

第二部分 技术要求

序号	设备及软件名称	主要需求指标	单位	数量
一		一、大屏显示及控制系统		
1	LED 显示屏	<p>1. ▲像素间距 1.25mm，像素密度 640000 点/m²；本次配置 31.59 m²，尺寸 7.8m（宽）×4.05m（高）；</p> <p>2. 为有效提高屏体平整度和 16：9 显示效果，单元箱体按 600mm×337.5mm 尺寸，且单元箱体厚度不超过 30mm，禁止模组磁吸钢结构或模组托架安装方式；</p> <p>3. ▲全倒装 COB 封装：光源采用全倒装芯片（RGB 全倒装,1R1G1B），芯片单片尺寸 100 μm，无焊线工艺，所有晶片与 PCB 基板不使用任何材质的线材连接,芯片直接焊接在 PCB 上；</p> <p>4. ▲箱体采用压铸铝合金材质，为一体压铸成型，全金属自然散热结构，无风扇无散热孔，密封防尘和静音设计；</p> <p>5. LED 面板设计按共阴原理设计，共阴技术分压供电（恒流源输出端驱动 LED 的阳极，同时一个像素的三个基色 R/G/B 的阴极在封装时连接在一起），红光驱动电压：2.8V，绿（蓝）光驱动电压：3.8V；</p> <p>6. ▲支持对图像清晰度、饱和度、色度调节、对比度、亮度进行综合式一键视觉修正，具备降噪、增强、运动补偿（动态图像自动补偿）、色彩坐标变换处理、钝化处理功能，支持 HDR 高动态范围图像技术显示(符合 CESI-PC-0D74 中 HDR3.0 显示的要求)；</p> <p>7. ▲产品正常使用工作达到热平衡状态后，屏体结构金属部分升温≤15℃，绝缘材料温升不超过≤10℃；</p> <p>8. ▲模组、接收卡与主板采用硬连接设计，板对板设计，无</p>	m ²	31.59

		<p>排线，直接插拔；采用 50 μ 镀金接插件硬连接浮动式接插件设计，可上下左右位置微调，缝隙精准可调；</p> <p>9. ▲芯片的波长误差值在 $\pm 1\text{nm}$ 之内，每个灯芯的亮度误差在 2.5%以内；</p> <p>10. 设备在正常工作条件下，连续工作 168h，不应出现电、机械或操作系统的故障；</p> <p>11. 亮度 $\geq 1000\text{cd}/\text{m}^2$, 0-100%无极可调，软件 0-255 级可调；对比度 $\geq 1000000:1$；</p> <p>12. 色温可调范围：1000K~10000K；色温为 6500K 时，100%，75%，50%，25%四挡电平白场调节色温误差 $\leq 200\text{K}$；</p> <p>13. 按照 SJ/T 11281-2017 发光二极管(LED)显示屏测试方法标准中的屏体视角测量要求与方法测得数据：垂直视角上下 $\geq 170^\circ$，水平左右 $\geq 170^\circ$；</p> <p>14. 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 $\geq 16\text{kb}$；</p> <p>15. ▲智能节电：LED 显示屏具备点检（开路检测）、智能节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能 40%以上；</p> <p>16. VICO 指数(人眼视觉舒适度),测试值在 $0 \leq \text{VICO} < 1$ 间,属于 I 级舒适度，人眼观看基本无疲劳感；采用独特的面板处理技术（可选哑光、镜面），有效降低炫光及刺目感，显示柔和，观看时无像素颗粒感；LED 表面硬度可达等级 $\geq \text{HRC } 8$ 级，防止刮蹭伤害屏幕；</p> <p>17. 显示屏整屏亮度均匀性 $\geq 99\%$，发光点中心距偏差 $< 0.5\%$，整屏色度均匀性 $\pm 0.002\text{Cx}, \text{Cy}$ 之内；</p> <p>18. 防护等级：正面 IP65,背面 IP65；</p>		
2	发送器	<p>标准 1u 机箱;6 网口输出单卡最大带载面积：230 万像素，最宽可达 4096 点，或最高可达 2560 点;支持 HDMI/DVI 视频输入;HDMI 音频输入/外部音频输入;支持高位阶视频输入 12bit/10bit/8bit ;普通视频源带载能力:1920X1200</p>	台	12

		2048X1152 2560X960 ;可级联多台进行统一控制, 整机功耗:6.6W		
3	配电柜	40KW, PLC 远程控制, 三相五线制输入, AC220V 输出	台	1
4	产品框架及安装调试	安装和调试, 包含小间距 LED 拼接屏配套框架、基座、大屏周边 5cm 及以上包边, 不含表面及周边装饰材料。	m ²	31.59
5	视音频显控平台	<p>1.全硬件 FPGAG800 架构, 系统采用嵌入式处理方式, 不受操作系统影响, 信号与桌面分别独立处理。对各个输入通道采用纯硬件处理技术, 采用独享带宽方式为每个输入通道分配带宽, 切换过程中对其他信号无影响, 实现了对输入通道的实时处理功能。图像信号无压缩、无失真实时传输。</p> <p>2.单张板卡支持 4 通道输入或输出, 子母卡结构灵活使用配置。</p> <p>3.▲支持整面多行拼接屏的画面同步功能, 针对快速变化的画面不会出现撕裂、错位等现象;支持设备之间的扩展级联, 多机级联拼接, 实现输入源图层扩展共享, 输出拼接带载增大。</p> <p>4.支持超大分辨率底图显示, 纵横分辨率最大可达到 65535 像素;</p> <p>5.▲支持 Dual Link DVI、HDMI 1.4、HDBaseT、DisplayPort、VGA、YPbPr、DVI、IP H.264、IP H.265、CVBS、HDMI 1.3、SDI、光纤信号输入, 信号最大支持 3840x2160 分辨率采集, 并向下兼容其他分辨率;支持网络抓屏, 可将 PC 桌面信号通过网络抓屏方式传输至拼接屏同步显示。</p> <p>6.▲支持 DVI、CVBS、YPbPr、Dual Link DVI、HDMI 1.3、HDMI 1.4、VGA、SDI、光纤、HDBaseT 信号输出, 信号最大支持 3840x2160 分辨率输出, 并向下兼容其他分辨率。支持模拟音频输入输出, 具有通道同步切换功能;</p> <p>7.▲支持 MPO 接口光纤信号输出, 信号最大支持 1920×</p>	台	1

	<p>1200@60Hz，最大传输距离 300 米；</p> <p>8.支持图像开窗功能、窗口叠加、窗口漫游、窗口缩放、字符叠加、保存场景、读取场景、图像截取等功能。支持全局预案切换；</p> <p>9.支持预监功能，浏览所有输入信号的实时预览画面；支持回显功能，可在控制端显示整面拼接墙的显示图像；</p> <p>10.单台设备最大可达 128 高清路输入，144 路高清输出，不需要设备级联。</p> <p>11.支持分辨率实时全兼容，应能通过控制软件实现分成 4 组不同分辨率显示；</p> <p>12.▲支持双信号输出冗余备份，具备双路信号切换无闪断。支持输入信号热备份，当输入信号丢失时，可自动切换至指定备份信号。</p> <p>13.支持 3D 拼接显示，可以在一面有多台具有 3D 显示功能的拼接单元组成的拼接墙上显示出一个整体的 3D 图像；</p> <p>14.支持输出通道测试，可以输出不少于 7 种测试颜色及网格图像，以对设备输出进行测试；</p> <p>15.▲最大单机背板信号处理带宽$\geq 720\text{Gbps}$；图像开窗响应速度$<15\text{ms}$；场景调取响应速度$<20\text{ms}$；信号源采集后经过高速背板总线到输出显示所用平均时间应$\leq 20\text{ms}$；</p> <p>16.设备采用抗高温低温设计，工作温度范围可达到-5°C~45°C；</p> <p>17.▲支持解码中断时保留最后一帧的功能，且解码卡不同输出口以及跨解码卡的输出之间输出色彩无色差；</p> <p>18.输入板卡热插拔恢复时间$<2\text{s}$；输出板卡热插拔恢复时间$<8\text{s}$；</p> <p>19.支持滚动字幕功能，无需添加第三方设备，即可实现滚动字幕的添加，字体的大小、格式均可修改；</p> <p>20.▲支持设置拼接屏的拼缝补偿，可精确至 1 像素。</p>	
--	--	--

