

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：东辛房小学重建工程—信息化建设项目

项目编号/包号：ZJHZB【2026】0003/03 包

采 购 人：北京市门头沟区东辛房小学

采购代理机构：中京华（北京）工程咨询有限公司



目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	8
第三章	资格审查	28
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	34
第五章	采购需求	45
第六章	拟签订的合同文本	72
第七章	投标文件格式	82

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: ZJHZB【2026】0003
2. 项目名称: 东辛房小学重建工程—信息化建设项目
3. 项目预算金额: 981.627241 万元、项目最高限价: / 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
1	风雨操场	136.5	一批	主频 ≥ 2.0 GHz 的 64 位内嵌式处理器, $\geq$ ARM Cortex-A55 四核 CPU, 内存 ≥ 2 GB, Flash 闪存 ≥ 16 G 等, 详见招标文件第五章。	否
2	广播一卡通系统	151.54	一批	一卡通内帐户消费交易记录信息的收集、统计和综合处理, 为用户提供的“安全、便捷、全程、高效”的一站式金融交易服务平台等, 详见招标文件第五章。	否
3	会议室合班教室	166.3	一批	超薄箱体 ≤ 208 mm; 单 8 英寸、两分频、3 单元设计等, 详见招标文件第五章。	否
4	智慧校园	30.66	一批	学校组织架构管理可灵活设置各级组织架构, 并在系统中快速确定每位教职工部门等, 详见招标文件第五章。	否
5	核心机房和综合布线	496.627241	一批	名称: 弱电机柜, 规格: 42U; $\geq 600*600*2000$ mm 等, 详见招标文件第五章。	否

5. 合同履行期限: 合同签订后按照采购人施工进度要求完成送货、安装、调试。
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）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目；（2）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本项目；（3）通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录（截止时间点为投标截止时间），被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，没有资格参加本项目的采购活动。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 06 月 16 日至 2026 年 06 月 23 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 13:00 至 16:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

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

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 07 月 07 日 09 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>），本项目采用远程电子投标及开标方式，由投标人自行对电子投标文件进行解密，不接受纸质文件，无须投标人到达现场。请投标人务必远程参加并保持联系人电话畅通，同时确保使用制作上传本项目电子投标文件的计算机设备及自身 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台自行进行解密操作。

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：采购本国货物、工程和服务，扶持中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位，政府采购节能产品、环境标志产品等。

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 400-699-700

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

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

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

2.5 编制电子投标文件

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

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京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。

3. 提交投标保证金或服务费的账户信息（办款时请注明项目编号）：

项目编号：ZJHZB【2026】0003

户 名：中京华（北京）工程咨询有限公司

开户行：华夏银行北京知春支行

账 号：4049200001819400009209

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：北京市门头沟区东辛房小学

地 址：北京市门头沟区门头沟路 130 号

联系方式：李老师 010-69842007

2. 采购代理机构信息

名 称：中京华（北京）工程咨询有限公司

地 址：北京市石景山区瑞达大厦 17 层

联系方式：田瑶、高峰 010-62161407

3. 项目联系方式

项目联系人：田瑶、高峰

电 话： 010-62161407

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
5.8.2	本国产品标准的适用范围	本项目为： ☒ 货物项目 ☐ 服务项目中涉及的货物 ☐ 服务项目不涉及货物
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>▲线阵列全频扬声器。</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

条款号	条目	内容						
		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"> <tr> <td>包号</td><td>标的名称</td><td>中小企业划分标准所属行业</td></tr> <tr> <td>3</td><td>会议室合班教室</td><td>工业</td></tr> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	3	会议室合班教室	工业
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
3	会议室合班教室	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： 人民币叁万元整（<u>¥30,000 元</u>）； 投标保证金收受人信息：提交投标保证金的账户信息详见第一章，办款时请注明项目编号。						
12.7		请中标人在采购合同签订后 2 个工作日内，将采购合同扫描件发送到采购代理机构邮箱（1020417539@qq.com），以便采购代理机构能够在采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人的投标保证金。 邮件请务必按如下内容发送：						

条款号	条目	内容
		邮件标题：项目编号+退还中标人的投标保证金+供应商名称 邮件正文：供应商名称、联系人、联系电话 邮件附件：采购合同扫描件
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) 投标人行贿采购人或采购代理机构或评标专家或试图影响招标结果的行为； 2) 中标人在规定期限内未能根据本须知第 25 条规定签订合同； 3) 投标人在提交投标文件时或答复质疑及澄清时提供虚假或伪造的证明材料及数据； 4) 法律、行政法规和招标文件规定的其他情况。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
18.2	解密时间	解密时间： <u>15</u> 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<u>技术评审</u>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：_____；

条款号	条目	内容
		(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	询问送达形式：投标人应提交书面询问函，投标人为自然人的，询问函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，询问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。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：中京华（北京）工程咨询有限公司综合运营部； 联系电话：010-62161407； 通讯地址：北京市石景山区瑞达大厦 17 层。
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准：<u>以中标金额为基数，参照原《招标代理服务收费管理办法》（计价格[2002]1980号）规定进行收取，按差额定率累进法计算；</u> 缴纳时间：<u>中标人应在领取中标通知书时向采购代理机构一次性缴纳代理费。缴纳代理费的账户信息同提交投标保证金的账号信息，详见第一章，办款时请注明项目编号。</u>

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》、《关于进一步加大对政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕

309 号) 等国务院批准的中小企业划分标准执行。

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

- (1) 在货物采购项目中, 货物由中小企业制造, 即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标;
- (2) 在工程采购项目中, 工程由中小企业承建, 即工程施工单位为中小企业;
- (3) 在服务采购项目中, 服务由中小企业承接, 即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

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

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所

依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

- 5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。
- 5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；
- 5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

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

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

5.8 本国产品

5.8.1 本国产品的规定依据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号文）。

5.8.2 本国产品标准的适用范围：本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

5.8.3 本国产品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》。

5.9 采购需求标准

5.9.1 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》。

5.9.2 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开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

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

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

10 投标文件构成

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

11 投标报价

- 11.1 所有投标均以人民币报价。
- 11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，招标人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。
- 11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）

和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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代表确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

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

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

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

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

按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

- 23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。
- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：
 - 24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
 - 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
 - 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
 - 24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。
- 24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

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

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

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

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

26.2 质疑

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

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

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

或者盖章，并加盖公章。

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

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

27 代理费

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

第三章 资格审查

一、资格审查程序

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

二、资格审查要求

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

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书(格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章)；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	查询渠道: 信用中国网站和中国政府采购网 (www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn); 截止时点: 投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间; 信用信息查询记录和证据留存具体方式: 查询结果网页打印页作为查询记录和证据, 与其他采购文件一并保存; 信用信息的使用原则: 经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人, 其投标无效。联合体形式投标的, 联合体成员存在不良信用记录, 视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供, 由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-1	中小企业证明文件	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、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有,见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有,见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。 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。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》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》 “1-2 投标人资格声明书”

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。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开投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	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	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；
12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的(如相应技术、安全、节能和环保等)，投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 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。
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人

		的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

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

2.2 异常低价处理

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

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

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

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

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

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其

中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

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

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

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

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：_____

☒无，按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。

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

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

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

- 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。
- 2.6 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。支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

- 2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的,依法对本国产品给予价格评审优惠,对本国产品的报价给予 20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品,供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时,依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠,即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的,应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件,否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

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

3.2 评标方法和评标标准

- 3.2.1 本项目采用的评标方法为:

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

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

- 3.2.2 采用最低评标价法时,提供相同品牌产品(单一产品或核心产品品牌相同)的不同投标人参加同一合同项下投标的,以其中通过资格审

查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☐随机抽取

☐其他方式，具体要求：_____

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

4 确定中标候选人名单

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

☐随机抽取

■其他方式，具体要求：投标报价得分高者优先；投标报价得分仍相等的，技术评审得分高者优先。

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

序号	名称	评审因素及说明	分值
一、价格部分（30分）			
1	价格	满足招标文件实质性要求且价格最低的评标价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{该投标人的评标价}) \times 30。$ 注：得分保留到小数点后两位。	30
二、商务部分（10分）			
1	制造商认证评价	所投核心产品的制造商具备①.质量管理体系认证、②.职业健康安全管理体系认证、③.环境管理体系认证、④.信息技术服务管理体系认证（认证范围需包含音视频系统）、⑤.信息安全管理体系统认证（认证范围需包含专业音响、音视频系统、智能灯光系统及舞台机械系统的安全技术防范工程（系统）设计、施工（安装）、维护相关的信息安全管理活动），投标文件中提供有效期内的上述证书原件扫描件并加盖公章； 具备1份证书得1分，最多5分。（需提供证书复印件及国家认证认可监督管理委员会官方网站（ www.cnca.gov.cn ）查询有效截图并加盖公章，否则不予认定）。	5
2	原厂保修服务评价	提供满足技术要求的“线阵列全频扬声器”、“会议扩展器”、“数字会议主机”、“数字语音实时转写服务器以及语音转写系统管理软件”、“会议终端”制造商原厂售后服务承诺函。提供一个得1分，最多得5分，未提供的不得分。	5
三、技术部分（60分）			
1	满足技术要求指标情况	一般技术参数完全满足招标文件要求（以首列一级序号为准，共74条，每条中包含的“#”号条款除外），无偏离的得11.1分；每有一项负偏离或未应答，扣0.15分，最低得0分，投标文件中须明确标注偏离项。	11.1
		“#”号条款完全满足招标文件要求的（共32条）得32分，每有一项负偏离扣1分，最低得0分； 评标委员会根据投标文件中“技术点对点应答表”中提供的“技术支撑材料所在页码”所对应的材料进行评判，投标文件中须明确标注偏离项。 注：须提供采购需求中要求的证明材料，不提供证明材料不得分。	32
2	技术方案	根据投标人针对本项目提供的技术方案情况进行综合评审：应至少有 ①项目需求分析； ② 重点、难点分析； ③风险控制。内容详细，专门针对本项目。 1、完全符合采购需求和实际情况，且具有可实施性，视为符合； 2、方案内容属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况，视为部分符合；	6

		3、方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或不具有实施性或未提供，视为不符合。 要求共3项，其中每一项，符合得2分，部分符合得1分，不符合得0分。此项最高得6分。	
3	项目实施 方案评价	根据投标人针对本项目提供的项目实施方案情况进行综合评审：应至少有 ①保障措施； ②项目前期准备； ③安装调试方案； ④项目实施进度； ⑤供货、运输方案； ⑥测试及交付内容。详细，专门针对本项目，符合采购需求和实际情况视为完全符合； 内容属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况视为部分符合； 3、内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合。 要求共6项，其中每一项，符合得1分，部分符合得0.5分，不符合得0分；最高得6分。	6
4	售后服务 承诺或售 后服务方 案评价	至少包含制造商服务承诺、投标人服务承诺和服务质量保障、服务响应时间、售后维保服务流程等。 1、满足招标文件要求，无瑕疵：4分； 2、方案内容存在1处瑕疵：减1分； 3、未提供方案或不满足招标文件要求或内容存在3处及以上瑕疵：0分；	4
5	节能产 品、环境 标志产品	综合审查投标人所投产品是否属于节能产品或环境标志产品，须附相应证明材料。属于节能产品得0.45分，属于环境标志产品得0.45分，否则0分。 说明：1. 须提供：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；2. 未按照要求提供证明材料的不得分。	0.9
注： 1. 以上证明文件、证书均需提供复印件并加盖投标人公章。 2. 未按要求提供视为不满足			

