

北京市政府采购项目 公开招标文件示范文本

项目名称：朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设

项目编号/包号：GXTC-D-25070155 第 1 包

采 购 人：北京市朝阳区教育服务保障中心

采购代理机构：国信国采（北京）招标咨询有限责任公司

目 录

第一章	投标邀请	1
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	33
第七章	投标文件格式	77

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

- 1.项目编号：GXTC-D-25070155 第1包
立项编号：11010525210200024432-XM001
- 2.项目名称：朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设
- 3.项目预算金额：1898.05 万元、项目最高限价（如有）：1898.05 万元
- 4.采购需求：本次项目建设内容包括城域网系统、电话系统、数字广播系统等系统的建设，满足学校需要。（详见第五章 采购需求）。
- 5.合同履行期限：合同签订，中标人接到甲方开工令后 60 个日历日完成全部工作，系统具备验收条件开始试运行。
- 6.质量要求：满足招标文件要求，符合现行国家规范及标准。
- 7.本项目是否接受联合体投标：□是 ■否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

- 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：
 - 2.1 中小企业政策
 - 本项目不专门面向中小企业预留采购份额。
 - 本项目专门面向 □中小 □小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。
 - 本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：/。
 - 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：/。
- 3.本项目的特定资格要求：
 - 3.1 本项目是否属于政府购买服务：
 - 否
 - 是， 公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；
 - 3.2 其他特定资格要求：无。

三、获取招标文件

- 1.时间：2025年10月30日至2025年11月5日，每天上午8:30至11:30，下午1:30至17:00（北京时间，法定节假日除外）。
- 2.地点：北京市政府采购电子交易平台
- 3.方式：供应商使用CA数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。
- 4.售价：0元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2025年11月19日9点30分（北京时间）。

地点：采用远程电子开标方式，投标人使用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。投标人自行对电子投标文件进行解密。

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：符合《中华人民共和国政府采购法》（主席令第68号）、《中华人民共和国政府采购法实施条例》（中华人民共和国国务院令第658号）、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）、《关于开展政府采购信用担保试点工作的通知》（财库【2011】124号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）、《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）、《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）等相关条例和国家相关法律法规规定。

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。

2.8 备注

本项目采用全流程电子化采购方式，投标人按照招标文件要求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。评标以投标人在北京市政府采购电子交易平台提交的电子投标文件为准。

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：北京市朝阳区教育服务保障中心

地 址：北京市朝阳区团结湖北二条 5 号楼

联系方式：周梦梅 010-65915907

2.采购代理机构信息

名 称：国信国采（北京）招标咨询有限责任公司

地 址：北京市海淀区首体南路 22 号国兴大厦 11 层

联系方式：王婉婷、吕记、郭培晨 010-88354433 转 530

3.项目联系方式

项目联系人：王婉婷、吕记、郭培晨

电 话：010-88354433 转 530

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

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

条款号	条目	内容				
2.2	项目属性	项目属性： □服务 ■货物				
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ■否				
2.4	核心产品	■关于核心产品本项目第1包适用。 □本项目_包为单一产品采购项目。 ■本项目第1包为非单一产品采购项目，核心产品为：摄像机枪式红外。				
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：_年_月_日_点_分 考察地点：_____。				
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间：_年_月_日_点_分 召开地点：_____。				
4.1	样品	投标样品递交： ■不需要 □需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： □不需要 □需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。				
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：				
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: center;">包号</th> <th style="text-align: center;">标的名称</th> <th style="text-align: center;">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">第1包</td> <td style="text-align: center;">朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设</td> <td style="text-align: center;">软件和信息技术服务业</td> </tr> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	第1包
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业				
第1包	朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设	软件和信息技术服务业				
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： □无 ■有，具体情形：投标总价包括投标人为完成项目所发生的一切费用，				

条款号	条目	内容
		投标总价包括投标人为完成本项目所发生的一切费用,包括但不限于中标服务费、需求调研、施工安装、系统部署集成、使用培训、售后服务、运输保险等。
12.1		投标保证金金额: 第1包: 拾陆万元; 投标保证金收受人信息: 账户名称: 国信国采(北京)招标咨询有限责任公司 开户银行: 平安银行北京神华支行 账号: 30206095001515。
12.8.2	投标保证金	投标保证金可以不予退还的其他情形: <input type="checkbox"/> 无 ■有, 具体情形: (1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件的; (2) 投标人在投标文件中提供虚假材料的; (3) 除因不可抗力或招标文件认可的情形以外, 中标人不与采购人签订合同的; (4) 投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的; (5) 招标文件规定应由中标人缴纳招标服务费而中标人未缴纳的, 扣除相同金额以用于缴纳服务费; (6) 招标文件规定的其他情形; (7) 存在其他违法违规行为的。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
18.2	解密时间	解密时间: 20 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的, 采购人是否委托评标委员会确定中标人: <input type="checkbox"/> 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, 以技术得分高者为中标人 <input type="checkbox"/> 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包: ■不允许 <input type="checkbox"/> 允许, 具体要求: (1) 可以分包履行的具体内容: ____; (2) 允许分包的金额或者比例: ____; (3) 其他要求: ____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力, 增强发展动力, 按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》(京政办发〔2023〕8号)部署, 进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务(以下简称“政采贷”), 北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关

条款号	条目	内容
		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	询问送达形式：应以书面形式送达
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：招标业务七部； 联系电话：王婉婷、吕记、郭培晨 010-88354433 转 530； 通讯地址：北京市海淀区首体南路 22 号国兴大厦 11 层。
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准：招标服务费按“计价格〔2002〕1980 号”、“发改价格〔2011〕534 号”文件规定的货物类标准计算； 缴纳时间：收到中标通知书后五个工作日内按要求支付招标服务费。

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，则具体要求见第五章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。
- 5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
- 5.2.1 中小企业定义：
- 5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。
- 5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：
- (1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- (2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- (3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

- 5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。
- 5.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。
- 5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。
- 5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：
- 5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
- 5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- 5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- 5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- 5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；
- 5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》

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

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

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

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

5.4 正版软件

- 5.4.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、

《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.5 网络安全专用产品

5.5.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所投产品属于列入《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。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

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

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

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

5.7.2 其他政府采购需求标准

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

6 投标费用

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

采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

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

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

8 对招标文件的澄清或修改

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

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

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

10 投标文件构成

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

11 投标报价

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

- 11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；
- 11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。投标总价包括投标人完成本项目所发生的一切费用，包括但不限于中标服务费、需求调研、施工安装、系统部署集成、使用培训、售后服务、运输保险等。
- 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。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。项目采购采用最低评标（审）价法的，公告中标、成交结果时应当同时公告因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后中标、成交供应商的评审报价；项目采购采用综合评分法的，公告中标、成交结果时应当同时公告中标、成交供应商的评审总得分。

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，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

- 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。
- 《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。
- 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。
- 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》第二十二条的规定	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》
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	无须投标人

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		(www.creditchina.gov.cn 、 www.cggp.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。	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》	
2-1-1	中小企业证明文件	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》
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	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		不得存在直接控股、管理关系。	
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	<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, 则该联合体的投标无效。</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>	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务, 投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》
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</p>	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

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

符合性审查要求

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

12	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时, 投标人所投产品不含进口产品;
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的(如相应技术、安全、节能和环保等), 投标人的投标产品应符合相应规定或要求, 并提供证明文件电子件:</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品, 则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书;</p> <p>2) 所投产品属于列入《网络安全关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时, 应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求, 由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求; (如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证, 且在有效期内, 亦视为符合要求)</p> <p>3) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品, 且属于强制性标准的, 供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。</p>
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则, 不存在恶意串通, 妨碍其他投标人的竞争行为, 不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的;
15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形: (一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制; (二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜; (三) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人; (四) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异; (五) 不同投标人的投标文件相互混装; (六) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出;
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的;
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中, 评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容, 作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式, 并加盖公章, 或者由法定代表人(若投标人为事业单位或其他组织或分支机构, 可为单位负责人)或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的, 有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明, 必要时提交相关证明材料; 若投标人不能证明其报价合理性, 评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容, 如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中, 将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认, 投标人不确认的, 视为将一个采购包中的内容拆分投标, 其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的, 按照下列规定修正:
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定:
- 有, 具体规定为: _____
- 无, 按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表(报价表)与投标文件中开标一览表(报价表)内容不一致的, 以单独递交的开标一览表(报价表)为准;
- 2.4.3 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的, 以开标一览表(报价表)为准;
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的, 以大写金额为准;
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的, 以开标一览表的总价为准, 并修改单价;
- 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的, 以单价金额计算结果为准。

- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 10%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：以技术得分高者为中标人。

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。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

随机抽取

其他方式，具体要求：_____

- 4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
- 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

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

二、评标标准

评分内容	评分办法	得分
商务部分 16分		
类似业绩 0-5分	投标人具有自 2022 年 1 月 1 日至投标截止日类似项目业绩（以合同签订时间为准），每提供一个单项合同（需提供合同首页、金额页、双方签字盖章页、清单页的复印件，并加盖公章）得 1 分，最多得 5 分。	5分
项目人员 能力0-5分	1. 项目经理具备“一级建造师注册证书（机电专业）”认 证书得 3 分，最多得 3 分； 2. 技术负责人具备“信息系统项目管理师”或“系统集成项目管理工程师”或“网络工程师”证书得 2 分，最 多得 2 分； 以上人员需提供有效的证书复印件，以及投标截止前半年 内任意一个月的人员社保证明或劳动合同复印件，并加盖 投标人公章。	5分
投标人能力 0-6分	投标人能明确说明项目实施能力，并提供： 1. 质量管理体系认证证书 2. 环境管理体系认证证书 3. 职业健康安全管理体系认证证书 4. 信息安全管理体系建设证书 以上证明材料提供有效的证书复印件并加盖投标人公章， 每提供一项证书得 1.5 分，最多得 6 分。	6分
技术部分 54分		
项目设计方案 0-20分	方案设计完整细致、稳定可靠；兼容合理；切实可行，符 合现场情况，可指导施工，特点突出，完全满足采购需求，得 20 分	20分
	方案设计基本完整、内容基本可靠；兼容基本合理；内 容 基本可行，基本符合现场情况，可指导施工，特点基 本突 出，部分完全满足采购需求，得 12 分	12分
	方案设计凌乱，存在严重不合理或重大缺陷，不满足采 购需求，得 6 分	6分
	未提供得 0 分	0分
项目实施方案 0-10分	项目施组计划详细，有项目特点，可指导施工；各专业人 员齐备、搭配合理；产品供货有保障，完全满足采购需求， 得 10 分	10分
	项目施组计划基本详细，具有项目特点和可指导施工；各 专业人员基本齐备、搭配基本合理；产品供货基本合理，部 分满足采购需求，得 5 分	5分

	项目施组计划潦草、有明显疏漏，不满足招标需求，得3分	3分
	未提供得0分	0分
产品技术响应情况 0-16分	响应程度突出，科学合理；所提供产品各项指标应完全响应，主要设备优于招标文件技术要求；无缺项、漏项；兼容性好；品质有保障，得16分	16分
	响应程度基本合理；响应招标文件技术要求；无缺项、漏项；具有兼容性，得8分	8分
	响应程度不合理；基本响应招标文件技术要求；有偏差项；缺乏品质保障，得4分	4分
	未提供得0分	0分
服务保障 0-8分	培训计划详实，符合招标文件要求；切实可行；考虑到行业特点，组织本地定制化培训；成果物化；售后体系完善，方案全面细致，响应及时；服务期优于采购要求；有项目特点；服务质量有保障，完全满足采购需求，得8分	8分
	培训计划基本全面，基本符合招标文件要求；内容基本细致；售后体系完善，方案全面，切实可行，部分满足采购需求，得4分	4分
	培训计划潦草；与招标文件要求存在差距；售后体系不完整，存在重大疏漏或无法执行，不满足采购需求，得2分	2分
	未提供得0分	0分
价格部分 30分		
1、凡超出本包控制金额的投标报价为无效报价，按无效投标处理。 2、投标报价部分评分计算方法如下： 1) 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；评标基准价得分为30分。 2) 其他投标报价得分=30×（评标基准价/经评审的投标报价）。 按上述公式计算出每个投标单位的投标报价得分，保留小数点后两位。 3) 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。		
		30分

第五章 采购需求

(如本章内容与招标文件其它章节内容有冲突, 应以本部分内容为准。)

1. 项目概况

1.1. 项目背景

随着信息化的发展, 教育信息化建设在学校教育中, 起着越来越重要的作用。为满足学校信息化使用需求, 达到“以教育的信息化, 推动教育的现代化”的目标, 设立此项目。根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要》、《教育信息化十年发展规划》、《北京市中长期教育改革和发展规划纲要》、《北京教育信息化“十四五”规划》、《2022年北京市教育信息化和网络安全》等相关文件, 新建人大附中朝阳学校(朝阳港校区)项目。

针对本项目, 为了满足附近片区内适龄孩子的入学问题, 根据教委要求, 需新建一所学校。本项目依据北京市中小学校信息化建设规范(试行)京教信[2021]6号印发的文件要求建设标准, 对该所学校进行信息化系统建设, 确保在规定时间内配合土建等相关单位完成学校建设工作, 并满足学校正常的教育教学工作要求。通过对人大附中朝阳学校(朝阳港校区)进行信息化基础建设工作, 满足该学校正常教育教学使用。

本次项目建设内容包括: 城域网系统、电话系统、数字广播系统等系统的建设, 满足学校需要。

1.2. 建设依据

《北京市中小学校信息化建设规范(试行)京教信[2021]6号》

《北京市中小学校园网管理办法》京教基〔2008〕11号;

《朝阳区教育委员会关于修订《朝阳区教育信息化建设项目管理办法》的通知》朝教信息〔2018〕1号;

《北京市市级行政事业单位固定资产配置管理暂行办法》京财资产〔2015〕129号;

《北京教育信息网管理办法》京教研〔2005〕12号;

《中小学数字校园建设规范(试行)》教育部〔2018〕;

《北京市财政局关于印发北京市政府采购集中采购目录及标准(2023年版)的通知》京财采购〔2022〕2510号;

《中小学、幼儿园安全防范要求》（GB/T 29315-2022）；
《北京市校园网建设工程技术规范》依据〔教基33号〕〔教基34号〕编制；
教育部办公厅关于印发《教育信息化项目管理暂行办法》教技厅函〔2016〕37号；
《朝阳区教育委员会关于印发《朝阳区中小学校食堂管理细则（试行）》的通知》朝教体美〔2018〕2号；
《中华人民共和国政府采购法实施条例》国务院令618号；
《教育部关于印发《教育信息化“十四五”规划》的通知》教技〔2016〕2号；
《朝阳区十四五时期教育发展规划》
《中华人民共和国反恐怖主义法》

1.3. 建设内容

本次项目建设内容包括：城域网系统、电话系统、数字广播系统等系统的建设。

2. 技术规格及要求

各投标人应参考各系统需求清单中所列的各项需求和数量，其中本项目核心产品为摄像机 枪式 红外。

本项目不组织统一现场踏勘，如投标人认为有需要，则自行前往考察。

项目需求清单中所列的各项需求和数量为基本要求，各投标人应根据招标文件相关内容说明、自身对教育教学的理解等因素进行设计，合理规划各系统设备分配方式及建设架构，投标方案应满足但不低于清单所列需求及数量。