		<p>21.▲支持视频网络运维管理协议，实时监测设备的运行状态，对设备异常情况进行报警。</p> <p>22.支持拼接单元控制协议，实现对大屏幕的开关控制；</p> <p>23.▲软件支持 Windows 操作系统和麒麟操作系统，支持多种移动终端软件控制。</p>		
6	超高清 HDMI 输入板卡	<p>1. 支持双信号输出冗余备份，具备双路信号切换无闪断。支持输入信号热备份，当输入信号丢失时，可自动切换至指定备份信号；</p> <p>2. 输入板卡热插拔恢复时间<2s；输出板卡热插拔恢复时间<8s；</p>	块	4
7	HDMI 视频拼接输出板卡	<p>1. 支持多行拼接屏的画面同步功能，针对快速变化的画面不会出现撕裂、错位等现象；支持设备之间的扩展级联，多机级联拼接；</p> <p>2. 支持超大分辨率底图显示，横纵分辨率≥65535 像素；</p>	块	2
8	超高清 HDMI 输出板	<p>1. 支持输出通道测试，可以输出不少于 7 种测试颜色及网格图像，以对设备输出进行测试；</p> <p>2. 支持设置拼接屏的拼缝补偿，可精确至 1 像素；</p>	块	1
9	预监板	支持预监功能，浏览所有输入信号的实时预览画面；支持回显功能，可在控制端显示整面拼接墙的显示图像；	块	1
10	信息显示屏	<p>屏幕尺寸：100 英寸</p> <p>分辨率：≥4K（3840*2160）</p> <p>刷新率：≥144Hz</p> <p>广色域：≥98%DCI-P3</p> <p>CPU：≥四核 A73+双核 G52、4GB+64GB</p>	台	3
11	信息显示屏支架	100 英寸显示器支架，墙壁活动支架	套	3
12	工程线缆	配电柜到屏体电源线，发送盒到屏体网线	套	1

二	二、音频及音响系统			
13	会议主机	<p>1、主机装备不小于 3.5" TFT 触控显示屏，并兼备屏幕触控和实体按键的双重操作方式，提升管理控制效率及稳定性；</p> <p>2、▲主机具备不少于 8 路会议单元输出接口，包含 4 路 8 芯和 4 路 RJ45 网络接口，主机最多可挂载 60 支会议单元；支持多级扩展连接，最大可连接 5000 支会议单元；</p> <p>3、主机内置 DSP 音频处理，可最大程度抑制啸叫问题；</p> <p>4、支持先进先出、后入后出、数量限制、计时模式、声控模式、主席电脑允许、自由讨论七种工作模式；</p> <p>5、发言人数可设置为 1/2/3/4/5/6 个，主席和 VIP 单元不受数量限制，自由讨论模式不受限制可全部打开；</p> <p>6、支持实时修改话筒身份，实现话筒身份在主席、VIP、代表中自由切换；</p> <p>7、▲具备双机热备份功能，当会议主机出现异常，会议备机可自动接管；</p> <p>8、内置摄像跟踪功能，支持 PELCO-D、PELCO-P、VISCA 等控制协议，主机最多可同时控制 4 台摄像机实现发言自动跟踪功能；</p> <p>9、具备三进一出 AV 视频矩阵，可直接控制多个高清摄像机实现画面的自动切换；</p> <p>10、通过扩展网络连接盒可显示实时日期时钟，支持网络实时时间同步；</p> <p>11、▲支持与会者服务请求功能，并能通过配有专用会议服务软件，最多可同时响应 8 个会议室中会议话筒的服务请求，也支持主机自带 3.5 寸显示屏同时处理话筒的服务申请；</p> <p>12、频率响应：20Hz—25KHz；</p> <p>13、信噪比 > 96 dB(A)；</p> <p>14、通道隔离度 > 86 dB</p>	台	1

		<p>15、动态范围>98dB;</p> <p>16、总谐波失真<0.05%;</p> <p>17、音频输入: RCA×2、XLR×1;</p> <p>18、音频输出: XLR×1、RCA×4、6.35×1;</p> <p>19、控制接口: RS-232×2、RS-485×1;</p>		
14	主席发言单元	<p>1、采用锌铝合金话筒杆, 内置 14mm 纯金膜高保真拾音头, 最大可内置 2 枚 14mm 纯金膜咪芯;</p> <p>2、双备份设计, 可扩展手拉手会议与幻象供电双系统音频信号同时输出, 可双重保证音频信号;</p> <p>3、▲话筒具备磁性锁扣插拔结构, 可自由更换不同性能的话筒杆来适应不同的会议场合; 休会期间可拆卸话筒杆, 方便设备维护;</p> <p>4、全新触摸操控技术, 具备 3.5 英寸的全彩色电容触摸屏, 可提供定制化 Logo 界面;</p> <p>5、▲会议单元具备双备份发言按键设计, 可同时支持发言实体静音按键及触控屏超静音触摸按键发言;</p> <p>6、高灵敏度咪芯设计, 拾音距离最远可达 80cm;</p> <p>7、配合高清摄像机, 可实现发言者自动跟踪及画面自动切换;</p> <p>8、支持系统签到功能, 可通过会议单元完成会议签到;</p> <p>9、配合主机, 可以实现先进先出、后入后出、限制发言、主席允许、自由讨论五种发言模式;</p> <p>10、单元带有耳机插孔, 与会者可使用耳机收听他人发言; 并有物理旋钮, 可以控制耳机音量;</p> <p>11、自带 TYPE-C 升级接口, 可以支持软件检测及升级;</p> <p>12、话筒身份可根据需求自行设定, 在代表、主席、VIP 身份中自由切换, 使用更灵活;</p> <p>13、支持“环形手拉手”连接, 可连接备份主机, 让系统连接更方便, 更可靠;</p>	支	1

		<p>14、具备系统自我检测功能，通过软件可自动完成按键、表决、音频信号状态的自动检测，简化会前准备、测试工作，提高会议的稳定性；</p> <p>15、频率响应：20Hz—20KHz；</p> <p>16、信噪比>92dB；</p> <p>17、动态范围>98dB；</p> <p>18、总谐波失真<0.05%；</p> <p>19、最大声压级：136dB；</p> <p>20、灵敏度：-34dB；</p>		
15	代表发言单元	<p>1、采用锌铝合金话筒杆，内置 14mm 纯金膜高保真拾音头，最大可内置 2 枚 14mm 纯金膜咪芯；</p> <p>2、双备份设计，可扩展手拉手会议与幻象供电双系统音频信号同时输出，可双重保证音频信号；</p> <p>3、▲话筒具备磁性锁扣插拔结构，可自由更换不同性能的话筒杆来适应不同的会议场合；休会期间可拆卸话筒杆，方便设备维护；</p> <p>4、全新触摸操控技术，具备 3.5 英寸的全彩色电容触摸屏，可提供定制化 Logo 界面；</p> <p>5、▲会议单元具备双备份发言按键设计，可同时支持发言实体静音按键及触控屏超静音触摸按键发言；</p> <p>6、高灵敏度咪芯设计，拾音距离最远可达 80cm；</p> <p>7、配合高清摄像机，可实现发言者自动跟踪及画面自动切换；</p> <p>8、支持系统签到功能，可通过会议单元完成会议签到；</p> <p>9、配合主机，可以实现先进先出、后入后出、限制发言、主席允许、自由讨论五种发言模式；</p> <p>10、单元带有耳机插孔，与会者可使用耳机收听他人发言；并有物理旋钮，可以控制耳机音量；</p> <p>11、自带 TYPE-C 升级接口，可以支持软件检测及升级；</p>	支	29

