

第五章 采购需求（A包）

一、项目概述

- 1、项目名称：澄迈县人民法院 2023 年信息化项目。
- 2、项目编号：HNZS2024-023
- 3、预算金额：预算金额人民币 **3233630.82** 元，超过预算金额为无效报价。
- 4、交付地点：澄迈县金江镇金马大道四横西路澄迈县人民法院内。
- 5、项目建设内容：澄迈县人民法院 2023 年信息化项目，根据最高人民法院和海南高院及海南省发展和改革委员会相关指导意见，将建设以下内容：

（1）改造审委会智能会议系统：

无纸化及投票子系统，建设一套的无纸化及投票子系统。

音响子系统，建设一套音响系统。

中控子系统，建设一套中控系统，实现 PAD 无线控制等功能。

语音转写子系统，建设语音转写子系统，实现角色区分自动转写。

（2）建设未成年人审判基地信息宣传和发布系统：

建设 LED 小间距显示子系统，建设一套小间距的 led 大屏显示系统。

建设 1 套音响子系统。

建设 1 套中央集中控制子系统。

（3）第一第二审判庭升级改造建设：

第一审判庭升级：对第一审判庭部分硬件设备进行升级改造，新增第一审判庭语音识别能力，对原有科技法庭、视频会议、音响系统、舞台灯光系统进行整合管理和控制，同时建设一套 led 大屏显示系统，用于第一法庭闲庭时的大型会议培训、线下会议以及远程会议等等，使第一审判庭不但满足大型涉黑涉恶案件专用法庭的要求，也能满足大型会议的需求。

第二审判庭升级：对第二科技法庭部分硬件设备进行升级改造，同时对原有科技法庭、音响系统进行整合管理和控制，使第二审判庭能满足正常庭审需求。

二、需求清单及技术参数要求

1、需求清单一览表

序号	标的名称	数量/单位	是否进口	所属行业	分包要求	备注
1	改造审委会智能会议系统:				不允许分包	
1.1	无纸化及投票子系统:					
1.1.1	无纸化会议管理服务器	1台	否	工业		
1.1.2	无纸化会议终端主机	17台	否			
1.1.3	流媒体服务器 (视频会议采集)	1台	否			
1.1.4	机架式大屏投放终端	1套	否			
1.1.5	门口信息发布系统	1套	否			
1.1.6	17.3寸无纸化升降终端 (含电子铭牌)	17台	否			
1.1.7	无纸化后台管理软件	1套	否			
1.1.8	无纸化客户端软件	17套	否			
1.1.9	国产操作系统(服务器)	2套	否			
1.2	音响子系统:					
1.2.1	数字手拉手双备份话筒主机	1台	否	工业		
1.2.2	双备份话筒主席单元	1台	否			
1.2.3	双备份话筒列席单元	16台	否			
1.2.4	话筒延长线	2条	否			
1.2.5	全频音柱	6台	否			
1.2.6	数字会议功放	1台	否			
1.2.7	调音台	1台	否			
1.2.8	数字音频处理器	1台	否			
1.2.9	全数字自动反馈处理器	1台	否			
1.2.10	一拖八无线鹅颈会议话筒	1套	否			

1.2.11	媒体音频处理器	1台	否		
1.3	中央集中控制子系统：				
1.3.1	中央控制管理主机	1台	否	工业	
1.3.2	中控编程软件	1套	否		
1.3.3	无线收发器	1台	否		
1.3.4	中央控制平板	1台	否		
1.4	矩阵切换系统：				
1.4.1	无缝视频矩阵主机	1台	否	工业	
1.4.2	HDMI 高清输入卡	6张	否		
1.4.3	HDMI 高清输出卡	6张	否		
1.4.4	强弱电控制器	1台	否		
1.5	语音转写子系统：				
1.5.1	智能媒体主机	1台	否	工业	
1.6	其他辅助设备和材料：				
1.6.1	智能会议桌	1套	否	工业	
1.6.2	42U 机柜	2套	否		
1.6.3	控制交换机	1台	否		
1.6.4	多媒体信息盒	4套	否		
1.6.5	网络线缆	4箱	否		
1.6.6	音频连接线	17套	否		
1.6.7	音频线缆	400米	否		
1.6.8	控制线缆	200米	否		
1.6.9	地理线槽	20米	否		
二	未成年人审判基地信息宣传和发布系统：				

2.1	小间距显示系统:				工业	核心 产品
2.1.1	LED 显示屏 P1.56 箱体	19.44 m ²	否			
2.1.2	显示屏独立主控	6 台	否			
2.1.3	大屏拼接控制器	1 台	否			
2.1.4	6 路 HDMI 输出板卡	1 张	否			
2.1.5	4 路 DVI 输入板卡	2 张	否			
2.1.6	2 路 4K 采集板卡	1 张	否			
2.1.7	多屏控制软件	1 套	否			
2.1.8	空调	1 台	否			
2.1.9	磁吸工具	1 套	否			
2.1.10	安装结构	19.44 m ²	否			
2.1.11	配电柜	1 套	否			
2.1.12	工程线缆	1 套	否			
2.1.13	电力电缆	1 套	否			
2.2	音响子系统:				工业	
2.2.1	全频音柱	2 台	否			
2.2.2	数字会议功放	1 台	否			
2.2.3	调音台	1 台	否			
2.2.4	数字音频处理器	1 台	否			
2.2.5	全数字自动反馈处理器	1 台	否			
2.3	中央集中控制子系统:				工业	
2.3.1	数字电源时序器	2 套	否			
2.3.2	中央控制管理主机	1 套	否			
2.3.3	中控编程软件	1 套	否			

2.3.4	中央控制平板	1台	否		
2.3.5	无线收发器	1台	否		
2.3.6	强弱电控制器	1台	否		
2.4	其他辅助设备和材料:				
2.4.1	互动触控屏	1台	否	工业	
2.4.2	42U 机柜	1套	否		
2.4.3	控制电脑	1套	否		
2.4.4	控制交换机	1台	否		
2.4.5	网络线缆	2箱	否		
2.4.6	强电线缆	280米	否		
2.4.7	强电桥架	280米	否		
2.4.8	地埋线槽	40米	否		
2.4.9	吊顶布线改造	1套	否		
三	第一审判庭升级改造:				
3.1	庭审硬件升级:				
3.1.1	庭审公告主机	1台	否	工业	
3.1.2	智能媒体主机	1台	否		核心产品
3.1.3	智能庭审语音识别系统软件	1套	否		核心产品
3.1.4	签名+捺印(手持终端)	1套	否		
3.1.5	画面切换面板	1台	否		
3.1.6	强电控制器	1台	否		
3.1.7	庭审专用书记员应用终端	1台	否		
3.1.8	审判长庭审专用终端	3台	否		

3.1.9	庭审显示器	8台	否		
3.1.10	庭审发言话筒	17台	否		
3.1.11	被告人话筒	3支	否		
3.1.12	笔录打印机	2台	否		
3.1.13	高清液晶电视机(含支架)	4台	否		
3.1.14	高清云台摄像机	5台	否		
3.1.15	综合标准机柜	1台	否		
3.1.16	ups	2台	否		
3.2	庭审信息展示和发布系统:			工业	
3.2.1	LED显示屏 P1.87 箱体	38.475 m ²	否		
3.2.2	显示屏独立主控	8台	否		
3.2.3	大屏拼接控制器	1台	否		
3.2.4	6路HDMI输出板卡	2张	否		
3.2.5	4路DVI输入板卡	2张	否		
3.2.6	2路4K采集板卡	1张	否		
3.2.7	多屏控制软件	1套	否		
3.2.8	磁吸工具	1套	否		
3.2.9	安装结构	38.475 m ²	否		
3.2.10	配电柜	1套	否		
3.2.11	工程线缆	1套	否		
3.2.12	电力电缆	1套	否		
3.3	中央集中控制子系统:			工业	
3.3.1	中央控制管理主机	1台	否		
3.3.2	中控编程软件	1套	否		

3.3.3	无线收发器	1台	否		
3.3.4	中央控制平板	1台	否		
3.3.5	无缝视频矩阵主机	1台	否		
3.3.6	HDMI 高清输入卡	6张	否		
3.3.7	HDMI 高清输出卡	6张	否		
3.3.8	强弱电控制器	1台	否		
3.3.9	42U 机柜	2套	否		
3.3.10	控制交换机	1台	否		
3.3.11	控制电脑	1套	否		
3.3.12	网络线缆	4箱	否		
3.3.13	强电线缆	330米	否		
3.3.14	强电桥架	330米	否		
3.3.15	控制线缆	330米	否		
3.3.16	地理线槽	40米	否		
3.4	舞台国徽升级改造:				
3.4.1	国徽升降器	1套	否	工业	
3.4.2	天花板隐蔽施工	1项	否		
四	第二审判庭升级改造:				
4.1	庭审硬件升级:				
4.1.1	庭审公告主机	1台	否	工业	
4.1.2	签名+捺印(手持终端)	1套	否		
4.1.3	高清视频矩阵	1台	否		
4.1.4	画面切换面板	1台	否		
4.1.5	强电控制器	1台	否		

4.1.6	庭审专用书记员应用终端	1台	否						
4.1.7	审判长庭审专用终端	3台	否						
4.1.8	庭审显示器	6台	否						
4.1.9	庭审发言话筒	11台	否						
4.1.10	被告人话筒	3支	否						
4.1.11	法庭音频功放	1台	否						
4.1.12	法庭音箱	4只	否						
4.1.13	笔录打印机	2台	否						
4.1.14	高清液晶电视机(含支架)	2台	否						
4.1.15	高清云台摄像机	5台	否						
4.1.16	综合标准机柜	1台	否						
4.1.17	ups	2台	否						
4.1.18	控制交换机	1台	否						
4.1.19	控制电脑	1套	否						
4.1.20	网络线缆	4箱	否						
4.1.21	强电线缆	330米	否						
4.1.22	控制线缆	330米	否						
4.1.23	地埋线槽	30米	否						
5	系统集成实施及技术服务费:						工业		
5.1.1	系统集成实施费	1项	否						
5.1.2	系统对接技术服务费	1项	否						

2、技术参数要求

序号	标的名称	技术参数要求	备注
----	------	--------	----

一	改造审委会智能会议系统：	
1.1	无纸化及投票子系统：	
1.1.1	无纸化会议管理服务 器	<p>智能无纸化会议服务器搭配智能无纸化会议软件对会议室的文件进行管理和分发，提高会议系统会务信息交互传输、管理和信息安全备份的能力，负责会议文件的处理，主要完成支持会议终端屏幕上的签到、表决、文件投影、文件同屏、文件批注等功能，会议过程文件可实时存储在智能无纸化会议服务器内部。</p> <p>技术参数：</p> <p>▲1. 处理器：国产处理器 ， $\geq 2.7\text{GHz}$。</p> <p>2. 内存： $\geq \text{DDR4 } 1*8\text{GB}$。</p> <p>3. 硬盘： $\geq 1*1\text{TB}$。</p> <p>4. 电源： $\geq \text{ATX } 450\text{W}$ 静音电源。</p> <p>5. 支持国产操作系统</p> <p>6. 输出分辨率： $\geq 1920*1080$。</p> <p>7. 外置视频输出接口： $\geq \text{VGA}*1$； $\text{hdmi}*1$。</p> <p>▲8. 外置接口： $\text{USB3.0}*1$； $\text{USB2.0}*4$； $\text{PS/2}*2$； $\text{RJ45 (千兆)}*1$， $\text{com}*1$。</p> <p>9. 屏幕：前置 ≥ 8.9 寸液晶显示屏</p> <p>10. 安装方式： $\leq 4\text{U}$ 机架式安装。</p> <p>11. 电源需求：$\text{AC}220\text{V}$ ， $50/60\text{HZ}$。</p>
1.1.2	无纸化会议终端主 机	<p>1. 输出分辨率： $\geq 1920*1080$ (向下兼容)</p> <p>2. 操作平台：支持国产操作系统。</p> <p>▲3. 处理器：国产处理器。</p> <p>4. 内存： $\geq \text{DDR4 } 8\text{GB}$。</p> <p>5. 硬盘： $\geq 128\text{GB}$ (SSD 固态硬盘)。</p> <p>6. 网卡：1000M 网卡</p> <p>7. 输入接口： $\geq \text{DC 接口}*1$； $\text{RJ45}*1$； $\text{USB2.0}*2$； $\text{USB3.0}*2$。</p> <p>▲8. 输出接口： $\geq \text{HDMI}*1$； $\text{VGA}*1$； $\text{AUDIO}*1$ $\text{MIC}*1$。</p> <p>9. 颜色：黑色或银色。</p> <p>10. 安装方式：桌面式安装。</p> <p>11. 电源需求： $\text{DC}12\text{V}/5\text{A}$。</p> <p>12. 功率： $\leq 80\text{W}$。</p> <p>13. 重量： 2.0KG。</p> <p>14. 附件：电源适配器 $\text{DC}12\text{V}/5\text{A}$。</p>
1.1.3	流媒体服务器 (视频会议采集)	<p>1. 输入：1路 HDMI 信号输入，1路 3.5MM 音频输入。</p> <p>2. 输出：1路 IP 信号输出。</p> <p>3. 视 频 输 入 分 辨</p>

		<p>率:1920x1080/1680x1050/1280x720/1600x1200/960x540/720*576/704*576 等常规分辨率。</p> <p>4. 编码标准:H. 264。</p> <p>5. 编码级别:H. 264 BASELINE。 PROFILE;H. 264 MAIN PROFILE;H. 264 HIGH PROFILE。</p> <p>6. 编码后尺寸:640*360~1920*1080(可自定义)。</p> <p>▲ 7. 视频码率 :CBR/VBR 码率控制 16KBIT/S~12MBIT/S。</p> <p>8. 视频帧率:30 帧/60 帧。</p> <p>9. OSD:文字、LOGO。</p> <p>10. 音频输入选择:内嵌音频、3. 5MM 独立音频。</p> <p>11. 音频编码:AAC/MP3。</p> <p>12. 音频码率:24000kb/S--256000kb/S。</p> <p>13. 采样率:32000、44100 等。</p> <p>14. IP 输出:1 个 RJ 100M/1000M 自适应以太网口、TS 标准流、双码流、ONVIF 协议。</p> <p>▲15. 系统网络协议:支持 HTTP、RTSP、RTMP、UDP、RTP、组播、单播。</p> <p>16. 配置管理:支持 IE 配置、远程升级。</p> <p>17. 通用电源:AC22VV/50HZ。</p> <p>18. 功耗:<28W。</p>	
1. 1. 4	机架式大屏投放终端	<p>搭配无纸化会议系统,主要用于无纸化会议视频的外部显示功能。</p> <p>一、硬件特性:</p> <p>1. 输出分辨率:1920*1080, 1024*768。</p> <p>2. 视频输出接口:VGA、HDMI,外接投影仪、大屏。</p> <p>3. 内存:4G 内存。</p> <p>4. 网络:1* RTL8111F 千兆网卡芯片,支持网络唤醒、PXE 功能。</p> <p>5. 存储:SSD 64G (可选 120G)。</p> <p>6. 音频:集成 ALC662 6 声道高保真音频控制器。</p> <p>▲7. 背板 I/O 接口:2* USB 2.0 接口; 2* USB 3.0 接口; 1* VGA DB15 接口 ; 1* HDMI 接口; 1* RJ-45 千兆网络接口; 1* Line out(绿色); 1* Mic (红色); 1* 12~19V DC 电源输入接口。</p> <p>▲8. 内置 I/O 接口:1* LVDS 接口 2*15pin; 1* JVGA 接口 1*12pin (和背板 VGA 接口相同信号); 1* JHDMI 接口 2*8pin, 支持双 HDMI 显示; 6* RS232 串口, COM3 支持 RS422/RS485 模式;1* LPT 打印口 2*13pin; 2* USB 2.0 接口 2*5pin; 2* USB 3.0 接口 2*10pin(B85/H87/Q87/Q85/Z87 等芯片组可支持); 1* PS/2 鼠标键盘接口 6pin; 1* 前置音频接口 2*5pin; 1* 功放接口 1* 4pin; 1* 前面板开关按钮和指示灯接口</p>	

