务器意外出现宕机、断网等情况时，终端可脱离服务器使用，避免引起的教学事故，且每个系统保持离线前的还原或者不还原的还原策略；</p> <p>3、支持终端离线运行无次数限制；</p> <p>4、增量更新不影响终端的正常使用，终端重启后自动获取增量镜像快照；</p> <p>#5、软件支持对每个系统单独进行安全设置，只有输入正确的密码才能启动指定的系统；（提供截图证明，并加盖公章）</p> <p>#6、当使用多个系统时，支持显示和隐藏某个系统、默认进入系统以及等待时长等，满足教学的特殊需求；（提</p> |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>供截图证明，并加盖公章)</p> <p>7、当使用多个系统时，支持系统选择界面自主选择任意系统进入，也可指定其中一个系统为默认系统，终端开机后可自动进入指定的默认系统；</p> <p>#8、为确保云教室系统的稳定兼容性以及维护管理的便捷性，要求服务器、终端、软件均为国内品牌且为同一品牌；</p> <p>#9、终端支持 WIFI 无线部署使用，终端可通过无线网卡获取服务器镜像部署使用；</p> <p>#10、针对出厂预装激活的国产系统（统信、麒麟），支持在离线下发桌面系统后保持激活不丢失。</p> <p>教学管理软件（电子教室部分）：</p> <p>1、全面适配国产操作系统(kylin、UOS、方德)及windows系统，支持飞腾、龙芯、兆芯、海光等架构硬件终端。</p> <p>2、具备班级管理功能，老师可以建立班级模型并保存，方便以后直接调用；</p> <p>3、具备桌面监视功能，教师端可远程监视学生端屏幕，并可查看桌面缩小图；</p> <p>4、支持远程命令，方便老师同意执行某些应用操作，如开、关机、重启等；</p> <p>5、具备黑屏肃静功能，教师端可统一将学生端画面锁定；</p> <p>#6、具备文件共享功能，可以进行文件资料共享，每个学员都可以共享文件，视频点播，方便学员选取需要的课件；可支持上传、下载、音视频等功能。（提供产品截图证明）</p> <p>7、广播教学：可以将教师机的屏幕广播给学生机，老师麦克风声音也可以同步被广播到学生机</p> <p>8、学生演示：教师可以选择某个学生，将其计算机屏幕广播给其他学生机做演示；</p> <p>9、学生举手：学生可以通过计算机点击举手；</p> <p>10、消息互动：学生可以通过发送远程消息，请求教师帮助。</p> <p>11、抢答竞赛：教师可以在教学过程中发起抢答竞赛及时检验课堂教学成果。</p> <p>#12、截屏测验：不需老师事先按模板制作试卷，直接截取教师机电脑屏幕内容做为考题分发到学生端，以考核学生的学习成果。（提供产品截图证明）</p> <p>#13、弹幕互动：提供教师开关弹幕功能，开启状态下，弹幕内容可在教学大屏上滚动显示。（提供产品截图证明）</p> <p>#14、抽答：随机抽选一名学生进行答题。（提供产品截图证明）</p> <p>15、网络影院：支持几乎所有常见的媒体音视频格式，包括 MPG、, MPEG、, M2V、MPV、MP3、VCD、VOB、MOV、</p> |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



|   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |   |
|---|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|   |        | <p>AVI、RM、RMVB、ASF、WMV、MP4，播放流畅同步、高效</p> <p>#16、课件点播：对教学音视频资源进行管理，学生可以实现音视频资源的点播收看，方便自主学习，可添加多种格式文件包括音视频文件；（提供产品截图证明）</p> <p>17、文件分发：教师可以将文件分发给学生计算机，</p> <p>18、作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。</p> <p>19、不需通过其它硬件设备，教师端对网络摄像机进行设置预置位、可左右上下转动和变焦控制，同时也可以点击跟踪摄像机方向转动，方便快捷地调度摄像机。</p> <p>20、软件可以直接调用 USB 高拍仪镜头，自动免对焦，无需人为调焦，画面可以无级旋转或按 90 度旋转，能进行动态实物展示，具有视频展示、图像缩放、旋转画面共享到学生机屏幕。</p> <p>#21、为适应不同的网络状况，至少需要两种传输模式可供用户可自行选择（提供产品截图证明）</p> <p>#22、禁用 U 盘：教师可以开启禁用 U 盘功能，禁止学生的计算机使用 U 盘。</p> <p>#23、网页限制：上网限制模式设置有三种模式，分别是开放模式、黑名单模式和禁用模式，开放模式是允许学生访问网络，查阅相关学习资料；黑名单模式可对一个或多个网址禁止访问，允许访问不在黑名单的网址；禁用模式不允许学生访问网络。</p> <p>#24、提供考试功能，教师可自由制作考试试卷，将试卷发布给学生进行考试，并支持成绩查看（提供产品截图证明）</p> <p>#25、出厂预装授权，支持教师端自动激活，且授权对国产系统版本和非国产系统版本均有效。</p> |    |   |
| 3 | 机房管理软件 | <p>1. #共享白板：系统支持导入图片创建白板内容，将白板内容共享给学生，教师可以选择某个学生控制老师的白板内容实现共同交互答题。教师也可以允许学生个人绘画模式在老师导入的素材白板内容基础上独立完成学习任务，教师可以监看所有学生的完成情况，同时可以把指定学生绘画的白板内容分享给其他同学欣赏。（提供功能截图并加盖公章）</p> <p>2. 全面支持国产桌面操作系统，包括银河麒麟、统信、龙芯中科和中科方德操作系统；全面适配龙芯、飞腾、麒麟、盘古、海光、兆芯等主流国产 CPU。</p> <p>3. 试卷编辑：教师可通过答题卡编辑器插入图片，直接生成答题卡用于学生作答，试题类型包含选择题、判断题、填空题、论述题和手写题。教师可在答题卡中为客观题设置正确答案，为主观题设置参考答案。</p> <p>4. 快速考试：教师可使用快速答题卡用于学生作答，输入考试名称、考试时间、试题类型、试题数量和试题分数即可快速发起考试，试题类型包含选择题、判断题、填空题、论述题和手写题。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               | 98 | 点 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>5. #自定义考试：教师可使用自定义答题卡，将通过答题卡编辑器创建的答题卡导入试卷，分发给学生即可开始考试。开始考试后，教师可查看学生的答题进度。（提供功能截图并加盖公章）</p> <p>6. #阅卷评分：考试结束后自动弹出评分界面，客观题可自动评分，教师只需对主观题进行手动评分，支持将考试评分结果发送给相应的学生，并支持将考试评分结果以网页形式导出到本地。（提供功能截图并加盖公章）</p> <p>7. #抢答和竞答：组织全体或分组的快速抢答问题，有抢答口述回复、抢答文字回复、抢答屏幕转播回复三种方式，抢答对错后老师可以选择五角星+数字的方式给予学生相应奖励结果，并可根据题目的难易程度给出不同的分值，竞赛支持同一小组内排名。（提供功能截图并加盖公章）</p> <p>8. #扩展屏广播模式：教师机连接两个显示器，可在广播时选择将任意一个显示器的内容广播到学生机。</p> <p>9. 网络影院：采用流媒体技术，可实现教师机播放的视频同步无延时广播到学生机，学生无需下载该文件，教师也无需共享该文件。支持 VCD、DVD、AVI 等主流文件格式，支持 720p、1080p 高清视频。网络快照：教师可以在监控学生的时候，对学生画面拍快照或者录制，保存学生画面的截图或桌面视频。</p> <p>10. 签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比，支持 csv 格式的导出。</p> <p>11. #分组讨论：可以进行教师将学生分组，同组的组员可以相互讨论，教师可以参加任意组的讨论。（提供 CSTC 标识的软件评测中心检测报告并加盖公章）</p> <p>12. 主题讨论：可以进行教师建立主题，学生选择主题进行讨论。（提供 CSTC 标识的软件评测中心检测报告并加盖公章）</p> <p>13. 文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。</p> <p>14. 文件收集：可以选择接收和拒绝学生提交的文件，并可限制学生提交文件的数目和大小。（提供 CSTC 标识的软件评测中心检测报告并加盖公章）</p> <p>15. 自动锁屏：独有的断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕，避免学生拔掉网线违反纪律。</p> <p>16. 防杀进程：为安全起见，学生端程序运行后，防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。</p> <p>17. 请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |
|---|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |            | <p>远程遥控帮助学生解决问题。</p> <p>18. 远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息。</p> <p>19. 黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行或解除黑屏操作，教师可自定义黑屏的内容与图片。</p> <p>20. 键鼠禁用：教师可以对单一、部分、全体学生禁用键鼠操作，禁用时学生端鼠标和键盘被锁定，学生无法进行任何操作。</p> <p>20. 远程命令：可远程启动、关闭。重新启动学生电脑；可以远程执行学生电脑上的应用程序；可以远程打开学生电脑上的网页。（提供 CSTC 标识的软件评测中心检测报告并加盖公章）</p> <p>21. #图标监看：可以显示学生机桌面的缩图，并可控制缩图的大小。（提供 CSTC 标识的软件评测中心检测报告并加盖公章）</p> <p>22. 另具备屏幕广播、学生演示、网络影院、远程开关机、远程命令、屏幕监看、举手、发言、防杀进程、黑屏肃静、文件分发、文件收集等功能。</p> <p>23. #加密方式：系统可进行在线序列号加密和离线文件加密。（提供功能截图并加盖公章）</p> <p>24. #多教室同时授课时系统登录支持学生端选择在线的任意老师端进入授课方式。（提供功能截图并加盖公章）</p> <p>25. 学生限制：可以对学生机设置 U 盘、网页、键鼠的使用限制。（提供 CSTC 标识的软件评测中心检测报告并加盖公章）</p> <p>26. #大屏广播：支持教师将教学互动终端的实时显示画面广播给单一、部分或全体学生电脑和其他分组教学互动终端。在对学生电脑机进行大屏广播时可选择全屏或窗口方式，学生可进行拍照保存、自主更改显示模式等操作，显示模式包括自动对焦、平移、缩放显示三种可选。（提供功能截图并加盖公章）</p> |   |   |
| 4 | 英语听说模拟考试软件 | <p>1、智能测试子系统要求</p> <p>1) 监考机安装考务程序、监考程序，实现考试任务的下载，考试的开始、结束、续考，考试过程的监控和考试数据的上传。</p> <p>2) 产品支持校园模考，多校联考，区县联考：</p> <p>（1） 考试任务的管理，任务下载、启动考试任务、数据上传等；</p> <p>（3） 考试每次考试开始、过程监控、结束考试等；</p> <p>（4） 学生按照考试流程、指令完成考试；</p> <p>（5） 对考生答题数据进行打包，传到监考机；</p> <p>（6） 考生可以利用考试程序在机房自主模拟练习；</p> <p>3) #产品应确保考试过程中的录音质量：</p> <p>（1）能够自动检测学生语音质量，及时发现答题语音不合格的学生，以便安排重考；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | 套 |

|   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |
|---|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|   |                  | <p>(2)能够在考试过程中对耳机连接情况进行实时监控,耳机掉线暂停考试,避免录音不全;</p> <p>(3)能够实现在耳机异常掉线时再重新连接后可以继续考试;</p> <p>4) #产品支持多种保障安全策略:</p> <p>(1)可以支持考场内随机、AB 卷等多种发卷方式;</p> <p>(2)支持同一题型下不相关的多小题进行随机乱序,支持选择题的选项随机乱序;</p> <p>(3)系统支持答题同步,在所有学生完成同一个大题后才允许进入下一个大题,解决学生因为系统硬件配置、网络等因素影响或者使用多套试卷而导致的考试不同步情况。</p> <p>(4) 监考机考试中发生断电、死机等异常,重启后能够自动恢复到本场考试状态;监考机与考试机之间网络不稳定的情况下(偶尔断网)不影响考试;</p> <p>2、模考服务平台</p> <p>1)班级管理,可供系统管理员创建班级并管理班级学生信息;</p> <p>2)联考管理,可提供给区教研员发布全区学校的联考计划;各个学校进行联考实施;</p> <p>3)模考管理,可通过填写考试相关信息如考试名称、选择考试试卷、选择考试班级来新建考试任务,并对考试任务进行管理,组织学生进行考试。</p> <p>4)#成绩报告,可提供考生成绩查询和相关的报告查看、试卷讲解功能,可对班级整体或学生个人成绩进行分析,并提供各类报告的导出功能。也可以查看区级联考报告。</p> <p>3、#智能评测服务</p> <p>考试结束后,考生数据通过监考机上传至智能评测服务端:</p> <p>1)在智能评测服务端可对上传的考试数据进行自动评测,生成评分结果,给出考生成绩。</p> <p>2)智能评测服务端自动对考生结果进行相应的分析,统计各个分数段的人数分布、题型得分率,并以多种图标形式展现。</p> <p>3)教师或学生可以通过数据管理子系统对评分结果和分析报告进行查看。</p> |    |   |
| 5 | 智能语音处理终端(考试专用耳机) | <p>1、考试专用耳机应为包耳式设计,USB2.0 及以上接口、线长 1.5 米以上;</p> <p>2、可拆卸耳罩,方便更换;</p> <p>3、自适应弹压式头梁,适合不同头型佩戴无需手动调节;</p> <p>4、耳机整体无任何线控或按钮调节装置,以确保考试过程不会出现人为控制耳机导致考试失败;</p> <p>5、实时状态检测功能,对耳机的工作状态进行实时监测,考试过程中若发生耳机异常故障,能够被监考系统</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 98 | 支 |

