北京师范大学第三附属中学

[ID39984]北京师范大学第三附属中学北校区回收楼修缮配套信息化项目

招标文件

项目名称：[ID39984]北京师范大学第三附属中学北校区回收楼修缮配套信息化项目

项目编号：0610-2541NEH021009

采 购 人：北京师范大学第三附属中学

采购代理机构：北京国际招标有限公司

目　　录

第一章　投标邀请 0
第二章　投标人须知 5
第三章　资格审查 21
第四章　评标程序、评标方法和评标标准 25
第五章　采购需求 33
第六章　拟签订的合同文本 80
第七章　投标文件格式 95

第一章　投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：0610-2541NH021009

2.项目名称：[ID39984]北京师范大学第三附属中学北校区回收楼修缮配套信息化项目

3.项目预算金额：230.622623 万元、项目最高限价（如有）：万元

4.采购需求：

序号	标的名称	采购包预算金额（万元）	数量	简要技术需求或服务要求
01	**[ID39984]北京师范大学第三附属中学北校区回收楼修缮配套信息化项目**	**230.622623**	**1 项**	**详见第五章采购需求**

5.合同履行期限：合同签订后 45 个日历日内安装调试完毕，开始进入试运行。

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/小微企业承接。预留份额通过以下措施进行：_____。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：_无_。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否接受分支机构参与投标：□是　■否；

3.2 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；

3.3 其他特定资格要求：___无___。

三、获取招标文件

1.时间：2025 年 08 月 08 日至 2025 年 08 月 15 日，每天上午 09：00 至 11：30，下午 13：00 至 17：00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：供应商持 CA 数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台（http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home）获取电子版招标文件。

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2025 年 08 月 29 日 09 点 30 分（北京时间）。逾期送达或不符合规定的投标文件恕不接受。

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

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：

（1）落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）

（2）落实《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）

（3）落实《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）规定

（4）《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）

（5）《关于中国环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90 号）、《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）《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号）

（7）《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 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 认证证书服务热线 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 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 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。投标人应在规定的时间内对招标文件进行解密，否则视为投标无效。

2.8 解密时限：解密时限为北京政府采购电子交易平台开启投标人自行解密功能后 30 分钟。

2.9 注意事项：本项目采用远程电子开标方式，为保证开标解密顺利进行，请投标人务必远程参加并保持联系人电话畅通，同时确保使用制作上传本项目电子投标文件的计算机设备及自身 CA 数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台进行自行解密操作，请投标人务必于解密功能开启后及时操作。

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：北京师范大学第三附属中学

地　　址：海淀区北三环中路甲 36 号

联系方式：程老师，010-62027339

2.采购代理机构信息

名　　称：北京国际招标有限公司

地　　址：北京市东城区朝阳门北小街 71 号

联系方式：010-84046630（业务）；010-84045694（发票及退保证金）

3.项目联系方式

项目联系人：梁东煜、隋志亮、黎鸿健、石宇翔

电　　话：010-84046630（业务）；010-84045694（发票及退保证金）

第二章　投标人须知

投标人须知资料表

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

<table>
<tr><th>条款号</th><th>条目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>2.2</td><td>项目属性</td><td>项目属性：
□服务
■货物</td></tr>
<tr><td>2.3</td><td>科研仪器设备</td><td>是否属于科研仪器设备采购项目：
□是
■否</td></tr>
<tr><td>2.4</td><td>核心产品</td><td>□关于核心产品本项目不适用。
□本项目__包为单一产品采购项目。
■本项目_1_包为非单一产品采购项目，核心产品为：核心监控交换机。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3.1</td><td>现场考察</td><td>■不组织
□组织，考察时间：__年_月_日_点_分
考察地点：_____。</td></tr>
<tr><td>开标前答疑会</td><td>■不召开
□召开，召开时间：__年_月_日_点_分
召开地点：_____。</td></tr>
<tr><td>4.1</td><td>样品</td><td>投标样品递交：
■不需要
□需要，具体要求如下：
（1）样品制作的标准和要求：_____；
（2）是否需要随样品提交相关检测报告：
□不需要
□需要
（3）样品递交要求：_____；
（4）未中标人样品退还：_____；
（5）中标人样品保管、封存及退还：_____；
（6）其他要求（如有）：_____。</td></tr>
<tr><td>5.2.5</td><td>标的所属行业</td><td>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：
<table>
<tr><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr>
<tr><td>[ID39984]北京师范大学第三附属中学北校区回收楼修缮配套信息化项目</td><td>工业</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>11.2</td><td>投标报价</td><td>投标报价的特殊规定：
■无
□有，具体情形：_____。</td></tr>
<tr><td>12.1</td><td rowspan="2">投标保证金</td><td>投标保证金金额：人民币 30000 元整。
（1）可接受银行保函、支票、汇票、本票、电汇等非现金方式
（2）投标担保函方式
（3）投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，投标无效。
保证金电汇账户（如采用电汇方式，应备注项目编号（2541NH021009））：
投标保证金收受人信息：
开户名（全称）：北京国际招标有限公司
开户银行：华夏银行北京建国门支行
账　　号：10265000000524102</td></tr>
<tr><td>12.7.2</td><td>投标保证金可以不予退还的其他情形：
■无
□有，具体情形：_____。</td></tr>
<tr><td>13.1</td><td>投标有效期</td><td>自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。</td></tr>
<tr><td>22.1</td><td>确定中标人</td><td>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：
■否
□是
中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人：
■得分且投标报价均相同的，以按照技术部分的评审得分最高为中标人
□随机抽取</td></tr>
<tr><td>25.5</td><td>分包</td><td>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：
■不允许
□允许，具体要求：
（1）可以分包履行的具体内容：_____；
（2）允许分包的金额或者比例：_____；
（3）其他要求：_____。</td></tr>
<tr><td>26.1.1</td><td>询问</td><td>询问送达形式：书面提交</td></tr>
<tr><td>26.3</td><td>联系方式</td><td>接收询问和质疑的联系方式
联系部门：北京国际招标有限公司；
联系电话：010-84046630；
通讯地址：北京市东城区朝阳门北小街 71 号。</td></tr>
<tr><td>27</td><td>代理费</td><td>收费对象：
□采购人
■中标人
收费标准：收费标准：按照差额定率累进法计算；
<table>
<tr><td>服务类型
费率
中标金额（万元）</td><td>货物招标</td></tr>
<tr><td>100 以下</td><td>1.5%</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		100-500 1.1% 500-1000 0.8% 1000-5000 0.5% 5000-10000 0.25% 10000-100000 0.05% 1000000 以上 0.01% 缴纳时间：领取中标通知书时一次性支付。
		根据财政部《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），通过“信用中国”网站www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网 www.ccgp.gov.cn）等渠道查询投标商投标截止日前相关信用记录。对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或代理机构有权拒绝其参与政府采购活动。投标商的信用记录由资格审查人通过互联网或者相关信息系统查询，投标商不需在投标文件中提供信用记录查询证明材料。
	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”。

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时间和地点参加。

3.2　由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4　样品

4.1　本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

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

5　政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1　采购本国货物、工程和服务

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

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第四章《采购需求》。

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

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）。

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

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

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

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

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

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

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微信企业，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。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微信企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和

国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

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

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

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

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

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

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

5.4 正版软件

5.4.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366 号），采购无线局域

网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

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

5.5 网络安全专用产品

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

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

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

购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

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

5.7.2 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

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

6 投标费用

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

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

第七章 投标文件格式

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

8 对招标文件的澄清或修改

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

8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导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开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

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

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

10 投标文件构成

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

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

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

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

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

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

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。

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

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

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。

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

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以

金融机构、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。

12.4 投标保证金有效期同投标有效期。

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

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

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

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

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

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

12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

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

14 投标文件的签署、盖章

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

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四　投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1　本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2　采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

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

17 投标文件的修改与撤回

17.1　投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

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

五　开标、资格审查及评标

18 开标

18.1　采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2　本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为投标无效。

18.3　开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4　投标人代表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代表提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5　投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

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

23 中标公告与中标通知书

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

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

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三

家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。

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，就中标项目向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

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

26 询问与质疑

26.1 询问

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

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

26.2 质疑

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

质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 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。

第三章　资格审查

一、资格审查程序

1　开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2　《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。

3　投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。

4　资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
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	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其**投标无效**。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	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	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件（**不适用**）	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。 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。 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。	格式见《投标文件格式》

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

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

第四章　评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1　投标文件的符合性审查

1.1　评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2　评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆开投标；
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） **（不适用）**	如本项目（包）非因“府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有） **（不适用）**	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）

11	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
12	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品； 4）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。
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律 性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2　投标文件有关事项的澄清或者说明

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

2.2　评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。

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

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

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

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4 %的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

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

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

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

优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

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

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

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

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

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

□随机抽取

□其他方式，具体要求：_____

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

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

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：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。

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

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

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

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 1 名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

序号	评审条款	权重(%)	评审细则	分值	评审标准
1	价格	30	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100	0-30	评标基准价：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。
2	技术部分	62	性能等技术指标响应招标规格要求	0-25	考察投标文件，完全满足招标文件要求得25分，#项每出现一项负偏离减1分；非#项每出现一项负偏离减0.5分，扣完为止。 说明：带#条款需提供相关证明材料，否则将视为不满足。
			项目总体设计方案	0-15	（1）能够出具详细的设计方案，方案内容详尽、全面，有明确可行的质量保障措施，能结合学校实际情况提供建设性意见的，能有利于项目的开展：得15分； （2）方案虽然进行了阐述但阐述的内容未包括细节或措施，得10分； （3）方案不完整，或阐述内容无法完全满足项目需求，得5分； （4）方案有阐述，但明显与本项目内容不符，或不适用本项目的，得1分。 （5）未提供本项信息不得分。
			项目实施方案	0-8	（1）能够出具详细的实施方案，有明确的进度计划和时间安排，有详细的人员岗位设置，并能够结合学校实际情况提供建设性意见，得8分； （2）方案虽然进行了阐述但阐述的内容未包括细节或措施，得5分； （3）方案不完整，或阐述内容无法完全满足项目需求，得2分； （4）方案有阐述，但明显与本项目内容不符，或不适用本项目的，得1分。 （5）未提供本项信息不得分。
			项目培训方案	0-6	（1）能够出具详细的培训方案，方案全面且细致，并能够结合学校实际情况提供建设性意见，得6分； （2）方案虽然进行了阐述但阐述的内容未包括细节或措施，得4分； （3）方案不完整，或阐述内容无法完全满足项目需求，得2分； （4）方案有阐述，但明显与本项目内容不符，或不适用本项目的，得1分。

					（5）未提供本项信息不得分。
			项目售后服务方案	0-8	（1）能够出具详细的售后服务方案，方案中服务能力、故障响应、故障处理恢复时间、售后服务措施、运维方案细致且全面，具有完善的售后服务体系，满足用户实际需求：得 8 分； （2）方案虽然进行了阐述但阐述的内容未包括细节或措施，得 5 分； （3）方案不完整，或阐述内容无法完全满足项目需求，得 2 分； （4）方案有阐述，但明显与本项目内容不符，或不适用本项目的，得 1 分。 （5）未提供本项信息不得分。
3	商务部分	8	同类项目业绩	0-2	提供 2022 年 1 月 1 日至今同类项目合同（含首页、盖章页、货物清单页）复印件，并加盖投标人公章。每提供 1 份完整材料得 1 分，最高 2 分，未提供不得分。
			项目经理资质	0-2	投标人拟派项目经理拥有人社主管部门颁发的信息系统项目管理师(高级)资质的得 2 分（需提供有效期内的资质证书复印件及加盖投标人公章）；项目经理拥有人社主管部门颁发的系统集成项目管理工程师(中级)资质的得 1 分（需提供有效期内的资质证书复印件及加盖投标人公章）；本项最高得 2 分，未提供本项信息得 0 分。
			节能要求（强制采购的产品除外）	0-2	提供所投产品依据市场监管总局发布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件，或提供所投产品符合相关国家标准、行业标准或团体标准的绿色节能要求的有关证明材料复印件，并加盖投标人公章。每提供一种设备的上述要求材料得 1 分，最高得 2 分，未提供得 0 分。
			环保要求	0-2	提供所投产品依据市场监管总局发布的《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件，或提供所投产品符合相关国家标准、行业标准或团体标准的绿色环保要求的有关证明材料复印件，加盖投标人公章。每提供一种设备的上述要求材料得 1 分，最高得 2 分，未提供得 0 分。
合计	100			100	

第五章　采购需求

一、货物采购需求一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	[ID39984]北京师范大学第三附属中学北校区回收楼修缮配套信息化项目	项	1	

二、详细技术规格要求

以下“#”号的条款为重要技术指标，作为评分的参考依据；

本项目核心产品为●标记（核心监控交换机）

一、综合布线系统				
序号	**设备名称**	**招标技术参数**	**设备数量**	**单位**
1、校园信息网络综合布线系统（有线网、无线网、电子班牌、信息发布、门禁、广播）				
1	六类网线	1、规格：线对采用十字隔离的室内用 4 对 Cat.6 类非屏蔽（U/UTP）双绞线 2、带宽：≧250MHz 3、应用：支持 1000 BASE-T。 4、线规：采用 23AWG，并满足 YD/T 1019-2013 中对导体直径的相关要求 5、导体直径：≥0.56mm 6、绝缘层材料：采用高密度聚乙烯(HDPE)	15632	米
2	水晶头	1、规格：Cat.6 RJ45 8P8C UTP 水晶头 2、结构：4 上 4 下结构	47	个
3	网络模块	1、规格：Cat.6 类非屏蔽 RJ45 数据模块 2、应用：支持 1000 BASE-T 3、材料：采用高强度阻燃材料 4、端子可接受线径范围：22-24AWG/单芯	241	个
4	单口网络面板	1、规格：墙上型平口弹簧单门面板，支持非屏蔽/屏蔽模块安装 2、标准：符合 JB/T 8593 3、端口：单口 4、样式：平口 5、结构：符合国标 86 型，螺丝不外露 6、材料：采用优质高阻燃型 PC+ASB 工程材料	81	个
5	双口网络面板	1、规格：墙上型平口弹簧单门面板，支持非屏蔽/屏蔽模块安装 2、标准：符合 JB/T 8593 3、端口：双口	80	个

