

# 北京市政府采购项目

## 公开招标文件

项目名称：2026 年昌平区扩学位信息化建设项目

项目编号/包号：ZZSQ-2026-067

采 购 人：北京市昌平区教师进修学校

采购代理机构：中招商祺（北京）工程管理有限公司

---

# 目 录

|     |                      |     |
|-----|----------------------|-----|
| 第一章 | 投标邀请 .....           | 1   |
| 第二章 | 投标人须知 .....          | 7   |
| 第三章 | 资格审查 .....           | 26  |
| 第四章 | 评标程序、评标方法和评标标准 ..... | 32  |
| 第五章 | 采购需求 .....           | 45  |
| 第六章 | 拟签订的合同文本 .....       | 105 |
| 第七章 | 投标文件格式 .....         | 126 |

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

# 第一章 投标邀请

## 一、项目基本情况

1.项目编号：ZZSQ-2026-067

2.项目名称：2026 年昌平区扩学位信息化建设项目

3.项目预算金额：431.5051万元、项目最高限价（如有）：  万元

4.采购需求：

| 包号 | 标的名称      | 采购包预算金额<br>(万元) | 数量  | 简要技术需求或服务要求    |
|----|-----------|-----------------|-----|----------------|
| 1  | 详见第五章采购需求 | 431.5051        | 1 批 | 具体内容详见第五章采购需求。 |

5.合同履行期限：自合同签订之日起 45 日内完成供货、安装等工作。

6.本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

## 二、申请人的资格要求（须同时满足）

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

### 2.1 中小企业政策

☐本项目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：预留中小企业份额 172.60204 万元，占总金额 40%；其中预留小微企业份额 120.821428 万元，占预留中小企业份额 70%。

---

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：   /  。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

☒ 否

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

3.2 其他特定资格要求：

（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

（2）供应商被“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，不得参与本项目的政府采购活动；

（3）为本采购项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人及其附属机构，不得再参加本采购项目的投标活动。

（4）本项目不接受进口产品。

### 三、获取招标文件

1.时间：2026 年 07 月 16 日至 2026 年 07 月 23 日，每天上午 9:00 至 11:00，下午 14:00 至 16:00 分（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

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

4.售价：0 元。

---

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026年08月06日09点30分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

#### 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

#### 六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：

（1）《政府采购促进中小企业发展管理办法》--财库（2020）46号；

（2）《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；

（3）《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》--财库（2014）68号；

（4）《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》--财库（2017）141号；

（5）《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》-国办发（2007）51号；

（6）《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；

（7）《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）；

（8）《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库（2019）19号）；

（9）《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）；

（10）《北京市财政局关于进一步优化政府采购营商环境的通知》（京财采购【2021】741号）等；

---

（11）《财政部 住房城乡建设部 工业和信息化部关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》（财库〔2022〕35 号）；

（12）《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）。

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

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

## 2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

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

## 2.2 注册

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

## 2.3 驱动、客户端下载

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

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

## 2.4 获取电子招标文件

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

---

子招标文件。

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

## 2.5 编制电子投标文件

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

## 2.6 提交电子投标文件

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

## 2.7 电子开标

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

---

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

**1.采购人信息**

名 称：北京市昌平区教师进修学校

地 址：北京市昌平区府学路 35 号

联系方式：李老师 010-69722889

**2.采购代理机构信息**

名 称：中招商祺(北京)工程管理有限公司

地 址：北京市昌平区科技园区超前路 37 号 6 号楼 B 单元 7 层 706

联系方式：谭工 010-80118282

**3.项目联系方式**

项目联系人：谭工

电 话：010-80118282

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

| 条款号 | 条目     | 内容                                                                                                                                                                    |
|-----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2 | 项目属性   | 项目属性：<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__包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>智慧教室终端</u> 。 |
| 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： <u>详见采购需求</u> ；<br>(2) 是否需要随样品提交相关检测报告：                  |

| 条款号    | 条目        | 内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |              |   |           |    |
|--------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------------|---|-----------|----|
|        |           | <p><input checked="" type="checkbox"/>不需要</p> <p><input type="checkbox"/>需要</p> <p>(3) 样品递交要求: <u>详见采购需求</u>;</p> <p>(4) 未中标人样品退还: <u>在采购活动结束后, 招标代理机构电话通知办理退还手续</u>;</p> <p>(5) 中标人样品保管、封存及退还: <u>由采购人对其进行保管、封存, 作为履约验收的参考</u>;</p> <p>(6) 其他要求 (如有): <u>详见采购需求</u>。</p>                            |    |      |              |   |           |    |
| 5.3.5  | 标的所属行业    | <p>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业:</p> <table border="1"> <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>详见第五章采购需求</td><td>工业</td></tr> </table>                                                                                                                                 | 包号 | 标的名称 | 中小企业划分标准所属行业 | 1 | 详见第五章采购需求 | 工业 |
| 包号     | 标的名称      | 中小企业划分标准所属行业                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |      |              |   |           |    |
| 1      | 详见第五章采购需求 | 工业                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |              |   |           |    |
| 11.2   | 投标报价      | <p>投标报价的特殊规定:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>无</p> <p><input type="checkbox"/>有, 具体情形: _____。</p>                                                                                                                                                                                         |    |      |              |   |           |    |
| 12.1   | 投标保证金     | 投标保证金金额: 无                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |      |              |   |           |    |
| 12.8.2 |           | <p>投标保证金可以不予退还的其他情形:</p> <p><input type="checkbox"/>无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有, 具体情形:</p> <p>1) 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标;</p> <p>2) 投标人行贿采购人或采购代理机构或评标专家或试图影响招标结果的行为;</p> <p>3) 中标人在规定期限内未能签订合同;</p> <p>4) 投标人在提交投标文件时或答复质疑及澄清时提供虚假或伪造的证明材料及数据;</p> <p>5) 法律、行政法规和招标文件规定的其他情况。</p> |    |      |              |   |           |    |

| 条款号    | 条目    | 内容                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.1   | 投标有效期 | 自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。                                                                                                                                                                                                                                   |
| 18.2   | 解密时间  | 解密时间： <u>30</u> 分钟                                                                                                                                                                                                                                              |
| 22.1   | 确定中标人 | <p>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：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 是</p> <p>中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以<u>技术评审</u>得分高者为中标人</p> <p><input type="checkbox"/> 随机抽取</p> |
| 25.5   | 分包    | <p>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 不允许</p> <p><input type="checkbox"/> 允许，具体要求：</p> <p>（1）可以分包履行的具体内容：_____；</p> <p>（2）允许分包的金额或者比例：_____；</p> <p>（3）其他要求：_____。</p>                                                            |
| 25.6   | 政采贷   | 为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。                                                                  |
| 26.1.1 | 询问    | 询问提出形式： <u>以书面加盖单位公章的形式送达</u>                                                                                                                                                                                                                                   |
| 26.3   | 联系方式  | <p>接收询问和质疑的联系方式</p> <p>联系部门：项目部</p> <p>联系电话：010-80118282</p> <p>通讯地址：北京市昌平区科技园区超前路 37 号 6 号楼 B 单元 7 层 706</p>                                                                                                                                                   |

| 条款号 | 条目  | 内容                                                                                                                                                                                              |
|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27  | 代理费 | <p>收费对象：</p> <p><input type="checkbox"/>采购人</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>中标人</p> <p>收费标准：参照“国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知”（计价格[2002]1980号）规定的收费标准收取；</p> <p>缴纳时间：在领取中标通知书时交付代理费。</p> |

---

## 投标人须知

### 一 说 明

#### 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

- 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
- 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
- 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

#### 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

- 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
- 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
- 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
- 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

#### 3 现场考察、开标前答疑会

- 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
- 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

#### 4 样品

- 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随

---

样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

## 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

### 5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

### 5.2 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

### 5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

#### 5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通

---

知》(财库〔2022〕19号)、《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)、《金融业企业划型标准规定》(银发〔2015〕309号)等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.3.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.3.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预

---

留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

- 5.3.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
- 5.3.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- 5.3.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- 5.3.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- 5.3.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；
- 5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。
- 5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。
- 5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。
- 5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

#### 5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

- 
- 5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素,确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范,以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。
- 5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的,采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)。
- 5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品,则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书,否则**投标无效**;
- 5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品,依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》(如涉及)。

## 5.5 正版软件

- 5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时,必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品,相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》(国权联〔2006〕1号)、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》(国办发〔2010〕47号)、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》(财预〔2010〕536号)。

## 5.6 网络安全专用产品

- 5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》(2023

---

年第 1 号), 所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时, 应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求, 由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

## 5.7 推广使用低挥发性有机化合物 (VOCs)

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物 (VOCs) 治理, 贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求, 相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物 (VOCs) 有关事项的通知》(京财采购〔2020〕2381 号)。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的, 属于强制性标准的, 供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准 (具体标准见第五章《采购需求》), 否则**投标无效**; 属于推荐性标准的, 优先采购, 具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

## 5.8 采购需求标准

### 5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准 (试行)

为助力打好污染防治攻坚战, 推广使用绿色包装, 根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准 (试行)》、《快递包装政府采购需求标准 (试行)》的通知 (财办库〔2020〕123 号), 本项目如涉及商品包装和快递包装的, 则其具体要求见第五章《采购需求》。

### 5.8.2 其他政府采购需求标准

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

## 6 投标费用

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

---

## 二 招标文件

### 7 招标文件构成

#### 7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

第七章 投标文件格式

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

### 8 对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

---

### 三 投标文件的编制

#### 9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

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

#### 10 投标文件构成

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

---

10.5 投标人认为应附的其他材料。

## 11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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

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

## 12 投标保证金

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

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

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

---

未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

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

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

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

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

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

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

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

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

### 13 投标有效期

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

### 14 投标文件的签署、盖章

- 
- 14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。
- 14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

## 四 投标文件的提交

### 15 投标文件的提交

- 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

### 16 投标截止时间

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

### 17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

## 五 开标、资格审查及评标

### 18 开标

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

## 19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

## 20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，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 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

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

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

## 27 代理费

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

---

## 第三章 资格审查

### 一、资格审查程序

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

### 二、资格审查要求

| 序号 | 审查因素                    | 审查内容           | 格式要求 |
|----|-------------------------|----------------|------|
| 1  | 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定 | 具体规定见第一章《投标邀请》 |      |

| 序号  | 审查因素      | 审查内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 格式要求            |
|-----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 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（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>、<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）；</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，由采购人或采购代理机构查询。 |
| 1-4 | 法律、行政法规规定的其他条件   | 法律、行政法规规定的其他条件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | /                      |
| 2   | 落实政府采购政策需满足的资格要求 | 具体要求见第一章《投标邀请》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| 2-1 | 中小企业政策证明文件       | 具体要求见第一章《投标邀请》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |

| 序号    | 审查因素            | 审查内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 格式要求            |
|-------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 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》     |
| 2-1-2 | 拟分包情况说明及分包意向协议  | <p>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。</p> <p>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。</p>                                                                                                                                                              | 格式见《投标文件格式》     |
| 2-2   | 其它落实政府采购政策的资格要求 | 如有，见第一章《投标邀请》                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 提供证明文件的电子件或电子证照 |
| 3     | 本项目的特定资格要求      | 如有，见第一章《投标邀请》                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |

| 序号  | 审查因素          | 审查内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 格式要求                                     |
|-----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 3-1 | 本项目对于联合体的要求   | <p>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。</p> <p>2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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>。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。</p> | <p>提供《联合协议》原件的电子件</p> <p>格式见《投标文件格式》</p> |
| 3-2 | 政府购买服务承接主体的要求 | <p>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。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”</p>         |

| 序号  | 审查因素     | 审查内容                                                                                       | 格式要求            |
|-----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 3-3 | 其他特定资格要求 | <p>如有，见第一章《投标邀请》</p> <p>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。</p>              | 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   | <p>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。</p> <p>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。</p> |                 |

## 第四章 评标程序、评标方法和评标标准

### 一、评标程序、评标方法

#### 1 投标文件的符合性审查

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

#### 符合性审查要求

| 序号 | 审查因素        | 审查内容                                             |
|----|-------------|--------------------------------------------------|
| 1  | 授权委托书       | 按招标文件要求提供授权委托书；                                  |
| 2  | 投标完整性       | 未将一个采购包中的内容拆分投标；                                 |
| 3  | 投标报价        | 投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；           |
| 4  | 报价唯一性       | 投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；                 |
| 5  | 投标有效期       | 投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；                   |
| 6  | 实质性格式       | 标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；                  |
| 7  | ★号条款响应      | 投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；                     |
| 8  | 拟分包情况说明（如有） | 如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供； |

|    |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | 分包其他要求<br>(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<br>(如有)             | 不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11 | 进口产品<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；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 12 | 国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的 | 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：<br><br>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；<br><br>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）<br><br>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。 |
| 13 | 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；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 14 | 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； |
| 15 | 附加条件   | 投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；                   |
| 16 | 其他无效情形 | 投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。      |

---

## 2 投标文件有关事项的澄清或者说明

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

### 2.2 异常低价处理

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

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

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

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

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

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

---

限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

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

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

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

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：\_\_\_\_\_

☒无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

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

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

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

- 
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 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。

---

策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

### 3 投标文件的比较和评价

---

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

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

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

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

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

□随机抽取

□其他方式，具体要求：\_\_\_\_\_

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）\_\_\_\_\_

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标

---

人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

□随机抽取

■其他方式，具体要求：相同品牌产品，评审得分相同的，按照技术部分得分高低确定排名顺序。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

## 5 报告违法行为

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

## 二、评标标准

| 内容        | 评分项  | 评分标准                                                                                                                                                                                                                                                       | 分值 |
|-----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 价格部分（30分） | 报价   | <p>综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即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 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）× 30。</p> <p>本项目对小型和微型企业产品价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>注：监狱、戒毒企业，残疾人福利性单位视为小微企业，但需提供相应的证明材料。参与政府采购活动的中小微企业应当提供本办法规定的《中小微企业声明函》。</p> | 30 |
| 商务部分（10分） | 业绩   | <p>所投产品相关案例：</p> <p>投标人提供类似销售业绩，每提供一个有效业绩得 0.5 分，总得分不超过 2 分，否则不得分。</p> <p>注：投标人需提供合同关键页（含首页、金额页、采购设备清单关键页、签字盖章页）复印件或中标通知书并加盖投标人公章，否则业绩不予认可。</p>                                                                                                            | 2  |
|           | 产品要求 | <p>提供产品整机检测报告，每提供 1 份得 1 分，最多得 3 分。</p> <p>（1）室内全彩 LED 显示屏；</p> <p>（2）视频拼接处理器；</p> <p>（3）全互动终端。</p>                                                                                                                                                        | 3  |
|           | 保修要求 | 所投产品满足原厂质保三年，得 2 分，且每增加一年，加 1 分，最多得 5 分。                                                                                                                                                                                                                   | 5  |
| 技术部分（58分） | 技术响应 | <p>根据投标人对本项目提供的设备指标满足情况进行评价（18 分）</p> <p>（1）完全满足在招标文件技术要求的以及参数中标有“#”项技术指标的，得 18 分。</p>                                                                                                                                                                     | 18 |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|--|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |        | <p>(2) 每有一项有“#”项不满足的，扣减3分，扣分最多不超过18分。</p> <p>(3) 每有一项其他（非“#”）负偏离，减扣1分，扣分不超过18分。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|  | 实施计划方案 | <p>根据投标人提供的实施方案进行评价(15分)：</p> <p>(1) 实施方案内容翔实全面，进度规划科学合理、工序衔接顺畅，安全措施完备有效，人员配置合规合理、分工清晰，方案针对性、可操作性强，可有效指导项目实施，得15分；</p> <p>(2) 实施方案内容完整，覆盖项目实施全部核心环节，无缺项漏项。进度规划、工序安排、人员配置、安全保障措施整体科学合理，能满足项目实施核心要求，方案整体可行性高。仅存在少量非关键性细节瑕疵，不影响整体方案落地实施，得11分；</p> <p>(3) 实施方案内容完整，进度计划、人员配置、安全措施基本合理完备，可满足项目实施基本要求，方案具备可行性，仅细节存在小幅欠缺，得7分；</p> <p>(4) 实施方案内容简略、完整性不足，进度、人员配置、安全措施合理性较差，方案针对性与可行性不足，难以有效指导项目实施，得3分；</p> <p>(5) 本项未提供，得0分。</p> | 15 |
|  | 安全管理方案 | <p>根据投标人提供的安全管理方案进行评价（10分）：</p> <p>(1) 方案内容全面、体系完善；风险识别全面精准，管控、保障措施周密可行；应急预案完整完善、贴合实际、操作性强，可有效处置突发安全事件，得10分；</p> <p>(2) 方案内容齐全，体系稍有欠缺；风险识别、防控效果略有不足；安全保障措施及应急预案基本齐全，但贴合度、可行性稍有欠缺，得6分。</p> <p>(3) 方案内容粗糙、体系不完善；风险识别与管控能力差；保障措施可行性低，应急预案</p>                                                                                                                                                                               | 10 |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|--|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |        | 简略残缺，无有效应急处置能力，得 2 分；<br>(4) 本项未提供，得 0 分。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|  | 售后服务方案 | <p>根据投标人提供的售后服务方案进行评价（10 分）；</p> <p>（1）售后服务内容全面细致、体系完善、服务机构覆盖范围合理、服务能力强、技术支持保障措施到位，得 10 分；</p> <p>（2）售后服务内容全面细致性、服务体系完善性略有不足、服务机构覆盖范围较合理、服务能力略有不足、技术支持保障措施略有不足，得 6 分；</p> <p>（3）售后服务内容全面细致性差、服务体系完善性差、服务机构覆盖范围差、服务能力差、技术支持保障到位措施差，得 2 分；</p> <p>（4）本项未提供，得 0 分。</p>                                                                                                                                                                                                | 10 |
|  | 演示资料   | <p>投标人每提供一条视频演示得 1 分，最多得 5 分，总时长不超过 6 分钟。</p> <p>（1）专业音响</p> <p>#2、整组套装配置：高频矩阵模组数量<math>\geq 2</math>、全频矩阵模组数量<math>\geq 4</math>、低频矩阵模组数量<math>\geq 1</math>、转换模组数量<math>\geq 3</math>、矩阵转换模组（内置分频器）数量<math>\geq 1</math>，演示以上各模组拼接组合形式；（提供视频演示资料）</p> <p>（2）全互动终端</p> <p>#6、互动控制功能：支持双流互动功能，支持摄像机与电脑信号同步输出，支持双流切换、本地静音、远端静音等操作，支持互动视频录制；（提供视频演示资料）</p> <p>（3）智慧教室终端</p> <p>#3、要求终端支持白板、圈点、信号源切换、课堂互动、中控、录播、远程、文件等功能。支持通过无源电磁笔既能在左侧教学电脑屏幕上书写，也能完成右侧控制管理界面的操作；</p> | 5  |

|           |      |                                                                                                                                                                                                                                     |   |
|-----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|           |      | <p>具备防手掌误触及笔帽擦除功能；（提供视频演示资料）</p> <p>#8、PPT 导览功能：要求通过讲台触控终端打开 PPT 课件后，触控终端操作区能预览所有页（<math>\geq 10</math> 页）幻灯片；演讲者在终端上可以查看幻灯片备注，提供备注字体放大、缩小及备注栏自由拖动；（提供视频演示资料）</p> <p>#9、要求提供照片选人功能，系统调用学生全景摄像机画面，实现自动识别学生人脸并随机选取一名学生。（提供视频演示资料）</p> |   |
| 政策功能（2 分） | 节能要求 | 投标产品中每有一项非强制节能产品的节能认证证书（必须提供相应的节能产品证书）加 0.5 分，最多加 1 分，否则不加分。                                                                                                                                                                        | 1 |
|           | 环保要求 | 投标产品中每有一项环境标志产品认证证书（必须提供相应的环境标志产品证书）加 0.5 分，最多加 1 分，否则不加分。                                                                                                                                                                          | 1 |