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
|---|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |          | <p>实时获取；并能够通过耳机指示灯提醒让监考老师实时快速定位考生。</p> <p>6、#内置加密存储，总容量不少于 8G，其中加密存储区不少于 5G，能够对考试程序、试题、答案进行安全加密存储，保证考试安全。</p> <p>7、#具有唯一编码，可见且能被程序识别，可溯源考生答案来源；</p> <p>8、#可附加声纹水印，做到可溯源、防抵赖、防伪造。</p> <p>9、提供可编程接口（SDK），至少包括唯一编码管理、状态指示灯控制、拾音器状态检测、数据加密存储管理等，方便系统的定制开发。</p> <p>10、提供电磁兼容性、声学声压、安全可靠、产品质量等方面等第三方权威机构检测报告；</p> |   |   |
| 6 | 无线屏蔽器    | <p>1、采用扫频和点频干扰技术；</p> <p>2、在通常的信号强度和可能的作弊情况下，要求能够有效阻断手机（含现有的移动、联通、电信全部 2G、3G、4G、5G 频段）、WIFI、蓝牙以及对讲机、隐形耳机等常见作弊设备；</p> <p>3、每个考场安装一台，能够保证教室内屏蔽信号有效，无死角，距离教室 10 米外，手机等公众通信恢复正常，不干扰考试警戒线外通信；</p> <p>4、提供 RJ45 网络接口，支持通过管理软件对设备的管理，包括屏蔽设备状态管理、远程开关机等；</p>                                                        | 2 | 台 |
| 7 | 无线屏蔽软件系统 | 能够实现按制定的时间计划控制屏蔽器的开关，按制定计划监控屏蔽器的运行状态；                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | 套 |
| 8 | 立式身份验证终端 | <p>立式身份验证一体机：可用于考生报名信息采集及考前入场验证</p> <p>1、预置 Android+Windows10 操作系统；处理器：四核 1.33G；内存：2GRAM32GROM；8.9 寸高清电容屏幕。摄像头：像素 200 万以上 1080P，前置双路 LED 补光灯设计；</p> <p>2、半导体按压指纹模组，指纹采集技术指标符合公安部 GA/T1011-2012《居民身份证指纹采集器通用技术要求》，指纹算法符合公安部居民身份证指纹采集和比对技术规范；</p> <p>3、扩展口：RJ45、wifi、蓝牙、USB-A、TF 卡扩展；</p>                     | 2 | 台 |
| 9 | 身份验证系统   | <p>1、包括考生身份采集与验证管理软件（考点）、考生身份信息采集软件（Android/Windows）、考生身份验证软件（Android/Windows），管理系统支持与考务管理系统做到基础数据对接，采集软件及验证软件支持多种形态采集设备同时采集及验证工作，并能做到统一数据平台管理，可定制接口与第三方考务管理系统无缝对接；</p> <p>2、包含报名信息采集模块、考生身份验证模块、数据汇总与管理模块、统计分析打印模块等功能模考；</p>                                                                               | 2 | 套 |

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 10 | 考试专用服务器 | 1. cpu: $\geq 1$ 颗 国产 CPU, 支持 X86 指令集; 物理核心数 $\geq 24$ 核, 主频 $\geq 2.2$ GHz<br>2. 内存: $\geq 64$ GB; 可扩展到 2TB; 单条内存不低于 32GB; 扩展能力: 内存插槽不少于 32 个;<br>3. RAID 控制器: 缓存 $\geq 4$ GB, 带电保护<br>4. 硬盘: $\geq 2 \times 480$ GB SATA 接口; $\geq 3 \times 8$ T 7.2K; 扩展能力: 机型最大支持前置 12 $\times$ 3.5 和 24 $\times$ 2.5 两种配置;<br>5. 数量及接口标准: 最大支持 10 个 PCI-E (用于除 RAID 控制器、OCP 扩展口以外的配件。)<br>6. 光口: $\geq 1$ 块 10Gb 双端口光网卡 (含对应多模模块)<br>7. 电口: $\geq 4$ 个板载千兆以太网电口<br>8. 外形: 机架式<br>9. 高度: $\leq 2$ U<br>10. 电源: 热插拔冗余铂金电源<br>11. 操作系统: 支持银河麒麟 V10、CentOS 8.5、Windows2019 等主流操作系统<br>系统管理; 支持 IPMI 1.5/2.0、SOL、KVM Over IP、SNMP、Redfish、虚拟媒介等高级管理功能<br>对外提供 1 个 1Gbps RJ45 管理口, 可支持 NCSI 功能;<br>12. 运行环境: 10℃ 至 35℃ | 2 | 台 |
| 11 | 打印机     | 1、标配自动双面打印<br>2、打印速度: $\geq 45$ ppm<br>3、首页时间: $\leq 6.5$ 秒<br>4、打印分辨率: $\geq 1200 \times 1200$ dpi<br>5、标配打印语言: PCL5e, PCLXL, SPL, EPSON<br>6、接口: 高速 USB2.0 端口、内置 10/100/1000Base-TX 快速以太网端口<br>7、内存 $\geq 512$ MB, 支持内存扩展<br>8、处理器速度 $\geq 1000$ MHz<br>9、最大月打印负荷: $\geq 20$ 万页<br>10、标配自动纸盒容量 $\geq 550$ 页, 手送纸盘容量 $\geq 100$ 页, 输出纸盒容量 $\geq 500$ 页; 可选配纸盒, 选配纸盒单个容量 $\geq 550$ 页纸盒, 支持加配 4 个以上纸盒<br>11、纸盒纸张量检测支持: 纸张满、纸张少、纸张空鼓粉分离技术<br>12、随机原装耗材容量: 硒鼓 $\geq 10$ 万页, 碳粉 $\geq 7000$ 页<br>13、原装高容碳粉容量 $\geq 40000$ 页                                                                                                                                                                              | 2 | 台 |
| 12 | 触控一体机   | 1. 整机采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 分辨率 3840 $\times$ 2160, 色域覆盖率 (NTSC) $\geq 72\%$ , 灰度等级 $\geq 256$ 级。<br>2. 整机采用红外触控技术, 支持进行 20 点或以上触控。触摸分辨率 32768 $\times$ 32768, 触摸响应时间 $\leq 4$ ms, 书写触控延迟 $\leq 25$ ms, 最小识别物 $\leq 3.5$ mm。<br>3. 整机采用全物理钢化玻璃, 有效保护屏幕显示画面, 钢化玻璃表面硬度 $\geq 9$ H。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 | 台 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>4. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。</p> <p>#5. 整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量<math>\geq 4</math> 个。可拍摄<math>\geq 1600</math> 万像素的照片，支持画面畸变矫正功能。上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角<math>\geq 142</math> 度且水平视场角<math>\geq 121</math> 度，支持输出 4:3、16:9 比例的照片和视频。（提供国家级检测机构所出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>#6. 整机内置 2.2 声道扬声器，扬声器位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率<math>\geq 60W</math>。（提供国家级检测机构所出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>#7. 整机内置非独立外扩展的 6 阵列麦克风，拾音角度<math>\geq 180^\circ</math>，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离<math>\geq 12m</math>。（提供国家级检测机构所出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>8. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准<math>\Delta E \leq 1</math>。</p> <p>#9. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<math>&lt; 50\%</math>。整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。（提供国家级检测机构所出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>10. 整机具备至少 6 个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。设备支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、自动亮度模式）。</p> <p>#11. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准。整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。（提供国家级检测机构所出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>12. 整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。</p> <p>二、教学软件：</p> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |      | <p>#1. 提供不少于 100 家中小学数字教学资源。提供互动式教学课件资源, 包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育、特殊教育分类 150000 份互动课件; (此功能需提供国家权威机构出具的相关检测报告并加盖供应商公章)。</p> <p>#2. 云教案内容无需人为保存即可同步至云空间, 支持已链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信浏览器内打开预览, 可将云教案转存至个人云空间。云教案支持导出为 PDF 格式。(此功能需提供国家权威机构出具的相关检测报告并加盖供应商公章)。</p> <p>#3. 支持实现校本资源共建共享。支持课件、教案、胶囊及多媒体文件的上传。其中多媒体资源类型与格式包括: 文档: doc、docx、pdf、ppt、pptx、xlsx、xls; 图片: bmp、jpg、png、jpeg、(此功能需提供国家权威机构出具的相关检测报告并加盖供应商公章)。</p> <p>4. 为确保设备的稳定性以及兼容性, 具备独立的白板教学软件, 非第三方以及嵌入 PPT 等其他方式, 并提供相关软件著作权, 要求软件著作权人与制造商名称一致;</p> <p>三、OPS 电脑模块</p> <p>1、采用按压式卡扣, 确保 PC 模块安装固定到位, 同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>#2、处理器: CPU 采用国产自主可控芯片, 处理器核数<math>\geq 8</math> 核, 主频<math>\geq 2.7\text{GHz}</math>。(提供第三方机构出具的相关检测报告复印件, 并加盖供应商公章)</p> <p>3、8GB 内存, 256GB 固态硬盘。</p> <p>4、具有独立非外扩展的电脑 USB 接口: 具备 3 个 USB3.0, 具有独立非外扩展的视频输出接口: 1 路 HDMI。</p> <p>5、操作系统: 支持国产操作系统。</p> |   |   |
| 13 | 推拉黑板 | <p>1、参考规格<math>\geq</math>: 1300mm*4000mm, 满足不同尺寸的触控一体机安装, 并可根据教室实际尺寸来调整。</p> <p>2、磨砂氧化香槟色铝合金大外框。上边框内置隐藏式承重吊轨, 下边框内置一体化轨道槽; 移动板上方两侧各安装一组镀铬的轴承式尼龙吊轮, 移动板下方配有两个侧向定位轮。支持触控一体机一侧或居中安装, 移动板可完全遮挡互动教学屏。大外框正面尺寸<math>\geq 55\text{mm}</math>, 立面尺寸<math>\geq 160\text{mm}</math>, 工业铝合金型材壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math>。</p> <p>需提供铝合金边框盐雾腐蚀试验<math>\geq 500</math> 小时, 符合 GB/T 10125-2021 的检测标准, 并提供产品检测报告复印件加盖供应商公章。</p> <p>3、绿色搪瓷书写表面, 厚度<math>\geq 0.3\text{mm}</math>, 表面平整; 颜色均匀, 无眩光; 耐磨性对粉笔板垂直加 4.9N 力在粉笔板书写面反复擦拭 10000 次, 磨损后表面粗糙度不小于 <math>Ra1.6\mu\text{m}</math>; 表面粗糙度为 <math>1.6\mu\text{m}-3.2\mu\text{m}</math>; 板面光泽度为 <math>&lt;10</math> 光泽单位; 表面漆膜硬度<math>\geq 9H</math> (以证明材料为准); 耐光性: 暴晒后对比度大于 GB/T250 的 4 级。</p>                                                                                                                     | 2 | 块 |



|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |       | <p>需提供搪瓷绿板符合 GB28231-2011 书写板安全卫生要求、GB/T 6739-2006 色漆和清漆铅笔法测定漆膜硬度的检测报告复印件加盖供应商公章。</p> <p>4、中间夹层：采用高强度聚苯乙烯泡沫板，厚度<math>\geq 15\text{mm}</math>，燃烧增长速率指数<math>\leq 50</math>。</p> <p>需提供泡沫板符合 GB/T 20284-2006 的检测标准，并提供产品检测报告复印件加盖供应商公章。</p> <p>5、背板为优质镀锌钢板，厚度<math>\geq 0.25\text{mm}</math>，幅宽<math>\geq 1200\text{mm}</math>，整板无接缝，表面平整。</p> <p>6、环保型聚氨酯复合胶，游离甲醛释放量符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料胶黏剂中有害物质限量》标准，挥发性有机化合物（voc）含量符合 GB33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》要求，VOCs 含量符合 DB11/1983-2022《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。</p> <p>★提供聚氨酯复合胶，游离甲醛释放量符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料胶黏剂中有害物质限量》、挥发性有机化合物（voc）含量符合 GB33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》、VOCs 含量符合 DB11/1983-2022《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》的检测报告。</p> |   |   |
| 14 | 无线传屏  | <p>1、支持通用视频格式，支持多种分辨率，720P@60Hz，1080P@60Hz，4K@30Hz/60Hz</p> <p>2、支持模拟音频双声道输出</p> <p>3、无线模块：802.11 a/g/n/ac；2.4GHz / 5GHz 双波段（自适应至最佳信道）</p> <p>4、设备接口：1* HDMI； 1* 3.5mm；2* USB；1* Type C； 2* LAN；1* 直流供电</p> <p>5、工作温度：0℃ ~ +40℃</p> <p>6、电源供应：DC 12V / PoE 供电</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | 台 |
| 15 | 有源音箱  | <p>1、系统单元类型：8 " 低频、3 " 高音(两分频)</p> <p>2、频率响应：20Hz-20kHz</p> <p>3、灵敏度：<math>\geq 94\text{db SPL } 1\text{w}/1\text{m}</math></p> <p>4、输入阻抗：8 ohms</p> <p>5、额定功率：180W</p> <p>6、最大声压级：最低 99 分贝，最高 123 分贝</p> <p>7、声场辐射范围：110°（H）X90°（V）</p> <p>8、输入接口：2xNeutrik NL4MP</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | 套 |
| 16 | 金属探测仪 | <p>1、探测种类：磁性</p> <p>2、警报方式：声音警报、振动警报</p> <p>3、探测方式：电磁感应</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 支 |
| 17 | UPS   | <p>1、单进单出全智能型高频机架式 UPS，容量：3000VA；</p> <p>2、全智能型双变换高频在线式结构，ECO 模式提供节能效果；</p> <p>3、开机自诊断功能，冷启动功能；</p> <p>4、电池输入采用功率因数校正技术，具备完善的 EMC</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | 台 |

