

招标文件

项目名称：资产-校园广播设备更新

项目编号：11011324210200014223-XM001

采购人：北京市顺义区教育资产管理中心

采购代理机构：北京永洲招标有限公司



目 录

目 录..... 1

第一章 投标邀请..... 2

第二章 投标人须知..... 6

第三章 资格审查..... 26

第四章 评标程序、评标方法和评标标准..... 29

第五章 采购需求..... 39

第六章 拟签订的合同文本..... 140

第七章 投标文件格式..... 148

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：11011324210200014223-XM001
2. 项目名称：资产-校园广播设备更新
3. 项目预算金额：258.72566 万元、项目最高限价：258.72566 万元
4. 采购需求：

项目名称	预算金额 (万元)	最高限价 (万元)	是否接受 进口产品	数量	简要技术需求 或服务要求	供货地点
资产-校园广播设备更新	258.72566	258.72566	否	1 项	采购人通过公开招标方式选择一家供应商负责“资产-校园广播设备更新”的供货。 具体详见第五章“采购需求”。	甲方指定地点

5. 合同履行期限：计划合同签订后60日内完成供货、安装及调试（具体时间按甲方要求进行调整）。

6. 本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

☐ 本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

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

☒ 本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通

过以下措施进行：预留中小企业份额：103.490264 万元，占总金额 40%；其中预留小微企业份额：72.443185 万元，占预留中小企业份额 70%。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：供应商提供的货物应由不低于本项目合同金额的 40%（含）的符合政策要求的中小企业制造，其中供应商提供的货物由不低于本项目合同金额的 40%（含）的 70%（含）的符合政策要求的小微企业制造。

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：/

三、获取招标文件

1. 时间：2024 年 05 月 13 日至 2024 年 05 月 17 日，每天上午 09:00 至 12:00，下午 12:00 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：2024 年 06 月 04 日 09 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市顺义区复兴东街 3 号院顺义区政务服务中心 6 号电梯厅二层开标区（以屏幕显示开标室为准）。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、本项目需要落实的政府采购政策：

1) 执行《财政部发展改革委关于印发《节能产品政府采购品目清单》的通知》（财库[2019]19 号）；

2) 执行《财政部生态环境部关于印发《环境标志产品政府采购品目清单》的通知》（财库[2019]18 号）；

- 3) 执行财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知财库〔2020〕46号；
- 4) 执行《财政部关于开展政府采购信用担保试点工作方案》（财库[2011]124号）；
- 5) 执行《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）；
- 6) 执行《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；
- 7) 执行《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）等相关政策。
- 8) 执行《北京市财政局关于落实好政府采购支持中小企业发展的通知》（京财〔2022〕1143号）。
- 9) 执行《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）。

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

CA数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理CA数字证书或电子营业执照

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

2.2 注册

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

2.3 驱动、客户端下载

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

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

2.4 获取电子招标文件

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

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

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: 北京市顺义区教育资产管理服务中心

地址: 顺义区府前西街 5 号

联系方式: 刘永良/010-69444342

2. 采购代理机构信息

名称: 北京永洲招标有限公司

地址: 北京市顺义区复兴四街 3 号院北京金蝶软件园 A 座 6 层 618 室

联系方式: 王定方/王玉建/张美会 010-69418684

3. 项目联系方式

项目联系人: 王定方/王玉建/张美会

电话: 010-69418684

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

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

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： □服务 ■货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ■否
2.4	核心产品	□关于核心产品本项目 <u> </u> 不适用。 □本项目 <u> </u> 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>网络一体化音箱</u> 。
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间： <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分 考察地点： <u> </u> 。
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间： <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分 召开地点： <u> </u> 。
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： <u> </u> ； (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： <u> </u> ； (4) 未中标人样品退还： <u> </u> ；

条款号	条目	内容																																									
		(5) 中标人样品保管、封存及退还： <u> / </u> ； (6) 其他要求（如有）： <u> / </u> 。																																									
5.2.5	标的所属行业	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：																																									
		标的名称	中小企业划分标准所属行业	IP 网络广播控制中心	工业	数字广播系统软件	软件和信息技术服务业	广播话筒	工业	光碟播放器	工业	网络音频采集器	工业	前置放大器	工业	网络寻呼话筒	工业	监听音箱	工业	电源时序器	工业	网络一体化音箱	工业	一体化副音箱	工业	IP 功放	工业	楼道壁挂音箱	工业	室外音柱	工业	网络广播 IP 前置	工业	前置放大器	工业	纯后级功放	工业	无线话筒	工业	天线分配器	工业	室内功率线	工业
		标的名称	中小企业划分标准所属行业																																								
		IP 网络广播控制中心	工业																																								
		数字广播系统软件	软件和信息技术服务业																																								
		广播话筒	工业																																								
		光碟播放器	工业																																								
		网络音频采集器	工业																																								
		前置放大器	工业																																								
		网络寻呼话筒	工业																																								
		监听音箱	工业																																								
		电源时序器	工业																																								
		网络一体化音箱	工业																																								
		一体化副音箱	工业																																								
		IP 功放	工业																																								
		楼道壁挂音箱	工业																																								
		室外音柱	工业																																								
		网络广播 IP 前置	工业																																								
		前置放大器	工业																																								
		纯后级功放	工业																																								
		无线话筒	工业																																								
天线分配器	工业																																										
室内功率线	工业																																										

条款号	条目	内容	
		室外功率线	工业
		电源线	工业
		六类网线	工业
		镀锌管	工业
		光纤	工业
		广播控制室机柜	工业
		各前端机柜	工业
		24 口网络交换机	工业
		辅材	工业
		IP 网络音柱	工业
		网线	工业
		网络交换机	工业
		室内音箱线	工业
		室外音频线	工业
		操场机柜	工业
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ■无 □有，具体情形： <u> / </u> 。	
12.1	投标保证金	投标保证金： <u>不收取</u> ；	
12.7.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： □无 ■有，具体情形： （1）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人放弃中标或者不按本须知的规定与采购人签订合同的； （2）提供虚假材料的；	

条款号	条目	内容
		(3) 投标人与其他投标人恶意串通的； (4) 招标文件规定的其他情形。
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	开标会携带资料	投标人代表参加开标会议需携带： 1、加密电子投标文件相对应的 CA 数字证书或电子营业执照，投标人应在规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为投标无效。 2、如法定代表人本人参加开标会的，必须携带与招标文件中投标文件格式一致的法定代表人（单位负责人）身份证明（加盖公章）及身份证原件和复印件（加盖公章）；如被授权人参加开标会的，必须携带与招标文件中投标文件格式一致的法定代表人（单位负责人）身份证明（加盖公章）及身份证复印件（加盖公章），授权委托书（加盖公章）和被授权人身份证原件和复印件（加盖公章）。（未提供以上资料或提供资料不符合要求的投标人，代理机构需如实记录，由评标委员会按无效投标处理）。
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，<u>以技术部分得分高者为中标人</u> ☐ 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：<u>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；</u> （2）允许分包的金额或者比例：<u>预留中小企业份额：103.490264</u>

条款号	条目	内容
		万元，占总金额 40%；其中预留小微企业份额：72.443185 万元，占预留中小企业份额 70%； （3）其他要求：<u>供应商提供的货物应由不低于本项目合同金额的 40%（含）的符合政策要求的中小企业制造，其中供应商提供的货物由不低于本项目合同金额的 40%（含）的 70%（含）的符合政策要求的小微企业制造。</u>
26.1.1	询问	询问送达形式： <u>书面</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：<u>北京永洲招标有限公司招标部；</u> 联系电话：<u>王定方/王玉建/张美会 010-69418684；</u> 通讯地址：<u>北京市顺义区复兴四街 3 号院北京金蝶软件园 A 座 6 层 618 室</u>

条款号	条目	内容																		
27	代理费	收费对象： ☐采购人 ☒中标人 收费标准： <u>（1）服务费以采购项目中标金额为计费基数，按“差额定率累进法”的计算结果结算</u> <u>（2）差额定率累进法是指将采购项目中标金额划分成若干区间并按项目类别设定标准费率，各区间中标金额与对应费率之积为该区间计费额，各区间计费额累加之和下浮 5%后即为乙方应得报酬。</u> 代理服务收费标准 <table><tr><th> 项目类别 中标(成交)金额(万元) </th><th>标准费率（%）</th></tr><tr><td></td><td>货物</td></tr><tr><td>100 以下</td><td>1.5</td></tr><tr><td>100—500</td><td>1.1</td></tr><tr><td>500—1000</td><td>0.8</td></tr><tr><td>1000—5000</td><td>0.5</td></tr><tr><td>5000—10000</td><td>0.25</td></tr><tr><td>10000—50000</td><td>0.05</td></tr><tr><td>50000—1000000</td><td>0.035</td></tr></table> 缴纳时间：<u>中标人领取中标通知书时向招标代理公司一次性支付。</u>	项目类别 中标(成交)金额(万元)	标准费率（%）		货物	100 以下	1.5	100—500	1.1	500—1000	0.8	1000—5000	0.5	5000—10000	0.25	10000—50000	0.05	50000—1000000	0.035
项目类别 中标(成交)金额(万元)	标准费率（%）																			
	货物																			
100 以下	1.5																			
100—500	1.1																			
500—1000	0.8																			
1000—5000	0.5																			
5000—10000	0.25																			
10000—50000	0.05																			
50000—1000000	0.035																			
	补充事宜	中标人在领取中标通知书时须向代理公司提供纸质版投标文件两份，与上传北京市政府采购电子交易平台投标文件电子版保持一致并加盖公章。																		

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。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。

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

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

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，

即工程施工单位为中小企业；

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

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

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

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

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

- 5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%(含 25%)，并且安置的残疾人人数不少于 10 人(含 10 人)；
- 5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上(含一年)的劳动合同或服务协议；
- 5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- 5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在

区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

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

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

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

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

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

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

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

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

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

5.4 正版软件

5.3.5 5.4.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则投标无效。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

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

5.5 网络安全产品

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

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

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

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准(试行)

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

5.7.2 绿色数据中心政府采购需求标准(试行)。

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

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关费用，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，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

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

费等按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。

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

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价，否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。

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

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。

12.4 投标保证金有效期同投标有效期。

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

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

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

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

12.6.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起5个

工作日内退还未中标人；

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

12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

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

14 投标文件的签署、盖章

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

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

14.3 第七章投标文件格式中的签字或签章指：签字或手签章或方章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

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

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

16 投标截止时间

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

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需

通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

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

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子系统宣布投标人名称、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。本项目评标委员会由采购人代表和评标专家组成，成员人数为 5 人，其中，采购人代表 1 人，评标专家 4 人。
- 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、中国政府采购网发布中标结果，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，应当依照承担法律责任。

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。

26 询问与质疑

26.1 询问

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

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

26.2 质疑

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

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当

由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

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

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

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

27 代理费

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

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 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。	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（ 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	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		失信被执行人、重大税收违法失信主体、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。	
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目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（如适用）	如本项目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，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	供应商提供的货物应由不低于本项目合同金额的 40%（含）的符合政策要求的中小企业制造，其中供应商提供的货物由不低于本项目合同金额的 40%（含）	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		的 70%（含）的符合政策要求的小微企业制造	

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有效的授权委托书；
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	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）国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品； 4）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；

15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。
18	参加开标会携带的资料	按招标文件要求，提交完整有效的开标会资料；
19	招标代理费承诺书	按照招标文件要求提供招标代理费承诺书。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中

的内容拆开投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为： /

☒无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 系统生成的开标一览表与投标文件中开标一览表内容不一致的，以系统生成的开标一览表为准；

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

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

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

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

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

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

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（北京市含教育矫治局）、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》（见附件）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） 详见评标标

准。

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

4 确定中标候选人名单

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

☐ 随机抽取

☒ 其他方式,具体要求: 评审得分相同的,以投标报价低的同品牌投标人获得推荐资格;投标报价也相同的,以技术部分得分高的同品牌投标人获得推荐资格。

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,有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

序号	评分项	评分因素	分值	评分标准	说明
1	技术部分 (65 分)	供货方案 (10 分)	0-10	根据本项目的特点和要求，制定详细、完整的供货方案。 1、方案内容完善、合理、详细、针对性及可执行性强，得 10 分； 2、方案内容较为完善、较合理、针对性及可执行性较强，得 8 分； 3、方案内容完整性、合理性、针对性及可执行性一般，得 6 分； 4、方案内容有欠缺，针对性及可执行性差，得 4 分； 5、方案内容非常欠缺，针对性及可执行性非常差，得 2 分； 6、未提供此项内容，得 0 分。	
2		技术参数 (15 分)	0-15	对技术参数投标情况进行评审，全部满足“第五章采购需求”中“2.1 货物需求一览表”的，得 15 分。 所有指标每有一项负偏离扣 0.1 分，最多扣 15 分； 注：投标人应对技术条款进行逐一响应并如实填写《采购需求偏离表》，在“偏离情况”栏标注“正偏离”或“负偏离”，漏报技术条款视为负偏离，偏离情况与后附产品有关资料不符的，以产品有关资料显示的数据为主。评审专家根据投标人投标文件中提供的采购需求偏离表进行评审。	
3		安装调试	0-6	1、方案内容合理、可行性强，得 6	

		方案 (6 分)		分; 2、方案内容较合理、可行性较强, 得 4 分; 3、方案内容基本合理、可行性一般, 得 2 分; 4、未提供此项内容,得 0 分。	
4		供货质量 保证措施 (6 分)	0-6	1、保证措施全面、可行,得 6 分; 2、保证措施较全面、较可行,得 4 分; 3、保证措施一般,得 2 分; 4、未提供此项内容,得 0 分。	
5		供货进度 保证措施 (6 分)	0-6	1、保证措施全面、可行,得 6 分; 2、保证措施较全面、较可行,得 4 分; 3、保证措施一般,得 2 分; 4、未提供此项内容,得 0 分。	
6		退换货 方案 (5 分)	0-5	1、方案内容合理、可行性强,得 5 分; 2、方案内容基本合理、可行性一般, 得 3 分; 3、方案内容不够合理、可行性较差, 得 1 分; 4、未提供此项内容,得 0 分。	
7		应急预案 及措施 (5 分)	0-5	1、内容完善、合理、详细、针对性 及可执行性强,得 5 分; 2、内容完整性、合理性、针对性及 可执行性一般,得 3 分; 3、内容有欠缺,针对性及可执行性 较差,得 1 分;	

				4、未提供此项内容，得 0 分。	
8		培训方案 (5 分)	0-5	1、方案内容合理、可行性强，得 5 分； 2、方案内容基本合理、可行性一般，得 3 分； 3、方案内容不够合理、可行性较差，得 1 分； 4、未提供此项内容，得 0 分。	
9		人员配备 (4 分)	0-4	1、配备团队成员，组织架构完整，成员职责划分明确，经验丰富，得 4 分。 2、配备团队成员，组织架构基本完整，成员职责划分基本明确，得 3 分。 3、配备团队成员，组织架构不够完整，成员职责划分不明确，综合对比差，得 1 分。 4、未提供此项内容，得 0 分。	
10		服务承诺 (3 分)	0-3	1、服务承诺全面性、可行性好，得 3 分； 2、服务承诺全面性、可行性较好，得 2 分； 3、服务承诺全面性、可行性差，得 1 分； 4、未提供此项内容，得 0 分。	
11	商务 部分 (5 分)	企业类似 业绩 (3 分)	0-3	供应商须提供近三年内（2021 年 05 月 11 日至 2024 年 05 月 10 日）已完成类似供货业绩，每提供一个有效业绩得 3 分，满分 3 分。（须提供合同关键页复印件加盖单位公章）	

12		节能、环保 (2 分)	0-2	1、投标单一产品属于优先采购节能产品的（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认证证书复印件）加 1 分，最多加 1 分，否则不加分。 2、投标单一产品属于优先采购环境标志产品的（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件）加 1 分，最多加 1 分，否则不加分。 注：以上复印件均需加盖本单位公章；属于政府强制采购节能产品的不加分。	
11	价格分 (30 分)	投标 报价 (30 分)	0-30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4 及 2.5。
合计			100		

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的

项目名称	预算金额 (万元)	最高限价 (万元)	是否接受 进口产品	数量	简要技术需求 或服务要求	供货地点
资产－校园广播设备更新	258.72566	258.72566	否	1 项	采购人通过公开招标方式选择一家供应商负责“资产－校园广播设备更新”的供货。 具体详见第五章“采购需求”。	甲方指定地点

2.项目背景/项目概述

为解决部分学校校园广播陈旧老化问题，现更新升级部门校园广播设备，满足学校日常教育教学工作。所采购的校园广播设备需满足国家相关标准、要求，2024 年内完成设备的供货验收等工作。

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

★1.1 合同履行期限：计划合同签订后 60 日内完成供货、安装及调试（具体时间按甲方要求进行调整）

★1.2 供货地点：甲方指定地点

1.3 送货到校时供应商附有送货清单（一式四份，采购人两份，供应商、学校各一份）。

1.4 供应商应在本合同约定的发货期限内，至少提前三天书面向采购人告知具体的发货时间表，以便采购人提供交货地点、收货人及联系电话。

2.付款方式（进度和方式）

2.1 货到后，供应商方须向采购人提供申请验收资料。

2.2 付款：合同签订后，采购人向供应商支付合同金额的 50%作为首付款；待供货、安装、调试、检测并验收合格后，供应商向采购人提交签约合同的 5%作为质保金（或由履约金直接转为质保金），同时采购人向供应商支付剩余合同金额的 50%。凡采购人付款依托于财政拨款，如遇财政拨款计划有变动，以款项实际到账数额、时间为准。因

财政拨款变动导致采购人实际付款时间迟于合同约定的，不构成采购人违约，采购人无需承担任何责任。质保金在验收合格日期一年后，如无质量问题一次性无息返还。

2.3 上述款项由采购人负责办理支付。

2.4 采购人付款前，供应商应提供等额的国家增值税发票，否则，采购人可以顺延付款且不承担任何责任。同时供应商应保证在财政资金未到位的情况下不追溯采购人延期支付资金的责任，并保证不影响服务质量与进度。

3. 包装和运输

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）

3.1 供应商提供的全部货物均应采用标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远/近距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损运抵现场。由于包装、运输、安装、调试等不善所引起的货物损坏和损失均由供应商承担。

3.2 供应商负责安排运输工具，运输过程中涉及的全部费用均由供应商承担。

4. 售后服务

对所有产品，在验收以后，供应商提供三年的保修期及三免费维护服务，不收取任何费用。在保修期内如用户提出维修要求，供应商应在2小时内到达现场进行维修，24小时内无法正常运转应免费提供备用机、件。供应商对其所提供的各种硬件设备应定期免费上门进行维护、检修，也可通过电话询问。保修日期从双方代表签字验收之日起执行。

大件设备厂家提供的保修服务优于前款约定的，供应商按厂家保修范围及规定向采购人提供保修服务。

三、技术要求

1. 基本要求

1.1 产品供应

1.1.1 供应商向采购人供应的产品的品种、数量以双方签字确认并盖章的订单为准。

1.1.2 供应商应在投标文件中明确承诺所投产品均为原装正品。

1.1.3 供应商所投产品应为满足、相当于或者高于本采购需求要求的货物。

1.1.4 软硬件设备需具备可靠性、安全性，符合国家和相关行业标准。

1.1.5 采购人保留对供应商资格证明文件原件复核的权力，对造假者将按照政府采购相关规定进行查处。

1.2 产品质量

供应商向采购人供应的产品质量应当符合该产品的国家标准、行业标准，没有国家标准、行业标准的按照通常标准或符合协议目的的特定标准。其他相关的法律、法规规定，与现行法律法规冲突的，以最新的法规为准。

1.3 其他要求

1.3.1 供应商应保证采购人在使用该设备时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设计权等权利的指控。如果任何第三方提出侵权指控，供应商须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任、费用和赔偿。