## 第五章 采购需求

| 序号         | 子目名称       | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 数量   | 单位           |
|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|
| 一、燕丹学校     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |              |
| 1、报告厅多媒体系统 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |              |
| 1          | 室内全彩LED显示屏 | <p>1、像素点间距<math>\leq 2\text{mm}</math>，箱体间缝隙<math>\leq 0.2\text{mm}</math>，采用 SMD 三合一封装方式。模组尺寸 <math>320\text{mm} \times 160\text{mm}</math>，显示尺寸<math>\geq 23.5\text{ m}^2</math>（长<math>\geq 8640\text{mm}</math>×高<math>\geq 2720\text{mm}</math>）；</p> <p>#2、显示屏亮度<math>\geq 850\text{cd}/\text{m}^2</math>；色彩信号处理位数<math>\geq 16</math> 位；显示屏换帧频率：50Hz/60Hz/120Hz，刷新率<math>\geq 4200\text{Hz}</math>；亮度均匀性<math>\geq 99.7\%</math>；</p> <p>#3、水平可视角度<math>\geq 175^\circ</math> 垂直可视角度<math>\geq 175^\circ</math> ；</p> <p>4、供电电源功率因数<math>\geq 97\%</math>；</p> <p>5、支持软件实现不同亮度情况下灰度 8-16bit 任意设置 0—100%亮度时，8-16bits 任意灰度设置；</p> <p>#6、峰值功耗<math>\leq 350\text{W}/\text{m}^2</math>，平均功耗<math>\leq 85\text{w}/\text{m}^2</math>。对比度<math>\geq 13000:1</math>；</p> <p>7、具有多点测温功能，防止温度过高造成局部颜色混乱、分离，提高屏体寿命；</p> <p>8、灯珠推力：在灯珠四侧以水平夹角 <math>45^\circ</math> 的方向施加不低于 30N 的推力，灯珠未脱落；</p> <p>#9、噪声满足白平衡最亮噪音<math>\leq 1.1\text{dB}</math>（A）。显示模组的像素中心距偏差<math>\leq 0.3\%</math>；</p> <p>#10、显示屏正面接触空气，通过环境对流散热；电源直接贴紧箱体背板/钢结构主体传导散热，箱体内无风扇；</p> <p>#11、在 1.1 倍额定电源电压下，用泄漏电流测试仪测试组成 LED 显示屏的显示</p> | 23.5 | $\text{m}^2$ |

| 序号 | 子目名称 | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 数量 | 单位 |
|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |      | <p>模组的电源线对金属外框（与保护接地连接）间的漏电流，对地漏电流不大于3mA/m<sup>2</sup>；</p> <p>12、具有电源温度控制功能，避免电源因温度过高导致失效，可实时监测电源温度，超出预警温度直接发出报警指示，并锁定过温电源位置；</p> <p>13、寿命≥100000h，平均失效间隔工作时间（MTBF）≥100000h；</p> <p>14、所投全彩显示屏需为原厂生产的全新产品，不接受第三方 OEM 或 ODM 代工的产品。</p>                                                                                                                                                                                     |    |    |
| 2  | 系统软件 | <p>1、支持 iOS、Android、HarmonyOS、Windows 等主流触控移动端操作系统，安装包可通过官方应用商店下载安装；</p> <p>2、可实现多台移动终端同步操作管控，跨系统、跨型号设备均可无缝接入，页面响应式布局，UI 自动适配不同屏幕；</p> <p>3、支持对多媒体播控设备进行可视化操控，可实时展示播控服务器内的媒体素材及缩略图、节目内容、输出画面及切片信息；</p> <p>4、支持窗口在移动过程中智能检测切片区域，可依据窗口覆盖的切片数量自动生成预览区域，让用户直观预判呈现效果；同时支持双指同时触摸选中两个窗口，即可快速交换内容位置，并搭载流畅的切换动画，窗口与窗口间自动吸附；</p> <p>5、支持对网页执行链接点击、滑动浏览、文本输入、前进后退及页面刷新等完整操作。控制界面采用原生触控交互，实现网页端流畅精准交互控制；</p> <p>6、支持单设备独立开机、关机控制；同</p> | 1  | 套  |

| 序号 | 子目名称    | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 数量 | 单位 |
|----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |         | 时提供一键聚合管控，可批量开启 / 关闭全网内全部播控设备。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |
| 3  | 控制终端    | 1、配置 $\geq 10$ 核心高性能处理器；<br>2、系统运行内存 $\geq 8\text{GB}$ DDR4，支持扩展至 32GB；系统盘 $\geq 1\text{TB}$ 高速固态硬盘（SSD），支持扩展至 4TB；<br>3、配置 $\geq 2\text{GB}$ 独立显卡；<br>4、配备 $\geq 23.8$ 英寸高清液晶显示器，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ；配套键盘鼠标套装；<br>5、标配 $\geq 4$ 路 USB 接口、 $\geq 1$ 路 HDMI 接口、 $\geq 1$ 路 RJ45 千兆网口；<br>6、预装正版 Windows 10/11 64 位专业版操作系统。                                                                                                                                                                                         | 1  | 台  |
| 4  | 视频拼接处理器 | 1、处理器输出： $\geq 8$ 路 DVI，输入： $\geq 8$ 路 HDMI、 $\geq 4$ 路 SDI、 $\geq 2$ 路 4K；<br><b>#2、设备支持图像无级缩放功能，画面缩小 16 倍后仍可看到图像细节；</b><br>3、设备支持 2K（ $1920 \times 1080\text{P@60Hz}$ ）、4K（ $4096 \times 2160\text{P@60Hz}$ ）、8K（ $8100 \times 1080\text{P@10Hz}$ ）等信号自适应识别；<br><b>#4、设备具备视频拼接处理、矩阵切换功能，输出端口可设置成拼接或矩阵属性。在矩阵模式下，设备具备视频矩阵功能，支持不同信号拼接显示，支持切换不同的信号到多个显示屏。具备随路音频、端口分组、端口搜索、切换关系预览功能；</b><br>5、支持在屏幕上显示滚动字幕，支持对字幕的字体大小、颜色、背景色、滚动速度、滚动方向、字间距、内容对齐方式参数进行自定义设置，可设置 $32768 \times 4095$ 分辨率显示，可按比例缩放；<br><b>#6、设备具备全局预案联动管控功能和</b> | 2  | 台  |

| 序号 | 子目名称    | 招标参数                                                                                                                                                                      | 数量   | 单位  |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
|    |         | 大屏、设备管控功能，设备支持联动配置屏组滚动字幕、底图、设备软开关、设备联控、场景调用，全局预案动作时间可通过手动、定时调用方式调整时间间隔，支持对预案内容进行切换。支持联动预案数量 $\geq 10000$ 个。                                                               |      |     |
| 5  | LED 控制器 | 1、1U 高度机箱，前面板电源开关、状态指示灯和电源指示灯。<br>2、最大带载 230 万像素，输出： $\geq$ 网口*6，DVI+HDMI+AUDIO，宽度 $\geq 3840$ ，高度 $\geq 3840$<br>3、输入： $\geq$ DVI*1+ $\geq$ HDMI*1+Audio, 1920*1200@60Hz | 4    | 台   |
| 6  | 接收卡     | 1、标准接收卡，HUB75 接口。<br>2、最大 512 列 x512 行带载。<br>3、支持 RGB 独立 gamma 校正。<br>4、支持逐点校正、亮暗线修正及预存画面。                                                                                | 46   | 张   |
| 7  | LED 控制箱 | 1、配电柜 $\geq 30kW$ 。<br>2、具有远程监控和无人值守功能。<br>3、输出 $\geq 9$ 路 32A/D 型空开。<br>4、按键启动，定时开关，遥控开关。<br>5、PLC 电脑控制，平板电脑中控控制，单台/集群配电箱控制。                                             | 1    | 套   |
| 8  | 钢结构与装饰边 | 1、安装结构能满足 LED 高清显示屏的整体均匀平滑要求，保证拼接缝隙；<br>2、钢架结构主材采用国标镀锌方管；依据现场美观性要求安装包边，材质为不锈钢材质。                                                                                          | 23.5 | 平方米 |
| 9  | 专业功放    | 1、设备类型：功率放大器；<br>2、8 $\Omega$ 立体声功率： $\geq 950W \times 2$ ；<br>3、4 $\Omega$ 立体声功率： $\geq 1350W \times 2$ ；<br>4、8 $\Omega$ 桥接功率： $\geq 1900W \times 1$ ；                  | 3    | 台   |

| 序号 | 子目名称 | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 数量 | 单位 |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |      | 5、频率范围：20Hz-20kHz；<br>6、总谐波失真：≤0.1%；<br>7、阻尼系数：≥250:1；<br>8、信噪比：≥100dB；<br>9、输入灵敏度：0.775V/1、4V；<br>10、输入共模抑制（1KHz）：≥60dB；<br>11、分离度：≥60dB；<br>12、输入阻抗：20kΩ 平衡/10kΩ 非平衡；<br>13、电压增益：不劣于 X142；<br>14、为了保证系统兼容性，专业音箱、专业功放、音频处理设备需选用同一品牌。                                                                                                                                                                                                   |    |    |
| 10 | 专业音箱 | 1、设备类型：组合音箱；<br><b>#2、整组套装置：高频矩阵模组数量≥2、全频矩阵模组数量≥4、低频矩阵模组数量≥1、转换模组数量≥3、矩阵转换模组（内置分频器）数量≥1，演示以上各模组拼接组合形式；（提供视频演示资料）</b><br>3、整组频率响应（±3dB）：不低于55Hz~20kHz；<br><b>#4、全频矩阵模组：灵敏度(1W/1m)≥90dB，阻抗 16Ω，功率（连续/峰值）≥40W/80W；</b><br><b>#5、高频矩阵模组：灵敏度(1W/1m)≥110dB；阻抗 16Ω，功率（连续/峰值）≥10W/20W；</b><br><b>#6、低频矩阵模组：灵敏度(1W/1m)≥91dB，阻抗 8Ω，功率（连续/峰值）≥200W/400W；</b><br>7、整组功率（连续/峰值）：高频矩阵≥20W/≥40W、全频矩阵≥160W/≥320W、低频矩阵≥200W/≥400W；<br>8、整组最大声压级（连续/峰值）：高 | 6  | 只  |

| 序号 | 子目名称  | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 数量 | 单位 |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |       | 频矩阵 $\geq 123\text{dB}$ / $\geq 126\text{dB}$ 、全频矩阵 $\geq 112\text{dB}$ / $\geq 115\text{dBdB}$ 、低频矩阵 $\geq 114\text{dB}$ / $\geq 117\text{dB}$ ;<br>9、整组覆盖角度 (HXV) : $\geq 110^\circ$ x $\geq 28^\circ$ ;<br>10、为了保证系统兼容性, 专业音箱、专业功放、音频处理设备需选用同一品牌。                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |
| 11 | 音箱支架  | 音箱壁挂或吊装支架, 配套音箱使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6  | 只  |
| 12 | 音频处理器 | 1、设备类型: 数字音频处理器;<br>2、硬件配置: $\geq 8$ 路模拟音频输入 8 路模拟音频输出; 双 2 英寸显示屏; DSP 芯片 32 位 DSP300MHz, 数模转换: 24-bit; 双向 RS-232 接口、RS-485 接口、USB 免驱连接、8 通道可编程 GPIO 控制接口;<br>3、功能不低于: FIR 自动相位矫正; 输入通道: 支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、 $\geq 15$ 段参量均衡 6 种滤波器, 闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能 (门限式、增益共享式)、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵, 通道复制、联动控制; 输出通道: 支持 10 段参量均衡 6 种滤波器、分量矩阵调节器、延时器、相位、分频器、高低通滤波器、限幅器、静音模块、信号电平、通道复制、联动控制;<br>4、其他功能不低于: 232/485/IP, APP 软件/中控控制; USB 声卡; USB 录音和音乐播放; 视像跟踪; 断电记忆; 通道拷贝、粘贴、联控功能; 场景保存、调用、导入、导出;<br>5、为了保证系统兼容性, 专业音箱、专 | 1  | 台  |

| 序号 | 子目名称   | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 数量 | 单位 |
|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |        | 业功放、音频处理设备需选用同一品牌。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |
| 13 | 反馈抑制器  | 1、设备类型：反馈抑制器；<br>2、 $\geq 2.0$ 英寸 TFT 彩屏，显示功能状况及信号状态；<br>3、 $\geq 8$ -XLR 和 4-TRS：平衡或非平衡输入方式；<br>4、每路话筒独立的音量调节，独立 48V 供电；<br>5、输入阻抗：平衡： $\geq 22K$ ；<br>6、MIC 输入电平： $\geq 500\text{mv}$ (RMS )；<br>7、线路输入：0.775 (RMS)；<br>8、输出阻抗：平衡： $\geq 150$ 欧，非平衡： $\geq 300$ 欧；<br>9、最大输出电平：4.0V (VPP)；<br>10、动态范围：100dB (A 计权)；<br>11、失真度： $< 0.5\%$ 。           | 1  | 台  |
| 14 | 8 路调音台 | 1、设备类型：调音台；<br>2、本地 $\geq 16$ 路输入： $\geq 12$ MIC/Line 输入、2 组 MIC/4Line 立体声输入，蓝牙输入，USB/MP3 播放器，USB 声卡可连接电脑/手机信号播录功能；<br>3、本地 $\geq 11$ 路输出：LR 立体声输出，4 路编组输出，3 路 AUX 辅助输出，FX1/2 效果输出；<br>4、每个输入通道：设有单独电平显示、输入信号一键衰减功能、48V 幻象电源、四段参量均衡器带中音扫频功能、独立静音按键并且带 LED 灯双色显示、监听按键带 LED 灯显示，100mm 行程高精度推子；<br>5、内置双效果器，分别使用 24 种 DSP 人声效果和 8 种 DSP 乐器效果，且每种效果参数单独可调。 | 1  | 台  |

| 序号 | 子目名称          | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 数量 | 单位 |
|----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 15 | 无线话筒<br>(一拖二) | 1、设备类型：无线一拖二手持；<br>2、一台主机接收 2 只发射器信号；<br>3、采用双天线组合双通道单接收系统；<br>4、工作距离：无遮挡条件下优于 200M；<br>5、接收工作频段 UHF 频段 520-930MHz；<br>6、LCD 显示电池容量，不少于 200 个频道可选；<br>7、支持双通道独立 AFS 频率自动搜索功能；<br>8、为了保证系统兼容性，无线话筒（一拖二）、话筒天线设备需选用同一品牌。                                                                                      | 2  | 套  |
| 16 | 话筒天线          | 1、设备类型：天线分配器套装；<br>2、分配器天线输入：≥4 个 BNC 天线输入，可直连≥4 个天线翼；<br>3、分配器天线输出：≥16 个 BNC 天线输出接口，支持多台级联；<br>4、分配器输出直流电压：≥8 组 DC12V 时序输出；<br>5、分配器双≥2.1 英寸 LCD 屏显示信号增益，AB 天线增益独立≥31 档可调；<br>6、有源定向天线：≥1、3 英寸 TFT 屏，增益≥22 档可调；<br>7、系统频率范围：不低于 450~970MHz；<br>8、有源定向天线接收角度：≥70°；<br>9、为了保证系统兼容性，无线话筒（一拖二）、话筒天线设备需选用同一品牌。 | 2  | 套  |
| 17 | 话筒落地支架        | 1、设备类型：话筒支架<br>2. 落地式话筒架高度可在 1—1.6 米之间调节                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  | 套  |