|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |
|----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |           | <p>电磁兼容设计，净化电力环境；</p> <p>5、输入电压范围：176V-264V（单相）；</p> <p>6、输入功率因数：<math>\geq 0.99</math>；</p> <p>7、输出电压范围：<math>\pm 1\%</math></p> <p>8、输出频率范围：50Hz/60Hz<math>\pm 0.2</math>Hz</p> <p>9、浪涌比率：3：1</p> <p>10、效率：<math>\geq 93.0\%</math>；</p> <p>11、显示说明 LCD 或 LED 显示：负载大小、电池容量、市电模式、电池模式、旁路模式、故障指示</p> <p>12、湿度：20-90%RH@0-40℃（不结）</p> <p>13、噪音：小于 45dBA@1 米</p> <p>14、控制管理：Smart RS-232/可选 USB</p> <p>电池包含 9 只 12V7AH 蓄电池、全阀、贫液式、阴极吸收式，抑制氢气的析出，减少使用过程中电解液的损耗，电池寿命期间无需补加电解液</p> <p>1、外观：无变形、漏液、裂纹及污迹；标识清晰</p> <p>2、结构：正、负极端子有明显标志，便于连接</p> <p>3、阻燃性能：蓄电池壳、盖、连接条保护罩符合 GB/T2408-2008 中第 8.3.2 条 FH-1（材料厚度：7.10mm）（水平级）FV-0（垂直级）的要求</p>                         |   |   |
| 18 | 48 口接入交换机 | <p>1. 交换容量<math>\geq 670</math>Gbps，包转发率<math>\geq 160</math>Mpps，当官网存在 X/Y 指标项时，以较小值为准；实配千兆电口<math>\geq 48</math>个，千兆光口<math>\geq 4</math>个，固化电源；</p> <p>2. 支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的本地、远程镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN；</p> <p>3. 支持 RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议；</p> <p>4. 支持 CPU 保护功能，支持限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>#5. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行；提供第三方权威机构出具的检测报告证明并加盖供应商公章；</p> <p>6. 支持虚拟化功能，即可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间<math>\leq 50</math>ms；</p> <p>#7. 要求所投产品端口的线-接地端子浪涌抗扰度<math>\geq 10</math>KV，线-线浪涌抗扰度<math>\geq 0.5</math>KV，（即具备共模 10KV，差模 0.5KV 的防雷能力），提供第三方权威机构出具的检测报告证明并加盖供应商公章；</p> | 2 | 台 |
| 19 | 教师卡座      | <p>1、外形尺寸可根据教室尺寸进行定制，尺寸范围 1600*800*600mm（宽*高*深）-2200*800*750mm（宽*高*深）。</p> <p>2、讲台采用钢木结构。除台面为密度板表面热敷防火板外，其它全部为优质冷轧钢板制造。</p> <p>3、下柜体具有设备机仓，可以安装种电教设备，预留走线空间，柜体后面为拆卸门方便安装调试及设备维护。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | 套 |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |
|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|    |      | <p>4、讲台右侧台板可向右拉开，台板下安装滑轨，滑轨采用优质 加宽型，台板在滑动过程中无抖动或卡死现象。</p> <p>5、讲台下方进出线缆，在柜体合适位置预留进出线孔，并加防 刮线护套。</p> <p>6、预留配套安装听说机考电动卡座控制器，支持对学生卡座的升降控制，支持集中和分组独立控制。具体要求：</p> <p>（1）控制设备采用嵌入式架构，具备低功耗，高稳定性特点， 支持 24 小时不间断工作。</p> <p>（2）支持通过控制面板或远程管理软件对控制设备所接入的设备进行控制。</p> <p>（3）通过控制面板或软件支持一键升起或降下全部卡座挡板，并支持对卡座进行分组独立控制。</p> <p>7、配套教师气动椅：S 型曲线护脊，前凸 S 型人体工程顶腰，360 度自由旋转，从气棒到万向轮均可 360 度自由旋转。</p>                                                                                                                                                                                                                                 |    |   |
| 20 | 学生卡座 | <p>1、卡座左、中、右、前四边带隔音挡板，用于阻隔相邻考生视线。平时降下来可做普通计算机教室, 挡板升降支持集中控制。</p> <p>2、板材要求，板面平整，色泽均匀、结实，无刺激性气味，板材厚度 15mm。产品板材符合国际或国内环保标准。采用三聚氰胺贴面板，符合 E1 级环保标准。甲醛释放量低于 0.5mg/L</p> <p>3、板材的所有边缘用铝合金封边，保证板材年久不变形，保证屏风升降不因板材变形而摩擦。</p> <p>4、为保证卡座的美观，固定螺丝采用隐藏式设计。</p> <p>5、卡座桌面厚度 25mm，升降板厚度 15mm；升降箱体部分总 厚度 60 毫米。</p> <p>6、卡座升降动力装置占用的空间尽可能体积小，不影响电脑主机箱的摆放以及学生腿部的活动。</p> <p>7、卡座具有前后过线槽，线槽的盖板为铝合金材质，可以轻松 拆卸，便于布线。</p> <p>8、卡座内置动力装置电机功率 100 瓦，电机升降时，噪音 48 分贝，具有检修口。</p> <p>9、卡座整体尺寸：长 1650±10mm*宽 1200mm*高 880±30mm； 挡板升起后高度为 1200mm。</p> <p>10、腿部进深空间 550mm，</p> <p>11、座椅：钢架结构，座垫与靠背采用注塑成型椅面，优美简洁 且符合人体工学的座背，坚固耐用，经防锈处理后喷塑处理。</p> | 96 | 位 |
| 21 | 中控系统 | 学生桌升降控制系统，配合教师桌定制安装                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  | 套 |
| 22 | 配线架  | 24 口六类非屏蔽配线架（含模块）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4  | 个 |
| 23 | 理线架  | 金属封闭式理线架(1U)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6  | 个 |

|                |           |                                                                                                                                                                                                                                      |     |    |
|----------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 24             | 网络跳线      | 1.5 米六类网络跳线                                                                                                                                                                                                                          | 186 | 根  |
| 25             | 六类网线      | 六类 4 对非屏蔽线缆                                                                                                                                                                                                                          | 8   | 箱  |
| 26             | 底盒        | 明装底盒 86*86*45mm                                                                                                                                                                                                                      | 186 | 个  |
| 27             | 强电面板      | 五孔插座                                                                                                                                                                                                                                 | 98  | 个  |
| 28             | 单口信息面板    | 单口信息面板                                                                                                                                                                                                                               | 98  | 个  |
| 29             | 六类网络模块    | 六类插座模块                                                                                                                                                                                                                               | 98  | 个  |
| 30             | 配电箱       | 根据现场情况定制配电箱，含空开等模块                                                                                                                                                                                                                   | 2   | 套  |
| 31             | 金属桥架      | 规格：100mm*100mm*1.0mm                                                                                                                                                                                                                 | 80  | 米  |
| 32             | 电源线       | 规格：3 芯*1.5 平方电源线；100 米/盘                                                                                                                                                                                                             | 6   | 盘  |
| 33             | 防雷控制      | 铜带，四周及中部整体衔接部署，闸箱防雷处理；                                                                                                                                                                                                               | 2   | 项  |
| 34             | 防静电地板     | 600X600 陶瓷面防静电地板，环保合格产品面层厚度 3mm，距地高度 15 厘米。                                                                                                                                                                                          | 160 | 平米 |
| 35             | 辅材        | 所需的管材插接件、线槽、插排、涨栓、胶布、连接线等                                                                                                                                                                                                            | 2   | 项  |
| 36             | 系统集成      | 按国家标准进行系统集成的实施、硬件设备安装、应用软件调试、系统测试、用户培训、竣工文档编制、项目验收、售后技术支持和系统维护与质保。                                                                                                                                                                   | 2   | 项  |
| 二、计算机教室设备（3 间） |           |                                                                                                                                                                                                                                      |     |    |
| 1              | 学生计算机     | 详见技术要求 2                                                                                                                                                                                                                             | 147 | 台  |
| 2              | 操作系统      | 具备文件系统管理、设备管理、用户管理、磁盘管理和个性化设置等基本功能，提供软件商店、邮件客户端、图片查看、视频播放、备份还原、在线升级和系统更新等桌面工具；支持智能语音助手、语音播报、中英互译、OCR 识别和集中安全管控；兼容主流整机、外设和桌面生态软件；提供全新用户交互操作界面和 Kysec 安全机制。                                                                            | 147 | 套  |
| 3              | 办公软件      | 具备主界面、文件管理、页面设置、视图管理、编辑管理、插入管理、格式管理 工具、表格管理、对象管理、审阅管理、引用管理、插件管理、打印、另存等基本功能，提供文字处理、电子表格、文档演示三大应用，支持 PDF 阅读和流式转版式，支持国内外文档标准规范、兼容国内外主流流式软件。                                                                                             | 147 | 套  |
| 4              | 机房管理及硬盘保护 | 1、CPU 主频 $\geq 2.7\text{GHz}$ ，国产 CPU，支持 X86 指令集<br>2、内存 $\geq 8\text{G}$<br>3、存储容量 $\geq 512\text{G}$<br>4、云教室中心（包含教室管理和教学管理软件授权 $\geq 50$ 点，包含 1 年及以上电话支持）自带 $\geq 50$ 个点的授权，可以管理 $\geq 50$ 个学生机。<br>5、包含了国产和 Windows 多平台的硬盘保护和网络同 | 3   | 套  |

|   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |   |
|---|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|   |           | 传等功能，以及国产系统下的互动课堂功能。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |   |
| 5 | 24 口网络交换机 | <p>1. 交换容量<math>\geq 670\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 120\text{Mpps}</math>，当官网存在 X/Y 指标项时，以较小值为准；实配千兆电口<math>\geq 24</math> 个，千兆光口<math>\geq 4</math> 个，固化电源；</p> <p>2. 支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的本地、远程镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN；</p> <p>3. 支持 RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议；</p> <p>4. 支持 CPU 保护功能，支持限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>#5. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行；提供第三方权威机构出具的检测报告证明并加盖供应商公章；</p> <p>6. 支持虚拟化功能，即可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间<math>\leq 50\text{ms}</math>；</p> <p>#7. 要求所投产品端口的线-接地端子浪涌抗扰度<math>\geq 10\text{KV}</math>，线-线浪涌抗扰度<math>\geq 0.5\text{KV}</math>，（即具备共模 10KV，差模 0.5KV 的防雷能力），提供第三方权威机构出具的检测报告证明并加盖供应商公章；</p> | 3  | 台 |
| 6 | 48 口网络交换机 | <p>1. 交换容量<math>\geq 670\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 160\text{Mpps}</math>，当官网存在 X/Y 指标项时，以较小值为准；实配千兆电口<math>\geq 48</math> 个，千兆光口<math>\geq 4</math> 个，固化电源；</p> <p>2. 支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的本地、远程镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN；</p> <p>3. 支持 RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议；</p> <p>4. 支持 CPU 保护功能，支持限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>#5. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行；提供第三方权威机构出具的检测报告证明并加盖供应商公章；</p> <p>6. 支持虚拟化功能，即可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间<math>\leq 50\text{ms}</math>；</p> <p>#7. 要求所投产品端口的线-接地端子浪涌抗扰度<math>\geq 10\text{KV}</math>，线-线浪涌抗扰度<math>\geq 0.5\text{KV}</math>，（即具备共模 10KV，差模 0.5KV 的防雷能力），提供第三方权威机构出具的检测报告证明并加盖供应商公章；</p> | 3  | 台 |
| 7 | 多模光模块     | 光模块-SFP-GE-多模模块-(850nm, 0.55km, LC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12 | 块 |
| 8 | 教师桌       | 规格：1400mm*600mm*760mm；基材：桌面选用环保 E1 级三聚氰胺饰面刨花板。封边：桌面采用 2mm 厚、其他部位采用 1mm 厚同色 PVC 封边条对板材截面进行热溶封边处理，粘力强，密封性极好。走线孔内缘及隐蔽部位全部做封边处理。封边胶：采用环保封边热熔胶。五金件：采用优质连接件、锁具、三节静音滑轨。工艺：所                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3  | 台 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |   |
|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
|    |       | 有人造板部件含隐蔽部位均采用封边处理。结构：台面预留控制面板或走线孔位，下部单侧配设备柜、内设隔板，配键盘抽屉可操作电脑，三节静音滑轨，尼龙纤维脚垫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |   |
| 9  | 教师椅   | 规格：中背；椅座、背采用优质网布覆面。辅料：采用高密度泡棉，回弹性好，不易变形。座衬板：采用 E1 级优质环保弯曲木胶合板，厚度 12mm。气压棒：优质品牌气压棒。结构：座背连体，优质底盘倾仰机构，具备倾仰、三段锁定功能。星脚：采用优质电镀五星脚，静音尼龙纤维合成脚轮。扶手：采用优质塑料材质                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3   | 把 |
| 10 | 学生电脑桌 | 规格：700mm*600mm*760mm<br>桌面基材采用环保 E1 级三聚氰胺 25mm 厚刨花板，浸渍胶膜纸双饰面，饰面具有硬度大，耐磨，耐热性好，易维护清洗，优质 2mm 厚 PVC 封边条；桌架优质冷轧钢管，表面防静电防腐磷化处理无毛刺、内部可走线；带主机箱，桌腿下方配有调节码                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 144 | 张 |
| 11 | 学生座椅  | 规格：常规；采用环保 E1 级优质环保三聚氰胺饰面刨花板。面板均为 25MM 厚。人造板件均为双饰面、封四边，走线孔封闭处理；1mm 厚同色 PVC 封边，封边严密、平整、无脱胶、表面无胶渍。脚架：25*25*1.2 方管，经酸洗磷化静电喷涂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 144 | 把 |
| 12 | 触控一体机 | 1. 整机采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，色域覆盖率（NTSC）≥72%，灰度等级≥256 级。<br>2. 整机采用红外触控技术，支持进行 20 点或以上触控。触摸分辨率 32768×32768，触摸响应时间≤4ms，书写触控延迟≤25ms，最小识别物≤3.5mm。<br>4. 整机采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面，钢化玻璃表面硬度≥9H。<br>4. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。<br>#5. 整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4 个。可拍摄≥1600 万像素的照片，支持画面畸变矫正功能。上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角≥142 度且水平视场角≥121 度，支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频。（提供国家级检测机构所出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）<br>#6. 整机内置 2.2 声道扬声器，扬声器位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率≥60W。（提供国家级检测机构所出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）<br>#7. 整机内置非独立外扩展的 6 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 | 3   | 台 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>≥12m。(提供国家级检测机构所出具的检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>8. 整机支持色彩空间可选, 包含标准模式和 sRGB 模式, 在 sRGB 模式下可做到高色准<math>\Delta E \leq 1</math>。</p> <p>#9. 整机采用硬件低蓝光背光技术, 在源头减少有害蓝光波段能量, 蓝光占比 (有害蓝光 415~455nm 能量综合) / (整体蓝光 400~500 能量综合) &lt; 50%。整机视网膜蓝光危害 (蓝光加权辐射亮度 LB) 满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。(提供国家级检测机构所出具的检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>10. 整机具备至少 6 个前置按键, 可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。设备支持 5 个自定义前置按键, “设置”、“音量-”, “音量+”, “录屏” “护眼” 按键, 可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具 (批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日)、快捷开关 (节能模式、纸质护眼模式、自动亮度模式)。</p> <p>#11. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准。整机内置双 WiFi6 无线网卡 (不接受外接), 在 Android 和 Windows 系统下, 可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。(提供国家级检测机构所出具的检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>12. 整机具备前置 Type-C 接口, 通过 Type-C 接口实现音视频输入, 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机, 即可把外接电脑设备画面投到整机上, 可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器, 在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。</p> <p>二、教学软件:</p> <p>#1. 提供不少于 100 家中小学数字教学资源。提供交互式教学课件资源, 包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育、特殊教育分类 150000 份互动课件; (此功能需提供国家权威机构出具的相关检测报告并加盖供应商公章)。</p> <p>#2. 云教案内容无需人为保存即可同步至云空间, 支持已链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信浏览器内打开预览, 可将云教案转存至个人云空间。云教案支持导出为 PDF 格式。(此功能需提供国家权威机构出具的相关检测报告并加盖供应商公章)。</p> <p>#3. 支持实现校本资源共建共享。支持课件、教案、胶囊及多媒体文件的上传。其中多媒体资源类型与格式包括: 文档: doc、docx、pdf、ppt、pptx、xlsx、xls; 图片: bmp、jpg、png、jpeg、(此功能需提供国家权威机构出具的相关检测报告并加盖供应商公章)。</p> <p>4. 为确保设备的稳定性以及兼容性, 具备独立的白板教</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |      | <p>学软件，非第三方以及嵌入 PPT 等其他方式，并提供相关软件著作权，要求软件著作权人与制造商名称一致；</p> <p>三、OPS 电脑模块</p> <p>1、采用按压式卡扣，确保 PC 模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>#2、处理器：CPU 采用国产自主可控芯片，处理器核数<math>\geq 8</math>核，主频<math>\geq 2.7\text{GHz}</math>。（提供第三方机构出具的相关检测报告复印件，并加盖供应商公章）</p> <p>3、8GB 内存，256GB 固态硬盘。</p> <p>4、具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：具备 3 个 USB3.0，具有独立非外扩展的视频输出接口：1 路 HDMI。</p> <p>5、操作系统：支持国产操作系统。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |
| 13 | 推拉黑板 | <p>1、参考规格<math>\geq</math>：1300mm*4000mm，满足不同尺寸的触控一体机安装，并可根据教室实际尺寸来调整。</p> <p>2、磨砂氧化香槟色铝合金大外框。上边框内置隐藏式承重吊轨，下边框内置一体化轨道槽；移动板上方两侧各安装一组镀铬的轴承式尼龙吊轮，移动板下方配有两个侧向定位轮。支持触控一体机一侧或居中安装，移动板可完全遮挡互动教学屏。大外框正面尺寸<math>\geq 55\text{mm}</math>，立面尺寸<math>\geq 160\text{mm}</math>，工业铝合金型材壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math>。</p> <p>需提供铝合金边框盐雾腐蚀试验<math>\geq 500</math>小时，符合 GB/T 10125-2021 的检测标准，并提供产品检测报告复印件加盖供应商公章。</p> <p>3、绿色搪瓷书写表面，厚度<math>\geq 0.3\text{mm}</math>，表面平整；颜色均匀，无眩光；耐磨性对粉笔板垂直加 4.9N 力在粉笔板书写面反复擦拭 10000 次，磨损后表面粗糙度不小于 <math>Ra1.6\mu\text{m}</math>；表面粗糙度为 <math>1.6\mu\text{m}-3.2\mu\text{m}</math>；板面光泽度为 <math>&lt;10</math> 光泽单位；表面漆膜硬度<math>\geq 9H</math>（以证明材料为准）；耐光性：暴晒后对比度大于 GB/T250 的 4 级。</p> <p>需提供搪瓷绿板符合 GB28231-2011 书写板安全卫生要求、GB/T 6739-2006 色漆和清漆铅笔法测定漆膜硬度的检测报告复印件加盖供应商公章。</p> <p>4、中间夹层：采用高强度聚苯乙烯泡沫板，厚度<math>\geq 15\text{mm}</math>，燃烧增长速率指数<math>\leq 50</math>。</p> <p>需提供泡沫板符合 GB/T 20284-2006 的检测标准，并提供产品检测报告复印件加盖供应商公章。</p> <p>5、背板为优质镀锌钢板，厚度<math>\geq 0.25\text{mm}</math>，幅宽<math>\geq 1200\text{mm}</math>，整板无接缝，表面平整。</p> <p>6、环保型聚氨酯复合胶，游离甲醛释放量符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料胶黏剂中有害物质限量》标准，挥发性有机化合物（voc）含量符合 GB33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》要求，VOCs 含量符合 DB11/1983-2022《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。</p> <p>★提供聚氨酯复合胶，游离甲醛释放量符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料胶黏剂中有害物质限</p> | 3 | 块 |