投标人应保证所提供资料的真实性，采购人和招标代理机构保留审核其真实性的权利，一旦发现投标人提供的资料存在虚假内容，将取消中标人资格。

招标文件以及技术需求中所体现的品牌及技术参数，仅做参考使用。

详细的技术规格及要求如下：

2.1. 城域网系统

朝阳区在2014年对下属教育单位的城域网进行扩容和完善。建设城域波分网络、优化原有的SDH网络、完善IP业务网平台，补充光缆链路，完善机房辅助配套设施，为各教育单位提供快速、高效、安全、稳定的城域网多业务接入服务，为促进朝阳区各中学校信息技术与教育教学的深度融合提供网络支撑。基于

朝阳教育城域网，朝阳区为各教育单位建设了多个业务专网，包括校园网、安防专网、视频会议专网、动环监控专网等。

朝阳区城域网通过搭建大容量、高速率的波分网络平台，为各学校业务网提供传输通道；以波分网络的建设为核心，在汇聚层搭建 $80 \times 100\text{Gb/s}$ 波分平台，接入层层搭建 $8 \times 10\text{Gb/s}$ 波分平台。按照实际业务需求情况，在汇聚层搭建 $40 \times 10\text{Gb/s}$ 的波分系统，支持 $10\text{G}/100\text{G}$ 混传，考虑未来业务的发展，平均波道利用率不得高于 50%，而且将来可平滑升级至 $80 \times 100\text{Gb/s}$ ；在接入层配置 $8 \times 10\text{Gb/s}$ 波分系统，波道利用率不得高于 50%，每个环路上配置站点数量不得超过 8 个。

此次项目中本学校城域网接入采用标准接入方式接入朝阳教育城域网，在汇聚节点经过 IP 设备汇聚后再传送至北京市朝阳区教育数智化发展中心落地。

为保证使用效果，本次建设需与北京市朝阳区教育数智化发展中心城域网系统保持较好兼容性，完成对接和数据上传。投标人应提供相应承诺函并加盖投标人公章。

2.1.1. OTU 子架

- (1) 收容盘光纤弯曲半径： $\geq 40\text{mm}$ ；
- (2) 光缆光纤穿过金属板孔时装有保护套，纤芯、尾纤的曲率半径 $> 37.5\text{mm}$ ；
- (3) 收容光纤弯曲半径： $\geq 40\text{mm}$ ；
- (4) 壳体采用厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 冷扎板制成，环氧静电喷塑；
- (5) 需具有光缆固定和保护功能、光缆终接功能、调线功能以及光缆纤芯和尾纤的保护功能。

2.1.2. 电源接入板

- (1) 从外部引入电源，再分配给其它受电设备；
- (2) 需支持防雷失效告警。

2.1.3. 网元管理单元

- (1) 需支持处理 ≥ 7 个槽位的 14 个 GCC 通道开销；
- (2) 需支持对设备进行配置管理、故障管理、性能管理和安全管理并存储设备的管理信息；

- (3) 需提供监测、外部监控接口和软件调测接口、告警接口、外部监控接口、F 接口和系统调试接口。支持盘在位硬件自主检测功能；
- (4) 需支持设备温度和主、备-48V 电源监测功能，并且可发出温度过高、电压过、欠压告警；
- (5) 需支持智能风扇自动控制功能和告警检测功能；
- (6) 需支持盘在位硬件自主检测功能。

2.1.4. 四路光分插复用板

- (1) 最大功耗 \leqslant 3.5W；
- (2) 需支持双向、每个方向各上下4路固定DWDM波长信号；
- (3) 需具有合波信号光功率监测功能。

2.1.5. 光功率放大单元

- (1) 需对线路光信号进行功率放大，补偿器件或线路的衰耗，延长光信号的传输距离和提高接收机的灵敏度；
- (2) 需支持C波段光盘，增益 \geqslant 18dB，最大饱和输出 \geqslant 20dB。

2.1.6. 波分分叉复用单元

- (1) 需配置不少于8路光信号经过光电转换后，经交叉、映射、封装、汇聚为2路电信号，并通过波分侧光模块将电信号调制为DWDM波长信号，送到DWDM系统上传送。

2.1.7. 光模块1

- (1) 需支持SFP-1000Base；
- (2) 需支持FC业务自适应；
- (3) 需支持 \geqslant 2GFC业务自适应-850nm， \geqslant 2.5G，多模。

2.1.8. 光模块2

- (1) 线路侧，10.7G，PIN, 50GHz, 1600ps；
- (2) 需支持封装类型：XFP；
- (3) 需支持传输速率： \geqslant 10G。

2.1.9. 软光纤

- (1) 需支持机架内连接用；
- (2) 接口类型：LC/PC-LC/PC；

(3) 长度: $\geq 20\text{m}$ 。

2.1.10. 光跳线 1

- (1) 类型: 单模;
- (2) 接口类型: LC-LC;
- (3) 长度: 需满足设备之间连接用。

2.1.11. 光跳线 2

- (1) 类型: 多模;
- (2) 接口类型: LC/PC-LC/PC;
- (3) 长度: $\geq 20\text{m}$ 。

2.1.12. 直流供电模块

- (1) 需支持将 $110\text{V}\sim 220\text{V}$ 交流电转换为直流电, 为设备提供直流电压;
- (2) 交直流电源转换器配置 ≥ 2 个整流模块, 均支持热插拔, 整流模块正常输出范围宽至直流 $90\text{V}\sim 290\text{V}$;
- (3) 交直流电源转换器需配置监控模块, 提供告警输出干接点功能;
- (4) 需包含必要的连接电源线缆。

2.1.13. 衰减器

- (1) 接口类型: LC;
- (2) 衰减率: $\leq 8\text{dB}$ 。

2.2. 网络安全系统

2.2.1. 上网行为管理

- (1) SFP+万兆口 ≥ 4 个; GE 千兆电口 ≥ 4 个; SFP 千兆光口 ≥ 4 个, 不低于双电源, 需适用于 $\geq 1\text{G}$ 带宽接入网络;
- (2) 需支持路由模式、透明 (网桥) 模式、混合模式, 支持镜像接口, 部署模式切换无需重启设备;
- (3) 需支持静态路由、策略路由、动态路由、ISP 路由; 动态路由支持 RIP、OSPF 等; ISP 路由支持运营商地址自定义;
- (4) 需支持针对链路质量的实时监控;
- (5) 需支持 HTTPS 解密功能, 支持页面及命令行配置解密策略, 包括入接口、源地址对象、目的地址对象、https 对象、域名排除等。支持针

对 HTTPS 网站、HTTPS 搜索记录、HTTPS 邮箱等内容进行审计；HTTPS 邮箱支持审计主题、内容、附件等；支持 HTTPS 域名库，预定义域名以及自定义域名；

- (6) 需提供智能策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查，并可在 WEB 界面显示检测结果；支持实时和周期性对所有安全策略进行分析；
- (7) 需支持弱密码扫描功能，即时了解网内主机是否存在弱口令，内置弱口令库，并可自定义字典库。

2.2.2. 防火墙

- (1) 需不低于双电源； ≥ 6 个 10/100M/1000M 自适应千兆电接口， ≥ 4 个千兆 SFP 接口， ≥ 2 个 SFP+ 接口；
- (2) 需支持威胁情报云防护功能，IPS 特征库、防病毒特征库、应用识别及 URL 分类库；
- (3) 网络处理能力 $\geq 10G$ ，并发连接 ≥ 300 万，每秒新建连接 ≥ 12 万/秒；
- (4) 设备需具有良好的网络适应性支持路由、透明、旁路、虚拟线模式，并支持静态路由、RIP、OSPF、OSPFv3、BGP、ISP 路由；
- (5) 需支持 IPV4/IPV6 双栈协议；
- (6) 需支持根据入接口、源/目的 IP 地址、源/目的端口、协议、用户、应用、选路算法、健康检查、权重等多种条件设置策略路由；
- (7) 需支持基于 IPV4/IPV6 的入侵防御、病毒防御、DDOS、WEB 防护、口令防护、威胁情报等一系列安全防护功能；
- (8) 需支持对 HTTP/SMTP/POP3/FTP/IMAP 等协议进行病毒防御。

2.2.3. 网管设备

- (1) 系统用户操作界面应友好、直观、快捷、易操作，采用 B/S 架构；
- (2) 需支持多种设备的管理，包括交换机、路由器、防火墙、WLAN 等设备；
- (3) 需支持网络设备类型、设备 CPU 利用率、内存使用率统计、接口流量、链路流量、端口使用率等统计报表；
- (4) 需支持周期报表任务、即时报表任务；支持报表导出为 PDF、Excel、

Word 等常见文件格式;

- (5) 需支持创建自定义拓扑, 用户可以将自己重点关注或管辖范围内的网元添加到自定义拓扑, 以进行精确监控, 实现高效运维;
- (6) 内存 $\geq 64\text{GB}$, 硬盘 $\geq 2*1\text{T}$, 千兆电口 ≥ 4 个, 配置冗余电源;
- (7) AP 管理许可 ≥ 320 个, 网络设备管理许可 ≥ 168 个。

2.3. 超融合服务器系统

2.3.1. 万兆交换机

- (1) 交换容量 $\geq 2.5\text{Tbps}$;
- (2) 转发性能 $\geq 1000\text{Mpps}$;
- (3) 10GBASE-X SFP+端口 ≥ 48 个, 40G 光口 ≥ 2 个;
- (4) 需支持 802.1x 认证, 支持集中式 MAC 地址认证;
- (5) 需支持 SNMP、Telnet 远程配置; 支持 RMON 告警、事件、历史记录。

2.3.2. 万兆光模块

- (1) 速率不低于万兆: SPF+; 850NM;
- (2) 距离: 需适用 300M。

2.3.3. 千兆交换机

- (1) 交换容量 $\geq 600\text{Gbps}$;
- (2) 转发性能 $\geq 140\text{Mpps}$;
- (3) 10/100/1000BASE-T 电口 ≥ 48 个, 1GBASE-X SFP 端口 ≥ 4 个;
- (4) 需支持 802.1x 认证, 支持集中式 MAC 地址认证;
- (5) 需支持 SNMP、Telnet 远程配置; 支持 RMON 告警、事件、历史记录。

2.3.4. 虚拟化软件

- (1) 需支持实时展示 SSD 固态硬盘寿命信息, 以百分比展示 SSD 固态硬盘剩余寿命, 提醒用户及时更换硬盘, 保证客户业务的可连续性;
- (2) 需支持虚拟机之间可以做到隔离保护, 其中每一个虚拟机发生故障都不会影响同一个物理机上的其它虚拟机运行, 每个虚拟机上的用户权限只限于本虚拟机之内, 以保障系统平台的安全性;
- (3) 需支持虚拟机可以实现物理机的全部功能, 如具有自己的资源 (内存、CPU、网卡、存储), 可以指定单独的 IP 地址、MAC 地址等;

- (4) 需支持在超融合管理平台管理界面上提供虚拟机启动、休眠、恢复、重启、关闭、迁移、删除、快照等功能的批量操作；
- (5) 需支持在管理平台管理界面上提供集群 HA（高可用），DRS（动态资源调度）等功能配置，无需界面跳转；
- (6) 需具有合理的内存调度机制，能够实现内存的过量使用，保证内存资源的充分利用；
- (7) 需提供热添加 CPU、内存、磁盘、网卡的功能，无需中断或停机即可实现虚拟资源的在线添加；
- (8) 需提供虚拟机快照功能，支持设置手工和定时快照将虚拟机磁盘文件和内存状态信息保存到镜像文件中；
- (9) 需支持虚拟化软件内置备份模块，无需单独安装备份软件即可实现虚拟机全量、增量、差异备份功能，备份时对业务运行无影响，支持按时间（按天、按周、按月）设置自动化备份策略，备份策略可细化到分钟级；
- (10) 需支持设置虚拟机 GPU 资源业务模板优先级和资源抢占策略，高优先级虚拟机启动时可以按照资源分配比例抢占低优先级虚拟机的 GPU 资源，实现虚拟机 GPU 资源按需分配与灵活调度，提高资源利用率；
- (11) 文件存储需支持协议包括：FTP、CIFS、NFS、HTTP；
- (12) 需提供多种 NAS 增值服务功能，包括：权限管理、快照管理（WORM）、共享目录管理等；NAS 服务可以采用多服务节点高可用，并支持负载均衡；
- (13) 需支持厚/精简配置；厚配置根据业务需求分配固定的物理存储空间、精简配置根据应用实际写需要时才分配相应的物理存储空间；
- (14) 需支持多种块存储协议，包括 iSCSI，RBD 块存储协议；
- (15) 需支持存储业务网的自动负载均衡功能，自动分流存储业务流量，减轻单点压力；
- (16) 需支持通过 B/S 管理界面对存储基础架构进行集中的配置，如存储资源池、集群、集群节点、磁盘等资源进行合理的划分和配置；
- (17) 需支持对系统可用存储资源空间进行展示，包括物理磁盘空间、逻

辑已用空间（依据副本数计算）、当前使用空间（基于存储池）、总体剩余空间进行展示；

- (18) 需包含计算虚拟化软件授权 ≥ 6 个 CPU，超融合管理软件授权 ≥ 6 个 CPU，存储虚拟化软件授权 ≥ 6 个 CPU。

2.4. 机房系统

在学校现有建设基础上补充机房系统的服务器机柜、列间空调、冷通道组件等，同时投标人应保证所投的设备需与现场一体化 UPS 柜、服务器机柜等设备可以配套使用，可以组成微模块机房。

2.4.1. 服务器机柜

- (1) 机柜为前进风、后出风机柜。机柜规格（W*D*H）：
600mm*1200mm*2000mm；
- (2) 机柜前应采用不小于 1.5mm 厚度的优质板材加工；
- (3) 机柜静态承载能力不小于 2400kg；
- (4) 每个机柜均需配置 ≥ 2 个 PDU，输出接口不少于 8 位 10A 国标插口。

2.4.2. 列间空调

- (1) 总冷量 ≥ 40 KW，显冷量 ≥ 40 kW，水平送风，风量 ≥ 8000 m³/h；
- (2) 加湿量 ≥ 3 kg/h；
- (3) 空调采用高效直流变频压缩机，室内风机支持在线插拔式维护，室内风机更换不需停机；
- (4) 蒸发器采用铜管和铝箔设计，过滤网组件采用不低于 G4 等级过滤网；
- (5) 机组主控单元采用模块化方式设计，主控模块可直接进行插拔式维护，主控单元更换时机组不需下电；
- (6) 监控性能：应具有 RS485/FE 通讯接口，对系统进行远程巡检和参数的设置；

2.4.3. 列间空调组件

- (1) 根据现场实际情况，应配套提供并安装空调冷媒管、空调室外机通讯线、空调室外机电源线、空调给排水管路、空调安装辅材、空调室外机平台等。

2.4.4. 通道组件

- (1) 要求包含机柜侧板、冷通道组件、通道端门、通道门禁、通道视频监控等;
- (2) 机柜侧板需要与机柜配套;
- (3) 要求控制天窗上可安装摄像头、温湿度传感器、烟雾传感器、通道照明红外传感器等;
- (4) 通道上部天窗为活动天窗，并且可根据要求调节开启角度，同时不影响日常维护工作和维护人员安全;
- (5) 密封冷通道的两端应设置自动平移端门，门禁识别通过后可自动开启。通道门框架结构应采用高强度优质碳素冷轧型材，其型材厚度应不小于1.5mm，门板应采用整块钢化玻璃材质，其钢化玻璃厚度应不小于8mm。端门接缝、门缝处应配置胶条、毛刷等装置，尽量减少端门缝隙，用以保证气密性;
- (6) 需满足微模块天窗和智能硬件的控制功能;
- (7) 需配置冷通道门禁，需支持指纹、密码、刷卡等门禁方式;
- (8) 需配置半球型监控摄像机，需支持高清录像;
- (9) 以及通道组件相关配套辅材等。