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。）

一、技术需求

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
一、报告厅				
1	▲线阵列全频扬声器	1、超薄箱体≤208mm； 2、单8英寸、两分频、3单元设计； 3、高品质、低失真、大声压级的钕磁体驱动器； 4、驱动器 HF：≥1.73"×1 44 芯； 5、LF：≥8"×2 低音 160 磁 65 芯； 6、分频点：2.5KHZ 内/外置两分频； 7、额定功率/连续功率/峰值功率：≥400W/≥800W/≥1600W； 8、覆盖角度≥130° X 15°； 9、标称灵敏度≥102 dB； 10、最大声压级≥134dB（峰值）； 11、标称阻抗≥8Ω； 12、频率响应≥120Hz-18KHz（±3dB）； 13、频率范围≥60Hz-20kHz（±3dB）； 14、输入接口：2×Speakon NL4； #15、提供与音频解析、噪声消除相关的国家版权局颁发的软件著作 权证书扫描件加盖厂家公章； #16、提供提供具有 CNAS 或 CMA 资质的第三方权威检测机构出具的 检测报告并加盖厂家公章。	8	只
2	线阵列次低扬声器	1、≥1200W 连续功率（4800W 峰值）； 2、线性长冲程设计确保最大输出时实现低沉、纯净的低频扩展； 3、低音喇叭：≥1×18"； 4、频响范围≥30Hz-150Hz（±3dB）； 5、额定/连续功率/峰值功率：≥1200W /2400W/≥4800W； 6、阻抗≥8 欧； 7、标称灵敏度≥98 dB； 8、最大声压级≥134dB（峰值）； 9、输入接口：2×Speakon NL4； 10、连接方式：±1…LF。	2	只
3	线阵列全频扬声器功放	1、双通道功率放大器； 2、支持实时动态控制电路调整功率输出及工作电压，确保功放不会 发生过热的情况； 3、具备直流保护、输入过载保护、射频干扰滤波、输出短路保护、 不匹配负载及高频保护、散热器及变压器过温保护、电压输入过流 保护等功能； 4、支持具有散热减少故障； 5、立体声输出功率 8Ω：≥600W×2； 6、立体声输出功率 4Ω：≥850W×2； 7、桥接功率 8Ω：≥1600W； 8、输入灵敏度：0.775V/1.4V； 9、频率相应：20Hz - 20kHz, +0/-1dB；	4	台

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		10、转换速率： $>20\text{V}/\mu\text{s}$ ； 11、阻尼系数： >200 ； 12、串音： $>-75\text{dB}@1\text{kHz}$ ； 13、信噪比： $>100\text{dB}$ ； 14、信号分离度： $1\text{kHz}>-75\text{dB}$ ； $20\text{kHz}>-58\text{dB}$ ； 15、输入灵敏度： 0.775V 或 1.4V ； 输入阻抗：平衡 $20\text{k}\Omega$ ； 10、总谐波失真（THD）： $<0.1\%$ ， $20\text{Hz} - 20\text{kHz}$ ； 11、互调失真（IMD）： $60\text{Hz} \& 7\text{kHz}$ 4:1，全比例输出 - $30\text{dB} \leq 0.35\%$ ； 12、保护电路：短路保护，空载保护，开/关机噪音，失真限幅，过载，过热； 13、机箱空气对流：吸风式由前向后的对流机制； 14、供电电源规格（AC220V）： $\geq 10\text{A}$ ； 15、输入连接器：标准版平衡式 XLR 模块； 16、输出连接器：NI4 Speakon 插座； 17、指示灯：POWER 电源，SIG 信号，CLIP 削波，FLT 保护指示； 18、电压增益： 33dB 。		
4	线阵列次低扬声器功放	1、双通道功率放大器； 2、支持实时动态控制电路调整功率输出及工作电压，确保功放不会发生过热的情况； 3、具备直流保护、输入过载保护、射频干扰滤波、输出短路保护、不匹配负载及高频保护、散热器及变压器过温保护、电压输入过流保护等功能； 4、支持具有散热减少故障； 5、立体声输出功率 8Ω ： $\geq 1300\text{W} \times 2$ ； 6、立体声输出功率 4Ω ： $\geq 2200\text{W} \times 2$ ； 7、桥接功率 8Ω ： $\geq 4000\text{W}$ ； 8、输入灵敏度： 0.775V 或 1.4V ； 9、总谐波失真（THD）： $<0.1\%$ ， $20\text{Hz}-20\text{kHz}$ ； 10、互调失真（IMD）： $60\text{Hz} \& 7\text{kHz}$ 4:1，全比例输出 - $30\text{dB} \leq 0.35\%$ ； 11、转换速率： $>20\text{V}/\mu\text{s}$ ； 12、信噪比： $>100\text{dB}$ ； 13、信号分离度： $1\text{kHz}>-75\text{dB}$ ； $20\text{kHz}>-58\text{dB}$ ； 14、电压增益： $\geq 37\text{dB}$ ； 15、频率响应： $\geq 20-20000\text{Hz} (\pm 0.3\text{dB})$ ： $\pm 0.05\text{dB}$ ； 16、阻尼系数： >200 ； 17、输入阻抗：平衡 $20\text{k}\Omega$ ； 18、保护电路：短路保护，空载保护，开/关机噪音，失真限幅，过载，过热； 19、机箱空气对流：吸风式由前向后的对流机制； 20、供电电源规格（AC220V）： 16A ； 21、输入连接器：标准版平衡式 XLR 模块； 22、输出连接器：NI4 Speakon 插座； 23、指示灯：POWER 电源，SIG 信号，CLIP 削波，FLT 保护指示；	1	台
5	辅助音箱	1、12 英寸两分频全频扬声器，内置分频电路采用高质量电子元件； 2、采用倒相式结构的全音域两分频无源扬声器； 3、单元： $\geq 1 \times 1.75''$ 高频， $\geq 1 \times 12''$ 低频；	2	只

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		4、频率响应 $\geq 55\text{Hz} - 20\text{kHz}$; 5、灵敏度 $\geq 97\text{dB}$; 6、指向性 (H×V) $\geq 70^\circ \times 50^\circ$; 7、分频点 $\geq 1.8\text{kHz}$; 8、最大声压级 $\geq 129\text{dB}$; 9、功率 (RMS) : $\geq 350\text{W}$; 10、峰值功率 $\geq 900\text{W}$; 11、阻抗: 8Ω 。		
6	辅助音箱功放	1、双通道功率放大器; 2、支持实时动态控制电路调整功率输出及工作电压, 确保功放不会发生过热的情况; 3、具备直流保护、输入过载保护、射频干扰滤波、输出短路保护、不匹配负载及高频保护、散热器及变压器过温保护、电压输入过流保护等功能; 4、支持具有散热减少故障; 5、立体声输出功率 8Ω : $\geq 600\text{W} \times 2$; 6、立体声输出功率 4Ω : $\geq 850\text{W} \times 2$; 7、桥接功率 8Ω : $\geq 1600\text{W}$; 8、输入灵敏度: $0.775\text{V}/1.4\text{V}$; 9、频率相应 $\geq 20\text{Hz} - 20\text{kHz}$, $+0/-1\text{dB}$; 10、转换速率: $>20\text{V}/\mu\text{s}$; 11、阻尼系数: >200 ; 12、串音: $>-75\text{dB}@1\text{kHz}$; 13、信噪比: $>100\text{dB}$; 14、信号分离度: $1\text{kHz} > -75\text{dB}$; $20\text{kHz} > -58\text{dB}$; 15、输入灵敏度: 0.775V 或 1.4V ; 输入阻抗: 平衡 $20\text{k}\Omega$; 10、总谐波失真 (THD) : $<0.1\%$, $20\text{Hz} - 20\text{kHz}$; 11、互调失真 (IMD) : $60\text{Hz} \& 7\text{kHz} \quad 4:1$, 全比例输出 - $30\text{dB} \leq 0.35\%$; 12、保护电路: 短路保护, 空载保护, 开/关机噪音, 失真限幅, 过载, 过热; 13、机箱空气对流: 吸风式由前向后的对流机制; 14、供电电源规格 (AC220V): 10A ; 15、输入连接器: 标准版平衡式 XLR 模块; 16、输出连接器: NI4 Speakon 插座; 17、指示灯: POWER 电源, SIG 信号, CLIP 削波, FLT 保护指示; 18、电压增益: 33dB 。	1	台
7	数字调音台	1、基于 Linux 操作系统; 2、 ≥ 5 核 CPU 处理器, $\geq 1.8\text{G}$ 主频, 急速开机, 运行速度更快; 3、 ≥ 10.1 寸 1280×800 高清触控显示, 中英文操作界面, 自由切换, 更易上手; 4、关机参数自动保存, 不用担心数据丢失; 5、本地输入/输出: ≥ 32 路 MIC/Line 输入, ≥ 2 组 3.5 莲花立体声输入, ≥ 1 组 3.5 立体声耳机输入接口, ≥ 2 组数字输入: 声卡, MP3, AES 数字输入) ≥ 20 路信号输出, ≥ 14 路 AUX1-10 辅助输出, ≥ 1 路立体声耳机监听输出, AES 输出), 最大支持 74 路信号输入, 36 路信号输出; 6、选配不少于 32×32 Dante 板卡, 实现 Dante 信号的输入输出, 支持多轨录音;	1	台

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		7、 ≥ 1.14 寸通道 TFT 液晶引导显示，通道名字及背景颜色可自定义编辑（支持中文）； 8、MIC 输入增益调节（平滑的数字增益，参与保存到场景）； 9、Mic 输入通道（Linked）奇偶联调； 10、+48V 幻象电源（MIC 通道均可独立打开关闭, 参与保存到场景）； 11、Mic 输入通道独立 PAD 衰减开关； 12、每个输入通道都内置压限器，噪声门，相位，高低通滤波器， ≥ 5 段参量均衡，延时，通道声像平衡调节； 13、通道参数快速拷贝功能； 14、各通道均设有多功能菜单，哑音和监听； 15、通道均设有行程 100MM 电动推杆（33 个 ALPS 电动推子）； 16、输入输出及效果通道独立物理推子控制； 17、各通道推子支持用户自定义层功能； 18、两个推子层翻页按键（输入翻页，输出及效果固定推子，操作更方便快捷）； 19、 ≥ 8 个可自定义的物理按键； 20、 ≥ 8 个 DCA 编组， ≥ 8 个静音编组； 21、每个通道独立的反馈抑制器管理； 22、自带信号发生器（粉红噪音/正弦波/白噪声），可自定义从任何一个或者多个输出通道输出； 23、自带实时频谱 RTA 功能（颜色可编辑）； 24、支持双机同步数据备份； 25、通道以及场景编辑支持中文输入法； 26、集成自动混音功能； 27、支持对讲话筒（Talkback）功能； 28、支持 MIDI 接口输入； 29、AUX 输出（推子前/后）可设置； 30、输出通道处理: 高低通滤波， ≥ 15 段参量均衡, 主输出 ≥ 31 段（GEQ 支持通过在推子上操控），压缩器，延时（每通道 350ms=119 微秒），相位； 31、内置声卡（手机、IPAD、MP3、PC 直接播放、录音）； 32、 ≥ 8 个快捷场景调用模式， ≥ 100 个场景存储，可自定义场景名字，支持中文输入，场景无缝切换，不会断音，支持 U 盘导入导出； 33、本地内置 ≥ 4 个立体声独立的 DSP 效果器，预设多种效果模式供用户直接使用； 34、FX 脚踏开关接口； 35、12V 输出接口，可外接照明设备； 36、可一键恢复出厂设置； 37、支持 232 中控控制； 38、多操作系统操控软件（IOS 系统、Android 系统、WINDOWS 系统）； 39、支持有线网口调节（或外接路由器无线调节）；		
8	反馈抑制器	1、频率响应 $\geq (20\text{Hz}-20\text{kHz}@+4\text{dBu})$ ： $+0/-0.4\text{dB}$ ； 2、THD+N(20Hz-20kHz@+4dBu)：线路电平 $<0.006\%$ ，话筒电平 $<0.05\%$ ； 3、等效输入噪声(20Hz-20kHz，66dB 增益，150 Ω)： -125 dBu ； 4、动态范围(20Hz-20kHz，0dB)： $>105\text{ dB}$ ；	1	台