|     |        |                                                                                                                                                                                                                                           |      |    |
|-----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
|     |        | 量》、挥发性有机化合物（voc）含量符合 GB33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》、VOCs 含量符合 DB11/1983-2022《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》的检测报告。                                                                                                                                  |      |    |
| 14  | 无线传屏   | 1、支持通用视频格式，支持多种分辨率，720P@60Hz，1080P@60Hz，4K@30Hz/60Hz<br>2、支持模拟音频双声道输出<br>3、无线模块：802.11 a/g/n/ac；2.4GHz / 5GHz 双波段（自适应至最佳信道）<br>4、设备接口：1* HDMI； 1* 3.5mm； 2* USB； 1* Type C； 2* LAN； 1* 直流供电<br>5、工作温度：0℃ ~ +40℃<br>6、电源供应：DC 12V / PoE 供电 | 3    | 台  |
| 15  | 有源音箱   | 1、系统单元类型：8 " 低频、3 " 高音（两分频）<br>2、频率响应：20Hz-20kHz<br>3、灵敏度：≥94db SPL 1w/1m<br>4、输入阻抗：8 ohms<br>5、额定功率：180W<br>6、最大声压级：最低 99 分贝，最高 123 分贝<br>7、声场辐射范围：110°（H）X90°（V）<br>8、输入接口：2xNeutrik NL4MP                                              | 3    | 套  |
| 16  | 机柜     | 参考规格：600*600*2000mm 网络机柜，含 PDU                                                                                                                                                                                                            | 3    | 个  |
| 17  | 网线     | 六类 4 对非屏蔽线缆                                                                                                                                                                                                                               | 9    | 箱  |
| 18  | 电源线    | 规格：3 芯*1.5 平方电源线                                                                                                                                                                                                                          | 1800 | 米  |
| 19  | 配电箱    | 根据现场情况定制配电箱，含空开等模块                                                                                                                                                                                                                        | 3    | 套  |
| 20  | 防静电地板  | 600X600 陶瓷面防静电地板，环保合格产品面层厚度 3mm，距地高度 15 厘米。                                                                                                                                                                                               | 325  | 平米 |
| 21  | 其他辅料   | 所需的管材插接件、线槽、插排、涨栓、胶布、连接线等                                                                                                                                                                                                                 | 3    | 间  |
| 22  | 防雷系统   | 铜带，四周及中部整体衔接部署，闸箱防雷处理；                                                                                                                                                                                                                    | 3    | 间  |
| 23  | 设备安装调试 | 按国家标准进行系统集成的实施、硬件设备安装、应用软件调试、系统测试、用户培训、竣工文档编制、项目验收、售后技术支持和系统维护与质保。                                                                                                                                                                        | 3    | 间  |
| 合计： |        |                                                                                                                                                                                                                                           |      |    |

## 技术要求 1：一体式计算机（98 台）

指标要求中如有“供应商给出……”等表述要求的，请投标人明确提供响应具体内容。

| 序号 | 指标分类 | 一级指标 | 二级指标 | 指标要求 | 备注 |
|----|------|------|------|------|----|
|----|------|------|------|------|----|

|    |      |         |                            |                                                                 |  |
|----|------|---------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|--|
| 1  | 产品规格 | ★CPU 规格 | ★CPU 信息                    | 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                    | ≥8GB                                                            |  |
| 3  | 产品规格 |         | ★内存类型                      | 支持 DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 及以上内存类型                                  |  |
| 4  | 产品规格 |         | ★内存条配置数量<br>(板载内存不涉及)      | ≥1                                                              |  |
| 5  | 产品规格 | ★主板规格   | ★主板集成模块                    | 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           | 供应商给出主板支持的 CPU、内存型号和数量                                          |  |
| 7  | 产品规格 |         | 主板内置 PCIe 插槽数量             | ≥0                                                              |  |
| 8  | 产品规格 |         | 特殊孔位及接口                    | 支持安装多功能导入装置板卡，或预留相应孔位及接口                                        |  |
| 9  | 产品规格 |         | ★单内存插槽最大可支持容量<br>(板载内存不涉及) | ≥8GB                                                            |  |
| 10 | 产品规格 |         | ★内存插槽满配时提供的最高内存总容量         | ≥16GB                                                           |  |
| 11 | 产品规格 | ★存储设备规格 | ★固态硬盘数量                    | ≥1 个                                                            |  |
| 12 | 产品规格 |         | ★固态存储容量                    | ≥512GB                                                          |  |
| 13 | 产品规格 |         | 机械硬盘数量                     | ≥0                                                              |  |
| 14 | 产品规格 |         | 机械硬盘总容量                    | 本项目不需要                                                          |  |

|    |      |         |             |                                                                                                                     |  |
|----|------|---------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 15 | 产品规格 | ★存储设备规格 | 机械硬盘转速      | 本项目不需要                                                                                                              |  |
| 16 | 产品规格 |         | 机械硬盘接口协议    | 本项目不需要                                                                                                              |  |
| 17 | 产品规格 |         | 机械硬盘形态      | 本项目不需要                                                                                                              |  |
| 18 | 产品规格 |         | 固态存储接口协议    | UFS/SATA/PCIe/NVMe 等类型接口协议                                                                                          |  |
| 19 | 产品规格 |         | 固态存储形态      | 采用插卡或板载等形态，可选用 M.2 或 mSATA 等标准的插卡形态                                                                                 |  |
| 20 | 产品规格 |         | ★存储设备扩展盘位   | ≥0                                                                                                                  |  |
| 21 | 产品规格 |         | ★存储设备其他参与要求 | a) 固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定；<br>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 的相关规定 |  |
| 22 | 产品规格 | ★显卡规格   | ★显卡类型       | 集成显卡                                                                                                                |  |
| 23 | 产品规格 |         | 独立显卡显存类型    | 本项目不需要                                                                                                              |  |
| 24 | 产品规格 |         | 独立显卡显存位宽    | 本项目不需要                                                                                                              |  |
| 25 | 产品规格 |         | 独立显卡显存容量    | 本项目不需要                                                                                                              |  |
| 26 | 产品规格 |         | 独立显卡接口协议    | 本项目不需要                                                                                                              |  |
| 27 | 产品规格 | ★显示设备规格 | ★显示屏屏占比     | ≥92%                                                                                                                |  |
| 28 | 产品规格 |         | ★显示屏分辨率     | ≥1920x1080                                                                                                          |  |
| 29 | 产品规格 |         | 显示屏像素密度     | ≥85 像素/英寸                                                                                                           |  |
| 30 | 产品规格 |         | 显示屏可视角度     | 水平≥170°                                                                                                             |  |

|    |      |       |          |                                                                               |  |
|----|------|-------|----------|-------------------------------------------------------------------------------|--|
| 31 | 产品规格 |       | ★显示屏尺寸   | ≥23 英寸                                                                        |  |
| 32 | 产品规格 |       | ★显示屏屏幕比例 | 16:9/3:2/21:9/16:10 等                                                         |  |
| 33 | 产品规格 |       | ★显示器边框颜色 | 黑色/白色/银色等商务色系                                                                 |  |
| 34 | 产品规格 |       | ★显示屏防蓝光  | 支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/( $\pi$ cd $\cdot$ sr)(瓦 每坎特拉每球面度)                 |  |
| 35 | 产品规格 |       | ★显示屏低频闪  | 显示屏应支持低频闪≤-35dB                                                               |  |
| 36 | 产品规格 |       | ★显示屏防炫目  | 显示器镜面反射率≤10%                                                                  |  |
| 37 | 产品规格 | ★外设规格 | ★传声器数量   | ≥1 个                                                                          |  |
| 38 | 产品规格 |       | ★扬声器数量   | ≥1 个                                                                          |  |
| 39 | 产品规格 |       | ★鼠标数量    | ≥1 个                                                                          |  |
| 40 | 产品规格 |       | ★键盘数量    | ≥1 个                                                                          |  |
| 41 | 产品规格 |       | ★摄像头数量   | ≥1 个                                                                          |  |
| 42 | 产品规格 |       | 光驱数量     | ≥0 个                                                                          |  |
| 43 | 产品规格 |       | ★键盘按键数目  | 61 键/86 键/101 键/104 键等                                                        |  |
| 44 | 产品规格 |       | ★摄像头像素   | ≥500 万                                                                        |  |
| 45 | 产品规格 |       | ★摄像头分辨率  | ≥2592x1944                                                                    |  |
| 46 | 产品规格 |       | ★扬声器功率   | ≥1 瓦/个                                                                        |  |
| 47 | 产品规格 |       | ★扬声器频率范围 | 100Hz-20kHz，其中 100Hz-200Hz：35dB 及以上；200Hz-12kHz：55dB 及以上，12kHz-18kHz：35dB 及以上 |  |
| 48 | 产品规格 |       | 扬声器总谐波失真 | 总谐波失真在 300Hz-7kHz 频率范围内宜不高于 5%                                                |  |
| 49 | 产品规格 |       | 扬声器最大声压级 | 最大声压级在粉红噪声播放场景下，工作距离处声压级宜不低于 70dB                                             |  |