		4、样式：平口 5、结构：符合国标 86 型，螺丝不外露 6、材料：采用优质高阻燃型 PC+ASB 工程材料		
6	配线架	1、规格：Cat.6 类非屏蔽数据配线架 2、产品设计：1U 24 Port 内含四组 6 Port 信息插座，背部带托线理线架方便线缆整理， 3、应用：支持 1000 BASE-T 4、插座&外壳：高密度耐燃塑料，符合 UL94V-0 防火等级规范 5、端口数量：24 口	13	个
7	理线器	1、标准：需符合 GB/T3047.2 2、高度：1U 3、材质：理线器为金属材质 4、规格：24 位设计,≥7CM 深，方便线缆整理；圆角工艺设计 5、适用性：19 英寸标准机柜内安装	23	个
8	2 米跳线	1、规格：Cat.6 类非屏蔽（U/UTP）4 对 RJ45-RJ45 数据跳线，长度 2 米 2、应用：支持 1000 BASE-T 3、线缆规格：24AWG/4×2×7/0.2mm 4、插拔次数：≥1200 次	288	条
9	3 米跳线	1、规格：Cat.6 类非屏蔽（U/UTP）4 对 RJ45-RJ45 数据跳线，长度 3 米 2、应用：支持 1000 BASE-T 3、线缆规格：24AWG/4×2×7/0.2mm 4、插拔次数：≥1200 次	241	条
10	室外单模光缆	1、规格：室外单模 12 芯、9/125μm 2、特点：良好的抗侧压性和良好的阻水防潮性能 3、外被：聚乙烯（PE）护套 4、衰减：1310nm≤0.36dB/km、1550nm≤0.22dB/km 5、允许弯曲半径（静态/动态）：10 倍缆径/20 倍缆径 6、允许拉伸力（长期/短期）：600N/1500N 7、允许压扁力（长期/短期）：300N/1000N	290	米
11	室内单模光缆	1、规格：室内单模 24 芯、9/125μm 2、特点：良好的抗侧压性和良好的阻水防潮性能 3、外被：聚乙烯（PE）护套 4、衰减：1310nm≤0.36dB/km、1550nm≤0.22dB/km 5、允许弯曲半径（静态/动态）：10 倍缆径/20 倍缆径 6、允许拉伸力（长期/短期）：600N/1500N 7、允许压扁力（长期/短期）：300N/1000N	120	米
12	24 口光纤配线架	1、安装方式：机架式 2、接口类型：SC/ST/FC 或双芯 LC	2	套

		3、端接芯数：最高可支持 24 芯光纤端接，配有 24 套耦合器和尾纤		
13	48 口光纤配线架	1、安装方式：机架式 2、接口类型：SC/ST/FC 或双芯 LC 3、端接芯数：最高可支持 48 芯光纤端接，配有 48 套耦合器和尾纤	2	套
2、安防监控系统综合布线系统				
1	六类网线	1、规格：线对采用十字隔离的室内用 4 对 Cat.6 类非屏蔽（U/UTP）双绞线 2、带宽：≧250MHz 3、应用：支持 1000 BASE-T。 4、线规：采用 23AWG，并满足 YD/T 1019-2013 中对导体直径的相关要求 5、导体直径：≥0.56mm 6、绝缘层材料：采用高密度聚乙烯(HDPE)	4663	米
2	水晶头	1、规格：Cat.6 RJ45 8P8C UTP 水晶头 2、结构：4 上 4 下结构	133	个
3	网络白板	1、规格：墙上型平口弹簧白面板，支持非屏蔽/屏蔽模块安装 2、标准：符合 JB/T 8593 3、端口：单口 4、样式：平口 5、结构：符合国标 86 型，螺丝不外露 6、材料：采用优质高阻燃型 PC+ASB 工程材料	133	个
4	配线架	1、规格：Cat.6 类非屏蔽数据配线架 2、产品设计：1U 24 Port 内含四组 6 Port 信息插座，背部带托线理线架方便线缆整理， 3、应用：支持 1000 BASE-T 4、插座&外壳：高密度耐燃塑料，符合 UL94V-0 防火等级规范 5、端口数量：24 口	7	个
5	理线器	1、标准：需符合 GB/T3047.2 2、高度：1U 3、材质：理线器为金属材质 4、规格：24 位设计,≧7CM 深，方便线缆整理；圆角工艺设计 5、适用性：19 英寸标准机柜内安装	14	个
6	2 米跳线	1、规格：Cat.6 类非屏蔽（U/UTP）4 对 RJ45-RJ45 数据跳线，长度 2 米 2、应用：支持 1000 BASE-T 3、线缆规格：24AWG/4×2×7/0.2mm 4、插拔次数：≥1200 次	133	条

7	电源线	1、产品名称：RVV 护套软线 2、标称界面：3*1.5 3、导体材质：无氧铜芯 4、绝缘材质：聚氯乙烯 5、绝缘厚度：≥1.2mm 6、额定电压：300/500V	100	米
3、门禁系统控制线				
1	读卡器连接线	1、产品名称：护套软线 2、标称界面：4*0.75 3、导体材质：无氧铜 4、绝缘材质：聚氯乙烯 5、绝缘厚度：≥0.8	943	米
2	门禁电子锁连接线	1、产品名称：护套软线 2、标称界面：2*1.5 3、导体材质：无氧铜 4、绝缘材质：聚氯乙烯 5、绝缘厚度：≥0.8	798	米
3	开关按钮连接线	1、产品名称：护套软线 2、标称界面：2*1.5 3、导体材质：无氧铜 4、绝缘材质：聚氯乙烯 5、绝缘厚度：≥0.8	798	米
4、校园广播系统音频线				
1	室内广播音箱线	1、产品名称：RVS 双绞线 2、标称界面：2*1.5 3、导体材质：铜 4、绝缘材质：聚氯乙烯	544	米
2	室外广播音箱线	1、产品名称：屏蔽护套软线 2、标称界面：2*1.5 3、导体材质：无氧铜 4、绝缘材质：聚氯乙烯 5、绝缘厚度：≥0.8	200	米
二、弱电机房系统				
序号	**设备名称**	**招标技术参数**	**设备数量**	**单位**
1、基础环境建设				
1	地面找平	1、名称：自流平找平； 2、规格：二遍，环保自流平。	10.92	m^2
2	地面防尘处理	1、名称：防尘漆； 2、规格：二遍，防尘环保。	10.92	m^2

3	全钢无边抗静电地板	1、名称：全钢无边防静电地板； 2、说明：地板支架 250mm 高； 3、规格：600×600×35mm； 4、对地电阻 1.0×10^4Ω-1.0×10^9Ω； 5、机械性能：集中载荷（挠度）：GB/T36340-2018 ，Q=2950N 实测挠度要求中心点度≤1.65mm，边缘中心点≤1.9mm，对角线四分之一点≤1.5mm；	10.92	m^2
4	墙（柱）面防尘处理(H=3.5m)	1、名称：防尘漆； 2、规格：二遍，防尘环保。	47.60	m^2
5	顶（梁）面防尘处理	1、名称：防尘漆； 2、规格：二遍，防尘环保。	10.92	m^2
6	顶面吊筋	1、名称：吊筋； 2、规格：Φ8mm。	10.92	m^2
7	顶面轻钢龙骨及其附件	1、名称：U50 型轻钢龙骨； 2、规格：U50 主龙，间距≤1200mm。	10.92	m^2
8	微孔铝板吊顶	1、名称：顶面微孔铝板； 2、规格：600×600×0.8mm。	10.92	m^2
9	LED 格栅灯	1、名称：LED 格栅灯； 2、规格：600*600mm； 3、类型：嵌入式安装；满足机房使用照度；LED 光源。	3	套
10	翘板开关	1、名称：照明开关； 2、规格：86 型； 3、开关面板：≥10A。	1	套
11	防水围堰	1、名称：5cm 高防水围堰； 2、规格：100cm 宽*5cm 高； 1）素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 2）≥40mm 厚 C15 细石混凝土随打随抹； 3）≥2mm 厚聚合物水泥基防水涂料（周边上翻至挡水围堰≥50mm 高）。	1	套
2、UPS 不间断电源				
1	蓄电池	1、容量：12V120AH； 2、长寿命、高容量、优越的过放电后的恢复性 3、气密性好、安全性高、可快速充电 4、防漏液的结构、具有免维护的特性 5、具有抗过充电、抗过放电、耐振动、耐冲击的特点	16	只

2	电池柜	1、形态：电池柜采用金属组件、机械性能好，承载能力大，结构紧凑合理，互换性能，整柜静电喷塑、柔光、耐磨、防腐蚀、防火性能好、绝缘、经久耐用； 2、容量：可放置 12V120AH 蓄电池 16 只； 3、结构（主要材料构成）：电池柜，半角钢结构或冷扎钢板。半角钢结构，内全角钢焊接。整箱承力架全焊接，中架与侧板、面板组合拆装	1	台
3	电池连接线缆	1、标准：国标 BV10㎜² 线缆，含冷压线接头热速管等辅料 2、长度：50cm 3、用于电池连接 4、材质：纯铜	16	根
4	电力电缆（配电箱至 UPS 主机输入）	1、规格：5*10㎜²； 2、导体材料：无氧铜； 3、绝缘材料：聚氯乙烯。	10	米
5	电力电缆（UPS 主机至电池柜连）	1、规格：5*10㎜²； 2、导体材料：无氧铜； 3、绝缘材料：聚氯乙烯。	5	米
6	电力电缆（UPS 主机输出至配电箱）	1、规格：5*10㎜²； 2、导体材料：无氧铜； 3、绝缘材料：聚氯乙烯。	10	米
7	配电箱	1、总功率：10KW; 2、市电总输入 3P 60A，UPS 输入 3P 60A，UPS 输出 3P 60A 3、精密空调 2P32A*1，消防、照明等 2P 16A*2，UPS 输出支路 2P 20A*5； 4、标配智能电量仪，防浪涌等	1	台
3、机房空调系统				
1	机房空调	1、含室内机与室外机 2、支持恒温、洁净的精密环境控制。 3、支持全天候不间断稳定运行的结构及功能。 4、支持自动报警和诊断功能。 5、标配 R410A 制冷剂。 6、标配电子膨胀阀，支持冷媒流量精确控制。 7、支持优化风道，高循环风量 8、室内机：制冷量：≥8.1KW ，年能效比：3.8 9、功能形式：恒温型 10、支持 RS 485 通信方式。	1	台

		11、支持 YD/T、MO DB US 等协议。 12、采用液晶显示屏；		
2	室外机支架	1、尺寸：根据现场实际情况定制； 2、材质：5 号角铁焊接；	1	个
3	铜管气管	Φ16 铜管，与空调配套使用	30	米
4	铜管液管	Φ10 铜管，与空调配套使用	30	米
5	电力电缆（室内机）	1、规格：YJV5*4mm²； 2、导体材料：无氧铜； 3、绝缘材料：聚氯乙烯。	10	米
6	电力电缆（室外机）	1、产品名称：护套软线 2、标称界面：3*2.5mm² 3、导体材质:：氧铜 4、绝缘材质：聚氯乙烯 5、绝缘厚度：≥0.8 6、额定电压：300/500V	30	米
4、机柜系统				
1	设备机柜	1、规格：600*800*2000； 2、容量：42U； 3、材料：SPCC 优质冷扎钢板制作，方孔条厚度≥2.0mm，安装梁厚度≥1.5mm，其它厚度≥1.2mm； 4、防护等级 IP20。 5、承载：静载最大承重可达 800KG；	2	台
2	PDU	1、材质：铝合金外壳 2、输入：单路 32A 输入，无输入线 3、输出：10A 国标≥12 口，16A 国标≥4 口 4、其它：带接线盒，带指示灯	4	个
3	PDU 电源线	1、产品名称：RVV 护套软线 2、标称界面：3*6 3、导体材质：无氧铜芯 4、绝缘材质：聚氯乙烯 5、绝缘厚度：≥1.2mm 6、额定电压：300/500V	40	米

4	工业连接器	1、规格型号：3P,32A 2、防护等级:IP44 防水防尘 3、芯数：3 芯 4、材质:阻燃工程塑料 5、导件材质:实心黄铜 6、电压：220V-250V~	4	个
5	散力架	1、满足机柜、空调、及电池柜使用 2、根据设备尺寸定制	4	个
5、机房接地系统				
1	等电位均压铜排	1、规格：等电位均压铜排 30*3mm 2、主要材质：铜 3、防护等级：IP64	15	米
2	铜箔	1、名称：紫铜箔 2、材质：铜 3、导电：双面导电 4、用途：机房防静电专用	30	米
3	引地母线	1、产品名称:铜芯聚氯乙烯绝缘阻燃电缆 2、标称界面：50 3、导体材质:高纯度无氧铜 4、绝缘材质：聚氯乙烯 PVC 5、额定电压：450/750V	5	米
4	设备接地线	1、产品名称:铜芯聚氯乙烯绝缘阻燃电缆 2、标称界面：6 3、导体材质:铜 4、绝缘材质：聚氯乙烯 5、额定电压：450/750V	10	米
三、有线网络系统				
序号	**设备名称**	**招标技术参数**	**设备数量**	**单位**
1、学校核心机房设备				
1	上网行为管理系统	一、性能参数：网络层吞吐量≥3Gbps，应用层吞吐量≥300Mbps，支持用户数≥500，每秒新建连接数≥2400，最大并发连接数≥120000 二、硬件参数：千兆电口≥4 个，千兆光口≥2 个 三、功能参数： 1、支持针对上网权限策略进行检测分析，查看各个应用是否匹配相关策略 #2、支持首页显示在线用户、流量分析、行为日志分析、应用流量排名、用户流量排名、资产类型分布、新设备发现趋势、TOP 违规检查项、TOP 违规用户、行为风险分析包括：泄密风险、终端接入、上	1	套

		网安全、系统状态、接入状态；（需提供具备 CMA/CNAS 标识的检测报告和产品功能截图，并加盖制造厂商公章） 3、支持针对特权用户配置免认证 key、免审计 key、免控制 key #4、支持权限策略故障排查，支持针对上网权限策略进行检测分析，查看各个应用是否匹配相关策略；（需提供产品功能界面截图，并加盖制造厂商公章） 5、支持哑终端通过 MAC 认证的方式接入网络，支持在终端管理列表批量绑定设备 IP/MAC 快捷放通入网 #6、Web 访问质量检测，针对内网用户的 web 访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级；（需提供产品功能界面截图，并加盖制造厂商公章） #7、支持记录全部或者指定类别 URL、网页标题、网页内容等信息，支持网页内容审计后的网页快照功能；（需提供具备 CMA/CNAS 标识的检测报告和产品功能截图，并加盖制造厂商公章） 8、支持图形化查看当前内网 IP 使用情况，帮助管理员减少人工维护 IP 表的工作量 9、支持终端调用管理员指定脚本/程序以满足个性化检查要求，比如检测系统更新是否开启、开放端口、已安装程序列表、终端发通知等对不满足检查要求的终端可弹窗提示、禁止上网 10、支持 IPV4 和 IPV6 协议 #11、可对 IM 聊天软件、邮件客户端、云笔记、网盘、浏览器、远程协助工具、文件传输工具、会议软件、打印机、文件解密等途径的文件外发行为进行审计（需提供产品功能界面截图，并加盖制造厂商公章） #12、支持对加密 HTTPS、SMTP-SSL、SMTP 的邮件进行识别（需提供具备 CMA/CNAS 标识的检测报告，并加盖制造厂商公章） #13、支持允许用户登录 Webmail 收邮件，而禁止发送 Webmail 邮件的功能；（需提供具备 CMA/CNAS 标识的检测报告，并加盖制造厂商公章）		
2、数据网络交换机				