| 序号 | 子目名称                  | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 数量 | 单位 |
|----|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 18 | 数字电源<br>时序器<br>(16 路) | 1、设备类型：电源时序器；<br>2、 $\geq 2.4$ 英寸高清显示屏带触摸，分辨率为 480x800 像素，支持中英文界面切换；<br>3、过压保护、欠压保护、过流保护设置，显示屏弹窗提示，并且蜂鸣器提示；<br>4、支持 $\geq 3$ 个模式，标准，KTV，Video，可在触摸屏上分别设置模式；<br>5、功能不低于：RS232、RS485 中控控制，设备级联；用电量累计，单次累计和多次累计（度），工作时间累计（分钟）；2 组本地 24 小时循环定时功能；消防开关，消防开关触发显示屏弹窗提示并且蜂鸣器长鸣；<br>6、可控 $\geq 16$ 路 10—16A 多功能插座；直通 USB $\geq 2$ 个 5V500mA；总机 $\geq 5$ kW；单路 $\geq 2.5$ kW。 | 1  | 台  |
| 19 | 会议聚光灯（面光灯）            | 1、功耗： $\geq 250$ W；光源： $\geq 230$ W COB 光源；<br>2、色温 3200—5600K 可调色温；<br>3、调光：线性调光；调焦：电动调节；显色指数 $\geq Ra90$ ；<br>4、全亮 $\leq 35$ dB，灭泡 $\leq 25$ dB；<br>5、支持线性缓变，切换色温无频闪、无亮度突变；<br>6、支持 DMX 信号在线更新；设备 ID 独立编码，支持上千台灯光统一组网集中管控、支持断电保护、位置记忆。                                                                                                                            | 8  | 台  |
| 20 | 固定灯光吊杆                | 舞台专用加厚钢管定制，表面静电喷塑防腐，承重满足舞台灯具挂载要求，配套法兰底座、紧固连接件，可适配各类舞台灯具吊装。                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1  | 套  |

| 序号       | 子目名称   | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 数量  | 单位 |
|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 21       | 六类网线   | 室内六类非屏蔽双绞线，低烟无卤阻燃材质，符合 CAT6 标准。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 900 | 米  |
| 22       | 音频线    | 国标 RVV2×2.5mm <sup>2</sup> 纯铜音频线缆，绝缘阻燃。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 500 | 米  |
| 23       | 机柜     | 标准网络机柜，尺寸≥600×600×2000mm，冷轧钢板材质，带通风、门锁、承重脚轮，含 1 个 8 口 PDU，≥3 个托盘。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1   | 个  |
| 24       | 安装调试   | 1、项目整体协调；<br>2、设备安装，调试，试运行及培训保障。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   | 项  |
| 二、一六一学校  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |    |
| 1、精品双师课堂 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |    |
| 1        | 智慧教室终端 | <p>1、主机接口要求：HDMI 视频输入接口≥3 路；HDMI 输出接口≥3 路；网口≥8 路，其中≥2 路支持 POE；USB 接口≥4 个；RS-232 控制接口≥4 个；MIC 音频输入接口≥4 路；LINE OUT 接口≥1 路；12V 电源输出接口≥1 路；授课屏电源输出接口≥1 路，投影幕电源输出接口≥1 路；PC 控制接口≥1 路；</p> <p>2、触控屏要求：采用不小于 29 英寸电磁电容屏，21 比 9 显示比例，内置读卡器置人脸识别高清摄像头及人脸识别算法；内置扬声器、麦克风，支持 IP 对讲功能；</p> <p>#3、要求终端支持白板、圈点、信号源切换、课堂互动、中控、录播、远程、文件等功能。支持通过无源电磁笔既能在左侧教学电脑屏幕上书写，也能完成右侧控制管理界面的操作；具备防手掌误触及笔帽擦除功能；（提供视频演示资料）</p> | 1   | 台  |

| 序号 | 子目名称        | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 数量 | 单位 |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |             | <p>4、支持将授课电脑画面、无线投屏画面、电子白板、圈点批注等内容进行多分屏对比显示，支持<math>\geq 4</math>分屏，分屏模式根据信号数量自动布局；可自由拖动对比画面至合适位置，支持将其中单画面进行全屏展示，同时也支持移除单画面；</p> <p>5、要求终端支持远程协助功能：教师在教室通过终端可以发起一键求助，运维人员可以接管教室终端设备实现远程排障；</p> <p>6、要求终端具备信息发布接收功能，可实时接收管理员通过信息发布平台推送的音频、视频、图片、文字等媒体资源，并在教室显示大屏/投影幕布上播放；</p> <p>#7、提供课堂师生互动工具，互动工具包括但不限于拍照选人、计时器、对比教学、大屏冻结、聚光灯、课件分享、网盘等；</p> <p>#8、PPT 导览功能：要求通过讲台触控终端打开 PPT 课件后，触控终端操作区能预览所有页（<math>\geq 10</math> 页）幻灯片；演讲者在终端上可以查看幻灯片备注，提供备注字体放大、缩小及备注栏自由拖动；（提供视频演示资料）</p> <p>#9、要求提供照片选人功能，系统调用学生全景摄像机画面，实现自动识别学生人脸并随机选取一名学生；（提供视频演示资料）</p> <p>10、终端可通过 UVC 接口模拟 USBcamera 接入网上会议软件。</p> |    |    |
| 2  | 智慧终端嵌入式管理系统 | <p>1、所投产品须内置于智慧教室终端；</p> <p>2、采用智能操作系统，支持可视化集中管控终端所有功能。具备同屏控制、多</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1  | 套  |

| 序号 | 子目名称    | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 数量 | 单位 |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |         | 媒体信号切换、互动拨号等触控界面；<br>3、可远程统一开/关设备，统一修改无线网络信息，统一设置触控一体机开关机串口码；<br>4、支持设备批量升级，推送系统升级信息，并可自定义升级时间，不影响正常教学活动开展。                                                                                                                                                                                                                           |    |    |
| 3  | 多功能直播平台 | 1、所投软件需内置于智慧教室终端；<br>2、提供 $\geq 4$ 路及以上视频画面的信号接入能力，支持多种云台控制协议：要求支持 PELCO-D、PELCO-P、VISCA 等协议；<br>3、支持网络开启录制、导播切换及资源下载；<br>4、内置导播模块，支持 $\geq 4$ 路画面的自动/手动导播切换；<br>5、支持 $\geq 6$ 路及以上 1080P 分辨率录制，录制模式支持：电影模式、双模式（电影模式+资源模式）录制、课堂交互视频录制。支持视频文件上传，具备 FTP、HTTP 上传协议。支持视频分段时长自定义设置；<br>6、支持 RTSP、RTMP 标准视频传输协议，支持 H.264 视频编码协议、AAC 音频编码协议。 | 1  | 套  |
| 4  | 导播控制软件  | 1、采用 C/S 客户端，支持远程导播控制；<br>2、实现远程对本地教室的录播控制。录制完成之后，支持批量下载录播资源；<br>3、支持预览不少于 6 路通道画面及 1 路主播画面，双击通道可将通道画面切换到主播进行录制；<br>4、支持设置摄像机预置位，每一路摄像机支持 $\geq 9$ 个预置位；<br>5、支持对师生跟踪、自动导播进行手动                                                                                                                                                        | 1  | 套  |

| 序号 | 子目名称           | 招标参数                                                                                                                                                                     | 数量 | 单位 |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |                | 开关控制，支持直播开关控制，支持锁定电脑画面。                                                                                                                                                  |    |    |
| 5  | 实时教学导播系统       | 1、支持手动/自动导播切换和手动/自动跟踪切换。通过键鼠即可控制导播操作，无需专业的硬件导播操纵杆；<br>2、支持无线平板电脑用于导播控制，可实现平板的视频直播预览、录制控制、手动导播切换和摄像机云台控制等操作；<br>3、摄像机手动控制时支持鼠标点击跟踪功能，支持摄像机快速变倍调节。                         | 1  | 套  |
| 6  | 远程教学交互系统       | 1、所投产品需内置于智慧教室终端；<br>2、通过终端触控屏直接拨号可与其他互动教室进行音视频互动；<br>3、支持双流互动功能，支持所有互动方的视频与电脑信号同步输入输出；<br>4、支持双流画面显示模式的选择：单显示器时画中画显示，双显示器时独立显示；<br>5、支持通过智慧终端直接录制多方互动音视频画面。             | 1  | 套  |
| 7  | 嵌入式一体化的全自动跟踪系统 | 1、所投产品需内置于智慧教室终端；<br>2、采用图像识别主动跟踪技术，无需另配跟踪主机，能够实现全场景跟踪；<br>3、全自动录制时，能进行老师特写、老师全景、学生特写、学生全景画面的自动切换；<br>4、支持多种逻辑跟踪策略，支持自定义老师、学生的画面布局；<br>5、支持 VGA 信号自动检测跟踪，支持自定义 VGA 保留时长。 | 1  | 套  |

| 序号 | 子目名称        | 招标参数                                                                                                                                                                       | 数量 | 单位 |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 8  | 教师 3D 跟踪探测器 | 1、传感深度范围：约 1—10 米。接口：RJ45。网络协议：UDP、TCP；                                                                                                                                    | 1  | 台  |
| 9  | 学生 3D 跟踪探测器 | 1、传感深度范围：约 1—10 米。接口：RJ45。网络协议：UDP、TCP；<br>2、支持可视范围内所有人物目标追踪；<br>3、内置多种跟踪识别算法：3D 形体识别、多目标人脸检测、动态三维坐标检测、差值矫正、运动感知、身高自适应、举手抑制、晃动抑制、镜面反射抑制、边缘目标排除、光平衡等；<br>4、支持身高差异较大的学生跟踪。   | 2  | 台  |
| 10 | 高清云台摄像机     | 1、传感器类型要求：不劣于 1/2.8 英寸等 CMOS 传感器；<br>2、传感器像素：总像素：≥250 万，有效像素：≥200 万；<br>3、视频格式要求：1080p/60, 1080i/60, 1080p/30, 1080p/25 等向下兼容；<br>4、镜头焦距：≥12 倍光学变焦；<br>5、光圈系数要求：F1、8~F2.8。 | 4  | 个  |
| 11 | 嵌入式高清编码系统   | 1、摄像机内置嵌入式高清编码系统；<br>2、视频压缩：H.265、H.264；<br>3、音频压缩：AAC；<br>4、网络协议：HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。                                                                            | 4  | 套  |
| 12 | 拾音吊麦        | 1、电容式麦克风，频率范围：20Hz—20KHz；<br>2、灵敏度范围：-20~40dB；阻抗：≥200 Ω；最大声压级：≥125dB；<br>3、指向性：心形单指向。拾音角度：≥100°。                                                                           | 6  | 个  |

| 序号              | 子目名称   | 招标参数                                                                                                                                              | 数量  | 单位 |
|-----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 13              | 有源音箱   | 1、室内壁挂安装设计；<br>2、功耗：≥30W；<br>3、信噪比：≥70dB；<br>4、喇叭：≥4 英寸低音 ≥1 英寸高音。                                                                                | 2   | 个  |
| 14              | 显示终端   | 1、≥65 英寸液晶显示；<br>2、物理分辨率：≥3840*2160；<br>3、屏显比例：16:9；<br>4、含支架：拉伸距离 60—500mm，旋转角度：≥180°。                                                           | 1   | 台  |
| 15              | 多媒体讲桌  | 1、讲桌主体部位冷轧钢板厚度≥2.0mm，前面板可定制校标 LOGO；<br>2、桌面台面可内嵌触摸屏，倾斜角度可电控调节，最低 15°～最高 30°；<br>3、讲桌内部隔板式设计，可放置智慧教室终端设备；<br>4、内嵌多媒体面板包含电源、音视频、USB 等接口与智慧教室终端设备连接。 | 1   | 张  |
| 16              | 六类网线   | 室内六类非屏蔽双绞线，低烟无卤阻燃材质，符合 CAT6 标准。                                                                                                                   | 500 | 米  |
| 17              | 音频线    | 国标 RVV2×2.5mm <sup>2</sup> 纯铜音频线缆，绝缘阻燃。                                                                                                           | 300 | 米  |
| 18              | 安装调试   | 1、项目整体协调；<br>2、辅材辅料；<br>3、设备安装，调试，试运行及培训保障；<br>4、现场工业废物清运。                                                                                        | 1   | 间  |
| <b>三、育翔小学</b>   |        |                                                                                                                                                   |     |    |
| <b>1、精品双师课堂</b> |        |                                                                                                                                                   |     |    |
| 1               | 智慧教室终端 | 1、主机接口要求：HDMI 视频输入接口≥3 路；HDMI 输出接口≥3 路；网口≥8 路，其中≥2 路支持 POE；USB 接口≥4                                                                               | 1   | 台  |

| 序号 | 子目名称 | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 数量 | 单位 |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |      | <p>个；RS-232 控制接口<math>\geq 4</math> 个；MIC 音频输入接口<math>\geq 4</math> 路；LINE OUT 接口<math>\geq 1</math> 路；12V 电源输出接口<math>\geq 1</math> 路；授课屏电源输出接口<math>\geq 1</math> 路，投影幕电源输出接口<math>\geq 1</math> 路；PC 控制接口<math>\geq 1</math> 路；</p> <p>2、触控屏要求：采用不小于 29 英寸电磁电容屏，21 比 9 显示比例，内置读卡器置人脸识别高清摄像头及人脸识别算法；内置扬声器、麦克风，支持 IP 对讲功能；</p> <p><b>#3、要求终端支持白板、圈点、信号源切换、课堂互动、中控、录播、远程、文件等功能。支持通过无源电磁笔既能在左侧教学电脑屏幕上书写，也能完成右侧控制管理界面的操作；具备防手掌误触及笔帽擦除功能；（提供视频演示资料）</b></p> <p>4、支持将授课电脑画面、无线投屏画面、电子白板、圈点批注等内容进行多分屏对比显示，支持<math>\geq 4</math> 分屏，分屏模式根据信号数量自动布局；可自由拖动对比画面至合适位置，支持将其中单画面进行全屏展示，同时也支持移除单画面；</p> <p>5、要求终端支持远程协助功能：教师在教室通过终端可以发起一键求助，运维人员可以接管教室终端设备实现远程排障；</p> <p>6、要求终端具备信息发布接收功能，可实时接收管理员通过信息发布平台推送的音频、视频、图片、文字等媒体资源，并在教室显示大屏/投影幕布上播放；</p> <p><b>#7、提供课堂师生互动工具，互动工具包括但不限于拍照选人、计时器、对比</b></p> |    |    |

| 序号 | 子目名称        | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                         | 数量 | 单位 |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |             | 教学、大屏冻结、聚光灯、课件分享、网盘等；<br>#8、PPT 导览功能：要求通过讲台触控终端打开 PPT 课件后，触控终端操作区能预览所有页（≥10 页）幻灯片；演讲者在终端上可以查看幻灯片备注，提供备注字体放大、缩小及备注栏自由拖动；<br>（提供视频演示资料）<br>#9、要求提供照片选人功能，系统调用学生全景摄像机画面，实现自动识别学生人脸并随机选取一名学生；（提供视频演示资料）<br>10、终端可通过 UVC 接口模拟 USBcamera 接入网上会议软件。 |    |    |
| 2  | 智慧终端嵌入式管理系统 | 1、所投产品须内置于智慧教室终端；<br>2、采用智能操作系统，支持可视化集中管控终端所有功能。具备同屏控制、多媒体信号切换、互动拨号等触控界面；<br>3、可远程统一开/关设备，统一修改无线网络信息，统一设置触控一体机开关机串口码；<br>4、支持设备批量升级，推送系统升级信息，并可自定义升级时间，不影响正常教学活动开展。                                                                          | 1  | 套  |
| 3  | 多功能直播平台     | 1、所投软件需内置于智慧教室终端；<br>2、提供≥4 路及以上视频画面的信号接入能力，支持多种云台控制协议：要求支持 PELCO-D、PELCO-P、VISCA 等协议；<br>3、支持网络开启录制、导播切换及资源下载；<br>4、内置导播模块，支持≥4 路画面的自动/手动导播切换；<br>5、支持≥6 路及以上 1080P 分辨率录制，录制模式支持：电影模式、双模式                                                   | 1  | 套  |

| 序号 | 子目名称     | 招标参数                                                                                                                                                                                    | 数量 | 单位 |
|----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |          | （电影模式+资源模式）录制、课堂交互视频录制。支持视频文件上传，具备FTP、HTTP上传协议。支持视频分段时长自定义设置；<br>6、支持RTSP、RTMP标准视频传输协议，支持H.264视频编码协议、AAC音频编码协议。                                                                         |    |    |
| 4  | 导播控制软件   | 1、采用C/S客户端，支持远程导播控制；<br>2、实现远程对本地教室的录播控制。录制完成之后，支持批量下载录播资源；<br>3、支持预览不少于6路通道画面及1路主播画面，双击通道可将通道画面切换到主播进行录制；<br>4、支持设置摄像机预置位，每一路摄像机支持≥9个预置位；<br>5、支持对师生跟踪、自动导播进行手动开关控制，支持直播开关控制，支持锁定电脑画面。 | 1  | 套  |
| 5  | 实时教学导播系统 | 1、支持手动/自动导播切换和手动/自动跟踪切换。通过键鼠即可控制导播操作，无需专业的硬件导播操纵杆；<br>2、支持无线平板电脑用于导播控制，可实现平板的视频直播预览、录制控制、手动导播切换和摄像机云台控制等操作；<br>3、摄像机手动控制时支持鼠标点击跟踪功能，支持摄像机快速变倍调节。                                        | 1  | 套  |
| 6  | 远程教学交互系统 | 1、所投产品需内置于智慧教室终端；<br>2、通过终端触控屏直接拨号可与其他互动教室进行音视频互动；<br>3、支持双流互动功能，支持所有互动方的视频与电脑信号同步输入输出；<br>4、支持双流画面显示模式的选择：单显                                                                           | 1  | 套  |