|    |      |         |             |                                                          |  |
|----|------|---------|-------------|----------------------------------------------------------|--|
| 50 | 产品规格 |         | ★键盘键程       | 2.3mm ~ 4.0mm                                            |  |
| 51 | 产品规格 |         | ★键盘按键压力     | 按键压力应在 0.54 N±0.14N                                      |  |
| 52 | 产品规格 |         | ★键盘颜色       | 黑色/白色/银色等商务色系                                            |  |
| 53 | 产品规格 |         | ★键盘连接方式     | 有线或无线                                                    |  |
| 54 | 产品规格 |         | ★有线键盘连接线    | ≥1.5 米                                                   |  |
| 55 | 产品规格 |         | ★键盘其他要求     | 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        |  |
| 56 | 产品规格 |         | ★鼠标连接方式     | 有线或无线                                                    |  |
| 57 | 产品规格 |         | ★有线鼠标连接线    | ≥1.5 米                                                   |  |
| 58 | 产品规格 |         | ★鼠标 DPI 分辨率 | 800~1600                                                 |  |
| 59 | 产品规格 |         | 鼠标颜色        | 黑色/银色/白色等商务色系                                            |  |
| 60 | 产品规格 |         | ★鼠标其他要求     | 其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定                                 |  |
| 61 | 产品规格 |         | 内置光驱        | 配备光驱设备                                                   |  |
| 62 | 产品规格 | ★网络设备规格 | ★有线网卡数量     | ≥1（可通过扩展坞支持）                                             |  |
| 63 | 产品规格 |         | 无线网卡及天线数量   | ≥0                                                       |  |
| 64 | 产品规格 |         | 单无线网卡天线数量   | ≥0                                                       |  |
| 65 | 产品规格 | ★外部接口规格 | ★USB接口数量    | USB 接口数量应不少于 3 个, 至少包含 1 个 USB3.0 及以上标准接口和 1 个 TYPE-C 接口 |  |
| 66 | 产品规格 |         | ★视频接口数量     | ≥1                                                       |  |
| 67 | 产品规格 |         | ★音频接口数量     | ≥1                                                       |  |
| 68 | 产品规格 |         | 存储卡接口       | ≥0                                                       |  |

|    | 规格   |         | 数量    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|----|------|---------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 69 | 产品规格 | ★整机基础规格 | ★整机外观 | 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;<br>b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志, 应清晰、端正、牢固;<br>c) 宜在产品显著位置提供运行状态指示功能, 并由生产厂商提供详细参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 70 | 产品规格 |         | ★整机结构 | a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定;<br>b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需要;<br>c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准;<br>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;<br>e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留用户操作空间, 方便插拔解锁与插拔线缆;<br>f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间;<br>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;<br>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;<br>i) 如需通过孔走线, 过线孔应做防割线处理;<br>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;<br>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;<br>l) 各主要部件拆装步骤要少, 各自拆装需避免相互干扰; |  |

|    |      |          |                                                                                                                                           |  |
|----|------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |          | <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>                                       |  |
| 71 | 产品规格 | ★机箱防护要求  | 机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求                                                                                                               |  |
| 72 | 产品规格 | ★整机噪音    | 产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 3.0 Bel                                                                                                            |  |
| 73 | 产品规格 | ★整机散热    | <p>在环境温度为 25℃ 及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求：</p> <p>a) 可触及面温度范围内小于 45℃；</p> <p>b) 显示器表面温度：显示屏温度不高于 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 55℃</p> |  |
| 74 | 产品规格 | ★整机能效限定值 | 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                                                                                                   |  |
| 75 | 产品规格 | 机身材质     | 塑料/金属等                                                                                                                                    |  |

|    |      |         |                |                                            |  |
|----|------|---------|----------------|--------------------------------------------|--|
| 76 | 产品规格 |         | ★机身颜色          | 一般选用灰色/黑色等商务色系                             |  |
| 77 | 产品规格 |         | ★机箱尺寸容量        | 供应商给出物理尺寸（长度、宽度和高度）信息                      |  |
| 78 | 性能要求 | ★CPU 性能 | ★CPU 物理核数      | $\geq 8$                                   |  |
| 79 | 性能要求 |         | ★CPU 主频        | $\geq 2.7\text{GHz}$                       |  |
| 80 | 性能要求 |         | ★CPU 末级缓存容量    | $\geq 8\text{MB}$                          |  |
| 81 | 性能要求 |         | ★CPU 支持的内存最高速率 | $\geq 2666\text{MT/s}$                     |  |
| 82 | 性能要求 | ★内存性能   | ★内存读写速率        | $\geq 3200\text{MT/s}$                     |  |
| 83 | 性能要求 | ★显卡性能   | ★显示分辨率         | $\geq 1920 \times 1080$                    |  |
| 84 | 性能要求 |         | ★显卡显示芯片核心频率    | $\geq 300\text{MHz}$                       |  |
| 85 | 性能要求 |         | ★显存等效频率        | $\geq 1000\text{MT/s}$                     |  |
| 86 | 性能要求 |         | ★显卡可同时支持多屏显示数量 | 显卡应支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 $1920 \times 1080$ |  |
| 87 | 性能要求 | ★显示设备性能 | ★显示屏刷新率        | $\geq 100\text{Hz}$                        |  |
| 88 | 性能要求 |         | ★显示屏位深         | $\geq 8$ 位                                 |  |
| 89 | 性能要求 |         | ★显示屏色域         | $\geq 99\%$ sRGB                           |  |
| 90 | 性能要求 |         | ★显示屏色准         | $\Delta E \leq 4$                          |  |
| 91 | 性能要求 |         | ★显示屏响应时间       | $\leq 15\text{ms}$                         |  |
| 92 | 性能要求 |         | ★显示屏亮度         | $\geq 250$ 尼特                              |  |



|     |      |          |                  |                                                                  |  |
|-----|------|----------|------------------|------------------------------------------------------------------|--|
| 93  | 性能要求 |          | ★显示屏亮度一致性        | ≥70%                                                             |  |
| 94  | 性能要求 |          | ★显示屏对比度          | ≥1300: 1                                                         |  |
| 95  | 性能要求 |          | ★显示屏其他参数         | 其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定                                         |  |
| 96  | 性能要求 | ★网络设备性能  | ★有线网卡速率          | 最高速率宜不低于 1000Mbps，宜支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应              |  |
| 97  | 性能要求 |          | 支持无线网络通信技术协议     | 支持 WAPI 或 WiFi5.0 及以上协议                                          |  |
| 98  | 性能要求 |          | 无线网卡频宽           | ≥20MHz                                                           |  |
| 99  | 性能要求 | ★电源适配器性能 | ★电源适配器电源效率       | 在 20%/50%/100%负载下效率均应不低于 87%                                     |  |
| 100 | 功能要求 | ★主板功能    | ★内存扩展接口(板载内存不涉及) | ≥0                                                               |  |
| 101 | 功能要求 |          | 存储扩展接口(板载存储不涉及)  | 供应商给出主板支持存储扩展接口类型，如 UFS3.0、SATA3.0、SAS3.0、M.2 等类型接口              |  |
| 102 | 功能要求 |          | ★主板 USB 瞬间过流保护   | 支持瞬间过流保护功能                                                       |  |
| 103 | 功能要求 |          | ★主板防静电保护         | 支持防静电保护功能                                                        |  |
| 104 | 功能要求 |          | ★I/O 接口功能        | 内置或通过扩展均支持数据传输接口、视频接口、音频接口、网络接口、电源接口等各类标准接口，应具备接入键盘、鼠标、写字板等外设的能力 |  |
| 105 | 功能要求 | ★显卡功能    | ★显卡外接显示接口        | 显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口                          |  |
| 106 | 功能要求 |          | 独立显卡数量           | ≥0                                                               |  |
| 107 | 功能要求 | ★显示设备功能  | ★显示器支架           | 提供显示器支架                                                          |  |
| 108 | 功能要求 |          | 显示屏参数调节          | 支持色温、亮度、对比度等显示参数调节                                               |  |

|     |      |         |             |                                                                                                                                                                                                                            |  |
|-----|------|---------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 109 | 功能要求 | 外设功能    | 摄像头物理隐私保护开关 | 支持物理隐私保护开关                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 110 | 功能要求 |         | 传声器降噪       | 支持降噪功能                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 111 | 功能要求 |         | 键盘背光        | 支持键盘背光                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 112 | 功能要求 |         | 光驱功能        | 光驱应支持只读、刻录等类型；最大读取速度CD不低于 $24 \times 150\text{KB/s}$ ；<br>最大读取速度DVD不低于 $8 \times 1358\text{KB/s}$ ；<br>最大刻录速度CD不低于 $24 \times 150\text{KB/s}$ ；<br>最大刻录速度DVD不低于 $6 \times 1358\text{KB/s}$ ；<br>应兼容光盘类型包含只读光盘、可读写光盘、可擦写光盘等 |  |
| 113 | 功能要求 | ★存储功能   | ★存储功能       | 支持信息存储功能，包括支持易失性存储功能和非易失性存储功能。为提升存储性能和降低存储功耗，非易失性存储宜支持固态存储设备，如SSD/UFS。<br>产品应支持外出接口可以与独立的存储设备进行数据交互                                                                                                                        |  |
| 114 | 功能要求 | ★网络设备功能 | ★网络功能       | a) 支持网络连接、网络开启/关闭；<br>b) 支持访问网络和数据交换功能                                                                                                                                                                                     |  |
| 115 | 功能要求 |         | ★无线网卡频段     | 支持双频段                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 116 | 功能要求 |         | 物理开关        | 支持网络物理开关功能                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 117 | 功能要求 |         | ★数据传输       | 支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能                                                                                                                                                                                                  |  |
| 118 | 功能要求 |         | 蓝牙协议        | 支持蓝牙模块，蓝牙协议不低于5.0版本                                                                                                                                                                                                        |  |
| 119 | 功能要求 |         | ★有线网卡接口类型   | 配备有线网络通信模块，宜支持RJ45接口                                                                                                                                                                                                       |  |
| 120 | 功能要求 |         | 无线网卡标准      | 若配备无线网卡，产品应符合GB 15629.11 所有部分                                                                                                                                                                                              |  |
| 121 | 功能要求 |         | ★网络设备拆装     | 网络设备支持物理拆装，包括：无线网卡、蓝牙模块等                                                                                                                                                                                                   |  |

|     |      |            |                       |                                                     |  |
|-----|------|------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|--|
| 122 | 功能要求 | ★外部接口功能    | ★音频接口类型               | 不少于1个，宜支持3.5mm孔径的3段式或4段式接口。若支持4段式接口，宜支持线序的自动识别及切换功能 |  |
| 123 | 功能要求 |            | ★视频接口类型               | 至少支持VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C中1种显示接口                   |  |
| 124 | 功能要求 |            | ★HDMI、DP、Type-C显示接口要求 | 若提供HDMI或DP或Type-C接口应同时支持视频和音频输出                     |  |
| 125 | 功能要求 |            | 其他接口                  | PS/2接口等                                             |  |
| 126 | 功能要求 |            | 存储卡接口类型               | 支持SD、TF等存储卡接口                                       |  |
| 127 | 功能要求 | ★电源功能      | ★电源线适配能力              | 符合GB 15934-2008<br>对于可拆线插头GB15934不做要求               |  |
| 128 | 功能要求 | ★中文信息处理    | ★中文信息处理要求             | 符合GB 18030的相关规定                                     |  |
| 129 | 功能要求 | ★操作系统及软件功能 | ★操作系统备份及还原功能          | 支持BIOS级别的操作系统备份及还原功能                                |  |
| 130 | 功能要求 |            | ★固件备份还原能力             | 支持备份及还原固件的功能                                        |  |
| 131 | 功能要求 |            | ★操作系统及驱动升级            | 支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级                           |  |
| 132 | 功能要求 |            | 固件升级                  | 支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级                                |  |
| 133 | 功能要求 |            | ★BIOS支持关闭通讯接口         | 支持BIOS关闭以太网及USB接口                                   |  |
| 134 | 功能要求 |            | ★固件查看信息               | 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                  |  |
| 135 | 功能要求 |            | ★固件设置启动顺序             | 支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动                             |  |
| 136 | 功能要求 |            | ★固件设置口令               | 支持设置口令、修改口令、验证口令功能                                  |  |
| 137 | 功能要求 |            | ★固件设置网络引导             | 支持网络引导启动和关闭功能                                       |  |
| 138 | 功能要求 | 生物识别功能     | 指纹识别                  | 指纹识别功能应符合GB/T 37742的相关规定                            |  |

|     |       |          |                   |                                    |  |
|-----|-------|----------|-------------------|------------------------------------|--|
| 139 | 功能要求  |          | 人脸识别              | 人脸识别功能应符合 GB/T 37036.3 的相关规定       |  |
| 140 | 功能要求  |          | 静脉识别              | 静脉识别功能应符合 GB/T 33135 的相关规定         |  |
| 141 | 功能要求  | 硬件加速功能   | NPU/GPU 等 AI 加速模块 | 支持 NPU/GPU 等 AI 加速模块               |  |
| 142 | 功能要求  |          | 视频编解码加速模块         | 支持视频编解码加速模块                        |  |
| 143 | 功能要求  |          | 影像处理加速模块          | 支持影像处理加速模块                         |  |
| 144 | 可靠性要求 | ★存储设备可靠性 | ★固态硬盘寿命           | TBW ≥ 80TB (条件: 240GB 硬盘容量)        |  |
| 145 | 可靠性要求 |          | ★机械硬盘寿命           | 通电时间≥5 万小时                         |  |
| 146 | 可靠性要求 | ★显示设备可靠性 | ★显示屏屏幕失效点         | 符合 GB/T 9813.2 的要求                 |  |
| 147 | 可靠性要求 | ★外设可靠性   | ★键盘按键寿命           | ≥1000 万次                           |  |
| 148 | 可靠性要求 |          | ★鼠标按键寿命           | ≥500 万次                            |  |
| 149 | 可靠性要求 |          | ★键盘鼠标线材寿命         | 键盘鼠标所用线材经±60°弯折不低于 3000 次, 功能、外观完好 |  |
| 150 | 可靠性要求 |          | ★风扇寿命             | ≥4 万小时                             |  |
| 151 | 可靠性要求 | ★整机可靠性要求 | ★电磁兼容性要求的抗扰度      | 符合 GB/T 9254.2 的规定                 |  |
| 152 | 可靠性要求 |          | ★环境条件要求的气候环境适应性   | 符合 GB/T 9813.1 中规定                 |  |
| 153 | 可靠性要求 |          | ★环境条件要求的振动适应性     | 符合 GB/T 9813.1 中规定                 |  |