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		5、最大增益(话筒输入到线路输出)：66dB; 6、串扰(通道之间@1kHz)：线路电平输入 <-80 dB，话筒电平输入 <-75dB; 7、输入阻抗(平衡式话筒/线路输入) ≥ 8kΩ; 8、最大输入(平衡式话筒/线路输入)：+24 dBu; 9、输入增益范围(可调)：0 dB ~ +66 dB; 10、输出阻抗(平衡式)：200Ω; 11、最大输出(平衡式)：+24 dBu; 12、满刻度输出电平(6档可选)：-31dBu ~ +24 dBu; 13、采样率：48kHz; 14、A/D - D/A 转换器：24-bit; 15、幻像电源：+48V 直流电压(7mA /输入); 16、功耗(100-240V 交流电压 50/60Hz)：≤ 65W; 17、系统每通道提供噪声门、增益、8 段 PEQ、压缩器;		
9	数字音频处理器	1、≥8 路模拟输入和≥8 路模拟输出的音频信号处理; 2、支持手机、平板控制与分布式云控制; 3、输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡; 4、输出每通道：31 段图示均衡、延时器、分频器、限幅器; 5、支持全功能矩阵混音功能; 6、支持自动混音; 7、支持反馈消除、回声消除、噪声消除等音频处理算法; 8、支持中控命令; 9、支持场景预设功能; 10、具有断电自动保护记忆功能。 技术参数： 1、支持幻象电源：+48V; 2、采样率/量化位数：48K/24bit; 3、模拟输入通道数：≥8; 4、模拟输出通道数：≥8; 5、Dante 通道：N/A; 6、输入：8SPEQ AFC/AEC ANS/AGC/自动 Mixer; 7、输出：分频器; 参量 PEQ; 延时器; 限幅器; 8、输入增益：0/10/20/30/40/43 dB; 9、输出电平：0/-6dB; 10、幻象电源：+48V; 11、频率响应(20~20kHz)：±0.2dB; 12、最大电平：+18dBu; 13、系统延时：<3ms; 14、工作电源：AC110/240V 50Hz/60Hz。	1	台
10	一拖二无线手持话筒	1、使用 UHF610-670MHz 频段，避免干扰频率; 2、操作灵活简便; 3、全自动红外线对频，使发射机与接收机自动同步收发; 4、采用锁相环 PLL 频率合成稳定系统，提供 200 个通道; 5、采用最新型高频滤波器，最大限度地滤除带外干扰信号; 6、采用二次变频的高频电路设计，具有极高的灵敏度; 7、多重静噪控制电路，拒绝外部干扰; 技术参数系统指标： 1、频率范围：UHF 610-670MHz;	6	套

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		2、调制方式：宽频 FM； 3、可调范围：30MHz； 4、信道数目：红外线自动对频 200 信道； 5、频率稳定度：±0.005%； 6、动态范围：>110dB； 7、峰值频偏：±45KHz； 8、音频响应：60Hz-18KHz（±3dB）； 9、综合信噪比：>105dB； 10、综合失真：<0.5%；		
11	一拖二无线头戴话筒	1、振荡方式：锁相环频率合成； 2、频率范围：UHF 500MHz~899MHz； 3、频率稳定性：±0.001%； 4、调制方式：FM； 5、信噪比：>60dB； 6、失真度：<0.5%@1KHz； 7、灵敏度：1.2/UV @S/N=12dB； 8、电源供应：DC:12V~17V； 9、音频输出：独立 0~400mV 混合)0~300mV； 发射器参数： 1、电源供应：DC 4.5V（1.5V AA*3）； 2、话筒耗电量：100mA； 3、载波频率：UHF 500MHz~900MHz； 4、频率稳定度：±0.001%； 5、最大频率偏：±30KH； 6、信噪比>60dB； 7、邻频干扰比：>80dB； 8、动态范围：≥100dB； 9、类型：头戴式； 10、极性模式：单一指向性； 11、频率响应：40Hz~20KHz； 12、话筒灵敏度：-43±3dB@1KHz。	6	套
12	一拖四会议话筒	1、主机具备≥2.8 英寸彩色显示屏，显示话筒状态，菜单自动锁定防止误修改； 2、主机每个通道 50 个频率可供选择，每通道一键红外对频，通道之间可交替使用； 3、主机具备独立四天线设计，PLL 锁相环技术，区分每个通道以防止干扰； 4、主机具备多音频输出，四通道独立平衡音频输出和混合输出，单通道音量调节； 5、话筒具备高强度防手机电磁波干扰设计，可以杜绝手机干扰噪音邻频干扰抑制； 6、话筒具有≥2.4 英寸彩色显示屏，实时显示话筒状态：剩余电量、使用频率以及发言时间计算； 7、配备专业高保真、单一高指向性电容咪芯，固定式方形短咪杆（可选配长杆），增加高速反馈抑制器可增加拾音距离至 50M-80CM； 8、具备触摸式话筒开关，防尘易清理，话筒打开电源后图标亮起，具有持久耐用，无开关声； 9、话筒表面使用铝合金面板，搭配黑色有机玻璃，银白色倒边，靚	2	套

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		丽优雅，坚固耐用； 10、话筒内置大容量充电式锂电池，一次充电可待机 20 小时，连续使用时间达 9 小时，话筒使用不分正反面 TYPE-C 接口充电，标配 5V 充电器（选配 28 口充电机）； 11、频率范围 $\geq$ UHF 600-690MHZ； 12、振动方式：锁相环频率合成 PLL synthesized； 13、频率稳定性：0.001%； 14、灵敏度:1.2Uv@ Sinad=12dB； 15、动态范围： $\geq$ 100dB； 16、调制方式：调频 FM； 17、频率响应 $\geq$ 40Hz~20000Hz； 18、最大频率偏：50KHZ； 19、信噪比： $>$ 105dB； 20、失真度： $<$ 0.5%@1KHZ； T. H. D: $<$ 0.5% (1KHz)； 21、使用距离（开阔地） $\geq$ 30~50 米； 22、电源供应：AC220V DC.12V； 23、电源供应会议座：3.7V 内置锂电池。		
13	演讲话筒	技术参数： 1、单体： $\varnothing$ 34 压力式纯金镀膜电容传声器； 2、指向性：单指向/双指向/全指向； 3、频率响应 $\geq$ 20Hz-20kHz； 4、灵敏度： $-31\text{dB}/-34\text{dB}/-35\text{dB} \pm 2\text{dB}$ (0dB=1V/Pa at 1kHz)； 5、输出阻抗： $200\Omega \pm 30\%$ (at 1kHz)； 6、负载阻抗： $\geq 1000\Omega$ ； 7、等效噪声级：14/15/16dB A； 8、最大声压级：130dB (at 1kHz $\leq$ 1% T.H.D) 140dB（衰减-10dB）； 9、信噪比 $\geq$ 80/79/78dB； 10、使用电压：48V 幻象电源； 11、电流耗量：3.2mA。	1	套
14	会议扩展器	1、支持 $\geq$ 1 路 HDMI 输入，支持 $\geq$ 1 路 3G-SDI 输入，支持 $\geq$ 1 路 USB 输入，支持 $\geq$ 1 路 3.5mm 立体声输入，支持 $\geq$ 1 路 3.5 立体声监听输出； #2、内置嵌入式导播软件，支持视频导播切换功能，支持 MIX 转场、CUT、FTB 等功能（提供第三方权威产品功能检测报告并加盖厂家公章）； 3、支持多种布局设置，支持 PIP 功能； #4、支持 CHROMA KEY 抠像设置，实现虚拟课程制作（提供第三方权威产品功能检测报告并加盖厂家公章）； #5、支持 3D LUT 功能，可实现 16 个 3D LUT 文件的存储及调用，提供该功能软件截图并加盖厂家公章； 6、支持画面翻转设置，支持水平翻转、竖直翻转、水平竖直同时翻转； 7、支持多种信号格式的输入，支持 2048 $\times$ 1080 分辨率及以下格式信号输入；支持多种信号格式的输入，支持 1920 $\times$ 1080 分辨率及以下格式输出；	1	台
15	天线放大器	1、频率范围 $\geq$ 500-900MHz； 2、输入截断点： $+22\text{dBm}$ ；	3	台

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		3、噪声比 $\geq 4.0\text{dB}$ Type; 4、增益: +6-9dB; 5、输出阻抗 $\geq 15\text{dB min}$; 6、阻抗 $\geq 50\Omega$; 7、频宽 $\geq 300\text{MHz}$; 8、接口: BNC; 9、电源供应: 100-240V/50/60Hz; 10、电源消耗: 170mA; 11、低噪放大电路设计; 12、八通道低损耗天线分配电路设计, 4 套单频道自动选讯接收机可共同一对天线。		
16	有源天线	1、增益范围: 高 (30-60dB) 和低 (20-40dB) 两类, 适配不同距离的信号接收需求; 2、带宽: 部分设备支持 500MHz 带宽 (如 UHF 通道 470-960MHz), 可接收整个 UHF 频段信号; 3、输入/输出阻抗: 多数产品采用 50Ω 阻抗设计, 匹配标准射频系统; 4、供电需求: 需 DC12-18V 电源供电, 电流最高可达 3000mA, 支持多路分配器级联使用; 5、信号调节功能: 提供 3dB/10dB 两档增益设置, 可补偿同轴电缆信号损失。	6	个
17	监听音箱	1、频率响应 $\geq 45\text{Hz} - 45\text{kHz}$; 2、额定功率 RMS: 低频 $\geq 70\text{W}$ 高频 $\geq 60\text{W}$; 3、信噪比 $\geq 100\text{dB}$; 4、交叉频率: 2.5kHz; 5、低音: ≥ 6 英寸 LaL 锥形锥体, 具有高温声音回路和阻尼橡胶环绕; 6、高音: ≥ 1.25 英寸 (32 毫米) 磁屏蔽天然丝穹顶; 7、指示器: 电源开/关后面板指示器。	1	只
18	8 路智能电源控制器	#1、 ≥ 4 寸电阻屏, 支持屏幕亮度调节铝合金面板 (提供证明该参数的检测报告, 复印件加盖厂家公章); 2、额定输出电压: 交流 220V. 50Hz; 3、可控制电源: ≥ 8 路外加 2 路输出辅助通道, 10chs; 4、每路动作延时时间: 0-999 秒; 5、电子锁功能, 防止别人误操作机器; 6、支持串联控制端口, 同时 ≥ 1000 台电源时序器串联操作; 7、配有 $\geq 12\text{V}$ 照明供电端口 LAMP; 8、电源插座各路输出最大电流: $\geq 10\text{A}$; 9、通道间隔切换时间: 2 秒; #10、支持中英文切换 (提供证明该参数的检测报告, 复印件加盖厂家公章); #11、支持 2.4GHz 无线 Wi-Fi 网络联机, 手机 App 可远程异地同步控制 (提供证明该参数的检测报告, 复印件加盖厂家公章); 12、电源: AC220V 50/60Hz 30A;	2	台
19	LED 面光灯	1、电源: AC100-240V 50-60Hz; 2、功率: $\geq 200\text{W}$; 3、光源: 1 颗 100W COB 三合一白光, 正暖白; 4、控制: DMX512, 声控, 自走, 主从色温: 3200K/6500K; 5、等级: IP20, 风机自然散热;	9	台

