

## 第五章 采购需求

### 一、采购标的

#### 1、采购标的

##### 01 包

序号	标的名称	单位	数量	是否进口	简要技术需求或服务要求
1	b1 层密集书架 【核心产品】	m <sup>3</sup>	2786	否	详见本章 相关内容
2	密集书架屏幕	套	14	否	
3	密集书架硬件	套	342	否	
4	密集书架管理系统	套	342	否	
5	环境监管系统	项	1	否	
6	区域控制器	台	7	否	
7	嵌入式数据管理主机	套	7	否	
8	设备配套电源	套	7	否	
9	空气质量云测仪	台	14	否	
10	温湿度感知节点	台	16	否	
11	除湿加湿净化一体机	台	10	否	
12	移动水车	台	10	否	
13	空调控制模块	套	7	否	
14	漏水报警器	台	10	否	
15	3 键编程灯光控制模块	套	7	否	
16	灯光控制一体化接口	套	1	否	
17	微电脑鼠害控制器	台	12	否	
18	网络摄像机（400 万像素）	个	57	否	
19	网络硬盘录像机（64 路 8 盘位）	个	2	否	
20	监控专用硬盘（8TB）	个	16	否	
21	PoE 交换机（24 口千兆）	台	4	否	
22	视频监控软件接口	套	1	否	

23	指纹门禁及配件	套	15	否	
24	电驿控制器	台	7	否	
25	红外微波人员探测器	台	15	否	
26	中控室三联工作台	台	1	否	
27	密集书库一体化管控平台及数据展示系统	套	1	否	
28	工业服务器主机（标配版）	台	1	否	
29	三步书梯及书车	套	11	否	

02 包

序号	标的名称	单位	数量	是否进口	简要技术要求或服务要求
1	播放室-85 英寸电视	台	1	否	详见本章相关内容
2	信息科大文库-65 英寸电视	台	1	否	
3	高端研讨间-85 英寸电视	台	3	否	
4	总服务台-LED 显示屏 【核心产品】	台	2	否	
5	IP 网络触摸屏服务器（17 英寸）	台	1	否	
6	IP 广播系统软件	套	1	否	
7	IP 网络寻呼对讲话筒（触屏版）	台	1	否	
8	IP 网络有源音箱	台	1	否	
9	IP 网络音频采集终端	台	1	否	
10	前置放大器	台	1	否	
11	广播钟声话筒	只	1	否	
12	DVD/CD/VCD/MP3 播放器	台	1	否	
13	数字调谐器	台	1	否	
14	IP 网络电源时序器	台	1	否	
15	IP 网络消防矩阵	台	1	否	
16	分控设备-IP 网络寻呼对讲话筒（触屏版）	只	5	否	

17	IP 网络功放 250W-B1 层	台	1	否	
18	IP 网络功放 360W-B2 层	台	1	否	
19	IP 网络功放 250W-1 层	台	1	否	
20	IP 网络功放 130W-2 层	台	1	否	
21	IP 网络功放 250W-2 层	台	1	否	
22	IP 网络功放 130W-3 层	台	1	否	
23	IP 网络功放 360W-3 层	台	1	否	
24	IP 网络功放 130W-4 层	台	1	否	
25	IP 网络功放 360W-4 层	台	1	否	
26	IP 网络功放 130W-5 层	台	1	否	
27	IP 网络功放 360W-5 层	台	1	否	
28	IP 网络功放 250W-6 层	台	2	否	
29	机柜	台	1	否	
30	交换机百兆	台	1	否	
31	音频跳线	米	90	否	
32	音频跳线	米	30	否	
33	超 5 类网线	项	1	否	
34	技术服务费	项	1	否	

### 03 包

序号	标的名称	单位	数量	是否进口	简要技术需求或服务要求
1	电子存包柜	套	8	否	详见本章相关内容
2	瀑布流	套	2	否	
3	静音仓 【核心产品】	台	4	否	

## 2、项目背景

为确保太行路校区图书馆 2024 年 9 月如期顺利投入使用，本项目计划购置配套设备系统，满足太行路校区师生基本的科研和学习需求，为师生创造必备的教学科研条件，提高馆藏资源建设与使用效率，提供更完善的服务，为培养高质

量专业人才提供有力保障。

## 二、商务要求

### 1. 项目实施时间和地点

#### 01 包

实施时间：2024 年 8 月 20 日前完成所有供货安装

交货日期：接到采购人通知后，20 天内完成供货安装

安装实施地点：北京信息科技大学太行路校区图书馆楼

#### 02 包

实施时间：2024 年 8 月 20 日前完成所有供货安装

交货日期：接到采购人通知后，15 天内完成供货安装

安装实施地点：北京信息科技大学太行路校区图书馆楼

#### 03 包

实施时间：2024 年 8 月 20 日前完成所有供货安装

交货日期：接到采购人通知后，15 天内完成供货安装

安装实施地点：北京信息科技大学太行路校区图书馆楼

### 2. 付款条件

#### 01 包

(1) 履约保证金：本合同签订后 7 日内，中标人先行向采购人支付合同金额 5%作为履约保证金。在质保期（该质保期为中标人承诺的质保期）满后采购人无息退还。

(2) 合同价款的支付：款项分三次支付。

1) 首付款：合同签订后 7 日内且采购人收到中标人妥为支付的履约保证金后，采购人向中标人支付 260 万元作为首付款；

2) 进度款：中标人将本合同项下的全部货物运抵采购人指定地点，货物数量经采购人清点无误后，采购人支付至合同总价款的 80%；

3) 尾款：中标人将所有货物安装调试完毕且经采购人按学校相关规定验收合格后，支付合同剩余尾款。

(3) 特别约定

1) 由于本合同价款 100%来源于政府财政拨付，合同约定的付款时间以财政

资金实际到位为前提，如因采购人财政资金未到位导致采购人无法按前述付款时间节点支付款项，中标人应同意待采购人财政资金到位后，对照合同中约定的支付进度节点，按工作程序支付；（收款账户信息：1. 收款供应商单位全称：XXXX；2. 收款单位信用代码：XXXX；3. 供应商收款账号：XXXX；4. 供应商账户开户行：XXXX；5. 供应商收款名称：XXXX。）

2) 在财政资金已到位的情况下，如本合同项下采购人应向中标人支付的任何一笔款项，在财政资金使用节点前仍未能达到合同约定的支付进度节点的，采购人有权将应付款项划转至“共管账户”，待满足支付合同约定的付款进度节点要求且经采购人同意后，中标人方可提取对应款项。

#### （4）关于支付路径的特别约定

1) 本合同项下采购人应支付给中标人的任何款项，均应通过共管账户支付。因此中标人有义务按照采购人要求在采购人指定银行开立“共管账户”，确保项目款项安全、合规支付。

2) 如因中标人未能及时开立共管账户导致双方无法按照本合同约定的时间节点付款的，相关付款期限应予以顺延，直至中标人共管账户妥为设立后再行支付，在此期间未能支付款项不视为采购人违约。

### 02 包

（1）履约保证金：本合同签订后 7 日内，中标人先行向采购人支付合同金额 5% 作为履约保证金。在质保期（该质保期为中标人承诺的质保期）满后采购人无息退还。

（2）合同价款的支付：款项分三次支付。

1) 首付款：合同签订后 7 日内且采购人收到中标人妥为支付的履约保证金后，采购人向中标人支付 30 万元作为首付款；

2) 进度款：中标人将本合同项下的全部货物运抵采购人指定地点，货物数量经采购人清点无误后，采购人支付至合同总价款的 80%；

3) 尾款：中标人将所有货物安装调试完毕且经采购人按学校相关规定验收合格后，支付合同剩余尾款。

#### （3）特别约定

1) 由于本合同价款 100% 来源于政府财政拨付，合同约定的付款时间以财政

资金实际到位为前提，如因采购人财政资金未到位导致采购人无法按前述付款时间节点支付款项，中标人应同意待采购人财政资金到位后，对照合同中约定的支付进度节点，按工作程序支付；（收款账户信息：1. 收款供应商单位全称：XXXX；2. 收款单位信用代码：XXXX；3. 供应商收款账号：XXXX；4. 供应商账户开户行：XXXX；5. 供应商收款名称：XXXX。）

2) 在财政资金已到位的情况下，如本合同项下采购人应向中标人支付的任何一笔款项，在财政资金使用节点前仍未能达到合同约定的支付进度节点的，采购人有权将应付款项划转至“共管账户”，待满足支付合同约定的付款进度节点要求且经采购人同意后，中标人方可提取对应款项。

#### （4）关于支付路径的特别约定

1) 本合同项下采购人应支付给中标人的任何款项，均应通过共管账户支付。因此中标人有义务按照采购人要求在采购人指定银行开立“共管账户”，确保项目款项安全、合规支付。

2) 如因中标人未能及时开立共管账户导致双方无法按照本合同约定的时间节点付款的，相关付款期限应予以顺延，直至中标人共管账户妥为设立后再行支付，在此期间未能支付款项不视为采购人违约。

### 03 包

（1）履约保证金：本合同签订后 7 日内，中标人先行向采购人支付合同金额 5% 作为履约保证金。在质保期（该质保期为中标人承诺的质保期）满后采购人无息退还。

（2）合同价款的支付：款项分三次支付。

1) 首付款：合同签订后 7 日内且采购人收到中标人妥为支付的履约保证金后，采购人向中标人支付 34 万元作为首付款；

2) 进度款：中标人将本合同项下的全部货物运抵采购人指定地点，货物数量经采购人清点无误后，采购人支付至合同总价款的 80%；

3) 尾款：中标人将所有货物安装调试完毕且经采购人按学校相关规定验收合格后，支付合同剩余尾款。

#### （3）特别约定

1) 由于本合同价款 100% 来源于政府财政拨付，合同约定的付款时间以财政

资金实际到位为前提，如因采购人财政资金未到位导致采购人无法按前述付款时间节点支付款项，中标人应同意待采购人财政资金到位后，对照合同中约定的支付进度节点，按工作程序支付；（收款账户信息：1. 收款供应商单位全称：XXXX；2. 收款单位信用代码：XXXX；3. 供应商收款账号：XXXX；4. 供应商账户开户行：XXXX；5. 供应商收款名称：XXXX。）

2) 在财政资金已到位的情况下，如本合同项下采购人应向中标人支付的任何一笔款项，在财政资金使用节点前仍未能达到合同约定的支付进度节点的，采购人有权将应付款项划转至“共管账户”，待满足支付合同约定的付款进度节点要求且经采购人同意后，中标人方可提取对应款项。

#### (4) 关于支付路径的特别约定

1) 本合同项下采购人应支付给中标人的任何款项，均应通过共管账户支付。因此中标人有义务按照采购人要求在采购人指定银行开立“共管账户”，确保项目款项安全、合规支付。

2) 如因中标人未能及时开立共管账户导致双方无法按照本合同约定的时间节点付款的，相关付款期限应予以顺延，直至中标人共管账户妥为设立后再行支付，在此期间未能支付款项不视为采购人违约。

### 3. 售后服务（质保期）

1. 除“技术要求”部分有特殊要求外，本项目质保期为设备安装通过验收后三年。保修期内实行三包。

2. 在质保期内，所有服务费用包括备件费、维修费等均包含在投标报价中。

3. 必须保证提供的货物是全新的未经使用的出厂检验合格产品。

4. 在质保期内更换的任何零配件，必须与合同货物保持一致。

5. 投标人在中标后提供货物齐全的资料，对设备的完整性和配套性负责，保证设备的正常使用，提供设备的使用说明等资料。

6. 故障处理：每周 7×24 小时远程响应，2 小时内电话响应，4 小时内上门，8 小时解决问题，若 8 小时内未能解决问题，需提供备用设备，以保证正常使用。

7. 所有产品的配送、培训、安装、调试等费用均包含在投标报价中。

## 三、技术要求

### 1. 基本要求

## 1.1 采购标的实现的功能或者目标

完成图书馆各楼层相关空间配套设备以及地下一层密集书架等常规设备的购置。具体包括：

1、功能空间配套设备购置包括三层播放室 85 英寸电视 1 台，三层信息科大文库 65 英寸电视 1 台，六层高端研讨间（3 间）85 英寸电视 3 台，总服务台及公共空间 LED 显示屏 2 块。

2、常规服务终端设备购置包括电子存包柜 8 组，瀑布流 2 台，静音仓 4 个。

3、密集书库包括智能密集架 2786 立方米、环境控制系统、安全技术防范系统、一体化综合管理平台各一套。根据单本藏书 2cm 测算，共可存放藏书 102 万册。

4、广播设备器材包括广播主机 1 台、音源设备 1 套、IP 寻呼话筒 6 个、远程控制设备 1 套、音箱 13 个、周边其他设备 1 套、消防联动设备 1 套。

## 1.2 采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

### 01 包

GB/T13667.3-2013 钢制书架 第 3 部分：手动密集书架

GB/T13667.4-2013 钢制书架 第 4 部分：电动密集书架

GB16806-2006 消防联动控制系统

GB4715 -2005 点型感烟火灾探测器

GB4716 -2005 点型感温火灾探测器

GB19880-2005 手动火灾报警按钮

GB50222-2017 建筑内部装修设计防火规范

GB50116-2013 火灾自动报警系统设计规范

### 02 包

GB 21746-2008 教学仪器设备安全要求（国家强制标准）

### 03 包

GB/T19885-2005 《隔声间的隔声性能测定 实验室和现场测量》

GB/T17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》

GB 18580-2017 《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》



GB18587-2001 《室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质释放限量》

GB/T18883-2022 《室内空气质量标准》

GB 8624-2012 《建筑材料及制品燃烧性能分级》

GB/T10125-2021 《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》

GB/T 6461-2002 《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》

备注：以上标准如有最新标准发布，以最新标准执行。

## 2. 货物技术要求

### 2.1 为落实政府采购政策需满足的要求

#### 02包

★本次采购的产品“播放室-85英寸电视”、“信息科大文库-65英寸电视”及“高端研讨间-85英寸电视”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【电视设备】，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，投标人应提供有效证书复印件或国家认可的第三方认证机构的官网认证查询截图（所提供的认证证书或查询截图均应体现所投产品的规格型号），提供的证明材料应加盖投标人公章。

