

北京市海淀区中关村第一小学

[ID36418]北京市海淀区中关村第一小学

天秀校区宿舍楼改教学楼信息化建设项目

招标文件



项目名称：[ID36418]北京市海淀区中关村第一小学
天秀校区宿舍楼改教学楼信息化建设项目

项目编号：0610-2341NH021190

采购人：北京市海淀区中关村第一小学

采购代理机构：北京国际招标有限公司



目 录

第一章	投标邀请	1
第二章	投标人须知	5
第三章	资格审查	21
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	24
第五章	采购需求	33
第六章	拟签订的合同文本	104
第七章	投标文件格式	114

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：0610-2341NH021190

2.项目名称：[ID36418]北京市海淀区中关村第一小学天秀校区宿舍楼改教学楼信息化建设项目

3.项目预算金额：170.364641 万元、项目最高限价（如有）：万元

4.采购需求：

包号	标的名称	采购包预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
01	[ID36418]北京市海淀区中关村第一小学天秀校区宿舍楼改教学楼信息化建设项目	170.364641	1 项	详见第五章采购需求

5.合同履行期限：合同签订后 30 个工作日，系统交付使用。

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小微企业制造、服务全部由符合政策要求的小微企业承接。

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

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：无。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否接受分支机构参与投标：是 否；

3.2 本项目是否属于政府购买服务：

否

是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得

作为承接主体；

3.3 其他特定资格要求：___无___。

三、获取招标文件

1.时间：2023 年 9 月 7 日至 2023 年 9 月 14 日，每天上午 09：30 至 11：30，下午 13：00 至 17：00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

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

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2023 年 9 月 28 日 09 点 30 分（北京时间）。逾期送达或不符合规定的投标文件恕不接受。

地点：北京国际招标有限公司 303 会议室。

递交资料：投标文件：正本：_1_份、副本：_5_份、电子版：_1_份（须为正本盖章后的扫描件，以及可编辑的投标分项报价表（如 Word、Excel）以 U 盘形式并单独密封递交，投标人应对此承担全部法律责任。）以及单独密封的 独立于招标文件的开标一览表、保证金缴纳凭证以及关于保证金的声明。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：

（1）落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）

（2）落实《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68 号）

（3）落实《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库

(2017) 141 号) 规定

(4) 《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库〔2016〕125 号)

(5) 《关于中国环境标志产品政府采购实施的意见》(财库[2006]90 号)、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》(国办发【2007】51 号)

(6) 《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕18 号)

(7) 《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19 号)。

2. 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, 办理 CA 认证证书、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定, 并认真核实数字认证证书情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 认证证书服务热线 010-58511086

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 认证证书

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”, 按照程序要求办理。

2.2 注册

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

2.3 驱动、客户端下载

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

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

2.4 获取电子招标文件

供应商持 CA 数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。未在规定时间内通过北京市政府采购电子交易平台获取招标文件的**投标无效**。

2.5 本项目采用线上线下相结合的方式, 线上下载招标文件, 线下递交纸质投标文件。

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：北京市海淀区中关村第一小学

地址：北京市海淀区中关村街道中关村南二街 5 号

联系方式：010-62551906

2.采购代理机构信息

名称：北京国际招标有限公司

地址：北京市东城区朝阳门北小街 71 号

联系方式：010-84045683（业务）；010-84045694（发票及退保证金）

3.项目联系方式

项目联系人：隋志亮、梁东煜、白辰、胡家俊

电话：010-84045683（业务）；010-84045694（发票及退保证金）

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

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

条款号	条目	内容				
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物				
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目__包为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目_1_包为非单一产品采购项目，核心产品为： 一卡通系统软件 。				
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。				
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。				
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。				
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">标的名称</th> <th style="width: 50%;">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[ID36418]北京市海淀区中关村第一小学天秀校区宿舍楼改教学楼信息化建设项目</td> <td style="text-align: center;">工业</td> </tr> </tbody> </table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业	[ID36418]北京市海淀区中关村第一小学天秀校区宿舍楼改教学楼信息化建设项目	工业
		标的名称	中小企业划分标准所属行业			
[ID36418]北京市海淀区中关村第一小学天秀校区宿舍楼改教学楼信息化建设项目	工业					

11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。				
12.1	投标保证金	投标保证金金额：采购包预算金额 2%。 (1) 可接受银行保函、支票、汇票、本票、电汇等非现金方式 (2) 投标担保函方式 (3) 投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，投标无效。 保证金电汇账户（如采用电汇方式，应备注项目编号后六位（021190））： 投标保证金收受人信息： 开户名（全称）：北京国际招标有限公司 开户银行：华夏银行北京建国门支行 账 号：10265000000524102				
12.7.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。				
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。				
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以按照技术部分的评审得分最高为中标人 <input type="checkbox"/> 随机抽取				
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求： (1) 可以分担保履行的具体内容：_____； (2) 允许分包的金额或者比例：_____； (3) 其他要求：_____。				
26.1.1	询问	询问送达形式：书面提交				
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：北京国际招标有限公司； 联系电话：010-84045683； 通讯地址：北京市东城区朝阳门北小街 71 号。				
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准：按照差额定律累进法计算； <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: middle;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">费</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">服</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">率</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">中</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">标</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">金</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">额</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">类</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">（</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">万</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">型</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">元</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">以</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">下</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">）</div> </div> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: middle;"> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">货</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">物</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">招</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">标</div> </div> </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: bottom;">100 以下</td> <td style="width: 50%; vertical-align: bottom;">1.5%</td> </tr> </table>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">费</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">服</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">率</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">中</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">标</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">金</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">额</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">类</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">（</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">万</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">型</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">元</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">以</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">下</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">）</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">货</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">物</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">招</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">标</div> </div>	100 以下	1.5%
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">费</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">服</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">率</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">中</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">标</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">金</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">额</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">类</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">（</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">万</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">型</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">元</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">以</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">下</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">）</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">货</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">物</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">招</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">标</div> </div>					
100 以下	1.5%					

		<table border="1"> <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>10000-100000</td><td>0.05%</td></tr> <tr><td>1000000 以上</td><td>0.01%</td></tr> </table>	100-500	1.1%	500-1000	0.8%	1000-5000	0.5%	5000-10000	0.25%	10000-100000	0.05%	1000000 以上	0.01%	
100-500	1.1%														
500-1000	0.8%														
1000-5000	0.5%														
5000-10000	0.25%														
10000-100000	0.05%														
1000000 以上	0.01%														
		<p>缴纳时间：领取中标通知书时一次性支付。</p> <p>本项目依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）对小微企业报价给予10%的折扣。供应商如为小微企业（监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业），供应商须符合《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）规定的划分标准，提供“中小企业声明函或监狱企业声明函或残疾人福利性单位声明函”。</p> <p>本项目依据《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），监狱企业视同小型、微型企业。促进残疾人就业政府采购政策：根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，投标人应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。</p>													
		<p>根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号），通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询投标商投标截止日前相关信用记录。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商的供应商，采购人或代理机构有权拒绝其参与政府采购活动。投标商的信用记录由资格审查人通过互联网或者相关信息系统查询，投标商不需在投标文件中提供信用记录查询证明材料。</p>													

投标人须知

一 说明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
 - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
 - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
 - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
 - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
 - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
 - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
 - 5.1 进口产品（不适用）
 - 5.1.1 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）。

5.1.2 本项目是否接受进口产品见第五章《采购需求》。

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》、《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）、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）。

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 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 残疾人福利单位定义: 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 支持乡村产业振兴管理
- 5.4.1 为落实《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）有关要求，做好支持脱贫攻坚工作，本项目采购活动中对于支持乡村振兴管理的相关要求见第五章《采购需求》（如涉及）。
- 5.5 正版软件
- 5.5.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术

及市场成熟等情况,从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品,并以“无线局域网认证产品政府采购清单”(以下简称清单)的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号,由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

5.5.2 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)。

5.6 信息安全产品

5.6.1 所投产品属于《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》(2009年第33号)范围的,采购经国家认证的信息安全产品,否则**投标无效**。关于信息安全相关规定依据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》(财库〔2010〕48号)。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物(VOCs)

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

6 投标费用

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

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

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

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

8 对招标文件的澄清或修改

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

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购

需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

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

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

10 投标文件构成

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

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

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

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

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

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

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）

和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等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，并作为其投标的一部分。

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（保函）有效期同投标有效期。

12.5 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，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 投标人应准备投标文件正本1份、副本5份、电子版1份，每份投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”或“电子版”字样。若正本和副本不符，以正本为准。

14.2 投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写，并根据招标文件要求由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上签字并加盖单位公章。授权代表须持有书面的“授权委托书”（标准格式附后），并将其附在投标文件中。如对投标文件进行了修改，则应由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在修改的每一页上签字。投标文件的副本可采用正本的复印件形式。投标文件的电子版内容为投标文件正本的扫描件，格式要求为 pdf。

14.3 联合体投标人的投标文件可只加盖联合体牵头人公章（资格证明文件除外），并由联合体牵头人授权代表签署，但须附联合协议（格式附后，详见附件 3-1）以及联合体牵头人出具的法定代表人授权书。

14.4 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

14.5 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人签字或盖本单位公章后才有效。

14.6 投标文件建议采用胶装形式进行装订。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 投标时，投标人应将投标文件正本和所有的副本以及电子版分开密封装在单独的密封袋中，且在密封袋正面标明“正本”“副本”“电子版”字。

15.2 为方便开标唱标，投标人应将投标文件中内容一致的“开标一览表”单独

密封，并在密封袋上标明“开标一览表”字样，在投标时单独递交。

15.3 为方便核查投标保证金，投标人应将“投标保证金缴纳凭证”单独密封，并在密封袋上标明“投标保证金”字样，在投标时单独递交。

15.4 为方便核查，投标人应将“关于投标保证金声明”单独密封，并在密封袋上标明“关于投标保证金声明”字样，在投标时单独递交。

15.5 所有密封袋上均应：

(1) 清楚标明递交至招标公告中指定的地址。

(2) 注明招标公告中指定的项目名称、项目编号和“在（开标日期、时间）之前不得启封”的字样。

(3) 在密封袋的封装处加盖投标人公章。所有密封袋上还应写明投标人名称和地址，以便若其投标被宣布为“迟到”投标时，能原封退回。

(4) 联合体投标人递交投标文件的，须写明联合体各方名称（例：XX公司和XX公司联合体）、地址，并加盖联合体牵头人公章。

15.6 如果投标人未按上述要求密封及加写标记，采购人或采购代理机构对投标文件的误投或过早启封概不负责。

16 投标截止时间

16.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标地点。/投标人应在招标公告/投标邀请中规定的截止日期和时间前，将投标文件密封递交，递交地点应是招标公告/投标邀请中规定的地址。

16.2 逾期送达或者未按招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构将拒收。/采购人、采购代理机构将拒绝并原封退回在本须知规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 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。/投标人对投标文件的修改或撤回通知应按本须知规定编制、密封、标记和发送。

17.2 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。/投标文件递交以后，如果投标人提出书面修改或撤标要求，在投标截止时间前送达采购人或

采购代理机构的，采购人或采购代理机构将予以接受。

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。开标时邀请所有投标人授权代表、采购人代表参加。
- 18.2 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，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。
- 18.3 开标过程应当由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认。
- 18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次招标采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

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

23 中标公告与中标通知书

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

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

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购

人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

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

26 询问与质疑

26.1 询问

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

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

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，由投标人派授权代表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。

26.2.3 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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

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

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

27 代理费

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

第三章 资格审查

一、资格审查程序

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

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	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。 若本项目允许分支机构参加投标，则分支机构参加投标的，此处可提供该分支机构或其所属法人或其他组织的相应证明文件。	提供证明文件
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>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）；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
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	中小企业声明函（不作为资格要求）	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供中小企业声明函；如为监狱企业或残疾人福利性单位，不必提供中小企业声明函，但须按注 1 或注 2 要求提供证明材料。</p> <p>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》中如实填报。上述中小企业如为监狱企业或残疾人福利性单位应在声明函中如实列明单位性质，并按注 1 或注 2 要求提供证明材料。</p> <p>注 1：监狱企业须提供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。</p> <p>注 2：残疾人福利性单位须按招标文件要求提供《残疾人福利性单位声明函》。</p>	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-2	拟分包情况说明及分包意向协议（类型一）（不适用）	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-3	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	是否接受联合体投标（不适用）	<p>1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。</p> <p>2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2的证明文件。</p> <p>3、本表序号3-2项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。</p> <p>4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。</p> <p>5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。</p>	<p>提供《联合协议》</p> <p>格式见《投标文件格式》</p>
3-2	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	提供缴纳凭证加盖公章。

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

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

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆开投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的；
7	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；
8	★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；
9	分包承担主体资质（如有）（不适用）	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（如有）；
10	分包意向协议（如有）（不适用）	按招标文件规定签订并提供分包意向协议；（如有）
11	报价的修正（如有）	投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）

12	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；
13	不接受进口产品	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的；
14	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 投标产品如列入《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至少符合以下条件之一，一是按照《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求的；二是此前已经获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内的。</p> <p>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；</p> <p>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。</p>
15	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；
16	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；
17	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
18	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆开投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
有，具体规定为：_____。
无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修

正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

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

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

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

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

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

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

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（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）_____。

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

4 确定中标候选人名单

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

□随机抽取

■其他方式，具体要求：得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

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

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

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

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

5 报告违法行为

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

二、评标标准

评分项	评分内容	说明
价格得分（30分）	投标报价得分 =(评标基准价 / 投标报价) ×30%×100	实质性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。
商务得分（10分）	投标人资质文件（0-10分）	<p>项目经理需具有中华人民共和国劳动和社会保障部（国家人力资源和社会保障部）颁发的信息系统项目管理师（高级）及中级技能音响调音员或以上证书，同时提供证书得3分，提供不全或未提供不得分。</p> <p>项目技术工程师需具有中华人民共和国劳动和社会保障部（国家人力资源和社会保障部）颁发的系统集成项目管理工程师中级或以上证书，每提供1个得1.5分，最高3分。</p> <p>注：以上人员需提供有效期内的资质证书复印件及所在单位的社保缴纳证明复印件。</p>
		为保障本项目的人员安全、质量保障、环境保护等实施标准，投标商需提供 ISO9001 认证、ISO14001 认证、ISO45001 认证、ISO20000 认证及 ISO27001 认证证书，同时提供证书得4分，提供不全得1分，未提供不得分。
技术得分（60分）	售后及培训方案（0-8分）	<p>投标人的售后服务方案内容全面、具有针对性且满足用户实际需求：得4分；</p> <p>投标人的售后服务方案内容基本全面、具有针对性，基本满足用户实际需求：得3分；</p> <p>投标人的售后服务方案内容虽然进行了阐述但并未完全贴合项目需求情况，细节有待完善：得2分；</p> <p>投标人的售后服务方案内容有缺陷、不具有针对性，难以满足用户实际需求：得1分；</p> <p>不提供得0分。</p>

		<p>投标人的培训方案内容全面、具有针对性且满足用户实际需求得 4 分；</p> <p>投标人的培训方案内容基本全面、具有针对性，基本满足用户实际需求：得 3 分；</p> <p>投标人的培训方案内容虽然进行了阐述但并未完全贴合项目需求情况，细节有待完善：得 2 分；</p> <p>投标人的培训方案内容有缺陷、不具有针对性，难以满足用户实际需求：得 1 分；</p> <p>不提供得 0 分。</p>
	<p>技术指标（0-30 分）</p>	<p>投标产品对招标文件技术指标的响应程度：</p> <p>1) 完全满足响应招标文件中技术参数要求得 30 分；</p> <p>2) “#”条款每有一项负偏离扣 2 分；</p> <p>3) 非“#”条款为一般条款，每有一项负偏离扣 1 分；</p> <p>扣完为止，本项最多得 30 分，最少得 0 分。</p> <p>注：招标文件中标注“#”条款为重要参数指标，投标人必须提供相关证明材料进行应答，未提供相关证明材料视为无效应答予以扣分。</p>
	<p>设计方案（0-10 分）</p>	<p>能够出具详细的设计方案，方案内容完整，合理，描述清晰，可行性及针对性强，满足或优于用户实际需要，得 5 分；</p> <p>设计方案内容虽然进行了阐述，但并未完全贴合项目需求情况，或阐述的内容未包括细节或措施，得 3 分；</p> <p>有设计方案，但方案内容不能完整或者准确描述，不具有可操作性，得 1 分；</p> <p>未提供，得 0 分。</p> <hr/> <p>质量保证措施方案内容完整，合理，描述清晰，可行性及针对性强，满足或优于用户实际需要，得 5 分；</p> <p>质量保证措施方案内容虽然进行了阐述，但并未完全贴合项目需求情况，或阐述的内容未包括细节或措施，得 3 分；</p> <p>有质量保证措施，但方案内容不能完整或者准确描述，不具有</p>