		<p>12、话筒身份可根据需求自行设定，在代表、主席、VIP 身份中自由切换，使用更灵活；</p> <p>13、支持“环形手拉手”连接，可连接备份主机，让系统连接更方便，更可靠；</p> <p>14、具备系统自我检测功能，可自动完成按键、表决、音频信号状态的自动检测，简化会前准备、测试工作，提高会议的稳定性；</p> <p>15、频率响应：20Hz—20KHz；</p> <p>16、信噪比>92dB；</p> <p>17、动态范围>98dB；</p> <p>18、总谐波失真<0.05%；</p> <p>19、最大声压级：136dB；</p> <p>20、灵敏度：-34dB；”</p>		
16	数字反馈抑制器	<p>1、▲2 寸彩色显示屏，可实时显示当前设备的状态；具备 2 路独立输入及 2 路独立输出，每路均具备卡侬及大三芯接口；</p> <p>2、采用自适应啸叫处理算法，通过数字处理技术及先进的子带降噪消除技术，可快速自动消除啸叫及背景噪声问题；</p> <p>3、设备内置自适应动态噪声滤波器，可过滤现场环境噪声且不影响拾音效果；</p> <p>4、▲具备智能双向电平控制技术，可实现清晰、持续的、大小均匀语音输出，提升增益可达 6~8dB；</p> <p>5、采用高速浮点运算，内置 24Bit A/D、D/A 转换；24 位 DSP 处理器，48KHz 高采样率。</p> <p>6、一键智能免人工调试，无论房间环境改变后无需进行声场调试。</p> <p>7、键盘上锁功能：当管理员将设备调试完后，再将面板按键锁住，防止非管理员进行操作。菜单可以中英文切换。</p>	台	1
17	8 芯 30	用于数字会议主机与发言单元之间的 30 米专用连接线；	条	10

	米公母 延长线			
18	专业功放	<p>1、功放类型：D 类功放（CLASS-D）</p> <p>2、输出功率：不劣于，立体声输出：8Ω：450W×2，4Ω：640W×2，2Ω：840W×2，桥接输出：8Ω：1250W×1、4Ω：1650W×1</p> <p>3、输出模式：支持立体声/单声道/桥接</p> <p>4、频率响应：不劣于 20Hz-20kHz</p> <p>5、输入灵敏度选择：1.44V/0.775V</p> <p>6、信噪比：>103dB</p> <p>7、转换速率：≥33V/μs</p> <p>8、阻尼系数：>550</p> <p>9、总谐波失真：<0.05%</p> <p>10、分离度：>88dB</p> <p>11、输入阻抗：20KΩ（平衡）/10KΩ（非平衡）</p> <p>12、音频信号接口：输入：XLR 母座×2，输出：XLR 公座×2</p> <p>13、输出接口：NL4×2</p> <p>14、具备扬声器反电动势吸收功能及削峰限幅功能；</p> <p>15、采用温控变速风扇；</p> <p>16、保护功能：静音保护、软启动、直流、次声频、高频、过热、短路保护</p> <p>17、主动式功率因数校正技术,可在全电压（90-264V）范围内稳定工作。</p>	台	4
19	专业音箱	<p>1、音箱类型：无源 3 单元两分频扬声器</p> <p>2、单元组成：HF：1×1"高音驱动单元，LF：2×5.5"低音驱动单元</p> <p>3、频率响应：不劣于 75Hz-20kHz</p> <p>4、灵敏度（1m/1W）：≥95dB</p>	只	8

		<p>5、最大声压级：$\geq 120\text{dB}$</p> <p>6、额定功率：$\geq 180\text{W}$</p> <p>7、峰值功率：$\geq 720\text{W}$</p> <p>8、指向角(HxV)：$90^\circ \times 90^\circ$</p> <p>9、额定阻抗：8Ω</p>		
20	数字调音台	<p>1、▲输入：模拟：MIC/LINE≥ 14路，LINE≥ 2路；数字：S/PDIF≥ 2路(L/R)，光纤≥ 2路(L/R)；</p> <p>2、▲输出：模拟：主输出≥ 2路，BUS总线输出≥ 6路，AUX输出≥ 2路以及耳机输出≥ 2路(L/R)；数字：AES EBU；</p> <p>3、输入通道处理具备不少于4段参量均衡、噪声门、反馈抑制器、高低通、压缩、反相</p> <p>4、输出通道处理具备不少于8段参量均衡、高低通、压缩、反相、1.8秒延时器</p> <p>5、具备不少于2通道效果器</p> <p>6、每通道模拟输入均具备单独反馈抑制模块，不少于16通道</p> <p>7、具备不少于16通道增益共享型自动混音</p> <p>8、具备不小于7寸电阻式触摸屏，分辨率不劣于1024x600</p> <p>9、支持场景预设功能，预设存储不少于100组，并可将场景预设导入/导出至USB存储设备</p> <p>10、具备不少于13路高质量电动推子</p> <p>11、具备界面语言可选功能，支持中文/英文</p> <p>12、支持USB录音并自动保存在USB存储设备中</p> <p>13、支持USB存储设备读取功能，播放格式支持APE、FLAC、MP3、WAV</p> <p>14、支持USB键鼠控制功能，可通过键鼠对设备进行调试</p> <p>15、支持C/S端架构，可通过IPAD对设备进行远程控制</p> <p>16、设备接口：网口$\times 1$、RS232$\times 1$</p> <p>17、输出底噪：$\leq -90\text{dBu}$ 无记权</p>	台	1

		<p>18、话放底噪：$\leq 30\text{dBu}/40\text{dBu}$（无记权）</p> <p>19、失真度：$\leq 0.005\%$</p> <p>20、信噪比：$\geq -109\text{dB}$ 无记权</p> <p>21、动态范围：$\geq 110\text{dB}$</p> <p>22、频率响应：不劣于 $20\text{Hz} - 20\text{KHz}$”</p>		
21	音频处理器	<p>1、▲≥ 16 路模拟平衡输入接口、≥ 16 路模拟平衡输出接口；</p> <p>2、内置一进一出 USB 声卡，支持音乐播放、录制及软视频会议；</p> <p>3、各输入通道具备：前置放大、扩展器、压缩器、自动增益、反馈抑制、参量均衡、图示均衡、闪避器、噪声门、噪声增益补偿、延时器；</p> <p>4、各输出通道具备：高低通滤波器、参量均衡、图示均衡、延时器、限幅器；</p> <p>5、▲支持自适应回声消除 AEC，≥ 12 个独立反馈消除 AFC，自适应噪声抑制 ANS、增益共享自动混音器、门限自动混音器；</p> <p>6、▲≥ 16 组预设场景，支持输入、输出通道的 LINK 和分组功能；</p> <p>7、支持智能闪避器功能，内置摄像跟踪功能，可通过音频处理器直接控制多台摄像机实现发言者自动追踪功能；</p> <p>8、处理模块为可配置式，根据需求自由更换；闪避器 (Ducker)、噪声增益补偿器 (ANC)、增益共享自动混音 (AMC)、门限自动混音 (Gate Mixer) 提供 8 台设备同时在线操作；</p> <p>9、支持≥ 8 通道媒体播放软件；</p> <p>10、前面板具备输入输出音频信号指示灯，可实时显示当前每一路输入、输出的信号状态；</p> <p>11、前面板具备 OLED 显示屏，动态显示设备的 IP 地址、Mac 地址、当前场景预设、每路输入输出电平等多种信息；</p> <p>12、可通过网络实现双机热备份功能；</p>	台	1

