

公开招标文件

项目名称：2025 年新建校开办-首创团河定向安置房配
套教育设施(汇文)教学设备购置项目-录播
及音视频设备购置

项目编号：JDZX-202505013

包号：第一包

采 购 人：北京汇文中学大兴分校

采购代理机构：北京嘉德正信工程管理咨询有限公司

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查	23
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	26
第五章	采购需求	35
第六章	拟签订的合同文本	57
第七章	投标文件格式	66

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

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：JDZX-202505013

2.项目名称：2025 年新建校开办-首创团河定向安置房配套教育设施(汇文)教学设备购置项目-录播及音视频设备购置

3.项目预算金额：655.7843 万元、项目最高限价（如有）：181.3580 万元

4.采购需求：

包号	标的名称	预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求	是否接受进口设备投标
第一包	视频会议终端、高清摄像机等，详见招标文件第五章采购需求	181.3580	一批，详见招标文件第五章采购需求	详见招标文件第五章采购需求	否

5.合同履行期限：合同签订之日起至质保期结束。

6.本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

☒本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☐本项目专门面向 ☐中小 ☐小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

☐本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行： _____/_____

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）： _____/_____。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

■否

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

3.2 其他特定资格要求：

（1）信用信息查询记录（投标人的信用记录应符合财库[2016]125 号文规定。近三年被“信用中国”网站、“中国政府采购网”网站列入失信被执行人、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，不得参加本次项目的投标，投标人无需提供，由采购代理机构到国家规定网站查询打印）；

（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

三、获取招标文件

1.时间：2025 年 6 月 4 日至 2025 年 6 月 10 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 6 月 24 日 09 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 认证证书或电子营业执照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：节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业、政府采购信用担保等。节能产品、环境标志产品优先采购。严格落实《关于印发<政府采购促进中小企业发展管理办法>的通知》（财库〔2020〕46号）文件要求。

2. 本项目公告在北京市政府采购网及中国政府采购网发布。

3. 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

3.1 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。

3.2 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。

3.3 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。

3.4 获取电子招标文件

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

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

提交相应包的电子投标文件。

3.5 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。

3.6 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。

3.7 电子开标

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

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：北京汇文中学大兴分校

地址：北京市大兴区德仁街 9 号

联系方式：刘老师 010-87370083

2.采购代理机构信息

名称：北京嘉德正信工程管理咨询有限公司

地址：北京市丰台区宋家庄交通枢纽四层三区 4356 室

联系方式：田先生 010-87820469

3.项目联系方式

项目联系人：田先生

电话：010-87820469

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： ☐ 服务 ☒ 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
2.4	核心产品	☐ 关于核心产品本项目__包不适用。 ☐ 本项目__包为单一产品采购项目。 ☒ 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>指向性话筒。</u>
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）：__/ _____。

条款号	条目	内容															
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：															
		<table><tr><td>序号</td><td>标的名称</td><td>中小企业划分标准所属行业</td></tr><tr><td>1</td><td>视频会议终端</td><td>工业</td></tr><tr><td>2</td><td>高清摄像机等</td><td>工业</td></tr><tr><td>3</td><td>...</td><td>工业</td></tr><tr><td>...</td><td>详见招标文件第五章采购需求</td><td>工业</td></tr></table>	序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	视频会议终端	工业	2	高清摄像机等	工业	3	...	工业	...	详见招标文件第五章采购需求	工业
		序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业													
		1	视频会议终端	工业													
		2	高清摄像机等	工业													
		3	...	工业													
...	详见招标文件第五章采购需求	工业															
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ■无 □有，具体情形：_____。															
12.1	投标保证金	投标保证金金额：36000 元 磋商保证金收受人信息：北京嘉德正信工程管理咨询有限公司 磋商保证金可采用下列形式之一： (1) 金融机构或担保机构出具的保函原件； (2) 支票； (3) 汇款； 账户名:北京嘉德正信工程管理咨询有限公司 账号：110959437210001 开户行：招商银行北京宋家庄支行 行号：308100005891 															
		注：1、供应商递交投标保证金后须扫描上述二维码，将标注*的信息填写完整并提交，否则按未提交投标保证金处理；如因未扫码提交或提交内容缺项、错误，造成未能查询到投标保证金的，责任由投标人自负。															

条款号	条目	内容
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☐ 无 ☒ 有，具体情形： 1.投标人在提交响应文件截止时间后撤回投标文件的； 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，中标供应商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。
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：15 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： ☒ 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，以技术部分得分高者为中标人 ☐ 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 ☐ 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《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式：书面递交或盖章扫描 PDF 版及 WORD 版一次性提出，以邮件形式发送到 bjjdzx2021@163.com ，并致电招标代理核实。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：北京嘉德正信工程管理咨询有限公司； 联系电话：010-87820469； 通讯地址：北京市丰台区宋家庄交通枢纽四层三区 4356 室。
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准：代理服务费收费以中标价格为基数，参照原国家计委关于《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕

条款号	条目	内容
		1980 号) 的规定计取; 缴纳时间: 领取中标通知书时以现金或者银行汇款的方式递交中标服务费。 银行账号: 公司名称: 北京嘉德正信工程管理咨询有限公司 开户银行: 中国工商银行股份有限公司北京大都市支行 账 号: 0200080309020105878

投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

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

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

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

3 现场考察、开标前答疑会

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

4 样品

- 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
- 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

- 5.1 采购本国货物、工程和服务

- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。
- 5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
- 5.2.1 中小企业定义：
- 5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。
- 5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：
- （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- （2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- （3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订

立劳动合同的从业人员。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国

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

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

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

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

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

5.7.2 其他政府采购需求标准

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

6 投标费用

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

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

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

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

8 对招标文件的澄清或修改

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

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

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

10 投标文件构成

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

11 投标报价

- 11.1 所有投标均以人民币为计价货币。
- 11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再

支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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

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

12 投标保证金

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

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

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

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

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

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

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

- 12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；
- 12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；
- 12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；
- 12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。
- 12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：
 - 12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
 - 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。

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

人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

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

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

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

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

26.2 质疑

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

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

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

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

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

27 代理费

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

第三章 资格审查

一、资格审查程序

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

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
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.ccg.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	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》
2-2	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	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

序号	审查因素	审查内容	格式要求
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	提供证明文件的电子件
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

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

符合性审查要求

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

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：如果是评审得分相同的情况，投标报价最低的获得中标人推荐资格。如果评审得分和投标报价均相同的情况，则采取随机抽取

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

评分项	评分内容	说明
价格部分（30分）		实质性满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×30%×100
商务（3分）	业绩（3分）	综合考虑投标人 2022 年至投标截止日（以签订时间为准，未体现签订时间的业绩不认可）做过的与本项目相同或类似的项目业绩（须提供合同电子件并加盖公章）。每提供一份有效业绩得 1 分，本项最高得 3 分。 注：合同电子件包含但不限于合同首页、主要内容页、合同盖单位章页等。
技术部分（65分）	对技术规范要求的响应程度（40分）	针对招标文件第五章采购需求需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求的响应程度。 （1）每有一条“#”条款满足得 1.5 分（共 20 条，总分值 30 分）漏报技术条款视为该条不满足。 （2）每项设备（共 35 项）除“#”条款，所有一般条款均无负偏离，该项设备得虚拟分 1 分，完全响应虚拟分满分得 35 分。 此项得分=“#”条款得分+（供应商所得虚拟分值/35）×10（得分保留到小数点后两位，第三位四舍五入） 注： 1. 所有要求提供证明材料的参数（如有），均需逐项一一提供，并提供页码索引； 2. 所有技术条款须逐项响应，漏报技术条款视为负偏离，该条款不得分。
	实施组织方案及各项保障措施（9分）	实施组织方案及各项保障措施评审（含项目实施进度安排、人员配备、安装、调试方案） 整体技术方案全面、合理、完善，项目实施进度安排合理、人员配备合理，安装调试方案全流程叙述完整，全面、合理，完全满足项目需要，得 9 分； 整体技术方案比较全面、比较合理、较完善，项目实施进度安排较合理、人员配备较合理，安装调试方案全流程叙述较完整，较全面、较合理，满足项目需要，得 6 分； 整体技术方案基本全面、基本合理、基本完善，项目实施进度安排一般，人员配备较能满足需求，安装调试方案全流程叙述不够完整，不够全面、合理，基本满足项目需求，得 4 分； 整体技术方案不够全面，项目实施进度安排不够合理，人员配备不够充分，安装调试方案全流程叙述不完整，描述欠缺多，满足项目需求有一定难度，得 2 分；