1.3.2 供应商产品实行三包原则（包退、包换、包赔），并对因产品质量问题给采购人及实际使用人造成的损失承担赔偿责任。

1.3.6 供应商必须严格按照采购需求以及供应商投标文件的要求执行。尤其是对所提供设备的质量要求，必须严格遵守。

2.货物技术要求

2.1 货物需求一览表

资产-校园广播设备更新项目明细表

北京市顺义区第三中学					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
一、广播中心控制室					
1	IP 网络广播控制中心	功能特点： 1、IP 网络数字广播服务器软件的运行载体，是广播的控制中心，对整个广播系统进行实时有效的管理； 2、采用工业级工控机机箱设计，机箱采用钢结构，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力； 3、支持专用千兆网传输，可同时传输上百套节目源； 4、工业级专用主板设计，处理速度更快，运作性能更强，可以长时期不断电稳定工作； 5、Apache WEB 服务器，功能强大，支持多用户同时访问 6、应用数据和媒体文件采用数据库管理，安全可靠，任务数不受限制 7、专业流媒体服务器，支持标准流媒体格式 8、服务器软件采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机，系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性。 9、扩展增加备用工控机可实现服务器软件数据共享，备用工控机能实时检测主用工控机的工作状态，并实现故障自动主备切换，可完整替代主用工控机的管理控制功能 技术参数： 1、屏幕尺寸:19 英寸 2、软件操作平台：LINUX/免病毒侵入/高可靠性 3、集成推拉式键盘及触摸鼠标 4、屏幕颜色:TFT24 位真彩色	台	1.00	

		5、工作环境:环境温度: 5℃~40℃; 相对湿度: $\geq 75\%$ 6、主板:HDMI+VGA, 千兆集成网卡 7、CPU:四核不低于 3.4G/3.5G 8、内存: DDR4 代 2400 9、光驱: 笔记本光驱 10、suv400 固态硬盘/120G, 具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点; 11、电源: 额定 400W 12、液晶显示屏: 15 英寸 TFT-LCD 液晶屏 (含触摸屏、驱动板) 13、触摸屏: 电容触摸 (包含: 触摸驱动板, 屏连接线) 14、标准接口:1×RJ45 接口; 2×USB(3.0); 4×USB(2.0); 1×VGA 15、系统音频信号信噪比 : LINE: 70dB; MIC: 60dB 16、系统音频信号失真度: 1KHz<0.5% 17、系统音频信号标准输入电平 : LINE: 300mV; MIC: 5mV 18、系统音频信号标准输出电平 : 0dBV 19、自身耗电量 : AC~220V/50Hz/300W			
2	数字广播系统软件	1、支持批量修改终端的本地音量 (IP 前置、IP 功放除外) 2、支持用户停用功能 3、直接支持 android 手机客户端控制 (WIFI 环境) 4、支持自定义节假日作息停播功能 (支持当天停播, 第二天自动恢复播放; 支持节日自动停播, 无须人工手动停止作息方案) 5、软件支持 linux 平台 6、服务器软件支持文字转语音功能, 可选中文 (男、女声) 英文 (男、女)、对文字信息转语音播放速率可任意调整、同时可设置音量大小及播放优先级 7、广播软件自动识别终端: 当网络终端 IP 地址已配置好, 系统将自动检测识别显示在广播软件配置栏 上, 无须逐个配置终端 IP 地址步骤。 8、软件支持第三方平台嵌入式开发, 提供标准的 SDK 开发包, 实现与其他系统平台整合 (例如楼宇访客系统、监控视频系统等)。 9、标准 TCP/IP 网络协议, 安装于连接以太网的计算机; 自动播放及定时功能, 可以实现	套	1.00	

		定时定点定区域定曲目播放，实现无人值守。 10、服务器负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能。管理节目库资源，为所有网络适配器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各网络适配器的播放请求，为各 IE 客户端提供数据接口服务。可以容纳万首节目，方便重复使用。 11、具有:基本参数、设置时间、备份还原、终端管理、终端分区、文件管理、目录管理、报警映射、报警分区、遥控任务、作息方案、文件广播、采播管理、电话采播 12、支持网络电台、终端功放、查看任务、管理用户、用户组管理、查看日志、注册服务等功能操作界面； 13、软件采用稳定的 B/S 架构、所有软件集中安装在服务器、管理者或分控人员可通过浏览器直接（访问端口可自定义、默认 80）以特定的用户身份操作管理整个广播系统、不再安装任何软件 14、支持跨互联网访问：无须到电信或移动另外租赁服务器，端口映射直接在主服务器端完成，终端不需要做任何映射 15、分用户显示文件广播任务 16、任务级别设定 17、注册方式，序列号注册方式，绑定服务器硬件 18、支持终端温湿显示，便于时刻关注终端的工作状态 19、支持检测终端左右声道连接是否正常，便于售后检查 20、支持监控联动，监控检测事件报警如 ，（穿越警戒面，进入警戒区，离开警戒区。） 21、支持 GPS 自动校时（须配 9713） 22、支持后台查询历史播音语音文件包, 可以查看，下载			
3	广播话筒	1、四声前后奏音麦克风 2、换能方式：极化电容式 3、频率响应：40Hz-16kHz 4、灵敏度： -38dB±2dB 5、输出阻抗： 200 Ω 6、指向性：心型指向 7、参考适音距离： 20~50cm	台	2.00	

		8、内置提示音音量旋钮可调 9、话筒增益可自行调节 10、供电电压 220V/9V			
4	光碟播放器	功能特点 1、超强纠错功能,强大解码播放 2、遥控操作,菜单提示,一目了然 3、CD、DVD、U 盘 MP3 自动播放功能。 4、高亮度动态 VFD 显示,清晰醒目。 5、具有曲目直选功能。 6、具有通电后自动播放功能。 技术参数 1、频率响应: 20Hz-20kHz 2、信噪比: 90dB 3、动态范围: 90dB 4、谐波失真: 0.005% 5、抖晃: 可测极限之下 6、输出电平: 0dBV 7、电源: AC 220 - 240 V / 50~60 Hz 8、兼容多种格式(CD/VCD/VCD/Mp3 等)	台	1.00	
5	网络音频采集器	功能特点: 1、将模拟音频信号转码,通过网络传输至解码终端,模拟信号可叠加 2、3 路线路输入,2 路麦克风输入(前麦克风带静音功能,后麦克风混音功能),2 路本地模拟音频输出 3、U 盘播放功能,TF 卡播放功能,FM 收音功能,蓝牙播放功能 4、高低音独立调节,线路输入音量、话筒音量、MP3 音量独立调节 5、10 组快捷分区寻呼设置(在软件上设置 10 路手动快捷键,实现一键开启分区寻呼功能) 6、一路短路触发寻呼设置(在软件上设置短路触发与无线话筒联动,实现一打开话筒会自动触发打开指定分区进行寻呼)	台	1.00	

		7、GPS 校时功能：每天自动搜索卫星时间同步到服务器，使服务器时间 0 秒误差打铃 8、内置 5 段均衡调节，4 种固定场景音效调节 9、三路外设电源控制，1 路内置模块电源控制，可设置自动控制或手动控制 10、支持将采集内容录制成 MP3 文件保存在服务器内 11、版本切换功能：三个版本相互切换，适用于各种版本的网络广播 技术参数： 1、音频输入： 4 路 2、音频编码： 1 路 3、采样率： 8—44kHz, 根据网络情况自适应 4、压缩方式： MP3 5、数据端口： 1 路 RJ45, 1 路 RS232 6、通讯协议： TCP/IP, UDP 7、触发方式： 短路触发 8、工作电源： AC220V$\pm$10% 50-60Hz			
6	前置放大器	功能特点 1. 10 路线路输入，1 路卡侬线路输入，4 路线路输出，2 路录音输出，1 路卡侬线路输出 2. 3 路话筒输入、前话筒具有静音功能，静音大小可自由调节 3. 各分路音量单独调节, 统一音量调节控制，高低音调节 4. 支持叮咚声播放，用于检测线路及喊话时提示； 5. 各分路具有通道开关，完全屏蔽分路信号干扰互通 6. 支持 U 盘播放，TF 卡播放，FM 播放 7. 支持蓝牙播放 8. 支持 48V 幻像供电 9. 具有自动接地开关，杜绝静电噪音 10. 支持电平显示输入信号的强弱 技术参数 11. 线路输入电平 400mV 不平衡 12. 卡侬输入电平 400mV 平衡	台	1.00	

		13. 话筒输入电平 1.8mV 平衡/3mV 不平衡 14. 线路输入阻抗 10K Ω 15. 话筒输入阻抗 600 Ω 16. 音调调节范围 $\pm 10\text{dB}$ 17. 频率响应 20Hz-20KHz 18. 工作电源 AC 220V $\pm 10\%$ 50-60Hz 19. 信噪比 Aux Input:90dB			
7	网络寻呼话筒	1、 7 寸电容式触摸屏显示，图文式手机菜单操作； 2、网内任何电脑无需安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数， 4、本机支持自带输入法，可直接在设备上设置名称及 IP 地址 5、兼容 TCP/IP、RTP、RTSP、UDP 等多种流媒体网络协议，实现跨网关设备控制以及状态实时监控； 6、支持密码登录保护功能；以防止非操作人员误操作 7、支持监听功能，可监听内置拾音器终端现场环境 8、话筒信号输入，可对权限允许区域讲话，可实现点对点、点对多点、多点对多点寻呼，具有一键寻呼、双向对讲功能； 9、内置 3W 扬声器，可与其他授权终端或寻呼话筒进行双向对讲； 10、具有模拟音频采集编码功能，可作为小型分控站使用； 11、一路本地线路输入，一路耳机输出，一路音频辅助输出，可外接功率放大器扩音； 12、一路短路输入，支持接收其它设备短路信号触发预设分区广播 13、内置 5 段均衡调节，4 种固定场景音效调节 14、支持将寻呼和对讲内容录制成 MP3 文件保存在服务器内 15、可预设 9 个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端寻呼喊话 16、内置 3 种语言显示（简体中文、繁体中文、英文），可任意切换支持点播，点播服务器内任意媒体播放到指定终端 17、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置；	台	2.00	

		技术参数： 1、音频输入：1路 2、灵敏度：-42±2dB 3、音频输出：2路 4、短路输入：1路 5、频率响应：60-18000Hz 6、音频编码：1路 7、采样率：16kHz、22KHz 8、压缩方式：MP3 9、数据端口 1路 RJ45 10、通讯协议：TCP/IP, UDP 11、工作电源：AC220V±10% 50-60Hz			
--	--	--	--	--	--

8	监听音箱	功能特点: 1、定时播放: 可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、地址设置: 通过电脑 WEB 设置 IP 地址, 无需安装任何软件, 也可以通过手机 WEB 进行设置。 3、U 盘播放: 直接读取 U 盘内音乐进行播放 4、定压备份: 当网络故障时播放切换至接收定压功放信号进行播放, 无缝对接(选配) 5、蓝牙播放: 与蓝牙配对接收蓝牙信号实现本地扩声播放(选配) 6、网络优先: 终端可设置网络音频优先和混音输出功放开关: 当有本地音源信号输入的时候终端自动打开功放进行扩音播放, 当然音源信号停止时自动关闭功放 7、时钟显示: 不小于 11.7 英寸数码显示 24 时制时分秒 技术参数: 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP (组播), RTP, RTSP 2、音频格式 MP3 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率 100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、定压输入 100V(选配) 12、工作温度 -20℃~+60℃ 13、工作湿度 0%~90% 14、功耗 ≤35W 15、输入电源 AC220V/50Hz	只	1.00	
9	电源时序器	1、按顺序开启或关闭 16 路受控设备的电源可以通过定时器自动控制或人工控制, LED 指示	台	1.00	

		2、插座总容量达 4.5KVA，每路端口电流容量可达 2KVA 3、电源插座输出容量：总容量 220V，20A；每个插座最大输出电流为 10A。 4、定时器控制信号：短路信号、220V 电源信号、RS485 信号 5、动作间隔时间：约 1s 6、输入电源：交流 220V/20A			
二、1 号楼					
1	▲网络一体化音箱	功能特点： 1、接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持自动识别 U 盘内音乐播放 5、内置不低于 4GB 大容量存储卡，可存储音乐和作息时间实现脱离服务器离线播放 6、支持多媒体音频接入扩音，支持本地话筒扩音，终端可设置网络音频优先和混音输出 7、1 路立体声线路输入、1 路立体声线路输出、1 路 MIC 话筒输入 8、支持定压备份功能，当音箱断电或断网时自动切换接收定压信号播放，无缝对接 9、支持 5 段均衡调节，四种固定音效（背景、人声、室外、室内）切换，适用于各种不同场合 10、支持检测周围环境的温度和湿度，数据在服务器上显示 11、支持对自身喇叭和副音箱喇叭故障及线路检测，检测到故障时会在服务器上醒目显示 12、支持外扩一只 15W 定阻副音箱 13、具有短路输入和输出接口 14、受遥控器控制，遥控器可控制音箱功放开关、音效调节、音量大小 15、支持蓝牙话筒扩音，与蓝牙配对接接收蓝牙信号实现本地扩声播放，音箱接收蓝牙话筒音源后自动打开音箱功放无需遥控器控制 16、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； 技术参数： 1、支持协议 TCP/IP，UDP，IGMP（组播），RTP，RTSP	只	33.00	

		2、音频格式 MP3/MP2 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率 100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、短路接口 1 路输入、一路输出 12、定压输入 100V 13、工作温度 -20℃~+60℃ 14、工作湿度 0%~90% 15、功耗 ≤20W 16、输入电源 AC220V/50Hz			
2	一体化副音箱	1、壁挂式仿红木外观设计 2、额定功率:12W 3、最大功率:30W 4、灵敏度:89dB±2Db 5、频率响应: 80Hz-18kHz	只	33.00	

3	IP 功放	1、机柜式单通道网络音频解码设备，内置数字功率放大器； 2、标准机柜式设计（2U），银白色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手； 3、设备采用嵌入式 ARM9 处理器；高速工业级芯片，运行稳定可靠； 4、支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音乐信号； 5、输出模式：定压 100V，输出功率：350W 6、1 路线路（AUX）和 3 路话筒（MIC）输入，实现本地外接音源输入和紧急广播输入，具有独立的音量调节； 7、1 路音频信号辅助输出：一路 24V 强切输出 8、所有音频信号支持高低音提升、衰减调节；使音质自由选择；内置 5 段均衡、4 种固定场景音效设置 9、智能电源管理，无音乐或呼叫时，设备自动切断主电源，进入待机状态，待机功率小；同时可软件设置提前预打开主电源时间； 10、支持跨网段和跨路由。支持 DHCP 11、支持安卓系统手机控制 12、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址	台	3.00	
4	楼道壁挂音箱	1、室内壁挂音箱，流线型外观，声音辐射角度大，采用全频设计 2、额定功率（100V） 10W 3、额定功率（70V） 5W 4、最大功率 15W 5、灵敏度 90dB±3dB 6、阻抗 COM/1KΩ 7、频率响应 130-16KHz 8、喇叭单元 6.5"×1 9、防护等级 IP×5 防尘 10、参考尺寸 185×275×105mm 11、参考重量 1.2Kg 12、材料：塑料	只	20.00	

三、2 号楼

1	▲网络一体化音箱	功能特点： 1、接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持自动识别 U 盘内音乐播放 5、内置不低于 4GB 大容量存储卡，可存储音乐和作息时间实现脱离服务器离线播放 6、支持多媒体音频接入扩音，支持本地话筒扩音，终端可设置网络音频优先和混音输出 7、1 路立体声线路输入、1 路立体声线路输出、1 路 MIC 话筒输入 8、支持定压备份功能，当音箱断电或断网时自动切换接收定压信号播放，无缝对接 9、支持 5 段均衡调节，四种固定音效（背景、人声、室外、室内）切换，适用于各种不同场合 10、支持检测周围环境的温度和湿度，数据在服务器上显示 11、支持对自身喇叭和副音箱喇叭故障及线路检测，检测到故障时会在服务器上醒目显示 12、支持外扩一只 15W 定阻副音箱 13、具有短路输入和输出接口 14、受遥控器控制，遥控器可控制音箱功放开关、音效调节、音量大小 15、支持蓝牙话筒扩音，与蓝牙配对接收蓝牙信号实现本地扩声播放，音箱接收蓝牙话筒音源后自动打开音箱功放无需遥控器控制 16、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； 技术参数： 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP（组播），RTP, RTSP 2、音频格式 MP3/MP2 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率 100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz	只	23.00	
---	----------	---	---	-------	--

		7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、短路接口 1 路输入、一路输出 12、定压输入 100V 13、工作温度 -20℃~+60℃ 14、工作湿度 0%~90% 15、功耗 ≤20W 16、输入电源 AC220V/50Hz			
2	一体化副音箱	1、壁挂式仿红木外观设计 2、额定功率:12W 3、最大功率:30W 4、灵敏度:89dB±2Db 5、频率响应: 80Hz-18kHz	只	23.00	

3	IP 功放	1、机柜式单通道网络音频解码设备，内置数字功率放大器； 2、标准机柜式设计（2U），银白色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手； 3、设备采用嵌入式 ARM9 处理器；高速工业级芯片，运行稳定可靠； 4、支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音乐信号； 5、输出模式：定压 100V，输出功率：250W 6、1 路线路（AUX）和 3 路话筒（MIC）输入，实现本地外接音源输入和紧急广播输入，具有独立的音量调节； 7、1 路音频信号辅助输出：一路 24V 强切输出 8、所有音频信号支持高低音提升、衰减调节；使音质自由选择；内置 5 段均衡、4 种固定场景音效设置 9、智能电源管理，无音乐或呼叫时，设备自动切断主电源，进入待机状态，待机功率小；同时可软件设置提前预打开主电源时间； 10、支持跨网段和跨路由。支持 DHCP 11、支持安卓系统手机控制 12、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址	台	2.00	
4	楼道壁挂音箱	1、室内壁挂音箱，流线型外观，声音辐射角度大，采用全频设计 2、额定功率（100V） 10W 3、额定功率（70V） 5W 4、最大功率 15W 5、灵敏度 90dB±3dB 6、阻抗 COM/1KΩ 7、频率响应 130-16KHz 8、喇叭单元 6.5"×1 9、防护等级 IP×5 防尘 10、参考尺寸 185×275×105mm 11、参考重量 1.2Kg 12、材料：塑料	只	16.00	

5	IP 功放	1、机柜式单通道网络音频解码设备，内置数字功率放大器； 2、标准机柜式设计（2U），银白色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手； 3、设备采用嵌入式 ARM9 处理器；高速工业级芯片，运行稳定可靠； 4、支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音乐信号； 5、输出模式：定压 100V，输出功率：650W 6、1 路线路（AUX）和 3 路话筒（MIC）输入，实现本地外接音源输入和紧急广播输入，具有独立的音量调节； 7、1 路音频信号辅助输出：一路 24V 强切输出 8、所有音频信号支持高低音提升、衰减调节；使音质自由选择；内置 5 段均衡、4 种固定场景音效设置 9、智能电源管理，无音乐或呼叫时，设备自动切断主电源，进入待机状态，待机功率小；同时可软件设置提前预打开主电源时间； 10、支持跨网段和跨路由。支持 DHCP 11、支持安卓系统手机控制 12、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址	台	1.00	
6	室外音柱	功能特点： 1.喇叭支撑板：高密度塑胶板 2.防水等级：6 3.连接方式：黄-COM，红-100V 4.颜色：乳白色 5.外观：前凸敞开式 6.材料：全铝合金防水 技术参数： 1.额定功率 60W 2.最大功率 80W 3.输入电压 100V 4.灵敏度 96±3dB 5.频响范围 96-18KHz	只	6.00	

		6. 喇叭单元 低音 3*4.5” +高音 1*2” 7. 参考尺寸 WDH(mm) 170*145*510			
四、宿舍楼					
1	▲网络一体化音箱	功能特点： 1、接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持自动识别 U 盘内音乐播放 5、内置不低于 4GB 大容量存储卡，可存储音乐和作息时间实现脱离服务器离线播放 6、支持多媒体音频接入扩音，支持本地话筒扩音，终端可设置网络音频优先和混音输出 7、1 路立体声线路输入、1 路立体声线路输出、1 路 MIC 话筒输入 8、支持定压备份功能，当音箱断电或断网时自动切换接收定压信号播放，无缝对接 9、支持 5 段均衡调节，四种固定音效（背景、人声、室外、室内）切换，适用于各种不同场合 10、支持检测周围环境的温度和湿度，数据在服务器上显示 11、支持对自身喇叭和副音箱喇叭故障及线路检测，检测到故障时会在服务器上醒目显示 12、支持外扩一只 15W 定阻副音箱 13、具有短路输入和输出接口 14、受遥控器控制，遥控器可控制音箱功放开关、音效调节、音量大小 15、支持蓝牙话筒扩音，与蓝牙配对接接收蓝牙信号实现本地扩声播放，音箱接收蓝牙话筒音源后自动打开音箱功放无需遥控器控制 16、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置： 技术参数： 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP（组播），RTP, RTSP 2、音频格式 MP3/MP2 3、采样率 8K~48KHz	只	18.00	