		13、管理平台与音频系统互通互控，如与中心管理平台为不同品牌时，需提供兼容性证明文件；		
22	无线话筒	<p>1、含一台双真分集接收机，两支无线手持话筒发射器，具备 540-590MHz、640-690MHz、740-790MHz、807-857MHz 四个通道模块频率范围选择；</p> <p>2、▲采用 27-50MHz 的频率带宽，以 250KHz 频道间隔，提供 800 个频道选择，轻松避开各类干扰；</p> <p>3、主机具备 2×1.8"高亮度 LCD 显示屏，可动态显示系统信号强度、音量、通道、频点数值、扫频等信息；</p> <p>4、手持话筒具备 1.0"高亮度 LCD 显示屏，可动态显示单元电量、音量、通道等信息；</p> <p>5、具备 2 个通道自动扫频功能，可自动过滤环境中易干扰的频率，选择最优环境下不受干扰的频率；</p> <p>6、具备两路独立卡侬输出及一路 6.35mm 混合输出，可调节混合输出幅度，支持会议全程音频独立录音保存；</p> <p>7、采用两组独立天线进行音频与数据传输，保证音质传输过程中更加稳定可靠；</p> <p>8、▲具备高低两种发射功率选择，可根据使用距离、数量多少来选择发射功率；</p> <p>9、具备双重供电方式，可采用 2 节 AA 电池或镍氢充电电池，或充电器直接供电使用；</p> <p>10、采用低功耗设计，镍氢充电电池可连续使用 10 小时以上；</p>	套	3
23	电源管理器	<p>1. 整机容量 50A ，进线采用符合 CCC 要求的 4 平方电缆，内部设计保留 20%电流余量。</p> <p>2. 单路最大输出电流 13A (AC220V)，单路最大功率 3000W。</p> <p>3. 提供 8+1 个插座输出，其中 8 个插座可控制，1 个为长供电插座，方便临时用电，插座采用万能插座，适用于国标、美标、欧标等各种类型插头。</p>	台	2

		<p>4. 采用 16A 继电器，每个插座均采用磷铜材质。</p> <p>5. 电路板线路采用 60%高纯度锡，高端分流技术, 经强化加粗处理。</p> <p>6. 具有标准 RS232 控制功能，可设置 255 个 ID 地址，最大可支持 255 台设备同时使用；</p> <p>7. 可控制通道时序开关，支持对独立通道进行开关控制；</p> <p>8. 支持设备级联使用；</p> <p>9. 支持 RS232 控制、外部开关控制、外部电平（5V-12V）控制、级联控制。</p>		
24	电源管理器	<p>1. 提供 8 路输出，每路采用 30A 触点继电器，满足大功率系统供电需求；</p> <p>2. 8 路常开常闭触点，采用 25A 接线端子，适用各种强弱电控制方式；</p> <p>3. 支持 RS232 控制、外部开关控制、外部电平（5V-12V）控制、级联控制、TCP/IP 控制；</p> <p>4. 具有标准 RS232 控制功能，可设置 255 个 ID 地址，最大可支持 255 台设备同时使用；</p> <p>5. 前面板具有 8 个按键，可对每路进行手动控制，同时具备键盘锁（LOCK）功能，防止误操作；</p> <p>6. 前面板可数码 LED 电压显示，误差小于 1V，具备超压、欠压警示功能，当电压高于 245V 或低于 195V 闪亮警示；</p> <p>7. 前面板具备 (5V/100mA)USB 供电接口，可通过按键控制 USB 供电；</p> <p>8. 支持 100-250V 宽电压开关电源供电，使系统在电压不稳定地区也能稳压工作；</p> <p>9. 通过按键可将设备恢复出厂设置；</p> <p>10. 支持设备级联使用；</p> <p>11. 可控制通道时序开关，延时时间可设置；支持对独立通道进行开关控制；</p>	台	2

25	中控主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. ▲多核 CPU 速率高达 1.4G，1G 内存，支持 128G Flash 闪存； 2. ▲支持 2 路带供电 T-NET 总线信号管理，最大管理设备数量不少于 255 台，支持 1 路 Ethernet 接口，支持 1 路红外仿真输出接口，支持 1 路红外学习接口； 3. 支持 8 路可自定义的 I/O 输入输出或红外输出，支持红外调制信号发送； 4. 设备需具备 4 路触点，每路触点安装的继电器规格为支持 30V/1A DC，125V/0.5A AC 负载； 5. ▲设备需具备端口复用功能，支持 8 路可自定义协议的串口，可配置 RS-232、RS-485、DMX512 协议，第一至第五路支持 24V 供电输出； 6. 设备编程方式支持自定义宏、可编辑宏、可导入或导出宏，支持图形化和语句式编程，具备时间轴、多线程时间编辑功能，支持操控屏直接编程，用户可自行编辑按键形式及按键的执行联动操作内容； 7. 设备可建立自有的红外代码数据库，或下载最新的红外代码库，可实现一键发双代码等红外逻辑控制； 8. 设备需支持多平台控制。支持 Android、IOS、Windows 三平台同时控制，主机支持一机多屏、一屏多机、多屏多机等对接方式； 9. ▲设备应支持双机备份功能，当主控主机出现网络通讯中断或停机时，备份主机自动启动并接管系统，当主机出现宕机时，备份主机自动启动并接管系统。当主控主机恢复后，备份主机恢复到冷备份状态，保证系统正常运行； 10. 可根据内置调试功能测试中控收发指令内容，快速定位调试故障点，节约调试成本，提高调试效率； 11. 触摸屏和中控支持双向通讯功能，触摸屏能够实时的读取主机的状态，保持按键的状态和主机的状态同步。在触摸 	台	1
----	------	---	---	---

		<p>屏断网或者断电重启之后能够读取主机最后一次操作时的状态，将触控屏按键的状态还原到断电之前；</p> <p>12. 主机支持音频信号换算控制功能,接入音频信号时根据程序自动换算，并根据程序内容来控制外围设备；</p> <p>13. 搭建服务器形式的中央控制系统之后，所有中控主机都可以联动在一起，实现一个指令所有中控都可以反馈触发的机制；</p> <p>14. 自动时钟定时设置，可根据用户自定义的按键定时功能，做到在规定时间内执行对应按钮动作，预约动作可精确到年月日时分秒；</p> <p>15. 支持 LUA 的编辑、查看和上传；</p> <p>16. 可建立时间执行时间轴，主机将按照设置好的时间轴执行事件命令；</p> <p>17. 支持字符串函数调用功能，拥有字符串连接、截取，数值与字符串互转，获取字符长度，字符串 json 互转的功能；</p> <p>18. ▲设备提供计算机软件著作权登记证书；</p>		
26	视频采集设备	<p>处理器：第三代骁龙 8；</p> <p>内存：≥24+1T；</p> <p>前摄主像素：≥3200 万像素；</p> <p>后摄 2-超广角像素：≥4800 万像素；</p> <p>后摄 3-tele 像素：≥6400 万像素；</p> <p>屏幕尺寸：≥6.82 英寸；</p>	台	1
27	控制平板	<p>不小于 12.6 寸；符合国有化标准系统； ≥2.8K 高清 144Hz</p> <p>全面屏办公平板电脑；不小于 12+512GB</p>	套	1
三	三、机房设备及综合布线			
28	接入交换机	<p>企业级交换机，24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，2 个千兆 SFP, 2 个复用的 10/100/1000Base-T 以太网端口 Combo，千兆交换机（背板≥192Gbps；转发率≥36Mpps，24 口）</p>	台	3

29	办公交换机	企业级交换机，48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个千兆 SFP, 2 个复用的 10/100/1000Base-T 以太网端口 Combo, 千兆交换机（背板 \geq 192Gbps；转发率 \geq 36Mpps，48 口）	台	6
30	超六类 4 对 UTP 电缆	超六类双屏蔽网线【0.58 \pm 0.008mm 纯铜线芯】	箱	25
31	舞台专用音箱线	360 芯无氧铜音箱喇叭线	米	500
32	话筒屏蔽护套线	37 芯+神经线轱辘	米	500
33	HDIM 成品控制线	HDMI 高清线（35 米）	根	40
34	网络 86 模块	弧形双口 86 面板，双网络	个	112
35	HDMI 带线直通模块	HDMI 卡线 86 模块 免焊接 86 型面板	个	30
36	麦克风话筒音频线插头模块	卡侬公头面板模块	个	42
37	HDMI 带线直通模块	HDMI 带线直通模块	个	15
38	光纤	8 芯户外光纤，62.5 μ m 的纤芯直径，包层直径为 125 μ m。	米	50
39	机柜	网孔门标准交换机、服务器机柜(42U)	台	2