		未提供方案不得分
	售后服务方案 (9分)	根据招标文件第五章采购需求, 提出详细完整的“三包”措施及售后服务措施和方案(包括但不限于: 服务措施、产品质量保证、售后服务承诺函、回访、定期巡检及技术支持等) 售后服务措施和方案(包括但不限于: 服务措施、产品质量保证、售后服务承诺函、回访、定期巡检及技术支持等)具有完善的响应支持, 能按照招标要求响应、快速解决用户问题, 售后服务方案考虑全面、完整, 方案具有针对性, 售后服务措施和方案合理明确, 满足或优于采购人需求, 得9分; 售后服务措施和方案(包括但不限于: 服务措施、产品质量保证、售后服务承诺函、回访、定期巡检及技术支持等)能按照招标要求响应, 并能较快的解决用户问题, 售后服务方案考虑较好, 比较完整, 针对性较好, 售后服务措施和方案比较完善, 可以较好的满足采购人需求, 得6分; 售后服务措施和方案(包括但不限于: 服务措施、产品质量保证、售后服务承诺函、回访、定期巡检及技术支持等)能按照招标要求响应, 并能在较短时间内解决用户问题, 售后服务方案考虑一般, 不够完整, 针对性一般, 售后服务措施和方案比较完善, 基本可以满足采购人需求, 得4分; 售后服务措施和方案(包括但不限于: 服务措施、产品质量保证、售后服务承诺函、回访、定期巡检及技术支持等)响应时效不满足招标文件要求, 较长时间内解决用户问题, 售后服务方案考虑不全面, 不完整, 售后流程缺项, 得2分; 未提供售后服务措施和方案, 得0分
	培训方案 (7分)	根据招标文件第五章采购需求, 提出详细的培训方案, 包含培训计划、培训内容、培训材料以及培训方案的可行性和可操作性等。 培训方案(培训计划、培训内容、培训材料以及培训方案的可行性和可操作性)具体、详细、培训课时合理得7分; 培训方案(培训计划、培训内容、培训材料以及培训方案的可行性和可操作性)有具体描述、符合采购需求、缺乏培训课程安排得4分; 培训方案(培训计划、培训内容、培训材料以及培训方案的可行性和可操作性)有描述笼统、严重缺项、无培训课程安排得1分; 未提供培训方案, 得0分。
政策部分	节能产品	本项目采购产品如属于“节能产品政府采购品目清单”中优先采购范

(2分)	(1分)	围，并且投标产品获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书，得1分，否则不得分。 注：投标人须在投标文件中提供其所投产品有效认证证书电子件加盖公章，否则不予认可。
	环保产品 (1分)	本项目采购产品如属于“环境标志产品政府采购品目清单”中优先采购范围，并且投标产品获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的环境标志产品认证证书，得1分，否则不得分。 注：投标人须在投标文件中提供其所投产品有效认证证书电子件加盖公章，否则不予认可。

注：计算机（台式计算机、便携式计算机和平板式微型计算机）、输入输出设备（激光打印机、针式打印机、液晶显示器）、制冷空调设备（制冷压缩机、空调机组、专用制冷、空调设备）、镇流器（管型荧光灯镇流器）、生活用电器（空调机、电热水器）、照明设备（普通照明用双端荧光灯）、电视设备（普通电视设备）、视频监控设备（视频监控设备）、便器、水嘴等为政府强制采购节能产品。强制节能产品不予加分；如不符合强制节能产品，投标将被拒绝。

第五章 采购需求

一、采购标的

序号	名称	规格要求	数量	单位
1	视频会议终端	1. 采用分体式结构，嵌入式操作系统，非 PC 架构、非工控机架构。采用国产自主编解码芯片。 2. 支持 64Kbps-8Mbps 呼叫带宽。 3. 支持 ITU-T H. 323、IETF SIP 协议，具有良好的兼容性和开放性。 4. 支持 H. 265、H. 264 HP、H. 264 BP 等图像编码协议。 5. 支持 4K30fps、1080P60fps、1080P30fps、720P60 fps、720P30fps 等分辨率。本次项目配置 1080P30fps 对称编解码能力。 6. 支持 G. 711、G. 722、G. 722. 1C、G. 729A、AAC-LD、Opus 等音频协议，支持双声道立体声功能。 7. 支持 TR069，实现平台对终端自动配置下发、软件升级、状态监测、故障诊断等功能。 8. 支持 H. 239 和 BFCP 双流协议。 #9. 支持 ≥ 3 路高清视频输入接口、 ≥ 2 路高清视频输出接口，提供清晰的设备背板照片证明（加盖投标人公章） #10. 支持 ≥ 5 路音频输入接口、 ≥ 5 路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA 等音频接口，提供清晰的设备背板照片证明（加盖投标人公章） 11. 支持 30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿。 12. 支持 1Mbps 会议带宽下，实现 4K30 帧图像格式编解码；支持 512Kbps 会议带宽下，实现 1080P60 帧图像格式编解码；384Kbps 会议带宽下，实现 1080P30 帧图像格式编解码；256Kbps 会议带宽下，实现 720P30 帧图像格式编解码。 13. 支持 IP 网络升降速，可根据 IP 网络带宽的变化，自动调整会议中视音频带宽，保证图像语音质量良好。 14. 支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈。 15. 支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息（温度异常、外设连接异常）、IP 地址、H. 323 号码、SIP 号码等信息。 16. 支持单屏三显功能，在一个显示设备上显示远端图像、本端图像及双流图像。 17. 支持自动获取会议日程功能，可显示会议名称、会议号码、会议时间等信息，支持通过会议日程快速加入会议。 18. 支持自动网络断线检测、自环检测、IP 地址冲突检测、音视频输入输出检测，色带测试、网络测试、断线重呼。 19. 支持断点续传功能，终端升级过程中发生网络中断、断	1	台

		电重启，恢复后可断点续传，避免升级失败。 20. 支持还原设备出厂默认参数配置后，保留设备现有 IP 地址，方便远程设备维护。 21. 支持 API 二次开发接口，实现与第三方系统集成。 22. 支持在 H. 323 协议下，H. 235 信令加密；支持在 SIP 下，TLS、SRTP 加密；支持 AES 媒体流加密算法，保证会议安全。 23. 支持首次登陆修改密码提示，具备弱口令风险提示、连接超时、错误口令尝试次数限制等防暴力破解机制。 24. 标配触控终端，触控屏尺寸≥ 10英寸，分辨率$\geq 1280 \times 800$。 25. 支持终端休眠和唤醒、麦克风静音、音量调节、摄像机 PTZ 控制、预置位调用、双流共享、呼叫/挂断会场、添加/删除会场、观看/广播会场、结束会议等功能。 #26. 提供所投设备的检测报告、CCC 证书（加盖投标人公章）		
2	高清摄像机	1. 与所投高清终端同一品牌。 2. 支持图像倒转功能，方便摄像机安装在天花板上。 3. 支持≥ 851万像素 1/2.5 英寸 CMOS 成像芯片，支持 WDR 图像数字宽动态功能。 4. 支持 1080P60fps、1080P30fps 等视频输出格式。 5. 支持≥ 12倍光学变焦。 6. 支持水平视角$\geq 80^\circ$。 7. 水平转动范围：$\geq +/ - 110^\circ$，垂直转动范围：$\geq +/ - 30^\circ$。 8. 支持≥ 254个预置位。 9. 支持≥ 2路高清视频输出接口。 10. 支持≥ 2个 RS-232 控制接口，支持标准 VISCA 控制协议。 11. 支持红外透传功能，实现终端遥控器通过摄像机控制机房内会议终端，方便调试。	1	台
3	麦克风	1. 与所投高清终端同一品牌。 2. 数字阵列麦克风，支持 360° 全向拾音，拾音距离≥ 6米。 3. 支持终端供电，不需要额外电源。 4. 支持回声抵消、自动增益控制、自动噪声抑制。 5. 支持最大三级级联，以满足不同面积会议室的应用需求。 6. 采样率不小于 48KHZ。 7. 灵敏度$-38\text{dB} \pm 2\text{dB}$。	1	台
4	摄像头支架	1. 壁挂式摄像机支架； 2. 与摄像机配套使用	1	套
5	专业线性音柱	1. 频率范围：$-6 \text{ dB} : 110\text{Hz} - 20\text{kHz}$ 2. 功率：额定/峰值（AES）$\geq 300\text{W} / 800\text{W}$ 3. 灵敏度：92dB 4. 最大声压级（1 m）：121dB 5. 阻抗：4Ω 6. 指向角度（水平$\times$垂直）：$110^\circ \times 50^\circ$ 7. 喇叭单元：$\geq 4 \times 8$，25mm 音圈	4	只