		4、传输速率 100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、短路接口 1 路输入、一路输出 12、定压输入 100V 13、工作温度 -20℃~+60℃ 14、工作湿度 0%~90% 15、功耗 ≤20W 16、输入电源 AC220V/50Hz			
2	一体化副音箱	1、壁挂式仿红木外观设计 2、额定功率:12W 3、最大功率:30W 4、灵敏度:89dB±2Db 5、频率响应; 80Hz-18kHz	只	18.00	

3	IP 功放	1、机柜式单通道网络音频解码设备，内置数字功率放大器； 2、标准机柜式设计（2U），银白色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手； 3、设备采用嵌入式 ARM9 处理器；高速工业级芯片，运行稳定可靠； 4、支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音乐信号； 5、输出模式：定压 100V，输出功率：250W 6、1 路线路（AUX）和 3 路话筒（MIC）输入，实现本地外接音源输入和紧急广播输入，具有独立的音量调节； 7、1 路音频信号辅助输出；一路 24V 强切输出 8、所有音频信号支持高低音提升、衰减调节；使音质自由选择；内置 5 段均衡、4 种固定场景音效设置 9、智能电源管理，无音乐或呼叫时，设备自动切断主电源，进入待机状态，待机功率小；同时可软件设置提前预打开主电源时间； 10、支持跨网段和跨路由。支持 DHCP 11、支持安卓系统手机控制 12、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址	台	2.00	
4	楼道壁挂音箱	1、室内壁挂音箱，流线型外观，声音辐射角度大，采用全频设计 2、额定功率（100V） 10W 3、额定功率（70V） 5W 4、最大功率 15W 5、灵敏度 90dB±3dB 6、阻抗 COM/1KΩ 7、频率响应 130-16KHz 8、喇叭单元 6.5"×1 9、防护等级 IP×5 防尘 10、参考尺寸 185×275×105mm 11、参考重量 1.2Kg 12、材料：塑料	只	12.00	

5	IP 功放	1、机柜式单通道网络音频解码设备，内置数字功率放大器； 2、标准机柜式设计（2U），银白色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手； 3、设备采用嵌入式 ARM9 处理器；高速工业级芯片，运行稳定可靠； 4、支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音乐信号； 5、输出模式：定压 100V，输出功率：650W 6、1 路线路（AUX）和 3 路话筒（MIC）输入，实现本地外接音源输入和紧急广播输入，具有独立的音量调节； 7、1 路音频信号辅助输出：一路 24V 强切输出 8、所有音频信号支持高低音提升、衰减调节；使音质自由选择；内置 5 段均衡、4 种固定场景音效设置 9、智能电源管理，无音乐或呼叫时，设备自动切断主电源，进入待机状态，待机功率小；同时可软件设置提前预打开主电源时间； 10、支持跨网段和跨路由。支持 DHCP 11、支持安卓系统手机控制 12、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址	台	1.00	
6	室外音柱	功能特点： 1.喇叭支撑板：高密度塑胶板 2.防水等级：6 3.连接方式：黄-COM，红-100V 4.颜色：乳白色 5.外观：前凸敞开式 6.材料：全铝合金防水 技术参数： 1.额定功率 60W 2.最大功率 80W 3.输入电压 100V 4.灵敏度 96±3dB 5.频响范围 96-18KHz	只	6.00	

		6. 喇叭单元 低音 3*4.5” +高音 1*2” 7. 参考尺寸 WDH(mm) 170*145*510			
五、实验楼					
1	▲网络一体化音箱	功能特点： 1、接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持自动识别 U 盘内音乐播放 5、内置不低于 4GB 大容量存储卡，可存储音乐和作息时间实现脱离服务器离线播放 6、支持多媒体音频接入扩音，支持本地话筒扩音，终端可设置网络音频优先和混音输出 7、1 路立体声线路输入、1 路立体声线路输出、1 路 MIC 话筒输入 8、支持定压备份功能，当音箱断电或断网时自动切换接收定压信号播放，无缝对接 9、支持 5 段均衡调节，四种固定音效（背景、人声、室外、室内）切换，适用于各种不同场合 10、支持检测周围环境的温度和湿度，数据在服务器上显示 11、支持对自身喇叭和副音箱喇叭故障及线路检测，检测到故障时会在服务器上醒目显示 12、支持外扩一只 15W 定阻副音箱 13、具有短路输入和输出接口 14、受遥控器控制，遥控器可控制音箱功放开关、音效调节、音量大小 15、支持蓝牙话筒扩音，与蓝牙配对接接收蓝牙信号实现本地扩声播放，音箱接收蓝牙话筒音源后自动打开音箱功放无需遥控器控制 16、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； 技术参数： 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP（组播），RTP, RTSP 2、音频格式 MP3/MP2 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率 100Mbps	只	13.00	

		5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、短路接口 1 路输入、一路输出 12、定压输入 100V 13、工作温度 -20℃~+60℃ 14、工作湿度 0%~90% 15、功耗 ≤20W 16、输入电源 AC220V/50Hz			
2	一体化副音箱	1、壁挂式仿红木外观设计 2、额定功率:12W 3、最大功率:30W 4、灵敏度:89dB±2Db 5、频率响应; 80Hz-18kHz	只	13.00	

六、操场

1	网络广播 IP 前置	功能特点 1、支持安卓系统手机控制、升级等特色功能 2、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址 3、网络音频接收解码、同时支持本地话筒、线路输入，音量调节。 4、远程优先功能，自动强插。 5、标准 1U 面板设计 6、采用嵌入式 ARM 处理器、高速解码 7、内置网络 IP 解码模块、支持 TCP/IP、UDP、IGMP 协议，实现网络化传输 CD 音质的音频 8、2 路话筒（MIC）和 1 路线路（AUX）音频输入，支持高低音音色调整 9、内置 1 路智能电源管理，根据音频任务自动控制外接功率放大器的电源 10、1 路标准音频信号辅助输出，方便扩展连接功率放大器 11、内置 WEB 服务器、提供浏览器远程配置和升级功能 12、本地音量及网络音量独立调节 、支持本地音频及网络音频混合输出 13、支持 U 盘播放、U 盘升级 技术参数 1、支持协议 TCP/IP，UDP，IGMP（组播），RTP,RTSP 2、网络接口：RJ45、10M/100M 3、音频格式:MP3 支持码流：32K-256K 4、灵敏度：92dB 5、模拟音频输入 MIC 输入:10MV 6.3MM 单声道插座 6、LINE 输入:立体声 1V p-p, 10K 莲花插座 线路输出立体声 1V p-p, 1K 莲花插座 7、采样率 8K~48KHz 8、传输速率 10Mbps 9、音频模式 16 位立体声 CD 音质 高级铝面板，采用先进的抛光； 10、输出频率 20Hz~16KHz	台	1.00	
---	------------	--	---	------	--

		11、谐波失真 $\leq 3\%$ 12、信噪比 $> 70\text{dB}$ 辅助线路输入电平 $2 \times 400\text{mV}$ 标准 RCA 端子 音源输出电平 $8 \times 775\text{mV}$ 标准 RCA 端子 音源输出阻抗 $1\text{K}\Omega$ 13、工作温度 $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$ 工作湿度 $10\% \sim 90\%$ 功耗 $\leq 40\text{W}$ 输入电源 AC220V/50Hz			
2	前置放大器	功能特点 1. 10 路线路输入，1 路卡侬线路输入，4 路线路输出，2 路录音输出，1 路卡侬线路输出 2. 3 路话筒输入、前话筒具有默音功能，默音大小可自由调节 3. 各分路音量单独调节, 统一音量调节控制，高低音调节 4. 支持叮咚声播放，用于检测线路及喊话时提示； 5. 各分路具有通道开关，完全屏蔽分路信号干扰互通 6. 支持 U 盘播放，TF 卡播放，FM 播放 7. 支持蓝牙播放 8. 支持 48V 幻像供电 9. 具有自动接地开关，杜绝静电噪音 10. 支持电平显示输入信号的强弱 技术参数 11. 线路输入电平 400mV 不平衡 12. 卡侬输入电平 400mV 平衡 13. 话筒输入电平 1.8mV 平衡/ 3mV 不平衡 14. 线路输入阻抗 $10\text{K}\Omega$ 15. 话筒输入阻抗 600Ω 16. 音调调节范围 $\pm 10\text{dB}$ 17. 频率响应 $20\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$ 18. 工作电源 AC $220\text{V} \pm 10\%$ $50 \sim 60\text{Hz}$ 19. 信噪比 Aux Input: 90dB	台	1.00	

3	光碟播放器	功能特点 1、超强纠错功能,强大解码播放 2、遥控操作,菜单提示,一目了然 3、CD、DVD、U 盘 MP3 自动播放功能。 4、高亮度动态 VFD 显示,清晰醒目。 5、具有曲目直选功能。 6、具有通电后自动播放功能。 技术参数 1、频率响应: 20Hz-20kHz 2、信噪比: 90dB 3、动态范围: 90dB 4、谐波失真: 0.005% 5、抖晃: 可测极限之下 6、输出电平: 0dBV 7、电源: AC 220 - 240 V / 50~60 Hz 8、兼容多种格式(CD/VCD/VCD/Mp3 等)	台	1.00	
4	纯后级功放	功能特点 1、单通道纯后级功率放大器; 2、为广播系统提供区域功率放大; 3、标准机柜式设计 (3U); 4、1 通道 LINE 不平衡 TRS 输入,通道可独立调节音量、1 通道 LINE 不平衡 TRS 级联输出; 1 通道 LINE 平衡×LR 输入,1 通道 LINE 平衡×LR 级联输出; 5、可以接纯后级功放以扩展功率 6、面板带音量调节旋钮; 7、2 种功率输出方式: 定压输出 100V、70V 和定阻输出 4~16 Ω 8、采用场效应管前级放大,传统的变压器三极管推挽线路,音色清秀、纯净。 9、内置 2 级有源高通滤波和低通滤波器,自动消波还原信号;拥有完整的线路安全工作保证。	台	1.00	

		10、机器异常工作保护警告功能：当输入信号过大、负载过重、线路短路时，对应的指示灯闪烁提示，有极高的可靠性。 11、完善的温度保护：大电流高速风扇，工作噪音低，散热效果佳；当机器温度升高时，温度保护电路会启动风扇；风扇的转速随温度的升高而自动提高。 技术参数 1、额定输出功率：1200W 2、扬声器输出：70V, 100V & 4~16Ω 3、输入灵敏度 & 输入阻抗 ±385mV/10KΩ，平衡 ×LR 输入端子，775mV/10KΩ，不平衡 TRS 输入端子 4、输出灵敏度 & 输出源阻抗 ±385mV/10KΩ，平衡 ×LR 输出端子，775mV/10KΩ，不平衡 TRS 输出端子 5、过载源电动势：>15dB 6、频率响应：50Hz~16KHz (+1dB, -3dB) 7、信噪比：>90dB 8、总谐波失真 1KHz 时 0.5%，1/3 输出功率 9、散热：由前往后强制风冷，散热器温度 45 度时启动内置风扇 10、电源：~220V/50Hz 11、最大耗散功率：1500W			
5	电源时序器	1、按顺序开启或关闭 16 路受控设备的电源可以通过定时器自动控制或人工控制, LED 指示 2、插座总容量不低于 4.5KVA，每路端口电流容量不低于 2KVA 3、电源插座输出容量：总容量 220V，20A；每个插座最大输出电流为 10A。 4、定时器控制信号：短路信号、220V 电源信号、RS485 信号 5、动作间隔时间：约 1s 6、输入电源：交流 220V/20A	台	1.00	
6	室外音柱	功能特点： 1. 喇叭支撑板：高密度塑胶板 2. 防水等级：6 3. 连接方式：黄-COM，红-100V	只	8.00	

		4. 颜色：乳白色 5. 外观：前凸敞开式 6. 材料：全铝合金防水 技术参数： 1. 额定功率 80W 2. 最大功率 100W 3. 输入电压 100V 4. 灵敏度 $96 \pm 3\text{dB}$ 5. 频响范围 96-18KHz 6. 喇叭单元 低音 4*4.5" +高音 1*2" 7. 参考尺寸 WDH(mm) 170*145*630			
7	无线话筒	功能特点 1、U 段真分集 2、具有红外线自动对频、导频功能（受到外界干扰时，不会有杂音） 3、接收机和发射器具有距离控制键，（主机后面 SQ 调节，手持电池架上有 H 大功率、L 小功率调整）。 4、高保真声音传输电路，确保声音的清晰度和还原性，配专用演出咪芯。 5、手咪采用目前最先进的升压电路，有效延长了电池的使用时间，4-6 小时。 6、在接收机上使用多重静噪控制电路，有效防止外部信号干扰。 7、300 个信道（A 通道 1-150，B 通道 151-300），多套使用时不串频、不掉频。可在同一场合同时叠机使用 4 套 8、没有开关冲击声，确保后级功放及扬声器的安全。 9、发射手咪与接收机均带液晶显示，手持带电池用电量显示，工作状态一目了然。 10、使用距离： ≥ 300 米 技术参数 10、接收机 频率范围:600-900MHZ 最大频道数: 300 频带宽度:50MHz 接收灵敏度:-105 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 音频输出电平:8dBu max 电源要求:12-16V 直流, 电流 500MA, 由外接电源供电	台	2.00	

		11、手持式发射机：频率范围：600-900MHZ 频带宽度：50MHZ 谐波抑制：>55dBc 最大频偏：+_-48KHZ 频率响应：50Hz-15KHz（-3dB）信噪比：>105dB(A) 失真度：<1% 电源要求：2 节 AA 型碱性或可充电电池 电池使用时间：>8H(碱性) 12、腰包式发射机： 频率范围：600-900MHZ 频带宽度：50MHZ 谐波抑制：>55dBc 最大频偏：+_-48KHZ 频率响应：50Hz-15KHz（-3dB）信噪比：>105dB(A) 失真度：<1% 电源要求：2 节 AA 型碱性或可充电电池 电池使用时间：>8H(碱性)			
8	天线分配器	功能特点 1、提供使用 2~4 台 UHF 无线系列或其他系列各种自动选讯接收机的多频道系统，共用一对天线， 2、以简化天线装配工程，提升接收距离及效能。采用高动态低难讯之主动元件及主动回馈稳流偏压的最新设计，具有超低内调失真特性， 3、能在多频道同时使用排除混频干扰，其输出增益约等于 1。 4、天线输入插座可以直接配置适用频带范围内的各种单竿天线、同轴天线、延长天线组及对数定向天线组。 5、天线输入接座具有供应强波器的电源， 6、可直接连接具有天线强波器的延长天线组及内建强波器的对数定向天线组。 7、四组电源输出：12V/600~1000mA。 技术参数 1、四路天线放大器 2、频率范围：500-900MHz 3、输入截断点：+22dBm 4、噪声比：4.0dB Type (Center Band) 5、增益：+6-9dB (Center Band) 6、输出阻抗：15dB min 7、阻抗：50Ω 指向 8、频宽：300MHz 9、插座：TNC female 10、电源供应：100-240V/50/60Hz	台	1.00	

		11、电源消耗：170mA 指向性：180 度指向			
七、线材辅材及其它					
1	室内功率线	RVV2*1.0 导体材质：铜 特性：阻燃 颜色：黑色	米	320.42	
2	室外功率线	RVV2*2.5 导体材质：铜 特性：阻燃 颜色：黑色	米	369.39	
3	电源线	RVV2*1.5 导体材质：铜 特性：阻燃 颜色：黑色	米	1,190.00	
4	六类网线	1、导体直径：23AWG，导体绝缘外径：1.02±0.05mm/外护套材质：低烟无卤（LSZH）； 2、成品外径：6.3±0.3mm，单根导体最大电阻：≤9.5Ω/100m，线对直流电阻不平衡型：≤2.5%，导体间介电强度，DC,1min：1Kv/1min，工作电容最大值：≤5.6nF/100m； 3、在 100 米距离内提供 250MHz 带宽，典型应用速率为 1000Mbps，产品选用优质无氧铜为传输导体，同时采用了中心十字 PE 骨架分离 4 个单独线对设计，电气传输性能可靠优异；	米	3,097.17	
5	镀锌管	JDG20	米	850.00	
6	光纤	12 芯	米	288.53	
7	广播控制室机柜	42U19 英寸标准网络机柜 SPCC 优质冷轧钢前后网孔门静载 1000KG，安全耐用！尺寸大小：600X600X2000mm 宽深高.一套四位风扇，2 块固定板，一个 6 位 10A 排插，4 个落地支腿，4 个滑轮。40 套螺丝。主体立柱采用 2.0mm 优质镀锌冷轧钢板制成，门、侧板采用 1.2mm 优质冷轧钢板制成。黑色。	个	2.00	

8	各前端机柜	22U19 英寸标准网络机柜 SPCC 优质冷轧钢前后网孔门静载 500KG，安全耐用！尺寸大小：600X600X1000mm 宽深高，一套四位风扇，1 块固定板，一个 6 位 10A 排插，4 个落地支腿，4 个滑轮。20 套螺丝。主体立柱采用 2.0mm 优质镀锌冷轧钢板制成，门、侧板采用 1.2mm 优质冷轧钢板制成。黑色。	个	5.00	
9	24 口网络交换机	1. 交换容量 $\geq 336G$ 2. 包转发率 $\geq 51Mpps$ 3. 固化 10/100/1000M 以太网电口 ≥ 24 ，1000M/2.5G SFP 千兆光接口 ≥ 4 个 4. 支持 POE 和 POE+，同时可 POE 供电端口 ≥ 24 个，POE 最大输出功率 $\geq 370W$ 。 5. 交换机产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10KV$ （即具备 10KV 的防雷能力）。 6. 支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。 7. 支持 IPV4/IPV6 静态路由，RIP、RIPng。 8. 支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗。 9. 支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。	台	8.00	
10	辅材	包含：扎带、螺丝、设备线缆连接及，线缆标签粘贴；接插件、紧固件、绝缘件、电源插座等	批	1.00	
11	安装调试费	包含现场勘查；设备线缆连接及安装；系统功能测试及设备联调；线缆标签粘贴；负责所有设备的集成连接，保证正常运转使用。产品的功能及使用操作说明的培训；设备的物理连接方法；系统软件、硬件的使用；系统的日常维护事宜，并告知简单常见的故障处理方法；系统设备 7*24 小时电话技术咨询服务以及设备故障技术人员到场售后服务等。	项	1.00	
12	合计：				

北京市顺义区第二中学					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
一、广播中心控制室					
1	IP 网络广播控制中心	功能特点： 1、IP 网络数字广播服务器软件的运行载体，是广播的控制中心，对整个广播系统进行实时有效的管理； 2、采用工业级工控机机箱设计，机箱采用钢结构，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力； 3、支持专用千兆网传输，可同时传输上百套节目源； 4、工业级专用主板设计，处理速度更快，运作性能更强，可以长时期不断电稳定工作； 5、Apache WEB 服务器，功能强大，支持多用户同时访问 6、应用数据和媒体文件采用数据库管理，安全可靠，任务数不受限制 7、专业流媒体服务器，支持标准流媒体格式 8、服务器软件采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机，系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性。 9、扩展增加备用工控机可实现服务器软件数据共享，备用工控机能实时检测主用工控机的工作状态，并实现故障自动主备切换，可完整替代主用工控机的管理控制功能 技术参数： 1、屏幕尺寸:19 英寸 2、软件操作平台：Linux/免病毒侵入/高可靠性 3、集成推拉式键盘及触摸鼠标 4、屏幕颜色:TFT24 位真彩色 5、工作环境:环境温度：5℃~40℃；相对湿度：≥75% 6、主板:HDMI+VGA，千兆集成网卡 7、CPU:I5-7400(7 代)散片 1151 针，四核 3.4G/3.5G 8、内存:DDR4 代 2400 9、光驱:笔记本光驱 10、内置固态硬盘/120G，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点；	台	1.00	