	<p>可操作性，得 1 分；</p> <p>未提供，得 0 分。</p>
实施方案(0-8分)	<p>根据投标人对本项目实施工作理解程度和综合分析程度相对比较。</p> <p>实施工作理解程度准确完整、需求分析透彻，完全符合项目需求，得 4 分；</p> <p>实施工作理解程度基本准确完整、分析基本透彻，基本符合项目需求，得 2 分；</p> <p>实施工作理解程度及分析内容有缺陷，不能满足项目需求，得 1 分；</p> <p>未提供，得 0 分。</p> <p>投标人针对本项目出具的实施方案的详细程度、完整性、适用性、项目保障等内容给予评分；</p> <p>方案完整，可行性强，针对性强，保障措施有利于项目顺利实施，完全满足项目实际情况，得 4 分；</p> <p>方案内容虽然进行了阐述，但并未完全贴合项目需求情况，或阐述的内容未包括细节或措施，得 2 分；</p> <p>方案内容不能完整或者准确描述，不具有可行性及针对性，不利于项目实施，不能满足项目实际情况，得 1 分；</p> <p>未提供，得 0 分。</p>
针对本项目的重点、难点分析及相应的解决方案(0-4分)	<p>重点及难点分析准确，针对性强，得 4 分；</p> <p>重点及难点分析与基本与项目实际贴合，具有针对性，得 3 分；</p> <p>重点及难点分析虽然进行了阐述，但并未完全贴合项目需求情况，针对性不明显，得 2 分；</p> <p>重点及难点分析不符合项目实际需求，不具有针对性，得 1 分；</p> <p>未提供，得 0 分。</p>

第五章 采购需求

第一部分 货物需求一览表

序号	名称	单位	数量
1	综合布线系统	项	1
2	汇聚机房	项	1
3	计算机网络系统	项	1
4	无线网络系统	项	1
5	安防监控系统	项	1
6	电话系统	项	1
7	门禁系统	项	1
8	IP 广播系统	项	1
9	舞蹈排练厅	项	1
10	音乐教室	项	1
11	京剧排练厅	项	1
12	民乐训练厅	项	1
13	民乐教室	项	1
14	管乐教室	项	1
15	管乐排练厅	项	1
16	图书室	项	1
17	系统集成	项	1

第二部分 技术规格及要求

以下标注“#”号条款为重要技术指标，作为评分的参考依据。

标●项为本次招标中的核心产品。

1.1.1.1 综合布线系统

序号	名称	技术参数	单位	数量
一、教室、办公室及门禁系统信息点综合布线				
1	网线	1、线规：23AWG，四对八芯双绞线； 2、长度：≥305 米； 3、材质：纯无氧铜铜芯，环保外皮； 4、线径：0.57+0.02mm； 5、绝缘层：高密度聚烯烃（HDPE）。	米	2034 5

2	配线架	<p>1、六类\geq24口非屏蔽网络配线架；</p> <p>2、镀金插口，加厚钢板，高强打线柱；</p> <p>3、支持 T568A/T568B 端接线序；</p> <p>4、需具有良好的气密保护性，安全耐用、灵敏等特点；</p> <p>5、镀金接触针插拔寿命\geq1000 次。</p>	个	13
3	理线器	<p>1、用于 19" 标准机柜；</p> <p>2、高度 1U；</p> <p>3、线缆进线管理\geq24 口。</p>	个	20
4	双口信息面板	<p>1、双口信息面板；</p> <p>2、86*86mm；</p> <p>3、pc 阻燃塑胶材质；</p> <p>4、具有耐冲击，耐高温，光洁度高，易清洁柔韧性好的特点。</p>	个	146
5	单口信息面板	<p>1、单口面板；</p> <p>2、86*86mm；</p> <p>3、pc 阻燃塑胶材质；</p> <p>4、需具有耐冲击，耐高温，光洁度高，易清洁柔韧性好的特点。</p>	个	21
6	网络模块	<p>1、六类非屏蔽网络模块；</p> <p>2、ABS 耐冲击塑胶材质；</p> <p>3、可支持插拔\geq1000 次；</p> <p>4、支持 T568A/T568B 端接线序。</p>	个	313
7	网络跳线（机柜端）	<p>1、六类非屏蔽跳线；</p> <p>2、长度：\geq3m；</p> <p>3、采用四对 8 芯多股无氧铜芯导体，HDPE 环保材质；</p> <p>4、需具有耐磨损，抗拉伸，寿命长，内置抗拉绳，柔韧性能好，传输速度快，功能稳定、采用 JACK 镀金弹片，可多次插拔保证，传输效率稳定。</p>	条	313
8	网络跳	<p>1、六类非屏蔽跳线；</p>	条	313

	线（设备端）	2、长度： $\geq 3m$ ； 3、采用四对8芯多股无氧铜芯导体，HDPE环保材质； 4、需具有耐磨损，抗拉伸，寿命长，内置抗拉绳，柔韧性能好，传输速度快，功能稳定、采用JACK镀金弹片，可多次插拔保证，传输效率稳定。		
二、教室录播系统				
1	网线	1、线规：23AWG，四对八芯双绞线； 2、长度： ≥ 305 米； 3、材质：纯无氧铜铜芯，环保外皮； 4、线径： $0.57+0.02mm$ ； 5、绝缘层：高密度聚烯烃（HDPE）。	米	800
2	单口信息面板	1、单口面板； 2、86*86mm； 3、PC阻燃塑胶材质； 4、需具有耐冲击，耐高温，光洁度高，易清洁柔韧性好的特点。	个	40
3	网络模块	1、六类非屏蔽网络模块； 2、ABS耐冲击塑胶材质； 3、可支持插拔 ≥ 1000 次； 4、支持T568A/T568B端接线序。	个	40
4	网络跳线（设备端）	1、六类非屏蔽跳线； 2、长度： $\geq 3m$ ； 3、采用四对8芯多股无氧铜芯导体，HDPE环保材质； 4、需具有耐磨损，抗拉伸，寿命长，内置抗拉绳，柔韧性能好，传输速度快，功能稳定、采用JACK镀金弹片，可多次插拔保证，传输效率稳定。	条	40
三、广播系统综合布线				
1	网线	1、线规：23AWG，四对八芯双绞线；2、长度： ≥ 305 米； 3、材质：纯无氧铜铜芯，环保外皮；4、线径：	米	1690

		0.57+0.02mm；5、绝缘层：高密度聚乙烯（HDPE）。		
2	配线架	1、六类≥24口非屏蔽网络配线架； 2、镀金插口，加厚钢板，高强打线柱； 3、支持 T568A/T568B 端接线序； 4、需具有良好的气密保护性，安全耐用、灵敏等特点； 5、镀金接触针插拔寿命≥1000 次。	个	2
3	理线器	1、用于 19" 标准机柜； 2、高度 1U； 3、线缆进线管理≥24 口。	个	3
4	单口信息面板	1、单口面板； 2、86*86mm； 3、pc 阻燃塑胶材质； 4、需具有耐冲击，耐高温，光洁度高，易清洁柔韧性好的特点。	个	26
5	网络模块	1、六类非屏蔽网络模块； 2、ABS 耐冲击塑胶材质； 3、可支持插拔≥1000 次； 4、支持 T568A/T568B 端接线序。	个	26
6	网络跳线（机柜端）	1、六类非屏蔽跳线； 2、长度：≥3m； 3、采用四对 8 芯多股无氧铜芯导体，HDPE 环保材质； 4、需具有耐磨损，抗拉伸，寿命长，内置抗拉绳，柔韧性能好，传输速度快，功能稳定、采用 JACK 镀金弹片，可多次插拔保证，传输效率稳定。	条	26
7	网络跳线（设备端）	1、六类非屏蔽跳线； 2、长度：≥3m； 3、采用四对 8 芯多股无氧铜芯导体，HDPE 环保材质； 4、需具有耐磨损，抗拉伸，寿命长，内置抗拉绳，柔韧性能好，传输速度快，功能稳定、采用 JACK 镀金弹	条	26

		片，可多次插拔保证，传输效率稳定。		
四、监控系统综合布线				
1	网线	1、线规：23AWG，四对八芯双绞线； 2、长度：≥305米； 3、材质：纯无氧铜铜芯，环保外皮； 4、线径：0.57+0.02mm； 5、绝缘层：高密度聚烯烃（HDPE）。	米	4160
2	配线架	1、六类≥24口非屏蔽网络配线架； 2、镀金插口，加厚钢板，高强打线柱； 3、支持 T568A/T568B 端接线序； 4、需具有良好的气密保护性，安全耐用、灵敏等特点； 5、镀金接触针插拔寿命≥1000次。	个	3
3	理线器	1、用于 19" 标准机柜； 2、高度 1U； 3、线缆进线管理≥24口。	个	6
4	单口信息面板	1、单口面板； 2、86*86mm； 3、pc 阻燃塑胶材质； 4、需具有耐冲击，耐高温，光洁度高，易清洁柔韧性好的特点。	个	64
5	网络模块	1、六类非屏蔽网络模块； 2、ABS 耐冲击塑胶材质； 3、可支持插拔≥1000次； 4、支持 T568A/T568B 端接线序。	个	64
6	网络跳线（机柜端）	1、六类非屏蔽跳线； 2、长度：≥3m； 3、采用四对 8 芯多股无氧铜芯导体，HDPE 环保材质； 4、需具有耐磨损，抗拉伸，寿命长，内置抗拉绳，柔韧性能好，传输速度快，功能稳定、采用 JACK 镀金弹	条	64

		片，可多次插拔保证，传输效率稳定。		
7	网络跳线（设备端）	1、六类非屏蔽跳线； 2、长度： $\geq 3m$ ； 3、采用四对8芯多股无氧铜芯导体，HDPE环保材质； 4、需具有耐磨损，抗拉伸，寿命长，内置抗拉绳，柔韧性良好，传输速度快，功能稳定、采用JACK镀金弹片，可多次插拔保证，传输效率稳定。	条	64
五、无线网络系统综合布线				
1	网线	1、线规：23AWG，四对八芯双绞线； 2、长度： ≥ 305 米； 3、材质：纯无氧铜铜芯，环保外皮； 4、线径： $0.57+0.02mm$ ； 5、绝缘层：高密度聚烯烃（HDPE）。	米	4810
2	配线架	1、六类 ≥ 24 口非屏蔽网络配线架； 2、镀金插口，加厚钢板，高强打线柱； 3、支持T568A/T568B端接线序； 4、需具有良好的气密保护性，安全耐用、灵敏等特点； 5、镀金接触针插拔寿命 ≥ 1000 次。	个	4
3	理线器	1、用于19"标准机柜； 2、高度1U； 3、线缆进线管理 ≥ 24 口。	个	8
4	单口信息面板	1、单口面板； 2、 $86*86mm$ ； 3、PC阻燃塑胶材质； 4、需具有耐冲击，耐高温，光洁度高，易清洁柔韧性好的特点。	个	74
5	网络模块	1、六类非屏蔽网络模块； 2、ABS耐冲击塑胶材质； 3、可支持插拔 ≥ 1000 次；	个	74

		4、支持 T568A/T568B 端接线序。		
6	网络跳线（机柜端）	1、六类非屏蔽跳线； 2、长度： $\geq 3\text{m}$ ； 3、采用四对 8 芯多股无氧铜芯导体，HDPE 环保材质； 4、需具有耐磨损，抗拉伸，寿命长，内置抗拉绳，柔韧性良好，传输速度快，功能稳定、采用 JACK 镀金弹片，可多次插拔保证，传输效率稳定。	条	74
7	网络跳线（设备端）	1、六类非屏蔽跳线； 2、长度： $\geq 3\text{m}$ ； 3、采用四对 8 芯多股无氧铜芯导体，HDPE 环保材质； 4、需具有耐磨损，抗拉伸，寿命长，内置抗拉绳，柔韧性良好，传输速度快，功能稳定、采用 JACK 镀金弹片，可多次插拔保证，传输效率稳定。	条	74
六、光缆（与监控机房、核心机房互联）				
1	光缆	8 芯室外单模光缆	米	280
2	光纤配线架	8 口单模光纤终端盒（满配尾纤及适配器）	个	2
3	光缆	4 芯室内单模万兆光缆	米	300
4	光纤配线架	4 芯单模光纤配线架	个	2
5	光纤跳线	光纤跳线 LC-LC 插口 10 米单模双芯	对	8
七、电话系统				
1	大对数	室外 25 对铠装充油大对数通信线缆 防水防潮双层钢带铠装市话电缆 HYAT23 25*2*0.4 线径	米	280
2	电话配线架	1、满足语音传输数据，适用于设备间或集中点的互末端配； 2、满足语音传输数据，适用于设备间或集中点的互相	个	1

		<p>端配满足语音传输数据，适用于设备间或集中点的互末端配；</p> <p>3、接触针触点材料 6U 镀金层，耐用性为 750 次以上插拔；</p> <p>4、直接用于 19 英寸标准机柜。</p>		
--	--	---	--	--

1.1.1.2 汇聚机房

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、汇聚机房系统					
1	蓄电池	<p>1、需具有全阀、贫液式、阴极吸收式，抑制氢气的析出，减少使用过程中电解液的损耗，电池寿命期间无需补加电解液；</p> <p>#2、蓄电池需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，CE 认证证书复印件；同时，为保证蓄电池使用过程中安全可靠，需具备防漏液设计措施，并说明防漏液设计说明，为保证可靠性需提供第三方权威机构出具的自主化知识产权证明文件等证明文件，并加盖制造厂家公章。</p>	只	16	
2	电池连线	电池连线	条	16	
3	电池柜	电池柜与蓄电池配套使用。	个	1	
4	配电箱	配电箱定制	台	1	
5	机柜	600 宽*800 深*2000mm（42U 高）	个	4	
6	防静电地板	磁砖面，尺寸约为 600mm*600mm*38.5mm。	平米	22.91	

1.1.1.3 计算机网络系统

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、有线网络设备					
1	汇聚交换机	<p>1. 交换容量\geq758Gbps。</p> <p>2. 包转发率\geq222Mpps。</p> <p>3. 固化 10/100/1000Mbps 电口\geq28，复用的 SFP 接口\geq4（SFP 为千兆/百兆口），固化 1G/10G SFP+光接口\geq4 个。</p> <p>4. 设备可提供\geq2 个扩展槽。</p> <p>5. 要求所投设备 MAC 地址\geq64K, ARP 表项\geq20K, FIB 表项\geq12K。</p> <p>6. 支持 RIP, OSPF, BGP, RIPng, OSPFv3, BGP4+。</p> <p>7. 支持 IGMP v1/v2/v3, IGMP v1/v2/v3 Snooping, 支持 PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, PIM for IPv6。</p> <p>#8. 支持专门针对 CPU 保护机制，可将送 CPU 的报文，如 ARP 报文的速率进行限制，使 CPU 的使用率降低到 15%以内，保障了 CPU 安全，此功能需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>#9. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行，此功能需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>10. 支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛</p>	台	1	

		<p>时间$\leq 50\text{ms}$。</p> <p>11. 要求所投产品支持 ITU-TG. 8032 国际公有环网协议 ERPS, 并且链路故障的收敛时间$\leq 50\text{ms}$。</p> <p>#12. 需符合国家低碳环保等政策要求, 支持 IEEE 802. 3az 标准的 EEE 节能技术, 此功能需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件, 并加盖制造厂家公章。</p> <p>#13. 此产品需提供工信部三层交换机进网许可证复印件, 并加盖制造厂家公章。</p> <p>#14. 所投交换机需支持 OpenFlow 1. 3 协议, 要求投标产品型号与获证产品型号一致, 提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件及权威机构官网证书查询链接和截图, 并加盖制造厂家公章。</p>			
2	汇聚交换机电源模块	70W 交流电源模块, 支持 1+1 电源冗余	台	2	
3	48 口接入交换机	<p>1. 交换容量$\geq 432\text{G}$</p> <p>2. 包转发率$\geq 87\text{Mpps}$</p> <p>3. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 48, 固化 1G SFP 光接口≥ 4 个; 整机最大可用千兆口≥ 52</p> <p>#4. 为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行, 要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05, 此功能需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件, 并加盖制造厂家公章。</p> <p>5. 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</p>	台	7	