### 2.2 货物技术要求

注：（1）本项目为交钥匙工程。设备的安装、调试，包括线材、辅料等应包含在投标报价中。

（2）招标文件中★号条款为必须满足项，不满足按无效投标处理；招标文件中#号条款为重要评分项，不满足将在技术评审中扣除技术分。

（3）投标人应对提供投标材料的真实性负责，不得弄虚作假。对于投标文件中所附复印件及其他响应材料，中标后采购人保留查验原件或功能响应的权利，如有造假，按政府采购法律法规执行。

（4）投标人应严格按照招标文件要求进行投标，投标的数量增加或者减少均视为非实质性响应招标文件，投标将被拒绝。

#### 01包

设备名	技术要求	数量	备注
-----	------	----	----

称			
b1 层密集书架	<p><b>一、密集架钢制部分</b></p> <p><b>(一) 密集架结构</b></p> <p>规格尺寸：高 2500mm 深 560mm 宽 900mm/节</p> <p>整体结构：由底盘、架体、传动机构、防护装置四大部分组成。</p> <p>主要由轨道、底盘、立柱、搁板、挡棒、挂板、顶板、侧板、门板、传动装置、防倾倒件、缓冲密封装置组成。</p> <p><b>(二) 产品部件制作要求</b></p> <p>1、轨道：由轨道板与轨芯组成，轨芯采用<math>\geq 20\text{mm} \times 20\text{mm}</math> 实心方钢，安装轨道板中间预留凹槽，实心轨芯直接嵌入凹槽内(无焊接，背部螺丝固定)，方钢每段要求子母链接，轨道可用膨胀螺栓或射钉安装，与地面齐平，也可安装在地表面上。</p> <p>2、底盘：采用热轧钢板，厚度为<math>\geq 2.3\text{mm}</math>。底盘为嵌入式分段组合，高度<math>\geq 120\text{mm}</math>，上下双翻边加强，上翻边<math>\geq 50\text{mm}</math>。</p> <p>3、#立柱：采用冷轧钢板，厚度<math>\geq 1.2\text{mm}</math>。需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具立柱检验报告，报告内容需包含：(1) 冲击强度：冲击高度 60 cm，冲头直径 16 mm，试验后涂层应无剥落、裂纹、皱纹；(2) 紫外灯加速老化试验：48h 紫外灯加速老化试验后，产品表面应无变色、失光、粉化等现象；(3) 耐有机溶剂试验：有机溶液为丁酮 (MEK)，擦拭 100 次，涂层应无破损；(4) 耐污染试验：污染物为 50%乙醇，试验时间 24h，涂层应无变色、起泡和脱落等现象；(5) 耐水浸泡试验 (试验时间 100h)：试验温度 38℃，试验后应无起泡、开裂、脱落现象，</p>	2786	m <sup>3</sup>

	<p>无失光、无变色；(6)耐酸碱性试验(试验时间 2h):耐酸性(试验温度 23℃, 5%盐酸溶液, 试验后应无失光、无变色、无起泡、脱落现象;耐碱性(试验温度 23℃, 5%氢氧化钠溶液, 试验后应无失光、无变色、无起泡、脱落现象);(7)耐湿热试验(非冷凝湿热法 试验时间 240h):试验后应无失光、变色、起泡、开裂、锈蚀现象;(8)耐炭黑试验(试验时间 1h):试剂浓度 5%炭黑悬浊液, 试验后应无色差;</p> <p>4、#搁(层)板:采用厚度<math>\geq 1.0</math> mm的冷轧钢板一次成型,厚度为<math>\geq 25</math>mm,折弯处要求无切口,压筋要求无焊接不断开,每层承重<math>\geq 80</math>KG。需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的搁板检验报告,报告内容需包含:(1)冲击强度:冲击高度 60 cm,冲头直径 16 mm,试验后涂层应无剥落、裂纹、皱纹;(2)紫外灯加速老化试验:48h 紫外灯加速老化试验后,产品表面应无变色、失光、粉化等现象;(3)耐有机溶剂试验:有机溶液为丁酮(MEK),擦拭 100 次,涂层应无破损;(4)耐污染试验:污染物为 50%乙醇,试验时间 24h,涂层应无变色、起泡和脱落等现象);(5)抗菌率:金黄色葡萄球菌抗菌率<math>\geq 99.2\%</math>、大肠杆菌抗菌率<math>\geq 99.1\%</math>;(6)耐炭黑试验(试验时间 1h):试剂浓度 5%炭黑悬浊液,试验后应无色差;</p> <p>5、挂板:采用冷轧钢板,厚度<math>\geq 1.0</math>mm。</p> <p>6、侧板:采用冷轧钢板,正面按压不变形,厚度为<math>\geq 1.0</math>mm。</p> <p>7、顶板:采用冷轧钢板一次成型,与立柱和顶边板连接,厚度<math>\geq 1.0</math>mm。</p> <p>8、#门板及锁具:门板选用厚度<math>\geq 1.0</math>mm 冷轧钢</p>		
--	---	--	--

板，配有闪电锁，锁杆封闭、内面带加强筋，背面点焊加强筋，组装后缝隙均匀，锁定紧密。需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的门板检验报告，报告内容需包含：（1）冲击强度：冲击高度 60 cm，冲头直径 16 mm，试验后涂层应无剥落、裂纹、皱纹；（2）紫外灯加速老化试验：48h 紫外灯加速老化试验后，产品表面应无变色、失光、粉化等现象；（3）耐有机溶剂试验：有机溶液为丁酮（MEK），擦拭 100 次，涂层应无破损；（4）耐污染试验：污染物为 50%乙醇，试验时间 24h，涂层应无变色、起泡和脱落等现象；

9、挡棒：采用冷轧钢板下冲折一体成型，厚度  $\geq 0.8\text{mm}$ ，挂扣式挡棒，当挡棒插入挂板方孔后，将挡棒上的异形孔挂扣在挂板方孔上，使挡棒与挂板通过机械组合达到锁紧功能。

### （三）传动机构

传动机构主要由精铸铁滚轮、传动轴、连接管、调心轴承、精密滚子摩托车链条，机械式自脱超越离合摇手体、多级速比精制链轮等零(部)件组成。

### （四）防倾倒装置

底部设有防倾倒装置，防倾倒装置采用  $\geq 3.0\text{mm}$  热轧钢板，架体受到外力或较大惯性时通过底盘上的防倒勾将力传到轨道，并通过连接轨道与地面的膨胀螺丝传到地面，防止密集架架体出现倒塌，保障运行安全，防止架体倾倒。

### （五）密封装置

密集架列与列之间密封装置采用带磁性气囊式密封条，每列接触面均有缓冲及密封装置，使架体具有良好的防震、防尘、防鼠、防光、防潮、防火功

	能。每列架体上方安装防尘板，要求防尘、防光、防有害气体。		
密集书架屏幕	固定列触摸屏尺寸≥21英寸（不含外壳），带人脸、语音、指纹、二维码、RFID 模块，分辨率≥1920×1080dpi，竖屏安装。固定列屏上可显示某个团组的3D建模实景，通过指尖滑动，可以在显示屏上360°旋转、放大、缩小3D场景，可以对密集架进行操作打开，关闭，通风，锁定等操作。固定列具备3D轮动旋转快捷菜单。3D库房实景可根据实际库房情况做更换。移动列触摸屏控制界面上显示架体的3D模型，可以通过手指滑动3D模型旋转不同的视角。	14	
密集书架硬件	<p>硬件组成及技术要求：</p> <p><b>电机：</b>驱动电机应采用24V直流≤120W无刷直流电机驱动；</p> <p><b>固定列控制器：</b>固定列控制器CPU应不低于4核1.8G，操作系统应采用Android系统，确保系统安全；</p> <p><b>活动列控制器：</b>嵌入式设计，工业级芯片，DC24V供电；</p> <p><b>列号灯：</b>≥5位列显；</p> <p><b>开关电源：</b>DC24V；</p> <p><b>接近开关：</b>磁感应式；</p> <p><b>红外安全保护装置：</b>具备人员红外进出检测和红外对射保护功能；</p> <p><b>架内照明：</b>高亮LED；</p> <p><b>行程开关：</b>DC24V，机械寿命大于等于600000次；</p> <p><b>温湿度传感器：</b>测量精度：温度≤±0.3℃，湿度≤±3%RH；</p> <p><b>安全插头：</b>列与列之间220V供电插头，保证安全用电，插头应具备锁止装置，防止意外拔出；</p>	342	

	<p><b>电机电源信号线:</b> 连接电机的电源信号线应使用集成线缆;</p> <p><b>绝缘电阻:</b> 安全防范报警设备的电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻, 经相对湿度为 91%~95%、温度为 40℃、48h 的受潮预处理后, 加强绝缘的设备不小于 5MΩ, 基本绝缘的设备不小于 2MΩ, III类设备不小于 1MΩ 工作电压超过 500V 的设备, 上述绝缘电阻的阻值数应乘以一个系数, 该系数等于工作电压除以 500V;</p> <p><b>移动列触摸屏:</b> ≥8 英寸触摸屏</p>		
<p>密集书架管理系统</p>	<p><b>功能要求:</b></p> <p>1、#支持环境管理, 可显示近 24 小时温湿度、PM2.5、TVOC、甲醛、CO2 数据信息, 环境显示页面可以显示环境参数。(需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)。</p> <p>2、当区域内产生告警信息, 区域内所有固定列以呼吸灯的方式提醒告警, 在所有固定列上都可通过点击功能按钮来解除呼吸灯告警提示。</p> <p>3、#密集架显示屏上的温湿度显示数值与库房现有环控系统实现对接, 库房现有环控系统检测的环境参数实时显示在密集架显示屏上。(需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>4、#系统具有离线智能声控功能: 通过装在侧板上的拾音盒, 在收到特定的普通话声音指令后, 架体能够实现自动打开、关闭、停止、电子锁定等功能。语音识别距离不小于 5 米; 可以通过离线方式随时任意修改声控唤醒词。(需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三</p>	<p>342</p>	

	<p>方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>5、#智能密集架固定列管理软件采用嵌入式设计，上电启动时间<math>\leq 1</math>秒。智能密集架电机采用柔性速度控制：缓慢启动、快速运行，可无碰撞操作，运行速度<math>\geq 0.09\text{m/s}</math>，高低速度均可调整。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>6、人性化的图形图标显示（警示）功能：</p> <p>（1）支持系统状态的图标显示（架内有人，锁定，架体移动、异常）。</p> <p>（2）密集架移动时，LED 图标管以箭头图标方式指示密集架的运动方向。</p> <p>（3）温湿度、PM2.5、TVOC、CO2、甲醛超限时，系统通信异常时，LED 图标管分别会以红色图标方式做出警示。</p> <p>（4）#当区域内产生告警信息，固定列全屏缓慢渐变颜色，以呼吸灯的方式提醒告警，呼吸灯颜色可设置。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>7、安全运行云平台管理：</p> <p>（1）查看密集架安全运行所需的电机、各类传感器、元器件的状态信息。</p> <p>（2）查看库房温湿度、PM2.5、TVOC、CO2、甲醛等空气环境信息和近 12 小时的数据曲线变化；查看密集架操作、故障历史记录；</p> <p>（3）进行远程自检功能，可远程诊断密集架系统的故障信息。</p> <p>上述数据信息通过，管理员可通过固定列触摸屏关闭</p>	
--	--	--

	<p>或开启云平台数据上传功能。</p> <p>8、#支持视频通话：库房内密集架与密集架之间、密集架和管理计算机之间提供视频通话功能。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）；</p> <p>9、当通过平台软件打开架体时，可显示与移动列绑定的摄像机采集的实时视频并自动保存，保存视频时长 30s；查询操作日志时可显示该视频。可通过固定列触摸显示屏按年、月、日、小时查询报警日志和操作日志，其中报警日志可显示抓拍图片，抓拍图片分辨率应为 1920×1080；</p> <p>10、#需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的密集架控制器检验报告复印件并加盖投标人公章，报告内容需包含：（1）正弦振动：符合 GB/T 2423.10-2019 标准要求，不通电状态下，在频率范围 10Hz-150Hz，加速度 10m/s<sup>2</sup>，扫频速率：1 倍频程/min，三个方向各 20min，试验后应工作正常；（2）运输试验：无包装状态下，行车距离：200km，行车速度：30km/h~40 km/h，应能正常工作；（3）防护试验：防护等级 IP22；（4）50W 垂直火焰试验：装在外壳内的元器件，该外壳符合 GB/T 5169.16-2017 的可燃性等级 V-0 级；（5）工频磁场抗扰度符合 GB/T 17626.8-2006 要求；</p> <p>12、#需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的密集架控制器检验报告复印件并加盖投标人公章，报告内容需包含：（1）抗菌性能：抑菌率（金黄色葡萄球菌≥99%、大肠杆菌≥99%、肺炎克雷伯氏菌≥99%）；（2）抗菌效果：（金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、肺炎克雷伯氏菌均具有较好的抗菌效果）；（3）</p>		
--	---	--	--



	防霉性能：耐霉菌性等级 $\geq 0$ 级（菌种至少需包含黑曲霉、黄曲霉、出芽短梗霉等）。		
环境监 管系统	能够实时监测图书库房内温度、湿度、PM2.5、PM10、甲醛、TOVC、CO2、紫外线、漏水、烟雾、人体红外等数据监测，并通过数据分析自动控制空调、加湿除湿净化一体机、窗帘、网络继电器等设备，有效解决涉及图书安全的“十防”问题（防火、防盗、防高低温、防潮湿、防水、防光、防尘、防有害气体、防霉、防虫），一旦发生重点安全隐患会及时声光报警和远程报警（电话、短信）。并实时对环境数据存储，可进行查询和取证，并能通过折线图等可视化大屏显示。	1	
区域控 制器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、CPU（性能不低于）：英特尔 酷睿 i5 处理器；</li> <li>2、内存：<math>\geq 4\text{GB}</math>；</li> <li>3、存储：<math>\geq 60\text{GB}</math> 固态硬盘；</li> <li>4、显示接口不低于：1 个 VGA 口，1 个 HDMI 口；</li> <li>5、网络接口不低于：1 个集成 Intel@GbE 网口；</li> <li>6、COM 接口不低于：2 个 COM 口（1 个 RS232，1 个 RS485）；</li> <li>7、USB 接口不低于：4 个 USB 口；</li> <li>8、音频接口不低于：MIC<math>\times 1</math> 和 3.5mm 音频输出，带喇叭；</li> <li>9、收音：具备全指向性收音功能，采用高灵敏度的电容麦芯和降噪芯片，支持智能降噪和抗干扰；</li> <li>10、电源：配置 12V DC 接口，外径 5.5mm，内径 2.5mm；</li> <li>11、工作温度：<math>-10 \sim 60^{\circ}\text{C}</math>；</li> <li>12、储存温度：<math>-20 \sim 70^{\circ}\text{C}</math>；</li> <li>13、工作湿度：5%~95%相对湿度，无冷凝；</li> <li>14、散热方式：无风扇散热，被动散热；</li> </ol>	7	