6	挂架	定制挂架	4	套
7	4 通道专业功放	1. 立体声输出功率： $\geq 4 \times 600W/8\Omega$ ； $\geq 4 \times 900W/4\Omega$ ； $4 \times 1200W/2\Omega$ ；桥接 $2 \times 1800W/8\Omega$ ； $2 \times 2300W/4\Omega$ ； 2. 频率响应：20Hz-20KHz：+0/-1dB； 3. 输入阻抗：10K Ω （平衡）；5K Ω （不平衡）； 4. 灵敏度：0.775V, 1.44V 两档可调； 5. 谐波失真： $<0.1\%$ ； 6. 信噪比：（20Hz-20kHz）8 Ω $>105dB$ ； 7. 阻尼系数 $>500/4\Omega$ ； $>450/8\Omega$ ； 8. 电压增益 68x (39dB)	1	台
8	数字音频处理器	1. GPIO ≥ 2 个输入 2. RS485 ≥ 1 个 3. 模拟输入 ≥ 16 个 4. 模拟输出 ≥ 16 个 5. RJ45 接口 ≥ 1 个 6. 量化位数 24bit 7. 采样率 48k 8. 频率响应（20-20KHz） $\pm 0.2dB$ 9. 总谐波失真+噪声 $<0.004\%$ @4dBu 10. 底噪(A-计权) -90dBu 11. 输入阻抗(平衡式) 20K Ω 12. 输出阻抗(平衡式) 100 Ω	1	台
9	数字会议系统主机	1. 支持 USB 接口插 U 盘录音，先进噪声消除技术，实现更清晰录音，面板实体按键可一键开启录音，并有录音状态指示灯提示，主机耳机监听，可配常规功率 40mW 耳机直接使用。 2. 16 通道角色分离输出模式，有线或无线单元可以独立输出声音，同时支持语音转写设备对接实现角色分离。 3. 可选配外置录音设备，支持通过录音软件实现每个单元独立录音。 4. 16 通道同传输出模式，可把译员机的声音独输出提供外部设备，可供录音或监听设备使用。 5. 16 通道相控输出模式，内置 nx16 音频矩阵处理器，实现 16 通道分组输出功能，按任意音量比例，输出到任意通道。 6. 支持声音分区输出功能，各个分区音量根据话筒开启位置自动调节，实现更远拾音距离而不啸叫。 7. 可选配可实现环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题时，会议能继续正常进行。 8. 会议主机采用 TCP/IP 网络协议，且同时支持 C/S、B/S 架构，支持网络 PC 软件或浏览器控制，电脑支持导入现场图片进行模拟排位。 9. 可控制音频矩阵参数（包括 EQ、音量、话筒灵敏度等）、16 通道输出模式切换、开关话筒同步、控制角色分离主机。 10. 独创的数字环状网络技术音频时钟同步传输技术，音频延时小于 5ms，采样率 48K 的非压缩音频传输。	1	台

		11. 支持 RS232 第中控控制, 实现话筒开关, 优先权, 音量大小, 关机等控制, 支持 SDK 开发包二次开发。 12. 支持同时提供 RS485 或 RS232 的 PELCO-P、PELCO-D、VISCA 摄像机控制协议, 可控制 10 台高清摄像跟踪画面设置, 实现自动摄像跟踪。 13. 电脑软件可查看扫描无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态; 支持一键关闭所有无线单元、单独开关某个无线单元。 14. 主机同时支持有线单元, 无线单元, 有线和无线单元外观一致, 方便增加会议席位与使用。 15. 支持同声传译功能, 系统最大可同时传输$\geq 63+1$ 的有线同声传译。 16. 具有消防报警连动触发接口, 提供火灾报警信息, 第一时间提醒会场人员紧急撤离, 确保与会人员安全。 17. 至少四种话筒管理模式:FIFO(先进先出)、NORMAL(普通模式)、VOICE(声控模式)、APPLY(申请模式)。 18. 系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义等功能, 配合 PC 软件可以实现更多方式的投票表决 19. 具有≥ 4.3 英寸全彩触摸屏, 可实现对参数设置或查看, 进行任意触摸操作。 20. 系统单元热插拔功能, 再插上自动恢复原功能。 21. 在脱离电脑的使用时, 会议系统也能够实现, 发言人数限制功能, 支持发起签到与投票表决功能。 22. 支持对接语音转写服务器, 实现语音转写功能 23. 可选配双机真备份功能, 当一台主机断电当主机出现故障时, 可自动切换至从机运行, 实现双备份功能; 24. 支持≥ 4 台摄像机接入, 支持 4K 画质, 不少于四进四出 HDMI 无缝视频跟踪切换, 支持摄像机音频输出, 支持光纤视频传输。		
10	嵌入代表单元	1. 支持 PC 软件话筒控制, 支持声控功能。 2. 主席单元具备关闭代表单元发言的优先权限。 3. 具有 TCP/IP 协议, 支持 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种协议。 4. 单元支持 PING 包功能。 5. 可选配内置 5W 保真喇叭, 具有抑制啸叫功能, 当话筒打开时, 内置的扬声器会自动关闭。 6. 具有发言计时和定时发言功能, 倒计时发言等。代表机具有申请发言功能。 7. 具有声控功能, 声控灵敏度可调。 8. 具有 ≥ 5 段 EQ 调节功能, 可针对发言者的声音特点调节不同的音效。 9. 支持签到功能, 也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 10. 不少于一个 USB 接口, 可给手机提供充电。	18	台

		11. 不少于一个3.5耳机接口设计,二合一接口可输出监听与MIC输入,支持头戴麦克风或者线路输入功能,可以连接手机,笔记本等上传音频,进行电话,网络会议。 12、数字环状网络技术,实现全数字信号传输与处理,抗来自手机等类似设备的RF干扰。 13. 两个人共用一台机器进行同传,同声传译支持$\geq 63+1$通道,单元具有双通道收听功能,可同时收听不同译员通道。 14. 支持签到、投票、表决、选举功能,通过PC软件设置并发起签到、投票、表决、选举。		
11	嵌入主席单元	1. 支持PC软件话筒控制,支持声控功能。 2. 主席单元具备关闭代表单元发言的优先权限。 3. 具有TCP/IP协议,支持ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP等多种协议。 4. 单元支持PING包功能。 5. 内置5W保真喇叭,具有抑制啸叫功能,当话筒打开时,内置的扬声器会自动关闭。 6. 具有发言计时和定时发言功能,倒计时发言等。代表机具有申请发言功能。 7. 具有声控功能,声控灵敏度可调。 8. 具有≥ 5段EQ调节功能,可针对发言者的声音特点调节不同的音效。 9. 支持签到功能,也可以通过PC软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 10. 不少于一个USB接口,可给手机提供充电。 11. 不少于一个3.5耳机接口设计,二合一接口可输出监听与MIC输入,支持头戴麦克风或者线路输入功能,可以连接手机,笔记本等上传音频,进行电话,网络会议。 12、数字环状网络技术,实现全数字信号传输与处理,抗来自手机等类似设备的RF干扰。 13. 两个人共用一台机器进行同传,同声传译支持$\geq 63+1$通道,单元具有双通道收听功能,可同时收听不同译员通道。 14. 支持签到、投票、表决、选举功能,通过PC软件设置并发起签到、投票、表决、选举。	1	个
12	延长馈线	长度: 30 米; 规格: 50-5 馈线;	2	条
13	16路IP电源时序器	1. 顺序开启逆序关闭 2. PASS键可全通道同时打开 3. COM/WIFI/WAN以太网口接入中控控制(指令控制)或自带软件控制 4. 级联叠机ID:0-255 5. 支持中控外控 6. 精准电压显示 7. 漏电保护与过流保护 8. 面板通道独立关闭	1	台