		11、电源：额定 400W 12、液晶显示屏：15 英寸 TFT-LCD 液晶屏（含触摸屏、驱动板） 13、触摸屏：电容触摸（包含：触摸驱动板，屏连接线） 14、标准接口：1×RJ45 接口；2×USB(3.0)；4×USB(2.0)；1×VGA 15、系统音频信号信噪比：LINE：70dB；MIC：60dB 16、系统音频信号失真度：1KHz<0.5% 17、系统音频信号标准输入电平：LINE：300mV；MIC：5mV 18、系统音频信号标准输出电平：0dBV 19、自身耗电量：AC~220V/50Hz/300W			
2	数字广播系统软件	1、支持批量修改终端的本地音量（IP 前置、IP 功放除外） 2、支持用户停用功能 3、直接支持 android 手机客户端控制（WIFI 环境） 4、支持自定义节假日作息停播功能（支持当天停播，第二天自动恢复播放；支持节日自动停播，无须人工手动停止作息方案） 5、软件支持 linux 平台 6、服务器软件支持文字转语音功能，可选中文（男、女声）英文（男、女）、对文字信息转语音播放速率可任意调整、同时可设置音量大小及播放优先级 7、广播软件自动识别终端：当网络终端 IP 地址已配置好，系统将自动检测识别显示在广播软件配置栏上，无须逐个配置终端 IP 地址步骤。 8、软件支持第三方平台嵌入式开发，提供标准的 SDK 开发包，实现与其他系统平台整合（例如楼宇访客系统、监控视频系统等）。 9、标准 TCP/IP 网络协议，安装于连接以太网的计算机；自动播放及定时功能，可以实现定时定点定区域定曲目播放，实现无人值守。 10、服务器负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能。管理节目库资源，为所有网络适配器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各网络适配器的播放请求，为各 IE 客户端提供数据接口服务。可以容纳万首节目，方便重复使用。 11、具有：基本参数、设置时间、备份还原、终端管理、终端分区、文件管理、目录管理、报警映射、报警分区、遥控任务、作息方案、文件广播、采播管理、电话采播	套	1.00	

		12、支持网络电台、终端功放、查看任务、管理用户、用户组管理、查看日志、注册服务等 功能操作界面； 13、软件采用稳定的 B/S 架构、所有软件集中安装在服务器、管理者或分控人员可通过浏览器直接（访问端口可自定义、默认 80）以特定的用户身份操作管理整个广播系统、不再安装任何软件 14、支持跨互联网访问：无须到电信或移动另外租赁服务器，端口映射直接在主服务器端完成，终端不需要做任何映射 15、分用户显示文件广播任务 16、任务级别设定 17、注册方式，序列号注册方式，绑定服务器硬件 18、支持终端温湿显示，便于时刻关注终端的工作状态 19、支持检测终端左右声道连接是否正常，便于售后检查 20、支持监控联动，监控检测事件报警如 ，（穿越警戒面，进入警戒区，离开警戒区。。。) 21、支持 GPS 自动校时（须配 9713） 22、支持后台查询历史播音语音文件包, 可以查看，下载			
3	广播话筒	1、四声前后奏音麦克风 2、换能方式：极化电容式 3、频率响应：40Hz-16kHz 4、灵敏度：-38dB±2dB 5、输出阻抗：200Ω 6、指向性：心型指向 7、参考适音距离：20~50cm 8、内置提示音音量旋钮可调 9、话筒增益可自行调节 10、供电电压 220V/9V	台	2.00	
4	光碟播放器	功能特点 1、超强纠错功能, 强大解码播放 2、遥控操作, 菜单提示, 一目了然	台	1.00	

		3、CD、DVD、U 盘 MP3 自动播放功能。 4、高亮度动态 VFD 显示，清晰醒目。 5、具有曲目直选功能。 6、具有通电后自动播放功能。 技术参数 1、频率响应：20Hz-20kHz 2、信噪比：90dB 3、动态范围：90dB 4、谐波失真：0.005% 5、抖晃：可测极限之下 6、输出电平：0dBV 7、电源：AC 220 - 240 V / 50~60 Hz 8、兼容多种格式(CD/VCD/VCD/Mp3 等)			
5	网络音频采集器	功能特点： 1、将模拟音频信号转码，通过网络传输至解码终端，模拟信号可叠加 2、3 路线路输入，2 路麦克风输入（前麦克风带静音功能，后麦克风混音功能），2 路本地模拟音频输出 3、U 盘播放功能，TF 卡播放功能，FM 收音功能，蓝牙播放功能 4、高低音独立调节，线路输入音量、话筒音量、MP3 音量独立调节 5、10 组快捷分区寻呼设置（在软件上设置 10 路手动快捷键，实现一键开启分区寻呼功能） 6、一路短路触发寻呼设置（在软件上设置短路触发与无线话筒联动，实现一打开话筒会自动触发打开指定分区进行寻呼） 7、GPS 校时功能：每天自动搜索卫星时间同步到服务器，使服务器时间 0 秒误差打铃 8、内置 5 段均衡调节，4 种固定场景音效调节 9、三路外设电源控制，1 路内置模块电源控制，可设置自动控制或手动控制 10、支持将采集内容录制成 MP3 文件保存在服务器内 11、版本切换功能：三个版本相互切换，适用于各种版本的网络广播 技术参数：	台	1.00	

		1、音频输入： 4 路 2、音频编码： 1 路 3、采样率： 8—44kHz, 根据网络情况自适应 4、压缩方式： MP3 5、数据端口： 1 路 RJ45, 1 路 RS232 6、通讯协议： TCP/IP, UDP 7、触发方式： 短路触发 8、工作电源： AC220V±10% 50-60Hz			
6	前置放大器	功能特点 1. 10 路线路输入, 1 路卡侬线路输入, 4 路线路输出, 2 路录音输出, 1 路卡侬线路输出 2. 3 路话筒输入、前话筒具有静音功能, 静音大小可自由调节 3. 各分路音量单独调节, 统一音量调节控制, 高低音调节 4. 支持叮咚声播放, 用于检测线路及喊话时提示; 5. 各分路具有通道开关, 完全屏蔽分路信号干扰互通 6. 支持 U 盘播放, TF 卡播放, FM 播放 7. 支持蓝牙播放 8. 支持 48V 幻像供电 9. 具有自动接地开关, 杜绝静电噪音 10. 支持电平显示输入信号的强弱 技术参数 11. 线路输入电平 400mV 不平衡 12. 卡侬输入电平 400mV 平衡 13. 话筒输入电平 1.8mV 平衡/3mV 不平衡 14. 线路输入阻抗 10KΩ 15. 话筒输入阻抗 600Ω 16. 音调调节范围 ±10dB 17. 频率响应 20Hz-20KHz 18. 工作电源 AC 220V±10% 50-60Hz	台	1.00	

		19. 信噪比 Aux Input:90dB			
7	网络寻呼话筒	1、 7 寸电容式触摸屏显示，图文式手机菜单操作； 2、网内任何电脑无需安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数， 4、本机支持自带输入法，可直接在设备上设置名称及 IP 地址 5、兼容 TCP/IP、RTP、RTSP、UDP 等多种流媒体网络协议，实现跨网关设备控制以及状态实时监控； 6、支持密码登录保护功能；以防止非操作人员误操作 7、支持监听功能，可监听内置拾音器终端现场环境 8、话筒信号输入，可对权限允许区域讲话，可实现点对点、点对多点、多点对多点寻呼，具有一键寻呼、双向对讲功能； 9、内置 3W 扬声器，可与其他授权终端或寻呼话筒进行双向对讲； 10、具有模拟音频采集编码功能，可作为小型分控站使用； 11、一路本地线路输入，一路耳机输出，一路音频辅助输出，可外接功率放大器扩音； 12、一路短路输入，支持接收其它设备短路信号触发预设分区广播 13、内置 5 段均衡调节，4 种固定场景音效调节 14、支持将寻呼和对讲内容录制成 MP3 文件保存在服务器内 15、可预设 9 个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端寻呼喊话 16、内置 3 种语言显示（简体中文、繁体中文、英文），可任意切换支持点播，点播服务器内任意媒体播放到指定终端 17、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； 技术参数： 1、音频输入： 1 路 2、灵敏度： $-42\pm 2\text{dB}$ 3、音频输出： 2 路 4、短路输入： 1 路 5、频率响应： 60-18000Hz	台	2.00	

		6、音频编码： 1 路 7、采样率： 16kHz、22KHz 8、压缩方式： MP3 9、数据端口 1 路 RJ45 10、通讯协议： TCP/IP,UDP 11、工作电源： AC220V±10% 50-60Hz			
8	监听音箱	功能特点： 1、定时播放：可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、地址设置：通过电脑 WEB 设置 IP 地址，无需安装任何软件，也可以通过手机 WEB 进行设置。 3、U 盘播放：直接读取 U 盘内音乐进行播放 4、定压备份：当网络故障时播放切换至接收定压功放信号进行播放，无缝对接(选配) 5、蓝牙播放：与蓝牙配对接收蓝牙信号实现本地扩声播放(选配) 6、网络优先：终端可设置网络音频优先和混音输出功放开关：当有本地音源信号输入的时候终端自动打开功放进行扩音播放，当然音源信号停止时自动关闭功放 7、时钟显示：不低于 11.7 英寸数码显示 24 时制时分秒 技术参数： 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP (组播), RTP, RTSP 2、音频格式 MP3 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率 100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、定压输入 100V(选配)	只	1.00	

		12、工作温度 -20℃~+60℃ 13、工作湿度 0%~90% 14、功耗 ≤35W 15、输入电源 AC220V/50Hz			
9	电源时序器	1、按顺序开启或关闭 16 路受控设备的电源可以通过定时器自动控制或人工控制, LED 指示 2、插座总容量不低于 4.5KVA, 每路端口电流容量不低于 2KVA 3、电源插座输出容量: 总容量 220V, 20A; 每个插座最大输出电流为 10A。 4、定时器控制信号: 短路信号、220V 电源信号、RS485 信号 5、动作间隔时间: 约 1s 6、输入电源: 交流 220V/20A	台	1.00	
二、行政楼					
1	▲网络一体化音箱	功能特点: 1、接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持自动识别 U 盘内音乐播放 5、内置不低于 4GB 大容量存储卡, 可存储音乐和作息时间实现脱离服务器离线播放 6、支持多媒体音频接入扩音, 支持本地话筒扩音, 终端可设置网络音频优先和混音输出 7、1 路立体声线路输入、1 路立体声线路输出、1 路 MIC 话筒输入 8、支持定压备份功能, 当音箱断电或断网时自动切换接收定压信号播放, 无缝对接 9、支持 5 段均衡调节, 四种固定音效 (背景、人声、室外、室内) 切换, 适用于各种不同场合 10、支持检测周围环境的温度和湿度, 数据在服务器上显示 11、支持对自身喇叭和副音箱喇叭故障及线路检测, 检测到故障时会在服务器上醒目显示 12、支持外扩一只 15W 定阻副音箱 13、具有短路输入和输出接口 14、受遥控器控制, 遥控器可控制音箱功放开关、音效调节、音量大小 15、支持蓝牙话筒扩音, 与蓝牙配对接接收蓝牙信号实现本地扩声播放, 音箱接收蓝牙话筒	只	58.00	

		音源后自动打开音箱功放无需遥控器控制 16、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； 技术参数： 1、支持协议 TCP/IP，UDP，IGMP（组播），RTP, RTSP 2、音频格式 MP3/MP2 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率 100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、短路接口 1 路输入、一路输出 12、定压输入 100V 13、工作温度 -20℃~+60℃ 14、工作湿度 0%~90% 15、功耗 ≤20W 16、输入电源 AC220V/50Hz			
2	一体化副音箱	1、壁挂式仿红木外观设计 2、额定功率:12W 3、最大功率:30W 4、灵敏度:89dB±2Db 5、频率响应：80Hz-18kHz	只	58.00	

三、博学楼

1	▲网络一体化音箱	功能特点: 1、接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持自动识别 U 盘内音乐播放 5、内置不低于 4GB 大容量存储卡,可存储音乐和作息时间实现脱离服务器离线播放 6、支持多媒体音频接入扩音,支持本地话筒扩音,终端可设置网络音频优先和混音输出 7、1 路立体声线路输入、1 路立体声线路输出、1 路 MIC 话筒输入 8、支持定压备份功能,当音箱断电或断网时自动切换接收定压信号播放,无缝对接 9、支持 5 段均衡调节,四种固定音效(背景、人声、室外、室内)切换,适用于各种不同场合 10、支持检测周围环境的温度和湿度,数据在服务器上显示 11、支持对自身喇叭和副音箱喇叭故障及线路检测,检测到故障时会在服务器上醒目显示 12、支持外扩一只 15W 定阻副音箱 13、具有短路输入和输出接口 14、受遥控器控制,遥控器可控制音箱功放开关、音效调节、音量大小 15、支持蓝牙话筒扩音,与蓝牙配对接收蓝牙信号实现本地扩声播放,音箱接收蓝牙话筒音源后自动打开音箱功放无需遥控器控制 16、支持手动复位:当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置; 技术参数: 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP (组播), RTP, RTSP 2、音频格式 MP3/MP2 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率 100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz	只	68.00	
---	----------	---	---	-------	--

		7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、短路接口 1 路输入、一路输出 12、定压输入 100V 13、工作温度 -20℃~+60℃ 14、工作湿度 0%~90% 15、功耗 ≤20W 16、输入电源 AC220V/50Hz			
2	一体化副音箱	1、壁挂式仿红木外观设计 2、额定功率:12W 3、最大功率:30W 4、灵敏度:89dB±2Db 5、频率响应: 80Hz-18kHz	只	68.00	
四、崇德楼					
1	▲网络一体化音箱	功能特点: 1、接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持自动识别 U 盘内音乐播放 5、内置不低于 4GB 大容量存储卡, 可存储音乐和作息时间实现脱离服务器离线播放 6、支持多媒体音频接入扩音, 支持本地话筒扩音, 终端可设置网络音频优先和混音输出 7、1 路立体声线路输入、1 路立体声线路输出、1 路 MIC 话筒输入 8、支持定压备份功能, 当音箱断电或断网时自动切换接收定压信号播放, 无缝对接 9、支持 5 段均衡调节, 四种固定音效(背景、人声、室外、室内)切换, 适用于各种不同场合 10、支持检测周围环境的温度和湿度, 数据在服务器上显示	只	68.00	

		11、支持对自身喇叭和副音箱喇叭故障及线路检测，检测到故障时会在服务器上醒目显示 12、支持外扩一只 15W 定阻副音箱 13、具有短路输入和输出接口 14、受遥控器控制，遥控器可控制音箱功放开关、音效调节、音量大小 15、支持蓝牙话筒扩音，与蓝牙配对接收蓝牙信号实现本地扩声播放，音箱接收蓝牙话筒音源后自动打开音箱功放无需遥控器控制 16、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； 技术参数： 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP（组播），RTP, RTSP 2、音频格式 MP3/MP2 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率 100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、短路接口 1 路输入、一路输出 12、定压输入 100V 13、工作温度 -20℃~+60℃ 14、工作湿度 0%~90% 15、功耗 ≤20W 16、输入电源 AC220V/50Hz			
2	一体化副音箱	1、壁挂式仿红木外观设计 2、额定功率:12W 3、最大功率:30W 4、灵敏度:89dB±2Db	只	68.00	

		5、频率响应：80Hz-18kHz			
五、宿舍楼					
1	▲网络一体化音箱	功能特点： 1、接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持自动识别 U 盘内音乐播放 5、内置 4GB 大容量存储卡，可存储音乐和作息时间实现脱离服务器离线播放 6、支持多媒体音频接入扩音，支持本地话筒扩音，终端可设置网络音频优先和混音输出 7、1 路立体声线路输入、1 路立体声线路输出、1 路 MIC 话筒输入 8、支持定压备份功能，当音箱断电或断网时自动切换接收定压信号播放，无缝对接 9、支持 5 段均衡调节，四种固定音效（背景、人声、室外、室内）切换，适用于各种不同场合 10、支持检测周围环境的温度和湿度，数据在服务器上显示 11、支持对自身喇叭和副音箱喇叭故障及线路检测，检测到故障时会在服务器上醒目显示 12、支持外扩一只 15W 定阻副音箱 13、具有短路输入和输出接口 14、受遥控器控制，遥控器可控制音箱功放开关、音效调节、音量大小 15、支持蓝牙话筒扩音，与蓝牙配对接接收蓝牙信号实现本地扩声播放，音箱接收蓝牙话筒音源后自动打开音箱功放无需遥控器控制 16、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； 技术参数： 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP（组播），RTP, RTSP 2、音频格式 MP3/MP2 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率 100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质	只	40.00	

		6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、短路接口 1 路输入、一路输出 12、定压输入 100V 13、工作温度 -20℃~+60℃ 14、工作湿度 0%~90% 15、功耗 ≤20W 16、输入电源 AC220V/50Hz			
2	一体化副音箱	1、壁挂式仿红木外观设计 2、额定功率:12W 3、最大功率:30W 4、灵敏度:89dB±2Db 5、频率响应: 80Hz-18kHz	只	40.00	

六、风雨操场及楼外					
1	IP 网络音柱	功能特点 1、内置立体声功率放大器 2、支持 DHCP/支持跨网关传输/跨互联网传输 3、内置 WEB 服务器、提供浏览器远程配置功能 4、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源，并扩声输出 5、专业防水连接器设计，适合户外接线 6、内置防雷电路有效保护音柱 7、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 8、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 9、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置 技术参数 1、网络接口 标准 RJ45 2、支持协议 TCP/IP，UDP，RTP/RTSP 流媒体协议，IGMP（组播） 3、音频格式 MP3/MP2 4、采样率 8K~48KHz 5、传输速率 ≥100Mbps 6、音频模式 16 位立体声 CD 音质 7、频率响应 40Hz~15KHz 8、音箱功率≥90W 9、功耗 ≤120W 10、输入电源 AC220V/50Hz 11、外观尺寸：775*152*105 12、喇叭单元 6*4.5"	只	14.00	
七、食堂					
1	IP 网络音柱	功能特点	只	4.00	

		1、内置立体声功率放大器 2、支持 DHCP/支持跨网关传输/跨互联网传输 3、内置 WEB 服务器、提供浏览器远程配置功能 4、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源，并扩声输出 5、专业防水连接器设计，适合户外接线 6、内置防雷电路有效保护音柱 7、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 8、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 9、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置技术参数 1、网络接口 标准 RJ45 2、支持协议 TCP/IP, UDP, RTP/RTSP 流媒体协议, IGMP (组播) 3、音频格式 MP3/MP2 4、采样率 8K~48KHz 5、传输速率≥100Mbps 6、音频模式 16 位立体声 CD 音质 7、频率响应 40Hz~15KHz 8、音箱功率≥45W 9、功耗 ≤90W 10、输入电源 AC220V/50Hz 11、外观尺寸：500*152*100 12、喇叭单元 3*4.5"			
八、线材辅材及其它					
1	室内功率线	RVV2*1.0 导体材质：铜 特性：阻燃 颜色：黑色	米	1,259.49	

2	电源线	RVV2*1.5 导体材质：铜 特性：阻燃 颜色：黑色	米	2,110.00	
3	网线	1、导体直径：23AWG，导体绝缘外径：1.02±0.05mm/外护套材质：低烟无卤（LSZH）； 2、成品外径：6.3±0.3mm，单根导体最大电阻：≤9.5Ω/100m，线对直流电阻不平衡型：≤2.5%，导体间介电强度，DC,1min：1Kv/1min，工作电容最大值：≤5.6nF/100m； 3、在100米距离内提供250MHz带宽，典型应用速率为1000Mbps，产品选用优质无氧铜为传输导体，同时采用了中心十字PE骨架分离4个单独线对设计，电气传输性能可靠优异；	米	17,719.21	
4	镀锌管	JDG20	米	850.00	
5	光纤	12 芯	米	158.13	
6	广播控制室机柜	42U19 英寸标准网络机柜 SPCC 优质冷轧钢前后网孔门静载不低于1000KG，参考尺寸大小：600X600X2000mm 宽深高.一套四位风扇，2块固定板，一个6位10A排插，4个落地支腿，4个滑轮。40套螺丝。主体立柱采用2.0mm优质镀锌冷轧钢板制成，门、侧板采用1.2mm优质冷轧钢板制成。黑色。	个	2.00	
7	各前端机柜	22U19 英寸标准网络机柜 SPCC 优质冷轧钢前后网孔门静载不低于500KG，参考尺寸大小：600X600X1000mm 宽深高.一套四位风扇，1块固定板，一个6位10A排插，4个落地支腿，4个滑轮。20套螺丝。主体立柱采用2.0mm优质镀锌冷轧钢板制成，门、侧板采用1.2mm优质冷轧钢板制成。黑色。	个	6.00	