2.4.5. 智能采集一体机

- (1) 智能采集一体机，需含微模块监控软件;
- (2) 需支持生成与微模块匹配的平面视图，包括空调、机柜、温湿度、摄像头显示；支持在平面图上直观显示温湿度、漏水监测、烟雾传感器实时状态监测和告警；支持通过点击平面视图中的空调、温湿度等设备，可查看该设备的实时运行详细参数;
- (3) 设备应具备制冷链路显示功能：显示整个微模块的温湿度状态、风道示意显示、冷媒流动显示、通道内外温湿度、室外温度、空调进出风温度、机柜温度；可以显示空调单机的制冷链路、状态（制冷、制热、加湿、除湿）、关键部件的状态和参数、风道冷媒流动状态；
- (4) 管理系统通信总线应具备容错能力，单点故障应不影响其他设备；
- (5) 机架式安装，系统内存 $\geq 512M$ ，支持 ≥ 2 路WAN接口， ≥ 2 路LAN接口， $\geq 100Mbps$ 通讯速率；预留 ≥ 4 路RS485接口；支持 ≥ 5 路AI/DI

接口。

2.4.6. 触摸屏

- (1) 应设置 ≥ 40 寸触摸屏；
- (2) 可直观展示，降低运维难度。

2.4.7. 智慧管控中心 钢化玻璃隔断

- (1) 根据智慧管控中心的实际运行需求，采用钢化玻璃隔断对智慧管控中心进行科学合理的功能分区，可有效划分出辅助功能区等关键区域。该辅助区主要用于日常运维管理、设备测试调试、备件存储、设备拆包验收等配套工作，既能实现各功能区的物理隔离，又能保持视觉通透性，便于运维人员实时观察设备运行状态，钢化玻璃隔断面积不低于 37 m^2 。

2.5. 智能安防系统

在学校现有基础上补充智能安防系统的摄像机 枪式 红外、超脑图像算力主机等，同时投标人应保证所投的设备需与现有的智慧安防综合管理平台等软件或设备可以对接并配套使用。

本次建设的安防监控系统要求摄像机的监控图像不低于1080P清晰度，满足24小时不间断录像的要求。

为了保证出现事故后可以调查取证、录像回放功能，要求本次建设的项目所有图像均应在校保存90天以上，并根据此项要求合理的配置硬盘并完成调试，在学校的监控中心（监控室）内要求可以查看所有的监控画面。

本次建设需与北京市朝阳区教育数智化发展中心视频监控系统对接，上传数据。投标人应提供相应承诺函并加盖投标人公章。

2.5.1. 摄像机 枪式 红外

- (1) ≥ 400 万变焦网络摄像机；
- (2) 要求最高分辨率 $\geq 2688 \times 1520 @25\text{ fps}$ ；
- (3) 传感器类型：不低于 $1/3''\text{ CMOS}$ ；
- (4) 需符合IP67防尘防水设计；
- (5) 需支持电动变焦；
- (6) 需支持POE供电。

2.5.2. 超脑图像算力主机

- (1) 存储接口: ≥ 16 个 SATA 口, 需支持满配 ≥ 20 TB 硬盘(总容量 ≥ 320 TB);
- (2) 视频接口: ≥ 2 个 HDMI 接口、 ≥ 1 个 VGA 接口、 ≥ 2 个 DP 接口、 ≥ 2 个 V-DP 接口;
- (3) 网络接口: ≥ 4 个 10M/100M/1000M/2.5Gbps 网口;
- (4) USB 接口: ≥ 2 个 USB2.0 接口、4 个 USB3.0 接口;
- (5) 输入带宽: ≥ 512 Mbps;
- (6) 输出带宽: ≥ 512 Mbps;
- (7) 接入能力: ≥ 128 路 H.264、H.265 格式高清码流接入;
- (8) 解码能力: 最大支持 $32 \times 1080P$;
- (9) RAID 模式: RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10 等, 需支持全局热备盘;
- (10) 需支持越界侦测、区域入侵、进入区域、离开区域智能事件报警及联动;
- (11) 需支持目标, 人体, 车辆, 非机动车抓拍;
- (12) 需支持车牌识别, 车牌库报警;
- (13) 需支持后智能高空抛物检测。

2.5.3. 安防存储

- (1) 存储接口: ≥ 48 个 SATA 接口, 需支持硬盘热插拔;
- (2) 网络接口: ≥ 2 个千兆数据网口, ≥ 1 个千兆管理口;
- (3) 其他接口: $\geq 1 \times COM$, $\geq 2 \times USB2.0$, $\geq 2 \times USB3.0$, $\geq 1 \times VGA$;
- (4) 电源: 1+1 冗余电源;
- (5) 视频性能: 需支持最大接入 550 路(需支持最大接入带宽 1100Mbps);
- (6) 需支持 RAID0、1、5、6、10 等多种 RAID 模式;
- (7) 需支持定时录像、事件录像、手动录像等多种录像方式;
- (8) 需支持视频检索功能, 按照监控点编号、录像类型、时间组合等条件查询;
- (9) 需支持视频回放功能: 正序回放、定位回放、倍速回放等功能。

2.5.4. 安防硬盘

(1) $\geq 8\text{TB}$ 容量, 3.5 英寸, SATA3.0 接口, $\geq 7200\text{RPM}$ 。

2.5.5. 接入交换机 1

- (1) 交换容量 $\geq 670\text{Gbps}$, 包转发率 $\geq 170\text{Mpps}$;
- (2) 需支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;
- (3) 10/100/1000Base-T 以太网端口 (POE+) ≥ 24 个, 10GE SFP+端口 ≥ 4 个。

2.5.6. 多模万兆光模块

- (1) 光模块-SFP+-10G-多模模块 (850nm, 0.3km, LC)。

2.5.7. 万兆光纤跳线

- (1) 类型: 多模光纤;
- (2) 需支持 10Gbps 工作环境;
- (3) 接头类型: LC-SC/LC;
- (4) 线缆长度 ≥ 3 米。

2.5.8. 点位授权

- (1) 需提供监控平台配套监控点位授权。

2.5.9. 安装施工 室内枪式摄像机

- (1) 室内摄像机壁挂/吊顶安装;
- (2) 含支架、防护罩等必要配件;
- (3) 含非屏蔽超五类线缆敷设、配线架打接, 安装摄像机防护罩, 摄像机支架壁式/抱杆安装等。

2.6. 无线系统

2.6.1. 无线控制器

- (1) 单设备最大可管理 AP 数量 ≥ 2048 个;
- (2) 需支持整机转发性能 $\geq 120\text{Gbps}$;
- (3) 单台 AC 需支持双电源备份; 支持电源模块热插拔时单电源供电;
- (4) 千兆以太口 ≥ 12 , 万兆 SFP ≥ 12 个, 40G 光口 QSFP+ ≥ 2 。

2.6.2. AP1

- (1) 需支持 WiFi7 标准 (802.11be) 并向下兼容, 双射频设计, 整机空闲流 ≥ 4 , 整机速率 $\geq 3.5\text{Gbps}$;

- (2) 需提供 2.5GE 电≥1 个；
- (3) 需支持最大用户数≥1024；
- (4) 需支持 USB≥1 个。

2.6.3. AP2

- (1) 需支持 WiFi7 标准（802.11be）并向下兼容，双射频设计，整机空
间流≥6，整机速率≥6.4Gbps；
- (2) 需提供 2.5GE 电≥1 个，1GE 电≥1 个；
- (3) 需支持最大用户数≥1200；
- (4) 需支持 USB≥1 个。

2.6.4. AP3

- (1) 需支持 WiFi7 标准（802.11be）并向下兼容，三射频设计，整机空
间流≥8，整机速率≥15Gbps；
- (2) 需提供 10G 光≥1 个，10GE 电≥1 个，1GE 电≥1 个；
- (3) 需支持最大用户数≥1800；
- (4) ≥IP68 防水防尘等级，满足室外环境使用要求。

2.6.5. 接入交换机 2

- (1) 交换容量≥670Gbps，包转发率≥110Mpps；
- (2) 需支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3；
- (3) 10/100/1000Base-T 以太网端口（POE+）≥8 个，10GE SFP+端口≥4
个。

2.6.6. 接入交换机 1

- (1) 交换容量≥670Gbps，包转发率≥170Mpps；
- (2) 需支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3；
- (3) 10/100/1000Base-T 以太网端口（POE+）≥24 个，10GE SFP+端口≥
4 个。

2.6.7. 多模万兆光模块

- (1) 光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC)。

2.6.8. 万兆光纤跳线

- (1) 类型：多模光纤；

- (2) 需支持 10Gbps 工作环境;
- (3) 接头类型: LC-SC/LC;
- (4) 线缆长度 ≥ 3 米。

2.6.9. 无线授权

- (1) 无线接入控制器 AP 资源授权 ≥ 16 。

2.6.10. 安装施工 六类信息点 有管穿线

- (1) 电缆/双绞线类型: 六类非屏蔽, 十字骨架;
- (2) 传输速率 $\geq 1000Mbps$;
- (3) 最大长度: 100 米;
- (4) 布线方式: 金属管内敷设包含跳线、理线器、配线架、面板、模块、有管穿线。

2.7. 电话系统

2.7.1. 通讯网关

- (1) 需支持 ≥ 10 槽插板;
- (2) 需提供数字中继接口, 并提供 ≥ 16 路模拟中继(IAD)以及 SIP 中继连接运营商网络注册, 需支持模拟话机和 IP 话机混合接入;
- (3) 需支持 SNMP/TR069 标准网管协议, 可统一接入云平台管理, 实现设备集中网管, 远程监控和维护;
- (4) 需支持 IPv4 和 IPv6 方便以后的网络升级;
- (5) 需支持 MPU 整个设备的控制中心、数据交叉、PCM 复用、系统管理, 带语音交换功能 OPT 光口 ≥ 2 个, ETHRJ45 ≥ 2 个, LAN RJ45 ≥ 1 个, ConsolRJ11 ≥ 1 个;
- (6) 需配置电源 ≥ 2 , 主控 ≥ 2 ;
- (7) 需配备 ≥ 1 块 E1 接口板: 要求采用插槽式板卡, 能够插入业务板卡槽位中使用, 单模块具备 ≥ 1 个 E1 数字中继接口, 支持 ≥ 12 外线。

2.7.2. 接入交换机 2

- (1) 交换容量 $\geq 670Gbps$, 包转发率 $\geq 110Mpps$;
- (2) 需支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;
- (3) 10/100/1000Base-T 以太网端口 (POE+) ≥ 8 个, 10GE SFP+端口 ≥ 4

个。

2.7.3. 接入交换机 1

- (1) 交换容量 $\geq 670\text{Gbps}$, 包转发率 $\geq 170\text{Mpps}$;
- (2) 需支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;
- (3) 10/100/1000Base-T 以太网端口 (POE+) ≥ 24 个, 10GE SFP+端口 ≥ 4 个。

2.7.4. 多模万兆光模块

- (1) 光模块-SFP+-10G-多模模块 (850nm, 0.3km, LC)。

2.7.5. 万兆光纤跳线

- (1) 类型: 多模光纤;
- (2) 需支持 10Gbps 工作环境;
- (3) 接头类型: LC-SC/LC;
- (4) 线缆长度 ≥ 3 米。

2.7.6. IP 电话 1

- (1) 支持彩色显示屏;
- (2) ≥ 6 个分机账号;
- (3) 需支持 ldap 通讯录;
- (4) \geq 双千兆以太网口;
- (5) 需支持 POE 供电。

2.7.7. IP 电话 2

- (1) 需支持本地通讯录、ldap 通讯录;
- (2) 全向麦克风拾音面积 ≥ 30 平米;
- (3) 需支持本机录音;
- (4) ≥ 2 个千兆网口;
- (5) 需支持 POE 供电。

2.7.8. 通讯管理平台

- (1) 需支持自动呼叫分配;
- (2) 需支持坐席功能。包括: 话务员置忙/置闲、来电排队、呼叫转接、坐席状态显示、用户状态查询等;

- (3) 需支持通话记录显示（呼出、已接、未接）、通话记录维护（包括查看、删除和清空通话记录、通话记录详细显示和添加入地址簿等）、从通话记录中点击拨号、及主界面最新通话记录的同步显示等；
- (4) 需支持来电显示。自动显示当前激活通话的主叫号码/被叫号码、主叫/被叫姓名、通话时长等信息，并支持保持、恢复等呼叫状态显示；
- (5) 需支持业务管理功能。包括：呼叫权限设置、免打扰设置、通话记录查询、用户信息修改等；
- (6) 需支持在线诊断：可对各板进行诊断测试、故障定位，以及系统时钟、温度检测；
- (7) 需支持 web 维护：支持本地或远程配置数据和升级系统软件，可备份配置数据；
- (8) 需具有友好的中文界面，提供配置、告警、计费、性能、安全、日志功能（系统日志、操作日志、安全日志）等；
- (9) VoIP 需支持接口协议：需支持 SIP、MGCP、TCP/UDP/IP、RTP/RTCP、TELNET、TFTP、SNTP 协议等；
- (10) 需支持语音编码：G. 711、G. 729A、G. 723. 1iLBC、GSM，传真：T. 30、T. 38 等；
- (11) 需包含 IP 电话接入授权≥96 个。

2.7.9. 安装施工 六类信息点 有管穿线

- (1) 电缆/双绞线类型：六类非屏蔽，十字骨架；
- (2) 传输速率≥1000Mbps；
- (3) 最大长度：100 米；
- (4) 布线方式：金属管内敷设包含跳线、理线器、配线架、面板、模块、有管穿线。

2.8. 数字广播系统

在学校现有基础上补充数字广播系统点位等，同时投标人应保证所投的设备需与现有的数字广播系统等软件或设备可以对接并配套使用。

2.8.1. IP 网络适配器（楼道）

- (1) 内置≥1 路网络硬件音频解码模块；

- (2) 支持 ≥ 1 路线路输入和 ≥ 1 路话筒输入接口，可独立调节音量；
- (3) 支持高低音调节电位器控制；
- (4) 具有 ≥ 1 路EMC输入接口，具有最高优先级；
- (5) 具有 ≥ 1 路音频输出接口；
- (6) 具有 ≥ 1 路三线制强切输出接口，无需强切电源；
- (7) 需支持通过后台软件对终端进行远程固件升级；
- (8) 具有 ≥ 1 路RJ45网络接口。

2.8.2. 室内音箱

- (1) 额定功率(100V): $\geq 6W$ ；
- (2) 额定功率(70V): $\geq 3W$ ；
- (3) 灵敏度(1W/1M): $\geq 92dB \pm 3dB$ 。

2.8.3. 机柜式IP网络终端

- (1) 具有 ≥ 1 路线路输入接口和 ≥ 1 路话筒输入接口，可独立调节音量，需支持高低音调节电位器控制；
- (2) 具有 ≥ 1 路EMC输入接口，具有最高优先级；具有 ≥ 1 路音频输出接口；
- (3) 具有 ≥ 2 路三线制强切输出接口，无需强切电源；
- (4) 支持 ≥ 1 路电源输出插座。

2.8.4. 前置放大器

- (1) 具有 ≥ 5 路话筒(MIC)输入， ≥ 3 路标准信号线路(AUX)输入， ≥ 2 路紧急线路(EMC)输入；
- (2) 其中一个麦克风接口需具有最高优先、强行切入优先功能；
- (3) 紧急输入线路需具有二级优先，强行切入优先功能；
- (4) 需具有默音深度调节旋钮和EMC输入增益调节旋钮。

2.8.5. 功率放大器

- (1) 额定输出功率: $\geq 1000W$ ；
- (2) 需具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统；
- (3) 具有 ≥ 1 通道LINE不平衡TRS/XLR高品质多功能输入接口， ≥ 1 通道LINE平衡XLR级联输出；