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		6、光束角度：10 度，19 度，26 度，36 度，50 度可选； 7、调光：0-100%线性调光。		
20	LED 染色灯	1、输入电压：AC90V-245V50-60Hz； 2、功率：80W/200W； 3、光源：54 颗 3W 高亮度 LED（红 12, 绿 18, 蓝 18, 白 6）（）红 14, 绿 14, 蓝 14, 白 12）； 4、LED 角度:15°, 20°, 25°, 30°, 45(可选)； 5、光源寿命：6-10 万小时； 6、颜色：1670 万种颜色变化； 7、控制：DMX512、主从、自走、声控； 8、通道：8 通道(数码显示)； 9、散热方式：机箱散热、风扇模式。	8	台
21	摇头光束灯	1、光源功率：≥260W； 2、电压：110V-240V, 50/60HZ； 3、颜色盘：14 色+白光；带旋转彩虹效果； 4、图案盘：≥13 个图案效果； 5、棱镜：两个旋转棱镜盘，棱镜相互叠加后可出 11 中棱镜效果； 6、棱镜盘一：1 个 8 棱镜，1 个直线 6 棱镜，1 个雾化； 7、棱镜盘二：1 个 16 棱镜，1 个双层棱镜（12 棱镜+6 棱镜），1 个米字镜； 8、调光：0-100%电子调光； 9、频闪：支持机械频闪和可调速频闪效果，支持频闪宏功能；镜头组光学系统，电动对焦； 10、水平 540°，解析度 8Bit/16Bit；垂直 270°，解析度 8Bit/16Bi。	7	台
22	LED 染色灯	1、输入电压：AC90V-245V50-60Hz； 2、功率≥80W/200W； 3、光源：≥54 颗 3W 高亮度 LED（红 12, 绿 18, 蓝 18, 白 6）（）红 14, 绿 14, 蓝 14, 白 12）； 4、LED 角度:15°, 20°, 25°, 30°, 45(可选)； 5、光源寿命≥6-10 万小时； 6、颜色:≥1670 万种颜色变化； 7、控制：DMX512、主从、自走、声控； 8、通道：≥8 通道(数码显示)； 9、散热方式：机箱散热、风扇模式。	12	台
23	信号放大器	1、≥8 路光电隔离 DMX 信号分配器，≥1 路 DMX512 数码输入，≥1 路≥DMX512 直接输出； 2、输入/输出光电隔离； 3、≥4 路独立放大驱动输出； 4、信号放大整形功能，延长信号传输距离； 5、增强数据总线接入设备数量的能力； 6、保护灯光控制台 DMX512 输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全运行可靠性； 7、电源：AC100V-240V / 50-60Hz4	1	台
24	灯光控制台	1、可用 U 盘及软驱输灯库，DMX5121990 标准. 2048 个 DMX； 2、四个光电隔离独立驱动信号输出端口，可抗 2000Vm； 3、独立电源独立信号，可以控制 40 通道最多 240 台 电脑电气 ms 电气冲动； 4、320x240 大屏幕显示所有操作和变化及输出:通道软分人和现场可	1	台

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		以拷贝通道项目清单,独立系统锁功能、可以在储 50 个 5、USB 存储器,可以有效保存现场数据; 6、内置开关电源: 90V-250V 电压。		
25	电源直通箱	1、开关数量: ≥ 12 路; 2、功率: $\geq 150W$; 3、电压: 三相五线制 AC380V+10% 50Hz+5%; 4、每路功率: $\geq 4KW$; 5、主要功能: 12 路开关输出, 40A 空气开关; 6、可上 19 英寸标准机柜; 7、配件附送: 12 个 40A 胶木公插头; 8、380V 快速插头输入; 9、设两脚和三脚万能备用插座方便使用; 10、线路分配 A 相直通 1. 2. 3. 4. 路, B 相直通 5. 6. 7. 8. 路. C 相直通 9. 10. 11. 12. 路; 11、220V40A 胶木插头输出。	1	台
26	电动葫芦	1、起升速度 ≥ 7 米/分; 2、符合德国 BGV-D8 规则的要求, 标准配置满足 CE 认证; 3、电磁刹车与机械辅助刹车相配合; 4、带超载保护 (离合器保护); 5、加装触点式断电限位, 使链条小幅度斜拉无问题; 6、超静音马达 IP55 防护等级; 7、链条采用 G80 级别的合金钢材质, 6 倍破断力; 8、葫芦整体 1.5 倍安全载荷试拉;	2	套
27	电动升降灯光吊杆机	1、驱动机形式: 钢丝绳缠绕吊杆机, 控制回路及主回路行程开关与电机减速器集成一体; 2、吊点数 ≥ 5 吊点; 3、吊杆长度 ≥ 15 米; 4、电机: 制动电动机; 5、减速机: 齿轮减速机; 6、速度: 0. 2m/s; 7、有效载荷 (包括杆体重量) $\geq 8kN$; 8、定位精度: $\pm 3mm$; 9、运行噪音: $\leq 48dB$; 10、电机功率 $\geq 4kw$; 11、具有上下行程限位装置, 超行程装置, (切断 381V 主电源)、过载保护装置以及传动装置电机为双制动外加一键紧急抱死制动; 其他: 噪音: $\leq 45dB$, 具有上下行程限位装置, 超行程装置, 冲顶极限装置 (切断 381V 主电源)、过载保护装置、传动装置、防跳绳装置; #12、通过省级以上第三方检测机构出具的产品检测报告, 提供复印件加盖厂家公章。	2	台
28	收线筐	1、型材, 钢网, 定制。	2	个
29	专用特制吊杆滑轮	1、 $\phi 120$ 一槽、二槽、三曹、四槽特制抱箍卡制滑轮组。	2	组
30	舞台专用钢丝 (含卡扣)	1、名称: 钢丝绳; 2、规格参数: 6 股*19 芯+1 纤维丝; 直径: $\phi 4. 2$; 3、其他: 耐用度级别: 高; 抗拉强度: $\geq 1500pa$ 。	300	米

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
31	冲顶限位器	1、断火装置 DH-380, 为保护式, 主要有静动触头、推拉杆 (动作杆)、基座、盖及壳体等所组成。	2	个
32	灯杆	1、名称:灯杆; 2、规格:直径 48 管定制; 3、其他:工字型杆体, 防尘防水堵头。	20	m
33	电缆线槽及辅料	1、各种五金小配件及防火金属线槽。	1	批
34	吊杆机电源线	1、阻燃铜芯软电缆 (国标)。	200	m
35	信号线	1、阻燃铜芯软电缆 (国标)。	200	m
36	舞台机械简易基础	1、构件名称:设计要求; 2、钢材品种、规格:设计要求; 3、防火要求:刷一级薄型防火涂料; 4、防锈、防腐要求:具体见设计要求;	1	项
37	舞台机械控制柜	1、名称:控制柜; 2、参数:舞台机械设备供电电源为 50HZ、三相 380V.AC、单相 220V AC, 电压波动范围为-10%~+10%、相序保护; 3、规格:4 回路以内; 4、其他:落地安装。	1	套
38	线阵音箱田字架插销	1、优质钢方管焊接; 2、外带四只 U 形扣及 2 根承重绳。	2	套
39	操作台	1、两联。 2、结构与尺寸要求 整体结构: 采用模块化、组合式框架结构, 支持前后双开门维护, 方便内部设备检修与线缆整理。 尺寸规格: 单联标准尺寸参考为长 1200mm×深 900mm×高 750mm (可根据现场实际布局定制), 台面前沿采用 R≥6300mm 的圆弧造型, 防止磕碰。 材质工艺: 主体框架采用优质冷轧钢板, 板材厚度≥1.2mm, 表面经酸洗、磷化、静电喷塑处理, 具备优异的防锈防腐性能。 3、台面与组件要求 台面材质: 采用高压耐磨耐火木板或优质理化板, 台面厚度≥25mm, 具备耐磨、耐刮、防火、抗污特性。 显示器支架: 配置可调节显示器支架 (如 27 寸曲面屏), 支持上下、左右角度调节, 安装后显示器最高点距离地面≤1100mm, 符合人体工学视线要求。 外设配置: 每联配置≥1 套可抽拉式金属键盘托盘 (配优质滚珠导轨)、≥1 套主机托盘及≥1 套 6 位 5 孔国标电源插座。 4、线缆与散热管理 走线系统: 内部配备隐蔽式强弱电分离走线槽, 确保布线规整无外露, 并预留充足的散热孔, 满足内部计算机设备的散热需求。	1	套
40	设备机柜	1、容量: 42U; 标准: 19"国际标准; 尺寸: 600*600*2000mm; 附件: 6 位 PDU, 托盘, 机柜螺丝。	4	套
二、合班教室				
1	专业音箱	1、二分频 10 英寸全频点声源扬声器, 功率 250W@4Ω, 2、可用于娱乐场所、多功能厅、会议室。 技术参数	6	只

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		1、二分频 10 英寸全频音箱； 2、可以使用三角支架； 3、可用作返送扬声器； 4、单元：≥1x10” 低频，≥1x1.4” 高频； 5、频率响应≥55 Hz - 20 kHz ； 6、分频点≥2.3kHz； 7、覆盖角度≥70° x 50° ； 8、功率配置≥250W； 9、灵敏度≥96dB； 10、最大声压级≥126.8dB；		
2	专业功放	1、双通道功率放大器； 2、支持实时动态控制电路调整功率输出及工作电压，确保功放不会发生过热的情况； 3、具备直流保护、输入过载保护、射频干扰滤波、输出短路保护、不匹配负载及高频保护、散热器及变压器过温保护、电压输入过流保护等功能； 4、电压增益≥33dB 5、立体声输出功率 8Ω：≥600W×2； 6、立体声输出功率 4Ω：≥850W×2； 7、桥接功率 8Ω：≥1600W； 8、输入灵敏度：0.775V/1.4V； 9、频率相应≥20Hz - 20kHz, +0/-1dB； 10、转换速率：>20V/us； 11、阻尼系数：>200； 12、串音：>-75dB@1KHz； 13、信噪比：>100dB； 14、信号分离度：1kHz>-75dB；20kHz>-58dB； 15、输入灵敏度：0.775V 或 1.4V； 输入阻抗：平衡 20kΩ； 10、总谐波失真（THD）：<0.1%，20Hz - 20kHz； 11、互调失真（IMD）：60Hz & 7kHz 4:1，全比例输出 -30dB≤0.35%； 12、保护电路：短路保护，空载保护，开/关机噪音，失真限幅，过载，过热； 13、机箱空气对流：吸风式由前向后的对流机制； 14、供电电源规格（AC220V）：10A； 15、输入连接器：标准平衡式 XLR 模块； 16、输出连接器：NI4 Speakon 插座； 17、指示灯：POWER 电源，SIG 信号，CLIP 削波，FLT 保护指示；	3	台
3	反馈抑制器	1、频率响应(20Hz-20kHz@+4dBu)：+0/-0.4dB； 2、THD+N(20Hz-20kHz@+4dBu)：线路电平<0.006%，话筒电平<0.05%； 3、等效输入噪声(20Hz-20kHz，66dB 增益，150Ω)：-125 dBu； 4、动态范围(20Hz-20kHz，0dB)：>105 dB； 5、最大增益(话筒输入到线路输出)：66dB； 6、串扰(通道之间@1kHz)：线路电平输入 <-80 dB，话筒电平输入 <-75dB； 7、输入阻抗(平衡式话筒/线路输入)：8kΩ； 8、最大输入(平衡式话筒/线路输入)：+24 dBu；	1	台