| 序号 | 子目名称           | 招标参数                                                                                                                                                                     | 数量 | 单位 |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |                | 示器时画中画显示，双显示器时独立显示；<br>5、支持通过智慧终端直接录制多方互动音视频画面。                                                                                                                          |    |    |
| 7  | 嵌入式一体化的全自动跟踪系统 | 1、所投产品需内置于智慧教室终端；<br>2、采用图像识别主动跟踪技术，无需另配跟踪主机，能够实现全场景跟踪；<br>3、全自动录制时，能进行老师特写、老师全景、学生特写、学生全景画面的自动切换；<br>4、支持多种逻辑跟踪策略，支持自定义老师、学生的画面布局；<br>5、支持 VGA 信号自动检测跟踪，支持自定义 VGA 保留时长。 | 1  | 套  |
| 8  | 教师 3D 跟踪探测器    | 1、传感深度范围：约 1—10 米。接口：RJ45。网络协议：UDP、TCP；<br>2、支持可视范围内所有人物目标追踪；<br>3、内置多种跟踪识别算法：3D 形体识别、多目标人脸检测、动态三维坐标检测、差值矫正、运动感知、身高自适应、举手抑制、晃动抑制、镜面反射抑制、边缘目标排除、光平衡等；<br>4、支持身高差异较大的教师跟踪。 | 1  | 台  |
| 9  | 学生 3D 跟踪探测器    | 1、传感深度范围：约 1—10 米。接口：RJ45。网络协议：UDP、TCP；<br>2、支持可视范围内所有人物目标追踪；<br>3、内置多种跟踪识别算法：3D 形体识别、多目标人脸检测、动态三维坐标检测、差值矫正、运动感知、身高自适应、举手抑制、晃动抑制、镜面反射抑制、边缘目标排除、光平衡等；<br>4、支持身高差异较大的学生跟踪。 | 2  | 台  |

| 序号 | 子目名称      | 招标参数                                                                                                                                                                     | 数量 | 单位 |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 10 | 高清云台摄像机   | 1、传感器类型要求：不劣于 1/2.8 英寸 CMOS 传感器；<br>2、传感器像素：总像素：≥250 万，有效像素：≥200 万；<br>3、视频格式要求：1080p/60, 1080i/60, 1080p/30, 1080p/25 向下兼容；<br>4、镜头焦距：≥12 倍光学变焦；<br>5、光圈系数要求：F1、8~F2.8。 | 4  | 个  |
| 11 | 嵌入式高清编码系统 | 1、摄像机内置嵌入式高清编码系统；<br>2、视频压缩：H.265、H.264；<br>3、音频压缩：AAC；<br>4、网络协议：HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。                                                                          | 4  | 套  |
| 12 | 拾音吊麦      | 1、电容式麦克风，频率范围：20Hz-20KHz；<br>2、灵敏度范围：-20~40dB；阻抗：≥200Ω；最大声压级：≥125dB；<br>3、指向性：心形单指向。拾音角度：≥100°。                                                                          | 6  | 个  |
| 13 | 有源音箱      | 1、室内壁挂安装设计；<br>2、功耗：≥30W；<br>3、信噪比：≥70dB；<br>4、喇叭：≥4 英寸低音 ≥1 英寸高音。                                                                                                       | 2  | 个  |
| 14 | 显示终端      | 1、≥65 英寸液晶显示；<br>2、物理分辨率：≥3840*2160；<br>3、屏显比例：16:9；<br>4、含支架：拉伸距离 60—500mm，旋转角度：≥180°。                                                                                  | 1  | 台  |
| 15 | 多媒体讲桌     | 1、讲桌主体部位冷轧钢板厚度≥2.0mm，前面板可定制校标 LOGO；<br>2、桌面台面可内嵌触摸屏，倾斜角度可                                                                                                                | 1  | 张  |

| 序号                     | 子目名称   | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 数量  | 单位 |
|------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|                        |        | 电控调节，最低 15° ~最高 30° ；<br>3、讲桌内部隔板式设计，可放置智慧教室终端设备；<br>4、内嵌多媒体面板包含电源、音视频、USB 等接口与智慧教室终端设备连接。                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |
| 16                     | 六类网线   | 室内六类非屏蔽双绞线，低烟无卤阻燃材质，符合 CAT6 标准。                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 500 | 米  |
| 17                     | 音频线    | 国标 RVV2×2.5mm <sup>2</sup> 纯铜音频线缆，绝缘阻燃。                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 300 | 米  |
| 18                     | 安装调试   | 1、项目整体协调；<br>2、辅材辅料；<br>3、设备安装，调试，试运行及培训保障；<br>4、现场工业废物清运。                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1   | 间  |
| <b>四、北京一零一中学昌平实验学校</b> |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |
| <b>1、精品双师课堂</b>        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |
| 1                      | 智慧教室终端 | 1、主机接口要求：HDMI 视频输入接口≥3 路；HDMI 输出接口≥3 路；网口≥8 路，其中≥2 路支持 POE；USB 接口≥4 个；RS-232 控制接口≥4 个；MIC 音频输入接口≥4 路；LINE OUT 接口≥1 路；12V 电源输出接口≥1 路；授课屏电源输出接口≥1 路，投影幕电源输出接口≥1 路；PC 控制接口≥1 路；<br>2、触控屏要求：采用不小于 29 英寸电磁电容屏，21 比 9 显示比例，内置读卡器置人脸识别高清摄像头及人脸识别算法；内置扬声器、麦克风，支持 IP 对讲功能；<br>#3、要求终端支持白板、圈点、信号源切换、课堂互动、中控、录播、远程、文件等功能。支持通过无源电磁笔既能在左侧教学电脑屏幕上书写，也能完成 | 1   | 台  |

| 序号 | 子目名称 | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 数量 | 单位 |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |      | <p>右侧控制管理界面的操作；具备防手掌误触及笔帽擦除功能；（提供视频演示资料）</p> <p>4、支持将授课电脑画面、无线投屏画面、电子白板、圈点批注等内容进行多分屏对比显示，支持<math>\geq 4</math>分屏，分屏模式根据信号数量自动布局；可自由拖动对比画面至合适位置，支持将其中单画面进行全屏展示，同时也支持移除单画面；</p> <p>5、要求终端支持远程协助功能：教师在教室通过终端可以发起一键求助，运维人员可以接管教室终端设备实现远程排障；</p> <p>6、要求终端具备信息发布接收功能，可实时接收管理员通过信息发布平台推送的音频、视频、图片、文字等媒体资源，并在教室显示大屏/投影幕布上播放；</p> <p>#7、提供课堂师生互动工具，互动工具包括但不限于拍照选人、计时器、对比教学、大屏冻结、聚光灯、课件分享、网盘等；</p> <p>#8、PPT 导览功能：要求通过讲台触控终端打开 PPT 课件后，触控终端操作区能预览所有页（<math>\geq 10</math> 页）幻灯片；演讲者在终端上可以查看幻灯片备注，提供备注字体放大、缩小及备注栏自由拖动；（提供视频演示资料）</p> <p>#9、要求提供照片选人功能，系统调用学生全景摄像机画面，实现自动识别学生人脸并随机选取一名学生；（提供视频演示资料）</p> <p>10、终端可通过 UVC 接口模拟 USBcamera 接入网上会议软件。</p> |    |    |

| 序号 | 子目名称        | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 数量 | 单位 |
|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 2  | 智慧终端嵌入式管理系统 | 1、所投产品须内置于智慧教室终端；<br>2、采用智能操作系统，支持可视化集中管控终端所有功能。具备同屏控制、多媒体信号切换、互动拨号等触控界面；<br>3、可远程统一开/关设备，统一修改无线网络信息，统一设置触控一体机开关机串口码；<br>4、支持设备批量升级，推送系统升级信息，并可自定义升级时间，不影响正常教学活动开展。                                                                                                                                                                   | 1  | 套  |
| 3  | 多功能直播平台     | 1、所投软件需内置于智慧教室终端；<br>2、提供 $\geq 4$ 路及以上视频画面的信号接入能力，支持多种云台控制协议：要求支持 PELCO-D、PELCO-P、VISCA 等协议；<br>3、支持网络开启录制、导播切换及资源下载；<br>4、内置导播模块，支持 $\geq 4$ 路画面的自动/手动导播切换；<br>5、支持 $\geq 6$ 路及以上 1080P 分辨率录制，录制模式支持：电影模式、双模式（电影模式+资源模式）录制、课堂交互视频录制。支持视频文件上传，具备 FTP、HTTP 上传协议。支持视频分段时长自定义设置；<br>6、支持 RTSP、RTMP 标准视频传输协议，支持 H.264 视频编码协议、AAC 音频编码协议。 | 1  | 套  |
| 4  | 导播控制软件      | 1、采用 C/S 客户端，支持远程导播控制；<br>2、实现远程对本地教室的录播控制。录制完成之后，支持批量下载录播资源；<br>3、支持预览不少于 6 路通道画面及 1 路主播画面，双击通道可将通道画面切换到主播进行录制；                                                                                                                                                                                                                      | 1  | 套  |

| 序号 | 子目名称           | 招标参数                                                                                                                                                                     | 数量 | 单位 |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |                | 4、支持设置摄像机预置位，每一路摄像机支持 $\geq 9$ 个预置位；<br>5、支持对师生跟踪、自动导播进行手动开关控制，支持直播开关控制，支持锁定电脑画面。                                                                                        |    |    |
| 5  | 实时教学导播系统       | 1、支持手动/自动导播切换和手动/自动跟踪切换。通过键鼠即可控制导播操作，无需专业的硬件导播操纵杆；<br>2、支持无线平板电脑用于导播控制，可实现平板的视频直播预览、录制控制、手动导播切换和摄像机云台控制等操作；<br>3、摄像机手动控制时支持鼠标点击跟踪功能，支持摄像机快速变倍调节。                         | 1  | 套  |
| 6  | 远程教学交互系统       | 1、所投产品需内置于智慧教室终端；<br>2、通过终端触控屏直接拨号可与其他互动教室进行音视频互动；<br>3、支持双流互动功能，支持所有互动方的视频与电脑信号同步输入输出；<br>4、支持双流画面显示模式的选择：单显示器时画中画显示，双显示器时独立显示；<br>5、支持通过智慧终端直接录制多方互动音视频画面。             | 1  | 套  |
| 7  | 嵌入式一体化的全自动跟踪系统 | 1、所投产品需内置于智慧教室终端；<br>2、采用图像识别主动跟踪技术，无需另配跟踪主机，能够实现全场景跟踪；<br>3、全自动录制时，能进行老师特写、老师全景、学生特写、学生全景画面的自动切换；<br>4、支持多种逻辑跟踪策略，支持自定义老师、学生的画面布局；<br>5、支持 VGA 信号自动检测跟踪，支持自定义 VGA 保留时长。 | 1  | 套  |

| 序号 | 子目名称        | 招标参数                                                                                                                                                                        | 数量 | 单位 |
|----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 8  | 教师 3D 跟踪探测器 | 1、传感深度范围：约 1~10 米。接口：RJ45。网络协议：UDP、TCP；<br>2、支持可视范围内所有人物目标追踪；<br>3、内置多种跟踪识别算法：3D 形体识别、多目标人脸检测、动态三维坐标检测、差值矫正、运动感知、身高自适应、举手抑制、晃动抑制、镜面反射抑制、边缘目标排除、光平衡等；<br>4、支持身高差异较大的教师跟踪。    | 1  | 台  |
| 9  | 学生 3D 跟踪探测器 | 1、传感深度范围：约 1~10 米。接口：RJ45。网络协议：UDP、TCP；<br>2、支持可视范围内所有人物目标追踪；<br>3、内置多种跟踪识别算法：3D 形体识别、多目标人脸检测、动态三维坐标检测、差值矫正、运动感知、身高自适应、举手抑制、晃动抑制、镜面反射抑制、边缘目标排除、光平衡等；<br>4、支持身高差异较大的学生跟踪。    | 2  | 台  |
| 10 | 高清云台摄像机     | 1、传感器类型要求：不劣于 1/2.8 英寸高品质 CMOS 传感器；<br>2、传感器像素：总像素：≥250 万，有效像素：≥200 万；<br>3、视频格式要求：1080p/60, 1080i/60, 1080p/30, 1080p/25 向下兼容；<br>4、镜头焦距：≥12 倍光学变焦；<br>5、光圈系数要求：F1、8~F2.8。 | 4  | 个  |
| 11 | 嵌入式高清编码系统   | 1、摄像机内置嵌入式高清编码系统；<br>2、视频压缩：H.265、H.264；<br>3、音频压缩：AAC；<br>4、网络协议：HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。                                                                             | 4  | 套  |
| 12 | 拾音吊麦        | 1、电容式麦克风，频率范围：20Hz-20KHz；                                                                                                                                                   | 6  | 个  |

| 序号           | 子目名称  | 招标参数                                                                                                                                          | 数量  | 单位 |
|--------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|              |       | 2、灵敏度范围：-20~40dB；阻抗：≥200Ω；最大声压级：≥125dB；<br>3、指向性：心形单指向。拾音角度：≥100°。                                                                            |     |    |
| 13           | 有源音箱  | 1、室内壁挂安装设计；<br>2、功耗：≥30W；<br>3、信噪比：≥70dB；<br>4、喇叭：≥4英寸低音 ≥1英寸高音。                                                                              | 2   | 个  |
| 14           | 显示终端  | 1、≥65英寸液晶显示；<br>2、物理分辨率：≥3840*2160；<br>3、屏显比例：16:9；<br>4、含支架：拉伸距离60—500mm，旋转角度：≥180°。                                                         | 1   | 台  |
| 15           | 多媒体讲桌 | 1、讲桌主体部位冷轧钢板厚度≥2.0mm，前面板可定制校标LOGO；<br>2、桌面台面可内嵌触摸屏，倾斜角度可电控调节，最低15°~最高30°；<br>3、讲桌内部隔板式设计，可放置智慧教室终端设备；<br>4、内嵌多媒体面板包含电源、音视频、USB等接口与智慧教室终端设备连接。 | 1   | 张  |
| 16           | 六类网线  | 室内六类非屏蔽双绞线，低烟无卤阻燃材质，符合CAT6标准。                                                                                                                 | 500 | 米  |
| 17           | 音频线   | 国标RVV2×2.5mm <sup>2</sup> 纯铜音频线缆，绝缘阻燃。                                                                                                        | 300 | 米  |
| 18           | 安装调试  | 1、项目整体协调；<br>2、辅材辅料；<br>3、设备安装，调试，试运行及培训保障；<br>4、现场工业废物清运。                                                                                    | 1   | 间  |
| 2. 风雨操场多媒体系统 |       |                                                                                                                                               |     |    |

| 序号 | 子目名称       | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                    | 数量 | 单位 |
|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 专业控制台      | 1、 $\geq 1024$ 个 DMX 控制通道，四路光电隔离信号输出；<br>2、控制 $\geq 96$ 台电脑灯或 96 路调光；<br>3、图形参数可独立设置；每个场景可保存图形数量 $\geq 5$ 个；可储存 $\geq 60$ 个重演场景；可同时输出和运行 $\geq 10$ 个重演场景；<br>4、关机数据保持，支持重新导入到控台使用，同型号控台数据可共享；<br>5、U 盘备份和升级支持远程软件升级。                    | 1  | 台  |
| 2  | 会议聚光灯（面光灯） | 1、功耗： $\geq 250W$ ；光源： $\geq 230W$ COB 光源；<br>2、色温 3200—5600K 可调色温；<br>3、调光：线性调光；调焦：电动调节；显色指数 $\geq Ra90$ ；<br>4、全亮 $\leq 35dB$ ，灭泡 $\leq 25dB$ ；<br>5、支持线性缓变，切换色温无频闪、无亮度突变；<br>6、支持 DMX 信号在线更新；设备 ID 独立编码，支持上千台灯光统一组网集中管控、支持断电保护、位置记忆。 | 34 | 台  |
| 3  | 固定染色灯      | 1、功耗： $\geq 200W$ ；光源： $\geq 18$ 颗 10W 灯珠；<br>2、线性混色系统，内置宏功能；支持 3200K—7200K 色温线性调节；<br>3、控制信号：DMX512(Digital MultipleX 512)+RDM，符合国际标准灯光控制传输协议；<br>4、内置效果：常规频闪+随机频闪+雷电频闪+8 种静态 Chase 混色+4 种自走。                                          | 24 | 台  |
| 4  | 电脑光束图案灯    | 1、功率： $\geq 500W$ ；灯泡： $\geq 350W$ ；<br>2、控制通道：支持 $\geq 2$ 种通道模式；色盘：具备高温色片加白光，半色功能；图案盘：支持多个双图案盘、静态图                                                                                                                                     | 12 | 台  |

| 序号 | 子目名称       | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                    | 数量 | 单位 |
|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |            | 案、动态图案、白光等；内置独立棱镜；频闪：双片式频闪 1—30 次/秒，支持脉冲频闪+效果频闪+随机频闪；<br>3、棱镜：≥1 个 8 棱镜+1 个 16 棱镜，叠加可得到≥24 棱镜，可独立旋转，具有双向变速旋转效果；<br>4、焦距具有自动检磁纠错功能，带机器故障提示，电子精准提示故障原因，支持控制台立即黑场、断电保护、位置记忆；<br>5、过温保护：高灵敏度陶瓷温控全程监控，可自动切断保护光源；<br>6、设备具有变焦、光束、图案、染色、摇头、棱镜。 |    |    |
| 5  | 电源直通箱      | 1、供电：三相五线 AC380V±10%，50Hz±5%；<br>2、输入额定电流：≥400A 供电（SM123）；配套三相独立液晶电流、电压监测表和 A/B/C 三相指示灯指示；<br>3、额定功率：≥48 路×3KW，每个回路最大输出功率≥4KW，每路输出带指示灯指示，每路配置舞台专用 16A 防水航空插座。                                                                           | 1  | 台  |
| 6  | 信号放大器（8 路） | 1、额定电压：AC110v-240v/50—60hz；<br>2、输入：≥1 路；输出：≥8 路；<br>3、输出信号接口：卡侬母座；输入信号接口：卡侬公座；<br>4、采用≥128X64 分辨率的 OLED 显示屏，优良编码器操作菜单，具有 RDM 功能。                                                                                                       | 4  | 台  |
| 7  | 固定灯光吊杆     | 舞台专用加厚钢管定制，表面静电喷塑防腐，承重满足舞台灯具挂载要求，配套法兰底座、紧固连接件，可适配各类舞台灯具吊装。                                                                                                                                                                              | 9  | 套  |