8	网络交换机	1. 交换容量 $\geq 336\text{G}$ 2. 包转发率 $\geq 51\text{Mpps}$ 3. 固化 10/100/1000M 以太网电口 ≥ 24 ，1000M/2.5G SFP 千兆光接口 ≥ 4 个 4. 支持 POE 和 POE+, 同时可 POE 供电端口 ≥ 24 个，POE 最大输出功率 $\geq 370\text{W}$ 。 5. 交换机产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10\text{KV}$ （即具备 10KV 的防雷能力）。 6. 支持生成树协议 STP (IEEE 802.1d)，RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。 7. 支持 IPV4/IPV6 静态路由，RIP、RIPng。 8. 支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗。 9. 支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。	台	21.00	
9	辅材	包含：扎带、螺丝、设备线缆连接及，线缆标签粘贴；接插件、紧固件、绝缘件、电源插座等	批	1.00	
10	安装调试费	包含现场勘查；旧设备拆除、更换、设备线缆连接及安装；系统功能测试及设备联调；线缆标签粘贴；负责所有设备的集成连接，保证正常运转使用。产品的功能及使用操作说明的培训；设备的物理连接方法；系统软件、硬件的使用；系统的日常维护事宜，并告知简单常见的故障处理方法；系统设备 7*24 小时电话技术咨询服务以及设备故障技术人员到场售后服务等。	项	1.00	
11	合计：				

北京市顺义区第八中学					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
一、广播中心控制室					
1	IP 网络广播控制中心	功能特点: 1、IP 网络数字广播服务器软件的运行载体,是广播的控制中心,对整个广播系统进行实时有效的管理; 2、采用工业级工控机机箱设计,机箱采用钢结构,有较高的防磁、防尘、防冲击的能力; 3、支持专用千兆网传输,可同时传输上百套节目源; 4、工业级专用主板设计,处理速度更快,运作性能更强,可以长时期不断电稳定工作; 5、Apache WEB 服务器,功能强大,支持多用户同时访问 6、应用数据和媒体文件采用数据库管理,安全可靠,任务数不受限制 7、专业流媒体服务器,支持标准流媒体格式 8、服务器软件采用后台系统服务运行,是企业级的标准服务器工作模式,开机,系统即可自动运行,相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性。 9、扩展增加备用工控机可实现服务器软件数据共享,备用工控机能实时检测主用工控机的工作状态,并实现故障自动主备切换,可完整替代主用工控机的管理控制功能 技术参数: 1、屏幕尺寸:19 英寸 2、软件操作平台 : LINUX/免病毒侵入/高可靠性 3、集成推拉式键盘及触摸鼠标 4、屏幕颜色:TFT24 位真彩色 5、工作环境:环境温度: 5℃~40℃; 相对湿度: ≥75% 6、主板:HDMI+VGA, 千兆集成网卡 7、CPU:I5-7400(7 代)散片 1151 针, 四核 3.4G/3.5G 8、内存: DDR4 代 2400 9、光驱: 笔记本光驱	台	1.00	

		10、内置金士顿 suv400 固态硬盘/120G，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点； 11、电源：额定 400W 12、液晶显示屏：15 英寸 TFT-LCD 液晶屏（含触摸屏、驱动板） 13、触摸屏：电容触摸（包含：触摸驱动板，屏连接线） 14、标准接口：1×RJ45 接口；2×USB(3.0)；4×USB(2.0)；1×VGA 15、系统音频信号信噪比：LINE：70dB；MIC：60dB 16、系统音频信号失真度：1KHz<0.5% 17、系统音频信号标准输入电平：LINE：300mV；MIC：5mV 18、系统音频信号标准输出电平：0dBV 19、自身耗电量：AC~220V/50Hz/300W			
2	数字广播系统软件	1、支持批量修改终端的本地音量（IP 前置、IP 功放除外） 2、支持用户停用功能 3、直接支持 android 手机客户端控制（WIFI 环境） 4、支持自定义节假日作息停播功能（支持当天停播，第二天自动恢复播放；支持节日自动停播，无须人工手动停止作息方案） 5、软件支持 linux 平台 6、服务器软件支持文字转语音功能，可选中文（男、女声）英文（男、女）、对文字信息转语音播放速率可任意调整、同时可设置音量大小及播放优先级 7、广播软件自动识别终端：当网络终端 IP 地址已配置好，系统将自动检测识别显示在广播软件配置栏上，无须逐个配置终端 IP 地址步骤。 8、软件支持第三方平台嵌入式开发，提供标准的 SDK 开发包，实现与其他系统平台整合（例如楼宇访客系统、监控视频系统等）。 9、标准 TCP/IP 网络协议，安装于连接以太网的计算机；自动播放及定时功能，可以实现定时定点定区域定曲目播放，实现无人值守。 10、服务器负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能。管理节目库资源，为所有网络适配器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各网络适配器的播放请求，为各 IE 客户端提供数据接口服务。可以容纳万首节目，方便重复使用。 11、具有：基本参数、设置时间、备份还原、终端管理、终端分区、文件管理、目录管理、	套	1.00	

		报警映射、报警分区、遥控任务、作息方案、文件广播、采播管理、电话采播 12、支持网络电台、终端功放、查看任务、管理用户、用户组管理、查看日志、注册服务等功功能操作界面； 13、软件采用稳定的 B/S 架构、所有软件集中安装在服务器、管理者或分控人员可通过浏览器直接（访问端口可自定义、默认 80）以特定的用户身份操作管理整个广播系统、不再安装任何软件 14、支持跨互联网访问：无须到电信或移动另外租赁服务器，端口映射直接在主服务器端完成，终端不需要做任何映射 15、分用户显示文件广播任务 16、任务级别设定 17、注册方式，序列号注册方式，绑定服务器硬件 18、支持终端温湿显示，便于时刻关注终端的工作状态 19、支持检测终端左右声道连接是否正常，便于售后检查 20、支持监控联动，监控检测事件报警如 ，（穿越警戒面，进入警戒区，离开警戒区。。。） 21、支持 GPS 自动校时（须配 9713） 22、支持后台查询历史播音语音文件包, 可以查看，下载			
3	广播话筒	1、四声前后奏音麦克风 2、换能方式：极化电容式 3、频率响应：40Hz-16kHz 4、灵敏度： -38dB±2dB 5、输出阻抗： 200Ω 6、指向性：心型指向 7、参考适音距离： 20~50cm 8、内置提示音音量旋钮可调 9、话筒增益可自行调节 10、供电电压 220V/9V	台	2.00	

4	光碟播放器	功能特点 1、超强纠错功能, 强大解码播放 2、遥控操作, 菜单提示, 一目了然 3、CD、DVD、U 盘 MP3 自动播放功能。 4、高亮度动态 VFD 显示, 清晰醒目。 5、具有曲目直选功能。 6、具有通电后自动播放功能。 技术参数 1、频率响应: 20Hz-20kHz 2、信噪比: 90dB 3、动态范围: 90dB 4、谐波失真: 0.005% 5、抖晃: 可测极限之下 6、输出电平: 0dBV 7、电源: AC 220 - 240 V / 50~60 Hz 8、兼容多种格式 (CD/VCD/VCD/Mp3 等)	台	1.00	
5	网络音频采集器	功能特点: 1、将模拟音频信号转码, 通过网络传输至解码终端, 模拟信号可叠加 2、3 路线路输入, 2 路麦克风输入 (前麦克风带静音功能, 后麦克风混音功能), 2 路本地模拟音频输出 3、U 盘播放功能, TF 卡播放功能, FM 收音功能, 蓝牙播放功能 4、高低音独立调节, 线路输入音量、话筒音量、MP3 音量独立调节 5、10 组快捷分区寻呼设置 (在软件上设置 10 路手动快捷键, 实现一键开启分区寻呼功能) 6、一路短路触发寻呼设置 (在软件上设置短路触发与无线话筒联动, 实现一打开话筒会自动触发打开指定分区进行寻呼) 7、GPS 校时功能: 每天自动搜索卫星时间同步到服务器, 使服务器时间 0 秒误差打铃 8、内置 5 段均衡调节, 4 种固定场景音效调节 9、三路外设电源控制, 1 路内置模块电源控制, 可设置自动控制或手动控制	台	1.00	

		10、支持将采集内容录制成 MP3 文件保存在服务器内 11、版本切换功能：三个版本相互切换，适用于各种版本的网络广播 技术参数： 1、音频输入： 4 路 2、音频编码： 1 路 3、采样率： 8—44kHz, 根据网络情况自适应 4、压缩方式： MP3 5、数据端口： 1 路 RJ45, 1 路 RS232 6、通讯协议： TCP/IP, UDP 7、触发方式： 短路触发 8、工作电源： AC220V±10% 50-60Hz			
6	前置放大器	功能特点 1. 10 路线路输入，1 路卡侬线路输入，4 路线路输出，2 路录音输出，1 路卡侬线路输出 2. 3 路话筒输入、前话筒具有静音功能，静音大小可自由调节 3. 各分路音量单独调节, 统一音量调节控制，高低音调节 4. 支持叮咚声播放，用于检测线路及喊话时提示； 5. 各分路具有通道开关，完全屏蔽分路信号干扰互通 6. 支持 U 盘播放，TF 卡播放，FM 播放 7. 支持蓝牙播放 8. 支持 48V 幻像供电 9. 具有自动接地开关，杜绝静电噪音 10. 支持电平显示输入信号的强弱 技术参数 11. 线路输入电平 400mV 不平衡 12. 卡侬输入电平 400mV 平衡 13. 话筒输入电平 1.8mV 平衡/3mV 不平衡 14. 线路输入阻抗 10KΩ 15. 话筒输入阻抗 600Ω	台	1.00	

		16. 音调调节范围 $\pm 10\text{dB}$ 17. 频率响应 $20\text{Hz}-20\text{KHz}$ 18. 工作电源 AC $220\text{V}\pm 10\%$ $50-60\text{Hz}$ 19. 信噪比 Aux Input: 90dB			
7	网络寻呼话筒	1、 7 寸电容式触摸屏显示，图文式手机菜单操作； 2、网内任何电脑无需安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数， 4、本机支持自带输入法，可直接在设备上设置名称及 IP 地址 5、兼容 TCP/IP、RTP、RTSP、UDP 等多种流媒体网络协议，实现跨网关设备控制以及状态实时监控； 6、支持密码登录保护功能；以防止非操作人员误操作 7、支持监听功能，可监听内置拾音器终端现场环境 8、话筒信号输入，可对权限允许区域讲话，可实现点对点、点对多点、多点对多点寻呼，具有一键寻呼、双向对讲功能； 9、内置 3W 扬声器，可与其他授权终端或寻呼话筒进行双向对讲； 10、具有模拟音频采集编码功能，可作为小型分控站使用； 11、一路本地线路输入，一路耳机输出，一路音频辅助输出，可外接功率放大器扩音； 12、一路短路输入，支持接收其它设备短路信号触发预设分区广播 13、内置 5 段均衡调节，4 种固定场景音效调节 14、支持将寻呼和对讲内容录制成 MP3 文件保存在服务器内 15、可预设 9 个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端寻呼喊话 16、内置 3 种语言显示（简体中文、繁体中文、英文），可任意切换支持点播，点播服务器内任意媒体播放到指定终端 17、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； 技术参数： 1、音频输入：1 路 2、灵敏度： $-42\pm 2\text{dB}$	台	2.00	

		3、音频输出： 2 路 4、短路输入： 1 路 5、频率响应： 60-18000Hz 6、音频编码： 1 路 7、采样率： 16kHz、22KHz 8、压缩方式： MP3 9、数据端口 1 路 RJ45 10、通讯协议： TCP/IP,UDP 11、工作电源： AC220V±10% 50-60Hz			
8	监听音箱	功能特点： 1、定时播放：可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、地址设置：通过电脑 WEB 设置 IP 地址，无需安装任何软件，也可以通过手机 WEB 进行设置。 3、U 盘播放：直接读取 U 盘内音乐进行播放 4、定压备份：当网络故障时播放切换至接收定压功放信号进行播放，无缝对接(选配) 5、蓝牙播放：与蓝牙配对接收蓝牙信号实现本地扩声播放(选配) 6、网络优先：终端可设置网络音频优先和混音输出功放开关：当有本地音源信号输入的时候终端自动打开功放进行扩音播放，当然音源信号停止时自动关闭功放 7、时钟显示：不低于 11.7 英寸数码显示 24 时制时分秒 技术参数： 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP（组播），RTP, RTSP 2、音频格式 MP3 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率 100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道	只	1.00	

		9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、定压输入 100V(选配) 12、工作温度 -20℃~+60℃ 13、工作湿度 0%~90% 14、功耗 ≤35W 15、输入电源 AC220V/50Hz			
9	电源时序器	1、按顺序开启或关闭 16 路受控设备的电源可以通过定时器自动控制或人工控制, LED 指示 2、插座总容量不低于 4.5KVA, 每路端口电流容量不低于 2KVA 3、电源插座输出容量: 总容量 220V, 20A; 每个插座最大输出电流为 10A。 4、定时器控制信号: 短路信号、220V 电源信号、RS485 信号 5、动作间隔时间: 约 1s 6、输入电源: 交流 220V/20A	台	1.00	
二、南楼					
1	▲网络一体化音箱	功能特点: 1、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持多媒体音频接入扩音, 支持本地话筒扩音, 终端可设置网络音频优先和混音输出 5、网络接口 标准 RJ45×2, 1 路立体声线路输入、1 路 MIC 话筒输入 6、具有自动打开本地功放功能, 当有本地音源信号输入的时候终端自动打开功放进行扩音播放, 当然音源信号停止时自动关闭功放, 支持音量调节 7、支持 DHCP 自动获取 IP 地址 8、具有定阻接口, 可外接一个 10W 定阻副音箱 9、支持手动复位: 当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置; 技术参数: 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP (组播), RTP, RTSP	只	43.00	

		2、音频格式 MP3/MP2 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率≥100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、工作温度 -20℃~+60℃ 12、工作湿度 0%~90% 13、功耗 ≤20W 14、输入电源 AC220V/50Hz			
2	一体化副音箱	1、壁挂式仿红木外观设计 2、额定功率:12W 3、最大功率:30W 4、灵敏度:89dB±2Db 5、频率响应: 80Hz-18kHz	只	43.00	

3	IP 网络音柱	功能特点 1、内置立体声功率放大器 2、支持 DHCP/支持跨网关传输/跨互联网传输 3、内置 WEB 服务器、提供浏览器远程配置功能 4、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源，并扩声输出 5、专业防水连接器设计，适合户外接线 6、内置防雷电路有效保护音柱 7、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 8、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 9、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置 技术参数 1、网络接口 标准 RJ45 2、支持协议 TCP/IP, UDP, RTP/RTSP 流媒体协议, IGMP (组播) 3、音频格式 MP3/MP2 4、采样率 8K~48KHz 5、传输速率$\geq 100\text{Mbps}$ 6、音频模式 16 位立体声 CD 音质 7、频率响应 40Hz~15KHz 8、音箱功率$\geq 45\text{W}$ 9、功耗 $\leq 90\text{W}$ 10、输入电源 AC220V/50Hz 11、外观尺寸：500*152*100 12、喇叭单元 3*4.5"	只	3.00	
---	---------	---	---	------	--

三、中楼

1	▲网络一体化音箱	功能特点: 1、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持多媒体音频接入扩音, 支持本地话筒扩音, 终端可设置网络音频优先和混音输出 5、网络接口 标准 RJ45×2, 1 路立体声线路输入、1 路 MIC 话筒输入 6、具有自动打开本地功放功能, 当有本地音源信号输入的时候终端自动打开功放进行扩音播放, 当然音源信号停止时自动关闭功放, 支持音量调节 7、支持 DHCP 自动获取 IP 地址 8、具有定阻接口, 可外接一个 10W 定阻副音箱 9、支持手动复位: 当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置; 技术参数: 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP (组播), RTP, RTSP 2、音频格式 MP3/MP2 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率≥100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、工作温度 -20℃~+60℃ 12、工作湿度 0%~90% 13、功耗 ≤20W 14、输入电源 AC220V/50Hz	只	7.00	
---	----------	--	---	------	--

2	一体化副音箱	1、壁挂式仿红木外观设计 2、额定功率:12W 3、最大功率:30W 4、灵敏度:89dB±2Db 5、频率响应: 80Hz-18kHz	只	7.00	
3	IP 网络音柱	功能特点 1、内置立体声功率放大器 2、支持 DHCP/支持跨网关传输/跨互联网传输 3、内置 WEB 服务器、提供浏览器远程配置功能 4、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源，并扩声输出 5、专业防水连接器设计，适合户外接线 6、内置防雷电路有效保护音柱 7、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 8、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 9、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置 技术参数 1、网络接口 标准 RJ45 2、支持协议 TCP/IP, UDP, RTP/RTSP 流媒体协议, IGMP (组播) 3、音频格式 MP3/MP2 4、采样率 8K~48KHz 5、传输速率≥100Mbps 6、音频模式 16 位立体声 CD 音质 7、频率响应 40Hz~15KHz 8、音箱功率≥45W 9、功耗 ≤90W 10、输入电源 AC220V/50Hz 11、外观尺寸: 500*152*100 12、喇叭单元 3*4.5"	只	2.00	

四、北楼

1	▲网络一体化音箱	功能特点： 1、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持多媒体音频接入扩音，支持本地话筒扩音，终端可设置网络音频优先和混音输出 5、网络接口 标准 RJ45×2，1 路立体声线路输入、1 路 MIC 话筒输入 6、具有自动打开本地功放功能，当有本地音源信号输入的时候终端自动打开功放进行扩音播放，当然音源信号停止时自动关闭功放，支持音量调节 7、支持 DHCP 自动获取 IP 地址 8、具有定阻接口，可外接一个 10W 定阻副音箱 9、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； 技术参数： 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP（组播），RTP, RTSP 2、音频格式 MP3/MP2 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率≥100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、工作温度 -20℃~+60℃ 12、工作湿度 0%~90% 13、功耗 ≤20W 14、输入电源 AC220V/50Hz	只	30.00	
---	----------	--	---	-------	--

2	一体化副音箱	1、壁挂式仿红木外观设计 2、额定功率:12W 3、最大功率:30W 4、灵敏度:89dB±2Db 5、频率响应: 80Hz-18kHz	只	30.00	
3	IP 网络音柱	功能特点 1、内置立体声功率放大器 2、支持 DHCP/支持跨网关传输/跨互联网传输 3、内置 WEB 服务器、提供浏览器远程配置功能 4、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源，并扩声输出 5、专业防水连接器设计，适合户外接线 6、内置防雷电路有效保护音柱 7、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 8、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 9、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置 技术参数 1、网络接口 标准 RJ45 2、支持协议 TCP/IP, UDP, RTP/RTSP 流媒体协议, IGMP (组播) 3、音频格式 MP3/MP2 4、采样率 8K~48KHz 5、传输速率 100Mbps 6、音频模式 16 位立体声 CD 音质 7、频率响应 40Hz~15KHz 8、音箱功率 45W 9、功耗 ≤90W 10、输入电源 AC220V/50Hz 11、外观尺寸: 500*152*100 12、喇叭单元 3*4.5"	只	4.00	

五、东楼

1	▲网络一体化音箱	功能特点: 1、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持多媒体音频接入扩音, 支持本地话筒扩音, 终端可设置网络音频优先和混音输出 5、网络接口 标准 RJ45×2, 1 路立体声线路输入、1 路 MIC 话筒输入 6、具有自动打开本地功放功能, 当有本地音源信号输入的时候终端自动打开功放进行扩音播放, 当然音源信号停止时自动关闭功放, 支持音量调节 7、支持 DHCP 自动获取 IP 地址 8、具有定阻接口, 可外接一个 10W 定阻副音箱 9、支持手动复位: 当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置; 技术参数: 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP (组播), RTP, RTSP 2、音频格式 MP3/MP2 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率≥100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、工作温度 -20℃~+60℃ 12、工作湿度 0%~90% 13、功耗 ≤20W 14、输入电源 AC220V/50Hz	只	16.00	
---	----------	--	---	-------	--

2	一体化副音箱	1、壁挂式仿红木外观设计 2、额定功率:12W 3、最大功率:30W 4、灵敏度:89dB±2Db 5、频率响应: 80Hz-18kHz	只	16.00	
---	--------	--	---	-------	--

六、操场

1	IP 网络音柱	功能特点 1、内置立体声功率放大器 2、支持 DHCP/支持跨网关传输/跨互联网传输 3、内置 WEB 服务器、提供浏览器远程配置功能 4、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源，并扩声输出 5、专业防水连接器设计，适合户外接线 6、内置防雷电路有效保护音柱 7、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 8、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 9、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置 技术参数 1、网络接口 标准 RJ45 2、支持协议 TCP/IP, UDP, RTP/RTSP 流媒体协议, IGMP (组播) 3、音频格式 MP3/MP2 4、采样率 8K~48KHz 5、传输速率≥100Mbps 6、音频模式 16 位立体声 CD 音质 7、频率响应 40Hz~15KHz 8、音箱功率≥90W 9、功耗 ≤120W 10、输入电源 AC220V/50Hz 11、外观尺寸：775*152*105 12、喇叭单元 6*4.5"	只	10.00	
---	---------	--	---	-------	--