1	28 口汇聚交换机	1、交换容量：≥2.4Tbps 2、包转发率：≥650Mpps 3、槽位数量：≥2 个端口扩展插槽 4、固化接口形态：≥28 个 100/1000Base-X SFP 端口（4 个千兆电 combo 口），≥8 个 10G/1G SFP+口； 5、其它：双可插拔电源，2 模块化风扇，支持 VxLAN 等功能，支持 M-LAG，支持 MACsec 6、支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源 7、实现 ERPS 功能，能够快速阻断环路链路收敛时间≤50ms 8、支持 OAM(802.1AG， 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准 9、支持 802.1x 认证，支持集中式 MAC 地址认证，支持 IPV4 和 IPV6 协议	1	台
2	48 口数据交换机	1、交换容量≥432Gbps，包转发率≥144Mpps 2、提供 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口≥48 个，万兆 SFP+口≥4 个； 3、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN； 4、实现 ERPS 功能，能够快速阻断环路； 5、支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3； 6、支持 IPv6 SAVI； 7、支持 Telemetry； 8、支持出方向 ACL，以便于灵活实现数据包过滤；支持 IPv6 ACL； 9、支持 802.1x 认证，支持集中式 MAC 地址认证	5	台
3	24 口数据交换机	1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥108Mpps 2、提供 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口≥24 个，万兆 SFP+口≥4 个； 3、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN； 4、实现 ERPS 功能，能够快速阻断环路； 5、支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3； 6、支持 IPv6 SAVI； 7、支持 Telemetry； 8、支持 802.1x 认证，支持集中式 MAC 地址认证	3	台
4	24 口 POE 交换机	1、交换容量 336Gbps，包转发率 108Mpps 2、提供 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口 24 个，万兆 SFP+口 4 个； 3、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN； 4、实现 ERPS 功能，能够快速阻断环路； 5、支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3； 6、支持 IPv6 SAVI； 7、支持 Telemetry； 8、支持 PoE+为终端供电	3	台

5	万兆单模模块	SFP+ 万兆单模模块(1310nm,10km,LC)	2	个
6	万兆单模光纤跳线	1、规格：9/125μm（单模 G.657） 2、连接器类型：LC-LC 双工 3、外护套(阻燃等级)：LSZH(低烟无卤) 4、外径：2.0mm，长度 3 米	2	条
7	千兆单模模块	1、接口类型：LC 双工接口 2、传输速率：≥1Gbps 3、波长：1310nm 4、传输距离：与单模光纤一起使用时可达 10km 5、其它：支持热插拔	20	个
8	千兆单模光纤跳线	1、规格：9/125μm（单模 G.657） 2、连接器类型：LC-LC 双工 3、外护套(阻燃等级)：LSZH(低烟无卤) 4、外径：2.0mm，长度 3 米	20	条
3、安防监控网络交换机				
1	●核心监控交换机	1、交换容量：≥38.4Tbps 2、包转发率：≥36000Mpps 3、槽位数量：主控槽≥2，业务槽≥3 4、冗余设计：冗余主控、冗余模块化电源 5、其它功能：支持动态链路聚合，支持 8*40G+8*100G 板卡扩展，支持快速环网保护协议，支持 IPV4 和 IPV6 协议 6、实配：≥24 端口千兆以太网电接口(RJ45)+20 端口千兆以太网光接口(SFP)+ 4 端口万兆以太网光接口(SFP+)业务板；≥2 个交流电源模块	1	台
2	28 口汇聚交换机	1、交换容量：≥2.4Tbps 2、包转发率：≥650Mpps 3、槽位数量：≥2 个端口扩展插槽 4、固化接口形态：≥28 个 100/1000Base-X SFP 端口（4 个千兆电 combo 口），≥8 个 10G/1G SFP+口； 5、其它：双可插拔电源，2 模块化风扇，支持 VxLAN 等功能，支持 M-LAG，支持 MACsec 6、支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源 7、实现 ERPS 功能，能够快速阻断环路链路收敛时间≤50ms 8、支持 OAM(802.1AG， 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准 9、支持 802.1x 认证，支持集中式 MAC 地址认证，支持 IPV4 和 IPV6 协议	1	台

3	24 口 POE 交换机	1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥108Mpps 2、提供 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口≥24 个，万兆 SFP+口≥4 个； 3、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN； 4、实现 ERPS 功能，能够快速阻断环路； 5、支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3； 6、支持 IPv6 SAVI； 7、支持 Telemetry； 8、支持 PoE+为终端供电	7	台
4	万兆单模模块	SFP+ 万兆单模模块(1310nm,10km,LC)	2	个
5	万兆单模光纤跳线	1、规格：9/125μm（单模 G.657） 2、连接器类型：LC-LC 双工 3、外护套(阻燃等级)：LSZH(低烟无卤) 4、外径：2.0mm，长度 3 米	2	条
6	千兆单模模块	1、接口类型：LC 双工接口 2、传输速率：≥1Gbps 3、波长：1310nm 4、传输距离：与单模光纤一起使用时可达 10km 5、其它：支持热插拔	14	个
7	千兆单模光纤跳线	1、规格：9/125μm（单模 G.657） 2、连接器类型：LC-LC 双工 3、外护套(阻燃等级)：LSZH(低烟无卤) 4、外径：2.0mm，长度 3 米	14	条
四、无线网络系统				
序号	**设备名称**	**招标技术参数**	**设备数量**	**单位**
1	放装 AP	1、技术标准（ax/ac/n）：802.11ax/ac/n 2、接入速率：≥2.975Gbps 3、射频卡数量：≥2 4、空间流数量：≥4 5、接口数量：≥1 个 100/1000M 电口，RJ-45；≥1 个 1000M/2.5G 光口 6、动态 MIMO 省电，内置智能天线系统 7、Green AP 模式 8、Fit 模式支持：基于 SSID+VLAN 的本地转发 9、支持 IPV4 和 IPV6 协议,支持壁挂、吸顶安装方式	25	台

2	面板 AP	1、技术标准（ax/ac/n）：802.11ax/ac/n 2、接入速率：≥2.975Gbps 3、射频卡数量：≥2 4、空间流数量：≥4 5、接口：≥1 个 10/100/1000Mbps 上行接口； ≥3 个 10/100/1000Mbps 下行接口； 6、动态 MIMO 省电，支持 WPA3 个人级方式下的终端接入，支持 WPA3 企业级模式下的终端接入功能 7、Fit 模式支持：基于 SSID+VLAN 的本地转发 8、支持 IPV4 和 IPV6 协议,支持壁挂、吸顶安装方式	8	台
3	定向室外 AP	1、技术标准（ax/ac/n）：802.11ax/ac/n 2、接入速率：≥2.4Gbps 3、射频卡数量：≥2 4、空间流数量：≥4 5、接口数量：≥2 个 100/1000M 电口；≥1 个 1000M 光口，SFP 6、实配：电源适配器 7、Green AP 模式 8、Fit 模式支持：基于 SSID+VLAN 的本地转发 9、支持 IPV4 和 IPV6 协议	4	台
五、安防监控系统				
序号	**设备名称**	**招标技术参数**	**设备数量**	**单位**
1、前端设备				
1	筒型网络摄像机（室外）	1、像素:≥400 万 2、最高分辨率:≥2688*1520 3、传感器:1/3.0″ 4、光圈:F1.35 5、变焦方式:电动变焦 6、焦距:2.7mm~13.5mm 7、补光模式:红外补光 8、宽动态:光学宽动态 120dB 9、降噪:2D 降噪|3D 降噪 10、增益:手动|自动 11、周界布防:越界检测、区域入侵、进入区域、离开区域（机非人） 12、人数统计:人流量统计，人员密度检测 13、告警输入:1 入 14、告警输出:1 出 15、SD 卡接口:Micro SD 插槽*1,最大支持 512GB 16、RTC:支持	36	台

		17、复位按键:支持 18、最低照度：彩色≤0.00051x，黑白≤0.00011x 19、Mic:≥1 个 #20、摄像机可同时对出现在监控场景内的≥300 张人脸图片进行检测，并可进行抓拍及人脸目标跟踪（需提供公安部授权机构检测报告，并加盖制造厂商公章） #21、可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于 18 像素的人脸进行检测，同时叠加目标提示框并进行抓拍（需提供公安部授权机构检测报告，并加盖制造厂商公章）		
2	筒型网络摄像机	1、像素:≥400 万 2、最高分辨率:≥2560*1440 3、传感器:1/3.0″ 4、光圈:F1.6 5、变焦方式:电动变焦 6、焦距:2.8~12mm 7、补光模式:红外补光 8、宽动态:数字宽动态 9、视频编码格式:超级 265|H.265|H.264|MJPEG 10、运动检测:支持 11、智能抓拍:定时抓拍|隔时抓拍|事件抓拍 12、SD 卡接口:Micro SD 插槽*1,最大支持 512GB 13、防水防尘:IP67 14、最低照度：0.003lux（F1.6 AGC ON）;0lux(开启红外) 15、Mic：≥1 个 #16、支持配置启用或关闭视频内容保护功能，启用该功能时可对视频图像码流进行随机混淆处理，即对每帧视频图像编码随机改变每帧视频数据报文中若干字节的内容后再进行网络传输（需提供公安部授权机构检测报告，并加盖制造厂商公章）	83	台
3	筒机壁装支架	筒机壁装支架	119	个
4	半球网络摄像机（普通型）	1、像素：≥400 万 2、最高分辨率:≥2560*1440 3、传感器靶面:1/3.0″ 4、光圈:F1.6 5、变焦方式:电动变焦 6、焦距:2.8~12mm 7、补光模式:红外补光 8、补光距离:≥30m 9、宽动态:光学宽动态 120dB 10、走廊模式:支持	12	台

		11、OSD 数量:最大 8 行 12、OSD 字库:点阵字库 13、隐私遮盖:支持 14、隐私遮盖区域数目:≥4 个 15、区域增强:支持 16、Mic:≥1 个		
5	半球网络摄像机（电梯）	1、最高像素:≥400 万 2、最高分辨率:≥2688*1520 3、传感器靶面:1/3.0″ 4、光圈:F1.6 5、变焦方式:定焦 6、焦距:2.8mm 7、补光模式:红外补光 8、补光距离:≥10m 9、降噪:2D 降噪|3D 降噪	1	台
6	电梯无线网桥	1、接口类型:1*10/100 Mbps 自适应 RJ45 2、 最大传输距离:300m 3、组网方式:点对点，成对 4、天线角度:水平天线角度：65° ± 5° 5、支持标准:IEEE802.11 b/g/n（1*1 MIMO 72Mbps）	1	套
7	球型网络摄像机	1、传感器全景:1/1.8″ 2、像素全景:≥400 万 3、传感器细节:1/1.8″ 4、像素:≥400 万 5、焦距:4.0mm 6、光圈全景:F1.0 7、补光距离全景:15m 8、焦距细节:13~55mm 9、倍率细节:4X 10、补光模式细节:红外补光 11、补光距离细节:≥40m 12、混行检测:全景通道、细节通道支持（不可同时开启）； 13、支持机动车、非机动车、行人、检测抓拍及布防； 14、支持机动车、非机动车、行人、属性提取； 机动车属性：车牌号码、车辆类型、车身颜色、车辆品牌、行驶方向、行驶速度、车牌颜色、车牌种类、遮阳板、安全带、打电话、车检贴、挂坠； #15、摄像机可自动对进入全景画面警戒区域内的≥120 个移动目标进行框选锁定，并且自动控制特写	1	台

		视频采集模块按设定跟踪时间逐个跟踪警戒区域内的移动目标并进行放大特写（需提供公安部授权机构检测报告，并加盖制造厂商公章） #16、可在实时监控画面上以 OSD 信息框的形式叠加显示机动车、非机动车、行人等目标的属性信息（需提供公安部授权机构检测报告，并加盖制造厂商公章） #17、摄像机启用视频内容保护功能后，只有经过授权并具有解码密钥的用户才能通过平台软件正常播放、回放和下载摄像机回传的视频数据；缺少解码密钥的用户无法正常播放、回放和下载摄像机回传的视频数据（需提供公安部授权机构检测报告，并加盖制造厂商公章）		
8	球型网络摄像机壁装支架	球型网络摄像机壁装支架	1	个
2、后端设备				
1	存储管理一体机	1、内存:≥4GB 2、硬盘槽位:≥24 3、USB:≥2 个 4、存储介质:≥128GB 5、网口:≥3 个 10M/100M/1000M 自适应以太网口 6、RS232:≥1 7、存储扩展口:支持≥1 个 PCIe 8、一次电源输入:标配单电源，可选双电源，可热插拔 9、存储性能单盘最高（T）:24 盘位，支持 JBOD、RAID 0、1、5、6 10、支持自动空白盘全局热备、专有热备等多种热备方式，最高支持 20TB 硬盘 11、总设备管理能力（台）:≥1000 12、总通道管理能力（路）:≥2000 13、云设备管理能力（台）≥256 台 14、国标接入设备管理能力（台）:≥100 台 15、Onvif 接入设备管理能力（台）:≥1000 台 16、智能编码设备管理能力（台）:≥100 台 17、解码设备管理能力（台）:≥30 台 18、ZAgent 管理能力（个）:≥20 个 19、网络键盘管理能力（台）:≥50 个 安全网关设备管理能力（台）:≥128 个 20、管理从机能力（台）:≥20 台，从机 6 台内主机存储/转发/回放性能降一半，从机达到 6 台后，主机仅参与管理	1	台