40	理线器	12 档 24 口 19 英寸 1U 机架式	套	20
41	配线架	六类配线架 24 口（含六类模块）	套	20
42	六类跳线	六类 CAT6 类跳线，8 芯双绞工程跳线	条	120
43	插线板	3 米插线板，额定电压：250V，8 插位带过载保护接线板	个	25
44	辅材	KBG 配管、KBG 接头、顶面桥架（弯头及接头）、机柜螺丝、机柜电源、尼龙扎带、防水胶带等。	项	1
四	四、大厅研判区			
45	人脸门禁	<p>设备包括：人脸门禁一体机、门禁电源、双磁力锁、出门按钮、闭门器；</p> <p>1、设备外观：采用不小于 8 英寸 IPS 高清触摸屏，≥ 200 万像素双目摄像头，面部识别距离 0.2-3m，支持照片、视频防假；</p> <p>2、设备容量：支持≥ 100000 张人脸白名单，1: N 人脸比对时间$< 0.2S$/人，支持≥ 100000 张卡片，≥ 150000 条记录；</p> <p>3、认证方式：支持人脸、刷卡、密码（超级密码）及其组合的认证方式；可读取 Mifare 卡（IC 卡）卡号、CPU 序列号、身份证序列号；</p> <p>4、通讯方式：上行通讯为 TCP/I；</p> <p>5、输入接口：LAN*1、RS485*1、wiegand * 1、USB*1、门磁*1、报警输入*2、防拆*1、开门按钮*1；</p> <p>6、输出接口：电锁*1 个，报警输出*1 个；</p> <p>7、使用环境：室内外环境，室外使用必须配遮阳罩；</p> <p>8、安装方式：标配金属安装挂板，支持明装、86 底盒安装；</p>	套	1
46	无线路由器	1000 兆无线路由器	套	2
47	电子设备管理屏蔽柜	<p>产品材质：优质冷轧钢板$\geq 0.8mm$，静电喷塑</p> <p>产品颜色：柜体定制色彩</p> <p>产品门数：≥ 30 门</p>	台	1

		<p>产品尺寸：1800mm*820mm*300mm</p> <p>内部尺寸：150mm*150mm*280mm</p> <p>物理屏蔽手机信号：2G/3G/4G/5G/wifi, 屏蔽效能\geq65db。</p>		
48	一级工作站	<p>1)CPU:性能不低于 I9-13900H</p> <p>2)内存:\geq32GB</p> <p>3)硬盘:\geq1TbGSSD。</p> <p>4)专业图形显卡:\geqRTX4050、6GB 显卡。</p> <p>5)光驱:DVD+/-RW;</p> <p>6)显示器参数:曲面屏 32 英寸 2K 高清高刷显示器; 1ms 疾速响应 HDR10 低蓝光不闪屏窄边框; 接口: DP, HDMI, 音频/耳机输出</p>	台	9
49	二级工作站	<p>1)CPU:性能不低于 I7-14700</p> <p>2)内存:\geq16GB</p> <p>3)硬盘:\geq1Tb 机械硬盘+512GSDD。</p> <p>4)光驱:DVD+/-RW;</p> <p>5)桌面式 27 寸升降显示器, 带键盘鼠标, 显示器自动伸缩。</p>	台	5
50	三级工作站	<p>1)CPU:性能不低于 I7-14700</p> <p>2)内存:\geq16GB</p> <p>3)硬盘:\geq1Tb 机械硬盘+512GSDD。</p> <p>4)光驱:DVD+/-RW;</p> <p>5)显示器参数:曲面屏 32 英寸 2K 高清高刷显示器; 1ms 疾速响应 HDR10 低蓝光不闪屏窄边框; 接口: DP, HDMI, 音频/耳机输出。</p>	台	16
51	工作桌一	<p>依据现场情况定制尺寸：6450mm*750mm*750mm</p> <p>1、主体框架：材质为 1.5 厚以上冷轧镀锌钢板 SGCC 冲压折弯成型，通风散热系统。</p> <p>2、工艺流程：均匀数控剪切，平稳冲压，2.5 倍内折弯，无焦点焊接，打沙，脱脂，酸洗，防锈磷化，静电喷塑。</p> <p>3、桌面：采用 25mm 厚 E1 级高密度颗粒板，符合 GB/T</p>	套	1

		<p>17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》、GB/T 7911-2013 《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板(HPL)》、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》、GB/T39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级。外观质量无干花、湿花、无纤维、发状物、无划痕、无压痕、无污斑、无边缘缺损、无缺角符合标准要求；耐污染不低于4级；耐光色牢度达到4-5级；耐干热(180℃)达到1级；甲醛释放量达到E0级以上。</p> <p>4、散热：调度控制台底部设计空间大，四周有门，前后门上有散气孔，可实现空气对流通畅，使设备安全性得到有效保证。</p> <p>5、理线：调度控制台内部设计专业的强弱电布线设计，将电源线与信号线使用专业线槽分开布置，确保不互相干扰。</p> <p>6、屏风：采用高强度铝型材，高200mm，铝型材横截面尺寸是根据控制台架构特殊制定，可安装特制的LCD支架、工作灯、电话架、文件架等。</p> <p>7、桌面可配置取电集成线盒及过线孔位，柜体内可配置PDU电源插座，侧脚亚克力发光设计，屏风上安装导光板可发光设计。</p>		
52	工作桌 二	<p>依据现场情况定制尺寸：2300mm*600mm*750mm</p> <p>1、主体框架：材质为1.5厚以上冷轧镀锌钢板 SGCC 冲压折弯成型，通风散热系统。</p> <p>2、工艺流程：均匀数控剪切，平稳冲压，2.5倍内折弯，无焦点焊接，打沙，脱脂，酸洗，防锈磷化，静电喷塑。</p> <p>3、桌面：采用25mm厚E1级高密度颗粒板，符合GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》、GB/T 7911-2013 《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板(HPL)》、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》、GB/T39600-2021 人造板及其制品甲</p>	套	8

		<p>醛释放量分级。外观质量无干花、湿花、无纤维、发状物、无划痕、无压痕、无污斑、无边缘缺损、无缺角符合标准要求；耐污染不低于 4 级；耐光色牢度达到 4-5 级；耐干热（180℃）达到 1 级；甲醛释放量达到 E0 级以上。</p> <p>4、散热：调度控制台底部设计空间大，四周有门，前后门上有散气孔，可实现空气对流通畅，使设备安全性得到有效保证。</p> <p>5、理线：调度控制台内部设计专业的强弱电布线设计，将电源线与信号线使用专业线槽分开布置，确保不互相干扰。</p> <p>6、屏风：采用高强度铝型材，高 200mm，铝型材横截面尺寸是根据控制台架构特殊制定，可安装特制的 LCD 支架、工作灯、电话架、文件架等。</p> <p>7、桌面可配置取电集成线盒及过线孔位，柜体内可配置 PDU 电源插座，侧脚亚克力发光设计，屏风上安装导光板可发光设计。</p>		
53	工学椅	<p>常规；</p> <ul style="list-style-type: none"> • 尼龙玻纤椅身，双框工艺，固定联动扶手； • S 形仿生曲面靠背，贴合承托脊椎，蜘蛛网背造型创意设计，腰托处有活动环扣，手控调节匹配深度，PLUS 升级宽大软包头枕，韧性抗拉透气网布； • 165° 大角度后躺，高回弹定型棉坐垫； • 自适应联动扶手，手臂坐躺皆支撑； • 协强三级气杆，通过 SGS，BIFMA5.1； • 伸缩隐藏式脚托，实心的管轴支撑，承托稳固，脚托连接杆采用滚珠滑道轴承工艺，稳定顺滑； • 背和座连接处有 10MM 压力轴承，高工艺，防止衔接处网布磨损，稳固性更高； • 底盘 3.0mm 厚，多功能钢制随控底盘； • ϕ 345mm 塑脚（#345PP 脚）； • ϕ 55MM 防震静音 PU 轮； 	把	29