		<p>2*5pin; 1* ATX 4pin 电源接口,支持 12V~19V 电压输入输出(根据所使用的电源输出电压); 1*LVDS 背光供电接口 1*6pin; 2* 硬盘供电接口 1*4pin; 风扇接口 1* 4pin CPU 智能风扇接口; 1*3pin 系统风扇接口。(交货时现场核验此功能, 如不符合, 将视为响应文件无效)</p> <p>9. GPIO 支持 4 路输入输出 GPIO。</p> <p>10. BIOS 32Mb Flash ROM。</p> <p>11. 电源类型:采用 DC 12V~19V 单电源输入。</p>	
1.1.5	门口信息发布系统	<p>1. 产品类型:门口信息发布显示机。</p> <p>2. 屏幕尺寸: ≥ 21 英寸。</p> <p>3. 屏幕类型:LED 背光, A 规液晶屏。</p> <p>4. 最佳分辨率: $\geq 1920*1080$。</p> <p>5. 亮度: ≥ 300 cd/m²。</p> <p>6. 对比度: $\geq 2000: 1$。</p> <p>7. 触摸功能:投射式电容屏, ≥ 10 点触摸, 支持多点手势。</p> <p>8. 表面硬度: ≥ 7 级莫氏防爆玻璃。</p> <p>9. 接口: ≥ 111. 无线通讯: 支持 WIFI-2. 4G/BT-4. 1 蓝牙。</p> <p>▲10. 氛围灯:IO 口协议, 七色 LED 灯条。</p> <p>▲11. CMOS 类型:1/5" inch CMOS。</p> <p>12. 接口:支持 ≥ 2 个 8 Ω 5W 双声道喇叭输出接口; ≥ 1 个, 1000M 自适应以太网。</p> <p>13. 输入电源:100-240V\sim 50/60Hz。</p> <p>14. 整机功耗: ≤ 18W。</p> <p>15. 安装支架:含安装支架。</p> <p>▲16. 兼容性要求:此门口信息发布系统和“1.1.1 无纸化会议管理服务器”须为同一品牌, 且能支持此受该服务器的管理及控制。(交货时现场核验此功能, 如不符合, 将视为响应文件无效)。</p>	
1.1.6	17.3 寸无纸化升降终端 (含电子铭牌)	<p>1. 尺寸: ≥ 17.3 寸。</p> <p>2. 分辨率: $\geq 1920*1080$。</p> <p>3. 亮度: ≥ 300cd/m²。</p> <p>4. 对比度 $\geq 600: 1$。</p> <p>5. 屏幕触控: ≥ 10 点。</p> <p>6. 触摸反应时间: ≤ 5ms。</p> <p>7. 触摸技术: 感应式触摸。</p> <p>8. 面板:航空氧化铝拉丝。</p> <p>9. 采用稳定耐用的直线轴承三轨道链条传动方式。</p> <p>▲10. 采用双屏蔽技术, 抗干扰, 对人体无辐射, 信号更稳定。(交货时现场核验此功能, 如不符</p>	

		<p>合，将视为响应文件无效)。</p> <p>▲11. 后带≥8 英寸电子铭牌支持单位名称、人员名称、职位名称显示，显示内容与前端屏幕显示一致性，无纸化软件后台统一编写铭牌信息。</p> <p>▲12. 电子铭牌与无纸化软件人名导位系统要融合，两套系统的管理系统不得独立，保证统一管理，统一分配，保证人员信息的一致性。</p> <p>13. 每个电子铭牌的单位名称要支持个性化设置，同一场会议可能来自不同的单位人员，要保证信息的准确性，铭牌支持独立设置显示。</p>	
1.1.7	无纸化后台管理软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用 C/S 架构，可通过任意客户端直接登陆进后台建会。 2. 可对所有终端统一或者单独进行参数配置，无需在终端上单独操作。 3. 客户端连接到服务器后，后台自动增加客户端设备，并可以对设备重命名、修改 IP 地址、查看在线离线状态。 4. 支持添加多个会议室，每个会议室可独立开会，彼此互不干扰，也可以一起开会。 5. 支持对单个会议室底图进行配置，可上传会议室底图，调整座位位置等。 6. 可添加多个会议管理员，每个管理员可单独管理不同的会议室，超级管理员可以管理整个后台。 7. 添加常用参会人，支持 Excel 批量导入导出。可设置参会人姓名、单位、职位、联系方式等。 8. 支持会议预约发布，一键发布会议信息到发布终端，支持更新包统一升级，设置多个默认网址、设置单位名称。 9. 自带三套皮肤，红色，蓝色，金色，用于满足不同的会议场景。 10. 可更换会议系统主界面、子界面、投影界面、公告界面模块下的背景、字体大小等。 11. 支持会议复制功能，可复制相同的会议，支持保存会议为模板。 12. 可根据不同的会议需求，对使用的功能模块进行添加或者移除。 13. 支持直接签到、个人密码签到、会议密码签到、手写签到。 14. 可上传 Word 文档议程或 pdf 议程文件或 txt 议程文件或直接手写输入。 15. 可同时上传多个文件，也可以上传文件夹，可针对不同的人设置不同权限，无权限的人不能查看相关资料。 	

		<p>16. 支持选举录入、投票录入等功能。</p> <p>17. 自由设置桌牌显示效果，可将桌牌设置为模板，在不同的会议中，可快速调用模板。</p> <p>18. 后台可自由设置功能模块的增加移除。</p> <p>19. 可单独对升降机、话筒、桌牌实现上升停止下降。</p> <p>20. 支持文档软件内部打开和外部打开模式，可一键对所有终端进行网络唤醒。</p> <p>▲21. 会后结束后，可对所有会议信息归档，加密后需用专用软件解密。</p>	
1. 1. 8	无纸化客户端软件	<p>▲1. 支持多种签到方式，支持账户密码登录功能，终端具有强大的保密性能，结束会议可清除本地会议文件。</p> <p>2. 具备个人离线会议模块，参会人员离开会场后仍可查看参加过的历史会议及历史会议中会议信息和文件。</p> <p>3. 支持查看参会名单和会议人员座位图，支持对会议签到进行开始或统一、辅助签到控制，并查看当前签到情况。</p> <p>4. 可对多种文件格式进行阅览，支持权限功能，参会人只可看到有权限的文件；支持通过读取U盘，上传文件并共享至其他参会者的临时文件中，实现文件快速共享。</p> <p>5. 内置 pdf 控件，支持 pdf 文件左右翻页，上下翻页，支持 pdf 画笔批注，支持触摸放大缩小文档页面。</p> <p>6. 支持本地白板或多人交互白板，电子白板可插入背景图片。</p> <p>7. 支持会议交流功能，可与一人或多人进行实时会议交流。</p> <p>8. 支持手写批注，可单人屏幕批注或多人屏幕交互批注操作，批注文件可保存至服务器或本地，方便会后整理。</p> <p>9. 支持文档批注功能，支持常见文档格式（≧ doc/docx/xls/xlsx/ppt/pptx/pdf），可以对文档进行批注、保存，支持多人交互同步批注。</p> <p>10. 可对文档进行扫码下载，在不关闭文档的情况下可打开其他文件。</p> <p>▲11. 支持屏幕同屏广播，任何参会人员可以在会议中进行屏幕广播将本地画面共享至其他参会人员，支持跨平台广播（Windows/android/linux），支持强制模式和自由模式，支持多组同屏同时存在。</p> <p>12. 参会人员可以异步浏览退出同屏画面，退出</p>	

		<p>后可加入同屏，退出后可自由使用终端其他功能，也支持浮窗的方式进行异浏览，方便用户在观看同步画面时查看其他会议文件或内容，可切换无纸化终端为普通电脑使用。</p> <p>13. 会议过程中可以随时进行会议笔记记录，并支持下载到本地</p> <p>14. 支持对服务器中的视频进行任意点播，支持实时观看视频流直播，可全屏显示视频，也可以浮动窗口显示。可四路同时显示视频流或者视频文件。</p> <p>15. 支持对会议投票、选举进行启用、结束、查看统计结果功能。</p> <p>16. 支持屏幕共享功能，可任意将某一个终端画面推到其他终端上显示。</p> <p>17. 终端未连接服务器后台，弹出提示框。连接后，自动消失。</p> <p>18. 支持文件推送功能，可将文档推送到每个会议终端并打开。</p>	
1.1.9	国产操作系统（服务器）	<p>1. 拥有自主知识产权的国产操作系统。</p> <p>▲2. ≧具备文件管理、设备管理、日志管理、服务管理、进程和监控管理，网络管理、资源管理、软件包管理、硬盘管理等基本功能。</p> <p>3. 提供语言支持工具、文件共享服务工具、集成开发平台等常用工具。</p> <p>4. ≧支持 GRUB2 引导,支持 MBR 及 GPT(GUID 分区表)分区,支持 NTFS 文件系统。默认使用 XFS,支持 EXT3、EXT4、GFS、GFS2 。</p>	
1.2	音响子系统：		
1.2.1	数字手拉手双备份话筒主机	<p>1. 专用六芯带屏蔽线传输距离可达≧250 米；内置环境噪音消除器、数字均衡电路、自适应反馈抑制器。</p> <p>▲2. 连接话筒主线接口：≧4 个 6 芯 DIN 接口和 ≧4 个 RJ45 网络接口。连接方式采用 6 芯 DIN 带屏蔽线缆或超六类带屏蔽网线，可有效防止对线路的电磁干扰（交货时现场核验此功能，如不符合，将视为响应文件无效）。</p> <p>▲3. 系统主机具有双机热备份模式功能，可把主机设为热备份模式级联进行系统备份（交货时现场核验此功能，如不符合，将视为响应文件无效）。</p> <p>4. 具有≧4.3 英寸真彩色触摸屏。</p> <p>5. 具有 1 组光纤音频接口。</p> <p>6. 具有≧2×30W 功放模块，可直接外接音箱使</p>	

		<p>用。</p> <p>7. 具有 1 路 5V 消防联动警报接口，此接口为扩展接口，可用于消防警报连接端口。</p> <p>8. 具有 USB 录音功能，可对会议进行录音。</p> <p>9. 支持 48kHz 音频采样频率，通道频率响应可达 20Hz-20kHz。</p> <p>10. 主机可以集中调节会议单元的输出增益，并可设定设置音频调节锁定。</p> <p>▲11. 具有 DATA 网络控制接口，控制网线可延长至 ≥ 1000 米连接管理会议（交货时现场核验此功能，如不符合，将视为响应文件无效）。</p> <p>12. 具备线路带电“热插拔”功能，让系统的安全性得到更大的保障。</p> <p>13. 系统可接入其它电容麦克风或动圈麦克风，为用户提供更多选择。</p> <p>14. 4 路话筒输出六芯单元每路可接驳 ≥ 30 个会议发言单元，单台主机可接驳 ≥ 120 个会议单元。≥ 4 路话筒输出网线单元每个接口可接驳 ≥ 15 个会议发言单元，单台主机可接驳 ≥ 60 个会议单元（可根据单元的功率大小和主缆线长度来定每路接驳数量）。</p> <p>15. 系统主机级联多台扩展主机可挂载 255 席表决单元或 4096 席发言单元同时进行会议。</p> <p>16. 具备“手拉手”连接和环路连接多种方式，便于安装和维护。</p> <p>17. 具有中控接口，PC 接口，可实现管理软件、中控、触控屏、手机等设备控制指令。</p> <p>▲18. 内置 ≥ 4 进 ≥ 1 出高清摄像跟踪切换模块，无须配置电脑，可脱机进行视频跟踪（交货时现场核验此功能，如不符合，将视为响应文件无效）。</p> <p>▲19. 为了保证产品技术先进性，制造厂商必须得省级科学技术管理部门公布的“工程技术研究中心”认证（提供相关证明文件，加盖制造厂商公章）</p> <p>▲20. 为了保证本设备的质量，须提供制造厂商出具的《技术参数确认函》。</p>	
1.2.2	双备份话筒主席单元	<p>▲1. 换能方式：电容式。</p> <p>2. 指向性：超心型指向。</p> <p>3. 频率响应：60Hz-18kHz。</p> <p>4. 灵敏度：$-42\text{dB} \pm 2 \text{ dB}$。</p> <p>5. 供电电压：系统 DC24V。</p> <p>6. 参考讲话距离：15cm-80cm。</p> <p>7. 咪管长度：220mm。</p>	

		8. 外观尺寸： $\leq 152\text{mm} \times 104\text{mm} \times 55\text{mm}$ 。 9. 其它：一体式方型咪管。	
1.2.3	双备份话筒列席单元	▲1. 换能方式：电容式。 2. 指向性：超心型指向。 3. 频率响应：60Hz-18kHz。 4. 灵敏度： $-42\text{dB} \pm 2 \text{ dB}$ 。 5. 供电电压：系统 DC24V。 6. 参考讲话距离：15cm-80cm。 7. 咪管长度：220mm。 8. 外观尺寸： $\leq 152\text{mm} \times 104\text{mm} \times 55\text{mm}$ 。 9. 其它：一体式方型咪管。	
1.2.4	话筒延长线	1. 用于控制主机与会议单元或会议单元之间的延长连接。 2. 两端分别为 6 芯高密航空公接口和母接口各一个。 3. 长度： $\geq 20\text{m}$ 。	
1.2.5	全频音柱	▲1. 规格： ≥ 3 寸 3 分频。 2. 低音单元： $\geq 76\text{mm}$ (3") 圆锥外型喇叭*8。 3. 高音单元： $\geq 25\text{mm}$ (1") 丝膜喇叭*2。 4. 颜色：黑、白。 5. 材质： $\geq 15\text{mm}$ 多层木板。 ▲6. 频率响应：130Hz-20kHz。 7. 阻抗： 8Ω 。 8. 额定功率： $\geq 220\text{W}$ 。 9. 灵敏度： $\geq 90\text{dB}$ (1W/m)。 10. 最大声压级： $\geq 113\text{dB SPL}$ 。 11. 尺寸： $\leq 115*152*1037\text{mm}$ (宽*厚*高)。 12. 重量： $\leq 8195\text{g}$ 。 13. 连接方式： $\geq \text{NL4} * 1$ ； 线夹*1。	
1.2.6	数字会议功放	1. 大能量线性供电，高效率环型变压器。 2. 独立模块结构，分辨率高，语音清晰细腻。 3. 平衡、不平衡输入。 4. \geq 立体声、单声道、桥接三种输出方式。 5. 高灵敏度安全保护电路。 6. 电源、保护、信号、削波 LED 工作状态指示。 7. 削峰限幅、电源软启动系统。用继电器延时的电路机的软启动特性，从而保护了扬声器免受开关机时的电冲击。 8. 双 Speaker 和喇叭接线柱输出。 9. 高效率双风扇冷却通道。 10. 低噪音设计。 11. 输入电压：AC220V/50Hz。 ▲12. 额定功率： $\geq 1050\text{W}$ 。 13. 输入灵敏度阻抗： $\geq 500\text{mv}/20\text{K} \Omega$	

		<p>14. 输出功率:8Ω --\geq2x450W 4Ω --\geq2x650W 桥接 8Ω --\geq1050W。</p> <p>15. 频率响应:20Hz-20kHz。</p> <p>16. 输入方式:卡龙母平衡输入,6.35 插座输入。</p> <p>17. 输出方式: 音箱接线柱, 音箱卡龙。</p> <p>18. 功能: 适合各种场合的声音放大传输, 对扬声器有保护电路, 电源软启动, 搞保真, 声音清晰, 人声表现力强。</p> <p>19. 信噪比:>90dB。</p> <p>20. 谐波失真:<0.05%。</p> <p>21. 通道串音:<-70dB。</p> <p>22. 输出阻抗:4-16Ω 。</p> <p>23. 机箱规格: 2U。</p> <p>▲24. 数字会议功放现场安装时, 如出现功放功率不足, 达不到会议要求的扩声效果时, 供应商应免费增加相关设备, 使之达到会议要求的扩声效果。</p>	
1.2.7	调音台	<p>1. 输入电压: AC220V/50Hz。</p> <p>2. 额定功率: \geq35W。</p> <p>▲3. 输入方式: \geq8 路话筒卡龙母, \geq4 路线路莲花。</p> <p>4. 输出方式: \geq主声道双声道平衡、6.35 插座、SUB 双声道 6.35 插座。</p> <p>▲5. 功能: \geq高中低音调节, 话筒 48V 供电选择, 录音输出, 2 编组输出, 2 路辅助输出, 数码混响。</p> <p>6. 置式低噪声电源设计。</p> <p>7. 备有录音输入输出功能。</p> <p>8. 最大输出电平: \geq19dBm(1KHz, THD=0.5%)。</p> <p>9. 剩余噪声: \leq-75dB。</p> <p>10. 信噪比: \geq71dB。</p> <p>11. 等效噪声源输入电动势: \leq-12dBm。</p> <p>12. 重量: \geq5.57KG。</p> <p>13. 均衡: \geq低频: 80Hz\pm15dB。</p> <p>14. 中频: \geq2.5KHz\pm15dB。</p> <p>15. 高频: \geq12KHz\pm15dB。</p> <p>16. 增益控制: 单声道: -55dB~0 dB。立体声: -10dB~0dB。</p> <p>17. 频率响应: 20Hz~20KHz。</p> <p>18. 规格(长*宽*高)mm: \leq437*200*300 。</p> <p>19. 开关、指示: 船型开关、面板电源指示灯, 监听电平指示。</p>	