- (4) 需内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制；
- (5) 需内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元；
- (6) 需具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。

2.8.6. 室外音柱

- (1) 额定功率(100V)：不低于 120W；
- (2) 额定功率(70V)：不低于 60W；
- (3) 灵敏度 $\geq 94\text{dB}$ ；
- (4) 频率响应：不低于 110Hz-15KHz；
- (5) 防护等级不低于 IP66。

2.8.7. 接入交换机 3

- (1) 交换容量 $\geq 670\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 110\text{Mpps}$ ；
- (2) 需支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3；
- (3) 10/100/1000Base-T 以太网端口 ≥ 8 个，10GE SFP+端口 ≥ 4 个。

2.8.8. 多模万兆光模块

- (1) 光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC)。

2.8.9. 万兆光纤跳线

- (1) 类型：多模光纤；
- (2) 需支持 10Gbps 工作环境；
- (3) 接头类型：LC-SC/LC；
- (4) 线缆长度 ≥ 3 米。

2.8.10. 安装施工 室内音箱安装布线

- (1) 配套音频线；
- (2) 布线方式：金属桥架及金属管内暗敷；
- (3) 音频线敷设、音箱安装。

2.8.11. 安装施工 室外音箱安装布线

- (1) 配套音频线、电源线；
- (2) 布线方式：金属桥架及金属管内暗敷；
- (3) 电源线、音频线、室外安装。

2.8.12. 安装施工 六类信息点 有管穿线

- (1) 电缆/双绞线类型：六类非屏蔽，十字骨架；
- (2) 传输速率 $\geq 1000\text{Mbps}$ ；
- (3) 最大长度：100米；
- (4) 布线方式：金属管内敷设包含跳线、理线器、配线架、面板、模块、有管穿线。

2.9. 校园智能管理系统

2.9.1. 读写器

- (1) 使用卡类 需支持 Mifare1 卡/CPU 卡；
- (2) 工作频率 13.56MHz；
- (3) 安全性 数据加密和双向验证功能；
- (4) 感应距离 0-10cm；
- (5) 接口 免驱 USB。

2.9.2. 定制 IC 卡

- (1) 芯片类型 Mifare 1；
- (2) 存储容量 8K；
- (3) 工作频率 13.56MHz；
- (4) 读写距离 2.5-10cm；
- (5) 擦写寿命 >100000 次。

2.9.3. 证卡打印机

- (1) 需支持染料热升华，树脂热转印；
- (2) 分辨率 (dpi)： $\geq 300\text{dpi}$ (11.8 点/mm)；
- (3) 打印速度：YMCK 彩色带单面 ≤ 17 秒。

2.9.4. 证卡打印机色带

- (1) 四色加膜彩色带 ≥ 250 张/卷。

2.9.5. 双门门禁控制器

- (1) 存储容量 $\geq 128\text{Mbit}$ ；
- (2) 名单数量 ≥ 20 万；
- (3) 脱机记录 ≥ 50 万；
- (4) 读卡器 需支持 WG26/WG34；

- (5) 供电电压 AC 220V±10%;
- (6) 读头接口 ≥2 路韦根;
- (7) 门锁接口 ≥2 路;
- (8) 按键接口 ≥2 路;
- (9) 报警接口 ≥2 路;

2.9.6. 门禁读卡器

- (1) 供电电压 DC 9~15V;
- (2) 读卡频率 13.56MHz;
- (3) 读卡距离 1~5cm;
- (4) 支持卡类型 支持 Mifare1 卡/CPU 卡;
- (5) 防拆设计 需具备防拆开关;
- (6) 声光提示 需支持 LED 指示+蜂鸣器提示;
- (7) 通讯接口 需支持韦根 34。

2.9.7. 电子锁

- (1) 工作电源 DC 12V;
- (2) 工作方式 需支持断电开锁;
- (3) 保护性 内置反向突破保护功能，需具有门侦测信号。

2.9.8. 出门按钮

- (1) 最大耐用电流 3A@36VDC;
- (2) 不低于十万次耐用测试合格。

2.9.9. 消费机

- (1) 脱机流水存储 ≥20000 笔;
- (2) 停电数据保存 ≥10 年;
- (3) 黑名单容量 ≥20 万条;
- (4) 支持卡类型 需支持 Mifare 1 卡/CPU 卡;
- (5) 读卡距离 0~10cm;
- (6) 键盘 前后双键盘;
- (7) 通讯需支持 TCP/IP。

2.9.10. 自助查询充值机

- (1) 内存 $\geq 2\text{GB}$;
- (2) 硬盘 $\geq 500\text{G}$ 机械盘或 $\geq 120\text{G}$ 固态盘;
- (3) 触摸屏 表面声波式;
- (4) 触摸屏寿命 单点触控 5000 万次以上无偏差;
- (5) 身份证识别模块 需支持二代证读卡器;
- (6) 读卡模块；支持 Mifare1 卡/CPU 卡。

2.9.11. 访客管理终端设备

- (1) ≥ 17 英寸主显示屏, $\geq 1280*1024$ 分辨率;
- (2) 主屏 \geq 十点触控操作, 可替代键鼠操作;
- (3) ≥ 15 英寸副显示屏, $\geq 1024*768$ 分辨率;
- (4) 需支持自动读取二代身份证和 IC 卡;
- (5) 需支持自动提取证件信息;
- (6) ≥ 200 万像素摄像头, 支持逆光补偿, 支持宽动态处理。

2.9.12. 智能通道管理系统

- (1) 通道宽度: 需支持 900mm/1200mm;
- (2) 开关闸速度: $\leq 0.8\text{--}1.5\text{s}$;
- (3) 通行速度: ≤ 20 人/分钟 (常闭模式), ≤ 30 人/分钟 (常开模式)
 ≤ 50 人/分钟 (高峰模式)；
- (4) 具备闯关报警、尾随报警、冲突报警、超时报警等功能, 谨防人员非法进入。

2.9.13. 出口控制系统

- (1) 机身主体采用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 的高强度碳钢板材;
- (2) 面板采用钢化玻璃;
- (3) 外壳防护等级 $\geq \text{IP54}$;
- (4) 用户存储容量 ≥ 20 万;
- (5) 记录存储容量 ≥ 5 万条;
- (6) 支持可视对讲、远程业务托管。

2.9.14. 入口控制系统

- (1) 机身主体采用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 的高强度碳钢板材;

- (2) 面板采用钢化玻璃;
- (3) 外壳防护等级 \geqslant IP54;
- (4) 用户存储容量 \geqslant 20 万;
- (5) 记录存储容量 \geqslant 5 万条;
- (6) 支持可视对讲、远程业务托管。

2.9.15. 车辆通道闸机

- (1) 机芯寿命: \geqslant 500 万次;
- (2) 电机类型 直流无刷, 需保障闸杆运行精确定位, 平稳、低噪音;
- (3) 闸杆方向 需支持左右向可选;
- (4) 标配地感;
- (5) 需支持“车辆检测”、“数字防砸”、“开优先”三重防砸;
- (6) 需支持断电起落杆 机械锁死, 需要打开机箱手动转动机械手柄;
- (7) 闸杆开合速度 \leqslant 1.2~4.5 秒可调;
- (8) 外壳防护等级 \geqslant IP54。

2.9.16. 车牌识别系统

- (1) 镜头 \geqslant 500 万定焦;
- (2) 分辨率 \geqslant 2592*1944;
- (3) 车牌识别 识别率 \geqslant 99.8%;
- (4) 防护 防水 \geqslant IP54。

2.9.17. 巡更棒

- (1) 需能抵御超高电压警棍电击破坏;
- (2) 无需按键, 无需接触, 自动探测读卡;
- (3) 无线上传数据, 每秒上传 \geqslant 30 条巡更记录;
- (4) 可存储 \geqslant 30000 条数据, 掉电数据不丢失。

2.9.18. 巡检点

- (1) 巡检点不用充电, 寿命不低于 20 年;
- (2) 读卡方式感应式非接触读卡。

2.9.19. 无线通讯座

- (1) 通信方式需支持 USB 接口;

- (2) 传输速率 ≥ 20 条记录/秒;
- (3) 需支持指示灯, 方便识别数据传输状态。

2.9.20. 智能存取柜

- (1) 需配有智能存取控制器、寄存柜锁控板、智能存取刷卡器、柜体等;
- (2) 需支持每次存储物品时采取随机的方式实现一卡对应一个箱门, 避免一卡多箱而造成资源占用、浪费;
- (3) 需支持管理查询功能, 可以实现记录查询、当前箱子使用时间查询、累计使用次数查询等;
- (4) 需支持可利用清箱功能进行清箱操作, 初始化所有箱格状态, 避免箱格长时间占用现象;
- (5) 需支持管理员独立管理功能, 各个管理员可以根据自己的工号及管理密码进行管理操作而互不影响, 当系统出现异常无法开启箱门时, 管理人员可应急开门;
- (6) 对箱门编号合理, 需支持控制端软件能直观、友好、形象地显示各箱门状态;
- (7) 需支持关门自动检测, 可实现非法存物拒关箱门。

2.9.21. 接入交换机 3

- (1) 交换容量 ≥ 670 Gbps, 包转发率 ≥ 110 Mpps;
- (2) 需支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;
- (3) 10/100/1000Base-T 以太网端口 ≥ 8 个, 10GE SFP+端口 ≥ 4 个。

2.9.22. 接入交换机 4

- (1) 交换容量 ≥ 670 Gbps, 包转发率 ≥ 170 Mpps;
- (2) 需支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;
- (3) 10/100/1000Base-T 以太网端口 ≥ 24 个, 10GE SFP+端口 ≥ 4 个。

2.9.23. 多模万兆光模块

- (1) 光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC)。

2.9.24. 万兆光纤跳线

- (1) 类型: 多模光纤;
- (2) 需支持 10Gbps 工作环境;

(3) 接头类型: LC-SC/LC;

(4) 线缆长度 ≥ 3 米。

2.9.25. 校园一卡通平台软件

(1) 身份识别:

- ① 需支持卡类型和挂失类型管理;
- ② 需支持客户批次和客户身份管理;
- ③ 需支持客户部门管理;
- ④ 需支持客户信息管理;
- ⑤ 客户信息数据需支持自定义扩展字段;
- ⑥ 需支持过期黑名单管理。

(2) 消费交易:

- ① 需支持对出纳账目和结算账目进行结转;
- ② 需支持交易未决管理, 支持自动处理和手工处理;
- ③ 需支持对批次注销客户的账户余额进行领取;
- ④ 需支持卡务费、卡押金管理, 其中, 补卡费支持挂账;
- ⑤ 需支持结算报表管理, 作为商户、职员进行账目结算的凭证;
- ⑥ 需支持平衡报表, 体现收支汇总情况;
- ⑦ 需支持各类客户信息查询, 包括交易明细、交易统计、注销账户等;
- ⑧ 需支持各类统计分析, 包括但不限于管理费账目、出纳交易、终端交易、打折账目等;
- ⑨ 需支持定制报表管理。

(3) 管理中心平台:

- ① 需具有首页信息概览功能, 展示常用重要数据;
- ② 需支持应用子系统的授权开通及维护;
- ③ 需支持多校区管理;
- ④ 需支持交易类型管理;
- ⑤ 需支持结算部门管理;
- ⑥ 需支持设备管理; 支持终端设备使用设备码进行注册;
- ⑦ 需支持职员管理, 包括身份、权限、登录限制等;

- ⑧ 需支持功能插件管理与升级；
 - ⑨ 需支持基于角色的权限管理；支持对功能和数据进行分权设置；
 - ⑩ 需具有系统日志记录，包括操作日志、登录日志和异常日志等。
- (4) 集控平台：
- ① 需支持监控终端设备的联机情况；
 - ② 需支持拓扑图展示；
 - ③ 需支持监控权限管理。
- (5) 结算中心平台：
- ① 需支持对出纳账目和结算账目进行结转；
 - ② 需支持交易未决管理，支持自动处理和手工处理；
 - ③ 需支持对批次注销客户的账户余额进行领取；
 - ④ 需支持卡务费、卡押金管理，其中，补卡费支持挂账；
 - ⑤ 需支持结算报表管理；
 - ⑥ 需支持平衡报表，体现收支汇总情况；
 - ⑦ 需支持各类客户信息查询，包括交易明细、交易统计、注销账户等；
 - ⑧ 需支持各类统计分析，包括管理费账目、出纳交易、终端交易、打折账目等；
 - ⑨ 需支持定制报表管理。
- (6) 制卡中心平台：
- ① 需支持各类卡务操作，包括制卡、挂失/解挂、补卡、注销等；
 - ② 需支持基本用户信息管理，支持从三方系统同步、文件导入或手工操作；信息维护支持批量操作；
 - ③ 需支持副卡管理；
 - ④ 需支持用户照片批量导入或实时联机证照拍摄采集；
 - ⑤ 需支持智能拍照：自动人脸捕获，自动提醒姿态调整，自动智能调节光圈，自动快门；
 - ⑥ 需支持各类功能卡的发放、挂失、补卡等操作；功能卡包括系统卡、参数卡、定价卡等；
 - ⑦ 需支持存款、取款、领款、消费纠错、暂存款领取、修改卡失效期、

修改消费密码、退卡等持卡人操作；

- ⑧ 需支持批量/批次挂失和批量/批次注销。

2.9.26. 密钥认证平台

- (1) 系统满足多种密钥算法场景，支持双算法应用场景；
- (2) 系统需支持多客户、多级密钥验证机制；
- (3) 系统密钥交互符合安全交易标准，需支持交易数据的防篡改校验；
- (4) 系统需支持跨平台部署、支持多场景部署。

2.9.27. 门禁管理模块

- (1) 系统机制：需支持按规则自动授权和授权时段自动下发；
- (2) 区域统一管理：终端设备归属到“区域”，进行统一授权管理，区域设置支持楼栋、楼层、房间等多种类型；
- (3) 职员分级管理：上级管理员可以创建下级职员，支持权限继承后自定义设置；
- (4) 授权时间段设置：需支持授权有效时间段，到期自动生效，过期自动失效，支持按周期授权；
- (5) 实时监控：需支持图文并茂实时监控通行人员信息，包括姓名、学号、照片等。

2.9.28. 食堂消费模块软件

- (1) 需支持金额、定额、快捷菜单等扣费模式；
- (2) 需可指定卡类别和终端定向消费；
- (3) 需支持自定义设置餐次及时间段；
- (4) 需可根据商户类型进行管理费用收取；
- (5) 需支持设置终端机最大脱机时间，超时禁止消费，联网后自动恢复；
- (6) 需支持设置餐次消费限额和日消费限额，超额须密码验证。

2.9.29. 圈存转账管理平台

- (1) 需支持批量签约及签约信息维护；
- (2) 需支持校园卡业务，包括个人账户、修改密码、自助挂失、修改消费限额、购水购电等；
- (3) 需支持银行卡自助业务，包括自助签约、变更、撤销、余额查询、

圈存充值等；

- (4) 需支持任务计划，包括银行签到、签退、对账发起、对账入库等；
- (5) 需支持批量圈存、自动圈存、自助圈存；
- (6) 需支持手动对账；
- (7) 需支持明细查询和统计报表。