|     |         |          |                    |                                                                                                                                                                                                         |  |
|-----|---------|----------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 154 | 可靠性要求   |          | ★环境条件要求的冲击适应性      | 符合 GB/T 9813.1 中规定                                                                                                                                                                                      |  |
| 155 | 可靠性要求   |          | ★环境条件要求的碰撞适应性      | 符合 GB/T 9813.1 中规定                                                                                                                                                                                      |  |
| 156 | 可靠性要求   |          | ★环境条件要求的运输包装件跌落适应性 | 符合 GB/T 9813.1 中规定                                                                                                                                                                                      |  |
| 157 | 可靠性要求   |          | ★MTBF 测试           | MTBF (m1) ≥30 万小时                                                                                                                                                                                       |  |
| 158 | 兼容要求    | ★兼容要求    | ★常用软件兼容            | 应支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件客户端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件                                                                                                                                                             |  |
| 159 | 兼容要求    |          | ★数据库兼容             | 兼容 3 个及以上厂商的数据库产品                                                                                                                                                                                       |  |
| 160 | 兼容要求    |          | ★中间件兼容             | 兼容 3 个及以上厂商中间件产品                                                                                                                                                                                        |  |
| 161 | 兼容要求    |          | ★平台软件兼容            | 兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台                                                                                                                                                                                    |  |
| 162 | 包装及运输要求 | ★包装及运输要求 | ★标志、包装、运输和贮存       | 符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定                                                                                                                                                                       |  |
| 163 | 服务要求    | ★服务要求    | ★配置检查工具            | 供应商提供自检测试工具                                                                                                                                                                                             |  |
| 164 | 服务要求    |          | ★服务响应              | a) 供应商提供政企专线 7*24 在线服务、电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；<br>b) 供应商提供产品 8 年维保及上门服务，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；<br>c) 现场保障技术服务团队员，国内上门服务地级市覆盖率达 100%；<br>d) 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； |  |

|     |        |         |               |                                                                                                           |       |
|-----|--------|---------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|     |        |         |               | e) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务;<br>f) 由原厂专业技术工程师为客户提供安装部署服务: 在产品配送到达指定地点后, 进行开箱、检查、设置、连接、通电以及外围设备(键盘, 显示器和鼠标)测试。 |       |
| 165 | 服务要求   |         | ★服务周期         | 支持产品延保≥3年<br>提供每年延保服务报价<br>提供备件服务能力≥8年(自购买之日起)                                                            |       |
| 166 | 服务要求   |         | ★预装操作系统       | 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                                                                                 |       |
| 167 | 服务要求   |         | ★培训服务         | 供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容                                                                                |       |
| 168 | 服务要求   |         | ★典型问题解决手册     | 供应商提供典型问题解决说明文档或视频                                                                                        |       |
| 169 | 服务要求   |         | ★厂家升级软件与扩容服务  | 供应商提供上门升级部件软件的增值服务                                                                                        |       |
| 170 | 服务要求   |         | ★整机质量服务要求     | 免费服务周期(含换件和维修)应不小于8年                                                                                      | 附证明材料 |
| 171 | 服务要求   |         | ★合格证书要求       | 供应商提供产品合格证                                                                                                |       |
| 172 | 服务要求   |         | ★开箱组装/使用指导要求  | 供应商提供开箱组装/使用指导                                                                                            |       |
| 173 | 服务要求   |         | ★驱动下载服务要求     | 供应商提供驱动光盘或下载方式                                                                                            |       |
| 174 | 服务要求   |         | ★兼容适配软件下载服务要求 | 供应商提供兼容适配软件下载渠道(光盘、网站)                                                                                    |       |
| 175 | 服务要求   |         | 跨架构平台应用兼容     | 供应商提供跨架构平台应用兼容工具, 兼容一种或者一种以上不同架构平台的应用运行                                                                   |       |
| 176 | 供应保障要求 | ★供应链合规性 | ★产品部件保障       | 保障产品主要部件, 应提供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                                                          |       |

|     |        |           |            |                                                                                                               |  |
|-----|--------|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 177 | 供应保障要求 | ★供应链质量    | ★抗干扰性      | 当产品部件出现供应风险时，供应商应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售                                                      |  |
| 178 | 供应保障要求 |           | ★供应能力证明    | 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                                                                                |  |
| 179 | 安全要求   | ★关键部件安全要求 | ★关键部件安全要求  | CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求                                                                                    |  |
| 180 | 安全要求   | ★整机安全性要求  | USB 端口管控   | USB 支持 BIOS 下全部接口一键开关、侧后置 USB 口分组开关；针对存储设备支持全部 USB 接口一键切换禁止访问模式/只读模式。                                         |  |
| 181 | 安全要求   |           | ★密码算法实现    | 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                                             |  |
| 182 | 安全要求   |           | 安全物理锁      | 支持安全物理锁                                                                                                       |  |
| 183 | 安全要求   |           | ★信息安全基础要求  | a) 应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定；<br>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；<br>c) 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 |  |
| 184 | 安全要求   |           | 固件安全启动     | 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                                                                              |  |
| 185 | 安全要求   |           | ★限用物质的限量要求 | 符合 GB/T 26572 中规定                                                                                             |  |
| 186 | 其它     | 整机功能      | 整机功能       | 设备需支持键盘开机                                                                                                     |  |
| 187 | 其它     | 操作系统及软件功能 | 固件易用性      | 为满足操作便捷性，提供可视化智能 UI BIOS，支持鼠标操作                                                                               |  |
| 188 | 其它     | 整机功能      | 整机功能       | 设备即可以将视频信号发送到其他设备 HDMI-OUT，当做主机使用 HDMI-OUT；也可以接收来自其他设备的视频信号，当做显示器使用 HDMI-IN；                                  |  |

## 技术要求 2：学生计算机（147 台）

| 序号 | 指标分类 | 一级指标    | 二级指标                   | 指标要求                                                                                                                | 备注 |
|----|------|---------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | 产品规格 | ★CPU 规格 | ★CPU 信息                | 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                | ≥8GB                                                                                                                |    |
| 3  | 产品规格 |         | ★内存类型                  | 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）      | ≥1                                                                                                                  |    |
| 5  | 产品规格 | ★主板规格   | ★主板集成模块                | 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       | 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 PCIe 插槽数量          | 主板提供不少于 1 个 PCIe x16，不少于 2 个 PCIe x1 扩展槽                                                                            |    |
| 8  | 产品规格 |         | 特殊孔位及接口                | 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；<br>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              | ≥1 个 M.2 SSD 接口；≥4 个 SATA3 接口，供应商给出相关 SATA、M.2、USB 接口数量及占用状态                                                        |    |
| 10 | 产品规格 |         | ★单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及） | ≥8GB                                                                                                                |    |
| 11 | 产品规格 |         | ★内存插槽满配时提供的最高内存总容量     | ≥16GB                                                                                                               |    |
| 12 | 产品规格 | ★存储设备规格 | ★固态硬盘数量                | ≥1 个                                                                                                                |    |



|    |      |         |             |                                                                                                                   |  |
|----|------|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 13 | 产品规格 | 格       | ★固态存储容量     | ≥512GB                                                                                                            |  |
| 14 | 产品规格 |         | ★机械硬盘数量     | ≥1 个                                                                                                              |  |
| 15 | 产品规格 |         | ★机械硬盘总容量    | ≥2TB                                                                                                              |  |
| 16 | 产品规格 |         | ★机械硬盘转速     | ≥7200rpm                                                                                                          |  |
| 17 | 产品规格 |         | 机械硬盘接口协议    | 支持 SATA3.0 及以上或 SAS3.0 及以上接口                                                                                      |  |
| 18 | 产品规格 |         | ★机械硬盘形态     | 3.5 英寸                                                                                                            |  |
| 19 | 产品规格 |         | 固态存储接口协议    | UFS/SATA/PCIe/NVMe 等类型接口协议                                                                                        |  |
| 20 | 产品规格 |         | ★固态存储形态     | 采用插卡或板载等形态，可选用符合 M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的插卡形态                                                                |  |
| 21 | 产品规格 |         | 存储设备扩展盘位    | ≥0                                                                                                                |  |
| 22 | 产品规格 |         | ★存储设备其他参数要求 | a) 固态盘应符合 SJ/T 11654 相关规定；<br>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       | 集成显卡                                                                                                              |  |
| 24 | 产品规格 |         | ★独立显卡显存类型   | 非独立显卡，本项不需要                                                                                                       |  |
| 25 | 产品规格 |         | ★独立显卡显存位宽   | 非独立显卡，本项不需要                                                                                                       |  |
| 26 | 产品规格 |         | ★独立显卡显存容量   | 非独立显卡，本项不需要                                                                                                       |  |
| 27 | 产品规格 |         | 独立显卡接口协议    | 非独立显卡，本项不需要                                                                                                       |  |
| 28 | 产品规格 | ★显示设备规格 | ★显示屏屏占比     | ≥88%                                                                                                              |  |
| 29 | 产品规格 |         | ★显示屏分辨率     | ≥1920x1080                                                                                                        |  |
| 30 | 产品规格 |         | 显示屏像素密度     | ≥85 像素/英寸                                                                                                         |  |

|    |      |       |          |                                                             |  |
|----|------|-------|----------|-------------------------------------------------------------|--|
| 31 | 产品规格 |       | 显示屏可视角度  | 水平 $\geq 170^{\circ}$                                       |  |
| 32 | 产品规格 |       | ★显示屏尺寸   | $\geq 23$ 英寸                                                |  |
| 33 | 产品规格 |       | ★显示屏屏幕比例 | 16:9/3:2/21:9/16:10 等                                       |  |
| 34 | 产品规格 |       | ★显示器外观颜色 | 黑色/白色/银色等商务色系                                               |  |
| 35 | 产品规格 |       | ★显示屏防蓝光  | 支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应 $\leq 0.0012W/(cd \cdot sr)$ （瓦每坎特拉每球面度） |  |
| 36 | 产品规格 |       | ★显示屏低频闪  | 显示屏应支持低频闪 $\leq -35dB$                                      |  |
| 37 | 产品规格 |       | ★显示屏防炫目  | 显示屏镜面反射率 $\leq 10\%$                                        |  |
| 38 | 产品规格 | ★外设规格 | 传声器数量    | $\geq 0$                                                    |  |
| 39 | 产品规格 |       | 扬声器数量    | $\geq 0$                                                    |  |
| 40 | 产品规格 |       | ★鼠标数量    | $\geq 1$ 个                                                  |  |
| 41 | 产品规格 |       | ★键盘数量    | $\geq 1$ 个                                                  |  |
| 42 | 产品规格 |       | 摄像头数量    | 本项目不需要                                                      |  |
| 43 | 产品规格 |       | 光驱数量     | $\geq 0$ 个                                                  |  |
| 44 | 产品规格 |       | ★键盘按键数目  | 61 键/86 键/101 键/104 键等                                      |  |
| 45 | 产品规格 |       | 摄像头像素    | 本项目不需要                                                      |  |
| 46 | 产品规格 |       | 摄像头分辨率   | 本项目不需要                                                      |  |
| 47 | 产品规格 |       | 扬声器功率    | 本项目不需要                                                      |  |
| 48 | 产品规格 |       | 扬声器频率范围  | 本项目不需要                                                      |  |
| 49 | 产品规格 |       | 扬声器总谐波失真 | 本项目不需要                                                      |  |
| 50 | 产品规格 |       | 扬声器最大声压级 | 本项目不需要                                                      |  |
| 51 | 产品规格 |       | ★键盘连接方式  | 有线或无线                                                       |  |
| 52 | 产品规格 |       | ★键盘键程    | 2.3mm ~ 4.0mm                                               |  |

|    |      |         |             |                                                                      |  |
|----|------|---------|-------------|----------------------------------------------------------------------|--|
|    | 格    |         |             |                                                                      |  |
| 53 | 产品规格 |         | ★键盘按键压力     | 按键压力应在 0.54 N±0.14N                                                  |  |
| 54 | 产品规格 |         | ★有线键盘连接线    | ≥1.5 米                                                               |  |
| 55 | 产品规格 |         | ★键盘颜色       | 黑色/白色/银色等商务色系                                                        |  |
| 56 | 产品规格 |         | 键盘其他要求      | 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/T14081 的相关规定                     |  |
| 57 | 产品规格 |         | ★鼠标连接方式     | 有线或无线                                                                |  |
| 58 | 产品规格 |         | ★有线鼠标连接线    | ≥1.5 米                                                               |  |
| 59 | 产品规格 |         | ★鼠标 DPI 分辨率 | 800~1600                                                             |  |
| 60 | 产品规格 |         | ★鼠标颜色       | 黑色/白色/银色等商务色系                                                        |  |
| 61 | 产品规格 |         | ★鼠标其他要求     | 其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定                                             |  |
| 62 | 产品规格 |         | 内置光驱        | 本项目不需要                                                               |  |
| 63 | 产品规格 | ★网络设备规格 | ★有线网卡数量     | ≥1                                                                   |  |
| 64 | 产品规格 |         | 无线网卡及天线数量   | ≥0                                                                   |  |
| 65 | 产品规格 |         | 单无线网卡天线数量   | ≥0                                                                   |  |
| 66 | 产品规格 | ★外部接口规格 | ★USB 接口数量   | 机箱前面板应提供不少于 4 个 USB 3.0 接口；机箱后面板提供不少于 2 个 USB2.0 接口, 2 个 USB3.0 接口   |  |
| 67 | 产品规格 |         | USB 母座接口要求  | 机箱前面板额外预留 2 个专用 USB 母座接口孔位和 1 个通用 A 型 USB 母座接口孔位，采用横向排列中心间距应不小于 27mm |  |
| 68 | 产品规格 |         | ★视频接口数量     | ≥1                                                                   |  |
| 69 | 产品规格 |         | ★音频接口数量     | 提供前置 2 个音频接口，后置 3 个音频接口                                              |  |
| 70 | 产品规格 |         | 存储卡接口数量     | ≥0                                                                   |  |