2	无线话筒	功能特点 1、U 段真分集 2、具有红外线自动对频、导频功能（受到外界干扰时，不会有杂音） 3、接收机和发射器具有距离控制键，（主机后面 SQ 调节，手持电池架上有 H 大功率、L 小功率调整）。 4、高保真声音传输电路，确保声音的清晰度和还原性，配专用演出咪芯。 5、在接收机上使用多重静噪控制电路，有效防止外部信号干扰。 6、300 个信道（A 通道 1-150，B 通道 151-300），多套使用时不串频、不掉频。可在同一场合同时叠机使用 4 套 7、没有开关冲击声，确保后级功放及扬声器的安全。 8、使用距离：≥ 300 米 技术参数 9、接收机 频率范围:600-900MHZ 最大频道数: 300 频带宽度:50MHz 接收灵敏度:-105 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 音频输出电平:8dBu max 电源要求:12-16V 直流, 电流 500MA, 由外接电源供电 10、手持式发射机: 频率范围:600-900MHZ 频带宽度:50MHZ 谐波抑制:>55dBc 最大频偏:+_48KHz 频率响应:50Hz-15KHz (-3dB) 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 电源要求:2 节 AA 型碱性或可充电电池 电池使用时间:>8H(碱性) 11、腰包式发射机: 频率范围:600-900MHZ 频带宽度:50MHz 谐波抑制:>55dBc 最大频偏:+_48KHz 频率响应:50Hz-15KHz (-3dB) 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 电源要求:2 节 AA 型碱性或可充电电池 电池使用时间:>8H(碱性)	台	2.00	
3	天线分配器	功能特点 1、提供使用 2~4 台 UHF 无线系列或其他系列各种自动选讯接收机的多频道系统，共用一对天线， 2、以简化天线装配工程，提升接收距离及效能。采用高动态低难讯之主动元件及主动回馈稳流偏压的最新设计，具有超低内调失真特性， 3、能在多频道同时使用排除混频干扰，其输出增益约等于 1。 4、天线输入插座可以直接配置适用频带范围内的各种单竿天线、同轴天线、延长天线组及对数定向天线组。	台	1.00	

		5、天线输入接座具有供应强波器的电源， 6、可直接连接具有天线强波器的延长天线组及内建强波器的对数定向天线组。 7、四组电源输出：12V/600~1000mA。 技术参数 1、四路天线放大器 2、频率范围：500-900MHz 3、输入截断点：+22dBm 4、噪声比：4.0dB Type (Center Band) 5、增益：+6-9dB (Center Band) 6、输出阻抗：15dB min 7、阻抗：50Ω 指向 8、频宽：300MHz 9、插座：TNC female 10、电源供应：100-240V/50/60Hz 11、电源消耗：170mA 指向性：180 度指向			
七、线材辅材及其它					
1	室内音箱线	RVV2*1.0 导体材质：铜 特性：阻燃 颜色：黑色	米	860.00	
2	电源线	RVV2*1.5 导体材质：铜 特性：阻燃 颜色：黑色	米	550.00	
3	室外音频线	RVV2*1.5 导体材质：铜 特性：阻燃 颜色：黑色	米	920.00	

4	网线	1、导体直径：23AWG，导体绝缘外径：1.02±0.05mm/外护套材质：低烟无卤（LSZH）； 2、成品外径：6.3±0.3mm，单根导体最大电阻：≤9.5Ω/100m，线对直流电阻不平衡型：≤2.5%，导体间介电强度，DC,1min：1Kv/1min，工作电容最大值：≤5.6nF/100m； 3、在 100 米距离内提供 250MHz 带宽，典型应用速率为 1000Mbps，产品选用优质无氧铜为传输导体，同时采用了中心十字 PE 骨架分离 4 个单独线对设计，电气传输性能可靠优异；	米	6,116.66	
5	镀锌管	JDG20	米	1,500.00	
6	广播控制室机柜	42U19 英寸标准网络机柜 SPCC 优质冷轧钢前后网孔门静载不低于 1000KG，参考尺寸大小：600X600X2000mm 宽深高.一套四位风扇，2 块固定板，一个 6 位 10A 排插，4 个落地支腿，4 个滑轮。40 套螺丝。主体立柱采用 2.0mm 优质镀锌冷轧钢板制成，门、侧板采用 1.2mm 优质冷轧钢板制成。黑色。	个	1.00	
7	操场机柜	22U19 英寸标准网络机柜 SPCC 优质冷轧钢前后网孔门静载 500KG，安全耐用！尺寸大小：600X600X1000mm 宽深高.一套四位风扇，1 块固定板，一个 6 位 10A 排插，4 个落地支腿，4 个滑轮。20 套螺丝。主体立柱采用 2.0mm 优质镀锌冷轧钢板制成，门、侧板采用 1.2mm 优质冷轧钢板制成。黑色。	个	1.00	
8	网络交换机	1. 交换容量≥336G 2. 包转发率≥51Mpps 3. 固化 10/100/1000M 以太网电口≥24，1000M/2.5G SFP 千兆光接口≥4 个 4. 支持 POE 和 POE+，同时可 POE 供电端口≥24 个，POE 最大输出功率≥370W。 5. 交换机产品端口浪涌抗扰度≥10KV（即具备 10KV 的防雷能力）。 6. 支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。 7. 支持 IPV4/IPV6 静态路由，RIP、RIPng。 8. 支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗。 9. 支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。	台	9.00	

9	辅材	包含：扎带、螺丝、设备线缆连接及，线缆标签粘贴；接插件、紧固件、绝缘件、电源插座等	批	1.00	
10	安装调试费	包含现场勘查；旧设备拆除、更换、设备线缆连接及安装；系统功能测试及设备联调；线缆标签粘贴；负责所有设备的集成连接，保证正常运转使用。产品的功能及使用操作说明的培训；设备的物理连接方法；系统软件、硬件的使用；系统的日常维护事宜，并告知简单常见的故障处理方法；系统设备 7*24 小时电话技术咨询服务以及设备故障技术人员到场售后服务等。	项	1.00	
11	合计：				

北京市顺义区北务中学					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
一、广播中心控制室					
1	IP 网络广播控制中心	功能特点: 1、IP 网络数字广播服务器软件的运行载体,是广播的控制中心,对整个广播系统进行实时有效的管理; 2、采用工业级工控机机箱设计,机箱采用钢结构,有较高的防磁、防尘、防冲击的能力; 3、支持专用千兆网传输,可同时传输上百套节目源; 4、工业级专用主板设计,处理速度更快,运作性能更强,可以长时期不断电稳定工作; 5、Apache WEB 服务器,功能强大,支持多用户同时访问 6、应用数据和媒体文件采用数据库管理,安全可靠,任务数不受限制 7、专业流媒体服务器,支持标准流媒体格式 8、服务器软件采用后台系统服务运行,是企业级的标准服务器工作模式,开机,系统即可自动运行,相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性。 9、扩展增加备用工控机可实现服务器软件数据共享,备用工控机能实时检测主用工控机的工作状态,并实现故障自动主备切换,可完整替代主用工控机的管理控制功能 技术参数: 1、屏幕尺寸:19 英寸 2、软件操作平台 : LINUX/免病毒侵入/高可靠性 3、集成推拉式键盘及触摸鼠标 4、屏幕颜色:TFT24 位真彩色 5、工作环境:环境温度: 5℃~40℃;相对湿度: ≥75% 6、主板:HDMI+VGA, 千兆集成网卡 7、CPU:I5-7400(7 代)散片 1151 针,四核 3.4G/3.5G 8、内存: DDR4 代 2400 9、光驱: 笔记本光驱	台	1.00	

		10、内置固态硬盘/120G，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点； 11、电源：额定 400W 12、液晶显示屏：15 英寸 TFT-LCD 液晶屏（含触摸屏、驱动板） 13、触摸屏：电容触摸（包含：触摸驱动板，屏连接线） 14、标准接口：1×RJ45 接口；2×USB(3.0)；4×USB(2.0)；1×VGA 15、系统音频信号信噪比：LINE：70dB；MIC：60dB 16、系统音频信号失真度：1KHz<0.5% 17、系统音频信号标准输入电平：LINE：300mV；MIC：5mV 18、系统音频信号标准输出电平：0dBV 19、自身耗电量：AC~220V/50Hz/300W			
2	数字广播系统软件	1、支持批量修改终端的本地音量（IP 前置、IP 功放除外） 2、支持用户停用功能 3、直接支持 android 手机客户端控制（WIFI 环境） 4、支持自定义节假日作息停播功能（支持当天停播，第二天自动恢复播放；支持节日自动停播，无须人工手动停止作息方案） 5、软件支持 linux 平台 6、服务器软件支持文字转语音功能，可选中文（男、女声）英文（男、女）、对文字信息转语音播放速率可任意调整、同时可设置音量大小及播放优先级 7、广播软件自动识别终端：当网络终端 IP 地址已配置好，系统将自动检测识别显示在广播软件配置栏上，无须逐个配置终端 IP 地址步骤。 8、软件支持第三方平台嵌入式开发，提供标准的 SDK 开发包，实现与其他系统平台整合（例如楼宇访客系统、监控视频系统等）。 9、标准 TCP/IP 网络协议，安装于连接以太网的计算机；自动播放及定时功能，可以实现定时定点定区域定曲目播放，实现无人值守。 10、服务器负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能。管理节目库资源，为所有网络适配器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各网络适配器的播放请求，为各 IE 客户端提供数据接口服务。可以容纳万首节目，方便重复使用。 11、具有：基本参数、设置时间、备份还原、终端管理、终端分区、文件管理、目录管理、	套	1.00	

		报警映射、报警分区、遥控任务、作息方案、文件广播、采播管理、电话采播 12、支持网络电台、终端功放、查看任务、管理用户、用户组管理、查看日志、注册服务等功功能操作界面； 13、软件采用稳定的 B/S 架构、所有软件集中安装在服务器、管理者或分控人员可通过浏览器直接（访问端口可自定义、默认 80）以特定的用户身份操作管理整个广播系统、不再安装任何软件 14、支持跨互联网访问：无须到电信或移动另外租赁服务器，端口映射直接在主服务器端完成，终端不需要做任何映射 15、分用户显示文件广播任务 16、任务级别设定 17、注册方式，序列号注册方式，绑定服务器硬件 18、支持终端温湿显示，便于时刻关注终端的工作状态 19、支持检测终端左右声道连接是否正常，便于售后检查 20、支持监控联动，监控检测事件报警如 ，（穿越警戒面，进入警戒区，离开警戒区。。。） 21、支持 GPS 自动校时（须配 9713） 22、支持后台查询历史播音语音文件包, 可以查看，下载			
3	广播话筒	1、四声前后奏音麦克风 2、换能方式：极化电容式 3、频率响应：40Hz-16kHz 4、灵敏度： -38dB±2dB 5、输出阻抗： 200Ω 6、指向性：心型指向 7、参考适音距离： 20~50cm 8、内置提示音音量旋钮可调 9、话筒增益可自行调节 10、供电电压 220V/9V	台	2.00	

4	光碟播放器	功能特点 1、超强纠错功能, 强大解码播放 2、遥控操作, 菜单提示, 一目了然 3、CD、DVD、U 盘 MP3 自动播放功能。 4、高亮度动态 VFD 显示, 清晰醒目。 5、具有曲目直选功能。 6、具有通电后自动播放功能。 技术参数 1、频率响应: 20Hz-20kHz 2、信噪比: 90dB 3、动态范围: 90dB 4、谐波失真: 0.005% 5、抖晃: 可测极限之下 6、输出电平: 0dBV 7、电源: AC 220 - 240 V / 50~60 Hz 8、兼容多种格式 (CD/VCD/VCD/Mp3 等)	台	1.00	
5	网络音频采集器	功能特点: 1、将模拟音频信号转码, 通过网络传输至解码终端, 模拟信号可叠加 2、3 路线路输入, 2 路麦克风输入 (前麦克风带静音功能, 后麦克风混音功能), 2 路本地模拟音频输出 3、U 盘播放功能, TF 卡播放功能, FM 收音功能, 蓝牙播放功能 4、高低音独立调节, 线路输入音量、话筒音量、MP3 音量独立调节 5、10 组快捷分区寻呼设置 (在软件上设置 10 路手动快捷键, 实现一键开启分区寻呼功能) 6、一路短路触发寻呼设置 (在软件上设置短路触发与无线话筒联动, 实现一打开话筒会自动触发打开指定分区进行寻呼) 7、GPS 校时功能: 每天自动搜索卫星时间同步到服务器, 使服务器时间 0 秒误差打铃 8、内置 5 段均衡调节, 4 种固定场景音效调节 9、三路外设电源控制, 1 路内置模块电源控制, 可设置自动控制或手动控制	台	1.00	

		10、支持将采集内容录制成 MP3 文件保存在服务器内 11、版本切换功能：三个版本相互切换，适用于各种版本的网络广播 技术参数： 1、音频输入： 4 路 2、音频编码： 1 路 3、采样率： 8—44kHz, 根据网络情况自适应 4、压缩方式： MP3 5、数据端口： 1 路 RJ45, 1 路 RS232 6、通讯协议： TCP/IP, UDP 7、触发方式： 短路触发 8、工作电源： AC220V±10% 50-60Hz			
6	前置放大器	功能特点 1. 10 路线路输入，1 路卡侬线路输入，4 路线路输出，2 路录音输出，1 路卡侬线路输出 2. 3 路话筒输入、前话筒具有静音功能，静音大小可自由调节 3. 各分路音量单独调节, 统一音量调节控制，高低音调节 4. 支持叮咚声播放，用于检测线路及喊话时提示； 5. 各分路具有通道开关，完全屏蔽分路信号干扰互通 6. 支持 U 盘播放，TF 卡播放，FM 播放 7. 支持蓝牙播放 8. 支持 48V 幻像供电 9. 具有自动接地开关，杜绝静电噪音 10. 支持电平显示输入信号的强弱 技术参数 11. 线路输入电平 400mV 不平衡 12. 卡侬输入电平 400mV 平衡 13. 话筒输入电平 1.8mV 平衡/3mV 不平衡 14. 线路输入阻抗 10K Ω 15. 话筒输入阻抗 600 Ω	台	1.00	

		16. 音调调节范围 $\pm 10\text{dB}$ 17. 频率响应 $20\text{Hz}-20\text{KHz}$ 18. 工作电源 AC $220\text{V}\pm 10\%$ $50-60\text{Hz}$ 19. 信噪比 Aux Input: 90dB			
7	网络寻呼话筒	1、 7 寸电容式触摸屏显示，图文式手机菜单操作； 2、网内任何电脑无需安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数， 4、本机支持自带输入法，可直接在设备上设置名称及 IP 地址 5、兼容 TCP/IP、RTP、RTSP、UDP 等多种流媒体网络协议，实现跨网关设备控制以及状态实时监控； 6、支持密码登录保护功能；以防止非操作人员误操作 7、支持监听功能，可监听内置拾音器终端现场环境 8、话筒信号输入，可对权限允许区域讲话，可实现点对点、点对多点、多点对多点寻呼，具有一键寻呼、双向对讲功能； 9、内置 3W 扬声器，可与其他授权终端或寻呼话筒进行双向对讲； 10、具有模拟音频采集编码功能，可作为小型分控站使用； 11、一路本地线路输入，一路耳机输出，一路音频辅助输出，可外接功率放大器扩音； 12、一路短路输入，支持接收其它设备短路信号触发预设分区广播 13、内置 5 段均衡调节，4 种固定场景音效调节 14、支持将寻呼和对讲内容录制成 MP3 文件保存在服务器内 15、可预设 9 个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端寻呼喊话 16、内置 3 种语言显示（简体中文、繁体中文、英文），可任意切换支持点播，点播服务器内任意媒体播放到指定终端 17、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； 技术参数： 1、音频输入：1 路 2、灵敏度： $-42\pm 2\text{dB}$	台	2.00	

		3、音频输出： 2 路 4、短路输入： 1 路 5、频率响应： 60-18000Hz 6、音频编码： 1 路 7、采样率： 16kHz、22KHz 8、压缩方式： MP3 9、数据端口 1 路 RJ45 10、通讯协议： TCP/IP,UDP 11、工作电源： AC220V±10% 50-60Hz			
8	监听音箱	功能特点： 1、定时播放：可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、地址设置：通过电脑 WEB 设置 IP 地址，无需安装任何软件，也可以通过手机 WEB 进行设置。 3、U 盘播放：直接读取 U 盘内音乐进行播放 4、定压备份：当网络故障时播放切换至接收定压功放信号进行播放，无缝对接(选配) 5、蓝牙播放：与蓝牙配对接收蓝牙信号实现本地扩声播放(选配) 6、网络优先：终端可设置网络音频优先和混音输出功放开关：当有本地音源信号输入的时候终端自动打开功放进行扩音播放，当然音源信号停止时自动关闭功放 7、时钟显示：不低于 11.7 英寸数码显示 24 时制时分秒 技术参数： 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP (组播), RTP, RTSP 2、音频格式 MP3 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率≥ 100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道	只	1.00	

		9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、定压输入 100V(选配) 12、工作温度 -20℃~+60℃ 13、工作湿度 0%~90% 14、功耗 ≤35W 15、输入电源 AC220V/50Hz			
9	电源时序器	1、按顺序开启或关闭 16 路受控设备的电源可以通过定时器自动控制或人工控制, LED 指示 2、插座总容量不低于 4.5KVA, 每路端口电流容量不低于 2KVA 3、电源插座输出容量: 总容量 220V, 20A; 每个插座最大输出电流为 10A。 4、定时器控制信号: 短路信号、220V 电源信号、RS485 信号 5、动作间隔时间: 约 1s 6、输入电源: 交流 220V/20A	台	1.00	
二、教学楼					
1	▲网络一体化音箱	功能特点: 1、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持多媒体音频接入扩音, 支持本地话筒扩音, 终端可设置网络音频优先和混音输出 5、网络接口 标准 RJ45×2, 1 路立体声线路输入、1 路 MIC 话筒输入 6、具有自动打开本地功放功能, 当有本地音源信号输入的时候终端自动打开功放进行扩音播放, 当然音源信号停止时自动关闭功放, 支持音量调节 7、支持 DHCP 自动获取 IP 地址 8、具有定阻接口, 可外接一个 10W 定阻副音箱 9、支持手动复位: 当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置; 技术参数: 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP (组播), RTP, RTSP 2、音频格式 MP3/MP2	只	34.00	

		3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率≥100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道 8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、工作温度 -20℃~+60℃ 12、工作湿度 0%~90% 13、功耗 ≤20W 14、输入电源 AC220V/50Hz			
2	一体化副音箱	1、壁挂式仿红木外观设计 2、额定功率:12W 3、最大功率:30W 4、灵敏度:89dB±2Db 5、频率响应: 80Hz-18kHz	只	34.00	
3	壁挂音箱	1、室内壁挂音箱, 流线型外观, 声音辐射角度大, 采用全频设计 2、额定功率 (100V) 10W 3、额定功率 (70V) 5W 4、最大功率 15W 5、灵敏度 90dB±3dB 6、阻抗 COM/1KΩ 7、频率响应 130-16KHz 8、喇叭单元 6.5"×1 9、防护等级 IP×5 防尘 10、参考尺寸 185×275×105mm 11、参考重量 1.2Kg	只	10.00	

		12、材料：塑料			
4	IP 功放	功能特点 1、机柜式单通道网络音频解码设备，内置数字功率放大器； 2、标准机柜式设计（2U），银白色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手； 3、设备采用嵌入式 ARM9 处理器；高速工业级芯片，运行稳定可靠； 4、支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音乐信号； 5、内置 350W 定阻（4-16Ω），定压（70V、100V）功放输出 6、1 路线路（AUX）和 1 路话筒（MIC）输入，实现本地外接音源输入和紧急广播输入，具有独立的音量调节； 7、1 路音频信号辅助输出； 8、所有音频信号支持高低音提升、衰减调节；使音质自由选择； 9、智能电源管理，无音乐或呼叫时，设备自动切断主电源，进入待机状态，待机功率小，符合国家节能认证要求；同时可软件设置提前预打开主电源时间； 10、支持跨网段和跨路由。 11、支持安卓系统手机控制 12、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址 技术参数 1、网络接口：RJ45 2、传输速率：10Mbps/100Mbps 3、支持协议：TCP/IP，UDP，IGMP(组播) 4、音频格式：MP3 5、音频模式：16 位立体声 CD 音质 6、采样率：8K~48K 7、比特率：8K~512Kbps 8、AUX 输入灵敏度：350mV 9、MIC 输入灵敏度：10mV 10、高音提升、衰减：$\pm 10.5\text{dB}$	台	1.00	