		#9. APP 手机软件控制（提供证明该参数的截图）（加盖投标人公章） 10. 带滤波 11. 通道数量：≥16 路		
14	机柜	1. 前后带网格门，1.2 米高度 2. 规格：600*600*1200mm 3. 载重不少于 80KG	1	个
15	音频线缆	音响线及音频设备之间连接线，长度依照现场实际情况定制	1	项
16	视频线缆	HDMI 及 VGA 线各 2 条，长度依照现场实际情况定制	1	项
17	安装调试费	会议室视频会议设备安装调试费，包含设备运输、搬运、安装人工、物料、调试以及技术培训等。	1	项
18	常态化录播互动一体机	1、主机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、远程运维参数设置功能。 2、为保证系统整体编解码性能及使用稳定性，主机需采用 ARM 架构处理器，具备 8 核 CPU，不少于 4 个主频 2.4GHz 芯片，且不少于 4 个主频 1.8GHz 芯片。采用 Linux 操作系统。 3、主机采用≥15 英寸触控屏，屏幕色域≥72% NTSC，表面硬度≥6H，屏幕分辨率≥1920*1080。 4、主机存储容量不低于 1TB。 5、屏幕需满足无蓝光危害，符合 IEC 62471:2006 要求，即在 10000s（约 2.8h）内不造成对视网膜蓝光危害（LB），其 LB 需达到≤100 W·m⁻²·sr⁻¹。 6、内置蓝牙无线物联模块，主机无需线缆就可以实现对同品牌音箱的音量控制，也可通过同品牌讲台实现对主机开关机控制。 #7、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，支持不小于 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。提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告电子件（加盖投标人公章） #8、支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且≥2 个音频输入通道可以支持该功能，满足全场景的教学使用需求。提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告电子件（加盖投标人公章） 9、支持≥4 路高清视频输出，且输出分辨率不小于 4K，其中 HDMI 信号输出≥3 路且 UVC 视频或者 TYPE-C 输出≥1 路。 10、支持≥5 个 RJ45 接口，其中≥3 个支持 POE。 11、支持≥2 个线路信号立体声输入，且输入接口采用不同的运放倍数设计，可满足不同类型的音频信号接入。	20	台

		12、支持≥ 1个阵列麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下，通过一根网线就可以完成2个阵列麦克风接入主机，通过一根网线可以实现两个麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置，支持无损数字音频传输。 13、支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。 14、支持通过互联网，查看当前的主机总数、日活个数、月活个数、当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，支持通过平台查看设备ID地址、IP地址、激活时间信息。 15、支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。 #16、支持通过互联网，按照版本号进行查询。可查看该版本的主机数量和总体占比，支持通过IOT物联平台实现主机的远程升级，可查看不同版本的占比，可按照行政区域进行分区升级。提供具有CNAS及CMA标识的国家权威检测机构出具的检测报告电子件（加盖投标人公章） 17、支持通过主机一体化屏幕，调用系统内置输入法，对录制文件的名称进行重命名。 18、主机供电采用安全电压，整机供电电压$< 36V$。 #19. 所投互动录播电脑主机需提供无故障运行时间≥ 20万小时及以上证书电子件。（加盖投标人公章） #20. 确保教学环境的安全性，所投录播设备制造商须通过国际电工委员会电子元器件质量评定体系（IECQ）出具的QC080000有害物质过程管理体系认证证书电子件、官网查询截图。（加盖投标人公章）		
19	常态化录播互动系统	1、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。 2、支持标准SIP音视频互动协议，支持1080P60fps全高清视频互动。 3、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。 4、互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。 5、支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动。 #6、无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动	20	套

	录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告电子件）（加盖投标人公章） 7、听课过程中用户可在互动录播电脑主机一体化触控屏上同时显示授课教室画面和本地教室画面，且互动录播电脑主机支持一键全屏主画面。 8、教师在开始授课前可根据互动录播电脑主机一体化触控屏检查设备是否正常，包括：在预监画面查看各个视频画面是否正常；在预监画面进行音量调节和查看声音是否正常；支持自动导播和手动导播模式切换；自动导播模式下支持设置参与自动导播的导播画面；选择是否开启直播和桌面共享。 9、支持课堂互动功能，授课过程中老师可通过在互动录播电脑主机一体化触控屏上单击听课教室画面切换听课教室为主画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。 10、设备双向互动过程中，在系统总丢包率 50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。 11、互动系统具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，双方体验良好。 12、支持跨运营商互动，通过云端多运营商自适应切换技术，可最大程度优化跨运营商带来的大延时。 13、支持 1 带 3 互动。 14、支持三种混流方式，推流端混流、拉流端混流、服务端混流。 15、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，可根据需要选择自动导播的画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。 16、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。 17、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。 18、在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。 19、支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。 20、录播画面比例支持 16：9，触控回传响应延时$\leq 70\text{ms}$。	
--	---	--

		21、支持合成 1920*1080 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。		
20	教师定位电子云镜摄像机	一、硬件 1、采用全景特写双镜头，全景镜头水平视场角$\geq 38^\circ$，特写镜头水平视场角$\geq 18^\circ$。 #2、镜头采用无畸变设计，保证拍摄画面无畸变，减少畸变校正造成的图像质量损失。提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告电子件（加盖投标人公章） 1、摄像机采用一体化集成设计，支持 4K 超高清，可提供 3840×2160 图像分辨率，同时兼容 1920×1080 和 1280×720 分辨率。 4、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，支持同时输出特写和全景等多路画面。 5、传感器尺寸 CMOS $\geq 1/2.8$ 英寸。 6、全景图像传感器有效像素≥ 400 万，特写图像传感器有效像素≥ 800 万。 7、摄像机最低照度：0.5 Lux@（F2.0，AGC ON）。 8、摄像机电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 9、支持 2D&3D 数字降噪，信噪比≥ 55dB。 10、支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式。 11、摄像机帧率设置范围：1~30fps。 #12、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@30fps 输出，兼容主流视频会议软件。提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告电子件（加盖投标人公章） 13、摄像机输入电压：DC12V/PoE（IEEE802.3af）。 14、整机功耗≤ 12W。 二、软件 1、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。 2、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： a) 当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师特写，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换到教师全景； b) 当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体特写画面。 3、支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4、支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 5、图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。 6、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。 7、支持 RTMP 推流，推流地址可设置。 8、支持 RTSP 推流，推流地址可设置。	20	台

		9、支持 ONVIF 协议，可预览 ONVIF 画面。 10、支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议推流。 11、支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播。 12、支持至少 1 个矩形导播跟踪区划定。 13、支持至少 2 个导播屏蔽区划定。 14、支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式。 15、支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景。 16、支持开启/关闭跟踪功能。		
21	学生定位电子云镜摄像机	一、硬件 1、采用全景特写双镜头，全景镜头水平视场角 $\geq 110^\circ$ ，特写镜头水平视场角 $\geq 40^\circ$ 。 2、镜头采用无畸变设计，保证拍摄画面无畸变，减少畸变校正造成的图像质量损失。 3、摄像机采用一体化集成设计，支持 4K 超高清，可提供 3840×2160 图像分辨率，同时兼容 1920×1080 和 1280×720 分辨率。 4、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，支持同时输出特写和全景等多路画面。 5、传感器尺寸 CMOS $\geq 1/2.8$ 英寸。 6、全景图像传感器有效像素 ≥ 400 万，特写图像传感器有效像素 ≥ 800 万。 7、摄像机最低照度：0.5 Lux@ (F2.0, AGC ON)。 8、摄像机电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 9、支持 2D&3D 数字降噪，信噪比 ≥ 55 dB。 10、支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式。 11、摄像机帧率设置范围：1~30fps。 12、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@30fps 输出，兼容主流视频会议软件。 13、摄像机输入电压：DC12V/PoE (IEEE802.3af)。 14、整机功耗 ≤ 12 W。 #提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告电子件（加盖投标人公章） 二、软件 1、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。 2、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： a) 学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景； b) 学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。 3、支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4、支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、	20	台