1.2.8	数字音频处理器	<p>▲1. 输入输出通道：$\geq 2 \times 4$ 2×6 3×6。</p> <p>2. 静音：每通道设立控制。</p> <p>3. 延时：调节范围：0-1000ms。</p> <p>4. 极性：同相&反相。</p> <p>▲5. 均衡：每路输入通道有 31 段 GEQ 和 10 段 PEQ。在 PEQ 状态下调整参数为：中心频率点：20Hz-20KHz，步进：1Hz，增益：± 20dB，步距：0.1dB。Q 值：0.404 到 28.8。</p> <p>6. 静音：每个通道设立单独静音控制。</p> <p>7. 混合：每个输出通道可单独选择不同的输入通道，也可以选择输入通道的任意组合。</p> <p>8. 增益：调节范围：-36dB 到 $+12$dB，步距为 0.1dB。</p> <p>9. 延时：每个输入通道有单独延时控制，调节范围 0-1000ms。</p> <p>10. 极性：同相&反相。</p> <p>11. 均衡：每个通道可设 10 段均衡，有 PEQ/L0-shelf/Hi-shelf 可选。</p> <p>12. 分频器：低通滤波器 (LPF)，高通滤波器 (HPF)，滤波器类型 (PF Mode)：LinkwitzRiley/Bessel/Butterworth, 分频点：20Hz-20KHz。</p> <p>13. 衰减斜率：12dB/oct、18dB/oct、24dB/oct、48dB/oct。</p> <p>14. 压缩器：每个输出通道可单独设置压缩器，可调整参数为：门限值：± 20dB μ，步距 Step:0.05dB μ，起动时间：03ms-100ms, <1ms 步距:0.1ms; >1ms, 步距:1ms, 释放时间：2 倍、4 倍、6 倍、8 倍、16 倍、32 倍起动时间。</p> <p>15. 处理器：≥ 255MHz 主频 96KHz 采样频率 32-bit DSP 处理器，24-bit A/D 及 D/A 转换。</p> <p>16. 显示：$\geq 2 \times 24$LCD 蓝色背光显示设置, 8 段 LED 显示输入/输出电平显示。</p> <p>17. 输入阻抗：平衡：$20K \Omega$。</p> <p>18. 输出阻抗：平衡：100Ω。</p> <p>19. 输入范围：≤ 17dBu。</p> <p>20. 有 2 进 4 出、2 进 6 出、3 进 6 出选择，可灵活组合各类型音频系统。</p> <p>21. 采用 96KHz 采样处理的音频处理器，32-bit 高精度 DSP 处理器，及高性能 24-bit A/D 及 D/A 转换器，高音质保证。</p> <p>22. 频率响应：20Hz-20KHz ($0 \sim -0.5$dB)。</p> <p>23. 信噪比：>110dB。</p> <p>24. 失真度：$<0.01\%$ (Output=0dBu/1KHz)。</p>	
-------	---------	---	--

		25. 通道分离度: >80dB(1KHz)。	
1. 2. 9	全数字自动反馈处理器	<p>▲1. 配备 2 路模拟平衡输入和 2 路模拟平衡输出。</p> <p>2. 信号处理: 32-bit fixed/floating-point DSP。</p> <p>3. 音频系统延迟: <1.9ms。</p> <p>4. 数模转换: 24-bit。</p> <p>5. 采样率: 48kHz。</p> <p>6. 频响范围: 20hz-20kHz。</p> <p>7. 总谐波失真: <0.014%THD+D。</p> <p>8. 信噪比: 108dB(A 计权), 106dB(不计权)。</p> <p>9. 动态范围: 110dB。</p> <p>10. 输入接口: 2 路 XLR/2 路 14"TRS(母)平衡输入。</p> <p>11. 输入阻抗: 平衡 50Ω, 不平衡 10kΩ。</p> <p>12. 输出接口: 2 路 XLR/2 路 14"TRS(母)平衡输出。</p> <p>13. 输入阻抗: 120Ω。</p> <p>14. 最大输入电平: 2VRMS。</p> <p>15. 最大输出电平: 1. 6VRMS。</p> <p>▲16. 功能: 噪声门、移频、陷波、EQ、压缩限幅器。</p> <p>17. 反馈抑制方式: 移频+自动限波, 可选静态反馈点最大 12 个, 动态反馈点最大 12。</p> <p>18. 电源要求: AC220V~50Hz、功率 35W。</p> <p>19. 工作温度: -20° C~+60° C。</p>	
1. 2. 10	一拖八无线鹅颈会议话筒	<p>▲1. 配置 ≥8 支无线鹅颈话筒。</p> <p>▲2. 用稳定的 PLL 相位锁定频率振荡电路技术调谐频率可调, 红外对频能快速精确地锁定发射器频率, 可同时 ≥3 套使用集成中央处理器 CPU 的总控制, 配合数字液晶界面显示, 操作方便, 性能出众。</p> <p>3. 多重噪音监测电路, 特设单音锁定 TONE-LOCKED 系统, 使之具极佳的抗干扰特性。</p> <p>4. 采用电子音量输出控制, 操作更明确和直观。</p> <p>5. 载波频段: UHF640~690MHz。</p> <p>6. 通道数: ≥8 通道。</p> <p>7. 调制方式: FM。</p> <p>8. 振荡方式: PLL 相位锁定频率合成。</p> <p>9. 灵敏度: 在偏移度等于 25KHz, 输入 6dBv 时, S/N>60dB。</p> <p>10. 频带宽度: 30 Mhz。</p> <p>11. 最大偏移度: ±45KHz。</p>	

		<p>12. 综合 S/N 比: >105dB。</p> <p>13. 综合 T. H. D: <0. 7% @1KHz。</p> <p>14. 综合频率响应: 45Hz~18KHZ ±3dB。</p> <p>15. 全金属底座, 外置发射天线, ≧宽 40mm*高 85mm 点阵屏主界面, 显示会议座电量/发言状况/时间 /工作频点/频率代码/信号强度。</p>	
1. 2. 11	媒体音频处理器	<p>▲1. ≧8 进 8 出的自动混音媒体矩阵, 配备 8 路模拟输入和 ≧8 路模拟输出, 内置反馈抑制, 自动混音, 矩阵混音, 均衡器, 分配器, 压缩器等 DSP 功能, 通过 USB 免驱连接电脑软件控制, RS232, TCP/IP 连接中控远程控制, 适合用在各种场合的扩音工程。</p> <p>2. ≧8 路模拟音频输入 ≧8 路模拟音频输出, 支持麦克风输入和线路输入自由切换。</p> <p>3. 每路输入带 48V 幻象电源, 可以上位机软件开关控制。</p> <p>4. 可扩展 GPIO 外部控制功能。</p> <p>5. 每路输入带反馈抑制功能开关, 两档调节。</p> <p>6. 带自动混音和矩阵混音功能。</p> <p>▲7. 输入 ≧31 段 PEQ 可调, 输出 ≧10 段 PEQ 可调。</p> <p>8. USB 免驱自动连接软件, 另外支持 RS232 中控控制。</p> <p>9. 带有回声处理功能与内置 U 盘功能。</p>	
1. 3	中央集中控制子系统:		
1. 3. 1	中央控制管理主机	<p>1. 内置 ≧1 路双向 232/485 接口可连接有线可编程触摸屏可实现一键开关机。</p> <p>2. 支持远程协助编程, 上传程序, 方便后期售后维护工作。</p> <p>3. 同时兼容 ≧ANDROID、WINDOWS、IOS、工业射频无线触摸屏控制; 方便操作人员进行控制。</p> <p>4. 主机 ≧3. 8 英寸 LCD 液晶显示屏, 方便查看状态信息, 网络设置, IP 地址等等。</p> <p>▲5. ≧1 个 RS-232/485 控制接口; ≧8 个 RS-232 控制接口。</p> <p>6. ≧4 路 IR/串行输出端口。</p> <p>7. ≧4 路继电器端口。</p> <p>8. 超快 ≧1600MIPS 处理器。</p> <p>▲9. ≧256M DDR 内存, ≧1G FLASH 闪存。</p> <p>10. ≧4 个 (I/O) 接口。</p> <p>11. ≧1 路 NET 网络接口, 支持 GCP / IP 以太网协议。</p>	

1.3.2	中控编程软件	<p>1. 采用字体自动识别技术，在线触摸控制屏上正确显示。</p> <p>▲2. 编程设计平台可自动生成各种 3D 按钮，也支持图片按钮，支持 PNG、WMF、ICO、GIF 图片的透明效果，可实现任意形状的按钮，各种效果的界面。</p> <p>3. 编程设计平台采用先进的软件技术，不需使用任何电脑语言进行编程，不需使用各种复杂的逻辑模块与宏，以方便施工、后期维护及升级。</p>	
1.3.3	无线收发器	<p>1. 网络接口：≥4 个 10/100/1000M 自适应速率的以太网接口。</p> <p>▲2. 频率范围：≥2.4GHz；5GHz。</p> <p>3. RAM: ≥256MB。</p> <p>4. ROM: ≥128MB。</p> <p>5. 天线外置: ≥4 根高增益天线。</p>	
1.3.4	中央控制平板	<p>1. 屏幕尺寸: ≥8.0 英寸 IPS 电容触摸屏; ≥10 点触控; ≥1280 × 800 分辨率。</p> <p>▲2. 处理器: 国产芯片处理器, 主频: ≥2.0 GHz。</p> <p>3. 机身内存: ≥64 GB。</p> <p>4. 运行内存: ≥4 GB。</p> <p>5. 操作系统: 国产操作系统。</p> <p>6. 电池: 5000 mAh。</p> <p>7. 网络: ≥2.4 GHz 和 5 GHz WLAN。</p> <p>8. 传输功能: 支持蓝牙 ≥BT 5.1。</p> <p>9. 接口: ≥micro USB 2.0 接口。</p>	
1.4	矩阵切换系统:		
1.4.1	无缝视频矩阵主机	<p>▲1. 标准插卡式工业机箱, ≥24 进 ≥24 出, 任意更换信号口, 采用 ≥4 路/卡。</p> <p>▲2. 输入输出信号源格式自由选配, 输入支持 ≥CVBS, VGA, YPbPr, SDI, HDMI 和 DVI, 输出支持 ≥VGA, YPbPr, SDI, HDMI 和 DVI。</p> <p>3. HDMI/DVI 接口兼容 HDMI1.3、HDMI1.4 和 DVI1.0, 支持 HDCP1.2, 支持蓝光播放器, 支持 DeepColor, 自动 EDID 配置。</p> <p>4. CVBS、VGA 和 YPbPr 模拟输入数字化处理, ADC 最高采样频率 205Mhz, 内部图像处理 24-bit 处理, 色彩还原真实, VGA 最高支持 ≥1920*1200 60Hz。</p> <p>5. CVBS 输入集成高级 3D 自适应梳状滤波器和去隔行处理, 自动 PAL, NTSC 制式识别。</p> <p>6. SDI 输入支持: ≥3G/HD/SD-SDI, 速率 143Mbps~2.97Gbps, 兼容 SMPTE 259M、292M、344M、424M、ITU R BT.601、ITU R BT.1120 串</p>	

		<p>行视频标准。</p> <p>7. 单路带宽 $\geq 10\text{Gbps}$，不同信号切换时间 $< 100\text{ms}$。</p> <p>8. 前面板使用 ≥ 4.3 寸彩色触摸屏进行控制切换，支持模拟音频输入和输出。</p> <p>9. 可自适应分辨率，也可设置单独输出通道分辨率，适应不同显示设备。</p> <p>10. 多风扇散热处理，支持 7*24 小时长时间待机。</p> <p>11. 支持 RS232 级联控制，开放控制协议，方便第三方串口控制，支持断电现场保护及场景设置。</p>	
1.4.2	HDMI 高清输入卡	<p>▲1. 支持 ≥ 4 路 HDMI 输入，支持 HDCP。</p> <p>2. 支持 $\geq 1080\text{P}$ 分辨率，向下兼容。</p> <p>3. 支持音频加嵌功能，接口凤凰端子支持无缝快速切换。</p>	
1.4.3	HDMI 高清输出卡	<p>▲1. 支持 ≥ 4 路 HDMI 信号输出，支持 1080P 分辨率。</p> <p>2. 支持音频解嵌功能，凤凰端子接口。</p> <p>3. 支持无缝快速切换，支持分辨率调节。</p>	
1.4.4	强弱电控制器	<p>▲1. 共有 ≥ 8 路强电或弱电开关量控制。</p> <p>2. 可编程逻辑开关动作(互锁、时序开关、同步动作等)。</p> <p>3. 采用 RS232 通讯控制功能，可级连到 ≥ 16 台设备。</p> <p>4. 表面带红色电源指示和红色继电器开关指示灯。</p> <p>5. 具有手动和中控或电脑软件同时管理功能。</p> <p>6. 设备配墙上安装支架，可以平放或墙上安装。</p> <p>7. 断电最后一次状态保存功能。</p> <p>8. 支持环境灯光的开关控制。</p> <p>9. 配合强电电源时序控制器，支持机房所有设备的电源管理控制。</p> <p>10. 支持所有兼容第三方开关量远程控制设备。</p>	
1.5	语音转写子系统:		
1.5.1	智能媒体主机	<p>1. 音频输入参数:</p> <p>1) 频响: $20\text{HZ}-20\text{KHZ}$ ($+0.1/-0.4\text{dB}$)。</p> <p>2) 动态范围: 最高 92dB, A 计权。</p> <p>3) 噪声级别: -92dB, A 计权。</p> <p>4) 阻抗: 20kohm。</p> <p>5) 输入电平: $+4\text{dBu}$。</p> <p>6) 可调节增益范围: $0\text{dB}\sim 51\text{dB}$ (数字调节)。</p>	

		<p>2. 音频输出参数:</p> <p>1) 频响: 20HZ-20KHZ (+0.1/-0.4dB)。</p> <p>2) 动态范围: 最高 92dB, A 计权。</p> <p>3) 噪声级别: -92dB, A 计权。</p> <p>4) 阻抗: 470ohm。</p> <p>5) 输出电平: +4dBu。</p> <p>3. 接口默认数字音频参数:</p> <p>1) 采样率: 16k/48k。</p> <p>2) 位深: 16bit。</p> <p>▲3) 通道: ≥ 12 通道。</p> <p>4) 光纤同步接口: $\geq \text{input} * 1, \text{output} * 1$。</p> <p>4、包含智能会议系统客户端软件具有功能: 具有账号系统登录、创建临时会议、启动会议、继续会议等功能:</p> <p>1) 会前资料准备: 会前材料导入, 可提前提供所需材料供参会人员查阅, 同时系统提供标准的数据接口, 根据排期以及人工制定的规则定期从相关材料或业务系统中对接相应的材料。</p> <p>▲2) 支持案件会议: 支持多议程的案件会议, 并支持从本地上传会议材料, 格式支持 ($\geq \text{doc}$、docx、pdf、txt、png、jpg、wav、mp3、pcm、wma、mp4)。</p> <p>3) 会中议题控制: 新增议题、编辑议题、给议题上传相关材料、对材料进行训练优化。</p> <p>▲4) 针对多议程会议, 支持对会议议程顺序灵活切换 (投标文件内须提供该功能的界面截图, 并加盖产品制造厂商公章)。</p> <p>5) 提供材料参阅: 会议材料: 对会议材料进行上传查阅, 会前会中对材料进行随时查看。</p> <p>▲6) 支持会议材料随讲随翻: 支持通过语音调度技术, 对会议材料进行随讲随翻 (投标文件内须提供该功能的界面截图, 并加盖产品制造厂商公章)。</p> <p>7) 实时语音转写: 对参会者的语音以及会议中播放的音频资料进行实时的文本转写。</p> <p>8) 关键词优化: 可以通过关键词优化功能将会议相关的关键词进行添加, 有效提升该专业词汇 (人名、地名等) 的识别准确率。</p> <p>9) 禁忌词屏蔽: 如果有一些不希望展示的词语, 如政治敏感词、脏词、口头禅等, 可以屏蔽不显示。</p> <p>10) 语气词过滤: 设置语气词过滤的启动入口, 可以将语气词自动去除, 以保证文稿的规整。</p> <p>▲11) 自动分段: 系统能够提供关键字、字数自</p>	
--	--	--	--