	<p>15、开机方式：开关启动，支持来电自启；</p> <p>16、看门狗：支持硬件复位功能（256级，0~255秒）；</p> <p>17、操作系统：Linux。</p> <p>显示参数</p> <p>1、亮度：300cd/m<sup>2</sup>；</p> <p>2、可视角度：45/45/20/40(Typ.) (CR≥10) ；</p> <p>3、显示颜色：16.7M；</p> <p>4、色域 NTSC：72%；</p> <p>5、分辨率：≥1920×1080；</p> <p>6、屏幕比例：16:9（宽屏）；</p> <p>7、高清标准：≥1080p（全高清）；</p> <p>8、背光类型：W-LED背光；</p> <p>9、动态对比度：1000:1；</p> <p>10、响应时间：≥4ms。</p> <p>触摸屏参数</p> <p>1、触摸类型：G+G 电容 10 点触摸屏；</p> <p>2、输入方式：用手指或触控笔等导体接触操作；</p> <p>3、使用寿命：≥5000 万次；</p> <p>4、线性误差：≤2.5mm；</p> <p>5、透光率：≥85%；</p> <p>6、表面硬度：≥6H；</p> <p>7、屏幕尺寸：≥21.5 英寸；</p> <p>8、外观材料：铝合金中框/铝合金后盖；</p> <p>9、安装方式：嵌入式、壁挂式、桌面式。</p> <p>10、#环境噪声≥80dB 时，0.2m 处依然可以进行声音识别（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>11、区域控制器可通过语音控制功能控制灯光、驱鼠仪等设备的开关；语音唤醒词能自定义设置（上述语</p>		
--	---	--	--

	<p>音识别和控制功能需提供功能演示视频)。</p> <p>12、区域控制器要求根据人体音色进行权限认证，未授权的音色无法控制设备。(上述功能需提供功能演示视频；为保证此功能的安全稳定以及数据的私密性，需在离线环境实现此功能)。</p> <p>13、为防止多种类型报警信息的打扰，区域控制器支持报警识别和多级机制，具备报警算法区分类别，根据重要程度联动报警提示，如高级别的报警机制需联动声光、设备弹窗、短信、电话进行报警，弹窗需列明发生报警的设备名称、位置、时间等信息，支持滑动屏幕取消，手动关闭报警音但不关闭报警灯光(上述功能需提供功能演示视频)。</p>		
<p>嵌入式 数据管 理主机</p>	<p>1、设备参考尺寸：237×145mm；</p> <p>2、响应时间：≤3ms；</p> <p>3、工作温度：-10℃~60℃；</p> <p>4、工作湿度：20%~80%；</p> <p>5、功率：40W；</p> <p>6、CPU（性能不低于）：STM32 系列；</p> <p>7、内存：≥16MB；</p> <p>8、电源：外置电源 12V-2A；</p> <p>9、接口：电源接口×1、RS 485×4、数字输入×4，数字输出×4，继电器×2，lora 天线×4，SIM 卡插槽×1，网口×1、串口×1；</p> <p>11、网卡：内置千兆网卡；</p> <p>12、#需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的嵌入式数据管理主机的检验报告复印件并加盖投标人公章报告内容需包含：（1）防护试验：防护等级 IP22；（2）50W 垂直火焰试验：装在外壳内的元器件，该外壳符合 GB/T 5169.16-2017 的可燃性等级</p>	<p>7</p>	

	V-0级；(3)工频磁场抗扰度符合 GB/T 17626.8-2006 要求；(4) 阻尼震荡波抗扰度符合 GB/T 17626.18-2016 要求；		
设备配套电源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、输入电压：AC(交流)100-240V~50/60Hz；</li> <li>2、输出电压：DC(直流)12V；</li> <li>3、输出电流：DC(直流)8A/6A/5A/4A/3A；</li> <li>4、输入 AC 线：一米二；</li> <li>5、输出 DC 线：1 米（带磁环）；</li> <li>6、输出 DC 接口：5.5×2.5mm 兼容 5.5×2.1mm；</li> <li>7、电源极性：内正外负，内(+)外(-)；</li> <li>8、通过整流技术将波动电压转换成稳定电压；</li> <li>9、镀锡铜材质线芯，V0 级防火材料；</li> <li>10、具备过压、过流、过功率、静电、短路、温度保护功能。</li> </ol>	7	
空气质量云测仪	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、直流供电：DC 10-30V；</li> <li>2、最大功耗：1.5W（24V DC 供电）；</li> <li>3、检测参数：温度、湿度、PM2.5、PM10、TVOC、CO2、甲醛等；</li> <li>4、工作环境：温度-10℃-55℃；湿度 0~95%RH 无冷凝；</li> <li>5、信号输出：RS 485 输出（标准 Modbus-RTU 协议）；</li> <li>6、产品材质：ABS；</li> <li>7、安装方式：壁挂、吸顶。</li> <li>8、#需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的空气质量云测仪的检测报告复印件并加盖投标人公章，报告内容需包含：低温工作：温度-10℃状态下能正常通电工作；高温工作：温度 55℃状态下能正常通电工作；湿热工作：温度 40℃，湿度 95%RH 状态下能正常通电工作。</li> </ol>	14	

<p>温湿度感知节点</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、直流电源:10-30V DC;</li> <li>2、最大功耗:0.4W;</li> <li>3、精度:湿度 <math>\pm 3\%RH</math> (60%RH, 25℃), 温度: <math>\pm 0.5^{\circ}C</math> (25℃);</li> <li>4、变送器电路工作温湿度: <math>-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C</math>, 0%RH~95%RH (非结露);</li> <li>5、探头工作温度: 内置探头 <math>-40 \sim +80^{\circ}C</math>, 外延精装探头 <math>-40 \sim +80^{\circ}C</math>, 外延防水探头 <math>-40 \sim +80^{\circ}C</math>;</li> <li>6、探头工作湿度: 0~100%RH;</li> <li>7、通信协议: Modbus-RTU 通信协议;</li> <li>8、输出信号: RS 485 信号;</li> <li>9、温度显示分辨率: 0.1℃;</li> <li>10、湿度显示分辨率: 0.1%RH;</li> <li>11、温湿度检测原理: 采用数字式温度和湿度传感器, 将热电阻及湿敏电容封装到一个小芯片中, 采用全量程多段标定, 并将标定数据存储在芯片中;</li> <li>13、温度精度: <math>\pm 0.5^{\circ}C</math> (25℃);</li> <li>14、湿度精度: <math>\pm 3\%RH</math> (5%RH~95%RH, 25℃);</li> <li>15、温度量程: <math>-40^{\circ}C \sim +125^{\circ}C</math>;</li> <li>16、湿度量程: 0%RH~99%RH;</li> <li>17、接线端子采用弹簧式免螺丝端子, 可适应线径 <math>0.3 \sim 2.0mm^2</math>;</li> <li>18、温度和湿度存在校验, 可自校准;</li> <li>19、可通过按键、配置工具、RS 485 命令的任意一种修改设备通信参数;</li> <li>20、10~30V 直流宽电压范围供电, 可扩展分体式探头;</li> <li>21、温度显示分辨率: 0.1℃;</li> <li>22、湿度显示分辨率: 0.1%RH;</li> </ol>	<p>16</p>	
----------------	---	-----------	--

	<p>23、温湿度刷新时间：≤1S；</p> <p>24、长期稳定性：温度 ≤0.1℃/y，湿度 ≤1%RH/y；</p> <p>25、响应时间：温度 ≤15s（1m/s 风速），湿度 ≤4s（1m/s 风速）；</p> <p>26、开孔尺寸：60mm；</p> <p>27、输出信号：RS 485。</p>		
除湿加湿净化一体机	<p>1、除湿量（L/24h）：60-90；</p> <p>2、加湿量（kg/h）：5-6；</p> <p>3、适用于 70-120 m<sup>2</sup>空间；</p> <p>4、微生物净化效率≥99.90%；</p> <p>5、风量（m<sup>3</sup>/h）：0-1600；</p> <p>6、功率（KW）：0.15/1.2；</p> <p>7、电源（10A）220V（50Hz）；</p> <p>8、净化配置（五级净化）；</p> <p>9、G3 无菌初效滤网+H12 低阻高效过滤器+双波段纳米光氢离子净化装置+湿式除尘过滤器+银离子抑菌触媒过滤网；</p> <p>10、外形参考尺寸（mm）：580×450×1900（带滑轮）；</p> <p>11、触屏控制器：≥7 英寸屏；</p> <p>12、空气质量显示：温度、湿度、PM2.5；</p> <p>13、内置水箱容积（L）：≥35；</p> <p>14、通讯接口：RS 485；</p> <p>15、预留输出：12V；</p> <p>16、智能操作控制器：PLC 智能可编程控制系统；</p> <p>17、加水方式：人工/自动。</p>	10	
移动水车	<p>1、要求水箱具备自动补水与排水功能，水实际容量 ≥90L；</p> <p>2、水车整机外形参考尺寸：长 500×宽 400×高 600mm；</p>	10	

	<p>3、水满报警提示，声光传输；</p> <p>4、具备高扬程排水接口，扬程保持<math>\geq 12</math>米。</p>		
空调控制模块	<p>1、直流供电：DC 10~30V；</p> <p>2、功耗：0.3W；</p> <p>3、使用环境：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}</math>，0%RH~80%RH；</p> <p>4、通信接口：RS 485；标准的MODBUS-RTU协议；</p> <p>5、通信波特率：2400、4800、9600可设；</p> <p>6、红外口：可学习市场主流遥控器，并对空调进行控制；</p> <p>7、支持外挂红外探头，红外发射延长线<math>\geq 5</math>米；</p> <p>8、支持检测空调运行状态；</p> <p>9、需具备通过智慧图书库房一体化管控平台系统可以学习市场主流的空调遥控器，可学习23组按键功能，带有RS 485接口，可通过MODBUS-RTU协议代替遥控器对空调进行控制，批量召测下载学习码；</p> <p>10、ModBus通信地址可设置，波特率可修改；</p> <p>11、设备采用宽电压供电直流10~30V均可；</p> <p>12、RS 485通信线通信距离<math>\geq 2000</math>米；</p> <p>13、在一台主机上远程控制两路空调；</p> <p>14、远程采集空调控制器所在地的温度；</p> <p>15、远程定时开关空调；</p> <p>16、根据设定的温度下限值、上限值自动开关空调；</p> <p>17、控制失败报警及继电器输出；</p> <p>18、超温、低温报警及继电器输出；</p> <p>19、要求设备配置有掉电保护功能，掉电保存设置的参数；</p> <p>20、配置空调来电自启功能，空调断电重新来电后，设备自动发送“自定义通道20”指令；</p> <p>21、支持外挂红外探头，红外发射延长线<math>\geq 5</math>米；</p>	7	

	22、支持检测空调运行状态。		
漏水报警器	<p>1、设备需准确判断出当前工作状态：报警状态、正常状态、故障状态，并最终将三种状态体现在环境监控系统软件中；</p> <p>2、设备需采用交变电流采集积水的电感参数，准确区分是否发生水浸，电极长时间浸泡不会产生电泳极化，不依赖特殊电极，寿命长、检测可靠，有效避免浸水电极长时间工作氧化导致漏水灵敏度下降的问题；</p> <p>3、设备需采用防水外壳，可长时间应用于潮湿、高粉尘等恶劣场合；</p> <p>4、设备可外接漏水电极<math>\geq 2600</math>米，亦可外接<math>\geq 2600</math>米漏水绳，绳体任何一个部位检测到有水均可产生漏水报警信息；</p> <p>5、设备需采用 RS 485 组网通信方式，禁止采用开关量型漏水报警器，以最大程度的降低误报、漏报风险，因为开关量型设备无法判别报警状态为设备故障状态还是设备处于正常漏水的工作模式，存在误报情况。</p> <p>设备参数：</p> <p>1、直流供电：DC10-30V；</p> <p>2、最大功耗：继电器输出 1.2W；RS485 输出：0.4W；</p> <p>3、检测对象：自来水、纯净水和其他水源；</p> <p>4、变送器电路工作温度：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim +60^{\circ}\text{C}</math>，<math>0\%\text{RH}\sim 80\%\text{RH}</math>；</p> <p>5、输出信号：继电器输出常开触点，RS 485 输出 ModBus-RTU 协议 N 8 1 无校验；</p> <p>6、灵敏度可调区间范围：<math>100\sim 400</math>；</p> <p>7、报警输出延时可调：<math>0\sim 65535\text{s}</math>；</p> <p>8、继电器带负载能力：<math>250\text{VAC } 1\text{A}/30\text{VDC } 1\text{A}</math>。</p>	10	