		快门速度。 5、图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。 6、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。 7、支持 RTMP 推流，推流地址可设置。 8、支持 RTSP 推流，推流地址可设置。 9、支持 ONVIF 协议，可预览 ONVIF 画面。 10、支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议推流。 11、支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播。 12、支持至少 1 个六边形导播跟踪区划定。 13、跟踪区域划定方式为任意两个边缘点连线。 14、支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景。 15、支持开启/关闭跟踪功能。		
22	▲指向性话筒	一、硬件 1、麦克风采用≥ 4核的音频芯片。 2、麦克风频率响应范围不低于 50Hz~16KHz。 3、麦克风拾音半径$\geq 5m$。 4、麦克风信噪比$\geq 68dB$。 5、麦克风声压级$\geq 130dB_{SPL}$，10%THD@1 KHz。 6、麦克风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、麦克风具备≥ 1个状态指示灯，可显示麦克风工作状态。 8、麦克风支持≥ 2个数字音频接口，支持盲插。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告电子件）（加盖投标人公章） 9、麦克风支持≥ 1个 Type-C 接口。 10、麦克风内置≥ 8个传感器单元 二、软件 1、麦克风套件标配 2 支麦克风和 2 套安装支架。 摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2、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： a) 学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景； b) 学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。 3、支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4、支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 5、图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。 6、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。 7、支持 RTMP 推流，推流地址可设置。 8、支持 RTSP 推流，推流地址可设置。	40	支

		9、支持 ONVIF 协议，可预览 ONVIF 画面。 10、支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议推流。 11、支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播。 12、支持至少 1 个六边形导播跟踪区划定。 13、跟踪区域划定方式为任意两个边缘点连线。 14、支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景。 15、支持开启/关闭跟踪功能。		
23	多 功 能 教 学 终 端	一、硬件 1、为保证系统整体编解码性能及使用稳定性，主机需采用 ARM 架构处理器，主控采用 8 核处理器，2 颗协处理器采用 4 核处理器。采用 Linux 操作系统。 2、主机采用 15.6 英寸触控电容屏，屏幕色域$\geq 72\%$ NTSC，表面硬度$\geq 7H$，屏幕分辨率$\geq 1920 \times 1080$。 3、主机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。 4、存储容量不低于 1TB。 #5、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。提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告电子件。（加盖投标人公章） #6、支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且≥ 2个音频输入通道可以支持该功能，满足全场景的教学使用需求。提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告电子件。（加盖投标人公章） 二、7、支持 2 个 HDMI 高清采集接口。 8、支持≥ 1路 HDMI 输入通道具备音频同步采集能力，可通过系统设置音频采集打开或者关闭。 #9、支持≥ 4路高清视频输出，且输出最大分辨率均可达到 4K，其中 HDMI 信号输出≥ 3路且 UVC 视频或者 TYPE-C 输出≥ 1路。提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告电子件。（加盖投标人公章） 10、支持≥ 5个 RJ45 接口，其中≥ 3个支持 POE。 11、支持≥ 2个线路信号立体声输入。 12、支持≥ 2个线性立体声音频输出。 13、支持≥ 5个 USB 类型接口，其中 USB-A 接口≥ 3个，Type-C 接口≥ 2个。 14、主机采用多功能电源按键，通过一个按键可以实现开机、关机、节能待机。 15、支持通过主机一体化触控屏实现开始、暂停、停止录制、发布直播。 16、支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕	1	台

	上显示教室网络状态，包括：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。 17、主机网口支持 10/100/1000Mbps 自适应，支持 IPV4，IPV6。 18、支持智能组网，摄像机插入主机后能够自动实现机位绑定并出现画面。 19、支持通过互联网，查看当前的主机总数、日活个数、月活个数、当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，支持通过平台查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息。支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。支持通过互联网，按照版本号进行查询。可查看该版本的主机数量和总体占比，支持通过 IOT 物联平台实现主机的远程升级，可查看不同版本的占比，可按照行政区域进行分区升级。 20、支持点击、双击、滑动 3 种类型的触控操控。 21、主机供电采用安全电压，整机供电电压<36V。 二、互动系统 1、同时支持自动连线 and 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。 2、支持标准 SIP 音视频互动协议，支持 1080P60fps 全高清视频互动。 3、支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，过程中可选择自动导播/手动导播；支持通过 PC 客户端软件进行远程导播控制。 4、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。 5、支持课程预约功能，互动录播电脑主机能接收平台下发的互动课表，并显示于互动电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。 6、支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像和用户名。 7、支持手动切换发给远端的画面。支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音。支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标。支持开启和关闭桌面共享功能。 8、互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。 9、支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化	
--	--	--

		触控屏一键结束互动。 10、无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度。 11、教师在开始授课前可根据互动录播电脑主机一体化触控屏检查设备是否正常，包括：在预监画面查看各个视频画面是否正常；在预监画面进行音量调节和查看声音是否正常；支持自动导播和手动导播模式切换；自动导播模式下支持设置参与自动导播的导播画面；选择是否开启直播和桌面共享。 12、支持课堂互动功能，授课过程中老师可通过在互动录播电脑主机一体化触控屏上单击听课教室画面切换听课教室为主画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。 13、设备双向互动过程中，在系统总丢包率 50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。 14、支持三种混流方式，推流端混流、拉流端混流、服务端混流。 三、视频处理系统 1、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。 2、主机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。 3、主机可通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。 4、支持不少于 3 种编码复杂度，支持 Baseline Profile、Main profile、High profile 5、支持不少于两种码率控制方式，支持 CBR（Constant Bit Rate）、VBR（Variable Bit Rate）。 6、主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。 7、支持 POE 摄像机接入。 8、HDMI 采集通道支持画面缩放，可完成 4K 图像采集。		
24	图像定位主机	1、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，可根据需要选择自动导播的画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。 2、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。 3、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。 4、支持云台摄像机控制，支持 PTZ（云台全方位移动及镜头变倍、变焦），多个预置位设置和调用；同时支持通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。	1	台

		5、支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。 #6、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$\geq 200\text{MB}$，单个图片文件$\geq 20\text{MB}$，可保存≥ 10 个素材；支持设定片头片尾保持时间。提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告电子件。（加盖投标人公章） #7、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。提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告电子件。（加盖投标人公章） 7、支持设定图片台标，支持 jpeg、png 两种格式，最大支持 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，台标位置可以通过主机一体化屏幕设定在 PGM 任意位置，支持快速台标位置设定功能，支持≥ 3 个快速位置。 9、支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机控制，无需按照方位，可任意转动云台方向，实现步进控制、连续控制。 10、支持通过主机一体化屏幕实现预置位设置与调用，预置位≥ 8 个。 11、支持通过主机一体化屏幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台的变速控制；支持≥ 3 种云台转动灵敏度设置（高中低）。 12、支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机的放大缩小变焦调节。		
25	高清摄像机	1、 传感器尺寸$\geq \text{CMOS } 1/2.8$ 英寸 2、传感器有效像素≥ 800 万。 3、 支持≥ 12 倍变焦。 4、扫描方式：逐行。 5、支持畸变矫正功能，畸变$\leq \pm 1.5\%$。 6、最低照度： $0.5\text{Lux @ (F1.8, AGC ON)}$。 7、 镜头： $F1.82 \sim F2.78$。 8、快门： $1/30\text{s} \sim 1/10000\text{s}$。 9、支持自动白平衡功能。 10、支持背光补偿功能。 11、支持图像冻结功能。 12、支持 POE 供电。 13、支持 2D&3D 数字降噪，信噪比 58dB。 14、支持预置位个数≥ 255 个，预置位精度$\leq 0.1^\circ$ 。 15、支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围：$\pm 170^\circ$，垂直转动范围：$-30^\circ \sim +90^\circ$ 。 16、支持视场角$\geq 70^\circ$ 。 17、支持水平转动速度$\geq 100^\circ / \text{s}$，垂直转动速度$\geq 69^\circ / \text{s}$。 18、支持$\geq 4$ 种编码等级，包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t。 19、支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播	5	台