| 序号 | 子目名称 | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 数量   | 单位 |
|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| 8  | 桥架   | 冷轧钢板槽式防火桥架，规格 $\geq 100 \times 100\text{mm}$ ，表面防锈喷塑。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 200  | 米  |
| 9  | 排缆电线 | 舞台专用排缆电缆，规格 $\geq 8 \times 2.5\text{mm}^2$ 电源线+集成控制信号线，两端配套成品快速接插件，耐弯折耐磨，阻燃护套。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3400 | 米  |
| 10 | 专业音箱 | <p>1、设备类型：组合音箱；</p> <p><b>#2、整组套装置配置：高频矩阵模组数量<math>\geq 2</math>、全频矩阵模组数量<math>\geq 4</math>、低频矩阵模组数量<math>\geq 1</math>、转换模组数量<math>\geq 3</math>、矩阵转换模组（内置分频器）数量<math>\geq 1</math>，展示以上各模组拼接组合形式；</b></p> <p>3、整组频率响应（<math>\pm 3\text{dB}</math>）：不低于<math>55\text{Hz} \sim 20\text{kHz}</math>；</p> <p><b>#4、全频矩阵模组：灵敏度<math>(1\text{W}/1\text{m}) \geq 90\text{dB}</math>，阻抗<math>16\Omega</math>，功率（连续/峰值）<math>\geq 40\text{W}/80\text{W}</math>；</b></p> <p><b>#5、高频矩阵模组：灵敏度<math>(1\text{W}/1\text{m}) \geq 110\text{dB}</math>；阻抗<math>16\Omega</math>，功率（连续/峰值）<math>\geq 10\text{W}/20\text{W}</math>；</b></p> <p><b>#6、低频矩阵模组：灵敏度<math>(1\text{W}/1\text{m}) \geq 91\text{dB}</math>，阻抗<math>8\Omega</math>，功率（连续/峰值）<math>\geq 200\text{W}/400\text{W}</math>；</b></p> <p>7、整组功率（连续/峰值）：高频矩阵<math>\geq 20\text{W}/\geq 40\text{W}</math>、全频矩阵<math>\geq 160\text{W}/\geq 320\text{W}</math>、低频矩阵<math>\geq 200\text{W}/\geq 400\text{W}</math>；</p> <p>8、整组最大声压级（连续/峰值）：高频矩阵<math>\geq 123\text{dB}/\geq 126\text{dB}</math>、全频矩阵<math>\geq 112\text{dB}/\geq 115\text{dB}</math>、低频矩阵<math>\geq 114\text{dB}/\geq 117\text{dB}</math>；</p> <p>9、整组覆盖角度（HXV）：<math>\geq 110^\circ \times \geq 28^\circ</math>；</p> <p>10、为了保证系统兼容性，专业音箱、专业功放、音频处理设备需选用同一品牌。</p> | 6    | 只  |

| 序号 | 子目名称  | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 数量 | 单位 |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 11 | 专业功放  | 1、设备类型：功率放大器；<br>2、8Ω 立体声功率：≥950W×2；<br>3、4Ω 立体声功率：≥1350W×2；<br>4、8Ω 桥接功率：≥1900W×1；<br>5、频率范围：20Hz-20kHz；<br>6、总谐波失真：≤0.1%；<br>7、阻尼系数：≥250:1；<br>8、信噪比：≥100dB；<br>9、输入灵敏度：0.775V/1、4V；<br>10、输入共模抑制（1KHz）：≥60dB；<br>11、分离度：≥60dB；<br>12、输入阻抗：20kΩ 平衡/10kΩ 非平衡；<br>13、电压增益：X142；<br>14、为了保证系统兼容性，专业音箱、专业功放、音频处理设备需选用同一品牌。                                          | 3  | 台  |
| 12 | 音频处理器 | 1、设备类型：数字音频处理器；<br>2、硬件配置：≥8 路模拟音频输入 8 路模拟音频输出；双 2 英寸显示屏；DSP 芯片 32 位 DSP300MHz，数模转换：24-bit；双向 RS-232 接口、RS-485 接口、USB 免驱连接、8 通道可编程 GPIO 控制接口；<br>3、功能不低于：FIR 自动相位矫正；输入通道：支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥15 段参量均衡 6 种滤波器，闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵，通道复制、联动控制；输出通道：支持≥10 段参量均衡 6 种滤波器、分量矩阵调节器、延时器、相位、分频器、高低通滤波器、限幅器、静音模块、信号电平、通道复 | 2  | 台  |

| 序号 | 子目名称   | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 数量 | 单位 |
|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |        | 制、联动控制；<br>4、其他功能不低于：232/485/IP, APP 软件/中控控制；USB 声卡；USB 录音和音乐播放；视像跟踪；断电记忆；通道拷贝、粘贴、联控功能；场景保存、调用、导入、导出；<br>5、为了保证系统兼容性，专业音箱、专业功放、音频处理设备需选用同一品牌。                                                                                                                                          |    |    |
| 13 | 反馈抑制器  | 1、设备类型：反馈抑制器；<br>2、≥2.0 英寸 TFT 彩屏，显示功能状况及信号状态；<br>3、≥8-XLR 和 4-TRS：平衡或非平衡输入方式；<br>4、每路话筒独立的音量调节，独立 48V 供电；<br>5、输入阻抗：平衡：≥22K；<br>6、MIC 输入电平：≥500mv (RMS) ；<br>7、线路输入：0.775 (RMS) ；<br>8、输出阻抗：平衡：≥150 欧，非平衡：≥300 欧；<br>9、最大输出电平：4.0V (VPP) ；<br>10、动态范围：100dB (A 计权) ；<br>11、失真度：<0.5%。 | 1  | 台  |
| 14 | 8 路调音台 | 1、设备类型：调音台；<br>2、本地≥16 路输入：≥12MIC/Line 输入、2 组 MIC/4Line 立体声输入，蓝牙输入，USB/MP3 播放器，USB 声卡可连接电脑/手机信号播录功能；<br>3、本地≥11 路输出：LR 立体声输出，4 路编组输出，3 路 AUX 辅助输出，FX1/2 效果输出；<br>4、每个输入通道：设有单独电平显示、输入信号一键衰减功能、48V 幻象电源、四段参量均衡器带中音扫频功能、独立                                                               | 1  | 台  |

| 序号 | 子目名称          | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 数量 | 单位 |
|----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |               | 静音按键并且带 LED 灯双色显示、监听按键带 LED 灯显示，100mm 行程高精度推子；<br>5、内置双效果器，分别使用 24 种 DSP 人声效果和 8 种 DSP 乐器效果，且每种效果参数单独可调。                                                                                                                                                                                 |    |    |
| 15 | 无线话筒<br>(一拖二) | 1、设备类型：无线一拖二手持；<br>2、一台主机接收 2 只发射器信号；<br>3、采用双天线组合双通道单接收系统；<br>4、工作距离：无遮挡条件下优于 200M；<br>5、接收工作频段 UHF 频段 520-930MHz；<br>6、LCD 显示电池容量，不少于 200 个频道可选；<br>7、支持双通道独立 AFS 频率自动搜索功能；<br>8、为了保证系统兼容性，无线话筒（一拖二）、话筒天线设备需选用同一品牌。                                                                    | 3  | 套  |
| 16 | 话筒天线          | 1、设备类型：天线分配器套装；<br>2、分配器天线输入：≥4 个 BNC 天线输入，可直连≥4 个天线翼；<br>3、分配器天线输出：≥16 个 BNC 天线输出接口，支持多台级联；<br>4、分配器输出直流电压：≥8 组 DC12V 时序输出；<br>5、分配器双≥2.1 英寸 LCD 屏显示信号增益，AB 天线增益独立≥31 档可调；<br>6、有源定向天线：≥1、3 英寸 TFT 屏，增益≥22 档可调；<br>7、系统频率范围：不低于 450～970MHZ；<br>8、有源定向天线接收角度：≥70°；<br>9、为了保证系统兼容性，无线话筒（一 | 2  | 套  |

| 序号 | 子目名称          | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 数量 | 单位 |
|----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |               | 拖二）、话筒天线设备需选用同一品牌。                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |
| 17 | 有线话筒          | 1、设备类型：有线鹅颈话筒；<br>2、频率响应：优于 60Hz-15KHz；<br>3、电源供应：幻像电源 $\geq 11\sim 48V$ ；<br>4、导线长度： $\geq 3$ 米平衡；<br>5、采用双曲鹅颈设计， $\geq 418MM$ 总长可轻松调节话筒角度；<br>6、电容式、心形指向性。                                                                                                                                | 4  | 只  |
| 18 | 监听音箱          | 1、设备类型：单 6 英寸监听音箱；<br>2、频率响应：不低于 38Hz~20kHz ( $\pm 3dB$ )/30Hz~22kHz ( $-10dB$ )；<br>3、单元配置：高音单元 $\geq 1X1$ 、25 英寸高音，低音单元 $\geq 1X6$ 英寸低音；<br>4、输入连接器：XLR*1 平衡输入连接器/TRS*1 平衡不平衡输入连接器；<br>5、输入阻抗：20 欧姆平衡，10 失衡；<br>6、指示器：电源开/关后面板指示器；<br>7、放大器：低频不劣于 70W，高频不劣于 60W；<br>8、信噪比： $\geq 100dB$ 。 | 2  | 只  |
| 19 | 数字电源时序器（16 路） | 1、设备类型：电源时序器；<br>2、 $\geq 2.4$ 英寸高清显示屏带触摸，分辨率为 480x800 像素，支持中英文界面切换；<br>3、过压保护、欠压保护、过流保护设置，显示屏弹窗提示，并且蜂鸣器提示；<br>4、支持 $\geq 3$ 个模式，标准，KTV，Video，可在触摸屏上分别设置模式；<br>5、功能不低于：RS232、RS485 中控控制，设备级联；用电量累计，单次累计和多次累计（度），工作时间累计（分钟）；2 组本地 24 小时循环定时功能；                                               | 2  | 台  |

| 序号                      | 子目名称    | 招标参数                                                                                                                                                                 | 数量   | 单位 |
|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
|                         |         | 消防开关，消防开关触发显示屏弹窗提示并且蜂鸣器长鸣；<br>6、可控 $\geq 16$ 路 10—16A 多功能插座；直通 USB $\geq 2$ 个 5V500mA；总机 $\geq 5$ kW；单路 $\geq 2.5$ kW。                                               |      |    |
| 20                      | 触控屏     | 1、屏幕尺寸 $\geq 10$ 英寸；<br>2、支持安卓系统或 IOS 系统；<br>3、电容多点触控，自带操作软件。                                                                                                        | 1    | 台  |
| 21                      | 机柜      | 标准网络机柜，尺寸 $\geq 600 \times 600 \times 2000$ mm，冷轧钢板材质，带通风、门锁、承重脚轮，含 1 个 8 口 PDU， $\geq 3$ 个托盘。                                                                       | 1    | 个  |
| 22                      | PDU     | 8 口机架式 PDU 电源插座，内置一体化防雷、过载、短路保护，工业级阻燃壳体。                                                                                                                             | 2    | 个  |
| 23                      | 六类网线    | 室内六类非屏蔽双绞线，低烟无卤阻燃材质，符合 CAT6 标准。                                                                                                                                      | 1000 | 米  |
| 24                      | 音频线     | 国标 RVV2 $\times 2.5$ mm <sup>2</sup> 纯铜音频线缆，绝缘阻燃。                                                                                                                    | 600  | 米  |
| 25                      | 穿线管     | 热镀锌金属穿线管，公称直径 $\geq 25$ mm。                                                                                                                                          | 50   | 米  |
| 26                      | 安装调试    | 1、项目整体协调；<br>2、设备安装，调试，试运行及培训保障。                                                                                                                                     | 1    | 项  |
| <b>五、中国人民大学附属中学昌平学校</b> |         |                                                                                                                                                                      |      |    |
| <b>1、门禁控制系统</b>         |         |                                                                                                                                                                      |      |    |
| 1                       | 人脸门禁一体机 | 1、采用嵌入式 Linux 操作系统； $\geq 7$ 英寸触摸显示屏，屏幕比例 9:16，屏幕分辨率 $\geq 600 \times 1024$ ；<br>2、采用宽动态 $\geq 200$ 万双目摄像头，人脸识别准确率 $\geq 99.9\%$ ，识别速度 $\leq 0.3$ 秒/人，支持活体检测，支持照片、视频 | 355  | 台  |

| 序号 | 子目名称 | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                  | 数量  | 单位 |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|    |      | 防假；<br>3、内置存储 $\geq 8\text{GB}$ ，支持人脸模板存储 $\geq 10000$ 张，刷卡记录存储 $\geq 50000$ 条，事件记录存储 $\geq 50000$ 条；<br>4、标配 $\geq 1$ 路RS485接口、 $\geq 1$ 路TCP/IP网口、 $\geq 1$ 路韦根输入/输出接口、 $\geq 1$ 路开门继电器输出；<br>5、支持离线识别、远程开门、门状态实时监测、异常事件报警、时间同步、权限分级管理，可接入统一门禁管理平台。 |     |    |
| 2  | 电源终端 | 1、输入电压AC 100—240V输入，50/60Hz；<br>2、 $\geq 12\text{V}/4\text{A}$ 输出；输出功率 $\geq 50\text{W}$ ；<br>3、金属外壳，阻燃材质， $\geq \text{IP30}$ 防护等级；<br>4、带电源状态指示灯、故障报警功能。                                                                                             | 355 | 个  |
| 3  | 开门按钮 | 1、面板采用阻燃ABS塑料材质，表面磨砂处理，防刮耐磨；<br>2、标配常开/常闭双触点；<br>3、标准86型安装尺寸，支持明装、暗装两种安装方式；<br>4、最大耐电流 $\geq 1$ 、25A，电压 $\geq 250\text{V}$ ；<br>5、IP40防护等级。                                                                                                           | 355 | 个  |
| 4  | 磁力锁  | 1、双锁体设计，单锁体最大静态直线拉力 $\geq 280\text{kg}$ ，总拉力 $\geq 560\text{kg}$ ，拉力误差 $\pm 5\%$ ；断电自动开锁；<br>2、工作电压DC12V/24V通用，双路独立供电，单路工作电流 $\leq 500\text{mA}$ ；<br>3、标准双门安装尺寸，适配双开木门、玻璃门、金属门、防火门等多种门型，支持明装、暗装两种安装方式；<br>4、双路独立LED状态指示灯，可实时显                        | 355 | 套  |

| 序号 | 子目名称   | 招标参数                                                                                                                             | 数量    | 单位 |
|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
|    |        | 示左右门开关状态；支持独立延时开锁功能。                                                                                                             |       |    |
| 5  | 支架     | 1、选用材料：高强铝合金，表面喷砂；<br>2、外壳处理：阳极硬化电镀处理；<br>3、适用门型：木门、金属门。                                                                         | 355   | 套  |
| 6  | 门禁卡    | 1、采用国产加密 IC 芯片，支持 13.56MHz 射频通信；<br>2、支持国密 SM1/SM4 加密算法，防复制、防破解、防篡改，一卡一密，不可复制；<br>3、读写距离 $\geq 5\text{cm}$ ，读写速度 $\leq 0.1$ 秒/次。 | 2000  | 张  |
| 7  | 平台软件授权 | 门禁系统管理平台软件及授权。                                                                                                                   | 355   | 个  |
| 8  | 六类网线   | 室内六类非屏蔽双绞线，低烟无卤阻燃材质，符合 CAT6 标准。                                                                                                  | 1775  | 米  |
| 9  | 电源线    | 国标 RVV2 $\times$ 2.5mm <sup>2</sup> 铜芯电源线，阻燃绝缘。                                                                                  | 21300 | 米  |
| 10 | 闭门器    | 适用于 25—45kg 门扇，闭门速度与缓冲连续可调，最大开门角度 $\geq 180^\circ$ ，高强度铝合金材质，配套原厂全套安装配件。                                                         | 50    | 台  |
| 11 | PVC 线槽 | 截面尺寸 $\geq 25\text{mm}\times 15\text{mm}$ ，国标 PVC 材料，阻燃 V0 级，壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$ ，卡扣式安装，配套全套安装配件。                             | 1500  | 米  |
| 12 | 金属软管   | 包塑金属软管，直径 $\geq 25\text{mm}$ 。                                                                                                   | 1200  | 米  |
| 13 | 86 型盒  | 国标 86 型暗装底盒，阻燃材质。                                                                                                                | 1065  | 个  |
| 14 | 网络配线架  | 24 口六类非屏蔽网络配线架，标准机架式，镀金端口。                                                                                                       | 10    | 套  |
| 15 | 理线器    | 12 位金属立式理线器，冷轧钢板材质。                                                                                                              | 10    | 套  |

| 序号               | 子目名称       | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 数量 | 单位 |
|------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 16               | 安装调试       | 1、项目整体协调；<br>2、设备安装，调试，试运行及培训保障。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1  | 项  |
| <b>2. 移动录播系统</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |    |
| 1                | 无线便携式终端一体机 | 1、终端搭载 $\geq 15.6$ 英寸高清触控显示屏，并支持通过触控显示屏实现一键录像、直播、互动、视频回放、视频下载等操作；要求主机支持 $\geq 3$ 路无线摄像机输入和 $\geq 1$ 路课件电脑信号输入；<br>2、设备内置无线视频传输模块；无线信号传输距离 $\geq 120$ 米，最大数据速率 $\geq 300\text{Mbps}$ ；支持无线自动配对、自动组网；<br>3、设备内置 $\geq 150\text{WH}$ 大容量可充电电池，终端续航时间 $\geq 6$ 小时；支持UVC/UAC可无缝对接第三方音视频互动系统；<br>4、支持 $\geq 1$ 路1000M网络RJ-45接口；支持 $\geq 1$ 路HDMI输入接口，支持 $\geq 2$ 路HDMI输出接口；支持 $\geq 3$ 路声音输入；支持 $\geq 5$ 路声音输出；支持 $\geq 4$ 个USB接口；<br>5、支持与教育资源管理平台无缝对接，实现直播课堂、课程资源自动上传、视频课件点播等功能应用； | 2  | 台  |
| 2                | 多功能录播平台系统  | 1、支持相机控制，支持为每路相机设置/调用 $\geq 8$ 个预置位，具备直播、点播、录制管理、导播控制、系统设置、参数修改等功能；<br>2、支持分辨率自适应功能，以适应老师中途更换课件信号源设备，无需手动调整主要设备分辨率或重启，自适应1920 $\times$ 1080以下任意分辨率，支持动态改变输入信号的分辨率直播不断流，也不会                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  | 套  |