		<p>动分段和用户手动多种分段方式(投标文件内须提供该功能的界面截图,并加盖产品制造厂商公章)。</p> <p>12)辅助会议记录:在实时会议转写过程中能够实时对转写出的结果进行编辑修改。提供会议纪要标注功能,通过对文本重点标注,实现标注音频资料回听功能。</p> <p>13)会后记录管理:对于历史会议可以进行检索、查看和删除,对整个会议音频资料进行回听,增加会议内容的准确性。</p> <p>14)文本资料导出:导出包括转写文本、会议记录和音频导出,以文件夹的形式导出,文件名称默认议题名称+会议纪要。</p>	
1.6	其他辅助设备和材料:		
1.6.1	智能会议桌	<p>1.一级中纤高密度板表面压实木皮,喷高级环保油漆。</p> <p>▲2.规格(mm):7900W×2000D×790H。</p> <p>3.含≥17张会议椅子。</p>	
1.6.2	42U 机柜	<p>▲1.规格:≥宽600深800高2045mm。</p> <p>2.配置:前单后双开网孔门,黑色,标配≥2个风扇,≥2块层板,≥1条≥6位普通电源插座。</p> <p>3.材质:冷轧钢板,脱脂静电喷塑。</p>	
1.6.3	控制交换机	<p>1.应用层级:≥二层。</p> <p>2.传输速率:≥10/100/1000M。</p> <p>3.固化交流电源,无风扇。</p> <p>▲4.端口:≥28口,≥24个10/100/1000M自适应电口,≥4个1G SFP光口。</p> <p>5.背板带宽:≥336Gbps/3.36Tbps。</p> <p>6.包转发率:≥51Mbps:126Mpps。</p>	
1.6.4	多媒体信息盒	1.≥网口、电源口,HDMI口、电源插口、立体声音频口等。	
1.6.5	网络线缆	<p>1.护套材质:PVC。</p> <p>2.线径:≥0.585mm。</p> <p>3.结构:中心十字骨架。</p> <p>4.导体材质:无氧铜。</p>	
1.6.6	音频连接线	1.手拉手系统配套音频连接线	
1.6.7	音频线缆	1.系统相关音频线缆。	
1.6.8	控制线缆	1.系统相关控制线缆。	
1.6.9	地理线槽	1.定制切割地理线槽宽≥200mm*深20mm,含恢复。	定制

二	未成年人审判基地信息宣传和发布系统:		
2.1	小间距显示系统:		
2.1.1	LED 显示屏 P1.56 箱体	<p>▲1. LED 发光二极管: 表贴三合一 LED。</p> <p>▲2. 像素间距: $\leq 1.5625\text{mm}$, 各基色主波长误差应≤ 5, 测试方法采用 SJ/T 11281-2017 (提供封面具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并盖厂家公章或投标专用章, 且检测报告在国家认证认可信息网可查, 并提供查询截图)。</p> <p>3. 像素密度: $\geq 409600\text{dots/m}^2$。</p> <p>▲4. 最大亮度应$\geq 1200$, 测试方法采用 SJ/T 11281-2017 (提供封面具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并盖厂家公章或投标专用章, 且检测报告在国家认证认可信息网可查, 并提供查询截图)。</p> <p>5. 水平和垂直视角: $\geq 176^\circ$。</p> <p>6. 无明显亮度不均, 亮度均匀性: $\geq 98\%$。</p> <p>7. 各基色主波长误差: ≤ 5。</p> <p>8. 最高对比度: $\geq 10000:1$。</p> <p>9. 显示屏符合 RoHS 标准。</p> <p>10. 支持单点亮度校正, 支持单点色度校正。</p> <p>11. 发光点中心距偏差$\leq 3\%$。</p> <p>12. 需通过视网膜蓝光危害检验。</p> <p>13. 在显示屏长时间不用或者环境湿度过大时, 通过软件可以自动实现定期开机以灰度渐变方式回温除湿。</p> <p>14. 显示屏可以根据环境亮度自动调节显示亮度。</p> <p>15. 开启待机低功耗模式后, 待机功耗由 26W 降低到 13W。</p> <p>▲16. 刷新频率$\geq 120\text{Hz}$, 测试方法采用 SJ/T 11281-2017 (提供封面具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并盖厂家公章或投标专用章, 且检测报告在国家认证认可信息网可查, 并提供查询截图)。</p> <p>▲17. 为了保证良好的售后服务能力, 显示屏生产厂家服务能力符合国家标准《商品售后服务评价体系》。GB/T27922-2011, 且能力达到五星级 (提供证书复印件并加盖原厂公章或投标专用章)。</p>	核心产品
2.1.2	显示屏独立主控	<p>1. ≥ 1 路 DVI 视频输入, ≥ 1 路 HDMI 视频输入。</p> <p>2. ≥ 1 路音频输入。</p>	

		<p>3. ≥ 1 路 DVI 输出, ≥ 1 路 HDMI 输出, 支持环路备份。</p> <p>4. ≥ 6 个网口输出。</p> <p>5. 采用通用网口级联, 实现多台统一控制。</p> <p>6. 最大带载分辨率 $\geq 1920 \times 1200$。</p>	
2.1.3	大屏拼接控制器	<p>▲1. 19" 机架尺寸, $\leq 5U$ 高度机箱, 提供 ≥ 12 个板卡插槽, 嵌入式系统, 模块化设计, 整机最大支持 ≥ 60 路 HDMI 视频输出接口 (提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件, 并加盖原厂商公章或投标专用章)。</p> <p>▲2. 支持双电源冗余。具有 2 组风扇, 每组 6 个风扇 (支持热插拔、冗余; 支持吹和抽两种模式同时工作) (提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件, 并加盖原厂商公章或投标专用章)。</p> <p>▲3. 主控及控制板具有 ≥ 1 个 VGA 接口, ≥ 2 个千兆网口、≥ 3 个 USB 接口, 具有 RS232 接口和 RS485 接口。支持报警手动消除功能 (提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件, 并加盖原厂商公章或投标专用章)。</p> <p>4. 支持多网口绑定, 整机通过一个 IP 地址即可完成 IP 设备、模拟设备、SDI 设备视音频数据的接入、转发和存储; 具有容错网络模式、多址网络模式、负载均衡网络模式、链路聚合网络模式。</p> <p>▲5. 通过主控板 VGA 接口外接显示屏幕, 可实时显示机箱温度、风扇转速、子板信息、电源模块信息、网络使用率信息、CPU/内存使用率信息等, 实时监测机箱运作情况; 支持通过本地界面进行业务配置 (提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件, 并加盖原厂商公章或投标专用章)。</p> <p>▲6. 支持接入分辨率为 $\geq 8640 \times 3840$、4000×3000、3296×2472、2592×2048、2048×1536、1920×1080、1600×1200、1280×720、704×576 的视频 (提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件, 并加盖原厂商公章或投标专用章)。</p> <p>7. 不使用额外服务器板卡, 标配支持 108 路视频 (1920×1080、30fps、8Mbps) 同时进行接收和转发。</p> <p>8. 电视墙支持单屏及拼接屏的 ≥ 1、4、6、8、9、12、16、25、32、36 分割显示; 支持视频切换流畅无黑屏现象, 视频断开后保留最后一帧图</p>	

		<p>像。</p> <p>9. 支持虚拟 LED 屏显示功能，支持在单屏/拼接屏上显示文字，文字字体、颜色、字符间距、背景色可调节。</p> <p>▲10. 支持视频开窗、漫游、图层叠加功能，支持在底图上开窗漫游；单个输出端口具备≥ 64个窗口的开窗性能；单通道支持≥ 64个图层叠加，图层支持置顶或置底设置（提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件，并加盖原厂商公章或投标专用章）。</p> <p>11. 支持解码鱼眼图像，具有图像校正功能；可显示顶装模式、壁装模式、地装模式，可显示$\geq 1P+1$、$2P$、$1+2$、$1+3$、$1+4$、$1P+6$、$1+8$等矫正模式。</p> <p>12. 支持通过网络将计算机桌面、应用窗口或自定义矩形区域投射到电视墙上，最大支持投射$\geq 3840 \times 2160$分辨率的桌面；单台计算机最多可投射≥ 8个任务窗口。</p> <p>13. 支持预览回显功能，在选取视频通道时，能自动弹出预览视频，视频在上墙后可在操作界面回显展示。</p> <p>▲14. 设备支持通过 PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、本地界面、平台客户端、IPAD 移动终端、可视化触控平台进行配置管理（提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件，并加盖原厂商公章或投标专用章）。</p> <p>15. 支持接入网络键盘，进行云台操作、上墙控制。</p> <p>16. 支持系统日志记录和查询，用户权限管理，支持录像查询、回放及下载。</p> <p>17. 支持视频轮巡功能，轮巡时间间隔可设；支持轮巡预案快速切换与调用，最多可设≥ 32个预案。</p> <p>18. 要求设备支持字符叠加功能，最大支持≥ 20条，并可在任意位置叠加；支持多种自定义 OSD 样式，并且能够修改保存。</p> <p>19. 支持多种信号输入接口：\geqDVI、HDMI、VGA 输入板，4K 采集板、BNC（单板≥ 32路，具备 RS485）、HD-SDI、3G-SDI、同轴模拟高清输入板（单板≥ 8路）。</p> <p>▲20. 单块解码板卡最高支持：≥ 150路 $704 \times 480@30\text{fps}$，或$\geq 72$路 $1280 \times 720@30\text{fps}$，或 32 路 $1920 \times 1080@30\text{fps}$，或 24 路 $2048 \times 1536@25\text{fps}$，或 8 路 $3840 \times 2160@16\text{fps}$，或 8</p>	
--	--	--	--

		<p>路 4096 × 2160@25fps，或 8 路 4000 × 3000@15fps，或 2 路 8640 × 3840@25fps 的视频解码能力(提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件，并加盖原厂商公章或投标专用章)。</p> <p>21. 单卡解码板卡提供 ≥6 个 HDMI 输出接口，支持音视频同步输出，其中 ≥4 个 HDMI 接口最大支持分辨率为 3840 × 2160 或 4096 × 2160 的视频输出。</p> <p>22. 支持 ≥8640 × 3840、4000 × 3000、3840 × 2160、3296 × 2472、2592 × 2048、2048 × 1536、1920 × 1080、1600 × 1200、1280 × 720、704 × 576 等解码分辨率；支持对输出分辨率进行自定义，分辨率不超过 4096 × 2160。</p> <p>23. 支持 ≥H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG 格式的视频解码，支持 ≥G. 711、PCM 等格式音频解码。</p> <p>24. 支持分辨率为 ≥1920*1080，帧率 25 帧，15Mbps 的 SVAC 视频码流图像解码。</p> <p>25. 单台设备支持多个电视墙独立配置以及场景的独立管理功能，支持场景复制，不同规格电视墙之间场景复制可以实现自动比例调整。</p> <p>26. 支持镜像功能，一台设备进行电视墙操作时，另一台设备可同时进行同样的操作。</p> <p>27. 支持信号切换功能，信号切换时无延时、无蓝屏、无黑屏等中间过渡状态。可通过客户端软件控制单路视频图像无缝切换显示或多路视频图像群组无缝切换显示。</p> <p>28. 信号切换时间应 <20ms；信号源经过采集卡采集后到输出显示所用时间应 ≤35ms。</p> <p>29. 支持解码资源借用功能，每个输出口可同时实现 ≥16 路 1920 × 1080、30 帧/秒的视频画面分割显示。</p> <p>30. 支持通过手动或自动操作，对前端设备的各种动作进行遥控；支持设定控制的优先级，对级别高的用户请求保证优先响应。可提供对前端设备进行独占性控制的锁定及解锁功能，锁定和解锁方式可设定。</p> <p>31. 支持通过多个视频输出端口组合显示视频输入图像，支持任意输出口之间的拼接或集群内任意设备输出口拼接功能。</p> <p>32. 支持 ≥1、2、4、6、8、9、12、16、25、32、36、48、64 画面分割显示。</p> <p>33. 支持基于网络信号实现集群功能，可对 ≥16 台设备进行集群统一管理控制；支持多台设备信</p>	
--	--	--	--

		号源不经过编解码实现相互调用功能,图像可以跨设备进行拼接、漫游等操作;集群节点支持热备功能,故障后支持自动切换。	
2.1.4	6路 HDMI 输出板卡	<p>▲1. ≥6 路 HDMI 视频接口。</p> <p>2. 支持≥H264、H265 等编码格式解码。</p> <p>3. 支持≥300W/500W/800W/1200W 解码。</p> <p>4. 支持视音频同步解码。</p> <p>5. 支持任意拼接。</p> <p>6. 支持开窗和漫游功能,单屏支持 36 个窗口。</p> <p>7. 支持高清底图显示。</p> <p>8. 支持高清全景拼接。</p>	
2.1.5	4路 DVI 输入板卡	<p>1. 视频输入接口: DVI-I 接口,可选配 VGA 转接头/HDMI 转接头;支持 VGA、DVI、HDMI 信号接入。</p> <p>2. 编码格式: H. 264/MPEG4。</p> <p>▲3. 编码能力: 单板≥4 路 1080P, 支持≥1080P/720P/UXGA/SXGA+ /SXGA/XGA/SVGA/VGA 分辨率,支持 VGA、YPbPr 逐行分量信号,支持 RGBHV 以及 SOG 信号。</p>	
2.1.6	2路 4K 采集板卡	<p>▲1. 视频输入接口: HDMI 接口,可选配 VGA 转接头/HDMI 转接头/DP 转接头;支持 VGA、DVI、HDMI、DP 信号接入</p> <p>2. 支持 4K 信号采集,向下兼容</p>	
2.1.7	多屏控制软件	<p>1. ≥集大屏控制、环境控制、内容控制、设备管理、坐席管理、智能运维功能为一体,统一门户入口。</p> <p>2. 统一接入管理前端 IPC、球机、录像机、显控产品、中控主机、内容播控服务器、智能网关等设备。</p> <p>3. 支持智能运维功能,首页可统计展示当前显控设备、信号通道、播控主机的在离线状态,一图掌全局。</p> <p>4. 支持对接安防平台,支持从平台获取设备树和操作拉流上墙。</p> <p>▲5. 可实时查看大屏正在播放内容;支持画面模式和文字模式的切换,支持≥25 路信号回显(提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章)。</p> <p>6. 可视化上墙显示,支持信号预监和电视墙回显功能,大屏控制所见即所得</p> <p>7. 支持信号源拖动上墙、手势开窗、移动、滑动删除、双击全屏、双指缩放等手势操作。</p> <p>▲8. 支持对电视墙默认底图的管理和显示,支持上传自定义图片作为底图,底图最大分辨率支持</p>	

		<p>≥15765×8868。</p> <p>9. 支持叠加字幕，设置属性包括：宽度、高度、字体颜色、背景颜色、字体类型、字体大小、排序方式、滚动方式、滚动速度。</p> <p>10. 支持单屏内容场景修改保存，多屏场景保存、场景组合预案切换。</p> <p>▲11. 支持在移动端远程控制实时显示画面，抓屏区域的分辨率可设置为：≥7680×4320、7680×2160、3840×2160、2736×1824、1920×1080、1280×720；支持叠加显示坐席名称、LOGO、台标等元素；支持分辨率为≥4096×2160、刷新率为60Hz、RGB格式的高清视频传输显示。</p> <p>12. 支持自定义上传底图，支持对上墙画面进行裁剪。</p> <p>13. 支持鹰眼功能，可查看高分辨率的内容的局部细节。</p> <p>▲14. 支持预编辑模式和实时模式下进行屏幕批注，支持多种笔触粗细及颜色。</p> <p>15. 支持上墙内容的展示细节放大，反向控制操作和信息输入。</p> <p>16. 支持大屏开关，可设置定时开关。</p> <p>▲17. 支持≥4/6/9/16/25/36/49/64画面分割，可根据接入设备上限进行M*N的分割设置。</p> <p>18. 支持前端IPC或者视频会议摄像机的云台控制，支持方向、变倍、聚焦、光圈调节。</p> <p>19. 支持实时上墙模式和场景预设模式。</p>	
2.1.8	空调	1. 大屏显示系统后机房散热使用，3P壁挂安装，变频。	
2.1.9	磁吸工具	1. 模组快速拆卸工具（锂电真空吸）	定制
2.1.10	安装结构	1. 国标冷锻钢无缝焊接+不锈钢包边 2. 包含大屏 装修包边.	定制
2.1.11	配电柜	<p>▲1. 额定功率：≥10KW</p> <p>2. 输出路数：≥3路</p> <p>3. 配电柜输入电压为交流380V±15%，或交流220V，工作频率50Hz。</p> <p>4. 具有≥过流、过压、短路、断路、过载、漏电、浪涌等保护功能。</p> <p>5. 内置避雷器，具有防雷冲击。</p> <p>6. 含多功能卡具备远程控制功能，多时段定时功能、实时温度监控、电源检测、故障检测、上电断电、数据回传及保存，多台设备同时检测，可对接中控。</p> <p>7. 支持通过控制软件实现烟雾报警及断电，高温</p>	