		等网络协议。		
26	多功能触摸控制器	1. 支持 ≥ 1 个 RS232 接口。 2. 支持 ≥ 1 个 RS422 接口。 3. 支持 ≥ 1 个 RS485 接口。 4. 支持 ≥ 1 个 USB 接口。 5. 整机为可嵌入式设计，可嵌入讲台、墙壁内安装。 6. 整体支持 ≥ 19 个物理按键。 7. 支持控制录播主机开关机、支持控制录播开启录制、直播和结束录播、直播。 8. 支持通过按键切换自动导播和手动导播。 9. 支持手动切换教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、多媒体画面和板书画面，方便老师自由的切换需要的录制/直播画面。 10. 支持通过控制面板和远端建立远程连接，实现远程互动。 11. 支持通过控制面板控制拉起 3 个远端进行发言、挂断三个远端的发言。 12. 支持一键静音。 13. 支持按键灯设计、按键灯可显示当前录播主机工作状态。 14. 内置蜂鸣器，开关机时能提示操作是否生效。	1	台
27	麦克风	一、硬件 1、麦克风采用 ≥ 4 核的音频芯片。 2、麦克风频率响应范围不低于 50Hz~16KHz。 3、麦克风拾音半径 $\geq 5m$ 。 4、麦克风信噪比 $\geq 68dB$ 。 5、麦克风声压级 $\geq 130dB SPL$ ，10%THD@1 KHz。 6、麦克风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、麦克风具备 ≥ 1 个状态指示灯，可显示麦克风工作状态。 #8、麦克风支持 ≥ 2 个数字音频接口，支持盲插。（提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告电子件）（加盖投标人公章） 9、麦克风支持 ≥ 1 个 Type-C 接口。 10、麦克风内置 ≥ 8 个传感器单元 二、软件 1、麦克风套件标配 2 支麦克风和 2 套安装支架。摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2、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： a) 学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景； b) 学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。 3、支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4、支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、	6	支

		快门速度。 5、图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。 6、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。 7、支持 RTMP 推流，推流地址可设置。 8、支持 RTSP 推流，推流地址可设置。 9、支持 ONVIF 协议，可预览 ONVIF 画面。 10、支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议推流。 11、支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播。 12、支持至少 1 个六边形导播跟踪区划定。 13、跟踪区域划定方式为任意两个边缘点连线。 14、支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景。 15、支持开启/关闭跟踪功能。		
28	课堂直播系统	1、直播活动：支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息。 2、直播分享：用户可一键生成链接并进行分享，其他用户通过打开链接的方式，可登录观看直播视频。复制海报：生成海报后，用户可直接在网页中一键复制图片，并粘贴至微信中发送，无需下载图片保存本地，提高分享效率。 3、直播暖场素材：平台支持用户自主选择上传图片或视频，作为暖场素材在直播间隙循环播放。 4、签到信息：支持设置观众签到的输入信息，可选择仅输入“姓名”或“姓名、班级/学校/单位”。 5、直播数据：直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况。直播回放：支持开启直播回放功能；开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容，回顾直播精彩环节。	1	套
29	智慧教育云平台 V3.0	1、基础管理 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。教师可以通过自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全校的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。 3) 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。 4) 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。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。	1	套

	5) 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。 6) 直播活动：支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息。 7) 直播分享：用户可一键生成链接并进行分享，其他用户通过打开链接的方式，可登录观看直播视频。复制海报：生成海报后，用户可直接在网页中一键复制图片，并粘贴至微信中发送，无需下载图片保存本地，提高分享效率。 8) 直播暖场素材：平台支持用户自主选择上传图片或视频，作为暖场素材在直播间隙循环播放。 9) 签到信息：支持设置观众签到的输入信息，可选择仅输入“姓名”或“姓名、班级/学校/单位”。 10) 直播数据：直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况。直播回放：支持开启直播回放功能；开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容，回顾直播精彩环节。 11) 自定义导航栏：支持超级管理员编辑平台一级和二级导航栏的标题内容；支持拖拽调整一级导航栏的排序，方便管理者设置个性化的平台。 2、专递课堂 1) 专递示范课：自动统计老师发布到“专递示范课”的课程总数，并按学科统计发布课程的老师人数与课程数。 2) 支持用户在平台中预约专递课程，采用课表形式实时显示课程计划。 3) 课表支持逐级汇总，教师个人课程计划、学校全体课程计划均支持在一张课表中展示，利于用户便捷查看。在课程计划中，支持登录用户进行个人课程的快速定位查看。 3、名师课堂 1) 用户可在名师示范课页面中，点播本校名师上传的优质示范课程。 2) 平台根据课程播放数量提供最热门课程推荐，便于用户快速查看学习。 3) 平台提供课程播放总数最高的名师展示，支持用户点击名师头像进入教师空间，查看该名师上传的全部课程。 4、名校网络课堂 1) 具备名校网络课堂页面，展示详细学校情况，包括学校简介、活跃教师、学校上传的全部课程、课程观看总人次等数据。在活跃教师排行榜中，可看到各位名师发起的课程总数及总观看人次。用户访问平台网页观看线上课程时，可直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类等在线互	
--	---	--

		动答题，加深对知识点的理解；完成后，可直接查看答题用时与答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。名校管理员可进行学校校徽、学校简介等信息的设置管理。		
30	音频处理器	1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2. 支持全频自适应 AI 降噪技术，降噪电平 $\geq 24\text{dB}$ 。 3. 支持自动增益控制。 4. 支持啸叫抑制。 5. 支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 6. 支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。 7. 支持音频参数调节。 8. 支持波束成形。 9. 支持远程 OTA 升级。 支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接 Windows 系统，并为其提供音频输入。	1	台
31	控制键盘	1. 整机采用纯金属材质，全铝机身，CNC 工艺，坚固耐用，质感十足，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，支持不少于 8 个方向的云台控制，同时可通过操纵杆实现摄像机拉近拉远控制。 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 ≥ 3 个控制旋钮。 7. 整机支持 ≥ 2 种通信方式，可使用 USB 或 RS422 进行通信，为保证控制实时性，不接受使用 TCP/UDP 通信方式。 8. 整机通信接口 ≥ 2 个，支持至少一个 USB2.0 接口，至少一个 RS422 接口。 9. 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。	1	台
32	录播服务器	1、处理器：4 核 8 线程，2.1GHz, LGA1700, 65W, 5MB, Turbo 4.3GHz。 2、内存类型：DDR4 3200 MHz 288-pin DIMM。 3、内存：内存空间 $\geq 32\text{GB}$ (16GB*2)。 4、硬盘接口：SATA。 5、硬盘类型：3.5 英寸 HDD 。 6、硬盘空间：3.5 寸机械硬盘 8TB(7200rpm) x3 企业级。 7、设备高度： $\leq 2\text{U}$ 。 8、操作系统：支持 centos 64 位。 9、电源：220V AC。 10、整机接口：USB 接口 ≥ 4 个；RJ45 接口 ≥ 4 个，支持 10/100/1000Mbps 自适应；VGA 接口 ≥ 1 个、HDMI 接口 ≥ 1	1	台