| 序号 | 子目名称      | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 数量 | 单位 |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |           | 中断录制过程；<br>3、录制模式支持本地电影模式、资源模式视频录制和双模式同步录制；<br>4、系统支持 RTP、RTSP、RTMP 等音视频传输协议，支持所录制的视频文件 FTP 自动上传至服务器功能；<br>5、具备直播、点播、录制管理、导播控制、系统设置、参数修改等功能；<br>6、支持 $\geq 3$ 路 4k25、h265 编码或者 $\geq 2$ 路 4k30、h264 编码；                                                                                                                 |    |    |
| 3  | 导播控制软件    | 1、系统软件须安装于终端主机内，支持本地导播、远程导播，支持摄像机手动控制功能，支持快速变倍调节。<br>2、系统支持多种控制方式，可对终端设备进行录制、直播、互动、导播等控制，控制方式包括：web 后台、本地导播、安卓 APP、PC 客户端。<br>3、系统支持在导播界面可实时观看电影、电脑、教师特写、教师全景、学生特写、学生全景、互动等至少 7 路视频通道画面，同时支持通过点击画面进行切换。<br>4、系统支持可选择任意画面通道进行录制，最多可同时录制 7 路画面通道，支持生成 MP4 或 TS 格式标准视频文件。<br>5、系统支持异常视频资源修复功能，支持对设备异常断电、宕机造成的异常损坏视频文件进行修复。 | 2  | 套  |
| 4  | 无线高清云台摄像机 | 1、采用 1/1.8 英寸、842 万像素 UHD CMOS 传感器，可实现 4K (3840x2160) 超高分辨率的优质图像。并且向下兼容 1080P、720P 等多种分辨率；<br>2、必须支持网口音视频编码输出，支持 H. 264/265/MJPEG 视频编码标准，音频 AAC 编码标准；                                                                                                                                                                   | 6  | 台  |

| 序号 | 子目名称     | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 数量 | 单位 |
|----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |          | 3、支持 HDMI1、4b 规格，可直接输出无压缩 4K 原始视频。<br>4、内置 OLED 显示屏可显示输出分辨率、电池电量、无线信号强度、摄像机状态、IP 地址等信息。<br>5、内置 $\geq 9000\text{mAh}$ 锂电池，能量源源不断，低功耗设计， $\geq 5\text{h}$ 持久续航。<br>6、支持 5G Wi-Fi 传输，天线方式 2*2MIMO, Beamforming，最大传输速率 $\geq 300\text{Mbps}$ ，传输距离 $\geq 200$ 米。具有自动搜索和智能配置功能。标准协议 802.11a/n，信道带宽 20/40/80MHz 信道宽度选择。 |    |    |
| 5  | 高清编码系统   | 1、摄像机内置嵌入式高清编码系统；<br>2、视频压缩：H.265、H.264；<br>3、音频压缩：AAC；<br>4、网络协议：HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。                                                                                                                                                                                                                    | 6  | 套  |
| 6  | 实时教学导播系统 | 1、系统支持录制时长设定，录制时长到达后自动停止录制；<br>2、系统支持开机录制功能、设备开启自动录制，支持定时录制功能、可设置 $\geq 8$ 组定时录制任务，支持录制倒计时功能；系统支持循环录制；<br>3、所录制的视频文件既可存储在本地硬盘，也支持通过 FTP 上传至平台、FTP 上传具备定时、实时、闲瑕等上传模式；<br>4、系统支持 U 盘等外部存储接入主机后，实现本机与 U 盘同步视频保存的功能；<br>5、系统支持可选择任意画面通道进行直播，最多可同时直播 8 路画面通道，支持不少于 RTMP (push) 直播、RTMPS (push)、HLS 直播等多种不同直播模           | 2  | 套  |

| 序号                  | 子目名称    | 招标参数                                                                                                                                                  | 数量 | 单位 |
|---------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|                     |         | 式；系统内置流媒体广播功能，最大可支持并发 $\geq 50$ 个点。                                                                                                                   |    |    |
| 7                   | 拾音吊麦    | 1、麦克风类型：全指向高保真麦克风；<br>2、功能指标：内置 $\geq 7$ 颗高保真麦克风组成环形阵列，360度全向拾音；<br>3、信噪比： $>68\text{dB(A)}$ ，灵敏度： $-35\text{dB}$ ，频率响应： $20\text{Hz}-20\text{KHz}$ 。 | 2  | 个  |
| 8                   | 摄像机三脚架  | 1、承重 $\geq 8\text{KG}$ ；<br>2、收缩长度 $\leq 480\text{mm}$ ，展开长度 $\leq 1700\text{mm}$ ；<br>3、材质：航空铝；<br>4、含标准快装板，水平仪。                                     | 6  | 只  |
| 9                   | 无线录播航空箱 | 1、定制便携拉杆箱，重量不超过 $4\text{KG}$ ；<br>2、可放置1台移动录播主机、3台5G云台摄像机、1台5G视频传输模块、1套无线麦克风。                                                                         | 2  | 个  |
| 10                  | 移动电源    | 1、航天铝合金外壳，CNC加工成型；<br>2、安全聚合物A+级别优良电芯锂电池，移动电源容量： $\geq 60000\text{mAh}$ ；<br>3、输入接口：USB、DC，输出接口：DC输出。                                                 | 8  | 只  |
| 11                  | 麦克风支架   | 1、基座：铸铁圆盘 主杆：钢管；<br>2、称重： $\geq 2\text{KG}$ ；<br>3、圆盘高度 $\geq 2\text{cm}$ ，主杆高度 $\geq 100\text{cm}$ 。                                                 | 2  | 支  |
| 12                  | 安装调试    | 1、项目整体协调；<br>2、辅材辅料；<br>3、设备安装，调试，试运行及培训保障；<br>4、现场工业废物清运。                                                                                            | 1  | 项  |
| <b>3. 报告厅灯光音响扩容</b> |         |                                                                                                                                                       |    |    |

| 序号 | 子目名称        | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 数量 | 单位 |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 无线头戴话筒（一拖四） | 1、四通道接收主机 x1、头戴话筒 x4、指向性天线 x4；<br>2、支持 IR 红外线自动对频功能，一键自动对频锁定；<br>3、频率范围：610~670MHz。                                                                                                                                                                                                          | 3  | 套  |
| 2  | 混音器         | 1、 $\geq 16$ 路输入通道： $\geq 8$ 段 PEQ、自适应回声消除（AEC）、噪声抑制（ANS）、增益共享自动混音（AMC）、门限自动混音（Gate Mixer）、自动增益（AGC）、闪避器（Ducker）、噪声增益补偿器（ANC）、 $\geq 8$ 个点的自适应反馈抑制（AFC）；<br>2、 $\geq 16$ 路输出通道： $\geq 8$ 段 PEQ，分频器、延时器、限幅器<br>3、 $\geq 16$ 组场景预设、中央控制功能；<br>4、接口： $\geq 1$ 路 USB 接口、 $\geq 1$ 路 TCP/IP 通讯端口。 | 1  | 套  |
| 3  | 合唱话筒        | 1、金属外壳立式结构双咪芯设计有线话筒；<br>2、类型：驻极体电容式话筒；<br>3、频率响应：50Hz-20KHz；<br>4、灵敏度：不劣于-43dB。                                                                                                                                                                                                              | 5  | 套  |
| 4  | 话筒支架        | 1、高强度 PA 材质；<br>2、高度范围 920mm—1530mm；<br>3、含话筒夹 1 个。                                                                                                                                                                                                                                          | 5  | 支  |
| 5  | 追光灯         | 1、光源：气体放电灯或高功率 LED；<br>2、功率： $\geq 800W$ ；<br>3、变焦：电动变焦；<br>4、色温：5600K 或 可调红、绿、蓝、黄、暖色；<br>5、功能：机械光阑/虹膜，可改变光斑大小和形状；                                                                                                                                                                           | 3  | 台  |

| 序号           | 子目名称 | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 数量  | 单位 |
|--------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|              |      | 6、线性 0—100%，可一键灭泡、开泡，无需等降温再开泡。                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |    |
| 6            | 音频线  | 国标 RVV2×2.5mm <sup>2</sup> 纯铜音频线缆，绝缘阻燃。                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 200 | 米  |
| 7            | 安装调试 | 1、项目整体协调；<br>2、设备安装，调试，试运行及培训保障。                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   | 项  |
| 六、昌平一中（贺村校区） |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |    |
| 1、风雨操场扩声系统   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |    |
| 1            | 专业功放 | 1、设备类型：功率放大器；<br>2、8Ω 立体声功率：≥950W×2；<br>3、4Ω 立体声功率：≥1350W×2；<br>4、8Ω 桥接功率：≥1900W×1；<br>5、频率范围：20Hz-20kHz；<br>6、总谐波失真：≤0.1%；<br>7、阻尼系数：≥250:1；<br>8、信噪比：≥100dB；<br>9、输入灵敏度：0.775V/1、4V；<br>10、输入共模抑制（1kHz）：≥60dB；<br>11、分离度：≥60dB；<br>12、输入阻抗：20kΩ 平衡/10kΩ 非平衡；<br>13、电压增益：不劣于 X142；<br>14、为了保证系统兼容性，专业音箱、专业功放、音频处理设备需选用同一品牌。 | 2   | 台  |
| 2            | 专业音箱 | 1、设备类型：组合音箱；<br>#2、整组套装置：高频矩阵模组数量≥2、全频矩阵模组数量≥4、低频矩阵模组数量≥1、转换模组数量≥3、矩阵转换模组（内置分频器）数量≥1，展示以上各模组拼接组合形式；<br>3、整组频率响应（±3dB）：不低于                                                                                                                                                                                                    | 6   | 只  |

| 序号 | 子目名称  | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 数量 | 单位 |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |       | 55Hz~20kHz;<br>#4、全频矩阵模组：灵敏度(1W/1m)≥90dB，阻抗 16Ω，功率（连续/峰值）≥40W/80W；<br>#5、高频矩阵模组：灵敏度(1W/1m)≥110dB；阻抗 16Ω，功率（连续/峰值）≥10W/20W；<br>#6、低频矩阵模组：灵敏度(1W/1m)≥91dB，阻抗 8Ω，功率（连续/峰值）≥200W/400W；<br>7、整组功率（连续/峰值）：高频矩阵≥20W/≥40W、全频矩阵≥160W/≥320W、低频矩阵≥200W/≥400W；<br>8、整组最大声压级（连续/峰值）：高频矩阵≥123dB/≥126dB、全频矩阵≥112dB/≥115dB、低频矩阵≥114dB/≥117dB；<br>9、整组覆盖角度（HXV）：≥110° x≥28°；<br>10、为了保证系统兼容性，专业音箱、专业功放、音频处理器设备需选用同一品牌。 |    |    |
| 3  | 音箱支架  | 音箱壁挂或吊装支架，配套音箱使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6  | 只  |
| 4  | 音频处理器 | 1、设备类型：数字音频处理器；<br>2、硬件配置：≥8 路模拟音频输入 8 路模拟音频输出；双 2 英寸显示屏；DSP 芯片 32 位 DSP300MHz，数模转换：24-bit；双向 RS-232 接口、RS-485 接口、USB 免驱连接、8 通道可编程 GPIO 控制接口；<br>3、功能不低于：FIR 自动相位矫正；输入通道：支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥15 段参量均衡 6 种滤波器，闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、                                                                                                                                                     | 1  | 台  |

| 序号 | 子目名称   | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 数量 | 单位 |
|----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |        | <p>AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵，通道复制、联动控制；输出通道：支持 10 段参量均衡 6 种滤波器、分量矩阵调节器、延时器、相位、分频器、高低通滤波器、限幅器、静音模块、信号电平、通道复制、联动控制；</p> <p>4、其他功能不低于：232/485/IP, APP 软件/中控控制；USB 声卡；USB 录音和音乐播放；视像跟踪；断电记忆；通道拷贝、粘贴、联控功能；场景保存、调用、导入、导出；</p> <p>5、为了保证系统兼容性，专业音箱、专业功放、音频处理设备需选用同一品牌。</p>                                                                                                                                                                                     |    |    |
| 5  | 反馈抑制器  | <p>1、设备类型：反馈抑制器；</p> <p>2、<math>\geq 2.0</math> 英寸 TFT 彩屏，显示功能状况及信号状态；</p> <p>3、<math>\geq 8</math>-XLR 和 4-TRS：平衡或非平衡输入方式；</p> <p>4、每路话筒独立的音量调节，独立 48V 供电；</p> <p>5、输入阻抗：平衡：<math>\geq 22K</math>；</p> <p>6、MIC 输入电平：<math>\geq 500\text{mv}</math> (RMS)；</p> <p>7、线路输入：0.775 (RMS)；</p> <p>8、输出阻抗：平衡：<math>\geq 150</math> 欧，非平衡：<math>\geq 300</math> 欧；</p> <p>9、最大输出电平：4.0V (VPP)；</p> <p>10、动态范围：100dB (A 计权)；</p> <p>11、失真度：<math>&lt; 0.5\%</math>。</p> | 1  | 台  |
| 6  | 8 路调音台 | <p>1、设备类型：调音台；</p> <p>2、本地<math>\geq 16</math> 路输入：<math>\geq 12</math>MIC/Line 输入、2 组 MIC/4Line 立体声输入，蓝牙输入，USB/MP3 播放器，USB 声卡可连接电脑/手机信号播录功能；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1  | 台  |

| 序号 | 子目名称          | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                      | 数量 | 单位 |
|----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |               | 3、本地 $\geq 11$ 路输出：LR 立体声输出，4路编组输出，3路 AUX 辅助输出，FX1/2 效果输出；<br>4、每个输入通道：设有单独电平显示、输入信号一键衰减功能、48V 幻象电源、四段参量均衡器带中音扫频功能、独立静音按键并且带 LED 灯双色显示、监听按键带 LED 灯显示，100mm 行程高精度推子；<br>5、内置双效果器，分别使用 24 种 DSP 人声效果和 8 种 DSP 乐器效果，且每种效果参数单独可调。                                             |    |    |
| 7  | 无线话筒<br>(一拖二) | 1、设备类型：无线一拖二手持；<br>2、一台主机接收 2 只发射器信号；<br>3、采用双天线组合双通道单接收系统；<br>4、工作距离：无遮挡条件下优于 200M；<br>5、接收工作频段 UHF 频段 520-930MHz；<br>6、LCD 显示电池容量，不少于 200 个频道可选；<br>7、支持双通道独立 AFS 频率自动搜索功能；<br>8、为了保证系统兼容性，无线话筒（一拖二）、话筒天线设备需选用同一品牌。                                                     | 2  | 套  |
| 8  | 话筒天线          | 1、设备类型：天线分配器套装；<br>2、分配器天线输入： $\geq 4$ 个 BNC 天线输入，可直连 $\geq 4$ 个天线翼；<br>3、分配器天线输出： $\geq 16$ 个 BNC 天线输出接口，支持多台级联；<br>4、分配器输出直流电压： $\geq 8$ 组 DC12V 时序输出；<br>5、分配器双 $\geq 2.1$ 英寸 LCD 屏显示信号增益，AB 天线增益独立 $\geq 31$ 档可调；<br>6、有源定向天线： $\geq 1$ 、3 英寸 TFT 屏，增益 $\geq 22$ 档可调； | 2  | 套  |

| 序号 | 子目名称          | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 数量  | 单位 |
|----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|    |               | 7、系统频率范围：不低于 450～970MHZ；<br>8、有源定向天线接收角度： $\geq 70^\circ$ ；<br>9、为了保证系统兼容性，无线话筒（一拖二）、话筒天线设备需选用同一品牌。                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |
| 9  | 话筒落地支架        | 1、设备类型：话筒支架<br>2.落地式话筒架高度可在 1—1.6 米之间调节                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2   | 套  |
| 10 | 数字电源时序器（16 路） | 1、设备类型：电源时序器；<br>2、 $\geq 2.4$ 英寸高清显示屏带触摸，分辨率为 480x800 像素，支持中英文界面切换；<br>3、过压保护、欠压保护、过流保护设置，显示屏弹窗提示，并且蜂鸣器提示；<br>4、支持 $\geq 3$ 个模式，标准，KTV，Video，可在触摸屏上分别设置模式；<br>5、功能不低于：RS232、RS485 中控控制，设备级联；用电量累计，单次累计和多次累计（度），工作时间累计（分钟）；2 组本地 24 小时循环定时功能；消防开关，消防开关触发显示屏弹窗提示并且蜂鸣器长鸣；<br>6、可控 $\geq 16$ 路 10—16A 多功能插座；直通 USB $\geq 2$ 个 5V500mA；总机 $\geq 5$ kW；单路 $\geq 2.5$ kW。 | 1   | 台  |
| 11 | 音频线           | 国标 RVV2 $\times$ 2.5mm <sup>2</sup> 纯铜音频线缆，绝缘阻燃。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 600 | 米  |
| 12 | 机柜            | 标准网络机柜，尺寸 $\geq 600 \times 600 \times 2000$ mm，冷轧钢板材质，带通风、门锁、承重脚轮，含 1 个 8 口 PDU， $\geq 3$ 个托盘。                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 个  |