|    |      |         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|----|------|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 71 | 产品规格 | ★整机基础规格 | ★整机外观  | <p>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;</p> <p>b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志, 应清晰、端正、牢固</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 72 | 产品规格 |         | ★状态指示灯 | 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  | <p>a) 机箱应符合 GB/T4208、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> |  |

|    |      |         |                |                                                                                                                                                             |  |
|----|------|---------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |         |                | n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定;<br>o) 机箱标配散热风罩,配置双面脚贴,可立可卧                                                                                                    |  |
| 74 | 产品规格 |         | ★机箱防护要求        | 机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求                                                                                                                                 |  |
| 75 | 产品规格 |         | ★整机噪音          | 产品工作在空闲状态下,产品的声功率级应不超过 2.0 Bel                                                                                                                              |  |
| 76 | 产品规格 |         | ★整机散热          | 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:<br>a) 出风口在机箱后面板情况下,出风口温度不高于 55℃ ;<br>b) 可触及面温度不高于 45℃ ;<br>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       | 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          | 金属                                                                                                                                                          |  |
| 79 | 产品规格 |         | ★机身颜色          | 黑色                                                                                                                                                          |  |
| 80 | 产品规格 |         | ★机箱尺寸容量        | 机箱体积应≤17L                                                                                                                                                   |  |
| 81 | 性能要求 | ★CPU 性能 | ★CPU 物理核数      | ≥8                                                                                                                                                          |  |
| 82 | 性能要求 |         | ★CPU 主频        | ≥2.7GHz                                                                                                                                                     |  |
| 83 | 性能要求 |         | ★CPU 末级缓存容量    | ≥8MB                                                                                                                                                        |  |
| 84 | 性能要求 |         | ★CPU 支持的内存最高速率 | ≥2666MT/s                                                                                                                                                   |  |
| 85 | 性能要求 | ★内存性能   | ★内存读写速率        | ≥2666MT/s                                                                                                                                                   |  |
| 86 | 性能要求 | ★显卡性能   | ★显示分辨率         | ≥1920x1080                                                                                                                                                  |  |
| 87 | 性能要求 |         | ★显卡显示芯片核心频率    | ≥1140MHz                                                                                                                                                    |  |
| 88 | 性能要求 |         | ★显存等效频率        | ≥2666MT/s                                                                                                                                                   |  |

|     |      |         |                  |                                                                                                |  |
|-----|------|---------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 89  | 性能要求 |         | ★显卡可支持多屏同时显示数量   | 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          | ≥75Hz                                                                                          |  |
| 91  | 性能要求 |         | ★显示屏位深           | ≥8 位                                                                                           |  |
| 92  | 性能要求 |         | ★显示屏色域           | ≥99% sRGB                                                                                      |  |
| 93  | 性能要求 |         | ★显示屏色准           | $\Delta E \leq 4$                                                                              |  |
| 94  | 性能要求 |         | ★显示屏响应时间         | ≤4ms                                                                                           |  |
| 95  | 性能要求 |         | ★显示屏亮度           | ≥250 尼特                                                                                        |  |
| 96  | 性能要求 |         | ★显示屏亮度一致性        | ≥70%                                                                                           |  |
| 97  | 性能要求 |         | ★显示屏对比度          | ≥3000: 1                                                                                       |  |
| 98  | 性能要求 |         | ★显示屏其他参数         | 其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定                                                                       |  |
| 99  | 性能要求 | ★网络设备性能 | ★有线网卡速率          | 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     | 支持 WAPI 或 WiFi5.0 及以上协议                                                                        |  |
| 101 | 性能要求 |         | 无线网卡频宽           | ≥20MHz                                                                                         |  |
| 102 | 功能要求 | ★主板功能   | ★内存扩展接口(板载内存不涉及) | ≥2 个                                                                                           |  |
| 103 | 功能要求 |         | 存储扩展接口(板载存储不涉及)  | 供应商给出主板支持存储扩展接口类型,如 UFS3.0、SATA3.0、SAS3.0、M.2 等类型接口                                            |  |
| 104 | 功能要求 |         | ★主板 USB 瞬间过流保护   | 支持有瞬间过流保护功能                                                                                    |  |
| 105 | 功能要求 |         | ★主板防静电保护         | 支持防静电保护功能                                                                                      |  |
| 106 | 功能要求 |         | ★I/O 接口功能        | 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   | 显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口, 并与显示器接口相匹配                                                                       |  |
| 108 | 功能要求 |         | 独立显卡数量      | ≥0                                                                                                                        |  |
| 109 | 功能要求 | ★显示设备功能 | ★显示器接口      | 显示器应与显卡外接显示接口匹配                                                                                                           |  |
| 110 | 功能要求 |         | ★显示器支架      | 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    | a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等;<br>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 | 本项目不需要                                                                                                                    |  |
| 113 | 功能要求 |         | 传声器降噪       | 本项目不需要                                                                                                                    |  |
| 114 | 功能要求 |         | 键盘背光        | 支持键盘背光                                                                                                                    |  |
| 115 | 功能要求 |         | 光驱功能        | 本项目不需要                                                                                                                    |  |
| 116 | 功能要求 | ★存储功能   | ★存储功能       | 通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘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 | 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。<br>a) 支持加密功能, 且加密功能开启不影响 SSD 读写性能;<br>b) 支持固件加密、安全启动和安全升级;<br>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       | a) 支持网络连接、网络开启/关闭功能;<br>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      | 本项目不需要                                                                                                                    |  |
| 120 | 功能要求 |         | 物理开关        | 支持网络设备物理开关                                                                                                                |  |
| 121 | 功能要求 |         | ★数据传输       | 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                   | 若支持蓝牙模块，蓝牙协议不低于 5.0 版本                                                          |  |
| 123 | 功能要求 |            | ★有线网卡接口类型              | 支持 RJ45 接口                                                                      |  |
| 124 | 功能要求 |            | 无线网卡标准                 | 若配备无线网卡，产品应符合 GB15629.11 所有部分                                                   |  |
| 125 | 功能要求 |            | ★网络设备拆装                | 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                | 支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口                                                        |  |
| 127 | 功能要求 |            | ★视频接口类型                | 至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口                                           |  |
| 128 | 功能要求 |            | ★HDMI、DP、Type-C 显示接口要求 | 若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，应支持音频和视频同步输出                                      |  |
| 129 | 功能要求 |            | 其他接口                   | a) 支持串行接口，可实现 GB/T 6107 的功能；<br>b) 支持并行接口，可实现 GB/T18235.1 的功能；<br>c) ≥1 个 COM 口 |  |
| 130 | 功能要求 |            | 存储卡接口类型                | 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               | 电源适配器电线组件应符合 GB/T15934 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              | 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           | 支持 BIOS 级别的操作系统备份及还原功能                                                          |  |
| 134 | 功能要求 |            | ★固件备份还原能力              | 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             | 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                  | 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         | 支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口                                                           |  |
| 138 | 功能要求 |            | ★固件查看信息                | 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         | 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           | 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         | 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              | 本项目不需要                               |  |
| 143 | 功能要求  |          | 人脸识别              | 本项目不需要                               |  |
| 144 | 功能要求  |          | 静脉识别              | 本项目不需要                               |  |
| 145 | 功能要求  | 硬件加速功能   | NPU/GPU 等 AI 加速模块 | 支持 NPU/GPU 等 AI 加速模块                 |  |
| 146 | 功能要求  |          | 视频编解码加速模块         | 支持视频编解码加速模块                          |  |
| 147 | 功能要求  |          | 影像处理加速模块          | 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           | TBW ≥ 80TB (条件: 240GB 硬盘容量)          |  |
| 149 | 可靠性要求 |          | ★机械硬盘寿命           | 通电时间≥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         | 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           | ≥1000 万次                             |  |
| 152 | 可靠性要求 |          | ★鼠标按键寿命           | ≥500 万次                              |  |
| 153 | 可靠性要求 |          | ★键盘鼠标线材寿命         | 键盘鼠标所用线材经±60 ° 弯折不低于 3000 次, 功能、外观完好 |  |
| 154 | 可靠性要求 |          | ★风扇寿命             | ≥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      | 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   | 符合 GB/T 9813.1 中规定                   |  |
| 157 | 可靠性要求 |          | ★环境条件要求的振动        | 符合 GB/T 9813.1 中规定                   |  |

|     |         |          |                    |                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|-----|---------|----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |         |          | 适应性                |                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 158 | 可靠性要求   |          | ★环境条件要求的冲击适应性      | 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      | 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 | 符合 GB/T 9813.1 中规定                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 161 | 可靠性要求   |          | ★MTBF 测试           | MTBF(m1) ≥ 30 万小时                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 162 | 兼容要求    | ★兼容要求    | ★常用软件兼容            | 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             | 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             | 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            | 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       | 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            | 供应商提供自检测试工具                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 168 | 服务要求    | ★服务要求    | ★服务响应              | a) 供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务;<br>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;<br>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;<br>d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务<br>e) 由原厂专业技术工程师为客户提供安装部署服务: 在产品配送到达指定地点后, 进行开箱、检查、设 |  |

|     |        |         |               |                                                                                                 |       |
|-----|--------|---------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|     |        |         |               | 置、连接、通电以及外围设备（键盘，显示器和鼠标）测试。                                                                     |       |
| 169 | 服务要求   |         | ★服务周期         | 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 8 年；<br>b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知；<br>c) 应明确产品发布日期 |       |
| 170 | 服务要求   |         | ★预装操作系统       | 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         | 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     | 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  | 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     | 免费服务周期（含换件和维修）不小于 8 年                                                                           | 附证明材料 |
| 175 | 服务要求   |         | ★合格证书要求       | 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  | 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     | 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 | 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     | 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       | 供应商保障产品主要部件，提供 8 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         | 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       | 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  | 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    | 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   | 支持 USB 端口管控<br>USB 支持 BIOS 下全部接口一键开关、前后置 USB 口分组开关；针对存储设备支持全部 USB 接口一键切换禁止访问模式/只读模式。                              |  |
| 186 | 安全要求 |           | 安全物理锁      | 支持安全物理锁                                                                                                           |  |
| 187 | 安全要求 |           | ★信息安全基本要求  | a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定；<br>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；<br>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    | 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 | 符合 GB/T26572 中规定                                                                                                  |  |
| 190 | 其它   | 整机功能      | 整机功能       | 设备需支持键盘开机                                                                                                         |  |
| 191 | 其它   | 电源规格      | 电源功率       | 电源功率≤180W                                                                                                         |  |

## 2.2 为落实政府采购政策需满足的要求

投标人所投所有产品均满足《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕29 号）、《一体式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕30 号）、《操作系统政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕34 号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）、《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）、《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）的要求。

## 2.3 需由供应商提供的方案

实施方案包括但不限于：组织结构、实施计划、交货安排、项目进度、质量保证，风险控制、技术支持服务流程和规范、培训等内容。

### 3. 验收标准

货物到达采购人指定地点安装调试、用户培训完成后，由中标人提出申请，采购人、中标人双方应共同进行验收是否符合合同的要求及标准，并应填写验收单。

（1）外观检查：包装应完好无损，无明显划痕、变形、脱漆等现象；连接口应齐全，无松动、生锈、接触不良等情况；标识应清晰可见，无模糊、脱落等情况。

（2）功能测试：各项功能应能够正常开启、关闭、切换，无卡顿、死机、重启等现象；硬件设备应能够正常连接网络，无断线、信号不稳定等情况；外设设备应能够正常识别、使用，无驱动不兼容、无法识别等问题；预装软件满足所有功能要求，能够平稳高效运行。

（3）性能评估：运行速度应符合预期要求，无明显卡顿、慢速现象；响应时间应短，无明显延迟、等待现象；稳定性应良好，无频繁死机、蓝屏等现象。

（4）安全性检查：硬件设备无明显安全隐患；硬件设备应能够正常工作，不会对用户造成伤害。

### 4. 工期要求

签订合同后 15 日内开始供货安装，根据学校需求，负责送货及安装；所有工作须在 20 日内完成，投标人须提供工期承诺书。

### 5. 付款方式

甲方在接收“合同货物”后 7 个工作日内支付 50%首付款，项目验收合格且根据财政资金到账情况支付剩余 50%尾款。

### 6. 售后服务要求

除一体式计算机和学生计算机按照规格参数要求外，其它所有设备提供不少于六年的免费售后服务，出现问题需做到半小时内响应，2 小时内到场，如 8 小时内不能修复好，提供备机。

### 7. 报价要求

招标所列设备如有未含在内却影响教育教学使用的产品，请投标人自行列入采购设备清单内，总报价包含此项设备价格。此项目为交钥匙工程。集成费用：包括设备线材、安装、调试及搬运费用，不单独列项显示集成费用报价，应包含在各设备报价中。

### 8. 包装和运输

货物的包装及运输条件应符合《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉及〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）的相关要求，推广使用绿色包装，必要时请供应商在履约验收环节出具检测报告。

#### 9. 对中标商要求

应对投标文件中提供的材料真实性负责。如发现虚假资料，将按相关规定对中标商进行处理。

10. ★条款均为实质性响应条款，投标文件须完全响应，未实质响应的，按照无效投标处理。标注为#的技术指标，为重要指标，任何负偏离将导致扣分。

## 第六章 拟签订的合同文本

说明：

1. 为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。采购人应积极配合供应商获得政府采购合同融资贷款，无特殊原因，应在收到供应商因融资需要发起的变更收款账户申请后10个工作日内确认通过。
2. 采购人应严格按照要求，在中标、成交通知书发出之日起30日内签订采购合同，鼓励采购人在线签订电子合同，完善电子签章管理、合同审核等配套内控机制，进一步缩短合同签订期限。
3. 合同类型按照民法典规定的典型合同类别，结合采购标的的实际情况确定。合同文本应当符合民法典及《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求，包含法定必备条款和采购需求的所有内容，并至少包括以下内容：标的名称，采购标的的质量、数量（规模），履行时间（期限）、地点和方式，包装方式，价款或者报酬、付款进度安排、资金支付方式，验收、交付标准和方法，质量保修范围和保修期，违约责任与解决争议的方法等。
4. 合同条款中应规定，乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。
5. 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。
6. 政府采购合同设定首付款支付方式的，首付款支付比例原则上不低于合同金额的30%；对于中小企业，首付款支付比例原则上不低于合同金额的50%。
7. 政府采购合同应当约定资金支付的方式、时间和条件，明确逾期支付资金的违约责任。对于满足合同约定支付条件的，采购人原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户，鼓励采购人完善内部流程，自收到发票后1个工作