		21、接入码流带宽（Mbps）:不带三流≥600Mbps 22、出口码流带宽（Mbps）:onvif 不带三流转发≥600Mbps 23、存储码流带宽（Mbps）:GB 不带三流≥600Mbps 24、录像存储码流路数:不带三流≥300 路 2M 25、智能图片存储路数:2≥56 路 26、图片上报性能:支持接收车辆、人员图片≥50 张/s 27、支持 IPV4 和 IPV6 协议 #28、设备应支持掉电后 BBU 电池继续进行供电，在缓存中的数据不丢失，可通过数码管显示缓存数据的保存进度，可查看断电前 1s 的视频录像；（需提供公安部授权机构检测报告，并加盖制造厂商公章） #29、设备应支持当 RAID 阵列中的一块硬盘拔掉后，X 分钟（1～120 可动态设置）之内再插上，该硬盘能恢复到原有 RAID 中，仅做增量数据恢复，RAID 阵列在秒级时间内自动恢复正常（需提供公安部授权机构检测报告，并加盖制造厂商公章）		
2	企业级硬盘	1、容量:18TB 2、接口类型:SATA 3、尺寸:3.5 英寸 4、硬盘类型:企业级 5、转速:≥7200RPM 6、缓存:≥512MB	17	块
六、门禁系统				
序号	**设备名称**	**招标技术参数**	**设备数量**	**单位**
1	门禁控制器	1、通讯方式：TCP/IP，支持 IPV4 和 IPV6 协议，支持在线认证和脱机认证两种认证方式； 2、内置嵌入式程序，支持门栓模式，支持 16 个时间段模式，支持远程开门，支持请消假、选排课、会议预约等标准 API 场景联动； 3、支持高速名单下载，15 秒内下载完成 10 万名单，适应每天定时全量更新名单场景； 4、支持工程调试模式，在工程调试模式下，刷任意卡都可以开门； 5、支持控制 2 组门，支持读卡器数量 2 对，支持出门按钮 2 个； 6、电源交流输入：标准 90V-260VAC， 直流输出：标准 12VDC，10A ，电压 11V-15V 可调，过压过流保护，充电保护；接错保护；	9	台

		7、读卡器输入格式： Wiegand34，读卡器到控制器最大联机距离 80m； 8、开门延时时间 1-6000 秒可调，用户注册卡数量 10 万，记录脱机存储数量 5 万，数据掉电保护，高速闪存设计，永不丢失； 9、设备联网数量不限 ；		
2	门禁读卡器	1、数据通信协议 Wiegand； 2、支持卡片：FM1208,EM4100；TK4100；S50；MF1 卡及兼容卡； 3、安装模式：表面安装型； 4、工作电压：DC12V ±3V；工作电流：≤80mA ； 5、待机电流：≤30 mA；工作频率：125KHz; 13.56MHz； 6、工作温度：-20℃~80℃；湿度：5%--95%；读卡响应时间：≤100ms； 7、读卡距离：≤50mm；数据传输距离：<80 米（无电磁干扰条件下、采用标准 8 芯网线时）	17	台
3	门禁电子锁	1、工作电压：DC12V； 2、断电自动开锁；通电感应电锁； 3、门状态信号可输出，可检测门的开关状态； 4、关门时间可调延时； 5、锁芯强度：不锈钢抛光处理，承受≥1000kg 压力	15	把
4	出门按钮	1、外形尺寸：长 86x 宽 86mm,厚度<35(mm) 2、标准结构：防火材料混合树脂 3、电气性能：耐用电流 3A@36VDC 4、接点输出：M6(NO/COM)常开型和 M6-S(NO/NC/COM)常开常闭型 5、耐用测试：十万次老化测试合格 6、适用类型：明装，可以直接墙面或者 86 底盒安装 7、适用温度：-10～+55° C	15	个
5	门禁卡	符合 PBOC2.0 标准，提供版面设计以及统一版面印刷	100	张
6	门禁卡读写器	用于卡务中心日常人工卡务处理的卡片读写 1、符合 ISO/ICE 14443A/B 标准，Mifare1 卡/CPU 卡/金融 IC 卡/NFC 应用终端(SWP-SIM 卡，NFC 全卡)	1	台
七、校园广播系统				
序号	**设备名称**	**招标技术参数**	**设备**	**单位**

			数量	
1、室内广播设备（接入学校原有广播系统）				
1	IP 网络音箱（含主箱和副箱）	一、主音箱 1、设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。 2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP 协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 3、具备有 1 路线路（AUX）输入接口，具有独立的音量电位器控制。 4、可扩展 2.4G 无线音频模块，实现 2.4G 无线麦克风进行本地扩音。 5、可扩展连接蓝牙接收器实现接收蓝牙音频进行本地扩声。 6、内置 2*20W（MAX）功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱。音质非常细腻，功率强劲，具有网络音量设置功能。 7、兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G 等任意网络结构；1、网络接口：标准 RJ45 输入 8、传输速率：≥100Mbps 9、支持协议：TCP/IP、UDP 10、网络协议：支持 IPv6、IPv4 网络协议 11、音频格式：MP3 12、音频模式：16 位 CD 音质 13、采样率：不劣于 8KHz～48KHz 14、辅助线路输入电平：350mV 工业标准压线接线端子 15、频率响应：不劣于 150Hz～16KHz(+1/-3dB) 16、输出功率：不劣于 2×20W（MAX） 二、副音箱 1、阻抗：不劣于 8Ω，功率：不劣于 20W(MAX) 2、采样率：不劣于 8KHz～48KHz 3、音频模式：16 位 CD 音质 4、频率响应：不劣于 80Hz～16KHz +1/-3dB 5、谐波失真：≤1% 6、信噪比：＞65dB	16	套

2	IP 数字功放	1、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号，支持 IPV4 和 IPV6 协议。 2、内置高保真专业数字功放，具有 240W 定压 100V 功率输出。 3、1 路线路（AUX）和 1 路话筒（MIC）输入接口，具有独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能。 4、1 路 EMC 输入接口，输入紧急报警语音信号为直通，具有最高优先级。 5、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源，支持 IP 软件编程预打开功放电源功能。 6、内置 3 级优先设置：EMC 为最高优先。网络报警信号优先 MIC,AUX 和网络背景音乐信号。MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号。AUX 和网络背景音乐为同级，无任何优先。 7、支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能；支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。 8、网络接口：标准 RJ45 输入 9、传输速率：≥100Mbps 10、支持协议：TCP/IP，UDP 11、音频格式：MP3 12、音频模式：16 位 CD 音质 13、采样率：不劣于 8KHz～48KHz 14、EMC 输入灵敏度：不劣于 775mV （非平衡） 15、AUX 输入灵敏度：不劣于 350mV （非平衡） 16、MIC 输入灵敏度：不劣于 5mV （非平衡）	2	台
3	壁挂音箱	1、额定功率（100V）：不劣于 3W,6W,10W 2、额定功率（70V）：不劣于 1.5W,3W,5W 3、灵敏度：不劣于 91dB±3dB 4、阻抗：不劣于 COM/3.3KΩ/1.7KΩ/1KΩ 5、频率响应：不劣于 130Hz-18KHz 6、喇叭单元：不劣于 6.5″×1 7、防护等级：IP5X	25	只

4	寻呼话筒	1、网络接口：标准 RJ45 输入 2、音频格式：MP3 3、采样率：不劣于 8KHz~48KHz 4、传输速率：不劣于 100Mbps 5、音频模式：16 位 CD 音质 6、显示屏尺寸：≥7 英寸 7、屏幕分辨率：不劣于 800 x 480 像素 8、键盘输入方式：触控 9、内置喇叭频率响应：不劣于 317Hz~3.4KHz +1/-3dB 10、信噪比：>65dB 11、支持全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块；IP 终端之间实现两两双向对讲，延时低于 100ms；同时网络回声啸叫彻底抑制 12、支持求助信号铃声、闪灯提示，一键接受求助、对讲功能，同时也可以支持免提通话和接收广播，实现快速链接 13、支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移 14、支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音 15、支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义 16、内置 2W 全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听 17、一个Φ3.5 耳机插座和一个Φ3.5MIC 输入插座，匹配市场上 95%的耳机和便携式麦克风 18、一路音频线路输出，外扩功率放大器；一路音频线路输入，提供多音源传输	1	台
2、室外广播设备				
1	IP 数字功放	1、网络接口：标准 RJ45 输入 2、传输速率：不劣于 100Mbps 3、支持协议：TCP/IP，UDP 4、音频格式：MP3 5、音频模式：16 位 CD 音质 6、采样率：不劣于 8KHz～48KHz 7、EMC 输入灵敏度：不劣于 775mV （非平衡） 8、AUX 输入灵敏度：不劣于 350mV （非平衡） 9、MIC 输入灵敏度：不劣于 5mV （非平衡） 10、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号，支持 IPV4 和 IPV6 协议。 11、内置高保真专业数字功放，具有 650W 定压	1	台

		100V 功率输出。 12、1 路线路（AUX）和 1 路话筒（MIC）输入接口，具有独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能。 13、1 路 EMC 输入接口，输入紧急报警语音信号为直通，具有最高优先级。 14、具有 USB 播放功能，接入 U 盘。搭配红外遥控器可实现播放任意一首歌曲和播放上一曲、下一曲、暂停、停止等功能（或选择面板按键操作）。 15、一路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警），亦可用于控制门禁联动输入短路信号。 16、自带 1 路 100V 定压功率备份输入接口，可灵活组成一主多备、多主一备、多主多备的高可靠公共打铃系统。 17、内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时 0.3 秒内切换到备份功率输入。		
2	室外音柱	1、额定功率（100V）：不劣于 22.5W,45W 2、额定功率（70V）：不劣于 11.2W,22.5W 3、灵敏度：不劣于 91dB±3dB 4、阻抗：黑:COM 白:440Ω绿:220Ω 5、频率响应：不劣于 50Hz-18KHz 6、喇叭单元：不劣于 4″×4,2.5″×1	10	只
八、就餐区音视频系统				
序号	**设备名称**	**招标技术参数**	**设备数量**	**单位**
1、显示设备				
1	投影机吊架	1、固定方式：吊装 2、承载重量：≥20KG 3、伸缩尺寸：按需定制	1	套
2	投影幕布	1、幕布类别：电动 2、显示尺寸：≥150 英寸 3、显示比列：16:9 4、幕布材质：玻珠	1	套
3	就餐区电视	1、屏幕尺寸：≥55 英寸 2、屏幕比例：16:9 3、屏幕刷新频率：≥120Hz 4、响应时间：6.5ms 5、亮度：≥250 尼特 6、屏幕分辨率：≥3480*2160 7、可视角度：≥178 度	4	台

		8、高清格式：≥1080P 9、输入端口：HDMI 接口，AV 接口,USB 接口,RF 射频端子 10、HDMI 接口：≥3 个,HDMI 2.0		
4	电视吊架	1、固定方式：吊装 2、承载重量：≥60KG 3、电视机适用尺寸：32-65 英寸电视 4、仰俯调节角度：0°，5°，10°，13°，15° 5、左右调整角度：360°	4	套
5	无缝高清矩阵切换器	1、可配置输入/输出信号卡的模块化矩阵主机，最大支持≥16×16 路信号切换。 2、支持 HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡，提高系统灵活性，其中 DVI 输入卡兼容 CVBS，YUV,VGA，HDMI 信号，VGA 输入/输出卡均兼容 CVBS，YUV,VGA 信号。 3、通过定制配置各类相同或不同的输入输出卡可以组成单一接口类型或多接口类型的矩阵，如 HDMI 矩阵，DVI 矩阵，VGA 矩阵，YUV 矩阵等。 4、支持最大分辨率达到 3840*2160 60Hz。 5、支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。 6、控制方式灵活，具有 1 路 RS-232、1 路网口，支持外接面板控制接口。 #7、支持音视频信号同步切换，切换响应速度快，信号切换响应速度＜14ms；（需提供具备 CMA/CNAS 标识的检测报告，并加盖制造厂商公章） 8、支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入。 9、支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出。 10、HDBaseT 输入输出信号支持双向 RS-232 和双向 IR 信号传输，可对 RS-232 和 IR 信号选择随视频信号切换，或分离切换模式，支持扩展 POC 模块对外设供电。 11、可通过前面板触摸显示屏查看设备 IP 地址、通道信息、切换状态查看，可进行 IP 地址设置、重置。 12、支持通道切换状态显示，支持输出分辨率显示，支持板卡接入状态显示等。 #13、全色度取样的图像无损处理，还原信号颜色，经过矩阵切换后，画质仍然保持原样帧率不抽帧，支持 4:4:4 处理。（需提供具备 CMA/CNAS 标识的检测报告，并加盖制造厂商公章） #14、支持多输入到多输出进行一键信号切换功能，不同输入信号之间可通过不同颜色做区分显示，支持≥10 种颜色显示。（需提供具备 CMA/CNAS 标识的检测报告，并加盖制造厂商公章）	1	台

		15、系统内可存储多组预切换指令，调用时可以一键切换。 16、可接入输入卡数量：≥4 块 17、可接入输出卡数量：≥4 块 18、可接入控制卡数量：≥1 块		
6	HDMI 无缝高清输入卡	1、支持≥2 路 HDMI-A 母接口和 3.5mm 音频座； 2、支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏； 3、输入卡热插拔恢复时间不超过 2s； 4、支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入； 5、具有校正和补偿信号功能，DVI 和 HDMI 输入和输出支持 35 米线缆。 6、最大支持分辨率：不劣于 1920X1200P@60； 7、支持热插拔，即插即用，极其方便。 8、输入输出延时为 1 帧。 9、信号类型：HDMI 1.4 规范中的 HDMI-A 全数字 T.M.D.S. 信号 10、接口：≥4 路 HDMI-A 母接口、≥4 路 3.5mm 音频座	1	块
7	HDMI 无缝高清输出卡	1、支持≥2 路 HDMI-A 母接口和 3.5mm 音频座； 2、支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏； 3、输出卡热插拔恢复时间不超过 2s； 4、支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输出； 5、具有校正和补偿信号功能，DVI 和 HDMI 输入和输出支持 35 米线缆。 6、最大支持分辨率：不劣于 1920X1200P@60； 7、支持热插拔，即插即用，极其方便。 8、输入输出延时为 1 帧。 9、信号类型：HDMI 1.4 规范中的 HDMI-A 全数字 T.M.D.S. 信号 10、接口：≥4 路 HDMI-A 母接口、≥4 路 3.5mm 音频座	3	块
8	网络中控主机	1、全面支持网络控制，具备网络接口；支持多台移动设备终端通过 wifi 与主机通讯。 2、移动设备终端的编程方式全面兼容传统触屏编程方式，无需重新学习新的编程方法，极其方便升级更换。 3、支持操作状态双向反馈功能，对设备的控制执行状态可一目了然。 4、采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面。 5、采用内嵌式处理器，处理速度最高可达 720MHz。 6、大量采用高度集成化的处理芯片，考究的 LAY OUT 让系统运行非常稳定、流畅。	1	台