		<p>供冗余链路利用率。</p> <p>6. 支持 IPV4/IPV6 静态路由，RIP、RIPng。</p> <p>7. 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。</p> <p>#8. 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，此功能需提供官网截图，并加盖制造厂家公章。</p> <p>9. 设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯</p> <p>#10. 此设备需提供工信部设备进网许可证复印件，并加盖制造厂家公章。</p>			
4	光模块	万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，适用于 SFP+ 接口	块	2	
二、广播系统网络设备					
1	48 口接入交换机	<p>1. 支持固化千兆电口≥ 48 个，固化万兆光口≥ 4 个，标准 1U 设备；</p> <p>2. 交换容量$\geq 432\text{Gbps}$，包转发率$\geq 144\text{Mpps}$；</p> <p>3. 支持 MAC 地址容量$\geq 16\text{K}$；</p> <p>4. 支持生成树 STP / RSTP ；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；</p> <p>5. 支持端口镜像，一对一镜像，多对一镜像；</p> <p>6. 支持支持 DHCP Snooping；很好的避免了上网终端从非法 DHCP 服务器分配的 IP 地址，引起的网络异常或安全隐患；</p>	台	1	

		<p>7. 支持 VLAN 划分，最大支持 4094 个 VLAN；</p> <p>8. 支持高效节能以太网（EEE），端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果；</p> <p>9. 支持防雷等级$\geq 6KV$，</p> <p>10. 支持 QOS，支持端口流量限速；</p> <p>11. 支持多种管理方式，中文 WEB 界面；</p> <p>12. 支持标准的 ACL、支持基于 IP/MAC 扩展的 ACL；</p> <p>13. 支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的 CPU 负载，从而保障整个网络的稳定运行；</p> <p>#14. 此设备需提供电信设备进网许可证证书复印件，并加盖制造厂家公章。</p>			
2	光模块	1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），10km，单模	块	2	
三、监控系统网络设备					
1	POE 交换机	<p>1. 支持固化千兆电口≥ 24 个，固化千兆光口≥ 4 个，标准 1U 设备；</p> <p>2. 支持 PoE 供电口≥ 24 个，整机 POE 输出功率$\geq 370W$，单口最大输出功率$\geq 30W$</p> <p>3. 交换容量$\geq 336Gbps$，包转发率$\geq 42Mpps$</p> <p>4. 支持 MAC 地址容量$\geq 8K$；</p> <p>5. 支持生成树 STP / RSTP；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。</p> <p>6. 支持静态链路聚合</p> <p>7. 支持端口镜像，一对一镜像，多对一镜像</p>	台	3	

		<p>8. 支持支持 DHCP Snooping; 很好的避免了上网终端从非法 DHCP 服务器分配的 IP 地址, 引起的网络异常或安全隐患</p> <p>9. 支持 VLAN 划分, 最大支持 4094 个 VLAN</p> <p>10. 支持高效节能以太网 (EEE), 端口如果在连续一段时间之内空闲, 系统会将该端口设置为节能模式, 当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务, 达到节能的效果</p> <p>11. 支持防雷等级 $\geq 6KV$</p> <p>#12. 此设备需提供电信设备进网许可证证书复印件, 并加盖制造厂家公章。</p>			
2	光模块	1000BASE-LX mini GBIC 转换模块 (1310nm), 10km, 单模	块	2	

1.1.1.4 无线网络系统

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、无线网络设备					
1	放装型 AP	<p>1. 支持 802.11ax 标准; 采用双射频设计, 一个 2.4GHz 射频卡, 一个 5GHz 射频卡; 整机空间流 ≥ 4 条</p> <p>2. 整机最大无线速率 $\geq 2.97Gbps$</p> <p>#3. 支持防盗锁孔。此功能需提供官网截图和链接证明, 并加盖制造厂家公章。</p> <p>4. 支持 ≥ 1 个 1G 以太网接口、≥ 1 个 2.5G SFP 光口</p> <p>#5. 支持内置蓝牙 5.1。此功能需提供官网截图和链接证明, 并加盖制造厂家公章。</p>	台	58	

	<p>#6. 由于 AP 部署在高空环境，难以时常清洁，为保障设备堆积灰尘仍可以正常运行，要求所投无线接入点符合国标 GB/T 4208-2017 即《外壳防护等级（IP 代码）》，至少达到防护等级 IP51。此功能需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>#7. 由于 AP 部署在开放环境中，为保障设备受到外部机械碰撞仍可以保持结构完整、功能完备，要求所投室内无线接入点符合国标 GB/T 20138-2006 即《电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级（IK 代码）》标准，至少达到防护等级 IK08。此功能需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件及第三方权威机构官方查询结果截图（需体现设备防护等级）和查询链接，并加盖制造厂家公章。</p> <p>8. 整机最大接入用户数\geq1024。</p> <p>9. 支持 SSID 隐藏，每个 SSID 可配置单独的认证方式、加密机制，VLAN 属性。</p> <p>10. 支持基于 SSID、射频卡的用户数限制。</p> <p>11. 支持基于终端数或流量的智能负载均衡。</p> <p>12. 支持 Fat/Fit 模式切换。当工作在 Fit（瘦）模式时，可通过 AC 系列无线控制器切换为 Fat 模式；当工作在 Fat（胖）模式时，可通过本地控制口、Telnet 方式切换为 Fit 模式。</p> <p>13. 为保证无线网络安全，支持 PSK 认证、Web 认证、微信认证、二维码访客认证、短信认证、无感知认证等认证方式；支持 WEP（64/128 位）、WPA（TKIP）、WPA-PSK、WPA2（AES）、WPA3 等数据加密方式。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>14. 支持用户隔离。</p> <p>15. 支持非法 AP 检测及反制。支持数据帧过滤功能，支持白名单、静态黑名单、动态黑名单。</p> <p>#16. 此设备需提供无线电发射设备型号核准证复印件及工信部官网的查询截图，并加盖制造厂家公章。</p>			
2	高密型 AP	<p>1. 支持 802.11ax 标准。采用三射频设计；1 个 2.4GHz 射频卡，2 个 5GHz 射频卡；2 个 5GHz 射频卡可同时工作在 5G 频段。整机空间流≥ 10 条。整机最大接入速率≥ 6.8 Gbps，其中 5GHz 单射频支持 4*4 MIMO，且单射频最大接入速率≥ 4.8 Gbps。</p> <p>2. ≥ 3 个 10/100/1000M 自适应以太网</p> <p>3. 采用硬件独立的三射频设计</p> <p>4. 支持双以太网口聚合链路</p> <p>#5. 为保障设备受到外部机械碰撞仍可以保持结构完整、功能完备，要求所投室内无线接入点符合国标 GB/T 20138-2006 即《电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级（IK 代码）》标准，至少达到防护等级 IK08。此功能需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件及第三方权威机构官方查询结果截图（需体现设备防护等级）和查询链接，并加盖制造厂家公章。</p> <p>#6. 为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现 AP 虚拟化功能，实现一台 AP 虚拟为多台 AP，分别受不同 AC 设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP 之间数据隔离，虚拟 AP 在 AC 上不占用 AP License。此功能需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>7. 所投 AP 整机最大终端接入数≥ 1536 个</p>	台	16	

		<p>#8. 支持 Long GI 配置。此功能需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>9. 支持 802.11ax 160MHz 工作频宽。</p> <p>10. 所投 AP 具有 WLAN 自动网优功能，不借助任何网络优化软件，仅通过 AP 配置进行无线网络优化，降低无线网络中的频段干扰。</p> <p>11. 所投 AP 在 2.4G 频段 HE40 时单用户上下行性能 $\geq 420\text{Mbps}$。</p> <p>12. 所投 AP 在 5G 频段 VHT80 11ac 时单用户上下行性能 $\geq 680\text{Mbps}$。</p> <p>13. 为保证在干扰源较多环境下的性能，设备应具备较好的抗干扰能力。10 米内，AP 在同频干扰下性能 \geq 极限性能的 50%；在邻频干扰下性能 \geq 极限性能的 70%。</p> <p>14. 避免无线网络中私接非法 AP，所投 AP 具有非法 AP 的精确反制和模糊反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用。</p> <p>#15. 此设备需提供无线电发射设备型号核准证复印件及工信部官网的查询截图，并加盖制造厂家公章。</p>			
3	无线 AP 授权	许可证可扩展 32 个 License	套	1	
4	无线接入交换机	<p>1. 交换容量 $\geq 336\text{G}$</p> <p>2. 包转发率 $\geq 108\text{Mpps}$</p> <p>3. 固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 24 个，固化 10G/1G SFP+光接口 ≥ 4 个</p> <p>#4. 为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到</p>	台	4	

	<p>IK05, 此功能需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件, 并加盖制造厂家公章。</p> <p>5. 支持 POE 和 POE+, 同时可 POE 供电端口 ≥ 24 个, POE 最大输出功率 $\geq 370W$</p> <p>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。</p> <p>7. 支持 IPV4/IPV6 静态路由, RIP、RIPng</p> <p>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</p> <p>#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, 此功能需提供官网截图, 并加盖制造厂家公章。</p> <p>10. 设备自带云管理功能, 即插即用, 可随时查看网络健康度, 告警及时推送, 有日记事件供回溯。</p> <p>#11. 此设备需提供工信部设备进网许可证复印件, 并加盖制造厂家公章。</p>			
--	--	--	--	--

1.1.1.5 安防监控系统

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、安防监控系统					
1	走廊筒型摄像	1、主码流支持 2560×1440@25fps, 子码流支持 704 × 576@25fps, 第三码流支持 1920 ×	台	34	

	<p>机</p> <p>1080@25fps;</p> <p>2、具有$\geq 1/1.8$英寸传感器；最低照度彩色$\leq 0.00021x$，黑白$\leq 0.0001 lx$；</p> <p>3、内置 2.7~13.5mm 镜头，支持电动变焦；</p> <p>4、支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力；</p> <p>5、在分辨率 1920x1080 @ 25fps，码流设置为 1Mbps 时，视频图像传输延时$\leq 60ms$；需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>6、支持声光报警功能，当报警产生时，可在布防时间内联动声音警报和/或白光闪烁。报警声音类型≥ 11种，报警音量和重复次数可设置；</p> <p>7、在 IE 浏览器下，具有设备重启和布防动态报警数据感知与记录功能，布防动态报警数据包括异常掉线、历史布防、实时布防 3 种类型；可记录报警的开始时间、结束时间、布防类型、报警链路地址、端口、链路续传。</p> <p>#8、设备具有耀光抑制功能，耀光区域$\leq 1\%$；需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>#9、设备采用鳞镜式补光灯，灯杯为半弧形网格鳞片状，其中 2 颗近光灯、2 颗远光灯；需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>10、灯珠朝向与设备照射方向不同，补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠。补光灯开启后灯光均匀无波纹、麻点状、条纹状和不规则亮斑；</p> <p>11、需具有低温低气压适应性，可在不高于$-45^{\circ}C$</p>			
--	--	--	--	--

		和气压 70kPa 环境下正常工作。			
2	楼梯半球摄像机	<p>1、主码流支持 2560x1440@25fps，子码流支持 640x480@25fps，第三码流支持 1280x720；</p> <p>2、最低照度彩色 0.005lx；</p> <p>3、内置 GPU 芯片，麦克风，扬声器；</p> <p>4、支持≥4 倍光学变焦，变焦过程中不会完全虚焦；</p> <p>5、支持红外补光距离≥30 米；</p> <p>6、同一静止场景相同图像质量下，设备在 H.264 或 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 80%。</p> <p>7、支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，狗行走，树摇晃，不触发报警；</p> <p>8、支持声音报警功能，报警声音类型≥12 种，并支持导入自定义语音，报警音量和重复次数可设置。</p> <p>#9、可对出现在监控场景内的两眼瞳距≥19 像素的人脸进行检验，并叠加目标提示框；需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>#10、可对检测区域内≥10 个行人进行检测、框选跟踪、抓拍，可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心，抓拍数量及图片大小可设，可上传全景照；需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>11、支持像素显示功能，可通过 IE 浏览器显示</p>	台	29	

		<p>监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数。</p> <p>12、支持快捷配置功能，可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面，支持配置场景参数、常用图像参数、OSD配置、音视频参数、智能资源分配模式等，并支持恢复默认操作。</p> <p>支持≥ 1路报警输入，≥ 1路报警输出，≥ 1路音频输入，≥ 1路音频输出，≥ 1个SD卡槽，≥ 1个DC12V电压输出接口，支持DC12V或POE供电。</p> <p>13、可手动对镜头进行水平$0^\circ - 355^\circ$，垂直$0^\circ - 75^\circ$，旋转$0^\circ - 355^\circ$调节。</p> <p>14、机械碰撞防护等级IK10。</p>			
3	电梯半球摄像机	<p>1、具有$\geq 1/1.8$”靶面尺寸。</p> <p>2、内置GPU芯片；</p> <p>3、最低照度彩色≤ 0.0005 lx，黑白≤ 0.0001 lx。</p> <p>4、设备水平中心分辨力≥ 1400TVL。</p> <p>5、需支持五码流技术，主码流分辨率$\geq 2560 \times 1440 @ 25 \text{fps}$，子码流$\geq 704 \times 576 @ 25 \text{fps}$，第三码流$\geq 1920 \times 1080 @ 25 \text{fps}$，第四码流$\geq 704 \times 576 @ 25 \text{fps}$，第五码流$\geq 704 \times 576 @ 25 \text{fps}$。</p> <p>6、支持亮度异常、清晰度异常、花屏、雪花、偏色、画面冻结、增益失衡、画面抖动、条纹干扰、信号丢失、视频遮挡、光晕、紫边等故障报警功能。</p> <p>7、可同时支持人脸比对、人脸属性分析、客流统计及人员重复进出次数统计功能。</p> <p>#8、支持单场景同时检出≥ 30张人脸图片，支持人脸姿态过滤功能，可过滤上下、左右角度超过</p>	台	1	

		<p>预设值的人脸；需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>9、支持双向统计客流量及统计重复客流数量，并将统计结果实时叠加在监控画面上；需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>10、需具有≥ 1个RJ45网络接口、≥ 1路CVBS视频输出、≥ 3路报警输入、≥ 2路报警输出接口、≥ 2个音频输入、≥ 1个音频输出接口；</p> <p>11、需具有一个DC12V电压输出接口；</p> <p>12、支持开启、关闭eMMC保护功能；</p> <p>13.需同时支持DC12V和POE供电,且在$\geq DC12V \pm 20\%$范围内变化时可以正常工作。</p>			
4	壁装支架	壁装支架	台	29	
5	磁盘阵列	<p>1、配置：≥ 1颗64位多核处理器，$\geq 4GB$内存，内存支持扩展到$\geq 128GB$，内置SSD固态硬盘（可以扩展到4个SSD作为缓存盘），配置≥ 3个风扇，支持风扇热插拔冗余温控调速风扇。</p> <p>2、需支持SATA和SAS混插，支持不同品牌的硬盘混插；支持SATA和SAS的HDD硬盘与SATA和NVME的SSD混插；支持不同大小的硬盘混合使用，可显示硬盘的总容量（各个硬盘容量之和）；</p> <p>3、配备独立元数据系统、支持元数据系统组成RAID和网络RAID（N+M配置，且$M \geq 8$），一组RAID故障时其业务可自动切换至其他网络RAID组；</p> <p>4、支持网络RAID纠删码技术，多台存储设备组建网络RAID，设置为负载均衡；单台或多台存储</p>	台	1	

	<p>设备组建网络 RAID，允许每组 RAID 中任意 1-12 个磁盘发生故障，数据不丢失，存储服务不中断；允许每组 RAID 中任意 18 块硬盘发生故障，业务不中断。</p> <p>#5、支持磁盘故障重构，可根据业务需要配置重构速度，支持低速、中速、高速和全速四种重构速度配置，可通过客户端软件显示重构速度；可根据自身业务量自动调节重构速度，当设备空间资源达到预设值时，可自动提高重构速度，当空间资源低于预设值时，可自动降低重构速度；需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>6、支持查看硬盘体检报告、硬盘深度体检和磁盘档案；支持下载单个硬盘或批量硬盘的报告，支持按时间显示硬盘的坏扇区、温度、振动变化趋势的曲线图；</p> <p>7、支持红灯/蓝灯报警，可根据故障紧急程度分级报警，不同级别闪烁不同颜色保养灯，保养灯闪烁时长、频率可设。</p> <p>更换系统盘并配置好信息后，再次开机无需人工介入，可自动恢复业务，历史数据不应丢失。</p> <p>8、支持≥6 个容器，存储业务模块可存放在不同容器中，业务之间互相隔离，一个业务模块发生故障时，不影响其它业务模块。当一个业务模块异常，系统可自动重启业务模块并恢复原有业务。</p> <p>9、需支持容器镜像管理，包括容器镜像启动/暂停、业务升级/回退、上传/删除，支持添加新业务，支持修改容器镜像 IP 地址、业务参数，支持查看容器镜像中业务信息（包括：CPU 使用率、</p>			
--	---	--	--	--