2.9.30. 访客管理模块

- (1) 需支持云访客。

2.9.31. 车辆管理平台软件

- (1) 需支持黑白名单管理、车位管理、场内车管理、车场月卡等；
- (2) 需支持浏览器访问。

2.9.32. 电子巡更平台模块

- (1) 需支持智能排班：只需一次排班便可长期使用，不需要反复多次排班；
- (2) 需支持自动识别：自动识别地点和人员，任何点都可以复用到多条线路，自动匹配；
- (3) 需支持自动通讯：自动完成巡更机通讯、时钟校验、数据上载、数据下载等功能；
- (4) 需支持联网功能：可以通过网络将数据传输到管理中心，可通过浏览器进行查询；
- (5) 需支持自动维护：自动完成数据月备份、周备份和即时备份，自动清除过期数据；
- (6) 需支持方便安装：可导出基础信息，软件重装后导入即可，不用重新设置。

2.9.33. 智能存取系统管理软件

- (1) 需支持每次存取过程作日志记录，可供管理员查询打印；
- (2) 需支持多级权限管理；
- (3) 需支持箱格使用状况监测；
- (4) 需支持具有断电后数据保存及手动开门等功能。

2.9.34. 安装施工 电源线布线

- (1) 配套电源线;
- (2) 布线方式：金属桥架及金属管内暗敷;
- (3) 电源线线缆敷设。

2.9.35. 安装施工 一卡通施工布线

- (1) 电缆/双绞线类型：六类非屏蔽，十字骨架;
- (2) 传输速率 $\geq 1000\text{Mbps}$;
- (3) 最大长度：100 米;
- (4) 布线方式：金属管内敷设包含跳线、理线器、配线架、面板、模块、底盒。

2.10. 校园电子班牌系统

2.10.1. 智慧班牌互动管理系统

- (1) 需支持后台统一管理，可远程添加终端设备，并可对终端进行分组分类管理;
- (2) 需支持管理平台权限管理，功能模块设定使用权限；登录管理系统可根据不同管理者角色设置不同操作权限，可设置多组管理者权限；不同功能模块对不同教室的终端设定人员不同的使用权限，功能管理便捷，权利分配清晰；
- (3) 需支持预约审核机制，审核结果可以通过终端、后台查看；
- (4) 需支持用户可以在终端/后台查看自己的预约记录，便捷管理自己的预约；
- (5) 需支持后台针对人员设定预约权限，预约者/审核者/管理者，权限功能管理不同，操作的视图页面也不相同；
- (6) 需支持服务内容自定义添加；
- (7) 需支持开通权限的人员发起服务请求，服务即时上传到后台管理系统，再由系统通知对应的服务人员；
- (8) 需支持服务过程可追溯，包括服务响应时间、服务过程时间、服务完成时间等数据可自动统计；
- (9) 需支持播放图片、视频、动态文本等多种媒体样式；
- (10) 需支持显示 LOGO、日期/时间/星期、天气预报等；

- (11) 需支持在 WEB 后台添加发布滚动字幕通知，支持在终端显示；
- (12) 需支持信息发布界面与班牌界面的相互切换；
- (13) 需支持终端开机默认为信息发布界面，不使用班牌时，自动播放校园公播信息、班级信息、活动图片、教学视频短片等多媒体信息；使用班牌时，在信息发布界面单击即可跳转到班牌界面，进行班牌界面的操作；
- (14) 需支持当班牌界面按照预设定的时间不操作时，会自动跳转到信息发布界面，展示校园风采；
- (15) 需支持通过后台一键切换课程模式、考场模式；
- (16) 需支持后台对接考务系统或手动方式录入考试数据，将教室号转换为考场。

2.10.2. 智慧班牌互动展示终端 1

- (1) 显示尺寸 ≥ 55 英寸，分辨率 $\geq 3840*2160$ ，采用红外触控技术，在双系统下均支持 ≥ 20 点同时触控；
- (2) 具备 ≥ 2 路 USB3.0 接口，HDMI 输入 ≥ 1 路，Audio IN ≥ 1 路，Audio Out ≥ 1 路；
- (3) 需具备电脑还原按键，为避免误碰按键采用针孔式设计；
- (4) 具有 ≥ 4 个发声单元，总功率 $\geq 30W$ ；
- (5) 采用硬件低蓝光背光技术，无需其他操作即可达到蓝光防护效果；
- (6) 需支持通过五指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程；
- (7) 需支持在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；无需切换系统，可快速调节系统设置，并支持拖拽到屏幕任意位置。

2.10.3. 智慧班牌互动展示终端 2

- (1) 屏幕 ≥ 21.5 英寸，屏幕显示分辨率 $\geq 1920*1080$ ，屏体对比度 $\geq 3000:1$ ；
- (2) 采用电容式触摸屏，支持 ≥ 10 指触控；
- (3) 扬声器需支持双声道输出，内置双通道扬声器；

- (4) 需兼容多种多媒体格式，支持 MP4 等视频格式；支持 JPG、JPEG、PNG 等图片格式；
- (5) 设备接口：≥1 路 DC IN, ≥1 路千兆自适应 RJ45 网口, ≥2 路 USB 3.0；
- (6) 网络：需支持 100M/1000M 自适应以太网；
- (7) 设备采用隐藏式拨码设备开关及复位按钮，防止学生误触。

2.10.4. 其他技术服务 1

- (1) 需配置文化主题模板，以中国传统节日、法定节日等为核心元素，开发一系列适用于电子班牌系统的文化主题模板，通过数字化形式展现班级风采，增强班级凝聚力，提升校园文化宣传效果。

2.11. 教学评估系统

2.11.1. 室内拾音器

- (1) 电容式麦克风，频率范围：≥40–18000 Hz；
- (2) 灵敏度：≥-35dB (18mV/Pa)；
- (3) 指向性：拾音角度：≥100°；
- (4) 需支持吊式安装。

2.11.2. 高清录播主机系统

- (1) 需支持常态化录播等功能；
- (2) 需支持对录播画面的实时预览；
- (3) 录制模式需支持资源模式视频录制等；
- (4) 视频信号处理能力：支持教学电脑、教师全景、教师特写、学生全景信号；
- (5) 具备 RJ-45 接口≥1 个。

2.11.3. 高清云镜摄像机

- (1) ≥800 万像素；
- (2) 具备 RJ45 网口；
- (3) 需支持老师跟踪，人脸识别+运动检测，单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄；
- (4) 支持多种跟踪模式；

- (5) 支持多速度等级的电子云台控制;
- (6) 支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能。

2.11.4. 分布式存储

- (1) 需支持节点间智能负载均衡功能，支持按照轮询、CPU 使用率、剩余内存容量、客户端连接数、网络吞吐量、综合负载等多种方式，实时选择最优的节点用于业务分担；
- (2) 需具有分布式存储基本的可靠性保障，如集群扩容、硬盘故障、节点故障均不影响数据完整性；
- (3) 需支持双栈 IPv4 和 IPv6 协议，在同时部署 IPv4 和 IPv6 组网的情况下可正常进行业务访问；
- (4) 需支持块、文件、对象存储 pool 级别的压缩，开启压缩后，可选择不同的软件压缩算法对数据进行压缩，节省存储空间；
- (5) 需支持对 SSD 硬盘进行寿命进行预测，可在 WEB 界面查看寿命百分比，便于后期管理保障数据安全；
- (6) 需支持可视化硬件网络拓扑，以可视化的视图展示硬盘基本信息及从属关系，基本信息包括：硬盘名称、状态、容量、已使用容量。支持通过可视化界面点灯进行硬盘定位的功能；
- (7) 需支持厚配置，可以根据业务需求分配固定的物理存储空间；支持精简配置，可以根据应用实际写需要时才弹性分配相应的物理存储空间；
- (8) 需支持卷克隆、卷拷贝、卷迁移，如从低性能资源池迁移至高性能池；
- (9) 需提供配额管理功能，可指定任意目录进行配额，包括目录配额、用户配额、用户组配额、容量配额、文件数配额、计算配额、强制配额等；
- (10) 本次配置 ≥ 3 节点，每节点 ≥ 2 颗处理器， ≥ 32 核，内存 $\geq 128G$ ，系统盘 $\geq 2*480G$ ，缓存盘 $\geq 2*1.6T$ ，数据盘 $\geq 8*8TSATA HDD$ ，网卡 ≥ 4 个 10GE 端口并配置相应的 4 个万兆光模块。

2.11.5. 分布式存储硬盘

- (1) $\geq 8T$ SATA HDD 3.5 寸 $\geq 7.2K$ 。

2.11.6. 其他技术服务 2

- (1) 需设计并制作一系列融合多学科文化主题的视频内容，视频内容应围绕中学各主要学科特点，结合中华优秀传统文化与现代教育理念，准确传达各主要学科特点。

2.11.7. 云录播系统

- (1) 需支持个人文件分享，用户可将个人文件分享给其他用户，被分享用户可查看被分享的文件下载；
- (2) 资源管理平台需支持对优质教学过程进行线上直播、点播。实现校本资源库的建设；
- (3) 课堂视频画面播放时需支持进度条拖拽播放进度，支持多画面资源模式点播，如教师画面、学生画面、课件画面等。支持将视频下载、分享。支持对视频资源进行评论，可查看其他用户的评论进行交流；
- (4) 需提供资源个人空间，对视频、文档、课件等教学资源进行管理。用户可在个人空间中查看资源。创建资源时可选择从本地上传资源。创建资源后其他用户不可见，对资源进行发布操作后，其他用户可在公共资源平台中查看资源；
- (5) 需支持对发布的资源设置观看权限，通过设置视频观看密码来保护视频隐私；
- (6) 需支持创建直播活动：可自动生成直播二维码，支持用户手机扫二维码观看直播，方便分享。同时还支持教师通过平台发起直播申请。

2.11.8. 集中管控平台系统

- (1) 采用 B/S 架构，需具备校区、楼栋、楼层树状查找结构，可列表、四分屏、九分屏显示教室状态，支持查看教室各类设备的在线、使用中、离线等状态；
- (2) 需支持通过平台远程切换教室摄像机视角，包括电脑信号、主讲特写和全景、听讲特写和全景等，便于管理员能够多视角看到教室里画面的细节，有利于管理；支持对特写画面进行摄像机远程控制，实现推进、拉远等；
- (3) 需支持设备日志：通过平台可查看设备日志，方便管理员对设备进

行异常排查。日志事件主要包括设备的登录、登出、绑定、解绑、升级、异常重启等；

- (4) 需支持设备信息：可查看设备信息，方便管理员的日常运维工作。包括设备所属教室、ID号、IP地址、系统版本等，支持远程导出设备的信息数据；
- (5) 需支持计划任务：支持提前设置执行任务，当到达预设时间后，系统自动执行该任务，以便提升日常运维效率。任务类型包括设备的登录、登出；
- (6) 需提供管控权限设置功能，支持设置账号所能管控的教室范围，支持设置用户组；
- (7) 需支持多种方式向设备推送多媒体信号，包括编辑文本、本地上传、资源库、选取直播流；可推送内容的格式包括：文本信息、视频、图片、音频。

2.11.9. 教学督导平台

- (1) 软件平台需提供课中、课后的线上督导评价、巡课，需提供督导巡课记录、督导数据统计分析等应用；
- (2) 需支持按课堂的所属院系、教师部门、上课教室进行筛选，支持多种条件组合筛选，帮助用户精确查找课堂；
- (3) 需支持选择教师所属部门、输入教师姓名以及工号、选择平台所推荐的教师等维度进行快速教师课堂查找；
- (4) 需支持以校区、教学楼、楼层、教室等地理维度筛选该教室产生的课堂视频；
- (5) 需支持模糊查询，可输入院系、教师姓名、工号、课程名称、教室等条件进行模糊搜索课堂；
- (6) 需支持课中、课后的线上督导评价，课堂详情页能同时呈现 ≥ 3 路以上画面，评课老师可自主开关教室画面，支持呈现单画面、双分屏、三分屏、四分屏等模式；在多画面分屏显示时点击小画面能将当前画面自动切换为主画面显示；支持进度条拖拽快进、音量控制、画面全屏等控制；

- (7) 需支持评课老师根据评价表打分、写评语，评价提交后支持用户导出评价表。评价表打分形式支持手动打分或分值等级评分；
- (8) 需具备课件讲义提取功能，能自动提取并展示授课中的课件内容。
- (9) 实时巡课支持切换浏览视图，需支持列表浏览、教室概览视图等；
- (10) 需支持督导评课数据统计与分析；
- (11) 需支持评价数据的报表导出；
- (12) 平台需支持线上添加评价表，支持分值按照等级和手动打分设置评价表类型；支持任意编辑打分项类别、评价内容；评价表支持设定所属院系、课程，实现评价表与课程自动匹配；
- (13) 需支持听课申请和记录：可查看听课记录和评分，并需支持听评课线上申请和审批。

2.11.10. 数据分析平台

- (1) 教学资源分析：需可通过数据分析平台查看教学资源分析；
- (2) 数据查询：通过平台需可查询课堂分析、教学资源等数据，支持设置查询时间范围、查询指标等限制条件；
- (3) 需可以为管理者提供统计报告，根据学校日常教学秩序、教学质量、学生考勤、老师考勤进行智能分析，生成教学报告；
- (4) 需支持用户可查询一段时间内课堂相关汇总数据以及每节课数据详情；
- (5) 数据看板：需支持通过全屏的方式呈现课堂数据、教学资源、教室使用情况，方便用户能够看到整体数据的变化及趋势。

2.11.11. 安装施工 室内音频布线点位

- (1) 配套屏蔽型音频线；
- (2) 最大长度：不小于 100 米；
- (3) 布线方式：金属管内敷设；
- (4) 可达到良好拾音功能，无杂音。

2.12. 环境智能管理系统

2.12.1. 八路开关执行器

- (1) ≥ 8 路输出回路，每回路输出 $\geq 10A$ ；

(2) 需支持控制功能：通道运行时间统计，状态响应，上电恢复，楼梯灯，闪光，开启/关闭延迟，延迟保护，场景控制，阈值控制，窗帘控制等功能。

2.12.2. 百叶窗执行器

- (1) ≥ 4 路窗帘模块；
- (2) 需支持每回路可控制窗帘向上、向下和停止运行，也可手动控制某回路的开关；
- (3) 需支持 KNX 等协议。

2.12.3. 智能面板

- (1) ≥ 4 英寸液晶触控屏，可进行灯光、窗帘、空调、地暖、新风、场景等控制；
- (2) 主界面设置需支持：可显示时间、环境状态；可配置 ≥ 3 个快捷场景按键、 ≥ 4 个功能导航按键、 ≥ 1 个主菜单按键；
- (3) 灯光界面设置需支持：可配置 ≥ 20 个灯光设备，设备类型包括开关、调光器等；
- (4) 需支持 KNX 等协议。

2.12.4. 红外发射模块

- (1) 需支持多种控制方式：单次发送控制、重复发送控制、序列发送控制；
- (2) 需支持空调控制：开关控制，温度控制，制冷、制热模式控制，风速控制，扫风控制；
- (3) 需支持 KNX 等协议。

2.12.5. 空气质量传感器

- (1) 需支持可用于检测与显示室内空气质量，包括环境温湿度、光照度、PM2.5、PM1.0、PM10、二氧化碳和甲醛等空气质量指标；
- (2) 需支持通过屏幕显示数值，也可以远程实时查看并联动其它设备。

2.12.6. 传感器

- (1) 需内置照度传感器，微波移动传感器，干接点，通用开关；
- (2) 需具有 \geq 两个逻辑关系：OR， AND 等。

2.12.7. 86 智能按键面板

- (1) 需支持多种控制模式, 每个按键内置 RGB 灯;
- (2) 需支持多种控制模式: 开关控制、调光控制、窗帘控制、灵活控制、场景控制、序列控制、组合控制等;
- (3) 需支持 KNX 等协议。