		7、主机内置 256MDPR 及 8 GEMMC 的大容量 FLASH 存储器。 #8、主机具备 8 路独立可编程串口，可收发 RS-232，RS-485 及 RS-422 信号，主机全功能串口可以被设置为 RS-232/RS-422/RS-485 模式，支持串口流控功能。（需提供具备 CMA/CNAS 标识的检测报告，并加盖制造厂商公章） 9、支持串口环出功能，主机的 8 路串口均可实现任意一个输入都可以从另外一个串口环出。 10、主机具备 8 路独立可编程 IR 红外发射口。 11、主机具备 8 路数字 I/O 输入输出控制口，带保护电路。 12、主机具备 10 路弱电继电器控制接口。 13、主机具备 1 个 NET 网络控制接口，可做外部功能扩展使用，可并接 256 个网络设备。 14、全面支持第三方设备及控制协议，支持用户自定义编程设置任何控制协议或者控制代码。 15、支持 1 路 TF 卡接口，实现项目中的程序导入或导出。 16、支持红外学习功能，支持对红外遥控器进行学习，支持对红外学习文件进行增加、学习、测试、删除、清空，支持对红外设备进行控制逻辑编辑；支持导入电器设备的红外控制代码库到主机；支持内嵌红外学习功能。 17、可导入各种常用的电器设备的红外代码库到主机，并实现控制。 #18、主机支持在控制界面中嵌入第三方网页页面，可在中控页面中对第三方网页内容进行显示和控制。（需提供具备 CMA/CNAS 标识的检测报告，并加盖制造厂商公章）		
9	智能控制终端	1、屏幕尺寸：≥11 英寸 2、屏幕分辨率：≥2560×1600 3、存储容量：≥128GB 4、系统内存：≥8GB 5、CPU 核数：≥八核	1	套
10	无线路由器	1、频率范围：不劣于双频（2.4GHz，5GHz） 2、最高传输速率：不劣于 2976Mbps 3、网络接口：≥4 个 10/100/1000Mbps LAN 口 4、天线数量：4 根 5、Qos 支持：支持	1	台
2、音频扩声系统				

1	调音台	1、麦克风输入：≥8 路（8 个 XLR 接口） 2、线路输入：≥4 路单插单声道/立体声自动切换混合接口 3、立体声输入通道：≥2 组（4 路单声道）、1 路 RCA 输入 4、输出通道：≥2 组立体主输出、≥2 路编组输出、≥1 路辅助输出 5、INSERT：1 组主混音断点插入、6 个断点插入 6、USB 接口：外接 U 盘播放音乐 7、效果器：≥24 位 DSP 效果器，≥100 种预设效果 8、USB 声卡端口：支持电脑播放/录音，通过 CH11/12 通道回放 9、幻象电源：+48V 带开关 10、频率响应：不劣于 20Hz-20kHz，±2dB 11、失真度：不劣于<0.03% at+0dB,22Hz-22KHz A-weighted 12、灵敏度：不劣于+21dB~-30dB 13、信噪比：不劣于-100dBr A-weighted	1	台
2	主扩音箱	1、额定功率：不劣于 600W+600W 2、峰值功率：不劣于 2400W+2400W 3、分频频率：不劣于 4th/200Hz,DSP 电子分频 4、频率范围：不劣于 40Hz-20KHz 5、输入方式：不劣于 2 路卡农多功能插孔输入，不劣于 1 路立体 RCA 输入，不劣于 1 路蓝牙输入，不劣于 1 路卡农输出 6、最大声压级（额定/峰值）：不劣于 122dB/128dB 7、电压输入：AC 220V 50Hz-60Hz 8、覆盖范围：不劣于 140°（H）40°（V） 9、低频扬声器：不劣于 12″低频×1 10、中高频扬声器：不劣于 3.5″×8 11、采用 1 只 12 英寸低音单元，8 个 3.5 寸中高音驱动器组成	2	只
3	补声吸顶音箱	1、额定功率 ：不劣于 80W 2、峰值功率：不劣于 320W 3、阻抗：黑：Com，红：8Ω 4、灵敏度(1W/1M)：不劣于 91dB 5、最大声压级（额定/峰值）：不劣于 111dB/117dB 6、频率响应(-10dB)：不劣于 50Hz-20KHz 7、喇叭单元：不劣于 8″ ×1 ，1″ ×1	14	台

4	补声吸顶音箱功放	1、输出功率：立体声 8Ω ：不劣于 200W×4；立体声 4Ω：不劣于 310W×4；桥接 8Ω：不劣于 620W×2 2、输入灵敏度：不劣于 2.2dBu(1V) 3、输入阻抗：不劣于 10KΩ 4、频率响应(@1W 功率下)：不劣于 20Hz-20KHz/±1dB @8Ω 5、THD+N(@1/8 功率下) ：不劣于 0.01% 6、分离度(@1KHz) ：不劣于 80dB 7、阻尼系数(@1KHz) ：不劣于 200@ 8 ohms 8、信噪比（A 计权）：不劣于 93dB 9、输入电压：220V~230V(50Hz) 10、采用高效功率放大电路，输出可桥接 8 欧。 11、电源采用开关电源供电，具有过压保护功能。 12、1U 机箱设计，体质小，重量轻。 13、功放具有压限，过温保护，过流保护，输出直流保护，输出短路保护等功能。 14、支持 XLR 平衡式输入，SPEAKON 音响插座输出。 15、MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。 16、常规带载 8Ω，最低带载 4Ω。	2	台
5	音频处理器	1、高性能 64-bit DSP 处理器（800 兆主频），32-bit/48KHz AD/DA，专业 DSP 处理，提供卓越的高品质声音。 2、具有 8 进 8 出音频矩阵，输入可根据音源的不同调整灵敏度。每路输入支持 48V 幻象电源供电，可单独配置开启关闭，灵活方便。 3、具有闪避器功能，用于背景音乐自动闪避话筒发言，提供多种参数设置，方便现场灵活运用。 4、具有话筒自动增益功能，用于控制话筒的拾音信号的动态范围，实现远近音质一致。 5、具有智能混音功能，包括增益共享混音以及门限自动混音两种方式，输入通道可单独选择是否参与智能混音，可根据不同的场景应用需求，选择相应的混音模式。可有效解决话筒多开导致扩声系统不稳定容易啸叫等痛点。 6、具有均衡器功能，提供参量均衡器和图示均衡器，每路输入/输出具有 12 段参量均衡器/10 段图示均衡器/15 段图示均衡器/31 段图示均衡器可供选择。参量均衡器支持高架、低架、峰值滤波器三种类型，图示均衡器支持单点带宽调节。 7、具有分频器功能，提供贝塞尔、林克威治-瑞利、巴特沃斯三种滤波器类型供选择，并且支持 6/12/18/24/32/40/48db/oct 斜率设置，滤波器全	1	台

		频段可调。 8、具有扩展器功能，扩展信号的动态范围，用于消除设备的底噪。 9、具有压缩器功能，压缩信号的动态范围，用于压缩输出信号的大小。 10、具有限幅器功能，限制输出信号的大小，防止信号过大损坏扩声设备。 11、输入通道：8 路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法；		
6	净化时序电源	1、时序控制通道：≥12 路受控通道 2、后面板插座：≥12 路受控万用插座，用于时序控制设备电源 3、单路输出电流：13A 4、进线方式：接线端子输入，配置电源防护罩 5、开关方式：按键开关 6、供电保护：前面板空开控制 7、电压检测方式：前面板配置电压表，方便随时监控电压 8、通讯方式：采用 RS232 和 RS485 控制，可连接中控系统。 9、净化功能：采用双重净化滤波器实现总线净化功能，主要针对设备间的噪音 10、智能化：采用智能化模块，可通过软件对多台设备进行编程控制 11、延时时间：可根据使用要求对开关延时进行编程，延时时间为 1 秒-10 分钟 12、锁定功能：编程后可以锁定设备，防止误操作发生。 13、控制方式：DC5~24V 电压信号控制，EMG DC24V 优先控制，标准 RS232 和 RS485 串口，红外遥控	1	台

7	无线手持话筒	1、频率范围：不劣于 540MHz-590MHz、不劣于 640MHz-690MHz 2、调制方式：不劣于 pi/4-DQPSK 3、频率响应：不劣于 20Hz~20kHz （±3dB） 4、信噪比：不劣于 105dB（XLR） 5、THD+N：不劣于 0.1% 6、工作距离：约 80m 7、天线接口：BNC/50Ω 8、接收灵敏度：不劣于-95dBm 9、最大输出：平衡输出 500mV，非平衡输出 1000mV 10、电源：DC 12V/1A 11、工作电流：320mA 12、音头：动圈式麦克风（双手持话筒） 13、输出功率：不劣于 10dBm	2	套
8	天线分配器	1、频率范围：不劣于 470-950MHZ 2、总增益：不劣于 10dB 3、输入/出阻抗：不劣于 50Ω 4、天线供电：9V 5、信号输入接口：BNC 接口×2 6、信号输出接口：BNC 接口×8 7、信号级联接口：BNC 接口×2 8、直流输出接口：12V DC/3A（MAX）×4 组 中央点为正极	1	台
9	话筒天线	1、频率范围：不劣于 470～950MHz 2、最大增益：不劣于 8.0dBi 3、电压驻波比：不劣于 2.0 4、极化方式：线极化 5、输入阻抗：不劣于 50Ω 6、接头型号：BNC 接头 7、工作温度：-30～+60℃ 8、放大器 OIP3：＞25dBm 9、指向性：180° 指向	2	套
10	天线耦合器	1、频率范围：不劣于 470-950MHZ 2、衰减：不劣于-4dB，±1dB 3、隔离：不劣于-25dB 4、阻抗：不劣于 50Ω 5、接口：BNC	1	套
3、辅助设备及线材				
1	设备机柜	1、规格：600*800*2000； 2、容量：42U； 3、材料：SPCC 优质冷扎钢板制作，方孔条厚度≥2.0mm，安装梁厚度≥1.5mm，其它厚度≥1.2mm；	1	台

		4、防护等级 IP20。 5、承载：静载最大承重≥800KG；		
2	PDU	1、材质：铝合金外壳 2、输入：单路 32A 输入，无输入线 3、输出：10A 国标≥12 口，16A 国标≥4 口 4、其它：带接线盒，带指示灯	2	个
3	PDU 电源线	1、产品名称：RVV 护套软线 2、标称界面：3*6 3、导体材质：无氧铜芯 4、绝缘材质：聚氯乙烯 5、绝缘厚度：≥1.2mm 6、额定电压：300/500V	10	米
4	光纤 HDMI 线	1、带宽：≥18Gbps 2、外壳：铝合金 3、外径：OD6.00mm 4、屏蔽：铝箔+弹簧铠装 5、承线芯：光纤+铜混合 6、长度：≥50 米	10	条
5	音箱线	1、导体：0.1mm 精炼铜 2、芯数：2*300 芯 3、屏蔽：金银铝箔纸	600	米
6	音频安装线缆	1、音频安装线缆，采用优质高纯度（OFC）无氧铜丝绞合，特别配方聚乙烯绝缘； 2、灰色聚氯乙烯护套，护套为绞形，较细，硬线，适合穿管及固定使用； 3、规格：2×7/0.26+1 4、导线根数：2	200	米
7	电源线	1、产品名称：护套软线 2、标称界面：3*2.5 3、导体材质:：氧铜 4、绝缘材质：聚氯乙烯 5、绝缘厚度：≥0.8 6、额定电压：300/500V	200	米
8	50Ω同轴线缆	1、材质：无氧铜 2、阻抗：50 欧姆 3、屏蔽：96 编 4、护套材料：PVC 胶	100	米
9	插线板	2 位，1.8 米插线板，具备儿童保护门，线芯粗，高温阻燃等特性	8	个
10	地插	1、地插信息盒，包括 HDMI 接口，网络接口、音频接口等	1	套
九、IP 电话系统				

序号	设备名称	招标技术参数	设备数量	单位
1	IP 电话交换机	1、系统容量：支持≥50 分机注册 2、系统架构：嵌入式插卡主机，≥4 个可插拔卡槽，可根据实际需求选择子卡类型 3、传统功能：自动总机/人工总机/呼叫转接/呼叫切换/呼叫等待/权限设定 4、特殊功能：电话会议/一号通/语音邮箱/录音/视频通话 5、支持终端：普通话机/IP 话机/IP 视频话机/手机软电话/PC 软电话/无线 IP 电话 6、语音话务员：可以通过话机录制语音欢迎词，无路数限制，不需要单独增加话务员软件或硬件设备 7、话机注册支持查询：可在 IP 语音交换机主机上查询到话机注册 IP 地址，便于管理 8、网络访问控制列表：为增强主机安全性，支持 ACL 访问控制列表，访问控制列表中的网段可以访问主机和注册，其它网段不可以访问和注册 9、语音话务员：可以通过话机录制语音欢迎词，无路数限制，不需要单独增加话务员软件或硬件设备 10、话机注册支持查询：可在 IP 语音交换机主机上查询到话机注册 IP 地址，便于管理 11、NTP 功能：NTPserver 功能，可以在不能访问互联网的局域网内为 IP 话机提供对时服务，不需要公网 NTP 12、支持 IPV4 和 IPV6 协议	1	台
2	IP 话机	1、≥2.3 英寸黑白屏 2、呼叫前转，转移(盲转/出席转移/振铃转移) 3、呼叫保持，呼叫等待，三方通话，呼叫驻留 4、抢接，强插，自动回拨，点击呼叫，自动二次拨号 5、支持热线号码,空主叫拒接,黑名单拒接,认证呼叫 6、白名单,限拨,免打扰,免提自动接听 7、来电显示(拒接匿名呼叫),匿名呼叫,不注册呼出等	10	台
十、电子班牌与信息发布系统				
序号	**设备名称**	**招标技术参数**	**设备数量**	**单位**

1	智屏系统	1、支持自定义单个终端上展示的功能列表，同时支持批量对多个终端设置功能列表； 2、支持在首页显示班牌名称，学校名称，在线状态； 3、支持自定义首页展示的插件，满足班级个性化展示需求； 4、支持在首页显示倒计时，倒计时需支持自定义名称； 5、支持在首页显示读书格言，支持多条读书格言自动翻页显示； 6、支持在首页显示当前日期和时间、历史上今天发生的事件； 7、支持在班牌首页显示班级名称、班主任、班级口号、班级公约、班级荣誉； 8、支持在班牌首页显示本班当天的值日生； 9、黑板报需支持在指定时间段内自动展示，支持多种循环方式，支持指定展示方式为自动全屏展示或主动进入查看； 10、支持在指定时间段自动全屏展示视频资源，支持多个视频资源自动循环播放，支持在设备上查看视频列表； 11、支持显示发布到班牌的多个书单、书单内的书籍支持显示作者、内容简介、推荐理由； 12、支持收藏书籍，老师和学生登录后可查询收藏的书籍名称和详细信息；	33	套