日内完成资金支付事宜。采购人和供应商对资金支付产生争议的，应当按照法律规定和合同约定及时解决，保证资金支付效率。

8. 采购文件对商品包装和快递包装提出具体要求的，政府采购合同应当载明对政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款，必要时要求中标、成交供应商在履约验收环节出具检测报告。

9. 履约验收方案应当在合同中约定。履约验收方案要明确履约验收的主体、时间、方式、程序、内容和验收标准等事项。采购人、采购代理机构可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方专业机构及专家参与验收，相关验收意见作为验收的参考资料。政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。



合同模板  
(以实际签订为准)

# 合 同 书

**2025 年设备新购-北京市第四中学-北京四中道元校区配套设备新增  
台式计算机采购项目采购合同**

甲 方：北京市第四中学  
注册地址：北京市西城区西黄城根北街甲 2 号  
联系电话：010-66539837

乙 方：  
注册地址：  
联系电话：

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律，甲乙双方就 2025 年设备新购-北京市第四中学-北京四中道元校区配套设备新增台式计算机采购项目 采购事宜签订本合同。

**第一条 产品内容**

甲方根据实际使用需求，要求乙方提供的产品（以下简称“合同货物”）如下：

| 序号                   | 品目/品牌 | 规格型号 | 单价<br>(元) | 数量 | 总价<br>(元) |
|----------------------|-------|------|-----------|----|-----------|
| 1                    |       |      |           |    |           |
|                      |       |      |           |    |           |
|                      |       |      |           |    |           |
|                      |       |      |           |    |           |
| 合计：大写 ... 元整 (¥ ...) |       |      |           |    |           |

**第二条 交付与验收**

- “合同货物”的交付地点为 北京四中道元校区。
- “合同货物”的交付时间为\_\_\_\_\_。
- 甲方应在交货时对所供“合同货物”的质量、规格、性能和数量等进行详细而全面的检验，但不被视为最终检验。
- 甲方在验收时对“合同货物”的型号、颜色和外观等有异议，或对“合同货物”的性能进行测试后，就质量、技术性能等方面的问题可要求乙方免费换货。
- 交货验收后，甲方在任何时间发现货物存在假冒伪劣、以次充好或者质量不符合国家标准、合同要求等情况的，均有权要求乙方更换货物或者退货，并有权要求乙方赔偿所有的经济损失。

### **第三条 质量标准**

1. 乙方应保证提供的“合同货物”是全新、未经使用过的，并完全符合供货合同规定的质量、规格和性能的要求，同时确保提供的“合同货物”经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有国家相关技术标准规定的性能。

2. 项目最终验收合格起进入质量保证期，质量保证期为\_\_\_年。在货物质量保证期之内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

### **第四条 服务**

服务，系指乙方提供的所有合同产品的安装、调试、培训、维护以及其他为确保产品正常使用所进行的工作。

1. 乙方负责为甲方免费提供上门安装、调试。并负责解决合同产品在安装、调试、使用中发现的质量及性能等有关问题。

2. 培训工作由乙方承担。正式培训前乙方向甲方提供培训计划，明确培训对象、培训内容及时间安排，甲方负责做好现场培训的组织工作。

3. 乙方在接到甲方报修电话或通知后，应及时消除故障，如不能消除故障的必须在甲方指定的时间内提供同型号备用产品。

4. 乙方应定期进行服务质量的现场检查及电话回访。

5. 乙方应满足甲方提出与所提供的“合同货物”相关且经双方同意的其它要求。

### **第五条 甲方责任**

1. 甲方应检查乙方提供的产品实物是否与合同内容一致，并不得随意变更品目、品牌、规格、型号、数量和金额，否则乙方有权拒绝供货。

2. 甲方应按合同规定的期限及时支付货款。

### **第六条 乙方责任**

1. 乙方应按照合同所列货物品目、品牌、规格、型号和数量等具体内容向甲方供货。乙方必须保证按照合同的约定负责为甲方免费提供上门安装、调试、培训、维护等确保产品正常使用的服务，遇有特殊情况，以甲乙双方商定的供货时间为准。

2. 乙方在接到甲方停止供货的通知后未停止供货的，造成的损失由乙方承担。

3. 乙方向甲方供货过程中发生的相关费用，包括运输费、装卸费、安装费、调试费、验收费及与“合同货物”有关的费用均由乙方负担。

4. 乙方销售进口产品时，应在甲方出示西城区财政局政府采购办公室的批复后方可供货。

5. 乙方应严格按照合同中所承诺的服务内容，履行其相应的责任与义务。

6. 乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

## **第七条 付款方式**

结算方式：甲方在接收“合同货物”后7个工作日内向乙方支付合同总金额的50%，即大写：...元整（小写：¥...元）；项目验收合格后7个工作日内甲方向乙方支付合同总金额的50%，即大写：...元整（小写：¥...元）。

## **第八条 违约责任**

1. 乙方未能按合同约定交货及提供服务，甲方可以从货款中扣除违约赔偿费，赔偿费应按每迟交一日，按迟交货物或未提供服务交货价的2%计收。但违约赔偿费的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的20%。如果乙方在达到最高限额后仍未交付货物，甲方可向乙方发出通知，解除合同，并要求乙方赔偿全部的经济损失。

2. 乙方交付的货物质量不合格的，应当在收到甲方通知后及时更换，经更换后仍不能满足甲方需求的，甲方有权解除本合同，并要求乙方承担合同金额20%的违约金并赔偿甲方全部的经济损失。

3. 如果乙方未能履行合同规定的义务，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部解除合同，并要求乙方赔偿给甲方造成的全部经济损失。

## **第九条 争议的解决**

双方就合同发生争议，应先本着公平诚信的原则进行友好协商，如达不成一致，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

## **第十条 不可抗力**

1. 如果甲乙双方中任何一方遭遇战争、火灾、水灾、台风和地震等不可抗力的因素，致使本合同履行受阻时，履行本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。

2. 受不可抗力影响的一方应在不可抗力发生后，以最快的方式在最短的时间内通知另一方，并在不可抗力发生后10日内，将有关部门出具的证明文件直接送达、邮寄或留置另一方。

3. 如果不可抗力影响延续90日以上的，甲乙双方应通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行本合同的协议。

## **第十一条 其他**

甲乙双方可对本合同未尽事项另行协商，甲乙双方协商一致后签署补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

**第十二条 本合同的生效和效力**

- 1. 本合同由甲乙双方法定代表人或法定代表人授权代表签字并加盖公章之日起生效。
- 2. 本合同正本一式肆份，甲、乙双方各持贰份，合同文本具有同等的法律效力。
- 3. 本合同部分条款的无效不影响其它条款的效力。

甲方：北京市第四中学  
(盖章)

乙方：\_\_\_\_\_  
(盖章)

法定代表人或  
授权代表（签字）\_\_\_\_\_

法定代表人或  
授权代表（签字）\_\_\_\_\_

日期：        年        月        日

## 第七章 投标文件格式

### 投标人编制文件须知

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

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

## （ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

采购编号/包号：

投标人名称：

## 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（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。

## 资格证明文件

### 一、资格证明文件应答索引表

| 序号 | 项目                | 投标人应答内容 | 在投标文件中所在页码 | 备注说明 |
|----|-------------------|---------|------------|------|
| 1  | 资格证明文件应答索引表       | 有或没有    |            |      |
| 2  | 法人、其他组织或者自然人的证明文件 | 有或没有    |            |      |
| 3  | 投标人资格声明书          | 有或没有    |            |      |
| 4  | 投标人须具备的特殊资质证书     | 有或没有    |            |      |
| 5  | 其他相关资格条件          | 有或没有    |            |      |

填表说明：

- 1、本表序号与招标文件第七部分投标文件格式的所列序号无对应关系，本表第 1、2 列内容均不得删减、增加；
- 2、“投标人应答内容”中所列“有或没有”，指投标文件中是否提供含有所列“项目”中的内容，如投标人不涉及或无须提供“项目”中的某项内容，应在“投标人应答内容”中填写“没有”；
- 3、“在投标文件中所在页码”按实际提供的文件顺序标注页码，“投标人应答内容”中填写“没有”的，页码为空；
- 4、无特别需要说明，则“备注说明”无须填写。

- 1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定



## 1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该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 中小企业政策证明文件

说明：

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

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

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

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

#### （5）中小企业声明函填写注意事项

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

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

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

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

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

## 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（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的采购编号为\_\_\_\_\_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） | 占该采购包合同金额的比例（%） |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------------|-----------------|
| 1   |          | <input type="checkbox"/> 中型企业<br><input type="checkbox"/> 小微企业<br><input type="checkbox"/> 其他 |      |         |               |                 |
| 2   |          | <input type="checkbox"/> 中型企业<br><input type="checkbox"/> 小微企业<br><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：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

联合体成员名称：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

联合体成员名称：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

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

### 3-2 其他特定资格要求

## 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：

## 技术文件

### 一、技术文件应答索引表

| 序号  | 项目                        | 投标人应答内容 | 在投标文件中所在页码 | 备注说明 |
|-----|---------------------------|---------|------------|------|
| 1.  | 技术文件应答索引表                 | 有或没有    |            |      |
| 2.  | 投标书                       | 有或没有    |            |      |
| 3.  | 授权委托书                     | 有或没有    |            |      |
| 4.  | 开标一览表                     | 有或没有    |            |      |
| 5.  | 投标分项报价表                   | 有或没有    |            |      |
| 6.  | 采购需求偏离表                   | 有或没有    |            |      |
| 7.  | 合同条款偏离表                   | 有或没有    |            |      |
| 8.  | 中小微企业政策文件                 | 有或没有    |            |      |
| 9.  | 拟分包情况说明                   | 有或没有    |            |      |
| 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 | 有或没有    |            |      |
| 11. | 技术性能指标                    | 有或没有    |            |      |
| 12. | 履约能力                      | 有或没有    |            |      |
| 13. | 售后服务                      | 有或没有    |            |      |
| 14. | 节能环保                      | 有或没有    |            |      |
| 15. | 实施方案                      | 有或没有    |            |      |
| 16. | 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料     | 有或没有    |            |      |

填表说明：

- 1、本表序号与招标文件第七部分投标文件格式的所列序号无对应关系，本表第 1、2 列内容均不得删减、增加；
- 2、“投标人应答内容”中所列“有或没有”，指投标文件中是否提供含有所列“项目”中的内容，如投标人不涉及或无须提供“项目”中的某项内容，应在“投标人应答内容”中填写“没有”；
- 3、“在投标文件中所在页码”按实际提供的文件顺序标注页码，“投标人应答内容”中填写“没有”的，页码为空；
- 4、无特别需要说明，则“备注说明”无须填写。

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/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）：\_\_\_\_\_。

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

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

开标一览表

项目名称：

采购编号：

| 包号 | 投标人名称 | 投标报价 |    |
|----|-------|------|----|
|    |       | 大写   | 小写 |
|    |       |      |    |

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

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

投标人公章（电子签章）：\_\_\_\_\_  
日 期：\_\_\_\_\_

4 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 | 制造商统一社会信用代码 | 制造商规模 | 制造商所属性别 | 外商投资类型 | 品牌 | 规格、型号 | 单价（元） | 数量 | 合价（元） |
|-------|------|-----|-------|-------------|-------|---------|--------|----|-------|-------|----|-------|
| 1     |      |     |       |             |       |         |        |    |       |       |    |       |
| 2     |      |     |       |             |       |         |        |    |       |       |    |       |
| 3     |      |     |       |             |       |         |        |    |       |       |    |       |
| 4     |      |     |       |             |       |         |        |    |       |       |    |       |
| ...   |      |     |       |             |       |         |        |    |       |       |    |       |
| 总价（元） |      |     |       |             |       |         |        |    |       |       |    |       |

说明：制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。  
制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。  
外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

**(格式示例二，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“大型”、“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。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

5 合同条款偏离表（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> ）：<br><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。）<br><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。） |             |        |        |      |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |             |        |        |      |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |             |        |        |      |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |             |        |        |      |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |             |        |        |      |    |

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/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

| 序号                                                                                                                                                                                                                                                         | 招标文件条<br>目号(页码) | 招标文件要求 | 投标响应内容 | 偏离情况 | 说明 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|--------|------|----|
| <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> ）：<br><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。）<br><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。） |                 |        |        |      |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |        |        |      |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |        |        |      |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |        |        |      |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |        |        |      |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |        |        |      |    |

注：  
1. “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

## 7 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：

8 拟分包情况说明（如涉及）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的采购编号为\_\_\_\_\_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<br><input type="checkbox"/> 小微企业<br><input type="checkbox"/> 其他 |      |         |               |             |
| 2   |          | <input type="checkbox"/> 中型企业<br><input type="checkbox"/> 小微企业<br><input type="checkbox"/> 其他 |      |         |               |             |
| ... |          |                                                                                               |      |         |               |             |
| 合计： |          |                                                                                               |      |         |               |             |

注：

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

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 分包意向协议

甲方（投标人）：\_\_\_\_\_

乙方（拟分包单位）：\_\_\_\_\_

甲方承诺，一旦在\_\_\_\_\_（采购项目名称）（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：

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

- 9 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，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。

10 技术性能指标

11 履约能力

12 售后服务

13 节能环保

14 实施方案

15 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

15-1 供应商信息采集表

| 供应商名称 | 供应商所属性别 | 外商投资类型 |
|-------|---------|--------|
|       |         |        |
|       |         |        |
|       |         |        |
|       |         |        |

- 注：1. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。
2. 供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。
3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。