2.12.8. 总线电源

- (1) 直流电压: $\geq 24V$;
- (2) 额定电流: $\geq 4.2A$ 。

2.12.9. 主机电源

- (1) 可提供最大电流 $\geq 960mA$;
- (2) 需支持超载保护, 过流保护;
- (3) 需支持输出短路保护;
- (4) 需支持按复位键 ≥ 2 秒可复位设备。

2.12.10. 基础资源管理平台

- (1) 需支持进行集中管理和控制, 支持照明、场景控制、定时控制、自动化事件、历史记录、用户管理等功能;
- (2) 需支持自定义组件显示, 多种样式可选;
- (3) 需支持账号和密码登录, 多用户账号, 权限分级便于管理;
- (4) 需支持智能照明: 实时显示灯光的开、关、故障状态, 可通过场景、定时任务等复杂功能控制;
- (5) 需支持窗帘控制: 普通窗帘、开合帘、卷帘、群控、场景等;
- (6) 需支持无人值守管理组件, 可以执行设置好的场景模式;

2.12.11. 区域网关

- (1) 需支持设备列表: 控制反馈、更新状态;
- (2) 需支持场景功能: 添加场景;
- (3) 需支持自动化功能;
- (4) 需支持系统检测、设备状态上报: 设备在线、离线状态、设备异常信息;
- (5) 需支持恢复出厂设置功能;

- (6) 需支持数据备份数据恢复功能;
- (7) 需支持以太网等协议, 可实现与不同协议设备的数据交换;
- (8) KNX 接口 ≥ 1 、RJ45 接口 ≥ 1 。

2. 12. 12. 接入交换机 4

- (1) 交换容量 $\geq 670\text{Gbps}$, 包转发率 $\geq 170\text{Mpps}$;
- (2) 需支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;
- (3) 10/100/1000Base-T 以太网端口 ≥ 24 个, 10GE SFP+端口 ≥ 4 个。

2. 12. 13. 多模万兆光模块

- (1) 光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC)。

2. 12. 14. 万兆光纤跳线

- (1) 类型: 多模光纤;
- (2) 需支持 10Gbps 工作环境;
- (3) 接头类型: LC-SC/LC;
- (4) 线缆长度 ≥ 3 米。

2. 12. 15. 安装施工 物联网系统布线施工

- (1) 电缆/双绞线类型: 配套通讯总线;
- (2) 传输速率: $\geq 9600\text{ bit/s}$;
- (3) 最小长度: 100 米;
- (4) 布线方式: 金属桥架及金属管内暗敷, 以及相关设备箱制作安装等配套工作。

3. 需求清单

序号	所属系统	设备名称	单位	数量	采购类型
1	城域网系统	OTU 子架	个	1	货物
2	城域网系统	电源接入板	块	2	货物
3	城域网系统	网元管理单元	个	2	货物
4	城域网系统	四路光分插复用板	个	1	货物
5	城域网系统	光功率放大单元	个	2	货物
6	城域网系统	波分分叉复用单元	个	1	货物
7	城域网系统	光模块 1	块	8	货物
8	城域网系统	光模块 2	块	2	货物
9	城域网系统	软光纤	根	1	货物
10	城域网系统	光跳线 1	根	20	货物
11	城域网系统	光跳线 2	根	10	货物

12	城域网系统	直流供电模块	台	1	货物
13	城域网系统	衰减器	个	8	货物
14	网络安全系统	上网行为管理	台	1	货物
15	网络安全系统	防火墙	台	1	货物
16	网络安全系统	网管设备	套	1	货物
17	超融合服务器系统	万兆交换机	台	1	货物
18	超融合服务器系统	万兆光模块	块	6	货物
19	超融合服务器系统	千兆交换机	台	1	货物
20	超融合服务器系统	虚拟化软件	项	1	货物
21	机房系统	服务器机柜	台	7	货物
22	机房系统	列间空调	台	2	货物
23	机房系统	列间空调组件	套	1	货物
24	机房系统	通道组件	套	1	货物
25	机房系统	智能采集一体机	台	1	货物
26	机房系统	触摸屏	台	1	货物
27	机房系统	智慧管控中心 钢化玻璃隔断	项	1	货物
28	智能安防系统	摄像机 枪式 红外	台	166	货物
29	智能安防系统	超脑图像算力主机	台	2	货物
30	智能安防系统	安防存储	台	2	货物
31	智能安防系统	安防硬盘	块	75	货物
32	智能安防系统	接入交换机 1	台	8	货物
33	智能安防系统	多模万兆光模块	块	16	货物
34	智能安防系统	万兆光纤跳线	根	16	货物
35	智能安防系统	点位授权	个	166	货物
36	智能安防系统	安装施工 室内枪式摄像机	项	166	服务
37	无线系统	无线控制器	台	1	货物
38	无线系统	AP1	个	142	货物
39	无线系统	AP2	个	158	货物
40	无线系统	AP3	个	20	货物
41	无线系统	接入交换机 2	台	9	货物
42	无线系统	接入交换机 1	台	16	货物
43	无线系统	多模万兆光模块	块	50	货物
44	无线系统	万兆光纤跳线	根	50	货物
45	无线系统	无线授权	项	20	货物
46	无线系统	安装施工 六类信息点 有管穿线	项	320	服务
47	电话系统	通讯网关	台	1	货物
48	电话系统	接入交换机 2	台	3	货物
49	电话系统	接入交换机 1	台	6	货物
50	电话系统	多模万兆光模块	块	18	货物
51	电话系统	万兆光纤跳线	根	18	货物
52	电话系统	IP 电话 1	部	91	货物
53	电话系统	IP 电话 2	部	5	货物
54	电话系统	通讯管理平台	套	1	货物

55	电话系统	安装施工 六类信息点 有管穿线	项	96	服务
56	数字广播系统	IP 网络适配器 (楼道)	台	4	货物
57	数字广播系统	室内音箱	只	31	货物
58	数字广播系统	机柜式 IP 网络终端	台	2	货物
59	数字广播系统	前置放大器	台	2	货物
60	数字广播系统	功率放大器	台	2	货物
61	数字广播系统	室外音柱	只	13	货物
62	数字广播系统	接入交换机 3	台	2	货物
63	数字广播系统	多模万兆光模块	块	4	货物
64	数字广播系统	万兆光纤跳线	根	4	货物
65	数字广播系统	安装施工 室内音箱安装布线	项	31	服务
66	数字广播系统	安装施工 室外音箱安装布线	项	13	服务
67	数字广播系统	安装施工 六类信息点 有管穿线	项	6	服务
68	校园智能管理系统	读写器	台	4	货物
69	校园智能管理系统	定制 IC 卡	张	2000	货物
70	校园智能管理系统	证卡打印机	台	2	货物
71	校园智能管理系统	证卡打印机色带	项	6	货物
72	校园智能管理系统	双门门禁控制器	台	200	货物
73	校园智能管理系统	门禁读卡器	台	338	货物
74	校园智能管理系统	电子锁	个	338	货物
75	校园智能管理系统	出门按钮	个	338	货物
76	校园智能管理系统	消费机	台	2	货物
77	校园智能管理系统	自助查询充值机	台	2	货物
78	校园智能管理系统	访客管理终端设备	台	1	货物
79	校园智能管理系统	智能通道管理系统	片	6	货物
80	校园智能管理系统	出口控制系统	个	1	货物
81	校园智能管理系统	入口控制系统	个	1	货物
82	校园智能管理系统	车辆通道闸机	个	2	货物
83	校园智能管理系统	车牌识别系统	个	2	货物
84	校园智能管理系统	巡更棒	个	4	货物
85	校园智能管理系统	巡检点	个	49	货物
86	校园智能管理系统	无线通讯座	台	4	货物
87	校园智能管理系统	智能存取柜	项	68	货物
88	校园智能管理系统	接入交换机 3	台	3	货物
89	校园智能管理系统	接入交换机 4	台	15	货物
90	校园智能管理系统	多模万兆光模块	块	36	货物
91	校园智能管理系统	万兆光纤跳线	根	36	货物
92	校园智能管理系统	校园一卡通平台软件	项	1	货物
93	校园智能管理系统	密钥认证平台	项	1	货物
94	校园智能管理系统	门禁管理模块	个	1	货物
95	校园智能管理系统	食堂消费模块软件	项	1	货物
96	校园智能管理系统	圈存转账管理平台	项	1	货物
97	校园智能管理系统	访客管理模块	个	1	货物

98	校园智能管理系统	车辆管理平台软件	项	1	货物
99	校园智能管理系统	电子巡更平台模块	个	1	货物
100	校园智能管理系统	智能存取系统管理软件	项	1	货物
101	校园智能管理系统	安装施工 电源线布线	项	348	服务
102	校园智能管理系统	安装施工 一卡通施工布线	项	287	服务
103	校园电子班牌系统	智慧班牌互动管理系统	套	1	货物
104	校园电子班牌系统	智慧班牌互动展示终端 1	台	15	货物
105	校园电子班牌系统	智慧班牌互动展示终端 2	台	149	货物
106	校园电子班牌系统	其他技术服务 1	项	5	货物
107	教学评估系统	室内拾音器	个	280	货物
108	教学评估系统	高清录播主机系统	台	70	货物
109	教学评估系统	高清云镜摄像机	个	140	货物
110	教学评估系统	分布式存储	台	1	货物
111	教学评估系统	分布式存储硬盘	块	12	货物
112	教学评估系统	其他技术服务 2	项	6	货物
113	教学评估系统	云录播系统	套	1	货物
114	教学评估系统	集中管控平台系统	套	1	货物
115	教学评估系统	教学督导平台	套	1	货物
116	教学评估系统	数据分析平台	套	1	货物
117	教学评估系统	安装施工 室内音频布线点位	项	280	服务
118	环境智能管理系统	八路开关执行器	个	6	货物
119	环境智能管理系统	百叶窗执行器	个	6	货物
120	环境智能管理系统	智能面板	个	2	货物
121	环境智能管理系统	红外发射模块	个	4	货物
122	环境智能管理系统	空气质量传感器	个	2	货物
123	环境智能管理系统	传感器	个	8	货物
124	环境智能管理系统	86 智能按键面板	个	2	货物
125	环境智能管理系统	总线电源	块	2	货物
126	环境智能管理系统	主机电源	块	2	货物
127	环境智能管理系统	基础资源管理平台	个	1	货物
128	环境智能管理系统	区域网关	个	2	货物
129	环境智能管理系统	接入交换机 4	台	1	货物
130	环境智能管理系统	多模万兆光模块	块	2	货物
131	环境智能管理系统	万兆光纤跳线	根	2	货物
132	环境智能管理系统	安装施工 物联网系统布线施工	项	12	服务

注：本项目所投内容包含但不限于上表中的内容，且表中的需求为本项目按照标书中的指标提供的最低要求，供投标人参考，投标人根据学校实际情况进行深化设计和完善。

三、技术服务及要求

投标人根据现场实际环境与招标文件采购需求,应提供稳定专业的服务团队和人员相应的证书,同时投标人应具备相应实施能力和资格证书。投标人应提供项目设计方案、实施方案、服务保障方案,保证项目的顺利进展及达到预期目标。

1、项目集成要求

投标人应根据招标文件要求进行详细设计,根据各系统的不同,提供详细、合理的方案。

- 投标人应根据对项目的理解和需求分析,提供各系统的详细设计方案。体现规划设计合理性,满足学校统一管理的需求,保障项目建设完成后信息化系统的兼容性、可用性、完整性,并为项目实施、系统调试提供指导文件;
- 投标人应根据采购需求提供切实可行的项目实施方案,指导、规范和优化项目的实施过程,确保项目能够达到所预期目标;
- 投标人应保证各系统兼容性,满足与区系统对接要求,满足政府采购关于信息创新等方面要求。
- 中标人工作不仅限于招标内容,应完成全部与之相关设备的安装、调试和联调(包括本项目所采购设备以及政府采购协议供货设备),并使之保质保量的形成完整可用的系统,满足业务运行需要。

依据《北京市财政局关于印发北京市政府采购集中采购目录及标准的通知》,招标人计划在“北京市政府采购平台”上进行协议供货货物工作,具体情况如下清单:

序号	货物名称	单位	数量
1	虚拟化服务器	台	3
2	机房空调 5 匹	台	2
3	UPS 主机 30KVA	套	1
4	操作客户端	台	3
5	管理电脑	台	1

2、安装调试要求

- 投标人有协调各方的责任,应完成各系统最终的系统集成和联调,包括本项目所采购设备以及协议供货设备,并使之保质保量的形成完整可用的系统满足学校要求。
- 根据本项目特点,投标人应在投标时向招标人提供安装调试及运行的进度计划表。

➤ 投标人应派足够的专业技术人员、施工人员到现场按安装设计规划进行布线、设备安装。

➤ 对硬、软件施工进行质检和测试。
➤ 投标人应充分了解项目的施工难度及特点，应提供能够指导施工的系统安装、调试规划方案。

3、培训要求

➤ 中标人要提供对系统管理员和普通操作用户的培训。
➤ 中标人必须提供高水平的培训，培训教员应参与过该项目的实施，并有一定的教学经验。
➤ 中标人提供培训资料、讲义等相关用品。所有的资料必须是用中文书写。
➤ 培训方式应包括技术讲课、操作示范、参观学习和其它必须的业务指导和技术咨询，确保培训人员对系统基本理论、技术特性、操作规范、运行规程、管理维护等方面获得全面了解和掌握。

4、售后服务要求

➤ 本项目质保期为 36 个月，自终验合格之日起计算。
➤ 在质保期内，除人为损害及不可抗力，中标人负责对本项目所有内容的更换、维修和系统维护，不收取额外费用。
➤ 在质保期内，投标人必须为用户提供技术援助电话，用于用户报告故障；如电话支持无法解决，投标人应在接到通知后 2 小时内做出响应，并采取行动修理故障，24 小时内修复；如果投标人在接到通知后的两个工作日内未做出响应，投标人必须对由于故障所造成的损失后果负责。
➤ 在项目售后服务期内，提供软件产品的免费升级服务。
➤ 有专人实现运行维护，接受客户技术咨询与问题响应，解决用户的各类问题。
➤ 利用网络协作工具，对最终用户提供一对一的操作使用等远程协助支持。
➤ 自收到用户的服务请求起 2 小时内，若以上服务形式不能解决问题，投标人应指派技术人员赶赴现场进行故障处理。遇到重大技术问题，投标人应及时组织有关技术专家进行研判，并采取相应措施以确保系统的正常运行。

第六章 拟签订的合同文本

合同编号：xx

朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设

主合同

甲方：北京市朝阳区教育服务保障中心

乙方：

签署地点：中国·北京

签署合同双方：

甲方：北京市朝阳区教育服务保障中心（以下简称甲方）

地址：朝阳区团结湖北二条 5 号楼

邮编：100028

联系人：

联系电话：010-65915907

乙方：（以下简称乙方）

地址：

邮编：

联系人：

联系电话：

传真：

开户银行：

银行帐号：

税务登记号：

根据法律规定，以及编号为“立项编号”的北京市朝阳区教育服务保障中心“xx”招标文件，鉴于乙方已接到《中标通知书》，甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律规定，遵循自愿、公平、诚实信用的原则，经平等协商，特签署本合同，供双方履行。

注：本合同是甲乙双方就北京市朝阳区教育服务保障中心“xx”（以下简称“本项目”）签署的主体合同（合同编号：xx），与本合同项下的《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设技术服务子合同》（合同编号：xx）和《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设设备采购子合同》（合同编号：xx）共同构成北京市朝阳区教育服务保障中心“xx”合同，同时签署、同时生效，具有同等法律效力，如主合同与子合同相关内容不一致的，以主合同为准。

第一条 项目概况

项目名称：朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设

项目地点：甲方指定地点

项目范围：

乙方应根据招标文件要求、投标文件承诺完成项目内容建设，包括但不限于下列内容：

- 1.
- 2.
- 3.