		11、低音提升、衰减: $\pm 10.5\text{dB}$ 12、额定功率: 250W 13、待机功耗: $<12\text{W}$ 14、频率响应: 60Hz~18KHz $+1/-3\text{dB}$ 15、谐波失真: $\text{THD} \leq 0.1\%$ 16、信噪比: $\geq 65\text{dB}$ 17、输出方式: 4~16 Ω 定阻输出、70V/100V 定压输出 18、保护电路: 直流输出、过载、过温、短路保护电路 19、环境温度: $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 20、环境湿度: 20%~80%相对湿度, 无结露 21、电源: AC220V			
5	室外音柱	功能特点: 1. 喇叭支撑板: 高密度塑胶板 2. 防水等级: 6 3. 连接方式: 黄-COM, 红-100V 4. 颜色: 乳白色 5. 外观: 前凸敞开式 6. 材料: 全铝合金防水 技术参数: 1. 额定功率 60W 2. 最大功率 80W 3. 输入电压 100V 4. 灵敏度 $96 \pm 3\text{dB}$ 5. 频响范围 96-18KHz 6. 喇叭单元 低音 3*4.5" + 高音 1*2" 7. 参考尺寸 WDH(mm) 170*145*510	只	4.00	

6	IP 功放	功能特点 1、机柜式单通道网络音频解码设备，内置数字功率放大器； 2、标准机柜式设计（2U），银白色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手； 3、设备采用嵌入式 ARM9 处理器；高速工业级芯片，运行稳定可靠； 4、支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音乐信号； 5、内置 350W 定阻（4-16Ω），定压（70V、100V）功放输出 6、1 路线路（AUX）和 1 路话筒（MIC）输入，实现本地外接音源输入和紧急广播输入，具有独立的音量调节； 7、1 路音频信号辅助输出； 8、所有音频信号支持高低音提升、衰减调节；使音质自由选择； 9、智能电源管理，无音乐或呼叫时，设备自动切断主电源，进入待机状态，待机功率小，符合国家节能认证要求；同时可软件设置提前预打开主电源时间； 10、支持跨网段和跨路由。 11、支持安卓系统手机控制 12、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址 技术参数 1、网络接口：RJ45 2、传输速率：10Mbps/100Mbps 3、支持协议：TCP/IP，UDP，IGMP(组播) 4、音频格式：MP3 5、音频模式：16 位立体声 CD 音质 6、采样率：8K~48K 7、比特率：8K~512Kbps 8、AUX 输入灵敏度：350mV 9、MIC 输入灵敏度：10mV 10、高音提升、衰减：$\pm 10.5\text{dB}$ 11、低音提升、衰减：$\pm 10.5\text{dB}$ 12、额定功率：350W 13、待机功耗：<12W	台	1.00	
---	-------	--	---	------	--

		14、频率响应：60Hz~18KHz +1/-3dB 15、谐波失真：THD≤0.1% 16、信噪比：≥65dB 17、输出方式：4~16Ω 定阻输出、70V/100V 定压输出 18、保护电路：直流输出、过载、过温、短路保护电路 19、环境温度：5℃~40℃ 20、环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露 21、电源：AC220V			
三、实验楼					
1	▲网络一体化音箱	功能特点： 1、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持多媒体音频接入扩音，支持本地话筒扩音，终端可设置网络音频优先和混音输出 5、网络接口 标准 RJ45×2，1 路立体声线路输入、1 路 MIC 话筒输入 6、具有自动打开本地功放功能，当有本地音源信号输入的时候终端自动打开功放进行扩音播放，当然音源信号停止时自动关闭功放，支持音量调节 7、支持 DHCP 自动获取 IP 地址 8、具有定阻接口，可外接一个 10W 定阻副音箱 9、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； 技术参数： 1、支持协议 TCP/IP，UDP，IGMP（组播），RTP, RTSP 2、音频格式 MP3/MP2 3、采样率 8K~48KHz 4、传输速率≥100Mbps 5、音频模式 16 位立体声 CD 音质 6、输出频率 20Hz~16KHz 7、线路输入 1 路、左右声道	只	14.00	

		8、线路输出 1 路、左右声道 9、话筒输入 1 路 10、音箱功率 10-15W \ 另外提供 1 路 15W 输出 11、工作温度 -20℃~+60℃ 12、工作湿度 0%~90% 13、功耗 ≤20W 14、输入电源 AC220V/50Hz			
2	一体化副音箱	1、壁挂式仿红木外观设计 2、额定功率:12W 3、最大功率:30W 4、灵敏度:89dB±2Db 5、频率响应: 80Hz-18kHz	只	14.00	
3	壁挂音箱	1、室内壁挂音箱, 流线型外观, 声音辐射角度大, 采用全频设计 2、额定功率 (100V) 10W 3、额定功率 (70V) 5W 4、最大功率 15W 5、灵敏度 90dB±3dB 6、阻抗 COM/1KΩ 7、频率响应 130-16KHz 8、喇叭单元 6.5"×1 9、防护等级 IP×5 防尘 10、尺寸 185×275×105mm 11、重量 1.2Kg 12、材料: 塑料	只	8.00	

4	IP 功放	功能特点 1、机柜式单通道网络音频解码设备，内置数字功率放大器； 2、标准机柜式设计（2U），银白色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手； 3、设备采用嵌入式 ARM9 处理器；高速工业级芯片，运行稳定可靠； 4、支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音乐信号； 5、内置 350W 定阻（4-16Ω），定压（70V、100V）功放输出 6、1 路线路（AUX）和 1 路话筒（MIC）输入，实现本地外接音源输入和紧急广播输入，具有独立的音量调节； 7、1 路音频信号辅助输出； 8、所有音频信号支持高低音提升、衰减调节；使音质自由选择； 9、智能电源管理，无音乐或呼叫时，设备自动切断主电源，进入待机状态，待机功率小，符合国家节能认证要求；同时可软件设置提前预打开主电源时间； 10、支持跨网段和跨路由。 11、支持安卓系统手机控制 12、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址 技术参数 1、网络接口：RJ45 2、传输速率：10Mbps/100Mbps 3、支持协议：TCP/IP，UDP，IGMP(组播) 4、音频格式：MP3 5、音频模式：16 位立体声 CD 音质 6、采样率：8K~48K 7、比特率：8K~512Kbps 8、AUX 输入灵敏度：350mV 9、MIC 输入灵敏度：10mV 10、高音提升、衰减：$\pm 10.5\text{dB}$ 11、低音提升、衰减：$\pm 10.5\text{dB}$ 12、额定功率：250W 13、待机功耗：<12W	台	1.00	
---	-------	--	---	------	--

		14、频率响应：60Hz~18KHz +1/-3dB 15、谐波失真：THD≤0.1% 16、信噪比：≥65dB 17、输出方式：4~16Ω 定阻输出、70V/100V 定压输出 18、保护电路：直流输出、过载、过温、短路保护电路 19、环境温度：5℃~40℃ 20、环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露 21、电源：AC220V			
5	室外音柱	功能特点： 1.喇叭支撑板：高密度塑胶板 2.防水等级：6 3.连接方式：黄-COM，红-100V 4.颜色：乳白色 5.外观：前凸敞开式 6.材料：全铝合金防水 技术参数： 1.额定功率 60W 2.最大功率 80W 3.输入电压 100V 4.灵敏度 96±3dB 5.频响范围 96-18KHz 6.喇叭单元 低音 3*4.5” +高音 1*2” 7.参考尺寸 WDH(mm) 170*145*510	只	4.00	

6	IP 功放	功能特点 1、机柜式单通道网络音频解码设备，内置数字功率放大器； 2、标准机柜式设计（2U），银白色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手； 3、设备采用嵌入式 ARM9 处理器；高速工业级芯片，运行稳定可靠； 4、支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音乐信号； 5、内置 350W 定阻（4-16Ω），定压（70V、100V）功放输出 6、1 路线路（AUX）和 1 路话筒（MIC）输入，实现本地外接音源输入和紧急广播输入，具有独立的音量调节； 7、1 路音频信号辅助输出； 8、所有音频信号支持高低音提升、衰减调节；使音质自由选择； 9、智能电源管理，无音乐或呼叫时，设备自动切断主电源，进入待机状态，待机功率小，符合国家节能认证要求；同时可软件设置提前预打开主电源时间； 10、支持跨网段和跨路由。 11、支持安卓系统手机控制 12、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址 技术参数 1、网络接口：RJ45 2、传输速率：10Mbps/100Mbps 3、支持协议：TCP/IP，UDP，IGMP(组播) 4、音频格式：MP3 5、音频模式：16 位立体声 CD 音质 6、采样率：8K~48K 7、比特率：8K~512Kbps 8、AUX 输入灵敏度：350mV 9、MIC 输入灵敏度：10mV 10、高音提升、衰减：$\pm 10.5\text{dB}$ 11、低音提升、衰减：$\pm 10.5\text{dB}$ 12、额定功率：350W 13、待机功耗：<12W	台	1.00	
---	-------	--	---	------	--

		14、频率响应：60Hz~18KHz +1/-3dB 15、谐波失真：THD≤0.1% 16、信噪比：≥65dB 17、输出方式：4~16Ω 定阻输出、70V/100V 定压输出 18、保护电路：直流输出、过载、过温、短路保护电路 19、环境温度：5℃~40℃ 20、环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露 21、电源：AC220V			
四、宿舍楼					
1	壁挂音箱	1、室内壁挂音箱，流线型外观，声音辐射角度大，采用全频设计 2、额定功率（100V）10W 3、额定功率（70V）5W 4、最大功率 15W 5、灵敏度 90dB±3dB 6、阻抗 COM/1KΩ 7、频率响应 130-16KHz 8、喇叭单元 6.5"×1 9、防护等级 IP×5 防尘 10、尺寸 185×275×105mm 11、参考重量 1.2Kg 12、参考材料：塑料	只	8.00	
2	IP 功放	功能特点 1、机柜式单通道网络音频解码设备，内置数字功率放大器； 2、标准机柜式设计（2U），银白色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手； 3、设备采用嵌入式 ARM9 处理器；高速工业级芯片，运行稳定可靠； 4、支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音乐信号； 5、内置 350W 定阻（4-16Ω），定压（70V、100V）功放输出	台	1.00	

	6、1 路线路（AUX）和 1 路话筒（MIC）输入，实现本地外接音源输入和紧急广播输入，具有独立的音量调节； 7、1 路音频信号辅助输出； 8、所有音频信号支持高低音提升、衰减调节；使音质自由选择； 9、智能电源管理，无音乐或呼叫时，设备自动切断主电源，进入待机状态，待机功率小，符合国家节能认证要求；同时可软件设置提前预打开主电源时间； 10、支持跨网段和跨路由。 11、支持安卓系统手机控制 12、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址 技术参数 1、网络接口： RJ45 2、传输速率：10Mbps/100Mbps 3、支持协议： TCP/IP，UDP，IGMP(组播) 4、音频格式： MP3 5、音频模式：16 位立体声 CD 音质 6、采样率：8K~48K 7、比特率：8K~512Kbps 8、AUX 输入灵敏度：350mV 9、MIC 输入灵敏度：10mV 10、高音提升、衰减：$\pm 10.5\text{dB}$ 11、低音提升、衰减：$\pm 10.5\text{dB}$ 12、额定功率：250W 13、待机功耗：$<12\text{W}$ 14、频率响应：60Hz~18KHz $+1/-3\text{dB}$ 15、谐波失真：THD$\leq 0.1\%$ 16、信噪比：$\geq 65\text{dB}$ 17、输出方式：4~16Ω 定阻输出、70V/100V 定压输出 18、保护电路：直流输出、过载、过温、短路保护电路 19、环境温度：$5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$			
--	--	--	--	--

		20、环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露 21、电源：AC220V			
3	室外音柱	功能特点： 1.喇叭支撑板：高密度塑胶板 2.防水等级：6 3.连接方式：黄-COM，红-100V 4.颜色：乳白色 5.外观：前凸敞开式 6.材料：全铝合金防水 技术参数： 1.额定功率 60W 2.最大功率 80W 3.输入电压 100V 4.灵敏度 96±3dB 5.频响范围 96-18KHz 6.喇叭单元 低音 3*4.5”+高音 1*2” 7.参考尺寸 WDH(mm) 170*145*510	只	4.00	
4	IP 功放	功能特点 1、机柜式单通道网络音频解码设备，内置数字功率放大器； 2、标准机柜式设计（2U），银白色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手； 3、设备采用嵌入式 ARM9 处理器；高速工业级芯片，运行稳定可靠； 4、支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音乐信号； 5、内置 350W 定阻（4-16Ω），定压（70V、100V）功放输出 6、1 路线路（AUX）和 1 路话筒（MIC）输入，实现本地外接音源输入和紧急广播输入，具有独立的音量调节； 7、1 路音频信号辅助输出； 8、所有音频信号支持高低音提升、衰减调节；使音质自由选择； 9、智能电源管理，无音乐或呼叫时，设备自动切断主电源，进入待机状态，待机功率小，	台	1.00	

	符合国家节能认证要求；同时可软件设置提前预打开主电源时间； 10、支持跨网段和跨路由。 11、支持安卓系统手机控制 12、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址 技术参数 1、网络接口： RJ45 2、传输速率：10Mbps/100Mbps 3、支持协议： TCP/IP，UDP，IGMP(组播) 4、音频格式： MP3 5、音频模式：16 位立体声 CD 音质 6、采样率：8K~48K 7、比特率：8K~512Kbps 8、AUX 输入灵敏度：350mV 9、MIC 输入灵敏度：10mV 10、高音提升、衰减：$\pm 10.5\text{dB}$ 11、低音提升、衰减：$\pm 10.5\text{dB}$ 12、额定功率：350W 13、待机功耗：$<12\text{W}$ 14、频率响应：60Hz~18KHz $+1/-3\text{dB}$ 15、谐波失真：THD$\leq 0.1\%$ 16、信噪比：$\geq 65\text{dB}$ 17、输出方式：4~16Ω 定阻输出、70V/100V 定压输出 18、保护电路：直流输出、过载、过温、短路保护电路 19、环境温度：$5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 20、环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露 21、电源：AC220V			
五、操场				

1	网络广播 IP 前置	功能特点 1、支持安卓系统手机控制、升级等特色功能 2、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址 3、网络音频接收解码、同时支持本地话筒、线路输入，音量调节。 4、远程优先功能，自动强插。 5、标准 1U 面板设计 6、采用嵌入式 ARM 处理器、高速解码 7、内置网络 IP 解码模块、支持 TCP/IP、UDP、IGMP 协议，实现网络化传输 CD 音质的音频 8、2 路话筒（MIC）和 1 路线路（AUX）音频输入，支持高低音音色调整 9、内置 1 路智能电源管理，根据音频任务自动控制外接功率放大器的电源 10、1 路标准音频信号辅助输出，方便扩展连接功率放大器 11、内置 WEB 服务器、提供浏览器远程配置和升级功能 12、本地音量及网络音量独立调节、支持本地音频及网络音频混合输出 13、支持 U 盘播放、U 盘升级 技术参数 1、支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP（组播），RTP, RTSP 2、网络接口：RJ45、10M/100M 3、音频格式:MP3 支持码流：32K-256K 4、灵敏度：92dB 5、模拟音频输入 MIC 输入:10MV 6.3MM 单声道插座 6、LINE 输入:立体声 1V p-p, 10K 莲花插座 线路输出立体声 1V p-p, 1K 莲花插座 7、采样率 8K~48KHz 8、传输速率 10Mbps 9、音频模式 16 位立体声 CD 音质 高级铝面板，采用先进的抛光： 10、输出频率 20Hz~16KHz 11、谐波失真 $\leq 3\%$ 12、信噪比 $> 70\text{dB}$ 辅助线路输入电平 $2 \times 400\text{mV}$ 标准 RCA 端子 音源输出电平 $8 \times 775\text{mV}$ 标准 RCA 端子 音源输出阻抗 $1\text{K}\Omega$	台	1.00	
---	------------	---	---	------	--

		13、工作温度 -20℃~+60℃ 工作湿度 10%~90% 功耗 ≤40W 输入电源 AC220V/50Hz			
2	前置放大器	功能特点 1. 10 路线路输入，1 路卡侬线路输入，4 路线路输出，2 路录音输出，1 路卡侬线路输出 2. 3 路话筒输入、前话筒具有静音功能，静音大小可自由调节 3. 各分路音量单独调节, 统一音量调节控制，高低音调节 4. 支持叮咚声播放，用于检测线路及喊话时提示； 5. 各分路具有通道开关，完全屏蔽分路信号干扰互通 6. 支持 U 盘播放，TF 卡播放，FM 播放 7. 支持蓝牙播放 8. 支持 48V 幻像供电 9. 具有自动接地开关，杜绝静电噪音 10. 支持电平显示输入信号的强弱 技术参数 11. 线路输入电平 400mV 不平衡 12. 卡侬输入电平 400mV 平衡 13. 话筒输入电平 1.8mV 平衡/3mV 不平衡 14. 线路输入阻抗 10KΩ 15. 话筒输入阻抗 600Ω 16. 音调调节范围 ±10dB 17. 频率响应 20Hz-20KHz 18. 工作电源 AC 220V±10% 50-60Hz 19. 信噪比 Aux Input:90dB	台	1.00	

3	纯后级功放	1、单通道纯后级功率放大器； 2、为广播系统提供区域功率放大； 3、标准机柜式设计（3U）； 4、1 通道 LINE 不平衡 TRS 输入，通道可独立调节音量、1 通道 LINE 不平衡 TRS 级联输出；1 通道 LINE 平衡×LR 输入，1 通道 LINE 平衡×LR 级联输出； 5、可以接纯后级功放以扩展功率 6、面板带音量调节旋钮； 7、2 种功率输出方式：定压输出 100V、70V 和定阻输出 4~16Ω 8、采用场效应管前级放大，传统的变压器三极管推挽线路，音色清秀、纯净。 9、内置 2 级有源高通滤波和低通滤波器，自动消波还原信号；拥有完整的线路安全工作保证。 10、机器异常工作保护警告功能：当输入信号过大、负载过重、线路短路时，对应的指示灯闪烁提示，有极高的可靠性。 11、完善的温度保护:大电流高速风扇，工作噪音低，散热效果佳；当机器温度升高时，温度保护电路会启动风扇；风扇的转速随温度的升高而自动提高。 技术参数 1、额定输出功率：1500W 2、扬声器输出：70V, 100V & 4~16Ω 3、输入灵敏度 & 输入阻抗 ±385mV/10KΩ，平衡 ×LR 输入端子，775mV/10KΩ，不平衡 TRS 输入端子 4、输出灵敏度 & 输出源阻抗 ±385mV/10KΩ，平衡 ×LR 输出端子，775mV/10KΩ，不平衡 TRS 输出端子 5、过载源电动势： >15dB 6、频率响应：50Hz~16KHz (+1dB, -3dB) 7、信噪比： >90dB 8、总谐波失真 1KHz 时 0.5%，1/3 输出功率 9、散热：由前往后强制风冷，散热器温度 45 度时启动内置风扇 10、电源： ~220V/50Hz 11、最大耗散功率： 1250W	台	1.00	
---	-------	---	---	------	--

4	电源时序器	1、按顺序开启或关闭 16 路受控设备的电源可以通过定时器自动控制或人工控制, LED 指示 2、插座总容量不低于 4.5KVA, 每路端口电流容量不低于 2KVA 3、电源插座输出容量: 总容量 220V, 20A; 每个插座最大输出电流为 10A。 4、定时器控制信号: 短路信号、220V 电源信号、RS485 信号 5、动作间隔时间: 约 1s 6、输入电源: 交流 220V/20A	台	1.00	
5	室外音柱	1、额定功率: 90W 2、最大功率: 120W 3、灵敏度: 98dB±3dB 4、输入电压: 100V 5、频率响应: 140-15KHz 6、喇叭单元: 全频喇叭 6*6.5" 7、喇叭支撑板: 高密度塑胶板 8、防水等级: 6 9、连接方式: 黄-COM, 红-100V 10、参考尺寸: 高: 1280*宽: 227*厚 125 颜色: 灰绿色 11、外观: 前凸敞开式 12、材料: 全铝合金防水 13、内配安装挂钩一套 14、包装: 强瓦楞纸皮	只	14.00	
6	无线话筒	功能特点 1、U 段真分集 2、具有红外线自动对频、导频功能 (受到外界干扰时, 不会有杂音) 3、接收机和发射器具有距离控制键, (主机后面 SQ 调节, 手持电池架上有 H 大功率、L 小功率调整)。 4、高保真声音传输电路, 确保声音的清晰度和还原性, 配专用演出咪芯。 5、手咪采用目前最先进的升压电路, 有效延长了电池的使用时间, 4-6 小时。 6、在接收机上使用多重静噪控制电路, 有效防止外部信号干扰。	台	2.00	