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		9、输入增益范围(可调): 0 dB ~ +66 dB; 10、输出阻抗(平衡式): 200 Ω ; 11、最大输出(平衡式): +24 dBu; 12、满刻度输出电平(6 档可选): -31dBu ~ +24 dBu; 13、采样率: 48kHz; 14、A/D - D/A 转换器: 24-bit; 15、幻像电源: +48V 直流电压(7mA /输入); 16、功耗(100-240V 交流电压 50/60Hz): 65W; 17、系统每通道提供噪声门、增益、8 段 PEQ、压缩器;		
4	调音台	1、 ≥ 8 路 XLR 平衡单声道输入+2 路立体声输入 (6.3 与 RAC 切换); 2、每通道 3 段均衡调节, MUTE 静音开关, PFL 耳机开关, 平滑 60MM 行程推子器; 3、2 编组输出 +2 组 AUX 输出 (包括 FX); 4、内置 48V 幻象电源供电; 5、立体声输出带 7 段图示均衡器; 6、16 种 DSP 数字效果器; 7、USB 音频播放 MP3; USB 录音、也可连电脑播放音乐; 8、内置蓝牙接收模块; 9、LCD 显示屏清晰显示播放状态; 10、十段三色电平灯显示信号状态; 11、XLR 平衡输入话放噪声极低, 超低噪音线路设计, 动态余量大; 12、适用全球供电电压功率 30 瓦; 使用灵活。具有无噪声、瞬间反应好、电耗低的特性; 13、可安装 19 寸机柜 (支架可选配);	1	台
5	音频处理器	1、输入/输出通道: ≥ 4 入 8 出; 2、每个输入通道功能: 静音 每个通道设立单独静音控制; 3、输入阻抗平衡: 20K Ω ; 4、输出阻抗平衡: 100 Ω ; 5、输入范围: ≤ 17 dBu; 6、频率响应: 20Hz-20KHz (0~-0.5dB); 7、信噪比: > 110 dB; 8、失真度: $< 0.01\%$ (Output=0dBu/1KHz); 9、分离度: > 80 dB(1KHz); 10、三种滤波模式 (Butterworth/Linkwitz-Riley/Bessel) 每个通道输出带有 4 段参量均衡 (支持 Shelf 斜率 EQ), 参数可调; 11、自由组合的矩阵分频模式, 每路输出可以选择不同的输入通道 每个频段分频范围 20Hz~20KHz。	1	台
6	一拖二无线手持话筒	1、使用 UHF610-670MHz 频段, 避免干扰频率; 2、操作灵活简便; 3、全自动红外线对频, 使发射机与接收机自动同步收发; 4、采用锁相环 PLL 频率合成稳定系统, 提供 200 个通道; 5、采用最新型高频滤波器, 最大限度地滤除带外干扰信号; 6、采用二次变频的高频电路设计, 具有极高的灵敏度; 7、多重静噪控制电路, 拒绝外部干扰; 8、专门设计的语音压缩扩展电路, 极大地提高信噪比; 9、独特的电路设计, 动态大, 频响宽, 噪音小。 技术参数系统指标: 1、频率范围: $\geq$ UHF 610-670MHz; 2、调制方式: 宽频 FM;	3	套

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		3、可调范围： $\geq 30\text{MHz}$ ； 4、信道数目：红外线自动对频 200 信道； 5、频率稳定度： $\pm 0.005\%$ ； 6、动态范围： $> 110\text{dB}$ ； 7、峰值频偏： $\pm 45\text{KHz}$ ； 8、音频响应 $\geq 60\text{Hz}-18\text{KHz}$ （ $\pm 3\text{dB}$ ）； 9、综合信噪比： $> 105\text{dB}$ ； 10、综合失真： $< 0.5\%$ ；		
7	数字会议主机	1、采用超六类屏蔽线传输数据及供电，100M 网络全数字音频和控制信号传输，长距离传输音质不受影响； 2、单台主机最大话筒容量为 80 台，分四路接口，每路最多接 20 台，系统最大能同时开 4 台话筒； 3、48K 和 44.1K 采样，带宽 20~20K 完美音质； 4、内置高性能双核 CPU，32 bit 高速 DSP 浮点处理，声学反馈抑制，回声消除，噪声消除，数字均衡，提供清晰高灵敏度完美音质； 5、TCP/IP 控制，提供可靠安全管理控制； 6、配合电话耦合器，可以进行远程电话会议； 7、内置视像跟踪控制模块，配合高清切换矩阵可现实高清摄像自动跟踪； 8、主机和 PC 软件统一管理单元和智能故障分析，能分析会议单元类型、数量、分布、故障等； 9、提供原音平衡、非平衡输出； 10、具有三种会议模式：先进先出模式、限制模式、申请模式； 11、发言人数限制，独立进行会议，也可以使用 PC 软件进行会议； 12、具有 12 通道同声传译功能； 13、电源：220V AC； 14、静态功率 $\geq 12\text{W}$ ； 15、最大输出功率 $\geq 350\text{W}$ ； 16、频率响应 $\geq 20\sim 20\text{kHz}$ ； 17、信噪比(S/N)： $> 80\text{dB}$ ； 18、总谐波失真： $< 0.05\%$ ； 19、通道串音： $> 80\text{dB}$ ； 20、全数字会议主机可安装于 19 英寸标准机柜上，易于存放和保管； #21、全数字会议系统主机支持会议发言录音功能；搭配会议话筒可以录制单个话筒发言音频或录制所有话筒混音输出音频；支持通过主机 U 盘录音或 PC 软件录音（提供国家省级或以上电子检测机构出具的功能性检测报告并加盖厂家公章）； #22、全数字会议系统主机支持安卓手机 APP 软件、平板 APP 软件控制的功能，通过软件可控制话筒开关、开启签到、投票、表决，接收会议服务信息、一键关闭无线话筒等功能，免 PC 操作，运维可通过 web 端远程固件升级；具有日志管理功能，可以自动收集和存储系统日志；比如实时监测设备运行状态、设备故障信息，包括内存不足、火警提示、id 重复等（提供国家省级或以上电子检测机构出具的功能性检测报告，并加盖厂家公章）； #23、支持音频时钟同步传输技术，音频延时 $\leq 5\text{ms}$ ；内置高性能 DSP 处理器，支持啸叫抑制、音量、延时器调节（提供国家省级或以上电子检测机构出具的功能性检测报告，并加盖厂家公章）；	1	台

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		#24、支持≥ 16 通道音频输出，可灵活配置为角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式；每个输出通道均应支持调节 EQ、音量、延时器参数； 支持≥ 16 通道角色分离输出模式，可使有线或无线单元根据 ID 号独立输出，最大支持不低于 128 路有线单元或无线单元独立音频输出，并支持通过录音软件实现每个单元独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离（提供国家省级或以上电子检测机构出具的功能性检测报告，并加盖厂家公章）； #25、支持通过 WEB 控制音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、输出模式切换、开关 话筒同步、控制角色分离主机；支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题会议能继续进行； 支持发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义功能（提供国家省级或以上电子检测机构出具的功能性检测报告，并加盖厂家公章）； #26、具备设置主机或从机功能，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（提供国家省级或以上电子检测机构出具的功能性检测报告，并加盖厂家公章）； #27、产品需符合标准 GB/T 2423.1/2-2008(电工电子产品环境试验第 2 部分试验方法试验 A 高温、低温标准)，温度在高温 $65^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 以及低温 $-10^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 中，≥ 4 小时工作中，不能变形、损伤（提供国家省级或以上电子检测机构出具的功能性检测报告，并加盖厂家公章）。		
8	桌面式主席发言单元	1、内置高性能 CPU 和数字 DSP 电路处理，最大限度减少失真，使语音更加清晰，频响更宽； 主席单元优先键可任何时候关闭所有列席代表单元； 2、支持多个主席单元，具有优先功能，并可置于任意位置，可控制会议发言进程； 3、专业心形/超心形指向性电容式咪芯，拾音灵敏、语音清晰、带宽高，不易产生啸叫； 4、采用防干扰电路设计，可防止手机等电子产品的干扰； 5、内置 14MM 高保真振膜音头，超强指向性麦克风阵列技术，拾音距离可达 80CM 以上； 6、≥ 2.4 寸 IPS 显示屏； 8、会议单元之间、会议单元不主机之间均采用全数字音频传输技术； 8、系统具有自动修复功能，支持线路热插拔； 9、每个会议单元具备全球唯一的 ID 号，可方便安装并避免 ID 号重复； 10、主席话筒直接掌控会议全局； 11、抗手机、电磁干扰功能； 12、频率响应$\geq 80\text{Hz} \sim 16\text{kHz}$； 13、灵敏度：$-44\text{dB} \pm 2\text{dB}$。	1	支
9	桌面式代表发言单元	1、内置高性能 CPU 和数字 DSP 电路处理，最大限度减少失真，使语音更加清晰，频响更宽； 主席单元优先键可任何时候关闭所有列席代表单元； 2、支持多个主席单元，具有优先功能，并可置于任意位置，可控制会议发言进程； 3、专业心形/超心形指向性电容式咪芯，拾音灵敏、语音清晰、带宽高，不易产生啸叫； 4、采用防干扰电路设计，可防止手机等电子产品的干扰；	6	支

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		5、内置 14MM 高保真振膜音头，超强指向性麦克风阵列技术，拾音距离可达 80CM 以上； 6、 ≥ 2.4 寸 IPS 显示屏； 8、会议单元之间、会议单元不主机之间均采用全数字音频传输技术； 8、系统具有自动修复功能，支持线路热插拔； 9、每个会议单元具备全球唯一的 ID 号，可方便安装并避免 ID 号重复； 10、主席话筒直接掌控会议全局； 11、抗手机、电磁干扰功能； 12、频率响应 $\geq 80\text{Hz} \sim 16\text{kHz}$ ； 13、灵敏度： $-44\text{dB} \pm 2\text{dB}$ 。		
10	天线放大器	1、频率范围 $\geq 500\text{--}900\text{MHz}$ ； 2、输入截断点： $+22\text{dBm}$ ； 3、噪声比 $\geq 4.0\text{dB Type}$ ； 4、增益： $+6\text{--}9\text{dB}$ ； 5、输出阻抗 $\geq 15\text{dB min}$ ； 6、阻抗 $\geq 50\Omega$ ； 7、频宽 $\geq 300\text{MHz}$ ； 8、接口：BNC； 9、电源供应： $100\text{--}240\text{V}/50/60\text{Hz}$ ； 10、电源消耗： 170mA ； 11、低噪放大电路设计； 12、八通道低损耗天线分配电路设计, 4 套单频道自动选讯接收机可共同一对天线。	1	台
11	有源天线	1、增益范围：高（ $30\text{--}60\text{dB}$ ）和低（ $20\text{--}40\text{dB}$ ）两类，适配不同距离的信号接收需求； 2、带宽：部分设备支持 500MHz 带宽（如 UHF 通道 $470\text{--}960\text{MHz}$ ），可接收整个 UHF 频段信号； 3、输入/输出阻抗：多数产品采用 50Ω 阻抗设计，匹配标准射频系统； 4、供电需求：需 $\text{DC}12\text{--}18\text{V}$ 电源供电，电流最高可达 3000mA ，支持多路分配器级联使用； 5、信号调节功能：提供 $3\text{dB}/10\text{dB}$ 两档增益设置，可补偿同轴电缆信号损失。	2	个
12	监听音箱	功能特点： 1、采用二分频声学多面箱体设计，实现线缆布局简单化、且符合工程规范； 2、具有高效率高声能输出、出色的音质、完善的保护功能和良好的电磁兼容特性； 3、具有完善的保护功能（短路保护、过流保护、过欠保护、直流保护、功率压限、温度压限、长期输出功率限制、削波限幅器）； 4、使工作环境更安全、整洁； 5、设备移动方便，内置 DSP 模块，外接 3.5 小三芯即可播放音乐。 技术参数： 1、频率响应 $\geq 45\text{Hz} \sim 45\text{kHz}$ ； 2、额定功率 RMS：低频 $\geq 70\text{W}$ 高频 $\geq 60\text{W}$ ； 3、信噪比 $\geq 100\text{ dB}$ ； 4、交叉频率 $\geq 2.5\text{kHz}$ ；	1	只