		<p>内存使用量、网络流量、业务所在节点)；</p> <p>#10、可对视音频、图片、结构化数据、对象等文件进行混合存储，并可通过 http 和 https 方式下载；需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>11、设备需具有多个系统镜像，当主用系统出现故障时，备用系统可接替主用系统工作，且支持通过任一备用系统对原主用系统进行修复。</p> <p>12、可在 KVM 虚拟化环境下进行 U 盘等硬件热插拔；可对虚拟机镜像进行异常监控；可在无独立显卡情况下，使用主板 CPU 集成显卡为虚拟机提供视频图像显示能力；</p> <p>13、设备支持延时摄影功能，可将长时间录制的视频图像合成为短视频，并支持延时摄影视频预览及下载。</p>			
6	硬盘	≥4T, 7200RPM, 3.5 寸, SATA	块	20	

1.1.1.6 电话系统

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、电话机					
1	电话机	特色功能：来电显示 夜光照明：屏幕背光 电话簿数量：≥100 条	台	16	

1.1.1.7 门禁系统

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、人事与卡片管理系统					

1	●一卡通系统软件	<p>(一) 人事管理软件</p> <p>人事系统, 支持人员日常管理、卡片日常管理、钱包提现、卡片使用情况分析等功能</p> <p>包含但不限于以下内容:</p> <p>1) 具有对人员的增、删、改、查、批量导入导出、人员统计等功能; 应能支持按群组/部门对人员进行分类</p> <p>2) 多种人脸登记方式: 后台管理端、移动端(KEYFREE)登记</p> <p>3) 多凭证: 人脸、指纹、卡号、手机号、证件号</p> <p>4) 多张人脸: 一个用户最多可录入 4 张人脸, 提高识别成功率</p> <p>5) 具有对部门的增、删、改、查、批量导入等功能, 支持部门同步;</p> <p>6) 具有对卡片的初始化卡、退卡销户、挂失、解挂、回收卡片、查看挂失卡、发卡等功能, 支持人员卡片的查询和读取; 格式化, 防手机复制</p> <p>7) 应具备人员指纹的批量录入、导入功能, 实现指纹、人脸的管理和下发;</p> <p>8) 具有钱包在线充值: 包含消费钱包、水控钱包, 且可在线打印充值纸票;</p> <p>9) 多种提现方式: 现金提现、补贴提现、餐次提现;</p> <p>10) 具有对黑名单人员的添加、解除、查询、删除, 黑名单任务列表查看, 执行结果查看;</p> <p>11) 具有各种统计报表, 包含卡成本报表、退卡销户报表、出纳汇总报表, 且能支持查询与</p>	套	1	
---	----------	---	---	---	--

		<p>导出；</p> <p>12) 具有用户类型的定义，可对用户类型进行分类，用户类型应不超过 16 个；</p> <p>13) 系统应能支持用户人数不超过 2 万个，管理员数不超过 15 个；</p> <p>14) 系统对单张人脸的人脸特征值提取时间不能超过 300ms。</p> <p>(二) 门禁系统管理软件</p> <p>门禁管理系统是控制和管理人员进出，并准确记录和统计管理数据的数字化出入控制系统。解决各出入口的安全问题。</p> <p>包含但不限于以下内容：</p> <p>1) 基于 B/S 结构开发，客户端零安装、零维护，浏览器即客户端，所有操作只需要针对服务器进行，主服务器和数据集中维护，安全性高。</p> <p>2) 使用 JAVA 构建, 部署服务器环境要求采用 window 2008/2012 操作系统或 Linux (Redhad 或 CentOs)。</p> <p>3) 后台关系型数据库要求采用安全可靠、高度优化的 Mysql 数据库。</p> <p>4) 支持私有云部署，系统扩展容易，可进行异地管理，实现远程维护、升级和共享。</p> <p>5) 客户端操作系统采用 windows 家族产品，支持 IE、Firefox、360、QQ 等常用浏览器各个版本的正常访问。</p> <p>6) 基础数据管理：提供对基础数据进行导入、数据同步、维护等管理工作。</p> <p>7) 根据项目需要，可提供专业的 HTTP 接口与</p>		
--	--	--	--	--

	<p>TCP 接口与其他系统进行对接。</p> <p>8) 系统与设备通信中包含各种监测接口，设备发生的任何情况（掉线，警报，输入输出等）都会实时上传至系统后台，并弹窗提醒。</p> <p>9) 角色权限管理：能够根据部门角色进行权限控制，支持管理员对系统内设备和人员的自定义管理。</p> <p>10) 设备管控：对可接入设备数量进行管控，超出限制数量无法进行添加</p> <p>11) 支持安全模式、禁用模式、常开模式、刷卡开门，满足不同场合的需求；</p> <p>12) 支持远程开门、多卡开门、胁迫密码报警等多种高级管理功能；</p> <p>13) 多卡开门规则支持自定义，实现多组人员的随机组合；</p> <p>14) 多系统联动功能，与消防、安防、视频监控等系统实现联动，保证系统的整体安全；</p> <p>15) 多种验证方式：CPU 卡、虚拟校园卡（支持正扫、反扫）；</p> <p>16) 管制参数：管理员可设定不同时段人员通行方式，限制不同时段是否可通行</p> <p>17) 多卡认证功能：开启一扇门需要多个合法成员（可指定必须参与的成员）同时认证通过后访客通行。</p> <p>18) 通道管制功能：管制时段时间内仅系统卡和警卫卡才有开门权限，成员卡无法开门；</p> <p>19) 反胁迫功能：输入倒序密码可正常开门，软件后台发生警报。防止非法人员胁迫并强迫合法成员进入。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>20) 反潜回功能：合法成员进入后，必须在规定时间内外出，否则将被禁锢在房内。</p> <p>21) 精准的权限控制：精确控制任何成员在任何时间点上，对任何房门的通行权限及通行方式。</p> <p>22) 实时监控：实时图文监控门状态及各类刷卡、警报等事件，具备视频监控、刷卡拍照、人像核对功能，全面掌控门禁系统工作状态。</p> <p>23) 异常报警：强行闯入、门超时，读卡器防撬等实时后台报警，并可推送至手机 APP 安全中心。</p> <p>24) 房门互锁：互锁的房门不能同时打开，只有一个房门关才能打开另一个房门；</p> <p>25) 刷卡拍照：可设定指定房门进行刷卡自动抓拍图片；</p> <p>26) 布防与撤防：具备自动及手动布/撤防功能，在布防时段内，普通成员无法通行。</p> <p>27) 多卡认证功能、反胁迫功能、反潜回功能、房门互锁、布防与撤防</p> <p>28) 门禁报表：自动记录人员通行记录，房门异常报警记录，门位输入输出报表，各房门通行可视化通行统计；系统管理员对系统产生的任何操作（发卡，添加，挂失，删除，修改等）都会在后台记录，提供实时查询。</p> <p>29) 特殊卡管理：支持巡检卡，警卫卡发放，释放最高权限，出现异常情况可开启房门</p>			
2	发卡器	<p>1、符合 ISO14443A/B、ISO7816 标准；</p> <p>2、工作频率：13.56MHz；</p> <p>3、支持卡片类型：M1、CPU、NFC、身份证序</p>	台	1	

		<p>列号；</p> <p>4、发卡类型：支持 M1 卡的卡号读取和写卡操作，其他卡片支持读取；</p> <p>5、接口：USB Type-C 接口；</p> <p>6、PSAM 卡座：1 路标准 PSAM 卡座；</p> <p>7、提示：内置语音模块及喇叭，指示灯；</p>			
二、门禁系统					
1	二门门禁控制器（网络）	<p>1. 箱体：镀锌板喷塑，主控板安装于双面镀锌接地支架，开箱时软件有相应的报警信号，支持开箱自动照明；</p> <p>2. 电源输入：AC 110V~220V，1A；</p> <p>3. 内置空气开关；</p> <p>4. 电源管理：产品内置两路门禁专用电源，读卡器位于门外易攻击区域，读卡器独立供电，防止受到恶意破坏时不影响门锁及门禁主机供电；支持扩展铅电池备用电源供电；支持读卡器电源短路报警提醒；</p> <p>5. 脱网运行能力：系统采用分布式计算，现场控制模式，在脱网情况下仍可正常工作记录数据；</p> <p>6. RS485 接口：可支持接入 4 个读卡器，加密方式，支持手拉手布线，通讯距离达 500m 以上，支持读卡器防撬报警并置于紧急模式；</p> <p>#7. 管理能力：2 门，可配置用户访问级别（无穷），可配置最大 100 个访问时间周期，访问时间段，包括星期、小时、分钟，可配置最大 100 个特定日期（如法定节假日、特殊的工作日和非工作日），此功能需提供智能门禁控制系统相关检测报告，并加盖制造厂家公章。</p>	台	21	

		<p>8. 卡类型 工程卡、系统卡、警卫卡、成员卡、巡检卡、临时访客卡；</p> <p>9. 输入控制信号：共≥ 5路，采用光电隔离方式输入通讯信号，避免外部原因对控制器的通讯造成影响。（4路自定义、1路消防），门状态信号接入读卡器输入点；</p> <p>10. 输出控制：≥ 2个继电器输出，≥ 4个OC输出（支持外接扩展板转4路继电器）；</p> <p>11. 消防接口：≥ 1路；</p> <p>12. 上行通讯方式：加密TCP/IP（10M/100M自适应），支持4G、WiFi、NB-Iot等无线通讯扩展；</p> <p>13. 人事存储容量：注册卡片*10万张（支持扩展至100万）、注册指纹*3000枚、人脸特征1500组；</p> <p>14. 记录存储容量：10万条；</p> <p>15. 电锁控制模式：支持点动，支持延时设置，支持断电开门型，支持通电开门型；</p> <p>#16. 快速调试接口：集成专用调试模块，可以使用APP中文字幕，进行调试维护；此功能需提供软件截图及相关软著，并加盖制造厂家公章。</p>			
2	读卡器	<p>1、产品尺寸：95mm*95mm*21mm，86盒安装；</p> <p>2、材质：PC+ABS，阻燃，5P/6P工业接线端子，CPU32位ARM-Cortex；</p> <p>3、非接触卡支持：ISO14443A（M1、CPU、NFC、银联Q-Pass），ISO14443B（身份证序列号），ID卡（选配）；</p> <p>4、通讯方式（双模）：RS485双向加密/Wiegand；</p>	台	41	

		<p>485 模式下较强的抗干扰能力（高达 500m 的通讯距离，且支持平台查看读卡器状态）；</p> <p>5、交互：RGB 刷卡指示，通过不同的灯光颜色（红/绿/蓝）反馈鉴权结果，且具备无权卡三鸣提示；</p> <p>6、安全性：当读卡器被拆动时，会触发防拆报警，并上传给控制器及平台软件；</p> <p>7、扩展性：支持接入门状态传感器、出门按钮、或其它自定义开关量输入；</p> <p>8、先进性：支持 keyfree 手机蓝牙开门；</p> <p>#9、方便性：支持手机 APP 调试，此功能需提供国家版权局颁发的相关软件著作权登记证书，并加盖制造厂家公章；</p> <p>10、支持开启卡片加密认证，防止手机 NFC 复制。</p>			
3	280kg 单门磁力锁	<p>1、锁体尺寸约：长 250x 宽 47x 厚 26 (mm)</p> <p>2、吸板尺寸约：长 180x 宽 38x 厚 11 (mm)</p> <p>3、工作电压：DC12V/DC24V</p> <p>4、工作电流：450mA*2/230mA*2</p> <p>5、适用门型包含但不限于：木门\玻璃门\金属门\防火门</p> <p>6、带锁状态反馈信号</p>	把	26	
4	280kg 双门磁力锁	<p>1、锁体尺寸约：长 500x 宽 47x 厚 26 (mm)</p> <p>2、吸板尺寸约：长 180x 宽 38x 厚 11 (mm)</p> <p>3、工作电压：DC12V/DC24V</p> <p>4、工作电流：450mA*2/230mA*2</p> <p>5、适用门型包含但不限于：木门\玻璃门\金属门\防火门</p> <p>6、带锁状态反馈信号</p>	把	15	

5	开门按钮	1、标准结构：PC 塑料，后芯材质为 pA66PC 面板，金属后座 2、面板处理：防火阻燃材料； 3、触发方式：翘板开关 4、导电材料：银合金、紫铜 5、电气性能：最大耐用电流 3A@36VDC 6、接点输出：NO/COM 接点 7、耐用测试：≥10 万次老化测试合格 8、适用门型：适用空心门框；标准 86 盒	个	41	
---	------	---	---	----	--

1.1.1.8 IP 广播系统

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、设备间					
1	IP 网络调音台	1. 应采用专业调音台设计，采用≥4.3 寸真彩液晶屏，并支持中英文显示，启动时间≤1 秒； 2. 应配置≥8 路音频输入，每路音量采用推子调节； 3. 应配置≥3 路音频输出； 4. 应支持通过网络可进行分区或全区广播； 5. 应支持点播服务器节目和支持 SD 卡播放，支持暂停/快进/快退播放； 6. 应支持混音广播功能，能将≥8 路音源混合，并通过网络对其他网络终端进行广播；	台	1	
2	IP 网络寻呼话筒	1. 支持桌面、壁挂、嵌入等多种安装方式； 2. 采用≥10 英寸多点触控电容屏，自带可拆卸话筒杆； 3. 内置≥1300 万像素高清摄像头，支持摄像头物理遮挡，保护隐私； 4. 采用双网口冗余设计，支持交换机功能和 POE 供电； 5. 支持 POE 供电； 6. 内置≥3W 扬声器和话筒咪头，用于免提通话、接收广播和监听； #7. 内置人脸识别智能芯片，以人脸验证方式进行视频会议签到，并对签到结果进行记录汇总；需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章；	台	1	

		<p>8. 具有 HDMI 视频输出接口，外接显示器与本机显示屏同屏或异屏显示；</p> <p>9. RJ45 网口≥2 个、报警输入接口≥1 个、报警输出接口≥1 个、3.5mm 音频输入接口≥1 个、音频输出接口≥1 个、USB 接口≥2 个、SD 卡插槽≥1 个；</p> <p>10. 兼容标准 SIP 协议；</p> <p>11. 支持查看其他终端的工作状态(登录状态、对讲状态、任务状态)；</p> <p>12. 支持录音，并可将录音文件作为广播音源向指定区域播放；</p> <p>13. 支持单个终端、分区、全区广播喊话；</p> <p>14. 具有专用红色物理紧急按键，一键紧急广播到全区；</p> <p>15. 具有来/去电显示，同时可查看所有通话记录（未接来电、呼入记录和呼出记录）；</p> <p>16. 支持遇忙转移、手动转移、无响应转移、脱机广播、脱机对讲等功能；</p> <p>17. 支持≥5 方音视频通话；</p> <p>18. 支持 H.264/H.265 视频解码；</p> <p>19. 支持对单个终端监视监听或对多个终端循环监视监听；</p> <p>20. 支持发起和接收视频指挥会议，主持方可对会议进行管理与控制；</p> <p>21. 支持发起和接收音视会议，主持方可控制、管理会议，支持文件资料共享、会议投票等；</p> <p>22. 支持自定义屏保、自动锁屏；支持密码、人脸等多种方式解锁和启用本机；</p> <p>23. 支持 Onvif 协议，获取环境 IPC 视频和将音视频输出至第三方平台；</p> <p>24. 支持 WIFI 热点功能，开启本机 WIFI 热点进行数据共享和数据通信；</p> <p>#25. 内置蓝牙模块，可连接蓝牙耳机进行双向对讲，需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章；</p> <p>26. 支持电子地图显示，通过该电子地图呼叫指定目标终端时，可通过 IP 网络可视化控制主机的 HDMI 接口外接显示器显示电子地图中呼叫终端的位置信息，并通过 IP 网络可视化控制主机显示对讲画面。</p>			
二、前端区域					
1-5 层走廊区域					
1	IP 网络数字	1、采用数字功放技术，标准 19 英寸机架式设计，设备高度 1U；	台	2	