		7、300 个信道（A 通道 1-150，B 通道 151-300），多套使用时不串频、不掉频。可在同一场合同时叠机使用 4 套 8、没有开关冲击声，确保后级功放及扬声器的安全。 9、发射咪与接收机均带液晶显示，手持带电池用电量显示，工作状态一目了然。 10、使用距离：≥ 300 米 技术参数 10、接收机 频率范围:600-900MHZ 最大频道数: 300 频带宽度:50MHz 接收灵敏度:-105 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 音频输出电平:8dBu max 电源要求:12-16V 直流, 电流 500MA, 由外接电源供电 11、手持式发射机: 频率范围:600-900MHZ 频带宽度:50MHz 谐波抑制:>55dBc 最大频偏:+_48KHZ 频率响应:50Hz-15KHz (-3dB) 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 电源要求:2 节 AA 型碱性或可充电电池 电池使用时间:>8H(碱性) 12、腰包式发射机: 频率范围:600-900MHZ 频带宽度:50MHz 谐波抑制:>55dBc 最大频偏:+_48KHz 频率响应:50Hz-15KHz (-3dB) 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 电源要求:2 节 AA 型碱性或可充电电池 电池使用时间:>8H(碱性)			
7	天线分配器	功能特点 1、提供使用 2~4 台 UHF 无线系列或其他系列各种自动选讯接收机的多频道系统，共用一对天线， 2、以简化天线装配工程，提升接收距离及效能。采用高动态低难讯之主动元件及主动回馈稳流偏压的最新设计，具有超低内调失真特性。 3、能在多频道同时使用排除混频干扰，其输出增益约等于 1。 4、天线输入插座可以直接配置适用频带范围内的各种单竿天线、同轴天线、延长天线组及对数定向天线组。 5、天线输入接座具有供应强波器的电源， 6、可直接连接具有天线强波器的延长天线组及内建强波器的对数定向天线组。 7、四组电源输出：12V/600~1000mA。 技术参数 1、四路天线放大器 2、频率范围：500-900MHz	台	1.00	

		3、输入截断点：+22dBm 4、噪声比：4.0dB Type (Center Band) 5、增益：+6-9dB (Center Band) 6、输出阻抗：15dB min 7、阻抗：50Ω 指向 8、频宽：300MHz 9、插座：TNC female 10、电源供应：100-240V/50/60Hz 11、电源消耗：170mA 指向性：180 度指向			
六、线材辅材及其它					
1	室内音箱线	RVV2*1.0 导体材质：铜 特性：阻燃 颜色：黑色	米	250.85	
2	电源线	RVV2*1.5 导体材质：铜 特性：阻燃 颜色：黑色	米	350.00	
3	室外音频线	RVV2*1.5 导体材质：铜 特性：阻燃 颜色：黑色	米	1,000.00	
4	网线	1、导体直径：23AWG，导体绝缘外径：1.02±0.05mm/外护套材质：低烟无卤（LSZH）； 2、成品外径：6.3±0.3mm，单根导体最大电阻：≤9.5Ω/100m，线对直流电阻不平衡型：≤2.5%，导体间介电强度，DC,1min：1Kv/1min，工作电容最大值：≤5.6nF/100m； 3、在 100 米距离内提供 250MHz 带宽，典型应用速率为 1000Mbps，产品选用优质无氧铜为传输导体，同时采用了中心十字 PE 骨架分离 4 个单独线对设计，电气传输性能可靠优异；	米	1,102.99	
5	镀锌管	JDG20	米	1,650.00	

6	光纤	12 芯	米	200.00	
7	广播控制室机柜	42U19 英寸标准网络机柜 SPCC 优质冷轧钢前后网孔门静载不低于 1000KG，参考尺寸大小：600X600X2000mm 宽深高。一套四位风扇，2 块固定板，一个 6 位 10A 排插，4 个落地支腿，4 个滑轮。40 套螺丝。主体立柱采用 2.0mm 优质镀锌冷轧钢板制成，门、侧板采用 1.2mm 优质冷轧钢板制成。黑色。	个	2.00	
8	操场机柜	22U19 英寸标准网络机柜 SPCC 优质冷轧钢前后网孔门静载不低于 500KG，参考尺寸大小：600X600X1000mm 宽深高。一套四位风扇，1 块固定板，一个 6 位 10A 排插，4 个落地支腿，4 个滑轮。20 套螺丝。主体立柱采用 2.0mm 优质镀锌冷轧钢板制成，门、侧板采用 1.2mm 优质冷轧钢板制成。黑色。	个	1.00	
9	网络交换机	1. 交换容量 $\geq 336G$ 2. 包转发率 $\geq 51Mpps$ 3. 固化 10/100/1000M 以太网电口 ≥ 24 ，1000M/2.5G SFP 千兆光接口 ≥ 4 个 4. 支持 POE 和 POE+，同时可 POE 供电端口 ≥ 24 个，POE 最大输出功率 $\geq 370W$ 。 5. 交换机产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10KV$ （即具备 10KV 的防雷能力）。 6. 支持生成树协议 STP (IEEE 802.1d)，RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。 7. 支持 IPV4/IPV6 静态路由，RIP、RIPng。 8. 支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗。 9. 支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。	台	5.00	
10	辅材	包含：扎带、螺丝、设备线缆连接及，线缆标签粘贴；接插件、紧固件、绝缘件、电源插座等	批	1.00	

11	安装调试费	包含现场勘查；旧设备拆除、更换、设备线缆连接及安装；系统功能测试及设备联调；线缆标签粘贴；负责所有设备的集成连接，保证正常运转使用。产品的功能及使用操作说明的培训；设备的物理连接方法；系统软件、硬件的使用；系统的日常维护事宜，并告知简单常见的故障处理方法；系统设备 7*24 小时电话技术咨询服务以及设备故障技术人员到场售后服务等。	项	1.00	
12	合计：				
	总计				

注：“▲”为核心产品；

3. 验收

由代理机构聘请相关领域专家与采购人、供应商双方和学校共同验收，验收签字之日即为验收合格日。

（一）数量验收

1. 以供货参数和装箱单为依据，设备数量、规格、型号符合采购需求、投标文件及合同要求；

2. 随附资料齐全，如：说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书、维修单等。

（二）质量验收

1. 与投标产品相对应，不得以次充好，不属于三无产品、贴牌产品；

2. 内外包装完好，标明设备编号、执行标准、出厂日期、生产厂家原厂包装、接收单位；

3. 无拆封、破损、碰、伤、浸湿、受潮、变形等情况；

4. 根据合同条款及投标文件、设备使用说明书进行全面测试验收，经测试后达到采购人要求；

第六章 拟签订的合同文本

资产-校园广播设备更新

政府采购合同

甲方（买方）：北京市顺义区教育资产管理服务中心

乙方（卖方）：

合同签订时间：____年____月____日

乙方于____年____月____日在北京市顺义区复兴东街3号院顺义区政务服务中心6号电梯厅二层举行的资产-校园广播设备更新项目招标编号： 招标中中标（公开招标）。甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的有关规定，经双方协商后签订本合同。

一、项目概况

1. 项目名称：资产-校园广播设备更新。
2. 投标总价：人民币大写： ；小写：¥ 元（清单详见附件1投标分项报价表）。

以上价格为货物到达甲方指定交货地点的价格，包括所有运费、杂费和税费等，甲方除本合同确认价款外，不承担其他任何费用。

二、税费

根据国家现行税法对征收的与本合同有关的一切税费均由乙方负担，但法律明确规定只能由甲方承担的除外。

三、双方责任

1. 甲、乙任何一方不得擅自将本合同所列内容及权利义务转让给第三方，同时不得将在执行此合同期间得到的任何其它相关信息透露给任何第三方。

2. 乙方责任

（1）乙方应保证甲方在使用该设备时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设计权等权利的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任、费用和赔偿。

（2）合同正式签订后，乙方不得更改合同中所订产品、所有资料。

（3）乙方有责任提供优质的设备及良好的售后服务。

（4）乙方产品实行三包原则（包退、包换、包赔），并对因产品质量问题给甲方

及实际使用人造成的损失承担赔偿责任。

(5) 乙方所有提供的设备如有质量问题,应在接到甲方通知后 2 小时到现场解决,特殊情况须 24 小时到现场解决,且对于有质量问题的产品必须尽快给予免费调换。后附售后服务承诺附件 2。(应与投标文件一致)

(6) 乙方必须严格按照 2024 年 月 日在 资产-校园广播设备更新 项目招标文件以及乙方投标文件的要求执行。尤其是对所提供设备的质量要求,必须严格遵守。

3. 甲方责任

(1) 甲方应当在发货前两天提供交货地点、收货人及联系电话等,以便乙方制定送货计划,安排送货工作。

(2) 验收:由代理机构聘请相关领域专家与甲、乙双方和学校共同验收,验收签字之日即为验收合格日。

四. 履约保证金

1、甲乙双方在签订合同时,乙方需向甲方交纳履约保证金,用作合同承诺履行保证及产品质量保证等。

2、按照合同总价的 5%收取履约保证金,即人民币大写: ; 小写: ¥ 元,项目履约验收合格后退还。

五、付款方式

1. 货到后,乙方须向甲方提供申请验收资料。

2. 付款:合同签订后,甲方向乙方支付合同金额的 50% 作为首付款,即人民币大写: ; 小写: ¥ 元;待供货、安装、调试、检测并验收合格后,乙方向甲方提交签约合同的 5% 作为质保金(或由履约金直接转为质保金),同时甲方向乙方支付剩余合同金额的 50%,即人民币大写: ; 小写: ¥ 元。凡甲方付款依托于财政拨款,如遇财政拨款计划有变动,以款项实际到账数额、时间为准。因财政拨款变动导致甲方实际付款时间迟于合同约定的,不构成甲方违约,甲方无需承担任何责任。质保金在验收合格日期一年后,如无质量问题一次性无息返还。

3. 上述款项由甲方负责办理支付。

4. 买方付款前,卖方应提供等额的国家增值税发票,否则,买方可以顺延付款且不承担任何责任。同时卖方应保证在财政资金未到位的情况下不追溯买方延期支付资金的

责任，并保证不影响服务质量与进度。

六. 交货时间、地点

1. 交货时间：计划合同签订后日内完成供货、安装及调试（具体时间按甲方要求进行调整）。

2. 交货地点：甲方指定地点。

3. 送货到校时乙方附有送货清单（一式四份，甲方两份，乙方、学校各一份）。

4. 乙方应在本合同约定的发货期限内，至少提前三天书面向甲方告知具体的发货时间表，以便甲方提供交货地点、收货人及联系电话。

七、保修（按投标文件另附售后服务承诺）

对所有产品，在验收以后，乙方提供三年的保修期及三免费维护服务，不收取任何费用。在保修期内如用户提出维修要求，乙方应在2小时内到达现场进行维修，24小时内无法正常运转应免费提供备用机、件。乙方对其所提供的各种硬件设备应定期免费上门进行维护、检修，也可通过电话询问。保修日期从双方代表签字验收之日起执行。

大件设备厂家提供的保修服务优于前款约定的，乙方按厂家保修范围及规定向甲方提供保修服务。

八. 不可抗力

1. 遇人为不可抗拒因素以及其它经双方同意属于不可抗力事故，而导致延迟交货，乙方不承担责任。

2. 遇不可抗力导致延迟交货时，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

九. 违约责任

甲乙双方如有违约都应承担经济 and 法律责任。

1. 如果因乙方责任，乙方无法按合同规定的时间交付，乙方应按以下方式赔偿损失：
每延期到货一日，按合同总标的 0.5% 支付违约金。超出一日乙方仍无法交货的，甲方有权解除合同，已收履约保证金不予退还。

2. 如果因甲方责任，甲方无法按合同规定的时间交付规定期内款项，甲方应按以下方式赔偿损失：

每延期付款一周（不足一周的按一周计算），按合同总标的 0.5% 支付违约金，延期支付违约金总额不超过合同总标的 5%。鉴于甲方付款依托于财政拨款，如遇财政拨

款计划有变动，以款项实际到账时间为准。因财政拨款变动导致甲方实际付款时间迟于合同约定的，不构成甲方违约，甲方无需承担任何责任。

3.如果乙方毫无理由的拖延交货，甲方没收履约保证金并解除合同。

4.如果因乙方产品质量、服务等方面出现问题，导致出现社会舆情、投诉或信访问题，所有后果由乙方负责，并由乙方承担由此给甲方带来的全部损失（包括但不限于经济损失、声誉损失）。

5.乙方应保证所交付的货物质量符合本合同规定的质量标准及技术要求，无论是否在质量保证期内，凡因乙方产品质量问题而使甲方造成损失的，甲方均有权要求乙方支付合同总价款 30%的违约金并赔偿由此造成的一切损失，包括但不限于损害赔偿金、律师费、诉讼费等，且由乙方承担全部法律责任；

6.乙方不得将本合同项下任何权利义务向第三方转让、非预留份额预算部分不得再分包或转包，乙方违约的，甲方有权自发现之日随时行使解除合同权利且乙方应当向甲方支付合同总价款 30%的违约金并赔偿由此造成的一切损失，未付货款甲方有权选择退货或者减半支付。

7.上述违约金、损害赔偿金（包括但不限于直接损失、甲方向第三方的违约或赔偿损失、误工费、鉴定费、损失的评估费、律师费、诉讼费或仲裁费、保全费、公告费、执行费等全部损失）等乙方已经知悉且同意甲方从合同价款中直接扣除，不足部分应由乙方补足。

8.乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

十. 诉讼

有关本合同的一切争议和纠纷，甲乙双方应协商解决，若协商不能解决，甲乙双方任何一方可向北京市顺义区人民法院提起诉讼。

十一. 附则

1. 若有未尽事宜，甲乙双方可视具体情况，结合有关规定协商一致后签署备忘录和补充协议，备忘录和补充协议与本合同具有同等法律效力。

2. 执行本合同中乙方发生的一切事故，均由乙方负责。

3. 验收单一式六份，验收合格后，甲乙双方签字盖章，表示验收通过。

4. 本合同一式六份，甲方四份，乙方、招标代理有限公司办各执一份，经双方签字并盖章后立即生效。

甲方法人或委托代理人签字：（盖章） 乙方法人或委托代理人签字（盖章）

地址：

地址：

电话：

电话：

邮政编码：

邮政编码：

开户名：

开户行：

账 号：

开户行行号：

附件 1：投标分项报价表

附件 2：售后服务承诺

我公司承诺：

- 1 我公司提供本项目的全部设备质保期为三年，全部维护服务为三年。
- 2 所有产品质保期内，提供上门维修服务且维修项目全部免费，质保期满后将继续为用户提供终身免上门费服务，公司只收取相应的更换零部件成本费用。
- 3 质保期内故障响应时间保证 2 小时内到达用户现场，24 小时解决故障。
- 4 接到用户报修通知后立即做出电话响应，提供技术支持及解决方案，若用户仍不能排除故障，应立刻安排专职维修人员上门服务。
- 5 在电话沟通能确定维修内容的前提下，维修人员应携带相关工具零件前往，在电话沟通不能确定维修内容的前提下，维修人员将根据故障现象携带相关工具零件及时前往。
- 6 维修人员到达维修现场后应及时的查找故障发生原因，确定故障点并做出相应的维修方案。
- 7 故障原因属于产品质量问题的应立即无条件的为客户解决，当时不能解决的，在客户同意后 24 小时内为客户解决，并负责安装到位调试成功。
- 8 故障原因不属于产品质量问题的，即不在产品保修范围内的故障，需向用户说明故障形成的原因以及故障排除方案和相应的更换零部件的费用等，在得到用户认可后方可为用户解决。
- 9 公司设有专门的售后服务部门提供 7×24 小时电话服务：_____，随时为用户提供产品的售后服务及技术支持。
- 10 售后服务站响应、维修、备件承诺：
我公司所在地为 _____，公司设有专门的售后服务平台，平台长期有一定量的产品库存，备件充足，有专门的售后车辆，2 小时内能够到达用户地点，如长时间未能解决问题为用户提供备用设备，免费为客户使用。为能够更有效的处理售后问题，为及时响应用户的技术支持和服务需求，用户可拨打 7×24 小时服务热线。

承诺人：_____

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

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

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件 （ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书（实质性格式）

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

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

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

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

2 落实政府采购政策需满足的资格要求

2-1 中小企业证明文件

说明：

（1）如本项目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，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，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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

2-1-1 中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函格式

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：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议（如适用）

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）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：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

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

分包意向协议（实质性格式）

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

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

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

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求

中小企业制造商预留份额情况说明

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）的投标。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对中小企业制造商预留。

序号	制造商名称	制造商类型 (选择)	标的名称	预留中小企业制造商的 合同金额 (人民币元)	占 合同金额的 比例 (%)	其中预留小微企业制造商的 合同金额 (人民币元)	占 预留中小企业制造商的 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：							

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件 （ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

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

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

- （1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。
- （2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。
- （3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。
- （4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

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

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人及委托代理人身份证明文件电子件：

--

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构（仅当招标文件注明允许分支机构投标的），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》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证双面电子件。

附：法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____性别：____年龄：____职务：____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

--

投标人名称（加盖公章）：_____

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：_____ 报价单位：人民币元

序号	投标人名称	投标报价（元）		合同履行期限	供货地点	备注
		大写	小写			

注：1. 此表中的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	设备名称	制造商	产地/国别	制造商统一信用代码	制造商规模	品牌	技术参数	单价（元）	数量	合价（元）
1										
2										
3										
4										
...										
总价（元）										

注：1. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

2. 以上价格为货物到达甲方指定交货地点的价格，包括所有运费、杂费和税费等，甲方除本合同确认价款外，不承担其他任何费用。

3. 制造商规模请填写“中型”、“小型”、“微型”或“其他”。

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目 号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况 （应进行选择，未选择 投标无效 ）： ☐ 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，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：_____ 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 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

8-1 拟派本项目人员

8-2 投标人类似项目业绩

8-3 招标代理费承诺书

8-4 投标人认为应附的其他材料

8-1 拟派本项目人员**8-1-1 拟派本项目人员配备表**

项目名称：

项目编号：

拟担任职务	姓名	年龄	学历	职称	相关证书	工作年限	岗位职责
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							

注：附身份证、其他相关证书（如有）、劳动合同或自投标文件递交截止日近半年内任意一个月社保证明等相关证明材料的电子件并加盖公章。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年____月____日

8-1-2 项目负责人情况一览表

项目名称：_____ 项目编号：_____

姓名		主要工作经历（业绩）
性别		
年龄		
毕业院校		
专业		
学历		
工作年限		
从事本岗位工作时间		
联系电话		

注：附身份证、其他相关证书（如有）、劳动合同或自投标文件递交截止日近半年内任意一个月社保证明等相关证明材料的电子件并加盖公章。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年____月____日

8-2 投标人类似项目业绩

项目名称：

项目编号：

序号	项目业主	项目名称	合同金额 (万元)	合同签订时间	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
...					

注：1. 供应商须提供近三年内（2021 年 05 月 11 日至 2024 年 05 月 10 日）已完成类似供货业绩（合同关键页电子件加盖本单位公章）。

2. 评标时如有必要，评标委员会将对此表进行信息核实，如提供虚假材料，有可能导致废标。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

8-3 招标代理费承诺书

北京永洲招标有限公司:

我公司在贵公司组织的项目名称、项目编号的招标中若为中标人，我公司保证在领取中标通知书时按招标文件的规定向贵公司支付招标代理服务费。如我公司未按上述承诺支付招标代理费，贵公司有权取消我公司的中标资格，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。

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

8-4 投标人认为应附的其他材料

9 服务方案

(格式自拟)

投标人自行编写，包括但不限于以下内容：

- 1、供货方案；
- 2、技术参数；
- 3、安装调试方案；
- 4、供货质量保证措施；
- 5、供货进度保证措施；
- 6、退换货方案；
- 7、应急预案及措施；
- 8、培训方案；
- 9、人员配备；
- 10、服务承诺。