第二条 合同组成

下列文件构成本合同的组成部分，是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下，优先性依次递增：

1. 招标文件（含招标文件补充通知）；
2. 投标文件（含澄清文件）；
3. 中标通知书；
4. 本合同书项下的《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设技术服务子合同》、《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设 设备采购子合同》；
 - 4.1 《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设技术服务子合同》及附件《xx 清单》（合同编号：xx）；
 - 4.2 《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设设备采购子合同》及附件《xx 清单》（合同编号：xx）；
5. 本合同书（合同编号：xx）；
6. 本项目的项目建设标准、图纸、技术性文件；
7. 本合同书、子合同履行过程中甲乙签订的合同附件、补充合同、备忘录等其他书面文件。

第三条 合同价款和付款方式

一、 合同价款

本合同总价款为：¥_____（人民币大写：_____），其中：

《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设技术服务子合同》（合同编号：xx）为：
¥_____（人民币大写：_____），详见《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设技术服务子合同》，该子合同为固定单价合同。最终数量和总价款，以审计确定为准。

《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设设备采购子合同》（合同编号：xx）为：
¥_____（人民币大写：_____），详见《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设

设备采购子合同》。该子合同为固定单价合同。

二、付款方式

1. 合同签订且财政预算资金拨付后 7 个工作日内，甲方启动政府采购支付流程向乙方支付合同款，为合同总金额的 50%，乙方提供相应等额正式发票，甲方根据乙方提供的合法发票支付款项，其中：

《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设技术服务子合同》支付合同款的 50%；

《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设设备采购子合同》支付合同款的 50%。

2. 项目验收合格并且财政预算资金拨付后 7 个工作日内，甲方启动政府采购支付流程向乙方支付合同款，乙方提供相应等额正式发票，甲方根据乙方提供的合法发票支付款项，其中：

《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设技术服务子合同》支付合同款的 30%；

《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设设备采购子合同》支付合同款的 50%，为合同尾款。

《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设技术服务子合同》审计结束，配合完成资产调拨，且提交质量保函（项目质量保证期满除外），并且财政预算资金拨付后 7 个工作日内，甲方启动政府采购支付流程向乙方支付经审计确定的《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设技术服务子合同》的合同尾款，乙方提供相应等额正式发票，甲方根据乙方提供的合法发票支付款项。

第四条 项目工期、服务地点及项目管理

1. 项目工期和服务地点

服务类型	服务周期	服务地点

2. 项目管理

1) 项目组织和人员

乙方须根据投标文件承诺和项目建设需要组建项目机构并匹配具有胜任本项目实施的项目人员。如因乙方人员的能力及数量方面投入不足导致项目不能启动，或项目工作难以开展，甲方有权追究乙方违约责任，在支付合同违约金后，还需赔偿甲方相应损失。

2) 定制需求与资料的提供

乙方有权根据本合同的规定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料，向有关职能人员调查、了解甲方现有的相关数据和资料，以对该信息系统定制工作进行全面的研究和设计。对此

甲方应该予以积极配合，向乙方提供有关信息与资料，特别是有关甲方对建立的信息系统定制功能和目标的需求方面的信息和资料。

3) 信息系统项目环境提供

甲方应依据信息系统项目的条件和性质，根据项目建设实际需求向乙方提供信息系统的施工、安装和集成环境。乙方应依据项目的进展，在甲方提供相应施工和安装环境所需的合理时间之内，提前 5 个工作日以书面形式通知甲方。如甲方未能在该时间内提供该施工和安装环境，乙方可相应顺延交付日期。

4) 进度报告

乙方应按照双方协商结果，每季度对项目进度以书面形式向甲方提供项目阶段进度报告，内容包括设备运行情况、故障情况或其它与本项目有关的甲方应该知道的情况或甲方要求知道的情况。

如有重大问题或重要变更发生，乙方应在变更发生之日起 5 个工作日内向甲方做出书面报告。乙方也应当在 5 个工作日内回复甲方在其它时间内提出的与本项目相关的询问。如乙方违反本条的规定，乙方应当承担由此而引起的项目迟延和甲方不能及时付款或配合项目进行的后果。甲方在收到乙方的书面报告后，应当在 5 工作日内回复乙方。

5) 第三方监理

甲方有权聘请第三方作为本项目的监理。如甲方指定了第三方作为甲方的监理，依甲方的授权，该监理享有与本合同中所约定的甲方同等的权利，以监理本项目进行。

第五条 货物数量、交货时间及地点

本合同货物数量、交货时间及地点：详见《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设设备采购子合同》（合同编号：xx）相关内容。

第六条 项目质量标准

1. 应符合国家及相关行业标准。
2. 因乙方原因项目达不到约定标准，甲方可要求乙方返工，乙方应按甲方要求的时间返工，直到符合约定条件，工期不予顺延，乙方承担经济支出和违约责任。
3. 双方对项目质量有争议时，由双方同意的项目质量检测机构鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担，双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。
4. 甲方对项目质量的验收合格不能排除乙方的项目质量责任。

第七条 质量保函

1. 乙方应在合同尾款支付前七个工日内，向甲方提交经财政部门认可的银行、担保机构出具的质量保函（项目质量保证期满除外），金额为合同总金额的 3%，即：¥ _____（人民币大写：_____）；

2. 质量保函期限应与项目质量保证期一致；
3. 如乙方未能履行合同规定的相关义务，甲方有权从质量保函中得到补偿。乙方应在质量保函扣除后的七个日历日内补足被扣除部分，并以此作为合同延续的先决条件。如质量保函不足以补偿乙方给甲方造成的损失，甲方有权要求乙方按实际发生的损失赔偿；
4. 合同在履行过程中终止，甲方退还乙方质量保函；如乙方对于合同的终止存在过错的，甲方有从质量保函中优先获得赔偿的权力；
5. 合同履行完成，项目验收合格且质量保证期满后七个工作日内，乙方履行了全部合同义务、在履行合同过程中无重大合同违约、无重大质量事故的情况下，乙方向甲方提出质量保函退还申请，甲方将以银行转账或支票方式，向乙方全额无息退还质量保函。如甲方未能在规定期限内退还质量保函，每逾期一日，应按逾期退还金额的 1‰ 向乙方支付违约金。
6. 如乙方未能履行合同规定的相关义务、构成根本违约，导致合同无法继续履行的，甲方有权单方解除本合同，并且不予退还乙方提交的质量保函。因此给甲方造成损失的，甲方有权继续向乙方索赔。

第八条 验收

本合同项下两个子合同《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设技术服务子合同》（合同编号：xx）及《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设设备采购子合同》（合同编号：xx）共同执行、共同验收。

1. 到货验收

乙方应在《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设设备采购子合同》约定的货物采购齐备后，一次性向甲方、监理方提交到货验收申请。甲方、监理方在交货地对乙方提交的货物进行检验。乙方应做好到货验收的各项准备工作，经过甲方组织的验收后视为到货验收合格。

2. 项目验收

项目实施结束，完成各系统应用在合同范围内要求的部署、培训，文档交付完成，并向甲方或监理方提出验收申请，确定达到项目验收条件后，由甲方组织的验收小组进行验收。验收通过后，视为项目验收合格。

甲方对项目的验收合格并不能排除乙方的产品和服务质量责任。

第九条 质量保证期

1. 关于本项目中新购类设备的质量保证期：

项目验收合格后 36 个月。如果在现场的安装和调试由于投标人的责任被延误，则质量保证期将相应延长。

2. 质量保证要求：

乙方应保证其提供的设备是全新的、未使用过的，并在各个方面符合合同规定的质量、规格和

性能要求。乙方应在保证其设备经过正确安装、合理操作和维护保养，在设备寿命期内运转良好。

除合同中另有规定外，出现上述情况，乙方应在收到甲方通知 4 小时内响应，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对造成的损失甲方保留索赔的权利。

乙方还应保证合同项下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，应按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

任何与保证不符发生时，甲方应立即书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应立即免费更换或修理破损货物。

第十条 交付

1. 项目验收交付的同时需完成文档交付工作。乙方应根据招标文件技术部分的规定要求向甲方提供所有技术文件。如果项目必须但合同又未作规定的文件，乙方应及时向甲方提供。

2. 交付形式：计算机文件、纸介质、存储介质形式。
3. 项目文档应编辑正确，组织合理，内容充实，容易理解。
4. 项目文档均应提交并经甲方、监理方确认。
5. 交付份数：肆套。
6. 技术文件的全部费用已包含在合同价中。

第十一条 培训

详见《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设技术服务子合同》（合同编号：xx）相关内容。

第十二条 动火须知

1. 施工动火作业应按当按照安全生产、消防法律法规和北京市有关规定事先办理动火作业审批手续，审批后才能进行动火作业。

2. 动火人员必须持有特种作业人员操作证、动火证。遵守消防安全操作规程，按操作规程动火。

3. 动火作业时必须设专人看护，监护人员在作业前应察看现场，消除隐患；作业中，应跟班看护；作业后，督促做好清理工作。

4. 根据工程规模和危险程度，配备充足的消防器材，如灭火器材等。
5. 动火作业前清除 5 米内易燃易爆物品。遇有无法清除的易燃物，必须采取防火措施。
6. 动火作业点应与易燃、易爆、易挥发等施工现场危险物品保持安全距离，严禁动火作业与涉及危险物品施工作业交叉。
7. 动火作业结束后必须对现场进行检查，确认无火灾隐患，方可离开。
8. 施工现场发生火情必须报警，及时处置。

第十三条 安全服务

1. 安全服务与检查

乙方应遵守项目安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织服务，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于乙方安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由乙方承担。

乙方应对其在服务场地的工作人员进行安全教育，并对他们的安全负责。

甲方不得要求乙方违反安全管理的规定进行服务。因甲方原因导致的安全事故，由甲方承担相应责任及发生的费用。

2. 安全防护

乙方在动力设备输电线路、地下管道、密封防震机房、易燃易爆地段以及临街交通要道附近服务时，服务开始前应向现场项目监理工程师提出安全防护措施，经现场项目监理工程师认可后实施，防护措施费用由乙方承担。

3. 事故处理

发生重大伤亡及其他安全事故，乙方应迅速通知甲方并按有关规定立即上报有关部门，保护事故现场，同时按政府有关部门要求处理，由事故责任方承担相应的费用。

甲乙双方对事故责任有争议时，应按政府有关部门的认定处理。

4. 乙方在服务过程中应遵守以下条款：

1) 乙方应根据国家、北京市颁布的法律法规，以及甲方制定的各种规章制度，制定切实可行的实施细则。乙方应对所有进场服务人员进行遵纪守法、遵章守纪的教育，严格规范管理，主动接受甲方的监督指导，保证安全，防止各类事故与案件的发生。

2) 乙方应做好重大政治活动和重大节假日的安全保卫工作，认真执行甲方及市政府有关部门对重大政治活动和重大节假日保卫工作的要求，确保本单位重点部位安全，不发生治安灾害事故。

3) 乙方应认真做好治安管理，配备专、兼职保卫干部、警卫护场、成品保护人员、消防监督员。

4) 乙方应认真遵守中华人民共和国道路交通安全法，加强对驾驶人员的安全教育。防止发生各类交通安全事故。

第十四条 暂停服务

甲方或监理方在确有必要时，须通过书面形式要求乙方暂停服务，并在提出要求后 48 小时内提出书面处理意见。乙方按甲方或监理方要求停止服务，妥善保护已完成项目，实施甲方或监理方处理意见后向其提出书面复工请求，甲方或监理方书面批准后乙方继续服务。甲方或监理方未能在规定时间内提出处理意见，或收到乙方复工要求后 48 小时内未予答复，乙方可自行复工。

停工责任在甲方，由甲方承担经济支出，相应顺延工期；停工责任在乙方，由乙方承担发生的

费用，工期不予顺延。

第十五条 工期延误

对以下原因造成竣工日期推迟的延误，经甲方书面确认，工期相应顺延：

1. 项目量变化和设计变更。
2. 5个工作日内，非乙方原因停水、停电造成停工累计超过8小时。
3. 甲方未能按合同约定如期支付项目预付款、进度款，致使服务不能正常进行。
4. 不可抗力。
5. 甲方同意工期相应顺延的其它情况。

乙方在以上情况发生后2个工作日内，就延误的内容、工期和因此而发生的经济支出向甲方提出书面报告。甲方在收到报告后5个工作日内予以答复，逾期不予答复，乙方即可视为延期要求已被确认。

第十六条 项目停建或缓建

1. 由于不可抗力原因导致项目停建或缓建，使合同不能继续履行，乙方应妥善做好已完项目和已购材料的保护和移交工作；按甲方要求将自有设备和人员撤出服务现场，甲方应为乙方撤出提供必要条件。按合同规定支付已完项目价款。已经订货的材料由订方负责退货，不能退还的货款，由甲方承担，但未及时退货造成的损失由责任方承担。
2. 由于甲乙任何一方不能按所签合同履约，导致项目停建或缓建，造成的损失由责任方承担。

第十七条 不可抗力

1. 由于水灾、火灾、地震、台风、战争和其他经双方同意的原因，导致合同不能全部或部分履行（或适当履行）的，免除合同当事人相应的违约责任。本合同当事人因不可抗力不能履行本合同项下的全部义务或部分义务，免除其全部或部分责任。
2. 受到上述不可抗力事件影响的合同一方，应当在不可抗力事件发生后立即通知合同另一方，并提供不可抗力情况的有关证明。
3. 本合同当事人因不可抗力不能按合同约定的期限履行义务的，在不可抗力事件的后果影响持续的期间内，免除其迟延履行的责任。但受不可抗力事件影响的本合同当事人应当在该事件后果影响消除后的合理时间内继续履行合同义务。
4. 有不可抗力发生之情形，甲乙双方应当采取必要的措施避免损失的扩大。

第十八条 违约责任

1. 甲、乙双方均应全面履行本合同项下的义务，如有违反，均视为违约，守约方可以向违约

方要求支付违约金，并要求赔偿由此给守约方造成的损失。

2. 如因任何一方过错造成合同不能履行、不能完全履行或不适当履行，由有过错的一方负责并承担由此造成的一切损失和费用以及另一方采取合理补救措施的一切费用。

3. 因乙方原因（包括因乙方提供的货物未达到验收标准）使所供应货物未按照规定送到甲方指定地点，每延迟 5 个工作日，应按延迟交货部分合同金额的 1% 向甲方支付违约金，违约金最多不超过延迟交货部分合同金额的 5%。

4. 因甲方原因逾期付款，每延迟 5 个工作日，应按逾期所涉金额的 1% 向乙方支付违约金，违约金最多不超过逾期所涉金额的 5%。

5. 任意一方如提出增减货物数量或变动交货时间，应提前 5 个工作日书面通知对方，征得对方书面同意。否则应承担违约责任，增加的货物退回，不足的货物按本合同约定的数量补足。

6. 乙方所提供的货物和服务质量不符合本合同约定标准时，乙方应在 15 个工作日内负责更换，并应在接到甲方书面通知时起 24 小时内响应，乙方逾期履行时，甲方有权拒绝付款，追究乙方的违约责任；乙方如果在 15 个工作日内所提供的更换货物产品质量依旧不符合本合同约定标准时，在承担违约责任同时，如已付款则应采用退款退货办法，其处理方法由双方协商决定。