		报警及断电，零下温度监控及加热，支持连接消防设备。	
2.1.12	工程线缆	1. 配电柜到屏幕强电线缆，线缆线的规格要完全满足 LED 显示屏供电要求。 2. 控制器到屏体 HDMI 信号线，单根线缆 ≤ 15 米。	定制
2.1.13	电力电缆	1. 380V，三相五芯， ≥ 6 平方铜芯电缆。 2. 外皮材质：聚氯乙烯。	
2.2	音响子系统：		
2.2.1	全频音柱	<p>▲1. 规格：≥ 3 寸 ≥ 3 分频。</p> <p>2. 低音单元：$\geq 76\text{mm}$ (3") 圆锥外型喇叭*8。</p> <p>3. 高音单元：$\geq 25\text{mm}$ (1") 丝膜喇叭*2。</p> <p>4. 颜色：黑、白。</p> <p>5. 材质：$\geq 15\text{mm}$ 多层木板。</p> <p>▲6. 频率响应：$130\text{Hz}-20\text{kHz}$。</p> <p>7. 阻抗：$8\Omega$。</p> <p>8. 额定功率：$\geq 220\text{W}$。</p> <p>9. 灵敏度：$\geq 90\text{dB}$ (1W/m)。</p> <p>10. 最大声压级：$\geq 113\text{dB SPL}$。</p> <p>11. 尺寸：$\leq 115*152*1037\text{mm}$ (宽*厚*高)。</p> <p>12. 重量：$\geq 8195\text{g}$。</p> <p>13. 连接方式：$\geq \text{NL4*1}$ 线夹*1。</p>	
2.2.2	数字会议功放	<p>一、产品特征：</p> <p>1. Class-D 拓扑架构并集成开关电源设计，重量轻巧。</p> <p>2. 拥有高效率功率转换电路、功率输出强劲、电源消耗低、绿色环保。</p> <p>3. 前面板精确增益控制，有电源、信号、保护和消波的工作信号灯。</p> <p>4. 每通道独特全自动保护电路设计，保护功能有直流、过热、过载以及限幅。</p> <p>5. 自动变频散热风扇，使用功率越大转速越高，高可靠性运行和使用。</p> <p>6. 机器的轻巧以及强大的功率输出允许产品更多领域的应用。</p> <p>7. 采用平衡 XLR 输入接口和专业 SPEAKON 输出接口。</p> <p>8. 后排拨动开关用于选择立体声或桥接或单声道工作模式。</p> <p>二、规格参数：</p> <p>▲1. 8Ω 立体声(输出)功率：$\geq 4*400\text{W}$。</p> <p>2. 4Ω 立体声(输出)功率：$\geq 4*750\text{W}$。</p> <p>3. 8Ω 桥接(输出)功率：$\geq 2*1200\text{W}$。</p> <p>▲4. 频率响应：$20\text{Hz}\sim 20\text{kHz}$ ($\pm 0.5\%$)。</p>	

		<p>5. 总谐波失真 (8 Ω /1KHz) : <0.5%(20Hz~20KHz)。</p> <p>6. 输入阻抗: 平衡 20K/不平衡 10K。</p> <p>7. 输入灵敏度: 0.77V, 1 V, 1.4V。</p> <p>8. 信噪比: >100dB。</p> <p>9. 分离度: >70dB。</p> <p>10. 阻尼系数: >300dB。</p> <p>11. 输出级: Class D。</p> <p>12. 保护: 短路, 直流输出, 过载, 低压。</p> <p>13. 通电延时: 4S。</p> <p>14. 输入: XLR 母座。</p> <p>15. 输出: SPEAKON。</p> <p>16. 尺寸/(宽 x 高 x 深) : ≦482X44X355mm。</p>	
2.2.3	调音台	<p>1. 输入电压: AC220V/50Hz。</p> <p>2. 额定功率: ≧35W。</p> <p>▲3. 输入方式: ≧8 路话筒卡龙母, ≧4 路线路莲花。</p> <p>4. 输出方式: ≧主声道双声道平衡、6.35 插座、SUB 双声道 6.35 插座。</p> <p>▲5. 功能: ≧高中低音调节, 话筒 48V 供电选择, 录音输出, 2 编组输出, 2 路辅助输出, 数码混响。</p> <p>6. 置式低噪声电源设计。</p> <p>7. 备有录音输入输出功能。</p> <p>8. 最大输出电平: ≧19dBm(1KHz, THD=0.5%)。</p> <p>9. 剩余噪声: ≦-75dB。</p> <p>10. 信噪比: ≧71dB。</p> <p>11. 等效噪声源输入电动势: ≦-12dBm。</p> <p>12. 重量: ≧5.57KG。</p> <p>13. 均衡: ≧低频: 80Hz±15dB。</p> <p>14. 中频: ≧2.5KHz±15dB。</p> <p>15. 高频: ≧12KHz±15dB。</p> <p>16. 增益控制: 单声道: -55dB~0 dB。立体声: -10dB~0dB。</p> <p>17. 频率响应: 20Hz~20KHz。</p> <p>18. 规格(长*宽*高) mm: ≦437*200*300。</p> <p>19. 开关、指示: 船型开关、面板电源指示灯, 监听电平指示。</p>	
2.2.4	数字音频处理器	<p>一. 功能特点:</p> <p>1. 采用 96KHz 采样处理的音频处理器, 32-bit 高精度 DSP 处理器, 及高性能 24-bit A/D 及 D/A 转换器, 高音质保证。</p> <p>2. 有 ≧2 进 4 出、2 进 6 出、3 进 6 出选择, 可灵活组合各类型音频系统。</p>	

		<p>3. 每路输入均设有≥ 31段图示均衡 GEQ+≥ 10段 PEQ, 输出设有≥ 10段 PEQ。</p> <p>4. 每路输入通道均设有\geq增益、相位、延时、静音的功能及每路输出通道均设有增益、相位、分频、压限、静音、延时的功能。</p> <p>5. 每路输出延时均可调, 最长可达$\geq 1000\text{MS}$, 最小调整步距为$\leq 0.021\text{MS}$。</p> <p>6. 输入输出通道可实现全路由, 并可同步多个输出通道联调所有参数以及通道参数拷贝功能。</p> <p>7. 可变高/低通滤波器的斜率均可设置, 其中贝塞尔 (Bessel), 巴特沃斯 (Butterworth) 设置为$\geq 12\text{dB}$、18dB、24dB 每倍频程, 林克维茨-瑞莱 (Linkwitz-Riley) 可设置为$\geq 12\text{dB}$、18dB、24dB、36dB、48dB 每倍频程。</p> <p>8. 每台机器均可根据用户需要存储, 最多可存储≥ 12种用户程序。</p> <p>9. 设有面板操作锁, 以防止误操作而导致的工作状态紊乱。</p> <p>10. 设有\geqUSB、RS485 和 RS232 多种控制方式, 通过 RS485 接口可级联, 且设有 RS232 串口, 可通过第三方做远程编辑和控制。</p> <p>二. 技术参数:</p> <p>▲1. 输入输出通道: $\geq 2 \times 4$ 2×6 3×6。</p> <p>2. 静音: 每通道设立控制。</p> <p>3. 延时: 调节范围: $0-1000\text{ms}$。</p> <p>4. 极性: 同相&反相。</p> <p>▲5. 均衡: 每路输入通道有≥ 31段 GEQ 和≥ 10段 PEQ. 在 PEQ 状态下调整参数为: 中心频率点: $20\text{Hz}-20\text{KHz}$, 步进: 1Hz, 增益: $\pm 20\text{dB}$, 步距: 0.1dB. Q 值: 0.404 到 28.8。</p> <p>6. 静音: 每个通道设立单独静音控制。</p> <p>7. 混合: 每个输出通道可单独选择不同的输入通道, 也可以选择输入通道的任意组合。</p> <p>8. 增益: 调节范围: -36dB 到 $+12\text{dB}$, 步距为 0.1dB。</p> <p>9. 延时: 每个输入通道有单独延时控制, 调节范围 $0-1000\text{ms}$。</p> <p>10. 极性: 同相&反相。</p> <p>11. 均衡: 每个通道可设≥ 10段均衡, 有 PEQ/LO-shelf/Hi-shelf 可选。</p> <p>12. 分频器: 低通滤波器 (LPF), 高通滤波器 (HPF), 滤波器类型 (PF Mode): LinkwitzRiley/Bessel/Butterworth。</p> <p>13. 分频点: $20\text{Hz}-20\text{KHz}$。</p>	
--	--	---	--

		<p>14. 衰减斜率：12dB/oct、18dB/oct、24dB/oct、48dB/oct。</p> <p>15. 压缩器：每个输出通道可单独设置压缩器，可调整参数为：门限值：$\pm 20\text{dB } \mu$，步距 Step:0.05dB μ，起动时间：03ms-100ms，<1ms 步距:0.1ms；>1ms，步距:1ms，释放时间：2倍、4倍、6倍、8倍、16倍、32倍起动时间。</p> <p>16. 处理器：$\geq 255\text{MHz}$ 主频 96KHz 采样频率 32-bit DSP 处理器，24-bit A/D 及 D/A 转换。</p> <p>17. 显示：$\geq 2\text{X}24\text{LCD}$ 蓝色背光显示设置，8 段 LED 显示输入/输出电平显示。</p> <p>18. 输入阻抗：平衡：$20\text{K } \Omega$。</p> <p>19. 输出阻抗：平衡：100Ω。</p> <p>20. 输入范围：$\leq 17\text{dBu}$。</p> <p>21. 频率响应：$20\text{Hz}-20\text{KHz}$ ($0\sim-0.5\text{dB}$)。</p> <p>22. 信噪比：$>110\text{dB}$。</p> <p>23. 失真度：$<0.01\%$ (Output=0dBu/1KHz)。</p> <p>24. 通道分离度：$>80\text{dB}$(1KHz)。</p>	
2.2.5	全数字自动反馈处理器	<p>本设备是一款高性能双通道反馈抑制器，配备 2 路模拟平衡输入和 2 路模拟平衡输出。为高品质扩声的中大型专业场所扩声设计。提供专业的反馈抑制器效果，专利的移频+限波算法实现高音质低噪声的反馈抑制效果，操作简单明了。</p> <p>一. 功能特点：</p> <p>▲1. 采用 DSP 技术的高性能专业音频处理器。</p> <p>2. 48K 采样频率。</p> <p>3. ≥ 2 路平衡输入，≥ 2 路平衡输出。</p> <p>3. 内置 ≥ 48 个陷波器，每通道 12 个静态陷波器 +12 个动态陷波器。</p> <p>4. 全自动反馈抑制器功能，≥ 5 级预设。</p> <p>5. 输入输出提供压缩器、噪声门功能。</p> <p>6. 一键 BYPASS，面板按键锁功能。</p> <p>7. 带+48V 幻象电源，提供各种电容式麦克风使用。</p> <p>8. 通道输入带音量增益功能。</p> <p>9. 两通道电平指示。</p> <p>二. 技术参数：</p> <p>1. 信号处理：$32\text{-bit fixed/floating-point DSP}$。</p> <p>2. 音频系统延迟：$<1.9\text{ms}$。</p> <p>3. 数模转换：$24\text{-bit}$。</p> <p>4. 采样率：$48\text{kHz}$。</p> <p>5. 频响范围：$20\text{Hz}-20\text{kHz}$。</p> <p>6. 总谐波失真：$<0.014\%\text{THD+D}$。</p>	

		<p>7. 信噪比: $\geq 108\text{dB}$ (A 计权), 106dB (不计权)。</p> <p>8. 动态范围: $\geq 110\text{dB}$。</p> <p>9. 输入接口: ≥ 2 路 XLR/2 路 14"TRS (母) 平衡输入。</p> <p>10. 输入阻抗: 平衡 50Ω, 不平衡 $10\text{k}\Omega$。</p> <p>11. 输出接口: ≥ 2 路 XLR/2 路 14"TRS (母) 平衡输出。</p> <p>12. 输入阻抗: $\geq 120\Omega$。</p> <p>13. 最大输入电平: 2VRMS。</p> <p>14. 最大输出电平: 1.6VRMS。</p> <p>15. 功能: \geq 噪声门、移频、陷波、EQ、压缩限幅器。</p> <p>16. 反馈抑制方式: 移频+自动限波, 可选静态反馈点最大 12 个, 动态反馈点最大 12。</p> <p>17. 电源要求: $\text{AC}220\text{V}\sim 50\text{Hz}$、功率 $\geq 35\text{W}$。</p> <p>18. 工作温度: $-20^\circ\text{C}\sim +60^\circ\text{C}$。</p> <p>19. 尺寸: $\leq 480\times 262\times 44\text{mm}$。</p> <p>20. 包装尺寸: $\leq 525\times 340\times 135\text{mm}$。</p> <p>21. 净重: $\geq 3.2\text{Kg}$。</p> <p>22. 毛重: $\geq 3.7\text{Kg}$。</p>	
2.3	中央集中控制子系统:		
2.3.1	数字电源时序器	<p>1. 时序器有 ≥ 8 路大功率电源输出, 一键控制电源时序动作, 可选通电即启和手动功能, 适合于音响工程, 电视广播系统, 电脑网络系统及电力设施等需要按秩序电源分配系统的场合。</p> <p>2. 电源时序器能够按照由前级到后级逐个顺序启动设备, 关闭供电电源时则由后级到前级的顺序关闭用电设备, 这样就能够有效的统一管理控制各类用电设备, 避免了人为地失误操作。确保了整个音响用电系统运行时的稳定性。</p> <p>3. 输入电压: $\text{AC}220\text{V}/50\text{Hz}$。</p> <p>▲4. 额定功率: $\geq 6000\text{W}$, 总容量 $\geq 60\text{A}$。</p> <p>5. 输出功率: 每路插座最大输出电流 $\geq 10\text{A}$。</p> <p>6. 规格 (长*宽*高)mm : $\leq 1\text{U}$ 机箱 $425*265*48$。</p> <p>7. 输入方式: $\geq 3*2.5$ 平方交流电源线, 不带插头, 与空气开关连接。</p> <p>▲8. 输出方式: ≥ 8 路电源输出, 标准通用三芯插座。</p> <p>9. 功能: 打开时由前级到后级逐个顺序启动, 关闭时由后级到前级逐个顺序关闭, 每路之间动作时间 1.5 秒。</p>	
2.3.2	中央控制管理主机	<p>▲1. 内置 ≥ 1 路双向 232/485 接口可连接有线可编程触摸屏可实现一键开关机。</p>	

		<p>2. 支持远程协助编程，上传程序，方便后期售后维护工作。</p> <p>3. 同时兼容 ANDROID、WINDOWS、IOS、工业射频无线触摸屏控制；方便操作人员进行控制。</p> <p>4. 主机≥ 3.8英寸 LCD 液晶显示屏，方便查看状态信息，网络设置，IP 地址等等。</p> <p>5. ≥ 1 个 RS-232/485 控制接口；≥ 8 个 RS-232 控制接口。</p> <p>6. ≥ 4 路 IR/串行输出端口。</p> <p>7. ≥ 4 路继电器端口。</p> <p>8. 超快≥ 1600MIPS 处理器。</p> <p>9. 256M DDR 内存，1G FLASH 闪存。</p> <p>10. 4 个 (I/O) 接口。</p> <p>11. 1 路 NET 网络接口，支持 GCP / IP 以太网协议。</p>	
2.3.3	中控编程软件	<p>1. 采用字体自动识别技术，在线触摸控制屏上正确显示。</p> <p>▲2. 编程设计平台可自动生成各种 3D 按钮，也支持图片按钮，支持 PNG、WMF、ICO、GIF 图片的透明效果，可实现任意形状的按钮，各种效果的界面。</p> <p>3. 编程设计平台采用先进的软件技术，不需使用任何电脑语言进行编程，不需使用各种复杂的逻辑模块与宏，以方便施工、后期维护及升级。</p>	
2.3.4	中央控制平板	<p>1. 屏幕尺寸：≥ 8.0 英寸 IPS 电容触摸屏；≥ 10 点触控；$\geq 1280 \times 800$ 分辨率。</p> <p>▲2. 处理器：国产芯片处理器，主频：≥ 2.0 GHz。</p> <p>3. 机身内存：≥ 64 GB。</p> <p>4. 运行内存：≥ 4 GB。</p> <p>5. 操作系统：国产操作系统。</p> <p>6. 电池：5000 mAh。</p> <p>7. 网络：≥ 2.4 GHz 和 5 GHz WLAN。</p> <p>8. 传输功能：支持蓝牙\geqBT 5.1。</p> <p>9. 接口：\geqmicro USB 2.0 接口。</p>	
2.3.5	无线收发器	<p>1. 网络接口：≥ 4 个 10/100/1000M 自适应速率的以太网接口。</p> <p>▲2. 频率范围：≥ 2.4GHz；5GHz。</p> <p>3. RAM：≥ 256MB。</p> <p>4. ROM：≥ 128MB。</p> <p>5. 天线外置：≥ 4 根高增益天线。</p>	
2.3.6	强弱电控制器	<p>▲1. 共有 8 路强电或弱电开关量控制。</p> <p>2. 可编程逻辑开关动作 (互锁、时序开关、同步动作等)。</p> <p>3. 采用 RS232 通讯控制功能，可级连到 16 台设</p>	