2	电子班牌	1、屏幕尺寸：≥21.5 英寸；屏幕最大分辨率：≥1920*1080；屏幕视角：89/89/89/89；屏幕亮度：≥280cd/m2；显示比例：16：9 2、触摸技术：电容；触摸点数：10 点 3、物理钢化 6 级防爆玻璃 4、抗光干扰：阳光、白炽灯、日光灯等强光变化时正常使用 5、理论点击次数：5000 万次以上 6、内存≥2G；存储≥8G 可增加 TF 卡扩展至≥64G 7、支持永久性断电记忆功能，上电时自动播放 支持视频格式：MPEG-1，MPEG-2，MPEG-4，AVI，MKV，FLV，TS； 8、支持图像格式：JPG,PNG,GIF,BMP,JPEG； 9、支持音频格式：MP3,WAV,WMA； 10、支持刷卡后开启门禁；支持学生和教职工近距离刷卡； 11、支持卡片类型：NFC、Mifare1 系列、S50S70、2.4G 射频卡； 12、支持永久性断电记忆功能，上电时自动播放； 13、支持滑动切换视频，双击视频可全屏播放； 14、支持远程开关触摸屏，支持定时开关触摸屏并支持设置多时段；支持远程调节终端音量，支持定时调节音量并支持设置多时段； 15、支持远程升级应用软件； 16、支持远程升级系统固件；	16	台
3	楼道信息发布屏	1、屏幕尺寸：≥55 英寸 2、屏幕比例：16:9 3、屏幕刷新频率：不劣于 60Hz 4、响应时间：不劣于 6.5ms 5、亮度：不劣于 250 尼特 6、屏幕分辨率：不劣于 3480*2160 7、可视角度：不劣于 178 度 8、高清格式：不劣于 2160P 9、输入端口：HDMI 接口，AV 接口,USB 接口,RF 射频端子 10、HDMI 接口：2 个,HDMI 2.0	16	台
4	门厅信息发布屏	1、屏幕尺寸：≥98 英寸 2、屏幕比例：16:9 3、屏幕刷新频率：不劣于 144Hz 4、响应时间：不劣于 6.5ms 5、亮度：不劣于 380 尼特 6、屏幕分辨率：不劣于 3480*2160 7、可视角度：不劣于 178 度 8、高清格式：不劣于 2160P	1	台

		9、输入端口：HDMI 接口，AV 接口,USB 接口,RF 射频端子 10、HDMI 接口：3 个,HDMI 2.1		
5	智能终端盒子	1、内存≥2G；存储≥8G 可增加 TF 卡扩展至≥64G 2、支持永久性断电记忆功能，上电时自动播放 3、支持 HDMI 信号输出 4、支持视频格式：MPEG-1，MPEG-2，MPEG-4，AVI，MKV，FLV，TS； 5、支持图像格式：JPG,PNG,GIF,BMP,JPEG； 6、支持音频格式：MP3,WAV,WMA； 7、支持永久性断电记忆功能，上电时自动播放； 8、支持远程开关机支持设置多时段；支持远程调节终端音量，支持定时调节音量并支持设置多时段； 9、支持远程升级应用软件； 10、支持远程升级系统固件；	17	台
6	电视吊架	1、固定方式：吊装 2、承载重量：≥60KG 3、电视机适用尺寸：32-65 寸电视 4、仰俯调节角度：0°，5°，10°，13°，15° 5、左右调整角度：360°	4	套
十一、教室多媒体系统				
序号	**设备名称**	**招标技术参数**	**设备数量**	**单位**
1	视频展台	1、采用≥800W 像素自动对焦摄像头； 2、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。 3、整机自带均光罩 LED 补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。 4、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 5、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 6、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容 #7、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。（需提供具备 CMA/CNAS 标识的检测报告，并加盖制造厂商公章）	16	台

		8、可选择图像、文本或动态三种情景模式，适应不同展示内容。 #9、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。（需提供具备 CMA/CNAS 标识的检测报告，并加盖制造厂商公章）		
十二、精品录课系统				
序号	**设备名称**	**招标技术参数**	**设备数量**	**单位**
1、精品录播系统				
1	精品录播平台	1、主机采用≥3 颗 ARM 架构处理器，主处理器采用≥8 核架构，≥2 颗协处理器均采用≥4 核架构 2、主机系统内存≥8GB 3、主机存储容量≥1TB #4、支持标准 USB 音视频信号输出，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持 4K 图像输出，输出音频可通过主机控制软件实现混音，兼容主流视频会议软件（需提供具备 CMA/CNAS 标识的检测报告，并加盖制造厂商公章） 5、主机采用高度集成化设计，能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能 6、自动导播默认画面支持自定义设定，支持选择自动导播画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间 7、支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择 8、导播优先级可自定义设定，支持定时切换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换 9、支持本地导播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制 10、支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域	1	台

		11、同时支持自动连线和手动连线，自动连线模式下，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭，手动连线模式下，当主讲端发出呼叫请求后，在互动录播电脑主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断 12、支持标准 SIP 音视频互动协议，支持 1080P@60fps 全高清视频互动 13、支持互动清晰度设置：支持 1080p@60fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择 60fps、30fps、25fps。互动画质可选择极佳、好、一般、流畅四个等级 14、支持双流自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主讲教室自动发送双流。 15、支持合成 4K 的 PGM 画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面、板书画面 16、支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入 17、支持通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流 18、软件应支持微信扫码登录，无需输入帐号密码即可实现登录，用户可便捷、快速进入课堂 19、支持按天显示预约的活动信息，包括直播活动、互动课堂、网络教研的活动类型、活动名称、活动时间、活动状态 20、支持搭配录播主机，进入录制视频、直播活动、互动课堂、网络教研等活动，满足教师多场景需求；支持在课前设置录播机的录制画面、导播模式，在课中更改导播模式，方便老师一体化操作，减轻授课负担 21、支持设定图片台标，支持 jpeg、png 两种格式，支持 20MB 台标文件，台标大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置。 22、支持搭配录播机，进入录制前自动倒计时 2 秒，避免录入教师操作的多余镜头；录制过程显示已录制时间，支持暂停和结束录制，并在结束时自动提示本次录制总时长 23、支持搭配录播机，授课过程中，授课老师可远程控制听课端的导播画面，可选择听课端的教师画面、学生画面、电脑画面作为视频画面。 #24、支持通过 U 盘导入视频、图片作为片头片尾素材，≥3 种格式；支持单个视频文件≥200MB，单个图片文件≥20MB，可保存≥10 个素材；支持设定片头片尾保持时间。（需提供具备 CMA/CNAS 标识的检测报告，并加盖制造厂商公章）		

		#25、支持多种格式的字幕，可输入中文、英文、数字、特殊符号，数量≥200 个字符；支持调节文字大小；支持≥5 种文字颜色设置。（需提供具备 CMA/CNAS 标识的检测报告，并加盖制造厂商公章）		
2	教师定位辅助摄像机	1、传感器尺寸：CMOS 1/1.8 英寸 2、传感器有效像素≥800 万 3、支持≥40 倍变焦 4、支持畸变矫正功能，畸变≥1.5%，校正后可实现视觉无畸变 5、快门：≥ 1/30s ~ 1/10000s 6、支持自动白平衡、背光补偿、图像冻结功能 7、支持≥2D&3D 数字降噪，信噪比 55dB 8、支持预置位个数≥255 个，预置位精度≥0.1° 9、支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围≥：±170°，垂直转动范围：≥-30°~+90° 10、支持最大水平视场角≥60°，最大垂直视场角≥35° 11、支持最大水平转动速度≥100°/s，最大垂直转动速度≥69°/s 12、支持 POE 供电 13、支持自动白平衡 14、支持背光补偿功能 15、支持≥2D、3D 数字降噪 16、支持 4 种编码等级，包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t 17、支持 AAC、G711A 两种音频编码格式 18、支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议 19、支持设置摄像机分辨率、帧率、码率 20、支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度 21、支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP 22、支持 rtmp、TRSP 推流，推流地址可设置 23、支持 ONVIF 协议，可预览 ONVIF 画面 24、支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议推流	1	台

3	学生定位辅助摄像机	1、传感器尺寸 CMOS 1/2.8 英寸，有效像素 800 万。。 2、镜头水平视场角≥40°。 3、内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。 4、扫描方式：逐行 。 5、最低照度：≥0.5 Lux @（F1.8, AGC ON）。 6、电子快门：≥1/30s ~ 1/10000s。 7、视频码率：≥32Kbps ~ 16384Kbps。 8、帧率：≥1~25fps。 9、网络流传输协议：≥TCP, HTTP, UDP，RTSP, RTMP, ONVIF。 10、整机接口≥1 路 RJ45。 11、支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输。 12、教师摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 13、系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换： 14、支持设置摄像机分辨率、帧率、码率 15、支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度 16、图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启 17、支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP 18、支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式 19、支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景 20、支持开启/关闭跟踪功能	1	台
4	机械云台摄像机	1、传感器尺寸 CMOS 1/2.8 英寸，有效像素 800 万。。 2、镜头水平视场角 90°。 3、内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。 4、扫描方式：逐行 。 5、最低照度：0.5 Lux @（F1.8, AGC ON）。 6、电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 7、视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps。 8、帧率：1~25fps。	5	台

		9、网络流传输协议：TCP，HTTP，UDP，RTSP，RTMP，ONVIF。 10、整机接口 1 路 RJ45。 11、支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输。 13、系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换： 14、支持设置摄像机分辨率、帧率、码率 15、支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度 16、图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启 17、支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP 18、支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式 19、支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景 20、支持开启/关闭跟踪功能		
5	全向拾音麦克风	1、麦克风采用≥4 核的国产音频芯片。 2、频率响应范围≥50Hz~16KHz。 3、拾音半径≥5m。 4、信噪比≥68dB。 5、声压级≥130dBSPL，10%THD@1 KHz。 6、无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整 7、支持全频带全双工自适应回声消除算法。 8、支持全频自适应 AI 降噪技术，降噪电平 24dB。 9、支持自动增益控制。 10、支持啸叫抑制。 11、支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 12、支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。 13、支持音频参数调节。 14、支持波束成形。 15、支持远程 OTA 升级。	4	台

6	导播控制台	1、整机采用纯金属材质，底部配备 4 个硅胶垫。 2、采用彩色背光按键，按键数量 29 个，背光颜色 3 种，可通过不同颜色表征不同的工作状态。 3、支持背光亮度调节，可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度。 4、整机配备云台操纵杆，通过整机摇杆操作，支持 8 个方向的云台控制，同时可通过操纵杆实现摄像机拉进拉远控制。 5、支持一键复位功能，可通过云台操纵杆，快速将摄像机复位到开机预置位画面。 6、整机支持 2 种通信方式，可使用 USB 或 RS422 进行通信 7、整机内置蜂鸣器，用户在进行导播控制时，可通过蜂鸣器实现操控状态提醒。 8、整机支持 5 个预置位，支持云台预置位设定，预置位设定无需打开其他设置软件，可直接通过键盘完成预置位设定，设定后预置位即刻生效，用户设定预置位过程有灯光提示，减少用户误操作的概率，预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈，用户可直接通过预置位调用控制录制画面切换当前选中的某个预置位，实现对拍摄角度的精准控制。 9、支持云台摄像机控制选择，用户可以通过整机按键操作，支持 5 个摄像机通道选择，通道选择完成后，键盘操控命令仅对选中摄像机生效，不会产生串码。 10、整机与录播主机操作同步，用户通过导播键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即点即录，无需等待，控制过程导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈。 11、支持导播模式控制，用户可根据使用场景需要，设置当前的导播模式，整机可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式，满足不同场景需求。 12、支持 6 种画面布局，包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局。	1	台
7	资源管理平台	1、系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，用户可通过浏览器实现专递课堂、名校网络课堂、直播活动、用户管理等功能。 2、角色自定义：支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；并可查看各角色的人数，方便管理。 3、教师可以通过自主账号登录平台，根据教师个人	1	套

		学习需求对全校的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。 4、视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。 5、上传附件：平台支持支持用户在发布课程时上传相关资料；所上传资料可支持不少于 5 种文件格式；课程发布后，观众观看课程时下载相关资料，进行深入学习。 6、课程发布：课程发布时，可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。 7、课程审核：支持学校管理员对本校教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量；拒绝课程发布时，需填写拒绝原因；若课程未通过时，系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。 8、课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。平台支持用户在线对课堂视频进行评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。 9、账号管理：支持用户修改昵称、密码及头像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。 10、平台支持本地视频上传：可对上传视频进行标题描述、课程介绍等设置，可选择默认的视频缩略图封面，也可选择本地图片上传成为封面。 11、消息中心：新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、成功加入教研组等消息可在主页面实时提醒。 12、内存空间：≥16GB 13、硬盘空间：物理空间≥25TB 14、操作系统：支持 centos ≥64 位 或国产操作系统 15、raid 等级：支持 raid 5 16、网络接口：RJ454，支持 10/100/1000Mbps 自适应 17、视频输出：VGA1 、HDMI1 18、点播流媒体服务：支持 200 个点同时内网点播。 19、直播流媒体服务：支持 500 个点同时内网直播。		
2、扩声系统				

1	全频音箱	1、阻抗：不劣于 8Ω 2、频响：不劣于 80Hz~20KHz 3、额定功率：不劣于 200W 4、峰值功率：不劣于 800W 5、灵敏度：不劣于 96dB/W/M 6、最大声压级（额定/峰值）：不劣于 119dB/126dB 7、覆盖角度：不劣于(H)80° (V)60° 8、高音：1.4″压缩高音单元×1 9、低音：8″低音×1 10、采用 1 只 8 英寸中低音喇叭单元和 1 只 1.4″环形聚乙烯振膜压缩高音单元 11、箱体采用 15mm 夹板制作，质量轻，耐磨喷漆处理，外贴防尘网棉	2	只
2	全频音箱功放	1、输出功率：立体声@8Ω：不劣于 350W×2；立体声@4Ω：不劣于 600W×2 2、输入灵敏度：不劣于 2.2dBu(1V) 3、输入阻抗：不劣于 10KΩ不劣于 4、频率响应(@1W 功率下)：20Hz-20KHz/±1dB @8Ω 5、THD+N(@1/8 功率下) ：不劣于 0.01% 6、分离度(@1KHz) ：不劣于 80dB 7、阻尼系数(@1KHz) ：200@ 8 ohms 8、信噪比（A 计权）：不劣于 93dB 9、输入电压：~220V/50Hz 10、最大功耗：850W 11、标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口， 12、开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备 13、智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点 14、具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能	1	台
3	音频处理器	1、处理器：不劣于 ADI SHARC 21489@450 MHz SIMD 2、DSP 处理能力：不劣于 400 MIPS，1.6 GFLOPS 3、采样率：不劣于 48 kHz，± 100 ppm 4、THD+N：不劣于-94dB @17dBu 5、输入动态范围：不劣于 110dB 6、输出动态范围：112dB 7、1 路 RS232 8、1 路 RS485 9、内置 USB 声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议（如：ZOOM，腾讯会议，钉钉会议等）	1	台