	功放	<p>2、简约人性化工程设计，前面板显示状态信号，开关及音量旋钮后置，减少非专业化的操作，降低维护故障；</p> <p>3、内置数字功放定压100V输出，输出功率$\geq 260W$；</p> <p>4、支持≥ 1路话筒输入和≥ 2路音频线路输入，各音频通道均有独立的音量调节。同时线路输入支持平衡输入，有效减少系统连接时的接入噪声，提高系统的信噪比；</p> <p>5、内置大容量存储器Flash，支持远程更新定时任务和报警触发任务；</p> <p>6、支持离线广播，空闲时自动下载定时任务，当网络中断时自动开启本地播放；</p> <p>7、支持≥ 1路报警输入和≥ 1路报警输出用于联动周边设备；</p> <p>8、支持过载、过热保护等多种保护功能，支持电源及线路防雷击及浪涌保护；</p> <p>9、应具有默音功能。当有话筒接入时，网络数字功放可自动对之前的检出音频进行衰减，并且衰减程度可调；</p> <p>10、离线情况下，可通过预置的时间播放设定的音频文件；</p> <p>11、应支持多种唤醒功能，可进行总音量调节，可开启 / 关闭啸叫抑制，可设置混响时间；</p> <p>12、电源AC100V\sim240V 50Hz\sim60Hz（支持共模4K，差模2K雷击浪涌保护）；</p> <p>13、频率响应不低于：80Hz-18KHz；</p> <p>14、总谐波失真：$\leq 0.5\%$ @ 1KHz 1/2 输出功率；</p> <p>15、信噪比（S/N）：$> 84dB$。</p>			
2	室内壁挂音箱	<p>1. 额定功率：$\geq 6W$。</p> <p>2. 灵敏度：优于 $92dB \pm 2dB$。</p> <p>3. 频响范围：150Hz-15kHz。</p>	只	36	
3	音箱线	音响线缆 2 芯室内护套喇叭线 EVJV2*1.5 平方	米	250	
1层教室场景					
1	IP网络有源音箱	<p>1. 两分频喇叭设计，低音单元配置$\geq 5"$，高音单元配置$\geq 3"$。</p> <p>2. 内置D类数字功放，输出功率$\geq 2 \times 30W$。</p> <p>3. 具有双网口冗余；需提供产品实物图，并加盖制造厂家公章。</p> <p>4. 支持NTP自动校时功能，离线时自动与时钟服务器对时，避免长时间离线造成离线打铃任务差异。</p> <p>5. 支持≥ 2路音频输入，其中1路可配置为话筒输入；≥ 1路音频输出。</p>	台	6	

		6. 支持外接 LED 时钟，同步显示时间信息。 7. 支持 7 段数字均衡 EQ 调节功能，可根据安装现场建声环境调节声场效果。 9. 兼容标准 SIP 协议，可接入主流的 IP PBX/IMS 平台。 10. 音频采样、位率：8kHz~44.1kHz，16bit。 11. 信噪比≥80dB，频响范围 200Hz-18kHz。			
2	壁挂副音箱	1. 额定功率：≥30W。 2. 输入方式：8Ω 定阻。 3. 灵敏度：优于 89dB±3dB。	只	6	
3	音箱线	音响线缆 2 芯室内护套喇叭线 EVJV2*1.5 平方	米	30	
2 层教室场景					
1	IP 网络有源音箱	1. 两分频喇叭设计，低音单元配置≥5"，高音单元配置≥3"。 2. 内置 D 类数字功放，输出功率≥2×30W。 3. 具有双网口冗余。 4. 支持 NTP 自动校时功能，离线时自动与时钟服务器对时，避免长时间离线造成离线打铃任务差异。 5. 支持≥2 路音频输入，其中 1 路可配置为话筒输入；≥1 路音频输出。 6. 支持外接 LED 时钟，同步显示时间信息。 7. 支持 7 段数字均衡 EQ 调节功能，可根据安装现场建声环境调节声场效果； 9. 兼容标准 SIP 协议，可接入主流的 IP PBX/IMS 平台。 10. 音频采样、位率：8kHz~44.1kHz，16bit。 11. 信噪比≥80dB，频响范围 200Hz-18kHz。	台	4	
2	壁挂副音箱	1. 额定功率：≥30W。 2. 输入方式：8Ω 定阻。 3. 灵敏度：优于 89dB±3dB。	只	4	
3	音箱线	音响线缆 2 芯室内护套喇叭线 EVJV2*1.5 平方	米	20	
3 层教室场景					
1	IP 网络有源音箱	1. 两分频喇叭设计，低音单元配置≥5"，高音单元配置≥3"。 2. 内置 D 类数字功放，输出功率≥2×30W。 3. 具有双网口冗余。 4. 支持 NTP 自动校时功能，离线时自动与时钟服务器对时，避免长时间离线造成离线打铃任务差异。 5. 支持≥2 路音频输入，其中 1 路可配置为话筒输入；≥1 路音频输出。 6. 支持外接 LED 时钟，同步显示时间信息。	台	4	

		7. 支持 7 段数字均衡 EQ 调节功能, 可根据安装现场建声环境调节声场效果。 9. 兼容标准 SIP 协议, 可接入主流的 IP PBX/IMS 平台。 10. 音频采样、位率: 8kHz~44.1kHz, 16bit。 11. 信噪比≥80dB, 频响范围 200Hz-18kHz。			
2	壁挂副音箱	1. 额定功率: ≥30W。 2. 输入方式: 8Ω 定阻。 3. 灵敏度: 优于 89dB±3dB。	只	4	
3	音箱线	音响线缆 2 芯室内护套喇叭线 EVJV2*1.5 平方	米	20	
4 层教室场景					
1	IP 网络有源音箱	1. 两分频喇叭设计, 低音单元配置≥5", 高音单元配置≥3"。 2. 内置 D 类数字功放, 输出功率≥2×30W。 3. 具有双网口冗余。 4. 支持 NTP 自动校时功能, 离线时自动与时钟服务器对时, 避免长时间离线造成离线打铃任务差异。 5. 支持≥2 路音频输入, 其中 1 路可配置为话筒输入; ≥1 路音频输出。 6. 支持外接 LED 时钟, 同步显示时间信息。 7. 支持 7 段数字均衡 EQ 调节功能, 可根据安装现场建声环境调节声场效果。 9. 兼容标准 SIP 协议, 可接入主流的 IP PBX/IMS 平台。 10. 音频采样、位率: 8kHz~44.1kHz, 16bit。 11. 信噪比≥80dB, 频响范围 200Hz-18kHz。	台	6	
2	壁挂副音箱	1. 额定功率: ≥30W。 2. 输入方式: 8Ω 定阻。 3. 灵敏度: 优于 89dB±3dB。	只	6	
3	音箱线	音响线缆 2 芯室内护套喇叭线 EVJV2*1.5 平方	米	30	
5 层教室场景					
1	IP 网络有源音箱	1. 两分频喇叭设计, 低音单元配置≥5", 高音单元配置≥3"。 2. 内置 D 类数字功放, 输出功率≥2×30W。 3. 具有双网口冗余。 4. 支持 NTP 自动校时功能, 离线时自动与时钟服务器对时, 避免长时间离线造成离线打铃任务差异。 5. 支持≥2 路音频输入, 其中 1 路可配置为话筒输入; ≥1 路音频输出。 6. 支持外接 LED 时钟, 同步显示时间信息。 7. 支持 7 段数字均衡 EQ 调节功能, 可根据安装	台	6	

		现场建声环境调节声场效果。 9. 兼容标准 SIP 协议,可接入主流的 IP PBX/IMS 平台。 10. 音频采样、位率: 8kHz~44.1kHz, 16bit。 11. 信噪比 \geq 80dB, 频响范围 200Hz-18kHz。			
2	壁挂副音箱	1. 额定功率: \geq 30W。 2. 输入方式: 8 Ω 定阻。 3. 灵敏度: 优于 89dB \pm 3dB。	只	6	
3	音箱线	音响线缆 2 芯室内护套喇叭线 EVJV2*1.5 平方	米	30	

1.1.1.9 舞蹈排练厅

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、扩声系统					
1	主扩扬声器	1. 阻抗: 8 Ω 2. 频响: 55Hz~20KHz 3. 额定功率 \geq 300W 4. 灵敏度 \geq 98dB/W/M 5. 水平覆盖角 \geq 80°, 垂直覆盖角 \geq 60° 6. 高音: 1.4"压缩高音单元 \times 1 7. 低音: 10"低音 \times 1	只	4	
2	主扩扬声器功放	1. 1U 机箱设计, 采用 D 类数字功放设计方案。 2. 标准 XLR 输入接口, 和 LINK 输出口, 简洁的接口更加方便不同用户需求。 3. 电源采用开关电源技术, 效率高, 有效的抑制电源谐波。 4. 内置智能削峰限幅器, 支持开机软启动, 防止开机时向电网吸收大电流, 干扰其它用电设备。 5. 具有: 过压保护, 欠压保护, 过流保护, 直流保护, 输出短路保护, 温控风扇等功能。 6. 输出功率: 立体声@8 Ω : \geq 500W \times 2; 立体声@4 Ω : \geq 850W \times 2; 桥接@8 Ω : \geq 1700W。	台	2	

3	无线手持话筒	<p>1. 频率范围：优于 640MHz-690MHz。</p> <p>2. 配套有≥1 台接收主机和≥2 个无线手持话筒。</p> <p>3. 采用数字 U 段传输技术,pi/4-DQPSK 调制方式。</p> <p>4. 采用加密方式进行音频传输，保障会议内容安全。</p> <p>5. 采用 ID 码导频技术，可防止出现串频干扰。</p> <p>6. 具有混响、高中低音调节。</p> <p>7. 具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出。</p> <p>#8. 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；静置 5 秒自动静音、≥8 分钟自动关机；需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p> <p>9. 具有一键静音功能，实用性强。</p>	套	2	
4	无线领夹话筒	<p>1. 频率范围：优于 540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。</p> <p>2. 配套有≥1 台接收主机和≥2 个无线领夹话筒。</p> <p>3. 采用数字 U 段传输技术,pi/4-DQPSK 调制方式。</p> <p>4. 采用加密方式进行音频传输，保障会议内容安全。</p> <p>5. 采用 ID 码导频技术，可防止出现串频干扰。</p> <p>6. 具有混响、高中低音调节。</p> <p>7. 具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出。</p> <p>8. 具有一键静音功能，实用性强。</p>	套	1	
5	天线分配器	<p>1. 提供≥2 进≥8 出的天线信号分配器设备。</p> <p>2. 简化天线装配工程，提升接收距离及效能。</p> <p>3. 两路天线信号接收到分配器的天线输入端。</p> <p>4. 两路信号输出到下一台分配器的天线输入端进行级联。</p>	台	1	

6	宽频天线	<ol style="list-style-type: none"> 1. 射频频率范围：优于 450-950MHz 2. 驻波比：≤2.0 3. 输入阻抗：50Ω 4. 放大器底噪：<3.6dB 5. 增益：18db(典型) 6. 极化方式：垂直 7. 前后比：≥25dB 8. 指向性：≥180 度指向 	个	2	
7	调音台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持≥8 路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，支持≥2 路立体声输入接口，≥4 路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：+48V。 2. 具有≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体声监听输出、≥1 个耳机监听输出、≥2 个效果输出、≥1 组主混音断点插入、≥6 个断点插入。 3. 内置≥24 位 DSP 效果器，提供≥100 种预设效果。 4. 具备≥13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。 5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。 	台	1	
8	数字音频处理器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数字音频处理器支持≥4 路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥4 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。 2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。 3. 输出通道支持≥31 段图示均衡器、延时器、分 	台	1	

		<p>频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持$\geq 24\text{bit}/48\text{kHz}$ 的声音,支持输入通道 48V 幻象供电。</p> <p>5. 具有液晶显示屏,支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。</p> <p>6. 支持通过 ipad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制,面板具备 USB 接口,支持多媒体存储,可进行播放或存储录播。</p> <p>7. 配置双向 RS-232 接口,可用于控制外部设备;配置 RS-485 接口,可实现自动摄像跟踪功能。配置≥ 8 通道可编程 GPIO 控制接口(可自定义输入输出)。</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备,下载自带管理控制软件;可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。</p>			
9	高清播放机	<p>1、需支持 2.4G+5G 双频段无线 Wi-Fi,无线传输率高达 867Mbps,外置高增益天线,同时需配备千兆网口、蓝牙 4.2 可连接蓝牙遥控、音响、鼠标、手柄等更开放式蓝牙设备连接适配;</p> <p>2、内存:$\geq 2\text{G}+16\text{G}$</p> <p>3、HDMI IN:$\geq 1$ 个 4K</p> <p>4、HDMI OUT:≥ 2 个 4K@60P</p> <p>5、光纤接口:≥ 1 个</p> <p>6、AV 接口:立体声 L/R</p> <p>7、无线网络:支持 2.4g/5g 双频</p> <p>8、蓝牙:BT 4.0</p> <p>9、USB3.0 接口:≥ 1 个</p> <p>10、USB2.0 接口:≥ 2 个</p>	台	1	

		11、RS323 接口:≥1 个 12、内置硬盘仓:SATA 3.0*2			
10	电源时序器	1. 支持≥8 通道电源时序打开/关闭, 每路动作延时时间: 1 秒, 支持远程控制 (上电+24V 直流信号) ≥8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM (报警) 端口导通以起到级联控制 ALARM (报警) 功能。 3. 单个通道最大负载功率≥2200W, 所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器: 多用途电源插座。 4. 需具有一路及以上 USB 输出接口。	台	1	
11	音箱安装架	与主扩扬声器配套使用	套	4	
12	话筒线	话筒线	米	50	
13	音箱线	音箱线	米	200	
14	机柜	尺寸: 600mmX600mmX1200mm	台	1	

1.1.1.10 音乐教室

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、扩声系统					
1	主扩扬声器	1. 采用 6 只 3 寸全频喇叭单元。 2. 箱体采用 12mm 高密度板, CNC 加工, 耐磨喷漆处理。 3. 拼接排列扬声器设计。 4. 额定功率≥200W, 灵敏度≥95dB(1M/1W)	只	4	
2	主扩扬	1. 1U 机箱设计, 采用 D 类数字功放设计方案。	台	2	

	<p>声器功 放</p>	<p>2. 标准 XLR 输入接口, 和 LINK 输出口, 简洁的接口更加方便不同用户需求。</p> <p>3. 电源采用开关电源技术, 效率高, 有效的抑制电源谐波。</p> <p>4. 内置智能削峰限幅器, 支持开机软启动, 防止开机时向电网吸收大电流, 干扰其它用电设备。</p> <p>5. 具有: 过压保护, 欠压保护, 过流保护, 直流保护, 输出短路保护, 温控风扇等功能。</p> <p>6. 输出功率: 立体声@8Ω: ≥350W×2; 立体声@4Ω: ≥600W×2。</p>			
3	<p>无线手持话筒</p>	<p>1. 频率范围: 优于 640MHz-690MHz。</p> <p>2. 配套有≥1 台接收主机和≥2 个无线手持话筒。</p> <p>3. 采用数字 U 段传输技术, pi/4-DQPSK 调制方式。</p> <p>4. 采用加密方式进行音频传输, 保障会议内容安全。</p> <p>5. 采用 ID 码导频技术, 可防止出现串频干扰。</p> <p>6. 具有混响、高中低音调节。</p> <p>7. 具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出。</p> <p>8. 具有自动静音功能, 麦克风跌落、抛掷时, 毫秒级响应自动静音, 避免冲击声; 静置 5 秒自动静音、≥8 分钟自动关机。</p> <p>#9. 具有一键静音功能, 实用性强; 需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件, 并加盖制造厂家公章。</p>	套	4	
4	<p>无线领夹话筒</p>	<p>1. 频率范围: 优于 540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。</p> <p>2. 配套有≥1 台接收主机和≥2 个无线领夹话筒。</p> <p>3. 采用数字 U 段传输技术, pi/4-DQPSK 调制方式。</p> <p>4. 采用加密方式进行音频传输, 保障会议内容安全。</p>	套	2	