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		5、低音：≥6 英寸 LaL 锥形锥体, 具有高温声音回路和阻尼橡胶环绕; 6、高音：≥1.25 英寸 (32 毫米) 磁屏蔽天然丝穹顶; 7、指示器：电源开/关后面板指示器。		
13	8 路智能电源控制器	1、≥4 寸电阻屏，支持屏幕亮度调节铝合金面板; 2、额定输出电压：交流 220V. 50Hz; 3、可控制电源：≥8 路外加 2 路输出辅助通道, 10chs; 4、每路动作延时时间：0-999 秒; 5、电子锁功能，防止别人误操作机器; 6、支持串联控制端口，同时≥1000 台电源时序器串联操作; 7、配有≥12V 照明供电端口 LAMP; 8、电源插座各路输出最大电流：≥10A; 9、通道间隔切换时间：2 秒; 10、支持中英文切换; 11、支持 2.4GHz 无线 Wi-Fi 网络联机，手机 App 可远程异地同步控制; 12、电源：AC220V 50/60Hz 30A。	1	台
14	嵌入式翻转面光灯	1、额定电压：AC110V-230V 50HZ-60HZ; 2、额定功率：≥300W; 3、光源：0.5W 5730LED; 4、灯珠数量：≥1080 颗贴片式进口灯珠; 5、颜色：暖白色; 6、出光角度≥120°; 7、调光功能：0%至 100%无级线性调节; 8、翻转角度：电动翻转，DMX 信号驱动，最小 0° -最大 65°，任意角度停留; 9、控制方式：DMX512(1990 版)信号控制，中控 485 控制协议; 10、操作：数码显示管调节地址码; 11、信号链接：三芯信号卡侬头输入/输出手拉手; 12、电源链接：三芯自锁电源插头输入/输出手拉手链接（可选）; 13、电机噪音：静音; 14、冷却系统：机箱整体散热，自然风冷外置散热; 15、使用寿命≥50000 小时; 16、工作温度：- 20℃至 50℃; 17、存放温度：- 20℃至 60℃; 18、安装方式：嵌入式安装, 灯体和外框分体, 四周边框固定安装、吊线安装; 19、颜色：白色; 20、通道数：≥6 个 DMX512 通道; 21、色温≥3200K-6500K; 22、工作环境：适合用在多媒体会议室，礼堂; 23、外壳材料：铁片+柔光板 kg。	10	台
15	灯光控制台	1、电压/频率：220-230V/50-60Hz 或 110-120V/50-60Hz，功率：58W; 2、功能特性：≥12 个 Scanner, 每个 Scanner 中包含 20 个通道，分 A 页（1-10）和 B 页（11-20）项或 AB 页同时启动; 3、可编程 30 个 Bank 中包含 8 个 Scene 可编程 6 相 Chase，每个可编 240 步（即 30 个 (Bank Scene): 具有手动，声控，和自动三种动作模式;	1	台

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		4、在自动运行模式中，FADE 可选择全部具有 FAD 后 X/Y 具有 FADE，都具有 SPEED 调节，每个 Scanners 中都可以设置任一 CH 控制和 Assign(控杆) 或拨盘，具有 Black out； 5、输出功能，具有 MIDI 触了 Bank, Chase, 和 Black out 功能； 控台这间可互相传递内部的与编程数据； 6、有 LCD 液晶显示器和 L 控制台 ED 指示； 7、有 DMX512 电脑灯控制台专门手机用于控制各种电脑灯运行。 备有两组 DMX512 信号输出；		
16	信号放大器	1、 ≥ 8 路光电隔离 DMX 信号分配器 (Ver: 2.0) 1 路 DMX512 数码输入，1 路 DMX512 直接输出； 2、输入/输出光电隔离； 3、 ≥ 4 路独立放大驱动输出； 4、信号放大整形功能，延长信号传输距离； 5、增强数据总线接入设备数量的能力； 6、保护灯光控制台 DMX512 输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全运行可靠性； 7、电源：AC100V-240V / 50-60Hz4	1	台
17	设备机柜	1、容量：42U；标准：19" 国际标准；尺寸：600*600*2000mm；附件：6 位 PDU，托盘，机柜螺丝。	2	套
三、行政会议室				
1	铁氧体单元阵列声柱	主要特点： 1、紧凑的箱体结构； 2、高音质、大声压； 3、超宽频率响应； 4、高语言清晰度优化； 5、低频增幅器设计； 6、采用铷磁球顶高音； 7、单元布置采用全对称设计； 8、接线端子及 NL4 连接器同时兼备。 技术参数： 1、单元： $\geq 8 \times 3.5$ " 低频单元 + 2×1 " 高频单元； 2、灵敏度 $\geq 95\text{dB@1W/1m}$ ； 3、最大声压级 $\geq 123\text{dB SPL}$ ； 4、节目功率 $\geq 360\text{W}$ ； 5、阻抗 $\geq 8 \Omega$ ； 6、频率响应 $\geq 85\text{Hz} - 20\text{kHz}$ ； 7、指向性 $\geq 90^\circ \times 50^\circ$ ； 8、接线方式：接线柱、NL4 插座；	4	只
2	辅助音箱功放	1、双通道功率放大器； 2、支持实时动态控制电路调整功率输出及工作电压，确保功放不会发生过热的情况； 3、具备直流保护、输入过载保护、射频干扰滤波、输出短路保护、不匹配负载及高频保护、散热器及变压器过温保护、电压输入过流保护等功能； 4、支持散热系统减少故障； 5、立体声输出功率 8Ω ： $\geq 600\text{W} \times 2$ ； 6、立体声输出功率 4Ω ： $\geq 850\text{W} \times 2$ ； 7、桥接功率 8Ω ： $\geq 1600\text{W}$ ； 8、输入灵敏度：0.775V/1.4V；	2	台

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		9、频率相应：20Hz - 20kHz, +0/-1dB; 10、转换速率：>20V/us; 11、阻尼系数：>200; 12、串音：>-75dB@1KHz; 13、信噪比：>100dB; 14、信号分离度：1kHz>-75dB; 20kHz>-58dB; 15、输入灵敏度：0.775V 或 1.4V; 输入阻抗：平衡 20k Ω ; 10、总谐波失真（THD）：<0.1%, 20Hz - 20kHz; 11、互调失真（IMD）：60Hz & 7kHz 4:1, 全比例输出 -30dB $\leq$ 0.35%; 12、保护电路：短路保护，空载保护，开/关机噪音，失真限幅，过载，过热; 13、机箱空气对流：吸风式由前向后的对流机制; 14、供电电源规格（AC220V）：10A; 15、输入连接器：标准版平衡式 XLR 模块; 16、输出连接器：NI4 Speakon 插座; 17、指示灯：POWER 电源，SIG 信号，CLIP 削波，FLT 保护指示; 18、电压增益 $\geq$ 33dB。		
3	反馈抑制器	1、频率响应(20Hz-20kHz@+4dBu)：+0/-0.4dB; 2、THD+N(20Hz-20kHz@+4dBu)：线路电平<0.006%，话筒电平<0.05%; 3、等效输入噪声(20Hz-20kHz, 66dB 增益, 150 Ω)：-125 dBu; 4、动态范围(20Hz-20kHz, 0dB)：>105 dB; 5、最大增益(话筒输入到线路输出)：66dB; 6、串扰(通道之间@1kHz)：线路电平输入 <-80 dB, 话筒电平输入 <-75dB; 7、输入阻抗(平衡式话筒/线路输入)：8k Ω ; 8、最大输入(平衡式话筒/线路输入)：+24 dBu; 9、输入增益范围(可调)：0 dB ~ +66 dB; 10、输出阻抗(平衡式)：200 Ω ; 11、最大输出(平衡式)：+24 dBu; 12、满刻度输出电平(6 档可选)：-31dBu ~ +24 dBu; 13、采样率：48kHz; 14、A/D - D/A 转换器：24-bit; 15、幻像电源：+48V 直流电压(7mA /输入); 16、功耗(100-240V 交流电压 50/60Hz)：65W; 17、系统每通道提供噪声门、增益、8 段 PEQ、压缩器;	1	台
4	调音台	1 $\geq$ 8 路 XLR 平衡单声道输入+2 路立体声输入（6.3 与 RAC 切换）; 2、每通道 3 段均衡调节，MUTE 静音开关，PFL 耳机开关，平滑 60MM 行程推子器; 3、 $\geq$ 2 编组输出 +2 组 AUX 输出（包括 FX）; 4、内置 48V 幻象电源供电; 5、立体声输出带 7 段图示均衡器; 6、 $\geq$ 16 种 DSP 数字效果器; 7、USB 音频播放 MP3; USB 录音、也可连电脑播放音乐; 8、内置蓝牙接收模块; 9、LCD 显示屏清晰显示播放状态; 10、十段三色电平灯显示信号状态;	1	台

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		11、XLR 平衡输入话放噪声极低，超低噪音线路设计，动态余量大； 12、适用全球供电电压功率 30 瓦； 13、可安装 19 寸机柜（支架可选配）；		
5	音频处理器	1、输入/输出通道：≥4 入 8 出； 2、每个输入通道功能：静音 每个通道设立单独静音控制； 3、输入阻抗平衡：20KΩ； 4、输出阻抗平衡：100Ω； 5、输入范围：≤17dBu； 6、频率响应：20Hz-20KHz (0~-0.5dB)； 7、信噪比：>110dB； 8、失真度：<0.01% (Output=0dBu/1KHz)； 9、分离度：>80dB(1KHz)； 10、三种滤波模式 (Butterworth/Linkwitz-Riley/Bessel) 每个通道输出带有 4 段参量均衡 (支持 Shelf 斜率 EQ), 参数可调； 11、自由组合的矩阵分频模式, 每路输出可以选择不同的输入通道 每个频段分频范围 20Hz~20KHz。	1	台
6	一拖二无线手持话筒	技术参数系统指标： 1、频率范围：UHF 610-670MHz； 2、调制方式：宽频 FM； 3、可调范围：≥30MHz； 4、信道数目：红外线自动对频 200 信道； 5、频率稳定度：±0.005%； 6、动态范围：>110dB； 7、峰值频偏：±45KHz； 8、音频响应：60Hz-18KHz (±3dB)； 9、综合信噪比：>105dB； 10、综合失真：<0.5%；	2	套
7	数字会议主机	1、采用超六类屏蔽线传输数据及供电，100M 网络全数字音频和控制信号传输，长距离传输音质不受影响； 2、单台主机最大话筒容量为≥80 台，分四路接口，每路最多接≥20 台，系统最大能同时开≥4 台话筒； 3、48K 和 44.1K 采样，带宽 20~20K 完美音质； 4、内置高性能双核 CPU，32 bit 高速 DSP 浮点处理，声学反馈抑制，回声消除，噪声消除，数字均衡，提供清晰高灵敏度完美音质； 5、TCP/IP 控制，提供可靠安全管理控制； 6、配合电话耦合器，可以进行远程电话会议； 7、内置视像跟踪控制模块，配合高清切换矩阵可现实高清摄像自动跟踪； 8、主机和 PC 软件统一管理单元和智能故障分析，能分析会议单元类型、数量、分布、故障等； 9、提供原音平衡、非平衡输出； 10、具有三种会议模式：先进先出模式、限制模式、申请模式； 11、发言人数限制，独立进行会议，也可以使用 PC 软件进行会议； 12、具有≥12 通道同声传译功能； 13、电源：220V AC； 14、静态功率≥12W； 15、最大输出功率≥350W； 16、频率响应≥20~20kHz；	1	台