		个, DP 接口 ≥ 1 个; Line Out 接口 ≥ 1 个; COM 口 ≥ 1 个。		
33	交换机	网络标准 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x、IEEE 802.3af、IEEE 802.3at 端口 9 个 10/100/1000Mbps RJ45 端口 1 个千兆 SFP 光纤口 速度 10/100/1000M VLAN 尺寸: 约 294mm*180mm*44mm	1	台
34	操作台	规格: $\geq 1850 \times 950 \times 750$mm 桌面; (1)台面净尺寸 标准款式长 600mm-800mm*宽 830mm 面板使用实木颗粒板双面加工,整体厚度不低于 25mm,面板后侧采用 PVC 封边,并添加防护配件,方便线路通过及灰尘阻挡;所有封边与桌面材质无缝粘接,保证整体外观协调统一;台面前端伟聚氨酯鸭嘴封边手枕,两块面板之间使用不小于 M6 螺杆连接后,并与主体框架连接一体; (2)工作台面始终保持平滑及水平,符合人体工学的标准要求;台面表面覆盖层具有耐热、具有防火阻燃的性能 耐烟灼、耐撞击、耐潮湿、防水、耐腐蚀的高强度高压功能,制台台面木材料采用的板材使用的实木颗粒板有害物质中的甲醛释放量 0.1 达到国家强制标准 E1 级的相关标准,并有国家质量监督检验中心出具的检测合格报告。 (3)台面应能支持额外开孔以便于走线,亦可根据客户需求配置控制板 电源盒 线刷等设备。 (4)面板支撑,面板下部钣金支臂支撑采用优质钢板折弯制作,壁厚不低于 1.5mm,面板中间位根据模块大小增加相应的方管梁支撑,其规格应不小于 30mm*50mm;表面应采用耐磨静电喷塑工艺。 (5)台面 材质 尺寸 形状 颜色 可根据需求定制 1. 箱体 (1)整体采用金属框架拼装结构,为确保钢度及方正性,满足工程的受力强度要求,主体框架结构使用优质冷轧钢板,其中主承重结构采用不小于 1.5mm 厚度,一般受力配件采用 1.2mm 厚优质冷轧钢板,前后门采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板,精密钣金工艺加工,使用螺接样式进行框架结构搭建。采用全自动激光切割机、数控机床裁板,二氧化碳保护焊工艺制作,表面经酸洗、磷化防腐防锈处理后静电喷塑 安全环保。所有钣金配件均做 R 圆角处理,外表面使用静电吸塑工艺,整体结构稳固防腐,耐划伤, 机箱隐藏带锁背板为冷轧钢板,背板上配有 6.5*5 方形走线槽,在外面看不到任何线,调度控制台深度范围可满足使用	1	台

		者日常办公需求，提供足够的腿部空间和桌面操作应用空间，调度控制台内部架构满足用户放置不同设备的各种需求。标准款式每个工作位配备一组 19 寸机架和一个托盘和一个键盘抽屉，监控台内部框架之间是相通的，可以连续走线。强电线槽、弱电线槽实现强弱电分离布线。监控台内部安排的线缆槽和线架，可以使电缆线管理有序，链接铰链使用高档五金件，具有质轻，手感好，开关门噪音小等优点，保证其 100000 次无障碍开启。同时铰链安装方式应可实现快速安装和拆卸。 (3)可根据需求配置多色灯带、线槽、PDU 等设备		
35	系统集成	教室云录播设备安装调试费，包含设备运输、搬运、安装人工、物料、调试以及技术培训等。	1	项

备注：标注“▲”项设备为本项目核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同时，通过资格审查、符合性审查的投标人按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

交付（实施）的时间：签订合同后 45 天内完成供货、安装、调试、验收

交付（实施）的地点（范围）：采购人指定地点

2. 付款条件（进度和方式）

2.1 签订合同后，中标方按采购人要求的方式支付合同总价 3% 的履约保证金；

2.2 中标方按采购人要求提交履约保证金，且财政资金下拨到位后，采购人向中标方支付合同总价的 30%；

2.3 设备完成安装、调试、全部完成验收合格，且财政资金下拨到位后，采购人向中标方支付合同总价的 70%；

2.4 验收合格一年后，且中标方完全履行了合同义务，无息退还中标方的履约保证金。

3. 包装和运输（如适用，须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123 号））

无特殊要求

4. 售后服务（质保期）

（1）售后服务要求：

设备自安装、调试合格之日起在正常使用状态下，质保期为 36 个月；质保期内卖方

负责维修。投标人须提供7×24小时售后响应服务，2小时内响应；4小时内到达现场开展维修，48小时不能修复的提供备机。提供长期技术支持服务。

（2）培训服务要求：投标人须不少于4课时的培训服务。培训内容包括但不限于：使用培训、维护维保培训、简单维修培训。

三、验收标准

1、设备到货：设备到货前应将安装环境要求书面通知采购人，并与采购人协商足够准备时间。到货时需按采购人要求将设备在双方商定的时间运到指定安装位置，并由设备安装工程师当场进行开箱检查。

2、设备安装调试：设备经开箱检查确认一切正常后，由设备安装工程师执行安装调试直至达到验收指标（以技术规格要求指标为验收指标）。由采购人进行使用性能方面的验收。

3、设备安装、调试完成后，由采购人组织验收，验收合格后，采购人及中标人双方共同签署验收文件。

4、设备的性能应符合投标人投标文件中承诺的技术指标，所有指标验收必须由采购人确认。

5、最终验收时，按招标文件、投标文件及合同要求对所提供产品数量、质量、性能进行验收，对产品运转有关技术指标和性能进行测试和验收。

第六章 拟签订的合同文本

（以实际签订为准）

政府采购项目采购合同

项 目 名 称： _____ XXXX _____
采购方（甲方）： _____ 北京汇文中学大兴分校 _____
供货方（乙方）： _____ XXXX _____

XX 年 XX 月 XX 日

采购方（甲方）：北京汇文中学大兴分校

供货方（乙方）：

采购方根据《中华人民共和国政府采购法》的相关规定，通过依法实施相应的采购程序，经 XX 组织的 XX 设备(服务)（采购编号 XX）政府采购项目中，最终择定供货方作为本合同项下货物的供应商。为明确各自的权利、义务和责任，根据中标约定，经双方充分友好协商，达成如下一致：

双方均同意合同的内容并确认其受该内容的约束，并用来规范和界定双方的关系。本合同用以对双方相关的权利、义务和责任进行相应的解释和说明。

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指采购方、供货方签署的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，供货方在完全履行合同所约定的交货义务后，采购方应付给供货方的价格。

1.3 “货物”系指供货方根据合同约定须向采购方提供的由合同所约定的标的物以及附带之工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定供货方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险、安装、调试、提供技术援助、培训、售后和其他类似的服务，在没有特别约定的情况下，“服务”不再另行收取费用或报酬。

1.5 “采购方”系指“货物”和“服务”的最终用户，在“合同”中为指明的购买货物、服务的单位。

1.6 “供货方”系指根据合同约定，提供货物及相关服务的成交供应商。

1.7 “采购代理机构”系指在本合同履行过程中依法通过专业知识和技术服务，向委托人提供公证性、代理性、信息技术服务性等采购代理服务的机构。

1.8 “现场”系指合同约定，货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定的标准，在上级相关部门的监督管理下，确认合同项下的货物是否符合合同约定或法律规定的行为。

2. 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件及其投标

文件的技术规范偏差表相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3. 知识产权

3.1 供货方应保证采购方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权或专有技术等起诉或指控。如果任何第三方提出侵权指控，供货方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。如果采购方（包括供货方）被责令承担侵权责任或被勒令停止使用、限制使用或受到其他不利影响，则供货方应对采购方所遭受的所有损失承担经济赔偿责任，包括但不限于直接损失和间接损失以及为应诉而花费的调查、鉴定、评估、律师、诉讼、仲裁、翻译、交通等费用。

4. 包装要求

4.1 供货方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装。除合同另有约定外，供货方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由供货方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1. 供货方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：_____

合同号：_____

装运标志：_____

收货人代号：_____

目的地：_____

货物名称、品目号和箱号：_____

毛重 / 净重：_____

尺寸(长×宽×高以厘米计)：_____

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，供货方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和

运输的不同要求，供货方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6. 交货

6.1 现场交货：供货方负责办理运输、保险和存储，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由供货方承担。所有货物运抵现场并经采购方清点合格的日期为交货日期。如果分批次交货，则每批次货物运抵现场并经采购方清点合格的日期为每批次货物交货日期。

6.2 供货方应在合同规定的交货日期前__XX__天，将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥待交日期通知采购方。到货时，采购方根据供货方提供的详细交货清单（一式贰份）进行收货。

6.3 在现场交货条件下，供货方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，供货方应对超运部分引起的一切后果负责。