五	五、犯罪生态研究实验室			
54	发布屏	屏幕尺寸：≥100 英寸 分辨率：≥4K（3840*2160） 刷新率：≥144Hz 广色域：≥98%DCI-P3 CPU：≥四核 A73+双核 G52、≥4GB+64GB	台	1
55	发布屏 支架	100 英寸以上显示器支架，墙壁活动支架	套	1
56	三级工 作站	1)CPU:性能不低于 I7-14700 2)内存:≥16GB 3)硬盘:≥1Tb 机械硬盘+512GSDD。 4)光驱:DVD+/-RW; 5)显示器参数:27 英寸 2K 高清显示器 100Hz、IPS、HDR10、HDMI、低蓝光不闪;接口:DP, HDMI。	台	4
57	文件柜	国家认证智能指纹锁铁皮柜防盗柜 规格:920mm*900mm*420mm 材质:冷轧钢板 解密方式:密码+钥匙+指纹	台	5
58	文件碎 纸机	7 级专业销毁文件碎纸机,可碎卡单次 5 张 34L,持续 30 分钟以上	台	3
59	工作桌 二	依据现场情况定制尺寸:1200mm*650mm*750mm,现代风	张	8
60	会议桌	依据现场情况定制尺寸:4500mm*2000mm*750mm 1、主体框架:材质为 1.5mm 厚以上冷轧镀锌钢板 SGCC 冲压折弯成型,通风散热系统。 2、工艺流程:均匀数控剪切,平稳冲压,2.5 倍内折弯,无焦点焊接,打沙,脱脂,酸洗,防锈磷化,静电喷塑。 3、桌面:采用 50mm 厚 E1 级高密度颗粒板,符合 GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》、	套	4

		<p>GB/T 7911-2013 《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板 (HPL)》、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》、GB/T39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级。外观质量无干花、湿花、无纤维、发状物、无划痕、无压痕、无污斑、无边缘缺损、无缺角符合标准要求；耐污染不低于 4 级；耐光色牢度达到 4-5 级；耐干热（180℃）达到 1 级；甲醛释放量达到 E0 级以上。</p> <p>4、散热：调度控制台底部设计空间大，四周有门，前后门上有散气孔，可实现空气对流通畅，使设备安全性得到有效保证。</p> <p>5、理线：调度控制台内部设计专业的强弱电布线设计，将电源线与信号线使用专业线槽分开布置，确保不互相干扰。</p> <p>6、屏风：采用高强度铝型材，高 200mm，铝型材横截面尺寸是根据控制台架构特殊制定，可安装特制的 LCD 支架、工作灯、电话架、文件架等。</p> <p>7、桌面可配置取电集成线盒及过线孔位，柜体内可配置 PDU 电源插座，侧脚亚克力发光设计，屏风上安装导光板可发光设计。</p>		
61	工学椅	<p>常规：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 尼龙玻纤椅身，双框工艺，固定联动扶手； • S 形仿生曲面靠背，贴合承托脊椎，蜘蛛网背造型创意设计，腰托处有活动环扣，手控调节匹配深度，PLUS 升级宽大软包头枕，韧性抗拉透气网布； • 165° 大角度后躺，高回弹定型棉坐垫； • 自适应联动扶手，手臂坐躺皆支撑； • 协强三级气杆，通过 SGS, BIFMA5.1； • 伸缩隐藏式脚托，实心的管轴支撑，承托稳固，脚托连接杆采用滚珠滑道轴承工艺，稳定顺滑； • 背和座连接处有 10MM 压力轴承，高工艺，防止衔接处网布磨损，稳固性更高； 	把	16

		<ul style="list-style-type: none"> • 底盘 3.0mm 厚，多功能钢制随控底盘； • ϕ 345mm 塑脚（#345PP 脚）； • ϕ 55MM 防震静音 PU 轮； 		
六	六、工作室一			
62	人脸门禁	<p>设备包括：人脸门禁一体机、门禁电源、双磁力锁、出门按钮、闭门器；</p> <p>1、设备外观：采用不小于 8 英寸 IPS 高清触摸屏，≥ 200 万像素双目摄像头，面部识别距离 0.2-3m，支持照片、视频防假；</p> <p>2、设备容量：支持≥ 100000 张人脸白名单，1: N 人脸比对时间$< 0.2S$/人，支持≥ 100000 张卡片，≥ 150000 条记录；</p> <p>3、认证方式：支持人脸、刷卡、密码（超级密码）及其组合的认证方式；可读取 Mifare 卡（IC 卡）卡号、CPU 序列号、身份证序列号；</p> <p>4、通讯方式：上行通讯为 TCP/I；</p> <p>5、输入接口：LAN*1、RS485*1、wiegand * 1、USB*1、门磁*1、报警输入*2、防拆*1、开门按钮*1；</p> <p>6、输出接口：电锁*1 个，报警输出*1 个；</p> <p>7、使用环境：室内外环境，室外使用必须配遮阳罩；</p> <p>8、安装方式：标配金属安装挂板，支持明装、86 底盒安装；</p>	套	1
63	彩色打印机	<p>功能：墨仓式喷墨彩色打印</p> <p>最大原稿尺寸：A4，</p> <p>基础功能：打印、复印、扫描；</p> <p>纸张输入容量：150-249 页；</p> <p>打印机类型：墨仓式；</p> <p>黑白印量：≥ 4500 页</p> <p>黑白模式最佳打印分辨率：4800*1200dpi</p>	台	1
64	办公复合一体	<p>黑白数码复合机/最大原稿尺寸：A3 幅面/复印/打印/扫描/彩色；</p> <p>扫描速度：≥ 25cpm，黑色扫描速度：≥ 30cpm，/复</p>	台	2

	机	<p>印/打印方式 激光静电转印方式/ 感光材料 OPC/显影系统 干式双组分显影/内存：标配 2GB/预热时间：主机电源打开时 10 秒或更少/睡眠模式恢复时 10 秒或更少/快速启动模式时 4 秒或更少/首页输出时间 6.4 秒/灰度等级 256 级/ 分辨率 复印 600dpi×600dpi/打印 1200dpi×1200dpi（半速），600dpi×600dpi 扫描 600dpi×600dpi 复印倍率 固定倍率 25%，50%，61%，70%，81%，86%，100%（1:1），115%，122%，141%，200%，400%/手动缩放 25%~400%（以 1%为单位）/连续输出速度 25 页/分钟（A4，80gsm）</p>		
65	二级工作站	<p>1)CPU:性能不低于 I7-14700 2)内存:≥16GB 3)硬盘:≥1Tb 机械硬盘+512GSDD。 4)光驱:DVD+/-RW; 5)显示器参数:27 英寸 2K 高清显示器;100Hz、IPS、HDR10、HDMI、低蓝光不闪;接口:DP, HDMI。</p>	台	6
66	工作桌一	<p>依据现场情况定制尺寸：2700mm*1500mm*750mm 1、主体框架：材质为 1.5mm 厚以上冷轧镀锌钢板 SGCC 冲压折弯成型，通风散热系统。 2、工艺流程：均匀数控剪切，平稳冲压，2.5 倍内折弯，无焦点焊接，打沙，脱脂，酸洗，防锈磷化，静电喷塑。 3、桌面：采用 25mm 厚 E1 级高密度颗粒板，符合 GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》、GB/T 7911-2013 《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板 (HPL)》、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》、GB/T39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级。外观质量无干花、湿花、无纤维、发状物、无划痕、无压痕、无污斑、无边缘缺损、无缺角符合标准要求；耐污染不低于 4 级；耐光色牢度达到 4-5 级；耐干热（180℃）达到 1 级；甲醛释放量达到 E0 级以上。</p>	套	2