		<p>备。</p> <p>4. 表面带红色电源指示和红色继电器开关指示灯。</p> <p>5. 具有手动和中控或电脑软件同时管理功能。</p> <p>6. 设备配墙上安装支架，可以平放或墙上安装。</p> <p>7. 断电最后一次状态保存功能。</p> <p>8. 支持环境灯光的开关控制。</p> <p>9. 配合强电电源时序控制器，支持机房所有设备的电源管理控制。</p> <p>10. 支持所有兼容第三方开关量远程控制设备。</p>	
2.4	其他辅助设备和材料：		
2.4.1	互动触控屏	<p>1. 4K 高分辨率。</p> <p>▲2. CPU: \geq 四核；运行内存: \geq 2G；存储内存: \geq 32G；系统: Android 11.0。</p> <p>3. Windows: CPU: \geq 四核；内存: \geq 8G DDR3；硬盘: \geq 512G 固态硬盘。</p> <p>▲4. 规格尺寸: \geq 43 英寸。</p> <p>5. 触摸屏: 红外感应识别触摸技术</p> <p>6. 屏幕比例: 16:9。</p> <p>7. 可视角度: \geq 178°。</p> <p>8. 亮度: \geq 350cd/ni。</p> <p>9. 光标速度: \geq 120 点/s。</p> <p>10. 输入电压: AC 180-240V 50/60Hz。</p> <p>11. 对比度: \geq 5000:1。</p> <p>12. 触摸分辨率: \geq 4096*4096。</p> <p>13. 分辨率 \geq: 1920*1080。</p> <p>14. 计算机响应: 系统自动识别 \leq 15ms。</p> <p>15. 色彩: \geq 10Bit, 16.7M。</p> <p>16. 显示屏防护: \geq 4mm 全钢化高防爆玻璃。</p>	
2.4.2	42U 机柜	<p>▲1. 规格: 宽 600 深 800 高 2045mm。</p> <p>2. 配置: 前单后双开网孔门，黑色，标配 2 个风扇，2 块层板，1 条 6 位普通电源插座。</p> <p>3. 材质: 冷轧钢板，脱脂静电喷塑。</p>	
2.4.3	控制电脑	<p>1. 国产自主处理器: \geq 8 核，主频 \geq 2.3GHz。</p> <p>2. 操作系统: 含国产化操作系统。</p> <p>3. 内存: 配置 \geq 8GB DDR4 内存。</p> <p>4. 硬盘: \geq 256GB SSD 硬盘+1T 机械硬盘。</p> <p>5. 网卡: \geq 1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。</p> <p>6. 显卡: \geq 2G 独立显卡。</p> <p>7. 显示器: 配置 \geq 23.8 寸显示器。</p>	

2.4.4	控制交换机	<p>1. 应用层级: \geq 二层。</p> <p>2. 传输速率: \geq 10/100/1000M。</p> <p>3. 固化交流电源, 无风扇。</p> <p>▲4. 端口: \geq 28 口, \geq 24 个 10/100/1000M 自适应电口, \geq 4 个 1G SFP 光口。</p> <p>5. 背板带宽: \geq 336Gbps/3.36Tbps。</p> <p>6. 包转发率: \geq 51Mbps:126Mpps。</p>	
2.4.5	网络线缆	<p>1. 护套材质: PVC。</p> <p>2. 线径: \geq 0.585mm。</p> <p>3. 结构: 中心十字骨架。</p> <p>4. 导体材质: 无氧铜。</p>	
2.4.6	强电线缆	<p>1. 规格: \geq 4*16 平方+1*10 平方。</p> <p>2. 外皮材质: 聚氯乙烯。</p> <p>3. 线芯材质: 无氧铜。</p>	
2.4.7	强电桥架	<p>1. 材质: 厚度 \geq 1.2mm 的镀锌金属。</p> <p>2. 规格: \geq 200*100mm。</p> <p>3. 配件: 包含安装和紧固配件。</p>	定制
2.4.8	地埋线槽	<p>1. 定制切割地埋线槽宽 \geq 200*深 20mm, 含恢复。</p>	定制
2.4.9	吊顶布线改造	吊顶布线改造 (包工包料)	定制
三	第一审判庭升级改造:		
3.1	庭审硬件升级:		
3.1.1	庭审公告主机	<p>1. 32 寸公告显示机, 安卓系统, 用于安装庭审公告系统, 含安装支架。</p> <p>2. 包含庭审公告系统软件。</p>	
3.1.2	智能媒体主机	<p>1. 设备高度: 系统对现有单个科技法庭改造所需的专用设备可放置在现有科技法庭机柜中, 高度不得超过 2U。并且, 设备参数符合以下硬件要求。</p> <p>2. 音频输入参数:</p> <p>1) 频响: 20HZ-20KHZ (+0.1/-0.4dB)。</p> <p>2) 动态范围: 最高 92dB, A 计权。</p> <p>3) 噪声级别: -92dB, A 计权。</p> <p>4) 阻抗: 20kohm。</p> <p>5) 输入电平: +4dBu。</p> <p>6) 可调节增益范围: 0dB~51dB (数字调节)。</p> <p>3. 音频输出参数:</p> <p>1) 频响: 20HZ-20KHZ (+0.1/-0.4dB)。</p> <p>2) 动态范围: 最高 92dB, A 计权。</p> <p>3) 噪声级别: -92dB, A 计权。</p> <p>4) 阻抗: 470ohm。</p> <p>5) 输出电平: +4dBu。</p>	核心产品

		<p>4. 接口默认数字音频参数：</p> <p>1) 采样率：16k/48k。</p> <p>2) 位深：16bit。</p> <p>▲3) 通道：≥12 通道。</p> <p>4) 光纤同步接口：input*1，output*1。</p> <p>▲5. 为保证项目兼容性、统一性，智能媒体主机需与“智能庭审语音识别系统软件”须为同一厂家。</p> <p>▲6. 为了保证该产品质量的稳定性，该产品或制造厂商具有中国质量认证中心（CQC）产品认证证书。</p> <p>▲7. 为了保证该产品质量的可靠性，该产品或制造厂商具有第三方检测机构出具的可靠性检测报告。</p>	
3.1.3	智能庭审语音识别系统软件	<p>▲1. 智能庭审客户端：采用 32/64bit 企业级 Windows 操作系统；可以与语音识别核心软件配套使用，实现导入本地标准化庭审模板、庭审信息自动获取、多角色语音区分识别转文字、庭审笔录智能修正、笔录智能模糊替换、庭审信息自动播报、智能消息提醒、笔录导出/打印/同步等功能（交货时现场核验此功能，如不符合，将视为响应文件无效）。</p> <p>2. 集中采音方式：系统对庭审各方通过麦克风设备输入的语音采用集中式的采音设备。</p> <p>3. 信号输出方式：系统设备采音后的信号输出方式（如混音输出、分路输出）与现有科技法庭庭审主机语音输入方式一致，能够同步到科技法庭录音录像当中。</p> <p>▲4. 说话人麦克风控制：系统支持书记员能够在庭审过程中远程对各方说话人的麦克风设备进行操作，实现关闭或开启语音识别功能。并且，所有操作都仅限在书记员电脑上完成（投标文件内须提供该功能的界面截图，并加盖产品制造厂商公章）。</p> <p>5. 角色自动区分：系统能够自动区分出庭审各方说话人的角色，准确率在≥90%以上，并且对角色称谓能够进行人工标注修改。</p> <p>▲6. 庭审笔录模板：系统支持导入不同类型案件的庭审笔录模板，并可根据实际需要实时修改模板（投标文件内须提供该功能的界面截图，加盖制造厂商公章）。</p> <p>7. 批量修改操作：系统支持模糊查找和批量修改，能够让书记员通过输入正确结果匹配搜索出近似音结果，无需手动定位即可实现批量修改。</p>	核心产品

		<p>▲8. 庭审信息语音播报: 对于开庭需要宣读的法庭纪律、审判人员入庭、证人出庭等内容, 能够通过客户端软件由系统进行自动播报, 并且支持播报速度的人工调整(投标文件内须提供该功能的界面截图, 并加盖制造厂商公章)。</p> <p>9. 辅助修改操作: 针对语音识别错误的结果修改支持人工快速修正, 为书记员提供增删改、复制粘贴、撤销等通用文档编辑功能。</p> <p>▲10. 为了保证该软件语音转写正确率, “智能庭审语音识别系统软件(语音转写系统)”, 语音识别准确率安静环境下的标准普通话转写正确率$\geq 99\%$ (提供加盖产品制造厂商公章的 CMA 认证的检验机构出具的检测检验报告复印件)。</p> <p>▲11. 为了保证该软件语音转写转写效率, 实时语音转写效率$\leq 750\text{ms}$ (提供加盖产品制造厂商公章的 CMA 认证的检验机构出具的检测检验报告复印件)。</p> <p>▲12. 为保证智能庭审语音识别系统软件产品的保密性, 制造厂商具有国家保密局颁发的涉密信息系统集成甲级资质证书, 证书业务种类同时包含软件开发、系统集成、运行维护等。</p>	
3.1.4	签名+捺印(手持终端)	<p>1. 配置: CPU: \geq 四核, 1.8GHz; 系统内存 $\geq 2\text{GB}$; 存储容量 $\geq 16\text{GB}$; TF 卡扩展(可选)支持 $\geq 128\text{GB}$。</p> <p>2. 屏幕尺寸: ≥ 10.1 寸, 电磁电容一体屏/分辨率: $\geq 1280 \times 800$。</p> <p>3. 签名感应方式: 电磁感应方式, 标配无源电磁笔。</p> <p>4. 无故障点击次数: ≥ 100 万次; 多点触控, ≥ 5 点。</p> <p>5. 支持 USBHID 免驱并同时支持 RJ45 网络连接。</p> <p>6. 配 ≥ 500 万高清人像摄像头, 并集成公安部标准指纹仪, 并可和身份证指纹比对。</p> <p>7. 公安部指纹标准: 传感器类型: 半导体电容式/传感器尺寸: $\geq 23.0 \times 35.0\text{mm}$/有效图像尺寸: $\geq 12.8 \times 18.0 \text{mm}$/图像大小: $\geq 256 \times 360\text{pixel}$/图像分辨率: $\geq 508\text{dpi}$/比对方式: 1:1 /1: N/认假率 (FAR): $\leq 0.0001\%$/拒真率 (FRR): $\leq 1\%$。</p> <p>▲8. 支持电子签名、指纹捺印。</p> <p>▲9. 含签名软件。</p>	
3.1.5	画面切换面板	<p>▲1. ≥ 8 键可编程输入控制面板。</p> <p>2. 产品每个按键功能可自定义, 与 MCP 或中控主机配合使用。</p> <p>3. 含面板底座。</p>	

3.1.6	强电控制器	<p>▲1. ≥8 路电源开关控制器，用于控制外设供电电源。与配合可编程媒体控制系统或由第三方控制单独使用。</p> <p>2. 支持单独时序控制，单路容量达 ≥AC/√250V/20A。</p> <p>3. 内置光电隔离模块，可保障负载和主机安全。</p>	
3.1.7	庭审专用书记员应用终端	<p>▲1. CPU: 国产化芯片 ≥8 核心 ≥2.8GHz。</p> <p>2. 内存: ≥8GB LPDDR4 4266MHz。</p> <p>3. 硬盘: ≥256GB M.2 USF3.0+1TB HDD。</p> <p>4. 显卡: 集成显卡。</p> <p>5. 隐藏式 DVD RW。</p> <p>6. 接口: ≥7 个 USB3.2; ≥1 个 USB 2.0 (Type-C); ≥1 个 HDMI、VGA; RJ45 x ≥1;</p> <p>3.5mm Headset MIC 合一 麦克风+音频输入+音频输出。</p> <p>7. 23.8" FHD IPS 窄边框显示器。</p> <p>▲8. 含国产化操作系统。</p>	
3.1.8	审判长庭审专用终端	<p>▲1. 国产自主处理器: ≥8 核, 主频 ≥2.3GHz。</p> <p>▲2. 操作系统: 含国产化操作系统。</p> <p>3. 内存: 配置 ≥8GB DDR4 内存。</p> <p>4. 硬盘: ≥256GB M.2 接口 NVME 协议 SSD+ 机械硬盘/1TB/SATA3.0/7200RPM/3.5 寸。</p> <p>5. 网卡: ≥1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。</p> <p>6. 声卡: 集成声卡。</p> <p>7. 输入设备: 有线鼠标+键盘。</p> <p>8. 显卡: ≥1G 独立显卡。</p> <p>9. 电源: ≤180W。</p> <p>10. 接口: USB 接口: 前置 USB3.0 接口 ≥4 个、Type-C ≥1 个, 后置 USB3.0 接口 ≥2 个, USB2.0 接口 ≥2 个; 音频接口: 麦克风 1 个、耳机 1 个、3 个 Audio 音频接口; 串口 1 个; 扩展接口: ≥1 个 PCIe x16、≥1 个 PCIe x8、≥2 个 PCIe x1 扩展槽; 无线网卡接口: ≥1 个内置 M.2 WiFi 接口 (交货时时现场核验此功能, 如不符合, 将视为响应文件无效)</p> <p>11. 机箱 ≤8.5L, 整机支持免工具拆卸; 机箱可立可卧, 标配散热风罩。</p> <p>12. 显示器: ≥23.8 寸/触摸屏。</p> <p>13. BIOS 级 USB 屏蔽: USB 支持 BIOS 下全部接口一键开关、只读, 前后分组开关 (交货时现场核验此功能, 如不符合, 将视为响应文件无效)。</p> <p>▲14. 可靠性: 依据标准 GB/T 9813.1-2016、GB/T5080.7-1986, 产品平均无故障时间 (MTBF)</p>	

		<p>不低于 30 万小时（提供第三方检测机构出具的检验证明材料，加盖制造厂商印章）。</p> <p>▲ 15. 考虑工作环境的静音舒适，依据 GB/T9813.1-2016，GB/T 6882-2016，GB/T18313-2001 标准，产品工作在空闲状态下，声功率级$\leq 2.0\text{Bel (A)}$，声压级$\leq 12.0\text{dB (A)}$（提供第三方检测机构出具的检验证明材料，加盖制造厂商印章）。</p> <p>16. 抗雷击：考虑设备工作稳定，依据 GB/T17626.5-2019，产品电源端口、信号端口浪涌（冲击）抗扰度性能符合标准要求（提供第三方检测机构出具检验证明材料）。</p> <p>▲ 17. 考虑夏季高温高湿度环境，依据 GB/T9813.1-2016、GB/T2423.3-2016 标准，产品能够在$(40\pm 2)^{\circ}\text{C}$、$(90\pm 3)\%RH$的温、湿度环境下加电工作 2h，产品仍工作正常（提供第三方检测机构出具检验证明材料）。</p> <p>▲ 18. 售后服务要求：需提供三年主要部件原厂保修服务。为保证产品的质量及性能稳定性，需提供生产厂家针对该产品出具的技术参数确认函和售后服务承诺函。</p>	
3.1.9	庭审显示器	<p>▲ 1. 尺寸：≥ 23.8 英寸液晶触屏，16:9 液晶显示器，分辨率：$\geq 1920 \times 1080$。</p> <p>2. 响应时间：$\leq 5\text{ms}$。</p> <p>3. 亮度：$\geq 300\text{cd/m}^2$。</p> <p>4. 对比度：$\geq 5000:1$（动态对比度）</p> <p>5. HDMI 和 VGA 双接口输入（包含显示器支架）。</p>	
3.1.10	庭审发言话筒	<p>▲ 1. 换能方式：电容式。</p> <p>2. 指向性：心型单指向性。</p> <p>3. 频率响应：50Hz-20kHz。</p> <p>4. 灵敏度：$\leq -42\text{dB} \pm 2\text{ dB}$。</p> <p>5. 信噪比：$>65\text{ dB}$。</p> <p>6. 最大承受音压：$\geq 120\text{dB}$ 声压。</p> <p>7. 输出阻抗（欧姆）：$200\Omega \pm 30\%$</p> <p>8. 电流消耗：4mA</p> <p>9. 供电电压：直流 3V/幻象 48V（幻象指既传输电流，也传输声音）。</p> <p>10. 咪管长度：$\geq 400\text{mm}$。</p> <p>11. 抗手机、电磁、高频干扰。</p>	
3.1.11	被告人话筒	<p>▲ 1. 换能方式：电容式。</p> <p>2. 指向性：心型单指向性。</p> <p>3. 频率响应：50Hz-20kHz。</p> <p>4. 灵敏度：$\leq -42\text{dB} \pm 2\text{ dB}$。</p> <p>5. 信噪比：$>65\text{ dB}$。</p>	