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		17、信噪比(S/N): >80dB; 18、总谐波失真: <0.05%; 19、通道串音: >80dB; 20、全数字会议主机可安装于 19 英寸标准机柜上, 易于存放和保管; 21、全数字会议系统主机支持会议发言录音功能; 搭配会议话筒可以录制单个话筒发言音频或录制所有话筒混音输出音频; 支持通过主机 U 盘录音或 PC 软件录音; 22、全数字会议系统主机支持安卓手机 APP 软件、平板 APP 软件控制的功能, 通过软件可控制话筒开关、开启签到、投票、表决, 接收会议服务信息、一键关闭无线话筒等功能, 免 PC 操作, 运维可通过 web 端远程固件升级; 具有日志管理功能, 可以自动收集和存储系统日志; 比如实时监测设备运行状态、设备故障信息, 包括内存不足、火警提示、id 重复等; 23、支持音频时钟同步传输技术, 音频延时≤5ms; 内置高性能 DSP 处理器, 支持啸叫抑制、音量、延时器调节; 24、支持≥16 通道音频输出, 可灵活配置为角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式; 每个输出通道均应支持调节 EQ、音量、延时器参数; 支持≥16 通道角色分离输出模式, 可使有线或无线单元根据 ID 号独立输出, 最大支持不低于 128 路有线单元或无线单元独立音频输出, 并支持通过录音软件实现每个单元独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离; 25、支持通过 WEB 控制音频矩阵参数(包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等)、输出模式切换、开关 话筒同步、控制角色分离主机; 支持环形手拉手功能, 确保在其中的一条网线断开或者单元出问题会议能继续进行; 支持发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义功能; 26、具备设置主机或从机功能, 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; 27、产品需符合标准 GB/T 2423.1/2-2008(电工电子产品环境试验第 2 部分试验方法试验 A 高温、低温标准), 温度在高温 65℃±3℃以及低温-10℃±3℃中, ≥4 小时工作中, 不能变形、损伤。		
8	桌面式主席发言单元	1、内置高性能 CPU 和数字 DSP 电路处理, 最大限度减少失真, 使语音更加清晰, 频响更宽; 主席单元优先键可任何时候关闭所有列席代表单元; 2、支持多个主席单元, 具有优先功能, 并可置于任意位置, 可控制会议发言进程; 3、专业心形/超心形指向性电容式咪芯, 拾音灵敏、语音清晰、带宽高, 不易产生啸叫; 4、采用防干扰电路设计, 可防止手机等电子产品的干扰; 5、内置 14MM 高保真振膜音头, 超强指向性麦克风阵列技术, 拾音距离可达 80CM 以上; 6、≥2.4 寸 IPS 显示屏; 8、会议单元之间、会议单元不主机之间均采用全数字音频传输技术; 8、系统具有自动修复功能, 支持线路热插拔; 9、每个会议单元具备全球唯一的 ID 号, 可方便安装并避免 ID 号重复; 10、主席话筒直接掌控会议全局;	1	支

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		11、抗手机、电磁干扰功能； 12、频率响应 $\geq 80\text{Hz} \sim 16\text{kHz}$ ； 13、灵敏度： $-44\text{dB} \pm 2\text{dB}$ 。		
9	桌面式代表发言单元	1、内置高性能 CPU 和数字 DSP 电路处理，最大限度减少失真，使语音更加清晰，频响更宽； 主席单元优先键可任何时候关闭所有列席代表单元； 2、支持多个主席单元，具有优先功能，并可置于任意位置，可控制会议发言进程； 3、专业心形/超心形指向性电容式咪芯，拾音灵敏、语音清晰、带宽高，不易产生啸叫； 4、采用防干扰电路设计，可防止手机等电子产品的干扰； 5、内置 14MM 高保真振膜音头，超强指向性麦克风阵列技术，拾音距离可达 80CM 以上； 6、 ≥ 2.4 寸 IPS 显示屏； 8、会议单元之间、会议单元不主机之间均采用全数字音频传输技术； 8、系统具有自动修复功能，支持线路热插拔； 9、每个会议单元具备全球唯一的 ID 号，可方便安装并避免 ID 号重复； 10、主席话筒直接掌控会议全局； 11、抗手机、电磁干扰功能； 12、频率响应 $\geq 80\text{Hz} \sim 16\text{kHz}$ ； 13、灵敏度： $-44\text{dB} \pm 2\text{dB}$ 。	11	支
10	数字语音实时转写服务器	1、实时语音或音频文件进行识别转写和翻译的软硬一体的智能语音会议产品，可以帮助用户在会议进行时完成实时记录，或是在会后对已经录制好的音频进行整理。 2、网络功能：支持 10/100/1000Mbps 自适应网口（Realtek），支持远程唤醒； 3、支持实时语音角色分离转写； 4、支持中文实时语音转写； 5、支持中文音频文件（pcm/wav/opus/mp3/mp4/m4a/amr/3gp/aac 等格式的音频）转写； 6、支持中译英实时语音转写（选配）； 7、支持中译英音频文件（pcm/wav/opus/mp3/mp4/m4a/amr/3gp/aac 等格式的音频）转写（选配）； 8、支持拓展其他语言语音转写（选配）； 9、支持多路音频同时转写； 10、工业级 2U 机箱，19 英寸标准机柜接口； 11、操作系统：支持麒麟、UOS 等国产操作系统； 12、处理器：国产处理芯片、核数 $\geq$ 八核、主频 $\geq 2.3\text{GHz}$ ； 13、内存： $\geq 8\text{G}$ DDR4； 14、SSD： $\geq 128\text{G}$ 固态； 15、显卡： $\geq$ 独立 2G； 16、网络功能：支持 10/100/1000Mbps 自适应网口（Realtek），支持远程唤醒； 17、接口： $\geq 1 \times \text{RJ45}$ 、 $\geq 8 \times \text{USB}$ 、 $\geq 1 \times \text{HDMI}$ 、 $\geq 1 \times \text{COM}$ 、 $\geq 1 \times \text{AC}$ 、 $\geq 1 \times \text{MIC-IN}$ 、 $\geq 1 \times \text{LINE-OUT}$ 、 $\geq 1 \times \text{LINE-IN}$ 、 $\geq 2 \times \text{PS/2}$ ； 18、供电方式：110-240V，50/60Hz； #19、提供第三方出具的 CMA 或 CNAS 检测报告。	1	台

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
11	语音转写系统管理软件	产品技术要求: 支持私有化/本地化部署, 保证数据安全性, 可满足离线场景; 支持中文转写引擎、英语转写引擎并支持互译功能、俄语转写引擎并支持互译功能、法语转写引擎并支持互译功能、日语转写引擎并支持互译功能、韩语引擎并支持互译功能等通过语音识别、机器翻译、语音合成三项技术能力, 形成完整的沟通信息流动闭环; 1、具备高准度的语音识别能力, 标准普通话准确率达到 97%以上, 标准英语识别率达到 93%以上, 实时语音识别响应时间延迟小于 500 毫秒; #2、系统以会前、会中、会后三大模块管理, 功能清晰, 操作使用简单 (提供软件功能界面截图, 提供复印件加盖厂家公章); #3、支持列表模式、日历模式可视化建会, 清晰会议日程安排 (提供软件功能界面截图, 提供复印件加盖厂家公章); 4、支持快速建会、常规建会模式, 灵活适应更多会议场景; 5、支持会议室可视化管理, 针对单个或多个会议室进行配置, 会议桌席位人数预设, 排序预设, 大屏方位, 门方位预设, 一键模拟会议室场景; 6、支持模拟排位功能, 还原会议室实时场景进行人员模拟排位, 支持打印下载座位图; 7、支持多会议标语预设, 可自由编辑会议标语内容, 包括字体颜色、大小、纯色背景、自定义背景, 不限行数、字数自由编辑, 可实时上屏; 8、支持组织架构人员库自定义构建, 根据人员信息创建三级部门组织架构; #9、支持自动生成会议纪要, 可在线实时编辑 (提供软件功能界面截图, 提供复印件加盖厂家公章); 10、支持字音同步, 可根据文字段落跳转对应的录音节点; 11、支持语音角色分离, 自动分段, 根据发言人名称智能匹配; 12、支持会议期间实时创建语音任务, 对语音进行实时转写和翻译同传; 13、支持会议字幕实时上屏, 可选择全字幕模式、大字幕模式, 支持实时修改屏幕背景颜色; 14、支持转写文本实时编辑校准、查找替换、语气词过滤、清屏等操作; 15、支持音频文件自动转写、翻译; #16、支持自定义设置个性化热词库、翻译术语库及敏感词库 (提供软件功能界面截图, 提供复印件加盖厂家公章); 17、支持中、英、日、韩等多国语言语音识别及翻译; 18、支持会后会议文件一键保存, 支持单独、批量导出所需语音音频及转写记录; 19、支持同一服务器可同时连接桌面式电子桌牌、呼叫服务端, 会议信息发布端多个系统; 20、支持多支话筒同时转写, 并可角色分离。	1	套
12	监听音箱	技术参数: 1、频率响应$\geq 45\text{Hz} - 45\text{kHz}$; 2、额定功率 RMS: 低频$\geq 70\text{W}$ 高频$\geq 60\text{W}$; 3、信噪比: 100 dB; 4、交叉频率$\geq 2.5\text{kHz}$; 5、低音: ≥ 6 英寸 LaL 锥形锥体, 具有高温声音回路和阻尼橡胶环	1	只

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		绕; 6、高音: ≥ 1.25 英寸 (32 毫米) 磁屏蔽天然丝穹顶; 7、指示器: 电源开/关后面板指示器。		
13	8 路智能电源控制器	1、 ≥ 4 寸电阻屏, 支持屏幕亮度调节铝合金面板; 2、额定输出电压: 交流 220V. 50Hz; 3、可控制电源: ≥ 8 路外加 2 路输出辅助通道, 10chs; 4、每路动作延时时间: 0-999 秒; 5、电子锁功能, 防止别人误操作机器; 6、支持串联控制端口, 同时 ≥ 1000 台电源时序器串联操作; 7、配有 $\geq 12V$ 照明供电端口 LAMP; 8、电源插座各路输出最大电流: $\geq 10A$; 9、通道间隔切换时间: 2 秒; 10、支持中英文切换; 11、支持 2.4GHz 无线 Wi-Fi 网络联机, 手机 App 可远程异地同步控制; 12、电源: AC220V 50/60Hz 30A。	1	台
14	设备机柜	1、容量: 42U; 标准: 19" 国际标准; 尺寸: 600*600*2000mm; 附件: 6 位 PDU, 托盘, 机柜螺丝。	1	套
四、视频会议系统				
1	会议终端	1、采用分体式结构, 嵌入式操作系统, 非 PC、非工控机架构; #2、终端操作系统及编解码处理芯片为国产自主 (提供 CNAS 或 CMA 认可的第三方机构出具的测试报告证明并加盖原厂公章); #3、终端主要元器件为国产自主, 至少包括视音频编解码单元、CPU 处理单元、可编程逻辑芯片、电源模块、时钟芯片、视频输入输出芯片等 (提供 CNAS 或 CMA 认可的第三方机构出具的测试报告证明并加盖原厂公章); 4、支持 64Kbps-8Mbps 呼叫带宽; 5、支持 ITU-T H. 323、IETF SIP 通信标准, 无需通过协议转换设备接入到 H. 323 和 SIP 协议框架的视频会议系统中, 具备良好的兼容性和开放性; 6、支持 H. 264 SVC、H. 264 BP、H. 264 HP、H. 265 SVC、H. 265 等图像编码协议。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 4K30fps、1080p60fps、1080p30fps、720p60 fps、720p30fps 等分辨率。本次项目配置 1080P30fps 对称编解码能力; #8、支持 ITU-T H. 239 和 IETF BFCP 双流协议, 支持主流达到 4K30fps 情况下, 辅流同时达到 4K30fps (提供 CNAS 或 CMA 认可的第三方机构出具的测试报告证明并加盖原厂公章); #9、支持 ≥ 4 路高清视频输入接口 (至少含 3 个 HDMI 输入接口)、 ≥ 3 路高清视频输出接口, 支持 ≥ 7 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并加盖原厂公章); #10、支持 50% 网络丢包时, 语音清晰连续, 视频清晰流畅, 无卡顿、无马赛克, 支持 80% 的网络丢包时, 声音清晰流畅, 不影响会议继续进行 (提供 CNAS 或 CMA 认可的第三方机构出具的测试报告证明并加盖原厂公章); #11、视频画面经过本地采集、编码、网络传输、解码、显示输出后整体时延不超过 120ms (提供 CNAS 或 CMA 认可的第三方机构出具的测试报告证明并加盖原厂公章);	1	台