6.4 货物由供货方在__XX__年__XX__月__XX__日运抵北京市__XX__，并在运抵现场后__XX__日内正式交付给采购方。

7. 装运通知

7.1 在现场交货条件下，供货方通知采购方货物已备妥待运输后 24 小时之内，供货方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、运输工具名称及装运日期通知采购方。

7.2 如因供货方延误将上述内容通知采购方，由此引起的一切后果损失应由供货方负责。

8. 货款及支付

8.1 签订合同后，乙方按甲方要求的方式支付合同总价 3%的履约保证金；

8.2 乙方按甲方要求提交履约保证金，且财政资金下拨到位后，甲方向乙方支付合同总价的 30%；

8.3 设备完成安装、调试、全部完成验收合格，且财政资金下拨到位后，甲方向乙方支付合同总价的 70%；

8.4 验收合格一年后，且乙方完全履行了合同义务，无息退还乙方的履约保证金。

9. 技术资料

合同项下技术资料将以下列方式交付：

9.1 验收合格后__XX__天之内，供货方须将货物的中文技术资料，如目录索引、图

纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图等相关材料提供给采购方。

9.2 如果采购方确认供货方提供的技术资料不完整, 供货方须在收到采购方通知后 XX 天内将这些资料补充完整。

10. 质量保证

10.1 供货方须保证货物是全新、未使用过的, 并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

10.2 供货方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养, 在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内, 供货方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据采购方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果, 发现货物的数量、质量、规格与合同约定或要求不符; 或者在质量保证期内, 证实货物存在缺陷, 包括潜在的缺陷或使用了不符合要求的材料等, 采购方应尽快以书面形式通知供货方。供货方在收到通知后 XX 天内应免费维修或予以更换, 直至货物符合合同的约定并保证采购方得以正常使用。

10.4 如果供货方在收到 10.3 所述采购方通知后 XX 天内没有采取措施弥补缺陷或进行补救, 则采购方可采取必要的补救措施, 由此而引发的风险和费用由供货方承担。

10.5 合同项下货物的质量保证期为采购方最终验收确认合格时起 XX 个月。

10.6 质保期内售后服务条款见附件二。

11. 检验和验收

11.1 在验收前, 供货方须对货物的质量、数量、规格、型号、性能和重量等进行详细而全面的核实, 并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分, 但供货方自己就有关质量、规格、型号、性能、数量或重量的核实文件不应视为最终检验。

11.2 货物安装、调试后, 采购方应在合同中约定的期限内组织验收。

11.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足技术规范的要求, 采购方可以拒绝接受该货物, 供货方应更换被拒绝的货物。

11.4 采购方有在货物制造过程中派员监造的权利, 供货方有义务为采购方监造人员行使该权利提供方便。

11.5 货物由供货方进行安装和调试, 采购方应给予相应的便利并提供适于安装和调试的条件和设施、设备。供货方应提前通知采购方所需要的条件和设施、设备。如果因

为供货方未能提前通知而采购方无法提供因而导致安装和调试不能如期进行，则由此而引起的所有后果由供货方承担，该等后果包括但不限于迟延交付，采购方由于无法使用货物而导致的损失等。

11.6 如果货物的安装需要具备相应资格的人员进行，则供货方须确保提供安装和调试的人员具备相关操作规程要求或该项作业本身所要求的专业能力和资质。如果由于不具备该专业能力或专业资质而发生的任何事故、造成的任何伤害等均由供货方承担，如果给采购方造成损害，供货方亦须承担赔偿责任。

11.7 在对货物的运行和工作进行调试时，采购方须指派专人参与，并对货物的运行和工作状况进行确认。

11.8 采购方确认货物运行和工作正常，且验收符合合同约定标准，则签署实物验收清单。

11.9 自采购方签署了实物验收清单及项目验收单时起，供货方交付本合同项下货物之义务即履行完毕，货物保管的风险即由采购方承担；在取得上述验收合格证明之前，货物毁损和灭失的风险由供货方承担。

12. 延迟交货

12.1 供货方应按照合同中约定的期限和时间交货和提供服务。

12.2 如果供货方无正当理由延迟交货，采购方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

12.3 在履行合同过程中，如果供货方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知使用方。采购方收到供货方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

13. 违约赔偿

13.1 除合同第 14 条规定外，如果供货方没有按照合同规定的时间交货并提供服务，采购方可要求供货方支付违约金，每迟延一日，按所迟延交付货物价款的 0.07% 计收，但违约金不得超过合同总价的 5%，如果达到最高限额，采购方有权解除合同，而供货方仍有义务支付上述违约金。

13.2 如果供货方没有按照合同规定的时间付款，则供货方可要求采购方支付违约金，每迟延一日，按所迟延支付的货款部分的 0.07% 计收，但违约金不得超过合同总价的 5%，如果达到最高限额，供货方有权解除合同，而采购方仍有义务支付上述违约金。

14. 不可抗力

14.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行

合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

14.2 受不可抗力事件影响的一方应在不可抗力事件发生后尽快以书面形式通知另一方，并在事故发生后 XX 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

14.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 XX 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

14.4 由于不可抗力事件导致合同提前终止的，双方均不承担责任。

15. 税费

15.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

16. 合同争议的解决

16.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，任何一方均可向采购方所在地的人民法院提起诉讼。

17. 违约解除合同

17.1 在供货方有下述违约行为的情况下，采购方可向供货方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向供货方追索的权利。

17.1.1 供货方未能在合同规定的期限或采购方同意延长的期限内，提供全部或部分货物，按合同第 13.1 的规定可以解除合同的；

17.1.2 供货方未能履行合同规定的其它主要义务的；

17.1.3 在本合同订立或履行过程中有腐败和欺诈行为的。

A、“腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响采购方在合同签订、履行过程中的行为。

B、“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害采购方利益的行为。

18. 破产终止合同

18.1 如果供货方破产导致合同无法履行时，采购方可以书面形式通知供货方，单方终止合同而不给供货方补偿。但采购方必须以书面形式告知政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响采购方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

19. 转让和分包

19.1 政府采购合同不能转让和分包。

20. 合同修改

20.1 采购方、供货方都不得擅自变更本合同。

21. 通知与送达

21.1 本合同任何一方给另一方的通知, 都应以书面形式发送到本合同约定的地址即为送达, 而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

22. 计量单位

22.1 除技术规范中另有规定外, 计量单位均使用国家法定计量单位。

23. 适用法律

23.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

24. 合同生效和其它

24.1 本政府采购合同内容的确定, 应以本次政府采购招标文件、中标文件的相关规定为基础, 不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内, 采购方应当将合同副本报政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

24.2 本合同项下货物采购程序中的招标文件、投标文件以及中标通知书、合同清单作为本合同的附件, 与本合同具有同等效力, 与本合同约定不一致的, 以本合同为准。

24.3 本合同所约定的货物之名称、品牌、型号、规格、数量、单位、单价、总价等见附件一;

24.4 本合同一式 XX 份, 采购方 XX 份、供货方 XX 份, 具有同等法律效力。

采购方: 北京汇文中学大兴分校

供货方: XXXX

名 称: (印章)

名 称: (印章)

法人(签字):

法人(签字):

地址: XXXX

地 址: XXXX

邮政编码: XXXX

邮政编码: XXXX

电 话: XXXX

电 话: XXXX

开户银行: XXXX

开户银行: XXXX

帐 号: XXXX

帐 号: XXXX

年 月 日

年 月 日

附件一：合同清单

序号	设备名称	设备品牌	设备型号	具体配置	数量	单位	单价(元)	金额(元)	使用场所
1									
2									
3									
4									
5									
合计									

附件二：售后服务条款

附件三：中标通知书

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

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

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

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

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

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

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

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

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

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

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

（5）中小企业声明函填写注意事项

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

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

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

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

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

2-1-1 中小企业证明文件

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（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

2-2 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）

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

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

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

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

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

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

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

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

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____性别：____年龄：____职务：____

系____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

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

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

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

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

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 ）： ☐ 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，则应在本表中对负偏离项逐一系列明，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”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（货物）格式

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元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从从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

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

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

8 拟分包情况说明（本项目不涉及）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____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		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

注：

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

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

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

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

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

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

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

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。