		<p>6. 最大承受音压: $\geq 120\text{dB}$ 声压。</p> <p>7. 输出阻抗 (欧姆): $200\ \Omega \pm 30\%$</p> <p>8. 电流消耗: 4mA</p> <p>9. 供电电压: 直流 3V/幻象 48V (幻象指既传输电流, 也传输声音)。</p> <p>10. 咪管长度: $\geq 400\text{mm}$。</p> <p>11. 抗手机、电磁、高频干扰。</p>	
3.1.12	笔录打印机	<p>▲1. 产品类型: 彩色激光打印机。</p> <p>2. 硒鼓寿命: ≥ 2000 页。</p> <p>3. 最大打印幅面: $\geq \text{A4}$。</p> <p>4. 最高分辨率: $\geq 600 \times 600\text{dpi}$。</p> <p>5. 耗材类型: 鼓粉一体。</p> <p>▲6. 黑白/彩色打印速度: $\geq 24\text{ppm}$。</p> <p>▲7. 双面打印: 自动。</p> <p>8. 接口类型: $\geq \text{USB2.0}$; RJ-45 网络接口。</p>	
3.1.13	高清液晶电视机 (含支架)	<p>▲1. 显示参数屏幕尺寸: ≥ 85 英寸; 屏幕分辨率 $\geq 3840 \times 2160$; 屏幕比例: 16:9; 背光源: DLED; 刷新频率 $\geq 60\text{Hz}$。</p> <p>2. 核心参数运行内存: $\geq 3\text{GB}$; 内部存储空间: $\geq 32\text{GB}$。</p> <p>3. 音频参数音频系统: Dolby ATMOS 音效处理; 扬声器数量: ≥ 2 个, 输出功率: $\geq 2 \times 15\text{W}$。</p> <p>4. 端口参数: 有线/天线输入*≥ 1; USB*≥ 2; 音视频输入*≥ 1; HDMI2.0*≥ 2 (其中一路支持 ARC); HDMI2.1*≥ 1; 网口*≥ 1; 音频输出: 数字同轴。</p> <p>5. USB 支持格式: USB 支持视频格式: $\geq \text{AVI、MPG、MKV、MP5、FLV、MOV}$; USB 支持音频格式: $\geq \text{AAC、LAC、MP4、WAV}$; USB 支持图片格式: $\geq \text{JPEG/PNG/BMP5}$。</p> <p>6. 功耗参数: 待机功率 (w) $\leq 0.5\text{W}$;</p>	
3.1.14	高清云台摄像机	<p>▲1. 分辨率 $\geq 1920 \times 1080/50$ 帧。</p> <p>2. $\geq \text{HD-SDI、HDMI、DVI}$ 接口输出。</p> <p>▲3. 镜头像素 ≥ 200 万。</p> <p>▲4. 正反自适应安装、≥ 20 倍光学变焦、水平 360 度旋转、垂直 -30 至 90 度旋转。</p> <p>5. 可设置 10 个以上预置位; 支持 RS485 或 RS232 控制; 含电源。</p> <p>6. 1/3" Progressive Scan CMOS 图像传感器。</p> <p>7. 断电状态记忆功能, 防雷、防浪涌、防突波。</p> <p>8. 超低照度 0.05Lux/F1.6 (彩色), 0.005Lux/F1.6 (黑白)。</p> <p>9. 水平预置点速度 $270^\circ / \text{s}$, 垂直预置点速度最高可达 $200^\circ / \text{s}$。</p>	

3.1.15	综合标准机柜	<p>1. 宽 600*深 800*高 1200mm 标准机柜。</p> <p>2. 前后挡门都为网格门, 含 PDU 电源 1 个。</p>	
3.1.16	ups	<p>1. 类型: 在线式 UPS 不间断电源。</p> <p>▲2. 额定容量: $\geq 1000\text{VA}/800\text{W}$。</p> <p>3. 电池容量 \geq: 2 节 12V/100AH 蓄电池。</p> <p>3. 输入相数: 单相三线。</p> <p>4. 输入额定电压: 220V。</p> <p>5. 配电池箱 1 套。</p>	
3.2	庭审信息展示和发布系统:		
3.2.1	LED 显示屏 P1.87 箱体	<p>▲1. 像素间距 $\leq 1.86\text{mm}$。</p> <p>▲2. 像素组成: 1R1G1B。</p> <p>3. LED 类型: SMD1515。</p> <p>▲4. 显示亮度 $\geq 800 \sim 1000 \text{ cd/m}^2$ (可调)。</p> <p>5. 白平衡亮度 \geq 校正后 $600 \sim 800 \text{ cd/m}^2$</p> <p>6. 亮度控制: 智能/手动。</p> <p>7. 色温 $\geq 2500\text{K} \sim 10000\text{K}$ (可调)。</p> <p>8. 视角 \geq 水平 176° / 垂直 176°。</p> <p>9. 像素密度 $\geq 288906 \text{ dots/m}^2$。</p> <p>10. 箱体类型: 压铸铝箱体。</p> <p>11. 光学参数 \geq 灰度等级 16384 levels per color; 颜色 4.39 trillion。</p> <p>12. 支持单点亮度校正; 支持单点色度校正; 发光点中心距偏差 $\leq 3\%$。</p> <p>13. 亮度均匀性 $\geq 97\%$; 色度均匀性: $\pm 0.003\text{Cx, Cy}$ 之内。</p> <p>14. 维护方式: 完全前维护。</p> <p>▲15. 投标产品应能在 30°C, 90%RH 下正常工作, 时间不低于 4 小时, (提供封面具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并盖厂家公章或投标专用章, 且检测报告在国家认证认可信息网可查, 并提供查询截图)。</p> <p>▲16. 投标产品的 $150\text{kHz} \sim 30\text{MHz}$ 电源端子骚扰电压、$30\text{MHz} \sim 1000\text{MHz}$ 辐射骚扰、1G 以上辐射骚扰均符合 A 级要求, 测试符合 GB/T 17626 和 GB/T 9254-2008 的标准 (提供封面具备 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并盖厂家公章或投标专用章, 且检测报告在国家认证认可信息网可查, 并提供查询截图)。</p>	
3.2.2	显示屏独立主控	<p>▲1. ≥ 1 路 DVI 视频输入, 1 路 HDMI 视频输入。</p> <p>2. ≥ 1 路音频输入。</p> <p>3. ≥ 1 路 DVI 输出, 1 路 HDMI 输出, 支持环路备份。</p> <p>4. ≥ 6 个网口输出。</p>	

		<p>5. 采用通用网口级联，实现多台统一控制。</p> <p>▲6. 最大带载分辨率 1920×1200。</p>	
3.2.3	大屏拼接控制器	<p>1. 19"机架尺寸，≤5U 高度机箱，提供 12 个板卡插槽，嵌入式系统，模块化设计，整机最大支持 ≥60 路 HDMI 视频输出接口。</p> <p>2. 支持双电源冗余。具有 ≥2 组风扇，每组 ≥6 个风扇（支持热插拔、冗余；支持吹和抽两种模式同时工作）。</p> <p>3. 主控及控制板 ≥1 个 VGA 接口，≥2 个千兆网口、≥3 个 USB 接口，具有 RS232 接口和 RS485 接口。支持报警手动消除功能。</p> <p>▲4. 支持多网口绑定，整机通过一个 IP 地址即可完成 IP 设备、模拟设备、SDI 设备视音频数据的接入、转发和存储；具有容错网络模式、多址网络模式、负载均衡网络模式、链路聚合网络模式（提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件，并加盖原厂商公章或投标专用章）。</p> <p>5. 通过主控板 VGA 接口外接显示屏幕，可实时显示机箱温度、风扇转速、子板信息、电源模块信息、网络使用率信息、CPU/内存使用率信息等，实时监测机箱运作情况；支持通过本地界面进行业务配置。</p> <p>6. 支持接入分辨率为 ≥8640×3840、4000×3000、3296×2472、2592×2048、2048×1536、1920×1080、1600×1200、1280×720、704×576 的视频。</p> <p>7. 不使用额外服务器板卡，标配支持 108 路视频（1920×1080、30fps、8Mbps）同时进行接收和转发。</p> <p>8. 电视墙支持单屏及拼接屏的 ≥1、4、6、8、9、12、16、25、32、36 分割显示；支持视频切换流畅无黑屏现象，视频断开后保留最后一帧图像。</p> <p>9. 支持虚拟 LED 屏显示功能，支持在单屏/拼接屏上显示文字，文字字体、颜色、字符间距、背景色可调节。</p> <p>10. 支持视频开窗、漫游、图层叠加功能，支持在底图上开窗漫游；单个输出端口具备 ≥64 个窗口的开窗性能；单通道支持 64 个图层叠加，图层支持置顶或置底设置。</p> <p>11. 支持解码鱼眼图像，具有图像校正功能；可显示顶装模式、壁装模式、地装模式，可显示 ≥1P+1、2P、1+2、1+3、1+4、1P+6、1+8 等矫正</p>	

		<p>模式。</p> <p>▲12. 支持通过网络将计算机桌面、应用窗口或自定义矩形区域投射到电视墙上，最大支持投射 3840×2160 分辨率的桌面；单台计算机最多可投射 8 个任务窗口（提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件，并加盖原厂商公章或投标专用章）。</p> <p>▲13. 支持预监回显功能，在选取视频通道时，能自动弹出预览视频，视频在上墙后可在操作界面回显展示（提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件，并加盖原厂商公章或投标专用章）。</p> <p>14. 设备支持通过 PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、本地界面、平台客户端、IPAD 移动端、可视化触控平台进行配置管理。</p> <p>▲15. 支持接入网络键盘，进行云台操作、上墙控制（提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件，并加盖原厂商公章或投标专用章）。</p> <p>16. 支持系统日志记录和查询，用户权限管理，支持录像查询、回放及下载。</p> <p>17. 支持视频轮巡功能，轮巡时间间隔可设；支持轮巡预案快速切换与调用，最多可设≥32 个预案。</p> <p>18. 要求设备支持字符叠加功能，最大支持 20 条，并可在任意位置叠加；支持多种自定义 OSD 样式，并且能够修改保存。</p> <p>19. 支持多种信号输入接口：≥DVI、HDMI、VGA 输入板，4K 采集板、BNC（单≥32 路，具备 RS485）、HD-SDI、3G-SDI、同轴模拟高清输入板（单板至少 8 路）。</p> <p>20. 单块解码板卡最高支持：≥150 路 704×480@30fps，或≥72 路 1280×720@30fps，或 32 路 1920×1080@30fps，或 24 路 2048×1536@25fps，或 8 路 3840×2160@16fps，或 8 路 4096×2160@25fps，或 8 路 4000×3000@15fps，或 2 路 8640×3840@25fps 的视频解码能力。</p> <p>▲21. 单卡解码板卡提供≥6 个 HDMI 输出接口，支持音视频同步输出，其中≥4 个 HDMI 接口最大支持分辨率为 3840×2160 或 4096×2160 的视频输出（提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件，并加盖原厂商公章或投标专用章）。</p>	
--	--	---	--

		<p>▲22. 支持 8640×3840、4000×3000、3840×2160、3296×2472、2592×2048、2048×1536、1920×1080、1600×1200、1280×720、704×576 等解码分辨率；支持对输出分辨率进行自定义，分辨率不超过 4096×2160（提供公安部权威检测机构出具的检测报告原件或复印件，并加盖原厂商公章或投标专用章）。</p> <p>23. 支持 ≥H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG 格式的视频解码，支持 G. 711、PCM 等格式音频解码。</p> <p>24. 支持分辨率为 ≥1920*1080，帧率 ≥25 帧，≥15Mbps 的 SVAC 视频码流图像解码。</p> <p>25. 单台设备支持多个电视墙独立配置以及场景的独立管理功能，支持场景复制，不同规格电视墙之间场景复制可以实现自动比例调整。</p> <p>26. 支持镜像功能，一台设备进行电视墙操作时，另一台设备可同时进行同样的操作。</p> <p>27. 支持信号切换功能，信号切换时无延时、无蓝屏、无黑屏等中间过渡状态。可通过客户端软件控制单路视频图像无缝切换显示或多路视频图像群组无缝切换显示。</p> <p>28. 信号切换时间应 <20ms；信号源经过采集卡采集后到输出显示所用时间应 ≤35ms。</p> <p>29. 支持解码资源借用功能，每个输出口可同时实现 ≥16 路 1920×1080、≥30 帧/秒的视频画面分割显示。</p> <p>30. 支持通过手动或自动操作，对前端设备的各种动作进行遥控；支持设定控制的优先级，对级别高的用户请求保证优先响应。可提供对前端设备进行独占性控制的锁定及解锁功能，锁定和解锁方式可设定。</p> <p>31. 支持通过多个视频输出端口组合显示视频输入图像，支持任意输出口之间的拼接或集群内任意设备输出口拼接功能。</p> <p>32. 支持 ≥1、2、4、6、8、9、12、16、25、32、36、48、64 画面分割显示。</p> <p>33. 支持基于网络信号实现集群功能，可对 ≥16 台设备进行集群统一管理控制；支持多台设备信号源不经过编解码实现相互调用功能，图像可以跨设备进行拼接、漫游等操作；集群节点支持热备功能，故障后支持自动切换。</p>	
3.2.4	6 路 HDMI 输出板卡	<p>▲1. ≥6 路 HDMI 视频接口。</p> <p>2. 支持 ≥H264、H265 等编码格式解码。</p> <p>3. 支持 ≥300W/500W/800W/1200W 解码。</p> <p>4. 支持视音频同步解码。</p>	

		<p>5. 支持任意拼接。</p> <p>6. 支持开窗和漫游功能，单屏支持 36 个窗口。</p> <p>7. 支持高清底图显示。</p> <p>8. 支持高清全景拼接。</p>	
3.2.5	4 路 DVI 输入板卡	<p>▲1. 视频输入接口：DVI-I 接口，可选配 VGA 转接头/HDMI 转接头；支持 VGA、DVI、HDMI 信号接入。</p> <p>2. 编码格式：H.264/MPEG4。</p> <p>3. 编码能力：单板 4 路 1080P，支持 1080P/720P/UXGA/SXGA+ /SXGA/XGA/SVGA/VGA 分辨率，支持 VGA、YPbPr 逐行分量信号，支持 RGBHV 以及 SOG 信号。</p>	
3.2.6	2 路 4K 采集板卡	<p>▲1. 视频输入接口：HDMI 接口，可选配 VGA 转接头/HDMI 转接头/DP 转接头；支持 VGA、DVI、HDMI、DP 信号接入。</p> <p>2. 支持 4K 信号采集，向下兼容。</p>	
3.2.7	多屏控制软件	<p>▲1. 集大屏控制、环境控制、内容控制、设备管理、坐席管理、智能运维功能为一体，统一门户入口。</p> <p>▲2. 统一接入管理前端 IPC、球机、录像机、显控产品、中控主机、内容播控服务器、智能网关等设备。</p> <p>3. 支持智能运维功能，首页可统计展示当前显控设备、信号通道、播控主机的在离线状态，一图掌全局。</p> <p>4. 支持对接安防平台，支持从平台获取设备树和操作拉流上墙。</p> <p>5. 可视化上墙显示，支持信号预监和电视墙回显功能，大屏控制所见即所得。</p> <p>6. 支持信号源拖动上墙、手势开窗、移动、滑动删除、双击全屏、双指缩放等手势操作。</p> <p>7. 支持叠加字幕，设置属性包括：宽度、高度、字体颜色、背景颜色、字体类型、字体大小、排序方式、滚动方式、滚动速度。</p> <p>8. 支持单屏内容场景修改保存，多屏场景保存、场景组合预案切换。</p> <p>9. 支持自定义上传底图，支持对上墙画面进行裁剪。</p> <p>10. 支持鹰眼功能，可查看高分辨率的内容的局部细节。</p> <p>11. 支持上墙内容的展示细节放大，反向控制操作和信息输入。</p> <p>12. 支持大屏开关，可设置定时开关</p> <p>13. 支持前端 IPC 或者视频会议摄像机的云台控</p>	

		制，支持方向、变倍、聚焦、光圈调节。 14. 支持实时上墙模式和场景预设模式。	
3.2.8	磁吸工具	1. 模组快速拆卸工具（锂电真空吸）	定制
3.2.9	安装结构	1. 国标冷锻钢无缝焊接+不锈钢包边。 2. 包含大屏 装修包边。	定制
3.2.10	配电柜	▲1. 额定功率： $\geq 20KW$ 。 ▲2. 输出路数： ≥ 6 路。 3. 配电柜输入电压为交流 $380V \pm 15\%$ ，或交流 $220V$ ，工作频率 $50Hz$ 。 4. 具有 \geq 过流、过压、短路、断路、过载、漏电、浪涌等保护功能。 5. 内置避雷器，具有防雷冲击。 6. 含多功能卡具备远程控制功能，多时段定时功能、实时温度监控、电源检测、故障检测、上电断电、数据回传及保存，多台设备同时检测，可对接中控。 7. 支持通过控制软件实现烟雾报警及断电，高温报警及断电，零下温度监控及加热，支持连接消防设备。	
3.2.11	工程线缆	1. 配电柜到屏幕强电线缆，线缆线的规格要完全满足 LED 显示屏供电要求。 2. 控制器到屏体 HDMI 信号线，单根线缆 ≤ 15 米。	定制
3.2.12	电力电缆	1. $380V$ ，三相五芯， ≥ 6 平方铜芯电缆。 2. 外皮材质：聚氯乙烯。	定制
3.3	中央集中控制子系统：		
3.3.1	中央控制管理主机	1. 内置 ≥ 1 路双向 $232/485$ 接口可连接有线可编程触摸屏可实现一键开关机。 2. 支持远程协助编程，上传程序，方便后期售后维护工作。 3. 同时兼容 \geq ANDROID、WINDOWS、IOS、工业射频无线触摸屏控制；方便操作人员进行控制。 4. 主机 ≥ 3.8 英寸 LCD 液晶显示屏，方便查看状态信息，网络设置，IP 地址等等。 ▲5. ≥ 1 个 RS-232/485 控制接口； ≥ 8 个 RS-232 控制接口。 6. ≥ 4 路 IR/串行输出端口。 7. ≥ 4 路继电器端口。 8. 超快 $\geq 1600MIPS$ 处理器。 ▲9. $\geq 256M$ DDR 内存， $\geq 1G$ FLASH 闪存。 10. ≥ 4 个 (I/O) 接口。 11. ≥ 1 路 NET 网络接口，支持 GCP / IP 以太网协议。	