		10、总线式 AEC，尾长时间：512ms，收敛率：60dB/S，回声消除幅度：60dB 11、独立通道的 AFC（反馈抑制），采用陷波式算法，传声增益提升幅度：10dB 12、噪声抑制（ANS），信噪比提升 18dB		
4	音频控制面板	1、按键数量≥8 个，一个旋钮 2、功能支持用户自定义 3、采用 UDP 通讯协议 4、PoE 供电 5、与 DSP 配套使用 6、可编程按键：≥8 个， 7、控制旋钮：≥1 个 8、控制协议：UDP 9、地址设定方式：TCP/IP	1	台
5	无线手持话筒	1、频率范围：不劣于 540MHz-590MHz、640MHz-690MHz 2、调制方式：不劣于 pi/4-DQPSK 3、频率响应：不劣于 20Hz~20kHz （±3dB） 4、信噪比：不劣于 105dB（XLR） 5、THD+N：不劣于 0.1% 6、工作距离：约 80m 7、天线接口：BNC/50Ω 8、接收灵敏度：不劣于-95dBm 9、最大输出：不劣于平衡输出 500mV，非平衡输出 1000mV 10、电源：DC 12V/1A 11、工作电流：320mA 12、音头：动圈式麦克风（双手持话筒） 13、输出功率：不劣于 10dBm	2	套
6	无线领夹话筒	1、音头:电容式 2、天线:佩挂发射机采用 1/4 波长鞭状天线 3、供电:2 节 5 号 1.5V 碱性电池 4、功能特点:采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离	2	套

7	净化时序电源	1、时序控制通道：12 路受控通道 2、后面板插座：12 路受控万用插座，用于时序控制设备电源 3、单路输出电流：13A 4、进线方式：接线端子输入，配置电源防护罩 5、开关方式：按键开关 6、供电保护：前面板空开控制 7、电压检测方式：前面板配置电压表，方便随时监控电压 8、通讯方式：采用 RS232 和 RS485 控制，可连接中控系统。 9、净化功能：采用双重净化滤波器实现总线净化功能，主要针对设备间的噪音 10、智能化：采用智能化模块，可通过软件对多台设备进行编程控制 11、延时时间：可根据使用要求对开关延时进行编程，延时时间为 1 秒-10 分钟 12、锁定功能：编程后可以锁定设备，防止误操作发生。 13、控制方式：DC5~24V 电压信号控制，EMG DC24V 优先控制，标准 RS232 和 RS485 串口，红外遥控	1	台
3、灯光系统				
1	LED 三基色灯	1、额定电压：AC100-240V/50-60Hz 2、额定功率：不劣于 300W 3、光源：不劣于采用 832 颗 5730 LED 光源（单颗光源功率 0.5W），暖白 3200K 416 颗，正白 5600K 416 颗 4、光源输出功率：不劣于 3200K/270W、5600K/270W， 5、色温：不劣于 3200-5600K 可调，平均±100 6、显指：不劣于 95，TLCI95 7、出光角度：不劣于 105°（半峰角度） 8、发光面尺寸：420X260mm 9、产品输出光通量：不劣于 300W（5600K/ 25610 lm、3200K/ 22940 lm） 10、控制信号：DMX 信号，可单独色温手动调选，支持 RDM 协议及程序在线更新功能	16	台
4、周边辅助设备及辅材				
1	光纤 HDMI 线	1、带宽：≥18Gbps； 2、外壳：铝合金； 3、外径：OD6.0mm； 4、屏蔽：铝箔+弹簧铠装。	2	条

		5、承线芯：光纤+铜混合； 6、长度：50 米		
2	钢木结合操作台	1、尺寸：1200mm*750mm*700mm 2、板材为优质冷轧钢板，木质部分为中密度耐火板并配有喷漆颜色。 3、台面部分：中密度耐火板台面。 4、侧面及顶箱部分：分为冷轧钢板质地，中密度耐火板质地。 5、前门部分：通风冷轧板铁门和玻璃门。 6、工艺流程：无焦点焊接，打沙，脱脂，酸洗，防锈磷化，静电喷塑。 7、配置备注：根据客户要求操作台分单联，双联，三联，多联（多孔位）。 8、结构构成：前后门，承重立梁，托盘，开孔面板，键盘抽屉。	1	联
3	工作转椅	1、黑色转椅带铝合金滚轮，S 型弧边、加强防爆、透气弹性网布，可升降、可前后调动，	1	把
4	六类网线	1、规格：六类 4 对非屏蔽双绞线 2、特性阻抗：100±15Ω(1-250MHz) 3、工作电容：5600pF/100m 4、对地电容不平衡：160pF/100m 5、传输延时：45ns/100M 6、最大导体电阻：95Ω/km(@20℃)	300	米
5	音频安装线缆	1、音频安装线缆，采用优质高纯度（OFC）无氧铜丝绞合，特别配方聚乙烯绝缘； 2、聚氯乙烯护套，护套为绞形，较细，硬线，适合穿管及固定使用； 3、规格：2×7/0.26+1 4、导线根数：2	200	米
6	音箱线缆	1、规格：≥2×2.5 2、导线根数：2 3、导线截面积及其他结构：2.5/77/0.20 4、标称外径：9.0mm 5、重量：9.9kg/100m 6、电阻：0.70Ω/100m 7、标称电容：90pF/m	100	米
7	电源线	1、产品名称:护套软线 2、标称界面：≥3*2.5 3、导体材质:无氧铜 4、绝缘材质：聚氯乙烯 5、绝缘厚度：≥0.8 6、额定电压：300/500V	200	米

8	PDU	1、材质：铝合金外壳 2、输入：单路 32A 输入，无输入线 3、输出：10A 国标 12 口，16A 国标 4 口 4、其它：带接线盒，带指示灯	2	个
9	PDU 电源线	1、产品名称：RVV 护套软线 2、标称界面：≥3*6 3、导体材质：无氧铜芯 4、绝缘材质：聚氯乙烯 5、绝缘厚度：≥1.2mm 6、额定电压：300/500V	20	米
十三、自助打印系统				
序号	**设备名称**	**招标技术参数**	**设备数量**	**单位**
1	自助服务控制柜（含自助服务系统软件）	1、机柜：含电源开关，熔断器，散热风机，RJ45 网络接口，刷卡口； 2、显示触摸：≥19″，分辨率：≥1280*1024，对比度：300:1，亮度>250 度，触摸屏：≥19″红外触摸屏，分辨率：≥4096×4096（触摸点），响应时间<16ms； 3、信号转换器：信号转换器及连接线； 4、工控机：工业级固态硬盘≥128G、内存≥DDR3/4G、电源适配器 AVC、双网卡、≥串口*6、≥USB 口*4、≥VGA 接口*1、主板电源 LED 指示灯、支持远程唤醒、插电启动功能。	1	台
2	读卡器	1、计数器介面卡； 2、统计复印纸张数量 3、传输信号给到刷卡柜。	1	套
十四、系统集成				
序号	**设备名称**	**招标技术参数**	**设备数量**	**单位**
1	系统集成	完成以上设备的全部交付工作内容，各系统达到稳定运行要求，包括安装、调试、培训等。同时也包含本次项目下弱电机房系统中不间断电源、安防监控系统中门卫室监控电脑、就餐区音视频系统中高清投影机和控制电脑、自助打印系统中数码复印机等政采设备的相关安装调试和系统集成工作。	1	项

三、其他说明或要求

1、项目背景

本项目为北京师范大学第三附属中学北校区回收楼修缮配套信息化项目，回

收楼位于学校现有用地东北角，原规划批复文件为教学建楼，现使用功能为宾馆，无任何信息化设施，本次改造恢复原规划批复功能，建筑面积及建筑高度不做修改。该回收楼总建筑面积 4100.78 平方米，地上 3 层，地下 1 层，目前规划 16 间教室、教学辅助用房和教学办公等功能空间，由土建方拆除室内外装饰、门窗及机电管线，按教学规划使用功能配置消防、强电、设备管路等。同时也需要根据教学功能进行综合布线、弱电机房、有线网络、无线网络、安防监控、门禁系统、校园广播、就餐区音视频系统、IP 电话系统、电子班牌与信息发布系统、教室多媒体系统、精品录课系统、自助打印系统等配套信息化建设。

2、项目进度要求

合同签订后 45 个日历日内安装调试完毕，开始进入试运行。

3、项目技术支持要求

在质量保证期内发生故障时，1 小时响应，接到故障电话 4 小时内到达现场，故障响应时间 1 小时，一般故障恢复时间 8 小时，紧急故障恢复时间 4 小时；提供 7*24 小时热线电话，节假日照常上班；如果 8 小时内不能修复，提供同等档次备用设备。

4、项目技术培训

项目验收合格后，针对系统使用人员和管理人员进行培训，培训次数不少于 2 次。

5、质量保证期

系统终验合格后进入质量保证期，自双方代表在系统终验合格单上签字之日起计算，质量保证期不少于 3 年。

6、验收要求

1）硬件设备检验

合同签订产品到货后，中标单位和甲方依据合同清单共同进行开箱检查，如出现损坏、数量不全、或非新产品、产品不符等问题时，甲方有权要求退换货。

2）验收形式

验收分为初验、试运行、终验三步。安装调试完成后进行初验，初验合格进入试运行，试运行时间不少于 60 日历日，试运行无问题，乙方向甲方申请终验。

7、合同付款方式

合同价款以人民币结算，根据财政资金安排和使用要求，以分期付款方式进行支付。双方签订合同后，买方支付合同总价款的 50%；初验合格后，买方支付合同总价款的 30%；最终验收合格并经过审计后，支付剩余尾款。

鉴于本项目的资金属于财政资金，具体付款将按北京市海淀区财政局的有关规定及相关资金的实际到账金额和时间进行办理。招标人支付以招标人实际收到财政拨款金额和时间为准，中标人应于每次收款前，向招标人开具等额有效的发票，否则，招标人有权拒绝支付或者延期支付，且不承担违约责任。满足合同约定支付条件后，招标人应自收到发票后 15 日内将资金支付给中标人。

第六章　拟签订的合同文本

（本章节所提供的文本为合同草案，具体签订合同以双方协商为准）

建设实施（委托）合同

项目名称：　　**（填写项目名称）**

甲方：　　**（填写合同甲方名称）**

乙方：　　**（填写合同乙方名称）**

合同编号：　　**（根据甲方要求填写）**

签订地点：　　**北京市海淀区**

合同正文

甲方：（填写项目建设单位名称）

法定代表人：

地址：

乙方：（填写项目承建单位名称）

法定代表人：

地址：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律法规规定，（填写项目名称）经甲方（填写采购方式，例如：公开招标/比选），确定乙方为中标供应商，甲乙双方本着平等、自愿和诚实信用原则，对本项目有关事宜达成了以下合同条款，共同遵守。

第一条 定义

1.下列名词和用语，除上下文另有规定外，应有如下含义：

（1）“项目”是指甲方委托乙方服务的项目内容。

（2）“甲方”是指承担直接投资责任和委托服务业务的一方以及其合法继承人。

（3）“乙方”是指在工商行政管理部门登记注册，取得企业法人营业执照，并取得信息行业行政管理部门颁发的相关资质证书，为甲方提供模块化服务的单位。

（4）“日”是指任何一天零时至第二天零时的时间段。

（5）“月”是指根据公历从一个月份中任何一天开始到下个月对应日期的前一天的时间段。

（6）“总投资”是甲方与乙方所签合同的总金额。

（7）“上线”是指系统在实际运行环境进行安装和投入运行的过程。

（8）“试运行”是指系统上线后，在约定的时间内检验系统运行是否达到验收标准的过程。

（9）“维护”是指乙方按照甲方需求所开发的应用系统经过上线投入正常使用后，乙方对所提供的系统在甲方使用范围内进行维护。

（10）“交付”是指乙方将合同约定的技术资料和系统提交给甲方使用。

（11）“培训”为确保甲方使用人员能够正常使用系统，乙方向甲方使用人员提供的必要技术培训和技术指导。

（12）“验收”是指甲方按照合同约定对乙方的工作内容进行评审的过程，以项目验收报告为标志。

2.本合同适用的法律是指中国的法律、行政法规，以及专用条件中议定的部门规章或工程所在地的地方法规、地方规章。

3.本合同文件使用汉语语言文字书写、解释和说明。

第二条 合同文件的组成

本合同由下列文件共同构成，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书及附件

2. 本合同书的补充协议

3 乙方投标文件（包含澄清文件等）

4. 甲方招标文件（包含招标文件变更说明等）

第三条 合同标的及实施工作范围

1.建设目标

（填写本项目本期合同约定内的建设目标，包含解决的问题和达到的效果等。）

2.总体架构

（填写项目总体架构图、应用体系结构图。）

3.建设内容

（按照乙方投标文件承诺内容为基础进行填写，应包含乙方投标文件中承诺的所有内容。）

货物明细清单详见附件 2。

4.建设要求

（填写本项目功能要求、性能指标、网络安全要求、信息量要求等。可引用国家、行业、地方标准。）

5.货物的交付、检验和到货验收

本合同生效之日起（x 个日历日内），乙方应按照甲方要求的货物交付时间和地点，完成本合同书第三条第三款约定的货物交付。货物到达甲方指定地点后，甲乙双方共同对货物进行到货验收。

甲乙双方共同约定到货验收所需的到货清单、检查报告、合格证等质量保证材料清单，共同对货物的外观、数量进行清点。甲方有权按照本合同书约定的技术指标对货物的性能、配置进行选择性测试检查，由乙方做出测试方案和测试报告。若出现的产品损坏、数量不全、产品不符等情况时，甲方有权要求乙方在规定时间内完成退货、货物更换、货物补充等。

6.深化设计和施工组织设计

本合同书生效之日起（x 个日历日内），乙方应完成本项目现场勘查工作，编制本合同书的组成部分《项目深化设计方案》和《项目施工组织方案》，以上文件甲乙双方应共同达成一致意见，甲方予以书面确认。

7.实施工期

本合同书生效之日起的（x 个日历日内）完成本合同书第三条第 1 款至第 6 款约定的内容。

8.实施人员配备

（按照乙方投标文件承诺内容为基础进行填写，应包含乙方投标文件中承诺的所有内容。）

9.培训要求

1.乙方应就合同系统向甲方使用和维护人员提供必要的培训，培训目的是使甲方使用人员和维护人员能够进行合同系统的正常使用和维护。乙方应制定系统培训计划，开展业务人员使用培训，编制培训总结报告，并在试运行期间提供技术支持。