| 序号               | 子目名称        | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 数量 | 单位 |
|------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 13               | 安装调试        | 1、项目整体协调；<br>2、设备安装，调试，试运行及培训保障。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1  | 项  |
| <b>2. 普通双师课堂</b> |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |    |
| 1                | 全互动终端       | 1、终端内置常态化录播、远程音视频互动、音频处理等功能；<br>#2、终端内置触控屏尺寸≥11英寸，可实时显示教室信息、网络信息、使用状态等，包括教室名称、用户名称、当前时间、录播画面预览、录制状态指示、远程互动状态、互动带宽质量、直播状态、设备IP地址等多种信息；<br>#3、录制模式支持本地电影模式、资源模式视频录制和双模式同步录制，支持对录制视频文件进行片尾设置；<br>4、主机接口：要求采用不超过DC-12V安全供电，具备≥3个RJ-45接口，≥2路支持POE网络摄像机接入，≥5路音频输入，≥1路立体声音频输出；<br>5、终端内置算力，支持≥6TOPS算力；<br>#6、互动控制功能：支持双流互动功能，支持摄像机与电脑信号同步输出，支持双流调换、本地静音、远端静音等操作，支持互动视频录制；（提供视频演示资料）<br>#7、支持创建本地直播间功能，点击开始直播按钮终端给平台推流实现直播；<br>8、终端需与现有双师互动平台对接，实现与原有平台、设备联通，实现双师课堂功能。 | 2  | 台  |
| 2                | 互动终端嵌入式管理系统 | 1、支持与现有统一认证系统对接，实现使用教师统一认证的用户名和密码登录设备；<br>2、支持创建固定直播推流，并具备直播                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  | 套  |

| 序号 | 子目名称    | 招标参数                                                                                                                                                                                                                    | 数量 | 单位 |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |         | 功能按钮，点击直播按钮后开始推流；<br>3、支持远程巡课，支持通过平台进行课堂巡视；<br>4、支持绑定双师管控平台，实现双师设备统一管理；支持资源汇聚，课后自动上传视频资源到区双师服务平台；<br>5、全互动终端支持远程升级，平台支持对全互动终端进行远程软件版本升级功能，支持升级包批量推送或自动升级，无需技术人员到教室现场进行硬件升级工作；<br>6、终端运行情况查看，可实时查看终端运行使用信息、版本信息、基本配置信息等。 |    |    |
| 3  | 高清云镜摄像机 | 1、要求传感器尺寸不劣于 1/2.7 英寸，有效像素 $\geq 800$ 万；<br>2、焦距 $\geq 7.9\text{mm}$ ；水平视场角 $\geq 44$ 度；垂直 $\geq 25$ 度；<br>3、支持 4K 分辨率 30 帧的网络 H.265/H.264 视频输出；<br>4、单镜头可输出全景和特写两个景别；支持 4 码流，即特写双码流和全景双码流，并可支持特写和全景同时 RTMP 推流。         | 4  | 台  |
| 4  | 拾音吊麦    | 1、电容式麦克风，频率范围：20Hz-20KHz；<br>2、灵敏度范围：-20~40dB；阻抗： $\geq 200\Omega$ ；最大声压级： $\geq 125\text{dB}$ ；<br>3、指向性：心形单指向。拾音角度： $\geq 100^\circ$ 。                                                                                | 8  | 个  |
| 5  | 有源音箱    | 1、室内壁挂安装设计；<br>2、功耗： $\geq 30\text{W}$ ；<br>3、信噪比： $\geq 70\text{dB}$ ；                                                                                                                                                 | 2  | 个  |

| 序号 | 子目名称 | 招标参数                                                                                    | 数量  | 单位 |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|    |      | 4、喇叭：≥4 英寸低音 ≥1 英寸高音。                                                                   |     |    |
| 6  | 显示终端 | 1、≥65 英寸液晶显示；<br>2、物理分辨率：≥3840*2160；<br>3、屏显比例：16:9；<br>4、含支架：拉伸距离 60—500mm，旋转角度：≥180°。 | 2   | 台  |
| 7  | 六类网线 | 室内六类非屏蔽双绞线，低烟无卤阻燃材质，符合 CAT6 标准。                                                         | 500 | 米  |
| 8  | 音频线  | 国标 RVV2×2.5mm <sup>2</sup> 纯铜音频线缆，绝缘阻燃。                                                 | 300 | 米  |
| 9  | 安装调试 | 1、项目整体协调；<br>2、辅材辅料；<br>3、设备安装，调试，试运行及培训保障；<br>4、现场工业废物清运。                              | 1   | 项  |

## 七、清华大学附属小学昌平学校天北校区

### 1、电子班牌系统

|   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |
|---|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 1 | 电子班牌 | 1、显示屏：采用 21、5-32 英寸电容式触摸显示屏，支持≥10 点触控，屏幕分辨率≥1920×1080，屏幕亮度≥300cd/m <sup>2</sup> ，对比度≥1000:1，可视角度≥150°，显示比例 16:9。<br>2、核心配置：采用四核及以上处理器，主频≥1.8GHz；运行内存≥2GB，机身存储≥8GB。<br>3、操作系统：预装安卓操作系统，版本不低于 Android 8.1，支持移动设备管理平台统一管控。<br>4、接口配置：须配备≥1 路 RJ45 千兆有线网口、≥2 路 USB 接口、≥1 路 HDMI 输出接口、≥1 路音频输入 / 输 | 47 | 台 |
|---|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|

| 序号 | 子目名称       | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                 | 数量 | 单位 |
|----|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |            | 出接口，支持 Wi-Fi 无线联网、蓝牙协议。<br>5、支持壁挂 / 内嵌安装；防护等级不低于 IP30。<br>6、其他功能：内置道扬声器；内置高清摄像头，内置 IC 卡刷卡器，支持≥10 人同时进行人脸识别功能；<br>7. 包含≥3 年应用软件、软件授权和后台管理系统授权。<br>8. 软件预装在终端内，提供交互界面<br>9. 包含与教务系统等第三方系统对接。                                                                           |    |    |
| 2  | 双路服务单元     | 1、配置≥16 核心高性能服务器级 CPU，单颗 CPU 主频≥2.5GHz；<br>2、系统运行内存≥128GB DDR4 服务器级内存，支持扩展至≥256GB；<br>3、系统盘≥2*960GB 高速固态硬盘（SSD）；数据盘≥3*4TB 机械硬盘（SATA），支持 RAID 0/1/10；<br>4、配置≥2 路千兆 RJ45 网口，支持链路聚合；<br>5、配置≥2 路 500W 服务器级冗余电源，支持热插拔；<br>6、预装正版操作系统；<br>7、标准 2U 机架式服务器，适配标准 19 英寸机柜安装。 | 1  | 台  |
| 3  | 电子班牌管理系统软件 | 1、基础管理功能：须支持班级管理、学年学期管理、教室资源管理、用户权限分级设置功能，可按学校、年级、班级、角色分配不同操作权限；<br>2、班牌展示功能：须支持自定义班级主页，可展示班级名称、班主任信息、班级公告、课程表、值日表、班级风采、考勤统计、校园通知等内容，支持页面模板自定义、内容定时更新，支持全校/年级/班级分层级发布通知、新闻、喜                                                                                         | 1  | 套  |

| 序号               | 子目名称       | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 数量 | 单位 |
|------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|                  |            | <p>报。</p> <p>3、考勤管理功能：须支持人脸识别、刷卡多种考勤方式，可设置考勤规则、考勤时段，自动生成考勤统计报表，支持迟到、早退、缺勤、请假等异常考勤标记，报表可导出 Excel 格式。</p> <p>5、校园资源对接功能：须支持对接学校现有教务系统、校园一卡通系统，实现数据互通、统一管理，无需重复录入基础数据。</p> <p>6、运维管理功能：须支持班牌设备远程管控，可远程开关机、重启、升级、锁屏、音量调节、截屏监控，可实时监控设备在线状态、运行参数，异常设备自动告警，支持设备故障定位、日志导出。</p> <p>7、其他扩展功能：支持自定义 UI 界面，切换日常模式、考场模式、走班模式。</p> |    |    |
| 4                | 安装调试       | <p>1、项目整体协调；</p> <p>2、设备安装，调试，试运行及培训保障。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1  | 项  |
| <b>2. 移动录播系统</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |
| 1                | 无线便携式终端一体机 | <p>1、终端搭载<math>\geq 15.6</math>英寸高清触控显示屏，并支持通过触控显示屏实现一键录像、直播、互动、视频回放、视频下载等操作；要求主机支持 3 路无线摄像机输入和 1 路课件电脑信号输入；</p> <p>2、设备内置无线视频传输模块；无线信号传输距离<math>\geq 120</math>米，最大数据速率<math>\geq 300\text{Mbps}</math>；支持无线自动配对、自动组网；</p> <p>3、设备内置<math>\geq 150\text{WH}</math>大容量可充电电池，终端续航时间<math>\geq 6</math>小时；支持</p>       | 1  | 台  |

| 序号 | 子目名称      | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 数量 | 单位 |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |           | UVC/UAC 可无缝对接第三方音视频互动系统；<br>4、支持 $\geq 1$ 路 1000M 网络 RJ-45 接口；<br>支持 $\geq 1$ 路 HDMI 输入接口，支持 $\geq 2$ 路 HDMI 输出接口；支持 $\geq 3$ 路声音输入；<br>支持 $\geq 5$ 路声音输出；支持 $\geq 4$ 个 USB 接口；<br>5、支持与教育资源管理平台无缝对接，实现直播课堂、课程资源自动上传、视频课件点播等功能应用；                                                                                                                            |    |    |
| 2  | 多功能录播平台系统 | 1、支持相机控制，支持为每路相机设置/调用 $\geq 8$ 个预置位，具备直播、点播、录制管理、导播控制、系统设置、参数修改等功能；<br>2、支持分辨率自适应功能，以适应老师中途更换课件信号源设备，无需手动调整主要设备分辨率或重启，自适应 1920×1080 以下任意分辨率，支持动态改变输入信号的分辨率直播不断流，也不会中断录制过程；<br>3、录制模式支持本地电影模式、资源模式视频录制和双模式同步录制；<br>4、系统支持 RTP、RTSP、RTMP 等音视频传输协议，支持所录制的视频文件 FTP 自动上传至服务器功能；<br>5、具备直播、点播、录制管理、导播控制、系统设置、参数修改等功能；<br>6、支持 3 路 4k25、h265 编码或者 2 路 4k30、h264 编码； | 1  | 套  |
| 3  | 导播控制软件    | 1、系统软件须安装于终端主机内，支持本地导播、远程导播，支持摄像机手动控制功能，支持快速变倍调节。<br>2、系统支持多种控制方式，可对终端设备进行录制、直播、互动、导播等控制，控制方式包括：web 后台、本地导                                                                                                                                                                                                                                                   | 1  | 套  |

| 序号 | 子目名称      | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 数量 | 单位 |
|----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |           | 播、安卓 APP、PC 客户端。<br>3、系统支持在导播界面可实时观看电影、电脑、教师特写、教师全景、学生特写、学生全景、互动等至少 7 路视频通道画面，同时支持通过点击画面进行切换。<br>4、系统支持可选择任意画面通道进行录制，最多可同时录制 7 路画面通道，支持生成 MP4 或 TS 格式标准视频文件。<br>5、系统支持异常视频资源修复功能，支持对设备异常断电、宕机造成的异常损坏视频文件进行修复。                                                                                                                                                                                                               |    |    |
| 4  | 无线高清云台摄像机 | 1、采用 1/1、8 英寸、≥842 万像素 UHD CMOS 传感器，可实现 4K (3840x2160) 超高分辨率的优质图像。并且向下兼容 1080P、720P 等多种分辨率；<br>2、必须支持网口音视频编码输出，支持 H. 264/265/MJPEG 视频编码标准，音频 AAC 编码标准；<br>3、支持 HDMI1、4b 规格，可直接输出无压缩 4K 原始视频。<br>4、内置 OLED 显示屏可显示输出分辨率、电池电量、无线信号强度、摄像机状态、IP 地址等信息。<br>5、内置≥9000mAh 锂电池，能量源源不断，低功耗设计，≥5h 持久续航。<br>6、支持 5G Wi-Fi 传输，天线方式 2*2MIMO, Beamforming，最大传输速率 ≥300Mbps，传输距离≥200 米。具有自动搜索和智能配置功能。标准协议 802.11a/n，信道带宽 20/40/80MHz 信道宽度选择。 | 3  | 台  |

| 序号 | 子目名称     | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 数量 | 单位 |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 5  | 高清编码系统   | 1、摄像机内置嵌入式高清编码系统；<br>2、视频压缩：H. 265、H. 264；<br>3、音频压缩：AAC；<br>4、网络协议：HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。                                                                                                                                                                                                                             | 3  | 套  |
| 6  | 实时教学导播系统 | 1、系统支持录制时长设定，录制时长到达后自动停止录制；<br>2、系统支持开机录制功能、设备开启自动录制，支持定时录制功能、可设置 $\geq 8$ 组定时录制任务，支持录制倒计时功能；系统支持循环录制；<br>3、所录制的视频文件既可存储在本地硬盘，也支持通过FTP上传至平台、FTP上传具备定时、实时、闲暇等上传模式；<br>4、系统支持U盘等外部存储接入主机后，实现本机与U盘同步视频保存的功能；<br>5、系统支持可选择任意画面通道进行直播，最多可同时直播8路画面通道，支持不少于RTMP（push）直播、RTMPS（push）、HLS直播等多种不同直播模式；系统内置流媒体广播功能，最大可支持并发 $\geq 50$ 个点。 | 1  | 套  |
| 7  | 拾音吊麦     | 1、 麦克风类型：全指向高保真麦克风；<br>2、 功能指标：内置7颗高保真麦克风组成环形阵列，360度全向拾音；<br>3、 信噪比： $>68\text{dB(A)}$ ，灵敏度： $-35\text{dB}$ ，频率响应： $20\text{Hz}-20\text{KHz}$ 。                                                                                                                                                                               | 1  | 个  |
| 8  | 摄像机三脚架   | 1、承重 $\geq 8\text{KG}$ ；<br>2、收缩长度 $\leq 480\text{mm}$ ，展开长度 $\leq 1700\text{mm}$ ；<br>3、材质：航空铝；<br>4、含标准快装板，水平仪。                                                                                                                                                                                                             | 3  | 只  |

| 序号                   | 子目名称       | 招标参数                                                                                                                                                                                             | 数量 | 单位 |
|----------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 9                    | 无线录播航空箱    | 1、定制便携拉杆箱，重量不超过 4KG；<br>2、可放置 1 台移动录播主机、3 台 5G 云台摄像机、1 台 5G 视频传输模块、1 套无线麦克风。                                                                                                                     | 1  | 个  |
| 10                   | 移动电源       | 1、航天铝合金外壳，CNC 加工成型；<br>2、安全聚合物 A+级别优良电芯锂电池，移动电源容量：≥60000mAh；<br>3、输入接口：USB、DC，输出接口：DC 输出。                                                                                                        | 4  | 只  |
| 11                   | 麦克风支架      | 1、基座：铸铁圆盘 主杆：钢管；<br>2、称重：≥2KG；<br>3、圆盘高度≥2cm，主杆高度≥100cm。                                                                                                                                         | 1  | 支  |
| 12                   | 安装调试       | 1、项目整体协调；<br>2、辅材辅料；<br>3、设备安装，调试，试运行及培训保障；<br>4、现场工业废物清运。                                                                                                                                       | 1  | 项  |
| <b>3. 报告厅多媒体灯光扩容</b> |            |                                                                                                                                                                                                  |    |    |
| 1                    | 会议聚光灯（面光灯） | 1、功耗：≥250W；光源：≥230W COB 光源；<br>2、色温 3200—5600K 可调色温；<br>3、调光：线性调光；调焦：电动调节；显色指数≥Ra90；<br>4、全亮≤35dB，灭泡≤25dB；<br>5、支持线性缓变，切换色温无频闪、无亮度突变；<br>6、支持 DMX 信号在线更新；设备 ID 独立编码，支持上千台灯光统一组网集中管控、支持断电保护、位置记忆。 | 12 | 台  |
| 2                    | 面板会议灯（顶光灯） | 1、功耗：≥200W；<br>2、光源：≥400 颗高显高亮 LED 贴片灯珠；光束角度：≥120°；<br>3、色温 3200—5600K 可调色温；中心照                                                                                                                  | 16 | 台  |

| 序号 | 子目名称    | 招标参数                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 数量 | 单位 |
|----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    |         | 度：≥300Lux/3 米；<br>4、支持线性缓变，切换色温无频闪、无亮度突变；<br>5、频闪：0-20Hz；调光：0—100%线性调光平滑无闪烁；冷却系统：自然风冷散热；<br>6、控制信号：DMX512，符合国际标准灯光控制传输协议。                                                                                                                                                              |    |    |
| 3  | 固定染色灯   | 1、功耗：≥200W；光源：≥18 颗 10W 灯珠；<br>2、线性混色系统，内置宏功能；支持 3200K—7200K 色温线性调节；<br>3、控制信号：DMX512(Digital MultipleX 512)+RDM，符合国际标准灯光控制传输协议；<br>4、内置效果：常规频闪+随机频闪+雷电频闪+8 种静态 Chase 混色+4 种自走。                                                                                                        | 26 | 台  |
| 4  | 电脑光束图案灯 | 1、功率：≥500W；灯泡：≥350W；<br>2、控制通道：支持≥2 种通道模式；色盘：具备高温色片加白光，半色功能；图案盘：支持多个双图案盘、静态图案、动态图案、白光等；内置独立棱镜；频闪：双片式频闪 1—30 次/秒，支持脉冲频闪+效果频闪+随机频闪；<br>3、棱镜：≥1 个 8 棱镜+1 个 16 棱镜，叠加可得到≥24 棱镜，可独立旋转，具有双向变速旋转效果；<br>4、焦距具有自动检磁纠错功能，带机器故障提示，电子精准提示故障原因，支持控台立即黑场、断电保护、位置记忆；<br>5、过温保护：高灵敏度陶瓷温控全程监控，可自动切断保护光源； | 4  | 台  |