7. 在质量保证期内因产品质量缺陷而产生的换货或赔偿损失的直接费用，如检验费、换货往返运费、保险费、仓储费及装卸费等等，均由乙方承担。

8. 在质量保证期内在用户学校使用货物产品后发现货物产品内在质量有缺陷向甲方提出索赔的，甲方有权随时向乙方要求承担赔偿责任。

第十九条 保密条款

1. 未经甲方书面允许，乙方不得复制、向他人透露或者使用涉及本合同的资料或数据；

2. 乙方有义务遵守和配合执行甲方的保密管理规定与保密措施，并在项目实施完成后，归还甲方提供的非公开的业务资料；

3. 乙方保证不将甲方提交的资料转让给任何第三方，除非第三方介入货物的设计、安装和运行，并将有关资料仅用于这些目的。

第二十条 权利担保

1. 乙方应保证对其所交货物拥有合法的、完全的所有权。对乙方所交货物引起的任何所有权和/或知识产权纠纷，乙方应自行解决，同时要赔偿甲方因此而遭受的经济损失（包括但不限于法院诉讼的费用、合理的律师酬金和费用、损害赔偿费用、罚款等）。

2. 乙方保证在货物上不存在其他任何第三人的抵押权、留置权、质权及其他任何担保物权或其他任何权利。

3. 乙方保证货物不侵犯任何第三人的姓名权、名称权、肖像权、荣誉权等人身权。

4. 如前款所述之诉讼或其他法律程序的裁决或裁定禁止甲方使用或销售货物，则乙方应当赔

偿甲方因此受到的直接经济损失。对于甲方购买的货物，乙方应当：

- 4.1 自付费用向销售人取得使用和销售货物的许可。
- 4.2 自负风险及费用将货物运回并退回甲方已支付的货款。

第二十一条 争议解决

双方在本合同履行过程中若产生争议，首先双方协商解决。若协商不成，双方在此同意，在合同履行地人民法院提起诉讼。

第二十二条 合同的生效、变更、暂停与终止

1. 本合同经双方法定代表人或授权代表签字、加盖单位印章后生效。本合同下的子合同自本合同生效之日起生效。

2. 本合同一经签署，未经双方同意，任何一方不得随意更改本合同。但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面变更文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

3. 如发生以下情况，任何一方有权终止合同，但须以书面方式通知对方：

3.1 一方进入破产、撤销或已进入清算阶段，或被解散、被依法关闭；

3.2 一方财务状况严重恶化，不能支付到期债务；

3.3 出现了合同规定的或法定解除事由；

3.4 如因乙方原因满足合同终止的相应条件，则甲方向乙方发出通知，七天后终止合同。任何此种终止都不应损害合同规定的甲方或乙方的任何已有其它权利或权力。在此种终止后，甲方可自己或由任何其他承包商完成合同。

4. 本合同约定的终止条款

破产终止合同。如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方，单方终止合同而不给乙方补偿。但甲方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

第二十三条 合同份数

本合同一式陆份，其中甲方执肆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

第二十四条 合同附件

附件 1：合同组成

附件 2：中标通知书

(本合同以下无正文)

(本页无正文)

甲 方: 北京市朝阳区教育服务保障中心 (盖章)

法定代表人/授权代表人: (签字)

日期: 年 月 日

乙 方: (盖章)

法定代表人/授权代表人: (签字)

日期: 年 月 日

附件 1：合同组成

序号	所属关系	名称	各合同价款
1	主合同	朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设主合同 (合同编号： xx)	xx
2	子合同	朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设技术服务子合同 (合同编号： xx)	xx (主合同已包含)
3	子合同	朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设设备采购子合同 (合同编号： xx)	xx (主合同已包含)

附件 2：中标通知书

合同编号：XX

朝阳港一期配套学校信息化配套建设

系统建设

技术服务子合同

甲方：北京市朝阳区教育服务保障中心
乙方：

签署地点：中国 • 北京

签署合同双方：

甲 方：北京市朝阳区教育服务保障中心（以下简称甲方）

地 址：朝阳区团结湖北二条 5 号楼

邮 编：100028

联 系 人：

联系电话：010-65915907

乙 方： （以下简称乙方）

地 址：

邮 编：

联 系 人：

联系电话：

传 真：

开户银行：

银行帐号：

税务登记号：

根据法律规定，以及编号为“立项编号”的北京市朝阳区教育服务保障中心“xx”招标文件，鉴于乙方已接到《中标通知书》，甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律规定，遵循自愿、公平、诚实信用的原则，经平等协商，特签署本合同，供双方履行。

本合同是编号为xx的《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设 主合同》的有效组成部分，与编号为xx的《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设设备采购子合同》一起具有不可分割的法律效力。

第一条 合同标的

甲方同意从乙方购买，乙方同意向甲方提供xx服务，即合同附件（xx清单）中所列的服务。附件为本合同不可分割的部分，与本合同具有相同的法律效力。

第二条 合同价格与付款

本合同总价款为：¥_____（人民币大写：_____），本合同为固定单价合同，最终支付金额以审计结果为准。

1. 合同签订且财政预算资金拨付后，甲方启动政府采购支付流程向乙方支付合同款，为本合同的 50%，即：¥_____（人民币大写：_____）。乙方提供相应等额正式发票，甲方根据乙方提供的合法发票支付款项。

2. 项目验收合格并且财政预算资金拨付后，甲方启动政府采购支付流程向乙方支付合同款，为本合同的 30%，即：¥_____（人民币大写：_____），乙方提供相应等额正式发票，甲方根据乙方提供的合法发票支付款项。

3. 本合同审计结束，配合完成资产调拨，且提交质量保函（项目质量保证期满除外），并且财政预算资金拨付后，甲方启动政府采购支付流程向乙方支付经审计确定的本合同合同尾款，乙方提供相应等额正式发票，甲方根据乙方提供的合法发票支付款项。

上述资金支付依据财政资金拨付进度分批支付。

第三条 服务期限与服务地点

详见《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设 主合同》（合同编号：xx）相关内容。

第四条 服务内容

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

第五条 培训

- 1.
- 2.

第六条 验收

详见《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设 主合同》（合同编号：xx）相关内容。

第七条 义务与责任

一、 甲方

1. 甲方应当向乙方提供必要的工作条件，包括必要的技术资料、技术准备，协助乙方做好维护服务。
2. 甲方应当保证其要求乙方维护的软件、硬件以及相关的文档未侵犯第三方知识产权。

二、 乙方

1. 乙方保证维护工作的过程未侵犯第三方合法权益。
2. 乙方所承担的维护项目的质量标准应当符合国家标准、行业标准或者制造企业的标准。若无国家标准、行业标准或者制造企业的标准的，以符合合同目的的其他标准作为质量标准。除此之外还应当符合北京市有关安全、环保、卫生等有关规定。
3. 未经甲方同意，乙方不得将本合同项目的部分或者全部维护工作转包给第三方承担。经甲方同意，乙方可以将本合同项下的相应维护工作分包给具有相应资质的第三方实施。

第八条 争议解决

详见《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设 主合同》（合同编号：xx）相关内容。

第九条 合同的生效、变更、暂停与终止

详见《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设 主合同》（合同编号：xx）相关内容。

第十条 合同份数

本合同共陆份，其中甲方执肆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

第十一条 合同附件

1. 附件：《xx 清单》
2. 附件为本合同不可分割的部分，与本合同具有相同的法律效力。

（本合同以下无正文）

(此页无正文)

甲 方: 北京市朝阳区教育服务保障中心 (盖章)

法定代表人/授权代表人: (签字)

日期: 年 月 日

乙 方: (盖章)

法定代表人/授权代表人: (签字)

日期: 年 月 日

附件：xx 清单

合同编号：xx

朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设

设备采购子合同

甲方：北京市朝阳区教育服务保障中心
乙方：

签署地点：中国·北京

签署合同双方：

甲方：北京市朝阳区教育服务保障中心（以下简称甲方）

地址：朝阳区团结湖北二条 5 号楼

邮编：100028

联系人：

联系电话：010-65915907

乙方：（以下简称乙方）

地址：

邮编：

联系人：

联系电话：

传真：

开户银行：

银行帐号：

税务登记号：

根据法律规定，以及编号为“立项编号”的北京市朝阳区教育服务保障中心“xx”招标文件，鉴于乙方已接到《中标通知书》，甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律规定，遵循自愿、公平、诚实信用的原则，经平等协商，特签署本合同，供双方履行。

本合同是编号为xx的《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设主合同》的有效组成部分，与编号为xx的《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设技术服务子合同》一起具有不可分割的法律效力。

第一条 合同标的

甲方同意从乙方购买，乙方同意向甲方出售xx产品，即合同附件（xx清单）中所列的产品。附件为本合同不可分割的部分，与本合同具有相同的法律效力。

第二条 合同价格与付款

本合同总价款为：¥_____（人民币大写：_____），本合同为固定单价合同。

1. 合同签订且财政预算资金拨付后，甲方启动政府采购支付流程向乙方支付合同款，为本合同的 50%，即：¥_____（人民币大写：_____）。乙方提供相应等额正式发票，甲方根据乙方提供的合法发票支付款项。

2. 项目验收合格并且财政预算资金拨付后，甲方启动政府采购支付流程向乙方支付合同尾款，为本合同的 50%，即：¥_____（人民币大写：_____），乙方提供相应等额正式发票，甲方根据乙方提供的合法发票支付款项。

上述资金支付依据财政资金拨付进度分批支付。

第三条 交货

1. 设备交货：

1	交 货 期	由甲方决定或买卖双方协商
2	货运方式	汽车货运
3	托运到站	甲方指定
4	收货地址	甲方指定
5	运保费负担	乙方

2. 甲方委托乙方发货的，乙方将合同设备发运到本合同3.1中约定的托运到站或收货地址。
3. 乙方在合同设备到货前 2 个工作日内将发运情况通知监理方，便于协调甲方提供到货验收场所，并由三方共同参与到货验收。
4. 三方人员在点验到场货物时，如发现合同设备包装箱件数不符，应立即通知乙方，乙方须在一个工作日内回复并解决。
5. 甲方对乙方交付的合同设备，均应妥善接收并保管。

第四条 包装

乙方交付的货物应具有适于长途运输和反复装卸的坚固包装，并且乙方应根据合同设备的不同特性和要求采取防潮、防雨、防锈、防震、防腐等保护措施，以确保合同设备安全无损地到达合同约定的收货地点。

第五条 质量标准和项目验收

1. 合同设备应遵循以下第 (2) 项标准。
(1) 国家法律有关规定的标准; (2) 行业有关标准; (3) 乙方企业标准; (4) 甲方要求; (5) 其它。
2. 项目产品的到货验收、项目验收的条件和方式详见主合同。
3. 甲方在项目验收后 5 个工作日内给出验收验收结论。结论可为验收通过或限期整改。对于限期整改, 乙方须按要求进行整改, 并承担由此造成的整改费用。

第六条 质量保证期

详见《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设 主合同》(合同编号: xx) 相关内容。

第七条 争议解决

详见《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设 主合同》(合同编号: xx) 相关内容。

第八条 合同的生效、变更、暂停与终止

详见《朝阳港一期配套学校信息化配套建设 系统建设 主合同》(合同编号: xx) 相关内容。

第九条 合同份数

本合同共陆份, 其中甲方执肆份, 乙方执贰份, 具有同等法律效力。

第十条 合同附件

1. 附件: 《xx 清单》。
2. 附件为本合同不可分割的部分, 与本合同具有相同的法律效力。

(本合同以下无正文)

(此页无正文)

甲 方: 北京市朝阳区教育服务保障中心 (盖章)

法定代表人/授权代表人: (签字)

日期: 年 月 日

乙 方: (盖章)

法定代表人/授权代表人: (签字)

日期: 年 月 日

附件：xx 清单

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

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”部分标明联合体中小型企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

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

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

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

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：

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

投标人名称(加盖公章): _____

日期: ____年____月____日

注:

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

分包意向协议

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（本项目不适用）

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

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

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

联合体牵头人名称: _____

盖章: _____

联合体成员名称: _____

盖章: _____

联合体成员名称: _____

盖章: _____

日期: _____年_____月_____日

注:

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

3-2 其他特定资格要求

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。

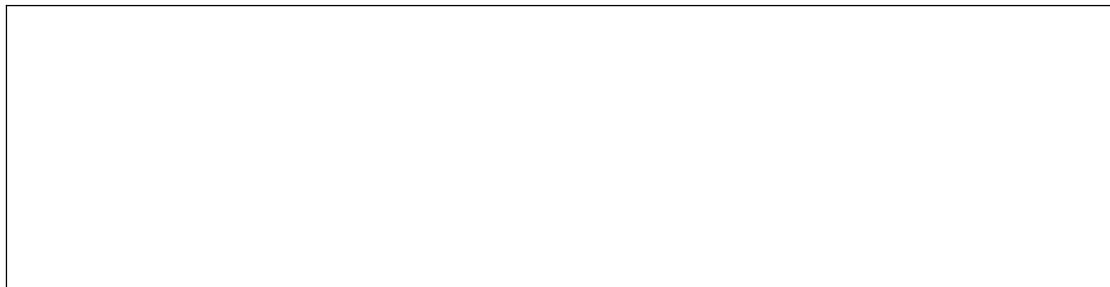
投标人名称（加盖公章）：_____

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：法定代表人及委托代理人身份证明文件电子件：



说明：

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

法定代表人（单位负责人）身份证明

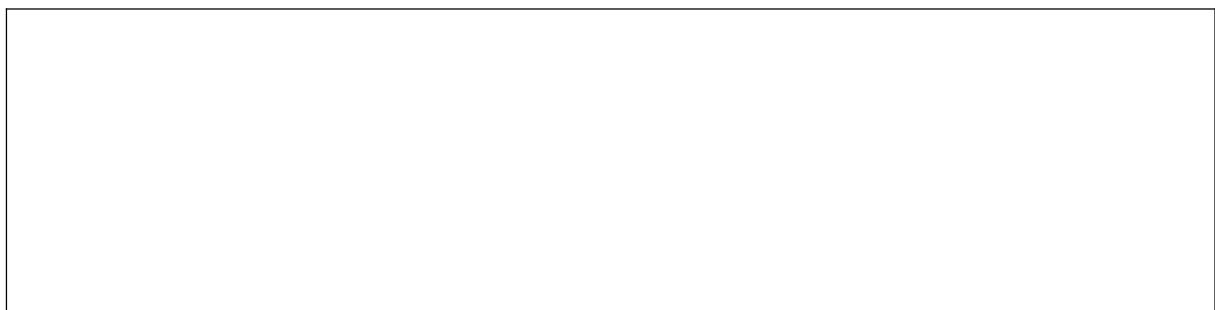
致: (采购人或采购代理机构)

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）身份证件、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。
3.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	制造商统一信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1												
2												
3												
4												
...												
总价(元)												

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

制造商所属性别请填写“男”或“女”，指制造商持股份额男性女性占比大的性别。

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

5 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（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）：					
<input type="checkbox"/> 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。）					
<input type="checkbox"/> 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/包号: _____ 项目名称: _____

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

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

7 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”部分标明联合体中小型企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（货物）格式

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

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

附件：《中小企业划型标准规定》

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入3000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入200万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下

或营业收入200万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员200人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员2000人以下或营业收入100000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入200000万元以下或资产总额10000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入1000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入100万元及以上，且资产总额2000万元及以上的为小型企业；营业收入100万元以下或资产总额2000万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员1000人以下或营业收入5000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员100人及以上，且营业收入500万元及以上的为小型企业；从业人员100人以下或营业收入500万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员300人以下或资产总额120000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且资产总额8000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且资产总额100万元及以上的为小型企业；从业人员

10人以下或资产总额100万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局2003年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

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

注:

1. 如本项目(包)允许分包,且投标人拟进行分包时,必须提供;如未提供,或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额,投标无效。
- 2.如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件,则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级,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

8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

8-1 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”，指制造商持股份额男性女性占比大的性别。

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”。