		<p>5. 采用 ID 码导频技术，可防止出现串频干扰。</p> <p>6. 具有混响、高中低音调节。</p> <p>7. 具有≥ 2路平衡输出、≥ 1路非平衡混音输出。</p> <p>8. 具有一键静音功能，实用性强。</p>			
5	天线分配器	<p>1. 提供≥ 2进≥ 8出的天线信号分配器设备。</p> <p>2. 简化天线装配工程，提升接收距离及效能。</p> <p>3. 两路天线信号接收到分配器的天线输入端。</p> <p>4. 两路信号输出到下一台分配器的天线输入端进行级联。</p>	台	2	
6	宽频天线	<p>1. 射频频率范围：优于 450-950MHz</p> <p>2. 驻波比：≤ 2.0</p> <p>3. 输入阻抗：50Ω</p> <p>4. 放大器底噪：$< 3.6\text{dB}$</p> <p>5. 增益：18dB(典型)</p> <p>6. 极化方式：垂直</p> <p>7. 前后比：$\geq 25\text{dB}$</p> <p>8. 指向性：≥ 180度指向</p>	个	4	
7	调音台	<p>1. 支持≥ 8路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，支持≥ 2路立体声输入接口，≥ 4路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：$+48\text{V}$。</p> <p>2. 具有≥ 2组立体主输出、≥ 4路编组输出、≥ 4路辅助输出、≥ 1组立体声监听输出、≥ 1个耳机监听输出、≥ 2个效果输出、≥ 1组主混音断点插入、≥ 6个断点插入。</p> <p>3. 内置≥ 24位 DSP 效果器，提供≥ 100种预设效果。</p> <p>4. 具备≥ 13个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p> <p>5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥ 1个 USB</p>	台	2	

		接口接 U 盘播放音乐。			
8	数字音频处理器	<p>1. 数字音频处理器支持≥ 4路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥ 4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥ 5段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。</p> <p>3. 输出通道支持≥ 31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持$\geq 24\text{bit}/48\text{kHz}$的声音，支持输入通道 48V 幻象供电。</p> <p>5. 具有液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。</p> <p>6. 支持通过 ipad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制，面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。</p> <p>7. 配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥ 8通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。</p>	台	2	
9	高清播放机	1、需支持 2.4G+5G 双频段无线 Wi-Fi，无线传输率高达 867Mbps，外置高增益天线，同时需配备千兆网口、蓝牙 4.2 可连接蓝牙遥控、音响、鼠标、手柄等更开放式蓝牙设备连接适配；	台	2	

		<p>2、内存: $\geq 2G+16G$</p> <p>3、HDMI IN: ≥ 1 个 4K</p> <p>4、HDMI OUT: ≥ 2 个 4K@60P</p> <p>5、光纤接口: ≥ 1 个</p> <p>6、AV 接口: 立体声 L/R</p> <p>7、无线网络: 支持 2.4g/5g 双频</p> <p>8、蓝牙: BT 4.0</p> <p>9、USB3.0 接口: ≥ 1 个</p> <p>10、USB2.0 接口: ≥ 2 个</p> <p>11、RS323 接口: ≥ 1 个</p> <p>12、内置硬盘仓: SATA 3.0*2</p>			
10	电源时序器	<p>1. 支持 ≥ 8 通道电源时序打开/关闭, 每路动作延时时间: 1 秒, 支持远程控制 (上电+24V 直流信号) ≥ 8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM (报警) 端口导通以起到级联控制 ALARM (报警) 功能。</p> <p>3. 单个通道最大负载功率 $\geq 2200W$, 所有通道负载总功率 $\geq 6000W$。输出连接器: 多用途电源插座。</p> <p>4. 需具有一路及以上 USB 输出接口。</p>	台	2	
11	音箱安装架	与主扩扬声器配套使用	套	4	
12	话筒线	纯铜带屏蔽双芯咪线 128 网	米	100	
13	音箱线	EVJV 2*2.5 音箱线	米	200	
14	机柜	尺寸: 600mmX600mmX1200mm	台	2	

1.1.1.11 京剧排练厅

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、扩声系统					
1	主扩扬声器	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：55Hz~20KHz 3. 额定功率≥300W 4. 灵敏度≥98dB/W/M 5. 水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° 6. 高音：1.4"压缩高音单元×1 7. 低音：10"低音×1	只	4	
2	主扩扬声器功放	1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。 3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 6. 输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。	台	2	
3	无线手持话筒	1. 频率范围：优于 640MHz-690MHz。 2. 配套有≥1 台接收主机和≥2 个无线手持话筒。 3. 采用数字 U 段传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式。 4. 采用加密方式进行音频传输，保障会议内容安全。 5. 采用 ID 码导频技术，可防止出现串频干扰。	套	2	

		<p>6. 具有混响、高中低音调节。</p> <p>7. 具有≥ 2路平衡输出、≥ 1路非平衡混音输出。</p> <p>8. 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；静置5秒自动静音、≥ 8分钟自动关机。</p> <p>9. 具有一键静音功能，实用性强。</p>			
4	无线领夹话筒	<p>1. 频率范围：优于540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。</p> <p>2. 配套有≥ 1台接收主机和≥ 2个无线领夹话筒。</p> <p>3. 采用数字U段传输技术，$\pi/4$-DQPSK调制方式。</p> <p>4. 采用加密方式进行音频传输，保障会议内容安全。</p> <p>5. 采用ID码导频技术，可防止出现串频干扰。</p> <p>6. 具有混响、高中低音调节。</p> <p>7. 具有≥ 2路平衡输出、≥ 1路非平衡混音输出。</p> <p>8. 具有一键静音功能，实用性强。</p>	套	1	
5	天线分配器	<p>1. 提供≥ 2进≥ 8出的天线信号分配器设备。</p> <p>2. 简化天线装配工程，提升接收距离及效能。</p> <p>3. 两路天线信号接收到分配器的天线输入端。</p> <p>4. 两路信号输出到下一台分配器的天线输入端进行级联。</p>	台	1	
6	宽频天线	<p>1. 射频频率范围：优于450-950MHz</p> <p>2. 驻波比：≤ 2.0</p> <p>3. 输入阻抗：50Ω</p> <p>4. 放大器底噪：$< 3.6\text{dB}$</p> <p>5. 增益：18dB(典型)</p> <p>6. 极化方式：垂直</p> <p>7. 前后比：$\geq 25\text{dB}$</p> <p>8. 指向性：≥ 180度指向</p>	个	2	

7	调音台	<p>1. 支持≥ 8路麦克风输入兼容6路线路输入接口, 支持≥ 2路立体声输入接口, ≥ 4路RCA输入, 话筒接口幻象电源: +48V。</p> <p>2. 具有≥ 2组立体主输出、≥ 4路编组输出、≥ 4路辅助输出、≥ 1组立体声监听输出、≥ 1个耳机监听输出、≥ 2个效果输出、≥ 1组主混音断点插入、≥ 6个断点插入。</p> <p>3. 内置≥ 24位DSP效果器, 提供≥ 100种预设效果。</p> <p>4. 具备≥ 13个60mm行程的高精密碳膜推子。</p> <p>5. 内置USB声卡模块, 支持连接电脑进行音乐播放和声音录音; 内置MP3播放器, 支持≥ 1个USB接口接U盘播放音乐。</p>	台	1	
8	数字音频处理器	<p>1. 数字音频处理器支持≥ 4路平衡式话筒/线路输入通道, 采用裸线接口端子, 平衡接法; 支持≥ 4路平衡式线路输出, 采用裸线接口端子, 平衡接法。</p> <p>2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥ 5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。</p> <p>3. 输出通道支持≥ 31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持$\geq 24\text{bit}/48\text{kHz}$的声音, 支持输入通道48V幻象供电。</p> <p>5. 具有液晶显示屏, 支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。</p> <p>6. 支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制, 面板具备USB接口, 支持多媒体存储, 可进行播放或存储录播。</p>	台	1	

		<p>7. 配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置 ≥ 8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。</p>			
9	高清播放机	<p>1、需支持 2.4G+5G 双频段无线 Wi-Fi，无线传输率高达 867Mbps，外置高增益天线，同时需配备千兆网口、蓝牙 4.2 可连接蓝牙遥控、音响、鼠标、手柄等更开放式蓝牙设备连接适配；</p> <p>2、内存：$\geq 2G+16G$</p> <p>3、HDMI IN：≥ 1 个 4K</p> <p>4、HDMI OUT：≥ 2 个 4K@60P</p> <p>5、光纤接口：≥ 1 个</p> <p>6、AV 接口：立体声 L/R</p> <p>7、无线网络：支持 2.4g/5g 双频</p> <p>8、蓝牙：BT 4.0</p> <p>9、USB3.0 接口：≥ 1 个</p> <p>10、USB2.0 接口：≥ 2 个</p> <p>11、RS323 接口：≥ 1 个</p> <p>12、内置硬盘仓：SATA 3.0*2</p>	台	1	
10	电源时序器	<p>1. 支持 ≥ 8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1 秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）≥ 8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）</p>	台	1	

		端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。 3. 单个通道最大负载功率 $\geq 2200W$,所有通道负载总功率 $\geq 6000W$ 。输出连接器：多用途电源插座。 4. 需具有一路及以上 USB 输出接口。			
11	音箱安装架	与主扩扬声器配套使用	套	4	
12	话筒线	纯铜带屏蔽双芯咪线 128 网	米	50	
13	音箱线	EVJV 2*2.5 音箱线	米	200	
14	机柜	尺寸：600mmX600mmX1200mm	台	1	

1.1.1.12 民乐训练厅

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、扩声系统					
1	主扩扬声器	1. 阻抗：8 Ω 2. 频响：55Hz~20KHz 3. 额定功率 $\geq 300W$ 4. 灵敏度 $\geq 98dB/W/M$ 5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$ 6. 高音：1.4"压缩高音单元 $\times 1$ 7. 低音：10"低音 $\times 1$	只	4	
2	主扩扬声器功放	1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。 3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。	台	2	

		<p>5. 具有: 过压保护, 欠压保护, 过流保护, 直流保护, 输出短路保护, 温控风扇等功能。</p> <p>6. 输出功率: 立体声@8Ω: ≥500W×2; 立体声@4Ω: ≥850W×2; 桥接@8Ω: ≥1700W。</p>			
3	无线手持话筒	<p>1. 频率范围: 优于 640MHz-690MHz。</p> <p>2. 配套有≥1 台接收主机和≥2 个无线手持话筒。</p> <p>3. 采用数字 U 段传输技术, pi/4-DQPSK 调制方式。</p> <p>4. 采用加密方式进行音频传输, 保障会议内容安全。</p> <p>5. 采用 ID 码导频技术, 可防止出现串频干扰。</p> <p>6. 具有混响、高中低音调节。</p> <p>7. 具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出。</p> <p>8. 具有自动静音功能, 麦克风跌落、抛掷时, 毫秒级响应自动静音, 避免冲击声; 静置 5 秒自动静音、≥8 分钟自动关机。</p> <p>9. 具有一键静音功能, 实用性强。</p>	套	2	
4	无线领夹话筒	<p>1. 频率范围: 优于 540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。</p> <p>2. 配套有≥1 台接收主机和≥2 个无线领夹话筒。</p> <p>3. 采用数字 U 段传输技术, pi/4-DQPSK 调制方式。</p> <p>4. 采用加密方式进行音频传输, 保障会议内容安全。</p> <p>5. 采用 ID 码导频技术, 可防止出现串频干扰。</p> <p>6. 具有混响、高中低音调节。</p> <p>7. 具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出。</p> <p>8. 具有一键静音功能, 实用性强。</p>	套	1	
5	天线分配器	<p>1. 提供≥2 进≥8 出的天线信号分配器设备。</p> <p>2. 简化天线装配工程, 提升接收距离及效能。</p> <p>3. 两路天线信号接收到分配器的天线输入端。</p> <p>4. 两路信号输出到下一台分配器的天线输入端进</p>	台	1	

		行级联。			
6	宽频天线	<ol style="list-style-type: none"> 1. 射频频率范围：优于 450-950MHz 2. 驻波比：≤2.0 3. 输入阻抗：50 Ω 4. 放大器底噪：<3.6dB 5. 增益：18db(典型) 6. 极化方式：垂直 7. 前后比：≥25dB 8. 指向性：≥180 度指向 	个	2	
7	调音台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持≥8 路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，支持≥2 路立体声输入接口，≥4 路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：+48V。 2. 具有≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体声监听输出、≥1 个耳机监听输出、≥2 个效果输出、≥1 组主混音断点插入、≥6 个断点插入。 3. 内置≥24 位 DSP 效果器，提供≥100 种预设效果。 4. 具备≥13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。 5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。 	台	1	
8	数字音频处理器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数字音频处理器支持≥4 路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥4 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。 2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。 3. 输出通道支持≥31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。 	台	1	

		<p>4. 支持$\geq 24\text{bit}/48\text{kHz}$ 的声音，支持输入通道 48V 幻象供电。</p> <p>5. 具有液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。</p> <p>#6. 支持通过 ipad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制，面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播；此功能需提供功能界面截图及接口截图，并加盖制造厂家公章。</p> <p>7. 配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥ 8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。</p>			
9	高清播放机	<p>1、需支持 2. 4G+5G 双频段无线 Wi-Fi，无线传输率高达 867Mbps，外置高增益天线，同时需配备千兆网口、蓝牙 4.2 可连接蓝牙遥控、音响、鼠标、手柄等更开放式蓝牙设备连接适配；</p> <p>2、内存：$\geq 2\text{G}+16\text{G}$</p> <p>3、HDMI IN：$\geq 1$ 个 4K</p> <p>4、HDMI OUT：≥ 2 个 4K@60P</p> <p>5、光纤接口：≥ 1 个</p> <p>6、AV 接口：立体声 L/R</p> <p>7、无线网络：支持 2. 4g/5g 双频</p> <p>8、蓝牙：BT 4.0</p> <p>9、USB3.0 接口：≥ 1 个</p> <p>10、USB2.0 接口：≥ 2 个</p>	台	1	

		11、RS323 接口:≥1 个 12、内置硬盘仓:SATA 3.0*2			
10	电源时序器	1. 支持≥8 通道电源时序打开/关闭, 每路动作延时时间: 1 秒, 支持远程控制(上电+24V 直流信号)≥8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM (报警) 端口导通以起到级联控制 ALARM (报警) 功能。 3. 单个通道最大负载功率≥2200W, 所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器: 多用途电源插座。 4. 需具有一路及以上 USB 输出接口。	台	1	
11	音箱安装架	与主扩扬声器配套使用	套	4	
12	话筒线	纯铜带屏蔽双芯咪线 128 网	米	50.00	
13	音箱线	EVJV 2*2.5 音箱线	米	200.00	
14	机柜	尺寸: 600mmX600mmX1200mm	台	1	
二、视频显示系统					
1	投影幕	1、投影尺寸: 120 寸 2、投影比例: 16:10 3、幕面材质: 白塑幕面 4、增益: 1.1 5、幕面视角: 140° 6、升降方式: 电动	副	1	
2	无线传屏	1. 支持单画面, 配备 1 个 USB 发射器 2. 使用一键式按键和移动设备的 APP 实现多类型终端快速投屏	台	1	

		<p>3. 支持电脑和移动设备同时投屏</p> <p>4. 支持 Windows 系统、MAC 系统、iOS 系统和 Android 系统内</p> <p>5. 支持电脑四画面，支持 PC 端和手机端内容同屏显示</p>			
3	HDMI 线缆	hdmi 线 2.0 高清数据线 4k 连接无线传屏音视频线	条	1	

1.1.1.13 民乐教室

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、扩声系统					
1	蓝牙有源主音箱	<p>1. 喇叭：8 英寸轻量化低音驱动单元、3 英寸纸盆音单元</p> <p>2. 额定/峰值功率：80W；可带一只或多只副箱</p> <p>3. 信号输入：≥2 个内置无线话筒、≥1 个立体声输入、2 个≥有线话筒输入</p> <p>4. 信号输出：≥1 路立体声输出、≥1 路扩展喇叭输出</p> <p>5. 功能面板：独立话筒音量调节、独立混响调节、独立高低音调节、独立音乐音量调节</p> <p>6. 额定阻抗：8；</p> <p>7. 灵敏度：≥91dB±；</p> <p>8. 频率响应：20Hz-20KHz (+-3dB)；</p> <p>9. 总谐波失真：0.5%；</p> <p>10. 信噪比：90dB；</p>	只	1	
2	辅助音箱	<p>1. 副音箱，8 英寸轻量化低音驱动单元、3 英寸纸盆音单元；</p> <p>2. 输出功率：80W；</p>	只	1	