3 键编程 灯光控 制模块	<p>1、设备需采用大功率不粘连的双线圈优质继电器，降低功耗；</p> <p>2、设备需支持无网络状态下的控制功能，支持脱离主机运行，发送自定义场景指令；</p> <p>3、设备需支持通过自定义协议接入三方总线控制系统；</p> <p>4、设备需支持背景灯单独控制，支持不同背景灯亮度；</p> <p>5、设备需支持延时关闭和延时打开；</p> <p>6、设备需使用插拔式总线插头，方便运维；</p> <p>7、设备需使用智能触摸开关，可同时控制强电和弱电。</p> <p>设备参数：</p> <p>1、底盒：采用 86 加深底盒，圆耳；</p> <p>2、面板：采用电容 2.5D 倒角玻璃材质，8.1mm 厚；</p> <p>3、感应方式：采用电容触摸式感应方式；</p> <p>4、工作温度：-10-50℃；</p> <p>5、边框：采用铝合金材质；</p> <p>6、波特率：9600 8 N1；</p> <p>7、通讯方式：RS 485 总线；</p> <p>8、输入电压：100-250V AC；</p> <p>9、负载功率：阻性负载 1800W,感性负载 500W；</p> <p>10、产品重量：不大于 1250g；</p>	7	
灯光控 制一体 化接口	智能灯光控制一体化接口需通过与智慧图书库房一体化管控平台系统集成，具备使系统能远程控制灯组的开关，且同时支持语音识别和语音控制，可实现语音对每组灯进行开关灯控制。	1	
微电脑 鼠害控	1、设备需采用变频超声波、定频脉冲波和变频驱鼠灯三种驱鼠方式，驱鼠效率高；	12	

制器	<p>2、设备需搭配两个超声喇叭和一个脉冲喇叭，配合驱鼠闪光灯来实现对老鼠 360 度的环绕攻击；</p> <p>3、设备需采用创新压力波脉冲驱鼠技术，压力波达到 25KHz 的强力脉冲；</p> <p>4、设备需采用变频光驱鼠技术，夜间能够自启，以惊退顽鼠；</p> <p>5、设备需采用三种频率驱赶光交替技术，驱鼠更彻底。</p> <p>产品参数</p> <p>1、工作电压：DC 9V；</p> <p>2、输入电压：100-240V，50/60Hz；</p> <p>3、产品功耗：少于 5W；</p> <p>4、有效范围：30-150 m<sup>2</sup>；</p> <p>5、超声波频率：22-35/25kHz；</p> <p>6、分贝值：100-125dB，静音工作。</p>		
网络摄像机 (400万像素)	<p>1、产品类型：POE 网络摄像机；</p> <p>2、产品功能：日夜转换，宽动态，红外灯；</p> <p>3、产品外形：半球；</p> <p>4、成像色彩：彩色；</p> <p>5、成像器件：≥1/2.7 英寸 CMOS；</p> <p>6、有效像素：≥400 万；</p> <p>7、镜头参数：4mm；</p> <p>8、最低照度：0.005Lux@ (F1.2, AGC ON), 0Lux with IR；</p> <p>9、电子快门：1/3 秒至 1/100000 秒；</p> <p>10、日夜转换模式：ICR 红外滤片式；</p> <p>11、数字降噪：3D 数字降噪；</p> <p>12、宽动态范围：120dB；</p> <p>13、背光补偿：支持；</p>	57	

	<p>14、调整角度：水平 0-360° ，垂直 0-75° ，旋转 0-360° ；</p> <p>15、镜头大小接口： M12；</p> <p>16、分辨率： ≥2560×1440；</p> <p>17、压缩格式： 视频压缩： H. 265 / H. 264 / MJPEG；</p> <p>18、视频帧率： 50Hz： 25fps（2560×1440，1920×1280，1280×720）；</p> <p>19、压缩码率： 压缩输出码率： 32Kbps-8Mbps；</p> <p>20、网络接口： 1×10Base-T/100Base-TX(RJ-45) 自适应以太网接口；</p> <p>21、网络协议： TCP/IP， ICMP， HTTP， HTTPS， FTP， DHCP， DNS， DDNS， RTP， RTSP， RTCP， PPPoE， NTP， UPnP， SMTP， IGMP， 802.1X， QoS， IPv6， Bonjour；</p> <p>22、防护等级： ≥IP65；</p> <p>23、电源电压： DC 12V±25%/PoE（802.3af）；</p> <p>24、电源功率： 5.5W MAX；</p> <p>25、产品参考尺寸： φ127×95mm；</p> <p>26、环境温度： -30-60℃；</p> <p>27、环境湿度： 小于 95%（无凝结）；</p> <p>28、存储功能： 支持 Micro SD/SDHC/SDXC 卡（128GB）断网本地存储；</p> <p>29、智能报警： 越界侦测，区域入侵侦测，移动侦测，动态分析，遮挡报警，网线断，IP 地址冲突，存储器满，存储器错；</p> <p>30、通用功能： 防闪烁，双码流，心跳，镜像，密码保护，视频遮盖，水印；</p> <p>31、红外照射距离： 20-30m。</p>		
网络硬盘录像	<p>1、类型： 64 路非 POE 配置 ≥800 万像素(8 盘位)；</p> <p>2、压缩标准： H. 265 压缩；</p>	2	

<p>机（64路8盘位）</p>	<p>3、视频分辨率：3840×2160/30Hz，2560×1440/60Hz，1920×1080/60Hz，1600×1200/60Hz，1280×1024/60Hz，1280×720/60Hz，1204×768/60Hz；</p> <p>4、视频解码格式：H.265，Smart265，H.264，Smart264；</p> <p>5、预览分屏：1/4/6/8/9/16/25/32/36/64画面；</p> <p>6、录像方式：手动录像，定时录像，时间录像，移动侦测录像，报警录像，动测或报警录像，动测且报警录像；</p> <p>7、录像帧率： 8MP/7MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF；</p> <p>8、录像回放：即时回放，常规回放，时间回放，标签回放，智能回访，外部文件回访，日志回访；</p> <p>9、备份方式：常规备份，时间备份，录像剪辑备份；</p> <p>10、视频输入：≥64路；</p> <p>11、视频输出：≥1个HDMI接口，≥1个VGA接口；</p> <p>12、音频输出：≥1路，RCA接口（线性电平，阻抗：1KΩ）；</p> <p>13、其它接口：≥8个SATA接口，≥2个RJ45接口，≥1个RS-485接口，≥1个RS-232接口，≥2个USB2.0，≥1个USB3.0，≥16个报警输入，≥4个报警输出；</p> <p>14、抓图功能：手动；</p> <p>15、语音对讲：≥1个RCA接口（电平：2.0Vp-p，阻抗：1kΩ）；</p> <p>16、网络协议：IPv6，UPnP（即插即用），NTP（网络校时），SADP（设备网络搜索），PPPoE（拨号上网），DHCP（自动获取IP地址）；</p> <p>17、本地存储：≥8TB；</p>		
------------------	---	--	--

	<p>18、网络输入带宽：320Mbps；</p> <p>19、网络输出带宽：160Mbps；</p> <p>20、视频解码能力：8×1080P；</p> <p>21、视频同步回放：16；</p> <p>22、音频解码格式：G.711ulaw, G.711alaw, G.7222, G.726, AAC；</p> <p>23、POE 标准：IEEE 802.af/at；</p> <p>24、POE 输出功率：≤200W；</p> <p>25、其它特点：同步回放，全网穿透，远程访问，全天录像；</p> <p>26、电源电压：AC 220V；</p> <p>27、电源功率：200W；</p> <p>28、环境温度：-10℃~+55℃；</p> <p>29、环境湿度：10%~90%。</p>		
<p>监控专用硬盘 (8TB)</p>	<p>1、类型：监控专用≥8TB；</p> <p>2、接口：SATA；</p> <p>3、转速（rpm）：5640；</p> <p>4、传输速率：6Gb/s；</p> <p>5、缓存：≥128MB；</p> <p>6、工作温度：0-65℃；</p> <p>7、存储温度：-40-70℃。</p>	<p>16</p>	
<p>PoE 交换机(24口 千兆)</p>	<p>1、传输速率：10/100/1000Mbps；</p> <p>2、交换方式：存储-转发；</p> <p>3、背板带宽：48Gbps；</p> <p>4、MAC 地址表：8K；</p> <p>5、端口结构：非模块化；</p> <p>6、端口数量：24 口；</p> <p>7、端口描述：24 千兆 PoE 电口(含 2 个光电复用口)；</p> <p>8、网络标准：IEEE802.3;IEEE802.3u;IEEE802.3x；</p>	<p>4</p>	

	<p>9、网络管理：支持 iVMS-4200 客户端管理；</p> <p>10、安全管理：支持云管 APP 管理；</p> <p>11、电源功率：端口最大供电率 30W，整机最大供电功率 370W；</p> <p>12、工作温度：0℃~40℃；</p> <p>13、工作湿度：5%~95%（无凝露）；</p> <p>14、浪涌防护：支持 6 KV，支持 POE 输出功率管理。</p>		
视频监控软件接口	支持实时图像监控，图像缩放功能，画面分割和视频自动循环功能，具有数字硬盘录像本地存储及其回放功能和自维护功能，应支持远程调用实时视频、历史视频查询。	1	
指纹门禁及配件	<p>1、设备外观：采用≥7英寸LCD触摸显示屏，≥200万像素双目摄像头，面部识别距离≥2m，支持照片视频防假；</p> <p>2、操作系统：嵌入式Linux操作系统；</p> <p>3、显示屏尺寸：≥7英寸；</p> <p>4、屏幕比例：16:9；</p> <p>5、分辨率：≥1024×600；</p> <p>6、摄像头：≥200万像素1080P，自动对焦，适应120cm-200cm身高范围；</p> <p>7、卡类型：13.56MHzMifare卡身份证序列号、CPU序列号；</p> <p>8、刷脸验证时间：1:N人脸比对时间≤0.2S/人；</p> <p>9、人脸验证准确率：≥99%；</p> <p>10、面部识别距离：≥2m；</p> <p>11、人脸容量：5000张；</p> <p>12、指纹容量：5000枚；</p> <p>13、存储容量：50000张卡，100000条事件记录；</p> <p>14、通讯方式：10/100/1000Mbps自适应网口；</p>	15	

	<p>15、物理接口：RS 485×1 Wiegand×1(支持双向)、USB×2、电锁×1、门磁×1、报警输入×2 报警输出×1、开门按钮×1；</p> <p>16、设备电源：DC12V/3A(不带电源，集中供电)；</p> <p>17、设备功率：≥25W；</p> <p>18、相对湿度：0%至 90%(在不凝结水滴状态下)；</p> <p>19、工作温度：-30℃~60℃；</p> <p>20、使用环境：≥IP65；</p> <p>21、参考尺寸：290mm(长) × 116mm(宽) × 33mm(高)(带指纹型号)；</p> <p>22、安装方式标配金属安装挂板，支持明装、86 盒子安装。</p>		
电驿控制器	<p>1、供电电压：DC10~30V 宽直流供电，带电源反接保护；</p> <p>2、功耗：0.8W(12V)；</p> <p>3、接口：RS 485，USB2.0；</p> <p>4、工作温度：-10℃~50℃；</p> <p>5、工作环境湿度：≤85%RH；</p> <p>6、电流消耗：&lt;35mA+继电器功耗；</p> <p>7、设备参考尺寸：145×90×40mm；</p> <p>8、继电器输出：4 个常闭触点，8 个输出点可通过指令整体同步控制或独立单点控制；</p> <p>9、开关量工作功率：10A-250VAC/30VDC；</p> <p>10、编码：8 位二进制；</p> <p>11、数据位：8 位；</p> <p>12、奇偶校验位：无；</p> <p>13、停止位：1 位；</p> <p>14、错误校验：CRC（冗余循环码）；</p> <p>15、波特率：2400bit/s、4800bit/s、9600 bit/s</p>	7	

	<p>可设；</p> <p>16、设备需采用 RS 485 接口、Modbus-RTU 协议控制；</p> <p>17、设备通讯接口需采用防雷和抗干扰设计，模块采用标准的 35mm 卡规安装。</p>		
红外微波人员探测器	<p>1、供电电源：10~30V DC；</p> <p>2、功耗：0.3W；</p> <p>3、传感器类型：红外微波传感器；</p> <p>4、报警延时：0-65535S 可调；</p> <p>5、延时报警：软件设置；</p> <p>6、工作频率：24.00~24.25Ghz；</p> <p>7、安装方式：吸顶；</p> <p>8、安装高度：2.5~6m；</p> <p>9、探测范围：直径 6m(安装高度 3.6m 时)；</p> <p>10、探测角度：全方位 360° ；</p> <p>11、信号输出：RS 485；</p> <p>12、通信协议：Modbus-RTU；</p> <p>13、工作环境：-10℃~50℃，湿度≤95%（非结露）；</p> <p>14、采用 8-bit 低功耗 CMOS 处理器，具有自动温度补偿功能；</p> <p>15、抗 RFI 干扰：20~1000MHZ（如移动通信）；</p> <p>16、三种报警延时输出。</p>	15	
中控室三联工作台(定制)	<p>1、尺寸：宽×高×底深 1850×750×900mm；</p> <p>2、材质：冷轧钢板，表面采用静电喷涂；</p> <p>3、配置：带有可调节托盘和键盘托盘；</p> <p>4、联数：三联。</p>	1	
密集书库一体化管控平台及	<p>1、建设一体化、智能化的图书库房。通过图书库房一体化智能管理系统对图书库房内所有设备进行一体化、智能化的综合管理。实现图书实体日常管理的智能化管理、图书存放环境的智能化管理、图书存放</p>	1	



<p>数据展示系统</p>	<p>安全的智能化管理。</p> <p>2、图书库房一体化管理系统针对智能密集架管理系统、库房环境监控系统、库房安防系统、图书管理系统、RFID 系统等设备状态进行统一管理。各子系统的数据采集、数据存储、数据分析处理、报警、查询、报表及部分子系统的设置等功能全部通过环境监控平台实现。图形化显示，支持库房电子地图功能，对库房所有运行设备显示运行状态。</p> <p>3、图书库房内必要设备需有远程报警功能，库房设备需要支持手动和自动切换功能自动检测和记录库房内设备运行状况并提供相关报表，温湿度数据，自动生成温湿度日数据表格、月数据表和温湿度数据日变化曲线、月变化曲线等，以利于数据长期的保存、分析和打印。实现集中监控、集中管理。一旦触发告警条件，在图书库房进行声光报警，报警信息通过监控平台的电话报警系统发送给值班人员或相关职能领导。</p> <p>4、#可以区分授权/未授权人员，可以查看未授权人员进出图书馆库房的全过程监控录像。未授权人员进出库房时，屏幕进行信息提示，并联动声光报警器进行报警，锁定动效实时根据授权人员情况进行智能变化。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>5、报表系统中提供设备告警报表，通过设置监控站名称、设备名称、信号名称、子系统类型、报警类型等组合查询条件可获取包含告警信息、处理情况、告警统计信息的报表，可用 excel 或 pdf 格式供查询、导出、打印；</p>		
<p>工业服</p>	<p>工业服务器主机是兼具服务器的应用特性和工控机</p>	<p>1</p>	