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
		#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(提供 CNAS 或 CMA 认可的第三方机构出具的测试报告证明并加盖原厂公章)； 13、支持 IPv4 和 IPv6 网络协议； #14、支持会场名叠加功能，会场名称、字体大小、颜色、显示位置可自定义，会场名支持红色魏碑字体(提供 CNAS 或 CMA 认可的第三方机构出具的测试报告证明加盖原厂公章)； 15、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、网络测试等诊断功能。支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息、IP 地址、H. 323 号码、SIP 号码等信息； #16、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(提供 CNAS 或 CMA 认可的第三方机构出具的测试报告证明加盖原厂公章)； #17、支持在 H. 323 协议下，H. 235 信令加密；支持在 SIP 协议下，TLS、SRTP 加密；支持 AES 媒体流加密算法，保证会议安全,支持 SM2、SM3、SM4 国密加密算法(提供 CNAS 或 CMA 认可的第三方机构出具的测试报告证明加盖原厂公章)； #18、提供电信设备进网许可证复印件加盖原厂公章； 摄像机参数： 1、与所投会议终端同一品牌； 2、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； 3、支持 1080p60、1080p50、1080p30、1080p25、720p60、720p50 等视频输出格式； 4、支持≥12 倍光学变焦； 5、支持水平视角≥80°； 6、水平转动范围：≥+/-110°，垂直转动范围：≥+/- 30°； 7、支持≥254 个预置位； 8、支持≥2 路高清视频输出接口； 9、支持≥2 个 RS-232 控制接口，支持标准 VISCA 控制协议 10、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； 11、支持自动白平衡（AWB）、自动曝光（AE）、自动聚焦（AF）功能； 12、支持图像倒转功能，方便摄像机安装在天花板上； 13、支持本地 USB 接口软件升级功能； 麦克风参数： 1、与所投会议终端同一品牌； 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≥三级麦克风级联，满足不同面积会议室的应用需求； 6、采样率≥48KHz； 7、频响范围≥100Hz~22KHz； 8、支持麦克风吊顶安装。		

序号	名称	主要技术规格、标准等	数量	单位
2	麦克风	1、灵敏度：-38dB±2dB。 2、总体要求与所投会议终端同一品牌； 3、拾音距离：数字阵列麦克风，支持 360° 全向拾音，拾音距离≥6 米； 4、供电要求：支持终端供电，不需要额外电源； 5、功能要求：支持回声抵消、自动增益控制、自动噪声抑制； 6、级联要求：支持最大三级级联，以满足不同面积会议室的应用需求； 7、采样率：采样率不小于 48KHZ；	1	台
3	摄像机	1、支持≥2 路高清视频输出接口； 2、总体要求与所投会议终端同一品牌； 3、支持图像倒转功能，方便摄像机安装在天花板上； 4、镜头要求：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； 5、支持 1080P60fps、1080P50fps 等视频输出格式； 6、支持≥12 倍光学变焦； 7、支持水平视角≥80°； 8、水平转动范围：≥+/-110°，垂直转动范围：≥+/- 30°； 9、支持≥254 个预置位； 10、支持≥2 个 RS-232 控制接口，支持标准 VISCA 控制协议； 11、功能要求：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； 12、支持自动白平衡（AWB）、自动曝光（AE）、自动聚焦（AF）功能； 13、支持本地 USB 接口软件升级功能。	1	台

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

交货期：合同签订后按照采购人施工进度要求完成送货、安装、调试。

交货地点：采购人指定地点。

2. 付款条件（进度和方式）：

合同签订生效后，甲方向乙方支付合同总价的 50%；全部货物送达甲方指定地点并完成安装调试，且项目整体验收合格后，甲方向乙方支付合同总价 50%的余款。

3. 售后服务

（1）安装和调试：

中标方负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；中标方应在产品运抵现场一周前，向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。

（2）技术培训：

中标方应负责对采购人进行专业培训，直至采购人能完全操作（投标人列明具体培训计划方案），提供详细培训计划。

（3）售后服务承诺：

全部设备及部件要求三年质保，保修期内提供免费上门服务，1 小时内响应，2 小时内到达现场，48 小时内无法修复，应提供备品。

4. 验收标准

按照招标文件要求完成设备采购、安装、调试工作，具备初验条件后进行项目初验。初验合格后进入试运行，试运行结束后由采购人组织，按照招标文件要求以及投标文件响应情况逐项进行项目终验工作。

第六章 拟签订的合同文本

（以最终签订的为准）

政 府 采 购 合 同

项目编号：

项目名称：

甲 方：

乙 方：

签署日期：

合同书

北京市门头沟区东辛房小学(买方)_____ (项目名称)中所需(货物名称)经_____
(招标公司)以(招标编号)招标文件在国内公开招标。经评标委员会评定并经采购人确认
(卖方)为中标人。买卖双方同意按照下面的条款和条件,签署本合同。

一、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分,应该认为是一个整体,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:

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件 (含澄清文件)
- e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

二、货物和数量

详见采购货物明细表。

三、合同总价

本合同总价为元人民币。

人民币大写金额为:_____

分项价格: 详见采购设备明细表

四、付款方式

合同签订生效后,甲方向乙方支付合同总价的 50%;全部货物送达甲方指定地点并完成安装调试,且项目整体验收合格后,甲方向乙方支付合同总价 50%的余款。

五、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间:

交货地点:

六、合同的生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签署、加盖单位公章后生效。

(此页无正文)

甲 方：

乙 方：

名 称：(印章)

名 称：(印章)

2026 年 月 日

2026 年 月 日

授权代表(签字)：

授权代表(签字)：

地 址：

地 址：

邮政编码：

邮政编码：

电 话：

电 话：

开户银行：

组织机构代码：

开户银行：

账 号：

开户行号：

账 号：

合同一般条款

1 定义

本合同中的下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方 所达成的协议，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，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。
- 1.3 “货物”系指根据合同约定乙方承担的货物。
- 1.4 “甲方”系指与成交人签属供货合同的单位（含最终用户）。
- 1.5 “乙方”系指根据合同约定提供相关服务的成交人。
- 1.6 “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，确认合同项下的服务符合合同规定的活动。

2 技术规范

- 2.1 提交服务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(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)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 交货方式

- 3.1 交货方式一般为现场交货，具体在合同特殊条款中规定。
 - 3.1.1 本合同项下的交货时间： 。
 - 3.1.2 本合同项下的交货地点： 甲方指定地点 。

4 不可抗力

- 4.1 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。
- 4.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后3天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

- 4.3 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__3__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。

5 税费

- 5.1 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。

6 合同争议的解决

- 6.1 因合同履行中发生的争议，可通过合同当事人双方友好协商解决。如自协商开始之日起 15 日内得不到解决，双方应将争议提交同级政府采购办公室调解。调解不成的，可申请北京仲裁委员会进行仲裁或向人民法院提起诉讼。
- 6.2 仲裁裁决为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。
- 6.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构或法院另有裁决外，应由败诉方负担。

7 违约解除合同

- 7.1 在乙方违约的情况下，甲方经同级政府采购监督管理机关审批后，可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。
- 7.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；
- 7.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；
- 7.1.3 甲方认为乙方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。
- 7.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：
- 7.1.3.1.1 “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甲方在合同签定、履行过程中的行为。
- 7.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签定、履行过程，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。
- 7.2 在甲方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，以政府采购监督管理部门同意的方式，购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

8 破产终止合同

- 8.1 如果乙方破产或无清偿能力时，甲方经报同级政府采购监督管理部门审批后，可在任何时候以书面通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。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任何行动或补救措施的权利。

9 转让和分包

- 9.1 政府采购合同不能转让。
- 9.2 经甲方和同级政府采购监督管理部门事先书面同意乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除乙方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

10 合同修改

- 10.1 甲方和乙方都不得擅自变更本合同，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文件，做为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

11 通知

- 11.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

12 适用法律

- 12.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

13 合同生效和其它

- 13.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。合同将在双方签字盖章并由乙方递交履约保证金后开始生效。
- 13.2 本合同一式 8 份，具同等法律效力。甲方 5 份 和 乙方 2 份，招标代理机构存档 1 份。

合 同 特 殊 条 款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1、定义

1.4 甲方：本合同甲方系指：北京市门头沟区东辛房小学。

1.5 乙方：本合同乙方系指：中标人。

1.6 现场：本合同项下的交货地点甲方指定地点。

3、交货方式

3.1.1 交货时间：。

3.1.2 本合同项下的交货地点：甲方指定地点。

4、不可抗力：

4.2 不可抗力通知送达时间：事故发生后3天内。

采购货物明细表

合同序号：
项目负责人：
所属单位：
项目名称：
项目编号：

采购方式：
移动电话：

招标编号：

单位：元

序号	货物名称	型号	规格	产地、 制造商	数量 台/件/套	单价	总价
1							
2							
合计（大写）：							¥：

供应商： （加盖印章）

附件一：投标一览表

附件二：投标分项报价

附件三：技术条款偏离表

附件四：合同最后一页请附中标通知书复印件

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）

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，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：

注：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。

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

残疾人福利性单位声明函格式

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

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

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

序号	分包承担 主体名称	分包承担 主体类型 （勾选）	资质等级	拟分包 合同内容	拟分包 合同金额 （人民币元）	占该采购包 预算金额的 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：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

说明：

（1）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：_____，该金额占该采购包预算总金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

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

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

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

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

九、 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、 其他约定（如有）：_____。

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

联合体牵头人名称：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

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

3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

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

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

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

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

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

委托期限：自本授权委托书签署之日起至响应有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或盖章）：_____

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）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）（签字或盖章）：_____

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/包号：_____ 项目名称：_____

序号	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	是否符合本国产品标准	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													
...													
总价（元）													

注：1. 本表应按包分别填写。2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。4. 如为服务类项目中涉及的服务内容仅需填写序号、分项名称、单价、数量、总价。其它内容为货物内容填写。5. 是否符合本国产品标准列应填写“是”或“否”，且不应与《关于符合本国产品标准的声明函》中内容矛盾。制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号（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，仅勾选无偏离即可；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，**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 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

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

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

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

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

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

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

8 中小企业证明文件

说明:

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

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，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：

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

残疾人福利性单位声明函格式

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

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

9 拟分包情况说明

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

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

序号	分包承担 主体名称	分包承担 主体类型 （勾选）	资质等级	拟分包 合同内容	拟分包 合同金额 （人民币元）	占投标报价 的比例（%）
1		☐ 小微企业 ☐ 其他类型 ☐ 其他				
2		☐ 小微企业 ☐ 其他类型 ☐ 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：_____，该金额占该采购包预算总金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

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

10 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料 ；

10-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

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

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

10-2 供应商企业经营状况声明

_____（供应商名称）：（盖章）

10-2-1*供应商绝对所有权拥有者性别：

☐男

☐女

10-2-2*外商投资类型：

☐外商单独投资

☐外商部分投资

☐内资

如为外商投资，则需填写如下详细信息：

外商投资国别：

☐欧资企业

☐美资企业

☐日资企业

☐其他

注 请参与项目的供应商必须按照实际情况进行填写。在符合本公司实际情况的选项中，标记“■”，意为适用于本选项。