		<p>4、散热：调度控制台底部设计空间大，四周有门，前后门上有散气孔，可实现空气对流通畅，使设备安全性得到有效保证。</p> <p>5、理线：调度控制台内部设计专业的强弱电布线设计，将电源线与信号线使用专业线槽分开布置，确保不互相干扰。</p> <p>6、屏风：采用高强度铝型材，高 200mm，铝型材横截面尺寸是根据控制台架构特殊制定，可安装特制的 LCD 支架、工作灯、电话架、文件架等。</p> <p>7、桌面可配置取电集成线盒及过线孔位，柜体内可配置 PDU 电源插座，侧脚亚克力发光设计，屏风上安装导光板可发光设计。</p>		
67	工学椅	<p>常规：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 尼龙玻纤椅身，双框工艺，固定联动扶手； • S 形仿生曲面靠背，贴合承托脊椎，蜘蛛网背造型创意设计，腰托处有活动环扣，手控调节匹配深度，PLUS 升级宽大软包头枕，韧性抗拉透气网布； • 165° 大角度后躺，高回弹定型棉坐垫； • 自适应联动扶手，手臂坐躺皆支撑； • 协强三级气杆，通过 SGS，BIFMA5.1； • 伸缩隐藏式脚托，实心的管轴支撑，承托稳固，脚托连接杆采用滚珠滑道轴承工艺，稳定顺滑； • 背和座连接处有 10MM 压力轴承，高工艺，防止衔接处网布磨损，稳固性更高； • 底盘 3.0mm 厚，多功能钢制随控底盘； • ϕ 345mm 塑脚（#345PP 脚）； • ϕ 55MM 防震静音 PU 轮； 	把	6
七	七、工作室二			

68	人脸门禁	<p>设备包括：人脸门禁一体机、门禁电源、双磁力锁、出门按钮、闭门器；</p> <p>1、设备外观：采用不小于 8 英寸 IPS 高清触摸屏，≥ 200 万像素双目摄像头，面部识别距离 0.2-3m，支持照片、视频防假；</p> <p>2、设备容量：支持≥ 100000 张人脸白名单，1: N 人脸比对时间$< 0.2S$/人，支持≥ 100000 张卡片，≥ 150000 条记录；</p> <p>3、认证方式：支持人脸、刷卡、密码（超级密码）及其组合的认证方式；可读取 Mifare 卡（IC 卡）卡号、CPU 序列号、身份证序列号；</p> <p>4、通讯方式：上行通讯为 TCP/I；</p> <p>5、输入接口：LAN*1、RS485*1、wiegand * 1、USB*1、门磁*1、报警输入*2、防拆*1、开门按钮*1；</p> <p>6、输出接口：电锁*1 个，报警输出*1 个；</p> <p>7、使用环境：室内外环境，室外使用必须配遮阳罩；</p> <p>8、安装方式：标配金属安装挂板，支持明装、86 底盒安装；</p>	套	1
69	文件碎纸机	7 级专业销毁文件碎纸机，可碎卡单次 5 张 34L，持续 30 分钟。	台	1
70	二级工作站	<p>1)CPU:性能不低于 I7-14700</p> <p>2)内存:$\geq 16GB$</p> <p>3)硬盘:$\geq 1Tb$ 机械硬盘+512GSDD。</p> <p>4)光驱:DVD+/-RW;</p> <p>5)显示器参数:27 英寸 2K 高清显示器;100Hz、IPS、HDR10、HDMI、低蓝光不闪;接口:DP, HDMI。</p>	台	12
71	文件柜	<p>国家认证智能指纹锁铁皮柜防盗柜</p> <p>规格:920mm*900mm*420mm</p> <p>材质:冷轧钢板</p> <p>解密方式:密码+钥匙+指纹</p>	台	2
72	内部监	2 路 400 万室内外红外全彩夜视 POE 摄像机，内置 6T 监控	套	1

	控（套 装）	硬盘。		
73	工作桌 四	<p>依据现场情况定制尺寸：2700mm*1500mm*750mm</p> <p>1、主体框架：材质为 1.5mm 厚以上冷轧镀锌钢板 SGCC 冲压折弯成型，通风散热系统。</p> <p>2、工艺流程：均匀数控剪切，平稳冲压，2.5 倍内折弯，无焦点焊接，打沙，脱脂，酸洗，防锈磷化，静电喷塑。</p> <p>3、桌面：采用 25mm 厚 E1 级高密度颗粒板，符合 GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》、GB/T 7911-2013 《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板 (HPL)》、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》、GB/T39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级。外观质量无干花、湿花、无纤维、发状物、无划痕、无压痕、无污斑、无边缘缺损、无缺角符合标准要求；耐污染不低于 4 级；耐光色牢度达到 4-5 级；耐干热（180℃）达到 1 级；甲醛释放量达到 E0 级以上。</p> <p>4、散热：调度控制台底部设计空间大，四周有门，前后门上有散气孔，可实现空气对流通畅，使设备安全性得到有效保证。</p> <p>5、理线：调度控制台内部设计专业的强弱电布线设计，将电源线与信号线使用专业线槽分开布置，确保不互相干扰。</p> <p>6、屏风：采用高强度铝型材，高 200mm，铝型材横截面尺寸是根据控制台架构特殊制定，可安装特制的 LCD 支架、工作灯、电话架、文件架等。</p> <p>7、桌面可配置取电集成线盒及过线孔位，柜体内可配置 PDU 电源插座，侧脚亚克力发光设计，屏风上安装导光板可发光设计。</p>	套	2

74	工学椅	<p>常规： <ul style="list-style-type: none"> • 尼龙玻纤椅身，双框工艺，固定联动扶手； • S形仿生曲面靠背，贴合承托脊椎，蜘蛛网背造型创意设计，腰托处有活动环扣，手控调节匹配深度，PLUS升级宽大软包头枕，韧性抗拉透气网布； • 165°大角度后躺，高回弹定型棉坐垫； • 自适应联动扶手，手臂坐躺皆支撑； • 协强三级气杆，通过SGS, BIFMA5.1； • 伸缩隐藏式脚托，实心的管轴支撑，承托稳固，脚托连接杆采用滚珠滑道轴承工艺，稳定顺滑； • 背和座连接处有10MM压力轴承，高工艺，防止衔接处网布磨损，稳固性更高； • 底盘3.0mm厚，多功能钢制随控底盘； • ϕ345mm塑脚（#345PP脚）； • ϕ55MM防震静音PU轮； </p>	把	6
八	八、预警劝阻室			
75	人脸门禁	<p>设备包括：人脸门禁一体机、门禁电源、双磁力锁、出门按钮、闭门器；</p> <p>1、设备外观：采用不小于8英寸IPS高清触摸屏，\geq200万像素双目摄像头，面部识别距离0.2-3m，支持照片、视频防假；</p> <p>2、设备容量：支持\geq100000张人脸白名单，1:N人脸比对时间$<$0.2S/人，支持\geq100000张卡片，\geq150000条记录；</p> <p>3、认证方式：支持人脸、刷卡、密码（超级密码）及其组合的认证方式；可读取Mifare卡（IC卡）卡号、CPU序列号、身份证序列号；</p> <p>4、通讯方式：上行通讯为TCP/I；</p> <p>5、输入接口：LAN*1、RS485*1、wiegand * 1、USB*1、门磁*1、报警输入*2、防拆*1、开门按钮*1；</p> <p>6、输出接口：电锁*1个，报警输出*1个；</p>	套	1