<p>务器主机(标配版)</p>	<p>适应性的计算机。稳定性高。图书馆密集书库的安全防护系统和操作系统都安装在主机内，主机必须 24 小时保持开机状态。要求主机防尘，防潮，防腐蚀，防辐射，同时应具有高于工控机的处理和存储性能，为图书馆 100 余万册图书信息存储提供服务。外接 4G 远程报警模块，如发生火灾、漏水或温湿度异常通过短信、电话等形式对图书管理人员进行预警。</p> <p>总览配置（性能不低于）：英特尔 i5 处理器，16GB 运转内存，1TB 硬盘/DVD</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、CPU（性能不低于）：IntelCorei5CPU；</li> <li>2、内存：≥16GB，插槽：≥2 个；</li> <li>3、显示：≥1 个 VGA 口，≥1 个 HDMI 口；</li> <li>4、硬盘：≥4 个 SATA3.0 口，≥1 个 M.2 插槽；</li> <li>5、网络：≥1 个集成 Intel@GbE 网口；</li> <li>6、扩展：≥1 个 PCIe16 插槽，≥2 个 PCIe1 插槽，≥1 个 PCI 插槽；</li> <li>7、COM：≥6 个 COM 口(RS232)；</li> <li>8、USB：≥8 个 USB 口(≥4 个 USB3.0 口，≥4 个 USB2.0 口)；</li> <li>9、前面板：≥2 个 USB20 口，≥1 个复位按钮，≥1 个电源按钮，≥1 个 HDD 指示灯，≥1 个电源指示灯；</li> <li>10、后面板：≥1 个 PS/2 键盘口，≥1 个 PS/2 鼠标口，≥1 个 VGA 口，≥1 个 HDMI 口，≥2 个 COM 口，≥4 个 USB3.0 口，≥2 个 USB2.0 口，≥1 个 RJ-45 网线口，≥3 个音频口；</li> <li>11、电源：300W 额定功率；</li> <li>12、系统支持：Windows。</li> </ol>		
<p>三步书梯及书</p>	<p>三步书梯材质：冷轧钢板。 书车材质：冷轧钢板。</p>	<p>11</p>	

车			
---	--	--	--

02包

设备名称	技术要求	数量	备注
85英寸电视	CPU: 4核 A55 GPU: Mali-G52 存储 (ROM): $\geq 64\text{GB}$ 运行内存: $\geq 3\text{GB}$ 网络: 支持 WIFI 规格: 2.4GHz/5GHz 网络连接: 支持 DLNA 协议(电视微助手-微信&APP), WiFi-Direct, Miracast (安卓系统无线显示/无线 投射功能) <b>机身接口</b> 输入: 有线\天线输入 $\times 1$ , USB2.0 $\times 2$ , 音视频输入 $\times 1$ , HDMI2.1(4K 60Hz) $\times 2$ (其中1路 eARC), 网口 $\times 1$ 输出: (同轴) $\times 1$ RF: 有 音频参数: 音频处理及模式: DTS VirtualX 音效, 标准、影院、音乐, 支持 7.1 声道解码和 5.1 声道 输出 待机功率 $\leq 0.5\text{W}$	4	含播放室-85英寸电视 (1台)、高端研讨间-85英寸电视 (3台)
信息科大文库-65英寸电视	CPU: ARM Cortex A53 $\times 4$ MAX1.4GHz GPU: 2核 Mali-G52 存储 (ROM): $\geq 8\text{GB}$ 内存: $\geq 1.5\text{GB}$ 网络: 支持	1	

	<p>通道：2.4GHz WiFi</p> <p>网络连接：支持 DLNA 协议(电视微助手-微信&amp;APP)，WiFi-Direct，Miracast（安卓系统无线显示/无线投射功能）</p> <p><b>机身接口</b></p> <p>输入：有线\天线输入×1，USB2.0×2，音视频输入×1，HDMI2.0(ARC)×1，HDMI2.0×1，网口×1</p> <p>输出：数字音频输出（同轴）×1</p> <p>音频参数：音频处理及模式：DTS Studiosound，七段式均衡</p> <p>待机功率≤0.5W</p>		
<p>总服务 台-LED 显示屏</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 显示屏一长 4.8m、高 2.24m，净显示尺寸为 10.75 m<sup>2</sup>。显示屏二长 5.76m、高 2.56m，净显示尺寸为 14.75 m<sup>2</sup>。LED 表贴显示屏，镀锌方钢框架，黑钛不锈钢装饰包边，整屏模块磁吸前维护安装。</li> <li>2. #采用表贴三合一纯黑灯技术，像素点间距：≤2mm，像素密度：≥250000 点/m<sup>2</sup>。</li> <li>3. 成像原理：LED 主动式发光，像素组成与排列方式：1R1G1B，竖向线性排列。</li> <li>4. 可视角度：水平视角≥170°、垂直视角≥170°。</li> <li>5. #平整度≤0.05mm，亮度：≥800cd/m<sup>2</sup>，0-100%任意可调。</li> <li>6. #刷新率：3840Hz，高刷新，支持通过配套控制软件调节刷新率设计选项。</li> <li>7. 对比度：≥10000:1，防护等级：≥IP65。</li> <li>8. #亮度均匀性（校正后）：≥99.3%，发光点中心距偏：≤0.9%。</li> <li>9. 驱动与控制方式：一体化驱动设计，恒流驱动，动态扫描，同步控制，点对点。</li> </ol>	<p>2</p>	

	<p>10. 亮度调节：支持通过配套软件 0-100%多级调节，设置亮度定时调节，及通过亮度传感器自动调节（手动/自动/软件任意调节）支持 HDR 高动态范围图像技术显示。</p> <p>11. 低亮高灰：支持软件实现 0-100%不同亮度情况下，灰度 12-16bits 任意设置：100%亮度@16bits，50%亮度@14bits，20%亮度@12bits。</p> <p>12. 像素点失控（坏点或盲点）率：<math>\leq 1/100000</math>，无连续失控点。</p> <p>13. 模组智能储存：模组含智能存储电路，可以存储模组生产信息参数、运行参数等等，存储容量<math>\geq 16\text{kb}</math></p> <p>14. #色温、色域：2000K-15000K 连续可调，可设冷色、暖色、标准等多档白场调节。色域<math>\geq 120\% \text{NTSC}</math></p> <p>15. 可以支持 HDR 显示，画面延时：<math>\leq 1\text{ms}</math>。</p> <p>16. 显示屏拍照等级：<math>\geq 10\text{bits}</math>。屏体正面为黑色哑光处理，反光率<math>\leq 2\%</math></p> <p>17. #波长与亮度误差：按 SJ/11141-20175. 10. 4 规定；C 级<math>\leq 5\text{nm}</math>, LED 的各色光的波长误差在<math>\pm 2.5\text{nm}</math>之内，LED 的各色光的亮度误差在 10%之内。</p> <p>18. 电流增益调节级别：<math>\geq 8</math> 位。</p> <p>19. #3D 画面显示：屏体可以支持配置 3D 视频处理器、换帧频率 120Hz 时的 3D 画面显示。</p> <p>20. 具有显示模式调节功能，具备一键模式切换功能。</p> <p>21. 可承受<math>\geq 5000\text{N}</math> 拉力，可承受<math>\geq 45000\text{N}</math> 压力。</p> <p>22. 长时间没有使用屏体，屏体可以通过屏体控制系统来实现除湿模式。</p> <p>23. 坏点监测：具有坏点监测功能，自动告警。</p> <p>24. 响应时间：纳秒级，急速响应不拖尾、无鬼影。</p>		
--	---	--	--

	<p>25. 模组间的相对错位值<math>\leq 0.1\text{mm}</math>，模组间拼缝与间隙<math>\leq 0.1\text{mm}</math>。</p> <p>26. #灯珠外层具备透明哑光保护层，采用纳米涂覆技术，阻隔灯珠与外部的接触，材质硬度等级 HRC8 级，灯珠表面使用无划痕。</p> <p>27. 平均无故障测试：平均无故障使用时间<math>\geq 100000\text{h}</math>。</p> <p>28. 电源：使用无风扇静音设计并带 PFC 功能的开关电源，功率因素<math>\geq 0.95</math>。</p> <p>29. 工作稳定性试验：在正常工作条件下，每周连续工作 7 天<math>\times 24</math> 小时，不出现故障。</p> <p>30. 平均修复时间 (MTTR)：3 次故障修好时间检测、故障处理后工作正常，产品无任何异常、报错，平均修复时间<math>\leq 5</math> 分钟。</p> <p>31. 振动试验符合 IEC60068-2-64:2008 标准要求，在 10Hz-55Hz-10Hz、振幅 0.35mm、每一轴向循环扫频 5 次、每次震动持续时间 10min 条件下测试后，产品外观、功能正常。</p> <p>32. 绝缘电阻试验：电源插头或电源引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气条件下应<math>\geq 100\text{M}\Omega</math>，湿热条件下应<math>\geq 2\text{M}\Omega</math>。</p> <p>33. 耐压试验：电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间，应承受 1.5KV 交流电压/历时 1min 的抗电强度试验，应无击穿和飞弧现象。</p> <p>34. 接地电阻测试：根据 GB4943.1-2022 信息技术设备安全标准对设备进行接地电阻测试试验 输入地线-接地远端 测试限制<math>\leq 100\text{m}\Omega</math>。</p> <p>35. 着火危险试验 (UL94 标准)：PCB 板、线材、电源、连接件、面罩：V-0 级。</p>		
--	--	--	--

	<p>36. 产品满足噪声要求，在温度 25℃、湿度 40%RH、大气压力 100.2Kpa 条件时，LED 显示屏工作状态下要求≤15 db，距离产品四周的 1m 处最大噪声声压 &lt;6db。</p> <p>37. 盐雾测试：按照 GB/T 2423.17-2008 标准的试验方法做盐雾试验，产品在温度 35℃、盐雾为浓度 5% 的 NaCl 溶液、PH 值 7.0、连续喷雾 2 小时后静置 22 小时为 1 个循环周期/总共 3 个循环周期的条件下试验后，产品外观无生锈现象，可以无故障运行。</p> <p>38. #符合 IEC 62471: 2006 标准的光生物安全及蓝光危害评估检测的无危害类要求（豁免级），具备防蓝光护眼模式。蓝光对皮肤和眼睛紫外线危害、宽波段的光源对视网膜危害、蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐射值检测均达到无危害等级要求。</p> <p>39. 抗干扰：运行稳定，不收外界各射频电磁场的干扰。</p> <p>40. 坏点监测：具有坏点监测功能，自动告警，方便快捷维护。</p> <p>41. 防磕灯保护：具有防磕灯保护设计</p> <p>42. # UV 紫外线：辐照强度：0.76W/m<sup>2</sup>.nm@340nm 温度：60℃。冷凝温度：50℃、24 循环、288h 判定标准：试验后，样品外观无异常，符合 5 级。</p> <p>43. 跌落：符合 GB4943.1-2022 信息技术设备安全标准对设备进行跌落试验的要求。</p> <p>44. LED 相关配套接收卡、开关电源、相关软件等。</p> <p>45. #以上 2-43 项技术参数数据值需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章。</p>		
--	--	--	--

	46. 提供原厂家针对本项目的售后服务承诺函原件。		
IP 网络触摸屏服务器（17 英寸）	<p>1、要求工业级机柜式机箱设计，机箱采用钢结构，防磁、防尘、防冲击；</p> <p>2、≥17 英寸 LED 背光的液晶显示屏，内置 5 线工业加固触摸屏；</p> <p>3、服务器性能不低于：芯片组 X99 平台，四核至强 E5 CPU；</p> <p>4、内置大容量 SSD 固态硬盘，抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等；</p> <p>5、支持≥4 路声卡，支持双显卡，可外接全高清显示设备；</p> <p>6、至少具有一路短路触发开机运行接口，用于定时驱动开机运行，实现无人值守功能；</p> <p>7、运载服务器软件后构成系统管理控制中心，服务器软件采用后台系统服务运行，开机系统即可自动运行；</p> <p>8、具有备份功能；</p> <p>9、支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Intelnet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构。</p>	1	
IP 广播系统软件	<p>1. 要求软件为整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。</p> <p>2. 系统服务器软件，支持双向通讯设备的权限分配。</p>	1	



	<p>3. 标准 TCP/IP 网络协议, 安装于连接以太网的计算机;</p> <p>4. 分区自由点播: 可通过遥控器或按键控制分布在每个广播点的广播终端完成服务器中资料库的任意点播, 可快进、快倒、暂停和 AB 两点间复读。终端液晶屏显示资料库目录及当前播放位置。</p> <p>5. 定时节目播放: 每个广播终端可以单独接收服务器的个性化定时播放节目, 也可以通过电脑在网上远程设置或者在终端直接按键操作。</p> <p>6. 支持单点播放: 可以对任意单点、组群、分区或全部广播。系统可以在同一时间设定任意多个组播放制定的音频节目, 或对任意指定的区域进行广播讲话。</p> <p>7. 支持自动音乐打铃: 能够设置个性化的音乐铃声, 自动按照编排好的作息时间表播放铃声。作息时间表可以按照春秋季调整。播放音频的前两秒钟自动打开电源, 播放结束后自动关闭。</p> <p>8. 远程分控讲话: 无需到广播中心, 通过与服务器连接的任意一台电脑, 便可以实现广播的远程控制。从而实现领导通过电脑远程对全区、分区、分组讲话。</p> <p>9. 音频实时采播: 能够将自用电台、录音机卡座、CD 播放器、MP3 播放器、麦克风等节目实时采播实时压缩成高音质数据流存储到服务器, 并可按要求同时转播到指定的广播终端, 用于播放外接设备广播及广播通知等。</p> <p>10. 网上电台转播: 可以将通过网络收音机软件接收到的 Internet 网络电台节目转换成 IP 网络广播数据格式, 对广播终端实时播放, 如一些专门的语言</p>		
--	---	--	--