		<p>3. 灵敏度: $\geq 91\text{dB}\pm$;</p> <p>4. 频率响应: $20\text{Hz}-20\text{KHz} (+-3\text{dB})$;</p> <p>5. 总谐波失真: 0.5%;</p> <p>6. 信噪比: 90dB;</p>			
3	无线领夹话筒	<p>1. 产品具有两种电子监控开关, 一键降静噪功能 PC/AUX, 解决教学施工引起的交流声干扰。</p> <p>2. 传输可见距离空旷地带 ≥ 30 米</p> <p>3. 麦克风音量在距离音箱 0.5 米时须高于 80db 不啸叫</p> <p>4. 具备噪声及回音消除功能, 在立体声音量最大时须无噪声、无电流声、无回音及无共振。</p> <p>5. 静音接收时, 在麦克风音量最大时无噪声及电流声。</p> <p>6. 接收机具备外接天线的功能接口。</p> <p>7. 采用了数字化宽频动态限幅+分量移频技术, 以起到防啸叫的目的。</p> <p>8. 采用了的数据串抵消试驻极体传声器, 以及平方率倍频电路, 大幅度防手机来电干扰, 同时能将偶次谐波平方倍频起来, 以达到音频段的带宽和丰厚效果。</p> <p>9. 采用了高速检索场强和数字寻找 ID 的对频方式, 这样有利于增加本系统的数字吞吐量, 保证本系统通讯流畅, 达到高保真高频传输音频的目的和抗干扰的能力。</p> <p>10. 音频传输过程中采用 ID 码加密传输技术, 调制/解调过程全数字化; 产品具有语音清晰、通用性好的优点, 彻底杜绝传统模拟无线麦克风窜频现象的发生。</p> <p>11. 支持扩音和输入音源叠加输出, 方便与录播系</p>	只	1	

		统结合使用。 12. 产品是采用超指向广角拾音，具备抗数据串辐射和蜂窝数据串入功能的驻极体传声器。			
4	音箱 安装 架	与蓝牙有源主音箱及辅助音箱配套使用。	套	2	
5	电源线	RVV3*1.5 电源线	米	20	
6	喇叭 线	音响线 专用喇叭线发烧铜增强屏蔽型抗干扰保真音箱线 200 芯	米	5	
7	机柜	尺寸：600mmX600mmX1200mm	台	1	

1.1.1.14 管乐教室

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、扩声系统					
1	蓝牙有源 主音箱	1. 喇叭：8 英寸轻量化低音驱动单元、3 英寸纸盆音单元 2. 额定/峰值功率：80W；可带一只或多只副箱 3. 信号输入：≥2 个内置无线话筒、≥1 个立体声输入、2 个≥有线话筒输入 4. 信号输出：≥1 路立体声输出、≥1 路扩展喇叭输出 5. 功能面板：独立话筒音量调节、独立混响调节、独立高低音调节、独立音乐音量调节 6. 额定阻抗：8； 7. 灵敏度：≥91dB±；	只	1	

		8. 频率响应：20Hz-20KHz (+-3dB)； 9. 总谐波失真：0.5%； 10. 信噪比：90dB；			
2	辅助音箱	1. 副音箱，8 英寸轻量化低音驱动单元、3 英寸纸盆音单元； 2. 输出功率：80W； 3. 灵敏度：≥91dB±； 4. 频率响应：20Hz-20KHz (+-3dB)； 5. 总谐波失真：0.5%； 6. 信噪比：90dB；	只	1	
3	无线领夹话筒	1. 产品具有两种电子监控开关，一键降静噪功能 PC/AUX，解决教学施工引起的交流声干扰； 2. 传输可见距离空旷地带≥30 米； 3. 麦克风音量在距离音箱 0.5 米时须高于 80db 不啸叫； 4. 具备噪声及回音消除功能，在立体声音量最大时须无噪声、无电流声、无回音及无共振； 5. 静音接收时，在麦克风音量最大时无噪声及电流声； 6. 接收机具备外接天线的功能接口； 7. 采用了数字化宽频动态限幅+分量移频技术，以起到防啸叫的目的； 8. 采用了的数据串抵消驻极体传声器，以及平方率倍频电路，大幅度防手机来电干扰，同时能将偶次谐波平方倍频起来，以达到音频段的带宽和丰厚效果； 9. 采用了高速检索场强和数字寻找 ID 的	只	1	

		<p>对频方式，这样有利于增加本系统的数字吞吐量，保证本系统通讯流畅，达到高保真高频传输音频的目的和抗干扰的能力；</p> <p>10. 音频传输过程中采用 ID 码加密传输技术，调制/解调过程全数字化；产品具有语音清晰、通用性好的优点，彻底杜绝传统模拟无线麦克风窜频现象的发生；</p> <p>11. 支持扩音和输入音源叠加输出，方便与录播系统结合使用；</p> <p>12. 产品是采用超指向广角拾音，具备抗数据串辐射和蜂窝数据串入功能的驻极体传声器。</p>			
4	音箱安装架	与蓝牙有源主音箱及辅助音箱配套使用。	套	2	
5	电源线	RVV3*1.5 电源线缆	米	20	
6	喇叭线	音响线 专用喇叭线发烧铜增强屏蔽型抗干扰保真音箱线 200 芯	米	5	
7	机柜	尺寸：600mmX600mmX1200mm	台	1	

1.1.1.15 管乐排练厅

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、扩声系统					
1	主扩扬声器	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：55Hz~20KHz 3. 额定功率≥300W 4. 灵敏度≥98dB/W/M 5. 水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°	只	4	

		<p>6. 高音：1.4"压缩高音单元×1</p> <p>7. 低音：10"低音×1</p>			
2	主扩扬声器功放	<p>1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。</p> <p>3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。</p> <p>4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。</p> <p>6. 输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。</p>	台	2	
3	无线手持话筒	<p>1. 频率范围：优于 640MHz-690MHz。</p> <p>2. 配套有≥1 台接收主机和≥2 个无线手持话筒。</p> <p>3. 采用数字 U 段传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式。</p> <p>4. 采用加密方式进行音频传输，保障会议内容安全。</p> <p>5. 采用 ID 码导频技术，可防止出现串频干扰。</p> <p>6. 具有混响、高中低音调节。</p> <p>7. 具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出。</p> <p>8. 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；静置 5 秒自动静音、≥8 分钟自动关机。</p> <p>#9. 具有一键静音功能，实用性强；此功能需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p>	套	2	
4	无线领	<p>1. 频率范围：优于 540MHz-590MHz、640MHz-</p>	套	1	

	夹话筒	<p>690MHz。</p> <p>2. 配套有≥ 1台接收主机和≥ 2个无线领夹话筒。</p> <p>3. 采用数字U段传输技术，$\pi/4$-DQPSK 调制方式。</p> <p>4. 采用加密方式进行音频传输，保障会议内容安全。</p> <p>5. 采用ID码导频技术，可防止出现串频干扰。</p> <p>6. 具有混响、高中低音调节。</p> <p>7. 具有≥ 2路平衡输出、≥ 1路非平衡混音输出。</p> <p>#8. 具有一键静音功能，实用性强；此功能需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件，并加盖制造厂家公章。</p>			
5	天线分配器	<p>1. 提供≥ 2进≥ 8出的天线信号分配器设备。</p> <p>2. 简化天线装配工程，提升接收距离及效能。</p> <p>3. 两路天线信号接收到分配器的天线输入端。</p> <p>4. 两路信号输出到下一台分配器的天线输入端进行级联。</p>	台	1	
6	宽频天线	<p>1. 射频频率范围：优于450-950MHz</p> <p>2. 驻波比：≤ 2.0</p> <p>3. 输入阻抗：50Ω</p> <p>4. 放大器底噪：$< 3.6\text{dB}$</p> <p>5. 增益：18dB (典型)</p> <p>6. 极化方式：垂直</p> <p>7. 前后比：$\geq 25\text{dB}$</p> <p>8. 指向性：≥ 180度指向</p>	个	2	
7	调音台	<p>1. 支持≥ 8路麦克风输入兼容6路线路输入接口，支持≥ 2路立体声输入接口，≥ 4路RCA输入，话筒接口幻象电源：$+48\text{V}$。</p> <p>2. 具有≥ 2组立体主输出、≥ 4路编组输出、≥ 4</p>	台	1	

		<p>路辅助输出、≥ 1 组立体声监听输出、≥ 1 个耳机监听输出、≥ 2 个效果输出、≥ 1 组主混音断点插入、≥ 6 个断点插入；</p> <p>3. 内置≥ 24 位 DSP 效果器，提供≥ 100 种预设效果。</p> <p>4. 具备≥ 13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p> <p>5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥ 1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。</p>			
8	数字音频处理器	<p>1. 数字音频处理器支持≥ 4 路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥ 4 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥ 5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。</p> <p>3. 输出通道支持≥ 31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持$\geq 24\text{bit}/48\text{kHz}$ 的声音，支持输入通道 48V 幻象供电。</p> <p>5. 具有液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。</p> <p>6. 支持通过 ipad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制，面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。</p> <p>7. 配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。</p> <p>配置≥ 8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p>	台	1	

		8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。			
9	高清播放机	<p>1、需支持 2.4G+5G 双频段无线 Wi-Fi，无线传输率高达 867Mbps，外置高增益天线，同时需配备千兆网口、蓝牙 4.2 可连接蓝牙遥控、音响、鼠标、手柄等更开放式蓝牙设备连接适配；</p> <p>2、内存：$\geq 2G+16G$</p> <p>3、HDMI IN：≥ 1 个 4K</p> <p>4、HDMI OUT：≥ 2 个 4K@60P</p> <p>5、光纤接口：≥ 1 个</p> <p>6、AV 接口：立体声 L/R</p> <p>7、无线网络：支持 2.4g/5g 双频</p> <p>8、蓝牙：BT 4.0</p> <p>9、USB3.0 接口：≥ 1 个</p> <p>10、USB2.0 接口：≥ 2 个</p> <p>11、RS323 接口：≥ 1 个 12、内置硬盘仓：SATA 3.0*2</p>	台	1	
10	电源时序器	<p>1. 支持≥ 8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1 秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）≥ 8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。</p> <p>3. 单个通道最大负载功率$\geq 2200W$，所有通道负载总功率$\geq 6000W$。输出连接器：多用途电源插座。</p>	台	1	

		4. 需具有一路及以上 USB 输出接口。			
11	音箱安 装架	与主扩扬声器配套使用	套	4	
12	话筒线	纯铜带屏蔽双芯咪线 128 网	米	50	
13	音箱线	EVJV 2*2.5 音箱线	米	200	
14	机柜	尺寸：600mmX600mmX1200mm	台	1	
二、视频显示系统					
1	投影幕	1、投影尺寸：120 寸 2、投影比例：16:10 3、幕面材质：白塑幕面 4、增益：1.1 5、幕面视角：140° 6、升降方式：电动	副	1	
2	无线传 屏	1. 支持单画面，配备 1 个 USB 发射器 2. 使用一键式按键和移动设备的 APP 实现多类型终端快速投屏 3. 支持电脑和移动设备同时投屏 4. 支持 Windows 系统、MAC 系统、iOS 系统和 Android 系统内 5. 支持电脑四画面，支持 PC 端和手机端内容同屏显示	台	1	
3	HDMI 线 缆	hdmi 线 2.0 高清数据线 4k 连接无线传屏音视频线	条	1	

1.1.1.16 图书室

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
----	----	------	----	----	----

一、图书室磁条自助借还图书系统				
1	<p>图书管理 软件</p>	<p>1、图书管理软件在图书馆进行借、还书、挂失、补办、丢书赔偿超期罚款等功能；</p> <p>2、网络版，可多结点使用；BS+CS 架构；</p> <p>3、操作简便，功能齐全；</p> <p>4、强大的数据库统计功能，如书籍流通情况、学生借阅情况等；</p> <p>5、数据自动备份功能；</p> <p>6、增强版能和校园 WEB 网页实施链接，可实行远程查询、关键字检索、模糊检索等功能；</p> <p>7、藏书量不限，客户端不限，软件自带≥200 万条 MARC 数据；</p> <p>8、能兼容不同类型的 ISBN 编码；</p> <p>9、可编目蒙文、藏文、维文等小语种图书。</p> <p>具体参数：</p> <p>1、支持和国家图书馆联接编目；</p> <p>2、支持图书馆行业标准：不限于《ISO2709 文献目录信息交换磁带记录格式》、《中国机读目录通讯格式 CNMARC》、《国际标准书目著录》（ISBD）国际图联（IFLA）、GB3792.1 中华人民共和国《文献著录总则》、《中国图书馆分类法》等；</p> <p>3、软件支持外来图书数据格式导入和导出；</p> <p>4、网络查询系统支持多检索点联合检索，具有图书检索和读者检索功能；</p> <p>5、软件支持自定义图书登录号，条形码，书次号格式生成；</p> <p>6、自带条码打印系统；</p> <p>7、支持书卡、书标等图书馆流通中辅助标识的</p>	套	1

		<p>打印、制作；</p> <p>8、支持≥50万册以上的图书数据管理；</p> <p>9、数据管理和备份功能：支持SQL数据库备份；</p> <p>10、系统支持与一卡通厂家接口程序开发；</p>			
2	激光扫描枪	<p>1、光源类型：650nm自感应激光；</p> <p>2、安全性能：符合国家二级激光安全标准；</p> <p>3、使用方式：手持式</p> <p>4、扫描触发方式：自动</p> <p>5、误码率：1/500万</p> <p>6、条码类型：UPC-A, UPC-E, Industrial 2 of 5, EAN8, EAN13, Code 128, EAN128, Code39, Code93, Codabar 7、125等所有一维条码；</p> <p>8、支持接口：USB接口；</p> <p>9、读取宽度：30mm @ 扫描器窗口， 220mm @ 200mm ；</p> <p>10、读取角度：转角 30°、仰角 65°、偏角 55° ；</p> <p>11、扫描景深：0-250mm(0.33mm.PCS 90%)</p> <p>12、读码速度：每秒 200 次；</p> <p>13、读码距离：10-240mm；</p>	台	2	
3	电子标签	<p>1、工作频率：13.56MHz。</p> <p>2、遵循标准：ISO18000-6C。</p> <p>3、尺寸大小：标签天线长度≥45mm 宽度≤45mm</p> <p>4、存储容量：标签内用户数据区容量应不小于512bit。</p> <p>5、标签数据模型：符合《无线射频识别智能管理系统技术规范》要求。</p> <p>6、防盗标识：采用AFI作为防盗的安全标志方</p>	套	7200 0	

		<p>法，且 AFI 标志位用户可以自由修改。</p> <p>7、防冲突性：能保证工作区间内多个标签的同时可靠识读；</p> <p>8、读取距离：读取距离$\geq 120\text{cm}$。</p>			
4	查询一体机	<p>1、≥ 22 寸屏幕；</p> <p>2、液晶屏体：分辨率：1680*1050，面板比例：16:9，亮度：400cd/m²；色彩数：16.7M；使用寿命：≥ 50000 小时；</p> <p>3、触摸屏性能指标：支持多点触摸，透光率：98%，表面硬度：3H、耐久力打击，线性误差：小于 1%，触摸分辨率：4096X4096；</p> <p>4、定位精度：3mm；</p> <p>5、触摸寿命：触摸寿命≥ 5000 万次；</p> <p>6、工控一体化主板：双核四线程 CPU I5/4G/120G 固态</p> <p>7、后置面板：≥ 2 个 USB 2.0，≥ 1 个 RJ-45，≥ 1 个 HDMI，≥ 1 个 VGA，≥ 1 个 Audio，≥ 1 个光纤接口）；</p> <p>8、内置接口：≥ 4 个 USB 2.0，CPU /NB / 机箱风扇接针，≥ 1 个 30-pin LVDS，≥ 1 个 GPIO 接针，≥ 1 个 COM 接针，≥ 1 个音频接针，≥ 1 个 12PIN 内置 VGA 接针，≥ 1 个功放接口，≥ 2 个 SATA，≥ 2 个 MINI PCIE）支持 24 位双通道 LVDS，具备双显功能，留有高清接口，支持固态硬盘；超薄、低功耗；</p> <p>9、预装 WINxp 系统，TOUCHBOOK 电子编辑系统，可以动态编辑修改，满足用户运行需求。</p>	台	1	
5	条码自助借还机	1. 系统支持自助借书、还书、充磁、消磁、查询等功能。	台	1	

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 可以识别图书馆目前使用的有效证件，包括 IC 读者卡、条码读者卡、市民卡（社保卡）、身份证、二维码电子借阅证等多种借阅方式。 3. 系统支持图书馆后台管理系统，可以与图书馆的图书管理系统无缝连接。 4. 可以非接触式识别图书现有的条形码，实现快速借还。 5. 配备触摸显示屏或简单按键操作，具有图形化的人机交互友好操作界面，提供简体中文语言的视觉交互提示功能。 6. 设备具备定时开关机功能，在空闲时可自动播放使用帮助或其它设置内容。 7. 保护读者隐私，可选择设置显示读者姓名（借阅资料名称），或读者（借阅资料）条码号，读者已借资料（书名，条码号，等详细信息）、在借资料数量等非隐私信息。 8. 采用模块化设计，各部分设备可单独更换，系统可快速恢复使用。 9. 显示屏提供简体中文交互提示，并配声音或文字提示。 10. 系统支持“一步式”借书流程。 11. 系统支持“一步式”还书流程。 12. 系统外借多本图书时，对出现有未还图书的情况，能够进行语音提示。 13. 系统归还图书时，对出现有已还图书的情况，能够进行语音提示。 14. 系统可以快速进行模式切换，比如：外借模式、还书模式、查询模式。 15. 系统有异常操作识别功能，如：非流通图书、 			
--	---	--	--	--