		7、使用环境：室内外环境，室外使用必须配遮阳罩； 8、安装方式：标配金属安装挂板，支持明装、86底盒安装；		
76	二级工作站	1)CPU:性能不低于 I7-14700 2)内存:≥16GB 3)硬盘:≥1Tb 机械硬盘+512GSDD。 4)光驱:DVD+/-RW; 5) 27 英寸 2K 高清显示器；100Hz、IPS、HDR10、HDMI、低蓝光不闪；接口：DP，HDMI。	台	4
77	三级工作站	1)CPU:性能不低于 I7-14700 2)内存:≥16GB 3)硬盘:≥1Tb 机械硬盘+512GSDD。 4)光驱:DVD+/-RW; 5) 显示器参数：曲面屏 32 英寸 2K 高清高刷显示器；1ms 疾速响应 HDR10 低蓝光不闪屏窄边框；接口：DP，HDMI，音频/耳机输出；	台	6
78	工作桌 二	依据现场情况定制尺寸：2300*600*750 1、主体框架：材质为 1.5 厚以上冷轧镀锌钢板 SGCC 冲压折弯成型，通风散热系统。 2、工艺流程：均匀数控剪切，平稳冲压，2.5 倍内折弯，无焦点焊接，打沙，脱脂，酸洗，防锈磷化，静电喷塑。 3、桌面：采用 25mm 厚 E1 级高密度颗粒板，符合 GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》、GB/T 7911-2013 《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板 (HPL)》、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》、GB/T39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级。外观质量无干花、湿花、无纤维、发状物、无划痕、无压痕、无污斑、无边缘缺损、无缺角符合标准要求；耐污染不低于 4 级；耐光色牢度达到 4-5 级；耐干热（180℃）达到 1 级；甲醛释放量达到 E0 级以上。	套	2

		<p>4、散热：调度控制台底部设计空间大，四周有门，前后门上有散气孔，可实现空气对流通畅，使设备安全性得到有效保证。</p> <p>5、理线：调度控制台内部设计专业的强弱电布线设计，将电源线与信号线使用专业线槽分开布置，确保不互相干扰。</p> <p>6、屏风：采用高强度铝型材，高 200mm，铝型材横截面尺寸是根据控制台架构特殊制定，可安装特制的 LCD 支架、工作灯、电话架、文件架等。</p> <p>7、桌面可配置取电集成线盒及过线孔位，柜体内可配置 PDU 电源插座，侧脚亚克力发光设计，屏风上安装导光板可发光设计。</p>		
79	工作桌 三	依据现场情况定制尺寸：1200mm*650mm*750mm，现代风	张	4
80	工学椅	<p>常规：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 尼龙玻纤椅身，双框工艺，固定联动扶手； • S 形仿生曲面靠背，贴合承托脊椎，蜘蛛网背造型创意设计，腰托处有活动环扣，手控调节匹配深度，PLUS 升级宽大软包头枕，韧性抗拉透气网布； • 165° 大角度后躺，高回弹定型棉坐垫； • 自适应联动扶手，手臂坐躺皆支撑； • 协强三级气杆，通过 SGS，BIFMA5.1； • 伸缩隐藏式脚托，实心的管轴支撑，承托稳固，脚托连接杆采用滚珠滑道轴承工艺，稳定顺滑； • 背和座连接处有 10MM 压力轴承，高工艺，防止衔接处网布磨损，稳固性更高； • 底盘 3.0mm 厚，多功能钢制随控底盘； • ϕ 345mm 塑脚（#345PP 脚）； • ϕ 55MM 防震静音 PU 轮 	把	10
九	九、案件会商区			
81	一体办	直饮一体办公直饮机商用净水机 R0 反渗透过滤立式净饮机	台	1

	公直饮机			
82	会商4人桌子	依据现场情况定制	套	4
83	会商沙发座椅	依据现场情况定制	套	1
十	十、系统集成服务费			
84	设备系统调试、系统集成	1. 包含设备安装服务、设备单站加电测试服务、设备单站调试服务、系统联调联试服务，系统整体运行服务； 2. 设备端口数据制作，设备端口台账制作，设备联调测试报告输出。	项	1
十一	十一、空调系统			
85	空调室外机	1. 名称:空调室外机 2. 制冷量 KW: ≥ 56 3. 制热量 KW: ≥ 63 4. 风量 (m ³ /h): ≥ 22000 5. 电源 (v) :380 6. 功率 (kw) :19.59/19.18 7. 噪音 (dB) : ≤ 62 8. 减振器、支架形式、材质及试压要求:满足要求 9. 能效等级: 一级能效, 变频空调	台	3
86	空调器	1. 名称:空调室内机 2. 制冷量 KW: ≥ 2.2 3. 制热量 KW: ≥ 2.5 4. 风量 (m ³ /h) : ≥ 550 5. 最大静压:40 6. 电源 (v) :220 7. 功率 (kw) : ≥ 0.063 8. 噪声 (dB) : ≤ 30	台	9

		9.能效等级：一级能效，变频空调		
87	空调器	1. 名称:空调室内机 2. 制冷量 KW: ≥ 2.8 3. 制热量 KW: ≥ 3.2 4. 风量 (m ³ /h) : ≥ 550 5. 最大静压:40 6. 电源 (v) :220 7. 功率 (kw) : ≥ 0.063 8. 噪声 (dB) : ≤ 30 9.能效等级：一级能效，变频空调	台	8
88	空调器	1. 名称:空调室内机 2. 制冷量 KW: ≥ 3.6 3. 制热量 KW: ≥ 4.0 4. 风量 (m ³ /h) : ≥ 650 5. 最大静压:40 6. 电源 (v) :220 7. 功率 (kw) : ≥ 0.069 8. 噪声 (dB) : ≤ 33 9.能效等级：一级能效，变频空调	台	2
89	空调器	1. 名称:空调室内机 2. 制冷量 KW: ≥ 8.0 3. 制热量 KW: ≥ 9.0 4. 风量 (m ³ /h) : ≥ 1200 5. 最大静压:100 6. 电源 (v) :220 7. 功率 (kw) : ≥ 0.190 8. 噪声 (dB) : ≤ 42 9.能效等级：一级能效，变频空调	台	2

90	空调器	1. 名称:空调室内机 2. 制冷量 KW: ≥ 9.0 3. 制热量 KW: ≥ 10.0 4. 风量 (m ³ /h) : ≥ 1500 5. 最大静压:100 6. 电源 (v) :220 7. 功率 (kw) : ≥ 0.230 8. 噪声 (dB) : ≤ 40 9. 能效等级: 一级能效, 变频空调	台	2
91	铜管	1. 名称:空调冷媒管 2. 材质:去氢磷铜无缝管 3. 规格、压力等级: $\phi 9.52$ 4. 连接形式:承插口焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:满足要求 6. 其他:包括分歧管的安装	m	80
92	铜管	1. 名称:空调冷媒管 2. 材质:去氢磷铜无缝管 3. 规格、压力等级: $\phi 9.53$ 4. 连接形式:承插口焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:满足要求 6. 其他:包括分歧管的安装	m	80
93	铜管	1. 名称:空调冷媒管 2. 材质:去氢磷铜无缝管 3. 规格、压力等级: $\phi 12.7$ 4. 连接形式:承插口焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:满足要求 6. 其他:包括分歧管的安装	m	40

94	铜管	<ol style="list-style-type: none"> 1. 名称:空调冷媒管 2. 材质:去氢磷铜无缝管 3. 规格、压力等级: ϕ 15.88 4. 连接形式:承插口焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:满足要求 6. 其他:包括分歧管的安装 	m	100
95	铜管	<ol style="list-style-type: none"> 1. 名称:空调冷媒管 2. 材质:去氢磷铜无缝管 3. 规格、压力等级: ϕ 19.05 4. 连接形式:承插口焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:满足要求 6. 其他:包括分歧管的安装 	m	60
96	通风工 程检测、 调试	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通风管道风量测定 2. 风压测定 3. 温度测定 4. 各系统风口、阀门调整 	项	1