	<p>电台等。</p> <p>11. 报警联动：结合网络报警主机接收报警信号，在服务器软件上预先设置报警模式，即可进行报警联动功能。</p> <p>12. 电话接入控制：可以通过打入电话来控制广播讲话，便于领导即使不在办公室也可以随时发布紧急广播通知。</p> <p>13. 节目源和数据不受限制：系统采用采集、编码、压缩技术，使各类节目源均不受限制。节目源包括诸如话筒、卡座、CD、调谐器等模拟音源。IP 网络广播在不同终端所播出的不同节目数量亦不受限。IP 网络广播终端安装多少，同时播出的节目数量就可达到多少。</p> <p>14. 支持文件播放：用户可以向不同终端同时播放不同节目，终端支持自动功放电源开关。</p> <p>15. 寻呼对讲录音功能：终端可以对其他单个或多个终端实现呼叫，终端与终端之间还可以双向对讲。系统提供终端对讲按指定时长分多个文件保存的录音功能，从而实现控制室对任意区域的广播点讲话并同时进行录音功能，办公室之间、广播点之间、办公室与广播点之间的呼叫对讲及录音。</p> <p>16. 会话心跳：通过服务和会话客户端之间心跳机制功能，避免客户端异常退出，僵死会话长期占用终端。</p> <p>17. 服务看门狗：当被监控的系统服务意外停止运行时，看门狗将自动重新启动该服务的功能。</p> <p>18. 广播监听：在广播管理中心或者领导办公室，可以实时监听到所有的广播节目。</p> <p>19. 本地扩音及备份广播：广播点内 IP 广播、本地</p>		
--	--	--	--

	<p>扩音、备份定压广播三合一共用音箱，实现广播点内声音的智能切换。</p> <p>20. 紧急备份广播：在网络不通或其他故障情况下，要求能够采用备份定压广播直接对广播点进行广播。备份广播与 IP 广播之间实现全自动切换。</p> <p>21. 支持大比特率播放：音质达到 CD 级（音频文件位速为 128kbps）并能播放高音质发烧级别的音频文件（音频文件位速 320kbps）；</p> <p>22. 站点无限，扩容简便：基于 IP 数据网络每个终端都有独立的 IP 地址，只需将分控电脑或网络终端接入 IP 数据网络，就成功扩容了新的站点。</p>		
<p>IP 网络寻呼对讲筒（触屏版）</p>	<p>1. 桌面式设计，具有 <math>\geq 7</math> 英寸电容触摸屏控制。人性化操作界面，显示清晰，触感灵敏。无操作时进入休眠、低功耗省电状态。</p> <p>2. 支持点播服务器内容广播到其他终端或分区。</p> <p>3. 至少具有 1 路线路输入、1 路线路输出及 1 路 MIC 输入，支持外接耳机、便携式麦克风或有音源音箱进行外放功能。</p> <p>4. 支持 U 盘点播，可点播 U 盘上的文件到其他终端播放。</p> <p>5. 支持服务器音源获取和本地 U 盘获取音源。</p> <p>6. 支持多种播放模式选择：单曲，顺序，循环、随机播放，上一曲和下一曲切换，广播音量调节。</p> <p>7. 支持通讯记录功能，查看通话类型、通话设备、接听状态、通话时间、时长等，<math>\geq 100</math> 条；支持可实时查看已接、未接、拒接通话记录，支持直接回拨。</p> <p>8. 具有监听功能，并支持分组循环监听，监听时间用户可自由设置。当选择多个分机或分组时，将进</p>	<p>1</p>	

	<p>入轮巡监听模式，轮巡时间支持自定义。</p> <p>9. 支持静态 IP 和 DHCP 两种方式，跨网段，跨路由，配置使用方便。</p> <p>10. 支持网络在线升级和本地 USB 升级。</p> <p>11. 支持双向对讲功能，带回声与啸叫抑制。</p> <p>12. 支持采播功能，可通过音频输入接口直接采集外部音频广播。</p> <p>13. 支持终端或分区收藏功能，便于快速发起广播或对讲。</p> <p>14. 支持免提通话，外接鹅颈式话筒，内置 3W 高品质喇叭。</p> <p>15. 支持全区、分区广播及喊话，分区数量不限。</p> <p>16. 支持用户鉴权，包括用户名密码和 U-KEY (选配) 两种方式，满足安全播控的要求。</p> <p>17. 支持 4G 全网通，内置 <math>\geq 2600\text{mAh}</math> 电池，待机 <math>\geq 24</math> 小时，连续工作时间 <math>\geq 4</math> 小时，无需网络布线，且可满足移动式广播应用需求。</p>		
IP 网络有源音箱	<p>1. 一体化壁挂式设计，木质箱体；</p> <p>2. 集 IP 网络音频解码、数字功放、音箱于一体，音频采用硬解码形式，集成 IP 网络硬件解码模块，可接收来自服务器远程传送的音乐进行实时播放，同时能接收单向广播呼叫功能；</p> <p>3. 设备采用工业级双核处理芯片 (ARM+DSP)，启动时间 <math>\leq 1\text{S}</math>。</p> <p>4. 内置网络 IP 解码模块可实时播网络音乐及呼叫功能；采集播放和呼叫功的网络延时时间 <math>\leq 30\text{mS}</math>。</p> <p>5. 至少内置 <math>2 \times 20\text{W}</math> 数字功放，CD 级音质。至少具有 1 组辅音箱输出接口，输出功率为 8 欧、20W，外接定阻音箱；</p>	1	

	<p>6. 至少具有一路话筒输入，一路线路输入，分别设有独立音量调节，适用现场本地扩音广播功能。</p> <p>7. 终端设有高低音量调节，总音频输出还设有总音量调节控制。</p> <p>8. 优先功能：网络报警为最高优先级。本地 MIC 和 AUX 是同等级别，与网络信号的级别设有调节旋钮，可以根据使用环境自由调节为网络是最高优先，或者是网络与本地为同一级别。</p> <p>9. 内设有话筒混响调节电位器。</p> <p>10. 终端采用节能降噪处理线路，在没任何信号输入的情况下，自动进入休眠状态，功放输出没有任何噪音。</p> <p>11. 内置<math>\geq 5.5</math> 英寸低音+3 英寸高音高保真喇叭单元</p> <p>12. 标配 1 个 10/100MRJ45 网络交换机接口，支持局域网与广域网</p> <p>13. 设备可支持局域网与广域网的远程升级。</p>		
IP 网络音频采集终端	<p>1. 标准机柜式 1U 结构设计，氧化铝拉丝面板。</p> <p>2. 内置音频采集编码模块，可将模拟音频采集到 IP 网络广播系统任意终端，音频采集延时<math>\leq 200\text{ms}</math>。</p> <p>3. <math>\geq 3</math> 路线路（AUX）和<math>\geq 3</math> 路（MIC）口输入，每个通道独立音量调节功能，具有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节，MIC1 具有静音深度调节功能。</p> <p>4. 内置 MP3 播放器，面板具备功能按键和 LED 共阴数码屏，功能键包括上一曲、下一曲、播放/暂停、模式切换、播放模式并直观显示播放状态。</p> <p>5. 支持 BT/FM/USB 卡/TF 卡，音频采集支持红外遥控操作。</p> <p>6. <math>\geq 4</math> 个快捷键，可自定义给终端播放背景音乐，</p>	1	

	<p>一键把背景音乐播放到指定的终端或分区。</p> <p>7. 支持无缝接入音效设备，可与 CD 播放器、FM 调谐器、卡座等设备配套使用。</p> <p>8. 支持硬件音频解码，采样音频硬件编码、固件支持网络升级、多路信源混音等。</p> <p>9. 支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Intelnet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构。</p> <p>10. 采用固定静态的 IP 地址，当网络发生改变时地址不会丢失。</p> <p>11. 音质达到 CD 级（音频文件位速为 8-320kbps 自适应）。</p> <p>12. <math>\geq 1</math> 路短路输入，<math>\geq 1</math> 路短路输出接口，具备扩展功能。</p>		
前置放大器	<p>1. 标准机柜式设计（2U）；</p> <p>2. 至少具有 5 路话筒（MIC）输入，3 路标准信号线路（AUX）输入，2 路紧急线路（EMC）输入；</p> <p>3. 第 5 个话筒（MIC5）具有最高优先、强行切入优先功能；</p> <p>4. 带静音电平调节开关，支持静音调节；</p> <p>5. 2 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；</p> <p>6. MIC1、2、3、4、5 和 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；</p> <p>7. MIC1、2、3、4 和 AUX1、2、3 可交叉混合输出；</p> <p>8. 话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量；</p> <p>9. 设有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节旋钮；设有总音量（MASTER）调节旋钮；</p>	1	

广播钟声话筒	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、带钟声提示话筒</li> <li>2、换能方式:驻极体</li> <li>3、频率响应: 40Hz-16kHz</li> <li>4、指向性:心型指向</li> <li>5、MIC 灵敏度:-43dB±2dB</li> <li>6、前奏音灵敏度:-50dB±2dB</li> <li>7、供电电压(V):DC9V/AC220V</li> <li>8、咪管长度: ≥400mm</li> <li>9、咪线长度、配置: ≥10 米单芯、卡侬母+6.35 单声道插嘴</li> <li>10、输出、指示: 不平衡、座灯</li> <li>11、开关: 轻触式</li> <li>12、抗手机、电磁、高频干扰</li> <li>13、配置: 话筒、咪线、防风绵、说明书、合格证、保修卡、9V 电池</li> </ol>	1	
DVD/CD/VCD/M P3 播放器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标准机箱尺寸设计, 1.5U 高度铝合金面板;</li> <li>2. 轻触式按键操作, 带红外遥控操作;</li> <li>3. 车载型机芯, 超强电子抗震、防尘; 超强纠错功能;</li> <li>4. 高亮度动态 VFD 荧光显示;</li> <li>5. 自动播放控制, 全数码伺服;</li> <li>6. 支持 CD, VCD, DVD, MP3 音频格式</li> <li>7. 兼容 DVD、VCD、HDCD、CD、DIVX、SVCD、MPEG4、WMA、PICTURE-CD、CDR/RW 等碟片</li> <li>8. 内置 MP3 播放器, 支持 USB 盘 MP3 音乐播放, 支持遥控操作</li> <li>9. 至少具有 1 路音频信号左右声道 (L/R) 输出; 1 路混合音频信号左右声道 (L/R) 输出;</li> <li>10. 至少具有 1 路复合视频输出; 1 路色差信号 (1</li> </ol>	1	

	个 Cr/Pr 输出、1 个 Cb/Pb 输出、1 个 Cy 输出) 输出;		
数字调谐器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标准机柜式设计 (1U), 功耗: 25W;</li> <li>2. LCD 数码显示, 微电脑控制, 轻触式按键操作;</li> <li>3. 调频、调幅 (AM/FM) 立体声二波段接收可选, 电台频率记忆存储 <math>\geq 99</math> 个;</li> <li>4. 电台频率自动搜索存储功能, 且有断电记忆功能;</li> <li>5. 采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术, 接收频率精确稳定;</li> <li>6. 两组接收天线输入: AM 接收天线输入; FM 接收天线 <math>75\Omega</math> 输入;</li> <li>7. 1 路音频信号左右声道 (L/R) 输出;</li> <li>8. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作;</li> <li>9. 频率范围: 中波 (MW) 522KHz-1620KHz 调频 (FM) 87MHz-108MHz</li> <li>10. 信噪比: 中波 (MW) <math>\geq 40</math>dB 调频 (FM) <math>\geq 45</math>dB</li> <li>11. 限噪灵敏度: 中波 (MW) <math>\leq 5</math>mV/m 调频 (FM) <math>\leq 20</math>uV</li> <li>12. 电源: AC220-240V50/60Hz</li> </ol>	1	
IP 网络电源时序器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设备配备 8 路 220V/13A 受控万能接口电源+2 路 220V/16A 辅助电源+250V/30A 高端电源滤波器+1 路应急照明电源+紧急触发接口+副机级联接口+智能控制及定时编程模块等;</li> <li>2. 智能定时编程管理电源开关, 由微电脑控制智能芯片, 加稳压控制电路, 实现独立顺序 1-8 开, 顺序 8-1 关, 1-8 路同时开同时关;</li> <li>3. 设备前面板: <math>\geq 5</math> 个控作按键, 可实现编程、控制等各种操作;</li> <li>4. 设备带有液晶屏, 可显示所有工作输出状态, 当前电压、系统时间、当时电源插座运行状态等;</li> </ol>	1	



	<p>5. 设备可直接设置输出参数，单机可实现定时开定时关，每路输出可设 12 组时间定时开关模式；</p> <p>6. 设备可手动设置各路电源的开关输出状态，全部电源输出接通后，还可以用通道开关按键，选择任一路输出即时关即时开；</p> <p>7. 设备可自由设定每路电源开机延时时间，1-60s 可灵活设定；</p> <p>8. 设备可自由设定每路电源关机延时时间，1-60s 可灵活设定；</p> <p>9. 设备可灵活设置开机启动模式，可顺序开启或直接开启某一路；</p> <p>10. 设备可进行系统时钟设置，便于与其它控制设备时钟保持一致，保障定时任务的准确执行；</p> <p>11. 设备可设置机器地址，多台联机，只需设置一台为主机，其余都设置为副机，用控制信号线将主机与副机连接起来，就可实现多路顺序开关，多路定时开关，当需关机时，只需关主机电源开关就能控制副机关机；设定主副机，最大可级连 10 台副机，总控可达 88 路输出；</p> <p>12. 设备可设置机器语言，支持中英任意切换；</p> <p>13. 设备具有恢复出厂设置功能；</p> <p>14. 设备具有程序断电记忆功能；</p> <p>15. 设备具有紧急断电功能；</p> <p>16. 设备须提供一个独立的 12V 交流照明电源；</p> <p>17. 产品配置 250V/30A 电源滤波器</p> <p>技术参数：</p> <p>18. 通道数：8+2</p> <p>19. 总输出功率：7kW</p> <p>20. 电源：AC 220V 50-60Hz</p>		
--	--	--	--