	<p>读者超过最大借书数量、有过期未还图书等情况，系统可及时识别并进行文字和语音提示，并暂停操作等待用户纠正错误。</p> <p>硬件参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 触摸嵌入方式：内置电容触摸屏 2. 触摸屏感应方式嵌入式；投射式电容技术（电容触摸屏） 3. 触摸有效识别：> 1.5mm 4. 扫描频率：200Hz 5. 扫描精度：4096×4096 6. 校准符合 HID 设备要求，无需校准 7. 多点触摸：支持多点触摸和两人同时书写 8. 触摸次数：无限制 9. 触摸压力：无压力要求 10. 表面硬度：物理钢化, 莫氏 7 级防爆玻璃 11. 计算机响应系统：自动识别，无需安装驱动 12. 书写方式：手指、白板笔，或任意不透明物体 13. 触摸系统供电方式：可用 USB 直接供电 14. 液晶屏尺寸：≥21.5 寸 15. 屏幕分辨率：1920*1080；16：9 16. 可视角度：89° /89° /89° /89° (L/R/U/D) 17. 亮度：250cd/m² 18. 对比度：1000:1 19. 显示屏颜色：16.7M 20. 反应时间：≤6.5ms 21. 支持内容格式：VOB/AVI/ MPEG1/2/4, MP3, JPEG, BMP, PNG, 滚动字幕 22. 音频：双声道，2*3W 喇叭 			
--	--	--	--	--

		23. 操作系统：Android 5.1 24. 处理器：四核 A17 主频 1.8GHZ 25. 内存：≥2G 26. 存储：≥32G 27. 机器接口：≥1 个 RJ45；≥2 个 USB；≥1 个电源；≥1 个遥控；≥1 个耳机输出； 28. 网卡：IEEE802.3 以太网 100M 29. 联网方式：有线、wifi 30. 读卡器读卡距离：0-80mm 31. 扫码器扫描方式：感应扫描、命令触发扫描 #32. 需提供近三年中华人民共和国国家版权局相关自助借还书机软件登记证书复印件，并加盖制造厂家公章。			
--	--	--	--	--	--

1.1.2.17 系统集成

序号	货物名称	技术参数	数量	单位	备注
1	系统集成	中标公司需完成整个项目的所有施工安装调试工作，达到整个系统稳定运行的要求，包括安装、调试、培训等。	1	项	

1.1.2 总体要求

1、投标人应在投标文件中明确承诺所投产品均为原装正品。

#2、考虑到本项目建设的重要性、后期管理和维护的易操作性、未来系统易扩展性，要求计算机网络系统、无线网络系统、安防监控系统、门禁系统、主扩扬声器及图书室产品需提供生产厂家针对本项目的售后服务承诺函，并加盖厂家公章。

1.1.3 售后服务

自验收合格之日后：

(1) 投标人须对所售出的产品实行三包：即产品在正常使用情况下发生质量问题时，投标人应按采购人的要求，负责对产品实行包修、包换、包退；

(2) 免费质保期：自验收合格之日起，提供 2 年免费质保期。

(3) 投标人确保对采购人提出的保修等质量信息，做到 30 分钟内电话响应，1 小时内服务到位，组织维修和专业服务队伍到达现场，对产品进行免费保修服务。3 小时内修复，如不能及时修复提供同等档次备机。投标人应明示售后服务中心地址、电话、负责人和服务组织机构，应设置 24 小时服务热线电话。

(4) 硬件设备产品到货后，中标人和采购人共同进行开箱检查，出现损坏、数量不全、产品不符等问题时，采购人有权要求退换货。

(5) 在投标文件中，投标人须给出明确的项目售后服务方案和问题响应时间。

1.1.4 交付期限

交付期限：合同签订后 30 个工作日，系统交付使用。

交付地点：采购人指定地点。

1.1.5 技术培训

为了能够更好的熟练掌握整套系统设备和正确的采购人法，中标人应对采购人进行相应技术培训，避免错误操作对设备造成损坏，作以下培训组织要求：

(1) 培训时间要求：不少于 3 课时，每课时不低于 30 分钟。

(2) 培训人员要求：每次培训不少于 2 名技术工程师。

(3) 培训方式要求：现场培训

(4) 培训地点要求：采购人指定地点

1.1.6 项目验收

项目验收分为初验、试运行、终验三个阶段。

初验 中标人安装完成后，提出初验请求。初验由采购人、监理方、中标人组织专家进行三方验收。

试运行：初验合格后，项目整体进行试运行，为期不少于 2 个月。

终验 试运行通过后，由投标人提出终验请求。终验由采购人、监理方、中标人和海淀区智慧办组织专家进行四方验收。

终验完成后，项目方可正式交付给采购人。

1.1.7 付款方式

合同签订生效后，采购人向中标人支付合同总价款的 50%作为预付款；项目初验合格完成后采购人向中标人支付合同总价款的 20%，剩余款项待终验和最终审计结算额完成后计算，审定日起 5 个工作日内采购人向中标人付清剩余审定金额。满足合同约定支付条件的，采购

人应当在收到发票后 15 日内按时足额支付采购资金。采购人支付每笔价款的同时，中标人须提供等额正式发票。

鉴于本项目的资金属于财政资金，具体付款将按北京市海淀区财政局的有关规定及相关资金的实际到账金额和时间进行办理。卖方应对此有充分的知晓与理解，买方免除因拨款额度及时间造成的责任。

1.1.8 项目建设要求

(1) 施工组织要求

投标人应充分了解本项目的施工难度及特点，应提供能够指导施工的系统安装、调试等深化设计方案。

根据本项目实际需要，投标人应在投标时向招标人提供安装调试及试运行的进度计划表对硬、软件施工进行定期质检和测试；

(2) 项目实施计划要求：

投标商须提供详细的项目施工组织计划，包括但不限于以下内容：各专业详细的施工流程方案及与技术措施、施工进度计划与工期保证措施、项目组成员与劳动力安排计划、质量目标、安全环保措施、系统测试与验收方案、售后服务承诺及详细方案、培训计划等等。项目中标后，中标人应依据现场情况进行深化设计，并提供施工图纸。项目各子系统的设计和实施应符合相关的国家标准和行业规范。

第六章 拟签订的合同文本

（本章节所提供的文本为合同草案，具体签订合同以双方协商为准）

建设实施（委托）合同

项目名称： （填写项目名称）
 甲方： （填写合同甲方名称）
 乙方： （填写合同乙方名称）
合同编号： （根据甲方要求填写）
签订地点： 北京市海淀区

合同正文

甲方：（填写项目建设单位名称）

法定代表人：

地址：

乙方：（填写项目承建单位名称）

法定代表人：

地址：

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

定义

1.下列名词和用语，除上下文另有规定外，应有如下含义：

- （1）“项目”是指甲方委托乙方服务的项目内容。
- （2）“甲方”是指承担直接投资责任和委托服务业务的一方及其合法继承人。
- （3）“乙方”是指在工商行政管理部门登记注册，取得企业法人营业执照，并取得信息产业行政管理部门颁发的相关资质证书，为甲方提供模块化服务的单位。
- （4）“日”是指任何一天零时至第二天零时的时间段。
- （5）“月”是指根据公历从一个月份中任何一天开始到下个月对应日期的前一天的时间段。
- （6）“总投资”是甲方与乙方所签合同的总金额。
- （7）“上线”是指系统在实际运行环境进行安装和投入运行的过程。
- （8）“试运行”是指系统上线后，在约定的时间内检验系统运行是否达到验收标准的过程。
- （9）“维护”是指乙方按照甲方需求所开发的应用系统经过上线投入正常使用后，乙方对所提供的系统在甲方使用范围内进行维护。
- （10）“交付”是指乙方将合同约定的技术资料 and 系统提交给甲方使用。
- （11）“培训”为确保甲方使用人员能够正常使用系统，乙方向甲方使用人员提供的必要技术培训和指导。
- （12）“验收”是指甲方按照合同约定对乙方的工作进行评审的过程，以项目验收报告为标志。

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

3.本合同文件使用汉语语言文字书写、解释和说明。

合同文件的组成

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

- 1.本合同书及附件
- 2.本合同书的补充协议

- 3 乙方投标文件（包含澄清文件等）
- 4.甲方招标文件（包含招标文件变更说明等）

合同标的及实施工作范围

1.建设目标

（填写本项目本期合同约定内的建设目标，包含解决的问题和达到的效果等。）

2.总体架构

（填写项目总体架构图、应用体系结构图。）

3.建设内容

（按照乙方投标文件承诺内容为基础进行填写，应包含乙方投标文件中承诺的所有内容。）
货物明细清单详见附件 2。

4.建设要求

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

5.货物的交付、检验和到货验收

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

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

6.深化设计和施工组织设计

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

7.实施工期

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

8.实施人员配备

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

9.培训要求

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

2.培训内容：（写明培训课程名称、培训方式、培训地点）

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

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

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

验收

1.验收阶段和验收要求

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

2.初步验收

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

3.系统试运行

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

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

4.竣工验收

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

价款及支付

1.本合同以人民币为货币单位，均为含税价格。

2.总价款

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

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

3.付款方式

(1)合同生效之日起 10 个日历日内，甲方向乙方支付合同总价的(60%)，即人民币 元，大写：人民币 元整。

(2)到货验收后 10 个日历日内，甲方向乙方支付合同总价的(20%)，即人民币 元，大写：人民币： 元整

(3)安装完毕并最终竣工验收合格后 10 个日历日内，甲方向乙方支付合同总额的(20%)，即

人民币 元,大写:人民币: 元整。

最终每笔支付金额以区财政拨付额为准。

4.质保金

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

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

5.发票

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

6.其它

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

合同变更

- 1.项目建设目标不变的前提下，确需对原技术方案进行优化完善的，经双方协商一致签署变更或补充协议，变更或补充协议与本合同具有同等效力。
- 2.合同变更后的总价款不能超出本合同总价款，超过部分不予支持。
- 3.合同变更内容不应超过本合同工作内容的 10%。

质量保证

- 1.乙方应保证向甲方提供的货物是全新、未使用过的，完全符合强制性的国家技术质量规范和本合同书约定的质量、规格、性能和技术规范的要求。
- 2.乙方应保证向甲方提供的货物可以正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命内具有符合质量要求和产品说明书中列举的性能。在本合同质保期内，乙方应对所供货物因设计、工艺或材料的缺陷而发生的故障负责，对因产品质量而产生的问题负责。
- 3.乙方应保证向甲方提供的货物的检验结果，发现系统的数量、质量、规格与合同不符或者在本合同质保期内，证实系统存在缺陷，包括潜在的缺陷或不符合使用要求等，乙方应在收到甲方通知后的 24 小时内应答并解决问题。乙方在收到甲方通知后的 24 小时内未做出应答或者在 72 小时内未解决问题的，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用由乙方承担。

权利和义务

- 1.甲方有权聘请监理单位协助甲方完成本项目的管理工作。乙方应接受甲方聘请的监理单位对本项目的管理工作。
- 2.甲方应向乙方提供并允许乙方使用双方商议确认的信息、数据、资料。
- 3.若乙方履行本合同过程中需与第三方配合，甲方应负责协助协调乙方与第三方的工作。但乙方不得以甲方的协调结果作为项目进度变更、延期、停工的理由。
- 4.甲方应按本合同书约定向乙方支付款项。
- 5.乙方有向甲方提交项目周报和月报的义务。

- 6.乙方应配合甲方梳理和归档相关项目资料。
- 7.实施过程中涉及文物古迹的，应按照相关文物保护要求执行并及时向甲方报告，不得擅自对文物古迹施工。

运维及售后服务

- 1.质保期为自本项目竣工验收合格之日起满（按照投标承诺填写，不得少于两年）为止。
- 2.在质保期内，每（填写时间周期，每月每周等）免费进行一次设备拍照、设备运行、设备安全等情况的核查登记工作。
- 3.乙方应按照《投标文件》关于项目运维及售后服务的具体内容完成各项服务工作。在质保期内乙方应对项目软硬件系统免费提供升级服务。

知识产权及保密义务

- 1.本合同中（填写具体的系统名称）系统的所有权、使用权和在运行期间产生的数据归甲方所有。
- 2.甲方提供给乙方的图纸、文件或其他电子或书面资料的知识产权，均归甲方所有。
- 3.乙方应保证其依据本合同向甲方所提供的货物、配件、配套软件、服务等不损害任何第三方的合法权益或社会公共利益，任何第三方不会基于所有权、抵押权、专利权、商标权或其他任何权利或事由对甲方主张权利。如果甲方因采购和使用货物而遭受第三方的追索，乙方应承担甲方因此遭受到的全部损失，包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、差旅费、公证费等。
- 4.乙方应对本合同的内容或因履行本合同而取得的甲方的信息、资料等予以保密，未经信息披露方书面事先同意，不得向本合同以外的任何第三方披露，也不得使用或允许他人使用于非为履行本合同以外的目的。信息接受方可仅为本合同目的向其雇员披露对方提供的保密信息，但同时须指示其雇员遵守本保密义务。
- 5.本保密义务在本合同期满、解除或终止后仍然有效，直至相关保密信息为公众所知悉。

违约责任

- 1.甲乙双方如有一方违约，由违约方承担因此给对方造成的经济损失。
- 2.如乙方未按合同约定时间将货物运到甲方指定地点、未能在指定期限内完成设备安装调试工作或未按约定时间送齐全部货物（经甲方允许可以延期的货物除外），每逾期一日，乙方应向甲方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金，逾期超过十日的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金。
- 3.如乙方提供的货物质量与约定不符，需要更换或退货的，每次应向甲方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金；因货物质量问题发生超过三次的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金。
- 4.如乙方建设的项目系统未通过验收的，甲方有权解除合同，乙方除退还甲方已支付的全部费用外，还应按照合同总金额（按照甲乙双方约定填写）%的标准向甲方支付违约金，违约金不足以赔偿给甲方造成损失的，不足部分乙方还应补足。
- 5.如乙方未按本合同的约定提供质保期服务的，每次应向甲方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金；且甲方有权自行联系第三方提供质保服务，所发生的费用由乙方承担，甲方有权从质保金中扣除此费用，质保金不足的，乙方应予以补足。

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

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

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

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

不可抗力

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

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

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

法律适用及争议解决

1. 本合同按中华人民共和国法律解释，受中华人民共和国法律管辖。

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

其他

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

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

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

附件

1. 中标通知书

2. 货物明细清单

签署页（此页无正文）

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

附件 1.中标通知书

附件 2.货物明细清单

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

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

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

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书（实质性格式）

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

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

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

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

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业声明函

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。
- 3) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。

中小企业声明函（货物）格式

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

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

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

监狱企业声明

格式自拟，须提供以下证明资料：

监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（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。

2-3 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

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

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

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

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

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

委托期限：自本授权委托书签署之日起至响应有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章或印鉴）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面：

--	--

委托代理人有效期内的身份证正反面：

--	--

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》（实质性格式）。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

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）有效期内的身份证正反面。

--	--

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价（元）		交付期
		大写	小写	
01				

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

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商/ 生产厂家	产地	品牌、规 格、型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1							
2							
3							
4							
...							
总价（元）							

注：1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

对本项目合同条款的偏离情况（请进行勾选）：

无偏离（如无偏离，仅勾选无偏离即可）

有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一列明）

序号	招标文件 条目号	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明

注：

1. 对合同条款中的所有要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。如无偏离，请标明“无偏离”。
2. 对采购需求条款中的所有要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 中小企业声明函

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。
- 3) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。

中小企业声明函（货物）格式

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

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

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

监狱企业声明

格式自拟，须提供以下证明资料：

监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（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。

8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

关于投标保证金的声明（格式）

致：北京国际招标有限公司

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

户 名：_____

开 户 行：_____

行 号：_____

账 号：_____

为此，我单位声明：

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

投标人名称（盖章）：_____

联系人：_____

联系方式：_____

日期： 年 月 日

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

开票账户信息

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