2.培训内容：（写明培训课程名称、培训方式、培训地点）

（按照乙方投标文件承诺内容为基础进行填写，应包含乙方投标文件中承

诺的所有内容。）

3.乙方制订培训计划、提供课程材料及授课讲师，按照上述内容和方式培训甲方相关工作人员。培训费用包括在合同总价款中。

4.培训实施时间由双方根据项目进度协商而确定，甲方组织其人员参加培训，并对培训效果进行评估。

第四条 验收

1.验收阶段和验收要求

验收分为初步验收、系统试运行和竣工验收三个阶段。验收的流程和材料应符合《海淀区智慧教育项目建设管理细则（试行）》（海教发〔2021〕31 号）和《海淀区智慧教育项目验收规范（试行）》（海教办发〔2021〕19 号）的要求。

2.初步验收

乙方在完成本合同书第三条约定的工作内容后，应向甲方提出本项目初步验收申请并提交初步验收材料。甲乙双方就初步验收材料达成一致意见后，由甲方组织召开项目初步验收评审会，验收专家组出具《项目初步验收专家评审意见》。初步验收合格的，形成《项目初步验收报告》进入系统试运行环节。初步验收不合格的，乙方应按照《项目初步验收专家评审意见》进行整改。

3.系统试运行

乙方应按照甲方指定的系统试运行范围，设定系统试运行目标并制定系统试运行计划，组织相关的业务人员开展系统试运行测试。系统试运行时间为自《项目初步验收报告》形成之日起（x 个月，要求不少于两个月）个月。乙方在系统试运行期间，应验证在真实的业务环境中系统的稳定性和可用性。乙方应记录试运行期间出现的问题并按照业务人员试运行的反馈意见对存在问题进行整改和优化。

系统试运行期满后，乙方应向甲方提交《系统试运行报告》，甲方应对乙方提交的《系统试运行报告》进行确认。经甲方确认《系统试运行报告》通过后，视为系统试运行阶段结束。若存在未完成整改或优化等情况，甲方有权要求乙方重新进行系统试运行或延长系统试运行时间。

4.竣工验收

系统试运行阶段结束后，乙方应向甲方提出本项目竣工验收申请并提交竣工验收材料。甲乙双方就竣工验收材料达成一致意见后，由甲方组织召开项目竣工验收评审会，验收专家组出具《项目竣工验收专家评审意见》。竣工验收合格的，形成《项目竣工验收报告》。竣工验收不合格的，乙方应按照《项目竣工验收专家评审意见》进行整改。整改完成后乙方应向甲方提出本项目竣工验收申请并提交竣工验收材料。甲乙双方就竣工验收材料达成一致意见后，由甲方重新组织召开项目竣工验收评审会。

第五条　价款及支付

1.本合同以人民币为货币单位，均为含税价格。

2.总价款

本合同总价款为：人民币（填写合同小写金额）元（大写：人民币（填写合同大写金额）元整）。

本合同最终支付金额以项目实施完成后审计审定金额为准。该价款为包含全部相关税费的最终价款，除此以外，甲方无需向乙方支付其他任何费用。

3.付款方式

1）合同价款以人民币结算，根据财政资金安排和使用要求，以分期付款方式进行支付。

2）签订合同后采购人支付合同总价款 50%的预付款。项目初步验收合格后，采购人支付不少于合同总价款的 30%。试运行 2 个月后，中标人向采购人提交验收申请书。由采购人会同区智慧办组织专家召开最终验收评审会，并根据专家意见签署验收意见。项目完成最终验收后，采购人根据智慧教育办公室出具的最终验收报告支付尾款。采购人根据审计核定金额向中标人支付尾款。

3）每笔款项支付以甲方实际收到财政拨款金额和时间为准。乙方应对此有充分的知晓与理解，甲方免除因拨款额度及时间造成的责任。鉴于本项目的资金属于财政资金，具体付款将按北京市海淀区财政局的有关规定及相关资金的实际到账金额和时间进行办理。满足合同约定支付条件后，采购人应当在收到发票后足额支付采购资金。

4.质保金

质保金为结算金额的（填写百分比），即人民币（填写小写金额）元（大写:人民币（填写大写金额）元整）。

（若约定质保金，则使用付款方式第 5 款；若不约定质保金，则不使用此条款和付款方式第 5 款。）

5.发票

甲方付款前，乙方应向甲方开具等额、合法、有效的增值税发票。否则，甲方有权拒绝付款且不承担违约责任。

6.其它

乙方已知晓甲方用以支付货款的资金来源于有关部门的财政拨款，若因财政拨款到账不及时，导致甲方未能按约定支付相关费用的，乙方同意付款时间适当顺延，甲方不承担迟延付款违约责任。

第六条　合同变更

1.项目建设目标不变的前提下，确需对原技术方案进行优化完善的，经双方协商一致签署变更或补充协议，变更或补充协议与本合同具有同等效力。

2.合同变更后的总价款不能超出本合同总价款，超过部分不予支持。

3.合同变更内容不应超过本合同工作内容的 10%。

第七条　质量保证

1.乙方应保证向甲方提供的货物是全新、未使用过的，完全符合强制性的国家技术质量规范和本合同书约定的质量、规格、性能和技术规范的要求。

2.乙方应保证向甲方提供的货物可以正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命内具有符合质量要求和产品说明书中列举的性能。在本合同质保期内，乙方应对所供货物因设计、工艺或材料的缺陷而发生的故障负责，对因产品质量而产生的问题负责。

3.乙方应保证向甲方提供的货物的检验结果，发现系统的数量、质量、规格与合同不符或者在本合同质保期内，证实系统存在缺陷，包括潜在的缺陷或不符合使用要求等，乙方应在收到甲方通知后的 24 小时内应答并解决问题。乙方在

收到甲方通知后的 24 小时内未做出应答或者在 72 小时内未解决问题的，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用由乙方承担。

第八条　权利和义务

1. 甲方有权聘请监理单位协助甲方完成本项目的管理工作。乙方应接受甲方聘请的监理单位对本项目的管理工作。

2. 甲方应向乙方提供并允许乙方使用双方商议确认的信息、数据、资料。

3. 若乙方履行本合同过程中需与第三方配合，甲方应负责协助协调乙方与第三方的工作。但乙方不得以甲方的协调结果作为项目进度变更、延期、停工的理由。

4. 甲方应按本合同书约定向乙方支付款项。

5. 乙方有向甲方提交项目周报和月报的义务。

6. 乙方应配合甲方梳理和归档相关项目资料。

7. 实施过程中涉及文物古迹的，应按照相关文物保护要求执行并及时向甲方报告，不得擅自对文物古迹施工。

第九条　运维及售后服务

1. 质保期为自本项目竣工验收合格之日起 3 年（按照投标承诺填写，不得少于两年）。

2. 在质保期内，乙方向甲方提供（填写人数）的免费驻场运维保障服务。免费驻场运维保障服务人员由甲方负责组织管理，未经甲方允许乙方不得调动、更换、撤离任何驻场运维保障服务人员，否则甲方有权根据严重情况扣除（按照甲乙双方约定填写）%的质保金。

3. 在质保期内，每（填写时间周期，每月每周等）免费进行一次设备拍照、设备运行、设备安全等情况的核查登记工作。

4. 乙方应按照《投标文件》关于项目运维及售后服务的具体内容完成各项服务工作。在质保期内乙方应对项目软硬件系统免费提供升级服务。

第十条　知识产权及保密义务

1.本合同中（填写具体的系统名称）系统的所有权、使用权和在运行期间产生的数据归甲方所有。

2.甲方提供给乙方的图纸、文件或其他电子或书面资料的知识产权，均归甲方所有。

3.乙方应保证其依据本合同向甲方所提供的货物、配件、配套软件、服务等不损害任何第三方的合法权益或社会公共利益，任何第三方不会基于所有权、抵押权、专利权、商标权或其他任何权利或事由对甲方主张权利。如果甲方因采购和使用货物而遭受第三方的追索，乙方应承担甲方因此遭受到的全部损失，包括不限于诉讼费、律师费、保全费、差旅费、公证费等。

4.乙方应对本合同的内容或因履行本合同而取得的甲方的信息、资料等予以保密，未经信息披露方书面事先同意，不得向本合同以外的任何第三方披露，也不得使用或允许他人使用于非为履行本合同以外的目的。信息接受方可仅为本合同目的向其雇员披露对方提供的保密信息，但同时须指示其雇员遵守本保密义务。

5.本保密义务在本合同期满、解除或终止后仍然有效，直至相关保密信息为公众所知悉。

第十一条　违约责任

1.甲乙双方如有一方违约，由违约方承担因此给对方造成的经济损失。

2.如乙方未按合同约定时间将货物运到甲方指定地点、未能在指定期限内完成设备安装调试工作或未按约定时间送齐全部货物（经甲方允许可以延期的货物除外），每逾期一日，乙方应向甲方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金，逾期超过十日的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金。

3.如乙方提供的货物质量与约定不符，需要更换或退货的，每次应向甲方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金；因货物质量问题发生超过三次的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金。

4.如乙方建设的项目系统未通过验收的，甲方有权解除合同，乙方除退还甲

方已支付的全部费用外，还应按照合同总金额（按照甲乙双方约定填写）%的标准向甲方支付违约金，违约金不足以赔偿给甲方造成损失的，不足部分乙方还应补足。

5.如乙方未按本合同的约定提供质保期服务的，每次应向甲方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金；且甲方有权自行联系第三方提供质保服务，所发生的费用由乙方承担，甲方有权从质保金中扣除此费用，质保金不足的，乙方应予以补足。

6. 因甲乙双方任何一方的原因致使另一方遭受第三方追诉的，违约方应赔偿由此给另一方造成的损失；

若因乙方侵犯第三方知识产权而使甲方遭受第三方追索的，则由乙方负责与第三方交涉，因此给甲方造成的损失，乙方应当赔偿。

乙方被确认为侵犯第三方知识产权的或者乙方违反本合同约定的保密义务的，甲方有权要求乙方支付本合同总金额（按照甲乙双方约定填写）%的违约金且有权单方解除本合同。

6.上述违约金不足以赔偿甲方实际全部损失（包括不限于律师费、诉讼费、保全费、检验费、公证费、差旅费等）的，乙方应当补足。甲方有权从后续应付的合同款中直接扣除上述违约金和赔偿款。

第十二条　不可抗力

1.本合同中不可抗力指地震、台风、火灾、水灾、战争、罢工、政府命令以及其他不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

2.由于不可抗力致使合同无法履行的，受不可抗力影响一方应立即将不能履行本合同的事实书面通知对方，并在不可抗力发生之日起30天内提供有关相关政府部门或公证机关出具的证明文件。

3.由于不可抗力致使合同无法履行的，本合同在不可抗力影响范围及其持续期间内将中止履行，本合同执行时间可根据中止的时间相应顺延，甲乙双方无须承担违约责任。不可抗力事件消除后，甲乙双方应就合同的履行及后续问题进行协商，按照该事件对合同履行的影响程度，决定继续履行合同或终止合同。

第十三条　法律适用及争议解决

1.本合同按中华人民共和国法律解释，受中华人民共和国法律管辖。

2.因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议双方应首先通过友好协商解决。协商不成时，任一方有权向北京市海淀区人民法院提起诉讼。

第十四条　其他

1.本合同一式【　】份，甲方执【　　】份，乙方执【　　】份，各份具有同等效力。

2.本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章/合同专用章之日起生效，至双方权利义务履行完毕之日终止。

3.本合同附件应由双方签署，为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十五条　附件

1.中标通知书

2.货物明细清单

签署页（此页无正文）

甲方	单位名称	（盖章）
	法定代表人（或授权代表）	签字：
	项目负责人	
	电　　话	
	通讯地址	
	签署日期	年　月　日
乙方	单位名称	（盖章）
	法定代表人（或授权代表）	签字：
	项目负责人	
	电　　话	
	通讯地址	
	签署日期	年　月　日

附件 1.中标通知书

附件 2.货物明细清单

序号	货物名称	原产地和制造商名称	品牌	型号和规格	数量	单价	金额	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

第七章　投标文件格式

投标人编制文件须知

1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

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

3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（资格证明文件）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

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（实质性格式）

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 中小企业声明函

说明：

1）中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《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》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“项目名称”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）对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。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。

中小企业声明函（货物）格式

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

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

□**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：

监狱企业声明

格式自拟，须提供以下证明资料：

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。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 其他特定资格要求

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：

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）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、递交、撤回、修改_____（项目名称）响应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响应有效期届满之日止。

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）（签字或签章或印鉴）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：法定代表人及委托代理人身份证明文件电子件，提供身份证的，应同时提供身份证双面电子件：

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。

附：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）：_____

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：_____

序号	投标人名称	投标报价（元）	
		大写	小写
01			

注：1.此表中，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：_____ 项目名称：_____报价单位：人民币元

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

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。

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：_____　　项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）： □**无偏离**（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。） □**有偏离**（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一列明，否则投标无效；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

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：_____　　项目名称：_____

序号	招标文件条目号	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：
1. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。如无偏离，请标明“无偏离”。
2. 对采购需求条款中的所有要求，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。

投标人名称（加盖公章）：　　_____

日期：_____年_____月_____日

7　中小企业声明函

说明：

1）中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《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》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“项目名称”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）对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。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。

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：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

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

□**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：

监狱企业声明

格式自拟，须提供以下证明资料：

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。

8　招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

关于投标保证金的声明（非实质性格式）

致：北京国际招标有限公司

我单位参与贵公司组织的_____（项目名称），招标编号_____。在招标活动结束后，请将投标保证金退至我单位以下账户：

户　　名：_____

开 户 行：_____

行　　号：_____

账　　号：_____

为此，我单位声明：

以上账户信息真实有效，如我单位相关信息在此期间内发生变更，我单位负责及时通知贵公司。如由于填写信息不实、内容不清晰、我单位信息变更而未及时告知贵公司等问题，引发的退还保证金延误等问题，后果由我单位自行承担。

投标人名称（盖章）：_____

联系人：_____

联系方式：_____

日期：　　年　　月　　日

注：1、此笔款项为本次招标项目的投标保证金。
2、本声明须加盖投标人公章或财务专用章，并请勿加盖在银行信息上。
3、此声明需与投标文件一并递交。

开票账户信息

项目名称	
招标编号	
发票类型(二选一)	增值税专用发票 □ 普通发票
公司名称	
税号	
开户银行	
开户行行号	
银行账号	
开票地址	
电话	
邮箱	
被授权人姓名	
被授权人联系方式	
公司公章	