IP 网络消防矩阵	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 19 英寸标准机架式，2U 高度，铝合金面板；</li> <li>2. 至少具有 16 路报警信号输入，当有信号输入时，对应指示灯亮起，实现实时监控报警状态；</li> <li>3. 至少具有 4 路联动报警信号输出，可接消防报警联动设备如指示灯、控制喷水，电源开关等其它消防设备；</li> <li>4. 采用固定静态的 IP 地址，当网络发生改变时地址不会丢失，工作稳定；</li> </ol>	1	
分控设备-IP 网络寻呼对讲（触屏版）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 桌面式设计，具有 <math>\geq 7</math> 英寸电容触摸屏控制。</li> <li>2. 支持点播服务器内容广播到其他终端或分区。</li> <li>3. 至少具有 1 路线路输入、1 路线路输出及 1 路 MIC 输入，支持外接耳机、便携式麦克风或有音源音箱进行外放功能。</li> <li>4. 支持 U 盘点播，可点播 U 盘上的文件到其他终端播放。</li> <li>5. 支持服务器音源获取和本地 U 盘获取音源。</li> <li>6. 支持多种播放模式选择：单曲，顺序，循环、随机播放，上一曲和下一曲切换，广播音量调节。</li> <li>7. 支持通讯记录功能，查看通话类型、通话设备、接听状态、通话时间、时长等，最多 100 条；支持可实时查看已接、未接、拒接通话记录，支持直接回拨。</li> <li>8. 具有监听功能，并支持分组循环监听，监听时间可自由设置。当选择多个分机或分组时，将进入轮巡监听模式，轮巡时间支持自定义。</li> <li>9. 支持静态 IP 和 DHCP 两种方式，跨网段，跨路由，配置使用方便。</li> <li>10. 支持网络在线升级和本地 USB 升级。</li> <li>11. 支持双向对讲功能，带回声与啸叫抑制。</li> </ol>	5	

	<p>12. 支持采播功能,可通过音频输入接口直接采集外部音频广播。</p> <p>13. 支持终端或分区收藏功能。</p> <p>14. 支持免提通话,外接鹅颈式话筒,配置 3W 喇叭。</p> <p>15. 支持全区、分区广播及喊话,分区数量不限。</p> <p>16. 支持用户鉴权,包括用户名密码和 U-KEY(选配)两种方式,可满足安全播控的要求。</p> <p>17. 支持 4G 全网通,内置<math>\geq 2600\text{mAh}</math> 电池,待机<math>\geq 24</math> 小时,连续工作时间<math>\geq 4</math> 小时,无需网络布线,且可满足移动式广播应用需求。</p>		
<p>IP 网 网络功放 250W</p>	<p>1、高性能 IP 网络功放采用 2U 标准机箱设计,铝合金面板。</p> <p>2、高性能 IP 网络功放采用工业级双核处理芯片 (ARM+DSP),启动时间<math>\leq 1\text{S}</math>。</p> <p>3、内置网络 IP 解码模块可实时播网络音乐及呼叫功能;采集播放和呼叫功的网络延时时间<math>\leq 30\text{mS}</math>。</p> <p>#4、高性能 IP 网络功放设有不少于 3 路 MIC 输入,2 路 AUX 输入,2 路 LINE 输入,1 路 LINE 输出,3 路 MIC 和 2 路 AUX 输入均有独立的显性音量调节旋钮,并设有高、低音、默音及总音量大小的显性调节旋钮。(需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>#5、高性能 IP 网络功放前面板设有显性 MUTE 默音调节旋钮,对应 MIC1 输入信号与背景音乐信号强切调节。(需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>6、配备不少于 1 路 USB 接口。</p> <p>#7、至少具有 1 路 EMC 紧急报警接口,方便接入本地消防信号。</p>	<p>5</p>	<p>含 IP 网络功放 250W-B1 层 (1 台)、IP 网络功放 250W-1 层 (1 台)、IP 网络功放 250W-2 层 (1 台)、IP 网络功放 250W-6 层 (2 台)</p>

	<p>#8、具备 4 级优先功能，EMC 为最高优先级，MIC1 为第二级优先，网络为第三级优先，MIC2、 MIC3、 AUX1. AUX2 为第四级优先（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>#9、具备 FUSE 限流自恢复保险开关。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>10、至少具有一路短路输入，一路短路输出接口。</p> <p>11、至少具有一路 DC24V 强切电源接口，方便接入消防音控开关，用于紧急报警。</p> <p>#12、高性能 IP 网络功放支持被动结束呼叫，可实现双方互相通话，通话延时时间<math>\leq 30\text{mS}</math>。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>13、设有单向点播功能。</p> <p>14、设备内置高保真数字功率放大器，输出方式为定压 100V、70V 或定阻 <math>4\sim 16\Omega</math> 输出，输出功率为 250W。</p> <p>15、设备设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯。</p> <p>#16、产品具有过载、短路、过温、过压、欠压、过流、变压器过热等多重智能检测保护系统。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>17、具备不少于 1 个 10/100MRJ45 网络交换机接口，支持局域网与广域网。</p>		
IP 网络功放	1、高性能 IP 网络功放采用 2U 标准机箱设计，铝合金面板。	4	含 IP 网络功放 360W-B2 层

<p>360W</p>	<p>2、高性能 IP 网络功放采用工业级双核处理芯片（ARM+DSP），启动时间≤1S。</p> <p>3、内置网络 IP 解码模块可实时播网络音乐及呼叫功能；采集播放和呼叫功的网络延时时间≤30mS。</p> <p>#4、高性能 IP 网络功放设有不少于 3 路 MIC 输入，2 路 AUX 输入，2 路 LINE 输入，1 路 LINE 输出，3 路 MIC 和 2 路 AUX 输入均有独立的显性音量调节旋钮，并设有高、低音、默音及总音量大小的显性调节旋钮。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>#5、高性能 IP 网络功放前面板设有显性 MUTE 默音调节旋钮，对应 MIC1 输入信号与背景音乐信号强切调节。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>6、具备不少于 1 路 USB 接口。</p> <p>7、至少具有 1 路 EMC 紧急报警接口，方便接入本地消防信号。</p> <p>#8、设有 4 级优先功能，EMC 为最高优先级，MIC1 为第二级优先，网络为第三级优先，MIC2、MIC3、AUX1、AUX2 为第四级优先（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>#9、设有 FUSE 限流自恢复保险开关。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>10、至少具备一路短路输入，一路短路输出接口。</p> <p>11、至少具备一路 DC24V 强切电源接口，方便接入消防音控开关，用于紧急报警。</p> <p>#12、高性能 IP 网络功放支持被动结束呼叫，可实</p>	<p>（1 台）、IP 网络功放</p> <p>360W-3 层（1 台）、IP 网络功放</p> <p>360W-4 层（1 台）、IP 网络功放</p> <p>360W-5 层（1 台）</p>
-------------	---	---

	<p>现双方互相通话，通话延时时间<math>\leq 30\text{mS}</math>。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>13、设有单向点播功能。</p> <p>14、具备高保真数字功率放大器，输出方式为定压 100V、70V 或定阻 <math>4\sim 16\ \Omega</math> 输出，输出功率为 360W。</p> <p>15、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯。</p> <p>#16、具有过载、短路、过温、过压、欠压、过流、变压器过热等多重智能检测保护系统。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>17、具备不少于 1 个 10/100MRJ45 网络交换机接口，支持局域网与广域网。</p>		
<p>IP 网络功放 130W</p>	<p>1、高性能 IP 网络功放采用 1U 标准机箱设计，铝合金面板。</p> <p>2、高性能 IP 网络功放采用工业级双核处理芯片（ARM+DSP），启动时间<math>\leq 1\text{S}</math>。</p> <p>3、内置网络 IP 解码模块可实时播网络音乐及呼叫功能；采集播放和呼叫功的网络延时时间<math>\leq 30\text{mS}</math>。</p> <p>#4、高性能 IP 网络功放设有不少于 3 路 MIC 输入，2 路 AUX 输入，2 路 LINE 输入，1 路 LINE 输出，3 路 MIC 和 2 路 AUX 输入均有独立的显性音量调节旋钮，并设有高、低音、默音及总音量大小的显性调节旋钮。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>#5、高性能 IP 网络功放前面板设有显性 MUTE 默音调节旋钮，对应 MIC1 输入信号与背景音乐信号强切调节。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测</p>	<p>4</p>	<p>含 IP 网络功放 130W-2 层（1 台）、IP 网络功放 130W-3 层（1 台）、IP 网络功放 130W-4 层（1 台）、IP 网络功放 130W-5 层（1 台）</p>

	<p>机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>6、具有不少于 1 路 USB 接口；</p> <p>7、至少具有 1 路 EMC 紧急报警接口，方便接入本地消防信号。</p> <p>#8、设有 4 级优先功能，EMC 为最高优先级，MIC1 为第二级优先，网络为第三级优先，MIC2、 MIC3、 AUX1. AUX2 为第四级优先（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>9、至少具有一路短路输入，一路短路输出接口。</p> <p>10、至少具有一路 DC24V 强切电源接口，方便接入消防音控开关，用于紧急报警。</p> <p>#11、高性能 IP 网络功放支持被动结束呼叫，可实现双方互相通话，通话延时时间<math>\leq 30\text{mS}</math>。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>12、设有单向点播功能。</p> <p>13、内置高保真数字功率放大器，输出方式为定压 100V、70V 或定阻 4~16<math>\Omega</math> 输出，输出功率为 130W。</p> <p>14、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯。</p> <p>#15、产品具有过载、短路、过温、过压、欠压、过流、变压器过热等多重智能检测保护系统。（需提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>16、具备不少于 1 个 10/100MRJ45 网络交换机接口，支持局域网与广域网。</p>		
机柜	42U 标准机柜；	1	
交换机	24 千兆电口，4 口千兆光口，可网管交换机。	1	

百兆			
音频跳线	音频跳线	90	
音频跳线	音频跳线	30	
超5类网线	超五类网线 1 项	1	
技术服务费	本项目为交钥匙工程。设备的安装、调试，包括线材、辅料等应包含在投标报价中。	1	

### 03 包

#### 电子存包柜

序号	指标项	指标
1	硬件概要	1. 采用主副机组合的方式，可随意搭配，主机面板采用 ABS 设计；
		2. 钢板采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧板，柜体经冷加工成型，经酸洗磷化，确保长期使用不易生锈；特殊部位进行加强筋处理保证柜体绝对牢固；
		3. 柜体采用静电粉体喷塑，色彩由采购人确定；
		4. 采用 10M 网卡接口，保障设备网络通讯正常稳定；
		5. 经过柜体内部的开关电源变压器变换，输送到柜内各部分的电压都在 36V 以下，确保人体安全。
		6. 柜体箱门尺寸：寄存柜箱体参考尺寸：深 430mm，宽 310mm，高 280mm，24 门寄存柜柜体尺寸：深 430mm，宽 1700mm，高 1900mm
		7. 电控锁开启 10 万次无故障；功率—待机：25W 开箱：60W；电源电压：AC200V—AC240V 50HZ；柜体冷轧钢板厚度： $\geq 1.0\text{mm}$ ；读卡速度： $\leq 0.4\text{s}$ ；网卡速率： $\geq 10\text{M/s}$ ；显示分辨率： $\geq 128 \times 64$ LED 背光；使用环境温度： $-3^{\circ}\text{C}$ — $43^{\circ}\text{C}$ ；环境湿度：30-90%RH 无结露现象。
2	产品功能	1. 采用三级管理模式，中文管理界面，支持快捷管理操作。
		2. 主机采用单片嵌入式控制芯片。



		<p>3. 和校园一卡通对接，加装二维码识别终端或刷卡、扫码一体设备，可同时识别校园一卡通刷卡或者扫描读者手机上生成的二维码，实现刷卡和二维码电子身份认证存取物品，以满足读者双重需求。</p>
		<p>4. 一卡一箱验证功能，防止一人同时占用多个箱位。</p>
		<p>5. 取物箱门提醒功能。未能在指定设备上取操作时，提醒存放的位置。</p>
		<p>6. 灵活设置储物柜服务的运营时段。在非有效时段内，拒绝存取操作。</p>
		<p>7. 箱内物品检测采用四对红外对管。</p>
		<p>8. 管理卡管理功能。</p>
		<p>9. 超时锁定（可选）、收费（可选）功能。</p>
		<p>10. 一键开启所有箱门功能，支持刷卡开箱。</p>
		<p>11. 支持管理清箱、管理开箱、管理锁定/解锁。</p>
		<p>12. 箱门使用状态显示功能：空闲、已存、空闲、已存有物、已存无物、锁定。</p>
		<p>13. 管理参数管理功能。</p>
		<p>14. 采用 TCP/IP 协议。</p>
		<p>15. 特殊的机械设计，在断电情况下，取物可在 10 秒内完成。</p>
		<p>16. 网络故障情况下，可以在柜端输入开箱密码，快速开启箱门。</p>
		<p>17. 读者寄存物品：读者凭借借阅卡（IC 卡/ID 卡），在设备上按“存”键，刷卡，设备将自动分配一个空闲箱门提供给读者存放物品。读者存入物品后，关好箱门，存物流程完毕。</p>
		<p>18. 读者取出物品：读者凭借存物时使用的借阅卡（IC 卡/ID 卡），在设备上直接刷卡。如果存物时指定的设备和取物时操作的设备一致，箱门自动开启，读者取出物品，关好箱门，取物流程结束。否则提示存放的柜号以及箱号。</p>
		<p>19. 超时取物：当读者在存入物品之后，未能按馆内规定及时的取出物品，箱门将会锁定，如有必要将按收费标准进行计费。读者需找到相关工作人员，进行必要的处理之后，才能在设备上刷卡打开箱</p>