| 序号               | 子目名称    | 招标参数                                                                                                                                                          | 数量  | 单位 |
|------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|                  |         | 6、设备具有变焦、光束、图案、染色、摇头、棱镜。                                                                                                                                      |     |    |
| 5                | 电源直通箱   | 1、供电：三相五线 AC380V±10%，50Hz±5%；<br>2、输入额定电流：≥400A 供电（SM123）；配套三相独立液晶电流、电压监测表和 A/B/C 三相指示灯指示；<br>3、额定功率：≥48 路×3KW，每个回路最大输出功率≥4KW，每路输出带指示灯指示，每路配置舞台专用 16A 防水航空插座。 | 1   | 台  |
| 6                | 固定灯光吊杆  | 舞台专用加厚钢管定制，表面静电喷塑防腐，承重满足舞台灯具挂载要求，配套法兰底座、紧固连接件，可适配各类舞台灯具吊装。                                                                                                    | 4   | 套  |
| 7                | 排缆电线    | 舞台专用排缆电缆，规格≥8×2.5mm <sup>2</sup> 电源线+集成控制信号线，两端配套成品快速接插件，耐弯折耐磨，阻燃护套。                                                                                          | 750 | 米  |
| 8                | 中控软件编程  | 按需定制中控软件界面，完成系统逻辑编程、功能配置。                                                                                                                                     | 1   | 套  |
| 9                | PDU     | 8 口机架式 PDU 电源插座，内置一体化防雷、过载、短路保护，工业级阻燃壳体。                                                                                                                      | 2   | 个  |
| 10               | 穿线管     | 热镀锌金属穿线管，公称直径≥25mm。                                                                                                                                           | 340 | 米  |
| 11               | 安装调试    | 1、项目整体协调；<br>2、设备安装，调试，试运行及培训保障。                                                                                                                              | 1   | 项  |
| <b>八、南口铁道北中学</b> |         |                                                                                                                                                               |     |    |
| <b>1、校园广播系统</b>  |         |                                                                                                                                                               |     |    |
| 1                | 校园广播设备拆 | 广播机柜 1 套：原有旧设备拆除、搬运及恢复安装调试。包含广播交换机、网                                                                                                                          | 1   | 项  |

| 序号 | 子目名称      | 招标参数                                                                                                                           | 数量   | 单位 |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
|    | 除、运输及安装调试 | 络广播音频主机、网络广播系统控制软件、网络寻呼话筒、无线话筒、数字前置放大器、数字电源时序器、监听音箱、网络广播音箱、网络数字前置功率放大器、楼道吸顶音箱等全套设备拆除、转运、复位安装、系统组网调试。                           |      |    |
| 2  | 现有设备维修调试  | 对现场现有楼道吸顶音箱、教室网络音箱进行全面排查、维修调试，故障线路检修、信号优化，对已损坏设备进行更换、复位调试，广播分区调试、打铃程序设置、定时任务调试、噪声测试、音量均衡调试、全网 IP 寻址排查，老旧线路绝缘检测，保障全系广播设备正常稳定运行。 | 1    | 项  |
| 3  | 防水音柱      | 1、额定功率 $\geq 90W$ ；<br>2、灵敏度 $\geq 93dB$ ；频率响应 110-15KHz；<br>3、防护等级 $\geq IP66$ 。                                              | 2    | 台  |
| 4  | 六类网线      | 室内六类非屏蔽双绞线，低烟无卤阻燃材质，符合 CAT6 标准。                                                                                                | 1800 | 米  |
| 5  | 六类网络跳线    | 1、5 米六类非屏蔽成品跳线。                                                                                                                | 100  | 条  |
| 6  | 音频线       | 国标 RVV2 $\times$ 2.5mm <sup>2</sup> 纯铜音频线缆，绝缘阻燃。                                                                               | 1000 | 米  |
| 7  | PVC 线槽    | 截面尺寸 $\geq 25mm \times 15mm$ ，国标 PVC 材料，阻燃 V0 级，壁厚 $\geq 1.0mm$ ，卡扣式安装，配套全套安装配件。                                               | 200  | 米  |
| 8  | 金属软管      | 包塑金属软管，直径 $\geq 25mm$ 。                                                                                                        | 100  | 米  |
| 7  | 安装调试      | 1、项目整体协调；<br>2、设备安装，调试，试运行及培训保障。                                                                                               | 1    | 项  |

| 序号                 | 子目名称                 | 招标参数                                                                                               | 数量  | 单位 |
|--------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| <b>2. 会议室多媒体系统</b> |                      |                                                                                                    |     |    |
| 1                  | 会议扩声设备拆除、运输及安装调试     | 对原有会议扩声整套机柜设备进行拆除、搬运、复位安装及系统调试，包含壁挂音箱、功率放大器、调音台、时序电源等全系配套设备，完成设备接线、系统组网、音效调试、功能试运行，保障会议扩声功能正常使用。   | 1   | 项  |
| 2                  | 拼接屏设备拆除、运输及安装调试      | 对现场 9 块 55 英寸液晶拼接屏、专用安装支架、拼接控制器等全套设备进行拆除、安全搬运、对位复位安装、拼缝校准、色彩校正、信号调试、系统试运行，确保大屏显示画面清晰、拼接均匀、无黑屏闪屏问题。 | 1   | 项  |
| 3                  | 室内条形 LED 屏拆除、运输及安装调试 | 对室内条形 LED 显示屏、配套控制主机、接收卡、供电线路等设备进行拆除、搬运、复位安装、信号对接、全屏点亮调试、内容测试，保障 LED 屏显示正常、内容同步、运行稳定。              | 1   | 项  |
| 4                  | 配电及控制箱               | ≥20kW 标准配电柜（含 PLC）（800X600X200）、输入电源：220V 或 380V。                                                  | 1   | 套  |
| 5                  | 六类网线                 | 室内六类非屏蔽双绞线，低烟无卤阻燃材质，符合 CAT6 标准。                                                                    | 600 | 米  |
| 6                  | 音频线                  | 国标 RVV2×2.5mm <sup>2</sup> 纯铜音频线缆，绝缘阻燃。                                                            | 200 | 米  |
| 7                  | 电缆                   | 国标 RVV3×4mm <sup>2</sup> 铜芯电源线，阻燃绝缘。                                                               | 200 | 米  |
| 8                  | 安装调试                 | 1、项目整体协调；<br>2、设备安装，调试，试运行及培训保障。                                                                   | 1   | 项  |

---

其他要求：

- 1、交货期：自合同签订之日起 45 日内完成供货、安装等工作。
- 2、交货地点：甲方指定地点。
- 3、质保期：三年

---

## 第六章 拟签订的合同文本

# 政府采购货物买卖合同

项目名称：\_\_\_\_\_

甲 方：\_\_\_\_\_

乙 方：\_\_\_\_\_

签订时间：\_\_\_\_\_

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：\_\_\_\_\_

乙方（全称）：\_\_\_\_\_

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称：\_\_\_\_\_

采购项目编号：\_\_\_\_\_

(2) 采购计划编号：\_\_\_\_\_

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：详见附件货物明细

品牌：详见附件货物明细 规格型号：详见附件货物明细

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 数量：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

☐否

(4) 政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：\_\_\_\_\_

---

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

(6) 中标(成交)采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同)：☐是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否

中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

(7) 合同是否分包：☐是 ☐否

分包主要内容：\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同，请分别填写)：

\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型)：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标(成交)供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

国别：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

☐否

(10) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是,《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称: \_\_\_\_\_

☐强制采购      ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品:

☐是,绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称: \_\_\_\_\_

☐强制采购      ☐优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的,是否参考《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)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

☐是      ☐否      ☐不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写: \_\_\_\_\_

大写: \_\_\_\_\_

分包金额(如有)小写: \_\_\_\_\_

大写: \_\_\_\_\_

(注:固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的,可以勾选多项):

☒固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他 \_\_\_\_\_

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☐全额付款: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

☒分期付款:

第一次付款:本合同一经签署并生效,乙方须向甲方开具相应金额的发票。甲方在收到等额发票后,应向乙方支付合同总价款的50%作为首付款,具体金额为人民币¥XXX,XXX.XX,大写金额为XXXXXXX。

第二次付款:该项目通过甲方验收并确认合格后,乙方须向甲方开具等额发票。甲方在

收到该等额发票后，应向乙方支付合同总价款剩余的 50%尾款，具体金额为人民币¥XXX, XXX. XX, 大写金额为 XXXXXXX。

乙方须在每次收款前向甲方提供等额的有效发票，若乙方未能履行此义务，甲方有权拒绝支付款项且不承担任何违约责任。

☐成本补偿：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

☐绩效激励：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

### 3. 合同履行

(1) 起始日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日，完成日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日。

(2) 履约地点：\_\_\_\_\_甲方指定\_\_\_\_\_

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：☒是 ☐否

收取履约保证金形式：\_\_\_\_\_电汇转账\_\_\_\_\_

收取履约保证金金额：\_\_\_\_\_合同签订后，乙方向甲方提交合同总额3%的履约保证金，具体金额为人民币¥XXX, XXX. XX, 大写金额为XXXXXXX。

履约担保期限：\_\_\_\_\_项目整体建设完成且验收通过一年后，经甲方确认无问题后将履约保证金（不计息）退还乙方。

(4) 分期履行要求：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(5) 风险处置措施和替代方案：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

### 4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：\_\_\_\_\_甲方\_\_\_\_\_

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☒否

是否邀请专家参加验收：☒是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☒是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☒否

是否进行抽查检测：☒是，抽查比例：\_\_\_\_\_100%\_\_\_\_\_ ☐否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）\_\_\_\_\_

☒ 否

验收组织的其他事项：\_\_\_\_\_

(2) 履约验收时间：甲方指定\_\_\_\_\_

(3) 履约验收方式：☒ 一次性验收

☐ 分期/分项验收：\_\_\_\_\_（应明确分期/分项验收的工作安排）

(4) 履约验收程序：乙方完成合同约定的建设内容后，向甲方或监理方（如有）提交验收申请，甲方组织项目参与方进行验收。

(5) 履约验收的内容：合同约定的建设内容完成情况

(6) 履约验收标准：乙方完成合同约定的建设内容

## 5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

## 6. 合同生效

本合同自双方法定代表人或授权代表签署、加盖单位公章或合同专用章之日生效。

## 7. 合同份数

本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

合同订立地点：北京市昌平区

附件：货物明细、中标通知书。

| 甲方                         |  | 乙方（供应商）                  |  |
|----------------------------|--|--------------------------|--|
| 单位名称（公章或合同章）               |  | 单位名称（公章或合同章）             |  |
| 法定代表人<br>或其委托代理人<br>（签章）   |  | 法定代表人<br>或其委托代理人<br>（签章） |  |
|                            |  | 拥有者性别                    |  |
| 住 所                        |  | 住 所                      |  |
| 联 系 人                      |  | 联 系 人                    |  |
| 联系电话                       |  | 联系电话                     |  |
| 通信地址                       |  | 通信地址                     |  |
| 邮政编码                       |  | 邮政编码                     |  |
| 统一社会信用代码                   |  | 统一社会信用代码                 |  |
| 开户名称                       |  | 开户名称                     |  |
| 开户银行                       |  | 开户银行                     |  |
| 银行账号                       |  | 银行账号                     |  |
| 注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。 |  |                          |  |

---

## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

#### 1.2 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

（3）“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

（4）“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

（5）“分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲

---

方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

## 2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

## 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

## 4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

## 5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

---

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

## 6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

## 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准

---

的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

## 8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因乙方违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方负责

---

处理并向第三人承担全部法律责任，且甲方有权单方解除合同；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方因此遭受其他损失的，乙方应当赔偿。

## 11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方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乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

## 13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

## 14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

---

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6)【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

## 15. 违约责任

### 15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

### 15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

### 15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

## 16. 合同变更、中止与终止

### 16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

---

## 16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

## 16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

## 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

## 17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

## 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

---

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

## 19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、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，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

## 21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用我国的法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照我国的法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

---

## 22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

### 第三节 政府采购合同专用条款

|                  |                     |                                                                               |
|------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 第二节<br>第 1.2（6）项 | 联合体具体要求             | /                                                                             |
| 第二节<br>第 1.2（7）项 | 其他术语解释              | /                                                                             |
| 第二节<br>第 4.4 款   | 履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限 | /                                                                             |
| 第二节<br>第 4.6 款   | 约定甲方承担的其他义务和责任      | /                                                                             |
| 第二节<br>第 5.4 款   | 约定乙方承担的其他义务和责任      | /                                                                             |
| 第二节<br>第 6.1 款   | 履行合同义务的顺序           | /                                                                             |
| 第二节<br>第 7.1 款   | 包装特殊要求              | /                                                                             |
|                  | 指定现场                | 甲方指定                                                                          |
| 第二节<br>第 7.2 款   | 运输特殊要求              | /                                                                             |
| 第二节<br>第 7.3 款   | 保险要求                | 乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担                                         |
| 第二节<br>第 8.2（1）项 | 质量保证期               | 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起____年质保服务                                              |
| 第二节<br>第 8.2（3）项 | 货物质量缺陷<br>响应时间      | 货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应当尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 72 小时内应当免费修理、更换有缺陷的货物或部件。 |
| 第二节<br>第11.1款    | 其他应当保密的信息           | /                                                                             |

|                     |                    |                                                                                                                                        |
|---------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第二节<br>第 12.2 款     | 合同价款支付时间           | 详见第一节 政府采购合同协议书；2. 合同金额；<br>(3) 付款方式                                                                                                   |
| 第二节<br>第 13.2 款     | 履约保证金不予退还的情形       | 1. 乙方无正当理由不与招标人签订合同；<br>2. 乙方未能按时履行合同义务，导致合同无法按约定执行；<br>3. 给甲方带来的损失超出履约保证金的金额，乙方还需对超额部分进行赔偿。                                           |
| 第二节<br>第 13.3 款     | 履约保证金退还时间及逾期退还的违约金 | 项目整体建设完成且验收合格一年后，经甲方确认后无问题后将履约保证金（不计息）退还乙方                                                                                             |
| 第二节<br>第 14.1 (3) 项 | 运行监督、维修期限          | 质保期内                                                                                                                                   |
| 第二节<br>第 14.1 (5) 项 | 货物回收的约定            | /                                                                                                                                      |
| 第二节<br>第 14.1 (6) 项 | 乙方提供的其他服务          | /                                                                                                                                      |
| 第二节<br>第 15.1 款     | 修理、重作、更换相关具体规定     | 在质保期内，乙方将为合同项下货物提供免费设备、备品及备件的更换与维修等服务                                                                                                  |
| 第二节<br>第 15.2 (2) 项 | 迟延交货赔偿费            | 乙方没有按照合同规定的时间交货提供服务，甲方可以要求中标人支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，甲方有权解除合同。 |
| 第二节<br>第 15.3 款     | 逾期付款利息             | /                                                                                                                                      |
| 第二节<br>第 15.4 款     | 其他违约责任             | /                                                                                                                                      |
| 第二节                 | 解决争议的方法            | 因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第                                                                                                                  |

|                 |        |                                                                                                              |
|-----------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第 19.2 款        |        | <p><u>（2）</u> 种方式解决：</p> <p>（1）向<u>北京</u>仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为<u>北京市</u>；</p> <p>（2）向甲方所在地<u>北京市昌平区</u>人民法院起诉。</p> |
| 第二节<br>第 23.1 款 | 其他专用条款 | /                                                                                                            |

---

附件 1： 货物明细

---

附件 2：中标通知书

---

## 第七章 投标文件格式

### 投标人编制文件须知

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

---

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

## （ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

---

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

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

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

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

## 中小企业声明函（货物）格式

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

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

---

## 残疾人福利性单位声明函格式

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

☐不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

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

| 序号  | 分包承担<br>主体名称 | 分包承担<br>主体类型<br>（选择）                                                                          | 资质等级 | 拟分包<br>合同内容 | 拟分包<br>合同金额<br>（人民币元） | 占该采购包<br>合同金额的<br>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

甲方（投标人）：\_\_\_\_\_

乙方（拟分包单位）：\_\_\_\_\_

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

1.分包内容：\_\_\_\_\_。

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

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：\_\_\_\_\_

乙方（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

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

---

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

---

### 3 本项目的特定资格要求（如有）

#### 3-1 联合协议（如有）

## 联合协议

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

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

---

商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、 其他约定（如有）：\_\_\_\_\_。

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

---

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_

联合体成员名称：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

联合体成员名称：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

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

---

### 3-2 其他特定资格要求

---

#### 4 投标保证金凭证/交款单据电子件

---

## 二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

## （商务技术文件）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

---

1 投标书（实质性格式）

## 投标书

致：（采购人或采购代理机构）

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

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

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

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

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

2. 其他补充条款（如有）：\_\_\_\_\_。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址\_\_\_\_\_ 传真\_\_\_\_\_

电话\_\_\_\_\_ 电子函件\_\_\_\_\_

投标人名称（加盖公章）\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

---

## 2 授权委托书（实质性格式）

### 授权委托书

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

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：\_\_\_\_\_

委托代理人（签字或签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

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

---

## 法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

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

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

4 投标分项报价表（实质性格式）

# 投标分项报价表

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

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

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

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                  | 招标文件条目号<br>(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><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><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

项目编号/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 |
|----|-----------------|--------|--------|------|----|
|    |                 |        |        |      |    |
|    |                 |        |        |      |    |
|    |                 |        |        |      |    |
|    |                 |        |        |      |    |
|    |                 |        |        |      |    |
|    |                 |        |        |      |    |

注：

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

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

# 关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：            年    月    日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

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

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

---

## 产品成本占比承诺函

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

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

公司（单位）名称（盖章）：

日期：            年    月    日

注：

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

---

## 8 中小企业证明文件

说明：

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

---

## 中小企业声明函（货物）格式

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

---

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

---

## 残疾人福利性单位声明函格式

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

☐不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

9 拟分包情况说明

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

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

| 序号  | 分包承担<br>主体名称 | 分包承担<br>主体类型<br>（选择）                                                                          | 资质等级 | 拟分包<br>合同内容 | 拟分包<br>合同金额<br>（人民币元） | 占合同金额<br>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）（项目编号/包号为：\_\_\_\_\_）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：\_\_\_\_\_。

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

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：\_\_\_\_\_

乙方（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

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

---

10 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

10-1 供应商信息采集表

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

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

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

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。