	<p>门取出物品（超时取物可以根据需要是否开启）。</p>
<p>20. 物品安全保障:采用前端(储物柜)与后端(服务器)双重验证方式，彻底的杜绝物品的丢失；采用红外物品检测，在非法放入物品时，拒关箱门，有效的防止物品的错放。</p>	
<p>21. 多箱位占用：通过联网的措施，对储物柜进行集中控制，当存入某一箱位之后，拒绝再次存操作，将提示存入的柜号箱号信息。实现一卡一箱的控制。</p>	
<p>22. 存包人员身份认证：须与学校现有的一卡通系统对接，在存包人员进行存取操作时，通过扫描身份凭证（IC、ID 射频卡等）对存包人员的身份进行验证。并对身份认证通过的人员开放存取功能。</p>	
<p>23. 霸占箱位或者过夜存包：系统通过对开馆、闭馆或者有效使用时段的设置，对超过闭馆时间或者有效时间未取的信息进行控制，并拒绝此类信息的物品再次取出。此时需由管理员协助开箱取物。系统提供 3 种方式对过夜存包现象进行控制。</p> <p>①管理员解禁</p> <p>当系统检测到过夜存包的信息时，需由管理员通过系统对此信息进行解禁操作，用户方可取出物品。</p> <p>②到时自动解禁</p> <p>系统设置惩罚天数，当到达指定的日期时，用户可自行取出物品，无需管理员进行干涉。</p> <p>③后端扣费解禁</p>	
<p>24. 系统设置扣费的标准，通过电脑计费的方式，对过夜存包信息进行计费。对于需要扣费的用户，在扣费未成功时，拒绝取出物品。无法取出物品的用户，需要管理处，通过系统扣费成功后，方可取物。</p>	
<p>25. 实现对系统账户进行增、删、改、查的功能。并设置此账户所属的设备区域以及相对应的操作权限。</p> <p>权限设置：根据不同的岗位职责，可为系统设置不同操作权限的角色信息。比如：系统管理员、管理员、操作员等。</p>	

		26. 系统监视：系统实时监视箱体的使用情况。如：单个箱门内物品信息的情况；箱门的开关状态情况；箱门的空闲、占用、超时、故障情况；柜体的故障情况；空闲箱门的剩余数量等等。
		27. 远程控制：远程开启、锁定、清除指定箱门的存取信息。
3	质保	#软硬件质保期为质保三年，提供原厂家针对本项目的售后服务承诺函原件。

### 瀑布流

序号	指标项	指标
1	系统	(1) 软件运行环境为不低于 Windows 64 位操作系统。
		★(2) 系统必须与图书馆现有的移动图书馆 APP 配套（品牌：超星；型号：V6.3.7），系统内的资源可通移动图书馆进行扫码，下载资源至手机，下载后的资源，无需网络，随时随地进行阅读，并提供对接方案。
		(3) 支持微信等第三方扫描工具进行扫码，扫码后获取在线阅读服务，无需下载客户端，并能将图书分享至朋友圈等社交网络。
		(4) 支持远程升级，支持一键更新，减少管理成本。
		(5) 具备完善的后台管理系统，实现用户自主化管理。
		(6) 支持二次开发。
2	资源配置	#(1) 系统应至少支持图书、期刊、视频、专题、图片、动画、音频等多种类型的资源配置到机器上进行展示。
		(2) 系统支持资源单独、组合展示，可按资源类型分类展示。
		#(3) 图书资源：系统提供不少于 3000 册正版授权的 epub 格式电子图书且与原版图书保持原貌一致，如相关图片、目录等，每月定时更新不少于 150 种热门电子图书，图书资源来源需包含人民文学出版、华夏出版社、北京理工大学出版社、复旦大学出版社、中国纺织出版社，并提出版社授权协议。图书可以直接在线阅读，也可通过第三方扫描工具获取在线阅读服务或通过配套的手机客户端扫描图书二维码，下载至智能终端进行离线阅读，并提供对接证明文

		件。
		#（4）视频资源：系统提供不少于 400 集名师讲坛视频；视频支持单集、系列选集播放，同时支持在线观看或扫码带走观看，视频内容来源优质，需包含莫言、戴建业、王蒙、郦波、叶嘉莹等知名学者，并提供视频拍摄授权协议，生产商具备相关视频生产资质，需提供信息网络传播视听节目许可证、广播电视节目制作经营许可证。
		#（5）专题资源：提供不少于 500 种专题资源，同时支持客户自建专题，为用户提供专题创建工具，可以将文本内容、图片、视频、音频、图书、超连接等资源进行混合编排，形成富媒体专题资源，专题至少支持创建三级目录。支持将创建好的富媒体专题资源，配置到设备呈现，并提供对接证明文件。
		#（6）期刊资源：提供不少于 300 种优质期刊，期刊支持在线阅读及扫码带走，同时支持往期查看等，期刊需包含《人民论坛》、《意林》、《软件学报》、《计算机工程与应用》、《计算机研究与发展》，并出具出版社提供的期刊授权协议，并提供对接证明文件。
		（7）图片资源：支持图片资源展示，支持单张或者多张展示、支持查看图片简介内容、支持手动放大缩小查看图片。
		（8）瀑布流系统提供不少于 8 种特色主题皮肤包，可供选择。
3	系统 管理 后台	（1）支持管理瀑布流设备，支持对设备信息进行查看、在线/离线状态监控等，亦支持屏保修改、主题换肤、背景图修改等操作。
		（2）支持图书、期刊、视频、专题、图片等多种资源的管理配置，勾选对应的资源分类后，可一键推送至设备进行展示；支持将单位自有版权的图书资源配置到设备进行展示。
		（3）支持视频管理，可通过后台创建视频分类及视频信息，可对上传的视频信息进行增删改查等操作。
		（4）支持图片管理，可通过后台创建图片分类及图片信息，可对上传的图片信息进行增删改查等管理操作。
		（5）支持专题管理，可通过后台创建专题分类及专题信息，可对上

		<p>传的专题信息进行增删改查等管理操作。</p> <p>(6) 支持资源导航功能，可自主选择开启或关闭导航功能，开启该功能后，在设备界面可以按照资源名称首字母对资源信息进行快速查找。</p> <p>(7) 对于配置多种资源的瀑布流，支持自定义设置各资源瀑布流间的自动切换，同时支持资源瀑布流与应用之间的切换展示，可自定义设置切换间隔时间。</p> <p># (8) 提供即时插播功能，可设置插播文字、图片、视频等多种类型的内容，插播的内容可以一键发布到指定的一台或多台设备，同时也可以一键关闭插播。</p> <p># (9) 提供手机端管理模块，可对常用功能进行快速配置管理，如设备信息查看、在线/离线状态监控、主题切换、屏保配置、即时插播发布等常用操作。</p> <p>(10) 支持远程对硬件设备进行开关机、重启等操作，包括远程设置定时开关机时间，便于用户管理。</p> <p>(11) 提供数据统计功能，可以查看当前设备总数以及资源使用情况。支持 top5/top10 排行统计，支持按年、按单台设备每月使用情况、按设备排行统计等方式进行多维度的数据呈现。</p> <p>★ (12) 必须具备手机客户端应用，瀑布流中的电子书资源可以直接调用图书馆正在使用的电子图书资源（电子图书资源供应商为北京世纪超星信息技术发展有限责任公司），提供对接方案。</p>
4	其他功能	<p>(1) 支持配置多种资源到瀑布流设备，各资源内容可通过资源切换按钮进行快速切换展示。</p> <p>(2) 支持固定流速模式，此模式下无法改变资源流动速度。也支持手动滑动模式，此模式下可通过手指上下滑动，改变资源的流动速度，快速浏览。可根据需要，在以上两种模式间切换使用。</p> <p># (3) 除常规的资源内容展示外，系统还支持配置应用至瀑布流设备，已配置的应用以图标的形式悬浮于瀑布流右侧区域，不影响设备的资源展示，通过点击应用图标，打开该应用进行浏览。</p>

		(4) 系统应支持同时配置多个应用至设备。
		(5) 系统支持添加待机屏保，支持单张、多张轮播展示。
		(6) 支持资源背景图进行自定义更换展示。
		(7) 图书、期刊、视频、专题资源支持断网离线扫码带走，无网络时亦可正常展示流动。
5	硬件参数	1. 液晶拼接屏幕参考尺寸：49 英寸×3 块；分辨率：≥1920×1080；物理拼缝≤3.5mm（标准）。
		2. 触摸框：十点触摸。
		3. 壁挂支架：铝型材支架。
		4. 配件辅料：包含 6 孔插排工业级电源线音响、定时开关。
		5. 控制主机（性能不低于）：windows 64 位操作系统；主板（性能不低于）：华硕 B365M；CPU：不低于 i7-9700；运行内存：不低于 16GB ；存储：SSD 固态硬盘 ≥512GB ；显卡：不低于 T600。
6	质保	#软硬件质保期为质保三年，提供原厂家针对本项目的售后服务承诺函原件。

### 静音仓

序号	指标项	指标
1	规格	舱体参考尺寸：2200×1536×2300 舱内参考尺寸：2040×1500×2140 主要结构包含航空铝材、碳塑墙板、钢化玻璃三大主材；
2	整体要求	要求使用航空铝材、玻璃、碳塑隔音板组建的舱体，无木质成分、无钣金、无填充吸音棉、主要结构无螺钉，要求通风、隔音、易清洁、防火、防潮、防霉、抗腐蚀、耐磨、可多次拆装、隔音性好。
3	整体隔音量	#按照 GB/T19885-2005 测试标准，隔音量≥25dB。（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）；
4	整体声学	#按测试标准，采用中断粉噪音法，混响时间 RT0.35S 范围内。（提供舱体声学检测自测数据报告复印件并加盖投标人公章）；

	指标	
5	隔音主材	模块化碳纤维复合隔音板结构，小空间要求无木板和铁板、无填充吸音棉方式实现隔音，隔音主材需满足防水、零甲醛排放、阻燃、抗酸、抗盐、抗腐要求。
6	隔声玻璃	安全、环保，无喷漆，符合国家标准，具有 3C 认证
7	新风	具有低噪声新风系统，保持舱内空气流通。 安全、环保，符合国家标准，没有国家标准的需符合行业标准； 单机正压/双机正负压，风量 $\geq 2\text{m}^3/\text{min}$ 。
8	照明	支持通过自动感应或手动控制运行。 光源符合视觉健康标准，采用 4000K 自然光色温 LED 照明。
9	安装	具有简单快捷的安装方式，可根据需求不限次数、多次拆装，灵活调整安装、摆放位置。
10	外饰	具有环保外饰面（无油漆）。 耐磨、抗污染、防火、防潮、抗紫外线，颜色由采购人确定。
11	家具	具有环保桌椅一套。 #静音舱木质桌板环保：根据 GB 18580-2017 检验依据，执行气候箱法检测，甲醛释放量 $\leq 0.124\text{mg}/\text{L}$ 。（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）；
12	内置电源接口	具有安全电源供应系统，适配 100-240V/50-60Hz 电源供应系统，搭配 3+2 电源插口，符合不同电源使用。
13	外联线孔	具有外联线孔，用于舱内设备与舱外设备连接、信息传输。 外联线孔不使用时应封闭，不漏声。
14	环保要求	静音舱为密闭空间，为保证读者安全、健康，静音舱室内环保须符合国家环保标准，没有国家标准的，须符合行业标准，或满足采购人的相关要求。 提供舱体主要部件环保检测报告，复印件加盖公章。 #①静音舱碳塑墙板环保：根据 GB/T17657-2022 检验依据，执行甲

		<p>醛释放量<math>\leq 0.1\text{mg}/\text{L}</math>。（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）；同时满足根据 EN717-1:2004 中技术指标要求，甲醛释放量（MDL）<math>\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3</math> 符合 E1 环保标准（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）；</p> <p>#②静音舱地毯环保：根据 GB18587-2001 检验依据，执行甲醛释放量<math>\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{h}</math>。（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）；</p> <p>#③静音舱吸音板：根据 GB/T17657-2022 检验依据，执行甲醛释放量<math>\leq 0.2\text{mg}/\text{L}</math> 符合 E1 环保标准（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）；</p> <p>#④整体安装后室内空气：根据《GB/T18883-2022》检测依据，甲醛空气释放量<math>\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^3</math>，TVOC 含量<math>\leq 0.04\text{mg}/\text{m}^3</math> 不得检测出苯含量（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）；</p>
15	阻燃要求	<p>#静音舱碳塑板阻燃：根据 GB 8624-2012，建筑材料及制品的燃烧性能等级，依据条款 5.1.1 中表 2 平板状建筑材料及制品燃烧性能等级和分级依据，达到 B1 级要求。（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）；</p>
16	航空铝材	<p>#航空铝：根据 GB/T10125-2021《人造气氛腐蚀试验标准》、GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》测试保护等级为 10。（提供带有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p>
17	其他认证	<p>静音舱及其相关零部件具备相关认证。</p>
18	其它要求	<p>#静音舱为专业声学产品，要求安装或者监督实施人员须具备建筑声学专业证书，提供属于本公司正式在岗员工的证明材料，保证安装实施过程顺利，静音舱无漏音现象。</p>
19	质保	<p>#原厂质保期为三年，提供原厂家针对本项目的售后服务承诺函原</p>



	件。
--	----

### 3. 验收标准

安装调试完后，负责校方的相关管理人员进行培训，严格安装各项系统功能进行标准验收，验收合格后出具各项验收报告。

1、到货验收：采购人在验收标的物时，对照合同清单或附件，检查标的物的各项标识、单据、数量、型号、外观有无损坏、受潮等，检查介质、载体、附件、技术资料等是否符合合同约定，是否完整。如发现标的物不符合合同约定，采购人有权在法律规定的合理期限内提出异议，要求投标人退货或免费更换或补齐。

2、投标人所交付标的物在安装调试过程中，如发现存在质量问题或使用功能达不到投标人承诺或合同约定的技术要求，采购人有权在法律规定的合理期限内提出异议，要求投标人免费更换或退货。

3、对合同中提供的硬件设备，依照招标要求进行逐条检测、验收，如发现无法达到招标的规格指标及功能要求，将导致合同终止，采购人有权要求投标人赔偿由此带来的损失。

4、设备安装调试完成且经采购人初验合格后进入试运行，试运行一个月后，由采购人组织验收。

### 4. 其他要求

#### 03 包

提供的所有设备均需与我校现有一卡通系统等学校相关系统无缝对接使用，并提供对接方案，如无法实现与现有软件系统或硬件设备无缝对接，或不满足招标要求，将视为虚假应标，采购人有权要求中止合作，并保留追究其法律责任的权利。

**现有一卡通系统基本情况：**

**供应商名称：北京迪科远望科技有限公司；品牌：迪科；版本号：V8。**