3.3.2	中控编程软件	<p>1. 采用字体自动识别技术, 在线触摸控制屏上正确显示。</p> <p>▲2. 编程设计平台可自动生成各种 3D 按钮, 也支持图片按钮, 支持 PNG、WMF、ICO、GIF 图片的透明效果, 可实现任意形状的按钮, 各种效果的界面。</p> <p>3. 编程设计平台采用先进的软件技术, 不需使用任何电脑语言进行编程, 不需使用各种复杂的逻辑模块与宏, 以方便施工、后期维护及升级。</p>	
3.3.3	无线收发器	<p>1. 网络接口: ≥ 4 个 10/100/1000M 自适应速率的以太网接口。</p> <p>▲2. 频率范围: $\geq 2.4\text{GHz}$; 5GHz。</p> <p>3. RAM: $\geq 256\text{MB}$。</p> <p>4. ROM: $\geq 128\text{MB}$。</p> <p>5. 天线外置: ≥ 4 根高增益天线。</p>	
3.3.4	中央控制平板	<p>1. 屏幕尺寸: ≥ 8.0 英寸 IPS 电容触摸屏; ≥ 10 点触控; $\geq 1280 \times 800$ 分辨率。</p> <p>▲2. 处理器: 国产芯片处理器, 主频: $\geq 2.0\text{GHz}$。</p> <p>机身内存: $\geq 64\text{GB}$。</p> <p>运行内存: $\geq 4\text{GB}$。</p> <p>操作系统: 国产操作系统。</p> <p>电池: 5000 mAh。</p> <p>网络: $\geq 2.4\text{GHz}$ 和 5 GHz WLAN。</p> <p>传输功能: 支持蓝牙 $\geq \text{BT } 5.1$。</p> <p>接口: $\geq \text{micro USB } 2.0$ 接口。</p>	
3.3.5	无缝视频矩阵主机	<p>▲1. 标准插卡式工业机箱, ≥ 24 进 ≥ 24 出, 任意更换信号口, 采用 4 路/卡。</p> <p>▲2. 输入输出信号源格式自由选配, 输入支持 $\geq \text{CVBS, VGA, YPbPr, SDI, HDMI 和 DVI}$, 输出支持 $\geq \text{VGA, YPbPr, SDI, HDMI 和 DVI}$。</p> <p>3. HDMI/DVI 接口兼容 HDMI1.3、HDMI1.4 和 DVI1.0, 支持 HDCP1.2, 支持蓝光播放器, 支持 DeepColor, 自动 EDID 配置。</p> <p>4. CVBS、VGA 和 YPbPr 模拟输入数字化处理, ADC 最高采样频率 205Mhz, 内部图像处理 24-bit 处理, 色彩还原真实, VGA 最高支持 1920*1200 60Hz。</p> <p>5. CVBS 输入集成高级 3D 自适应梳状滤波器和去隔行处理, 自动 PAL, NTSC 制式识别。</p> <p>6. SDI 输入支持 3G/HD/SD-SDI, 速率 143Mbps~2.97Gbps, 兼容 SMPTE 259M、292M、344M、424M、ITU R BT.601、ITU R BT.1120 串行视频标准。</p> <p>7. 单路带宽最大 10Gbps, 不同信号切换时间 $< 100\text{ms}$。</p>	

		<p>8. 前面板使用 4.3 寸彩色触摸屏进行控制切换，支持模拟音频输入和输出。</p> <p>9. 可自适应分辨率，也可设置单独输出通道分辨率，适应不同显示设备。</p> <p>10. 多风扇散热处理，支持 7*24 小时长时间待机。</p> <p>11. 支持 \geq RS232 级联控制，开放控制协议，方便第三方串口控制，支持断电现场保护及场景设置。</p>	
3.3.6	HDMI 高清输入卡	<p>▲1. 支持 \geq 4 路 HDMI 输入，支持 HDCP。</p> <p>2. 支持 \geq 1080P 分辨率，向下兼容。</p> <p>3. 支持音频加嵌功能，接口凤凰端子。</p> <p>4. 支持无缝快速切换。</p>	
3.3.7	HDMI 高清输出卡	<p>▲1. 支持 \geq 4 路 HDMI 信号输出，支持 \geq 1080P 分辨率。</p> <p>2. 支持音频解嵌功能，凤凰端子接口。</p> <p>3. 支持无缝快速切换，支持分辨率调节。</p>	
3.3.8	强弱电控制器	<p>▲1. 共有 \geq 8 路强电或弱电开关量控制。</p> <p>2. 可编程逻辑开关动作(互锁、时序开关、同步动作等)。</p> <p>3. 采用 RS232 通讯控制功能，可级连到 16 台设备。</p> <p>4. 表面带红色电源指示和红色继电器开关指示灯。</p> <p>5. 具有手动和中控或电脑软件同时管理功能。</p> <p>6. 设备配墙上安装支架，可以平放或墙上安装。</p> <p>7. 断电最后一次状态保存功能。</p> <p>8. 支持环境灯光的开关控制。</p> <p>9. 配合强电电源时序控制器，支持机房所有设备的电源管理控制。</p> <p>10. 支持所有兼容第三方开关量远程控制控制的设备。</p>	
3.3.9	42U 机柜	<p>▲1. 规格:宽 600 深 800 高 2045mm。</p> <p>2. 配置:前单后双开网孔门，黑色，标配 2 个风扇，2 块层板，1 条 6 位普通电源插座。</p> <p>3. 材质:冷轧钢板，脱脂静电喷塑。</p>	
3.3.10	控制交换机	<p>1. 应用层级: \geq 二层。</p> <p>2. 传输速率: \geq 10/100/1000M。</p> <p>3. 固化交流电源，无风扇。</p> <p>▲4. 端口: \geq 28 口， \geq 24 个 10/100/1000M 自适应电口， \geq 4 个 1G SFP 光口。</p> <p>5. 背板带宽: \geq 336Gbps/3.36Tbps。</p> <p>6. 包转发率: \geq 51Mbps:126Mpps。</p>	

3.3.11	控制电脑	<ul style="list-style-type: none"> ▲1. 处理器：主频\geq2.3GHz，\geq8核16线程。 2. 内存：\geq8GB、3200 DDR4。 3. 硬盘：\geq256GB M.2 SSD。 4. 显卡：集成Radeon Graphics。 ▲5. 操作系统：含国产化操作系统。 6. 显示器：\geq23.8寸。 	
3.3.12	网络线缆	<ul style="list-style-type: none"> 1. 护套材质：PVC。 2. 线径：\geq0.585mm。 3. 结构：中心十字骨架。 4. 导体材质：无氧铜。 	
3.3.13	强电线缆	<ul style="list-style-type: none"> 1. 规格：\geq4*16平方+1*10平方。 2. 外皮材质：聚氯乙烯。 3. 线芯材质：无氧铜。 	
3.3.14	强电桥架	<ul style="list-style-type: none"> 1. 材质：厚度\geq1.2mm的镀锌金属。 2. 规格：\geq300*100mm。 3. 配件：包含安装和紧固配件。 	定制
3.3.15	控制线缆	<ul style="list-style-type: none"> 1. 系统相关控制线缆。 	
3.3.16	地理线槽	<ul style="list-style-type: none"> 1. 定制切割地理线槽\geq宽200*深20mm，含恢复。 	定制
3.4	舞台国徽升级改造：		
3.4.1	国徽升降器	<ul style="list-style-type: none"> 1. 升降方式：电动升降。 2. 升降杆材质：金属材质。 3. 升降杆行程：\geq6米。 4. 升降器负重：\geq35kg 5. 升降方式：\geq有线开关控制+无线遥控控制。 6. 配件：配可以调整角度和方向的国徽固定支架。 7. 安装要求：国徽升起回收后要能隐藏起来，且不能影响天花板的美观。 	
3.4.2	天花板隐蔽施工	<ul style="list-style-type: none"> 1. 拆除原有装饰材料，墙体施工与原天花板的对接施工。 	定制
四	第二审判庭升级改造：		
4.1	庭审硬件升级：		
4.1.1	庭审公告主机	<ul style="list-style-type: none"> 1. 32寸公告显示机，安卓系统，用于安装庭审公告系统，含安装支架。 2. 包含庭审公告系统软件。 	
4.1.2	签名+捺印(手持终端)	<ul style="list-style-type: none"> 1. 配置：CPU：\geq四核，1.8GHz；系统内存\geq2GB；存储容量\geq16GB；TF卡扩展(可选)支持\geq128GB。 2. 屏幕尺寸：\geq10.1寸，电磁电容一体屏/分辨率：\geq1280x800。 	

		<p>3. 签名感应方式:电磁感应方式, 标配无源电磁笔。</p> <p>4. 无故障点击次数: ≥ 100 万次; 多点触控, ≥ 5 点。</p> <p>5. 支持 USBHID 免驱并同时支持 RJ45 网络连接。</p> <p>6. 配 ≥ 500 万高清人像摄像头, 并集成公安部标准指纹仪, 并可和身份证指纹比对。</p> <p>7. 公安部指纹标准: 传感器类型: 半导体电容式/ 传感器尺寸: $\geq 23.0 \times 35.0$ mm/有效图像尺寸: $\geq 12.8 \times 18.0$ mm/图像大小: $\geq 256 \times 360$ pixel/图像分辨率: ≥ 508 dpi/比对方式: 1:1 /1: N/认假率 (FAR): $\leq 0.0001\%$/拒真率 (FRR): $\leq 1\%$。</p> <p>▲8. 支持电子签名、指纹捺印。</p> <p>▲9. 含签名软件。</p>	
4.1.3	高清视频矩阵	<p>▲1. ≥ 8 路 HDMI 视频输入, ≥ 16 路 HDMI 输出, 完全交叉切换。</p> <p>2. 支持高清 1080P、支持 3D、支持 2K。</p> <p>3. 具备断电现场切换记忆保护。</p>	
4.1.4	画面切换面板	<p>▲1. ≥ 8 键可编程输入控制面板。</p> <p>2. 产品每个按键功能可自定义, 与 MCP 或中控主机配合使用。</p> <p>3. 含面板底座。</p>	
4.1.5	强电控制器	<p>▲1. ≥ 8 路电源开关控制器, 用于控制外设供电电源。与配合可编程媒体控制系统或由第三方控制单独使用。</p> <p>2. 支持单独时序控制, 单路容量达 $\geq AC/\sim 250V/20A$。</p> <p>3. 内置光电隔离模块, 可保障负载和主机安全。</p>	
4.1.6	庭审专用书记员应用终端	<p>▲1. CPU: 国产化芯片 ≥ 8 核心 ≥ 2.8 GHz。</p> <p>2. 内存: ≥ 8 GB LPDDR4 4266MHz。</p> <p>3. 硬盘: ≥ 256 GB M.2 USF3.0+1TB HDD。</p> <p>4. 显卡: 集成显卡。</p> <p>5. 隐藏式 DVD RW。</p> <p>6. 接口: ≥ 7 个 USB3.2; ≥ 1 个 USB 2.0 (Type-C); ≥ 1 个 HDMI、VGA; RJ45 $\times \geq 1$;</p> <p>3.5mm Headset MIC 合一 麦克风+音频输入+音频输出。</p> <p>7. 23.8" FHD IPS 窄边框显示器。</p> <p>▲8. 含国产化操作系统。</p>	
4.1.7	审判长庭审专用终端	<p>▲1. 国产自主处理器: ≥ 8 核, 主频 ≥ 2.3 GHz。</p> <p>▲2. 操作系统: 含国产化操作系统。</p> <p>3. 内存: 配置 ≥ 8 GB DDR4 内存。</p> <p>4. 硬盘: ≥ 256 GB M.2 接口 NVME 协议 SSD+机械硬盘/1TB/SATA3.0/7200RPM/3.5 寸。</p>	

		<p>5. 网卡：≥1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。</p> <p>6. 声卡：集成声卡。</p> <p>7. 输入设备：有线鼠标+键盘。</p> <p>8. 显卡：≥1G 独立显卡。</p> <p>9. 电源：≤180W。</p> <p>10. 接口：USB 接口：前置 USB3.0 接口≥4 个、Type-C≥1 个，后置 USB3.0 接口≥2 个，USB2.0 接口≥2 个；音频接口：麦克风 1 个、耳机 1 个、3 个 Audio 音频接口；串口 1 个；扩展接口：≥1 个 PCIe x16、≥1 个 PCIe x8、≥2 个 PCIe x1 扩展槽；无线网卡接口：≥1 个内置 M.2 WiFi 接口。</p> <p>11. 机箱≤8.5L，整机支持免工具拆卸；机箱可立可卧，标配散热风罩。</p> <p>12. 显示器：≥23.8 寸/触摸屏。</p>	
4.1.8	庭审显示器	<p>▲1. 尺寸：≥23.8 英寸液晶触屏，16:9 液晶显示器，分辨率：≥1920x1080。</p> <p>2. 响应时间：≤5ms。</p> <p>3. 亮度：≥300cd/m²。</p> <p>4. 对比度：≥5000:1（动态对比度）</p> <p>5. HDMI 和 VGA 双接口输入（包含显示器支架）</p>	
4.1.9	庭审发言话筒	<p>▲1. 换能方式：电容式。</p> <p>2. 指向性：心型单指向性。</p> <p>3. 频率响应：50Hz-20kHz。</p> <p>4. 灵敏度：≤-42dB±2 dB。</p> <p>5. 信噪比：>65 dB。</p> <p>6. 最大承受音压：≥120dB 声压。</p> <p>7. 输出阻抗（欧姆）：200Ω±30%</p> <p>8. 电流消耗：4mA</p> <p>9. 供电电压：直流 3V/幻象 48V（幻象指既传输电流，也传输声音）。</p> <p>10. 咪管长度：≥400mm。</p> <p>11. 抗手机、电磁、高频干扰。</p>	
4.1.10	被告人话筒	<p>▲1. 换能方式：电容式。</p> <p>2. 指向性：心型单指向性。</p> <p>3. 频率响应：50Hz-20kHz。</p> <p>4. 灵敏度：≤-42dB±2 dB。</p> <p>5. 信噪比：>65 dB。</p> <p>6. 最大承受音压：≥120dB 声压。</p> <p>7. 输出阻抗（欧姆）：200Ω±30%</p> <p>8. 电流消耗：4mA</p> <p>9. 供电电压：直流 3V/幻象 48V（幻象指既传输电流，也传输声音）。</p>	

		<p>10.咪管长度：$\geq 400\text{mm}$。</p> <p>11.抗手机、电磁、高频干扰。</p>	
4.1.11	法庭音频功放	<p>▲1、8Ω立体声功率：$\geq 400\text{W}\times 2$。</p> <p>2、4Ω立体声功率：$\geq 600\text{W}\times 2$。</p> <p>3、8Ω桥接功率：$\geq 900\text{W}$。</p> <p>▲4、频响范围：$20\text{Hz}-20\text{KHz}\pm 1\text{dB}$。</p> <p>5、输入灵敏度阻抗：$500\text{mv}/22\text{K}\Omega$。</p> <p>6、信噪比：$\geq 90\text{dB}$。</p> <p>7、谐波失真：$\leq 0.05\%$。</p> <p>8、输出阻抗：$4-16\Omega$。</p> <p>9、独立模块结构，分辨率高，语音清晰细腻。</p> <p>10、电源、保护、信号、削波LED工作状态指示。</p> <p>11、削峰限幅、电源软启动系统。用继电器延时的电路实现开机的软启动特性，从而保扬声器免受开关机时的电冲击。</p>	
4.1.12	法庭音箱	<p>▲1.系统类型：4×4寸全频音箱。</p> <p>2.灵敏度($1\text{W}/1\text{m}$)：96dB。</p> <p>3.频率响应：$140\text{Hz}\sim 18\text{kHz}(-10\text{dB})$。</p> <p>▲4.额定功率(AES)：$160\text{W}$。</p> <p>5.最大声压级(连续/峰值)：$118\text{dB}/124\text{dB}$。</p> <p>6.标称覆盖角(H$\times$V)：$80^\circ\times 30^\circ$。</p> <p>7.标称阻抗：$8\Omega$。</p> <p>8.全频单元：$4\times 4$"(1"音圈)。</p> <p>9.连接件：$2\times$SPEAKON四芯音箱插座1+1-。</p> <p>10.吊挂硬件：$2\times$M8吊点。</p>	
4.1.13	笔录打印机	<p>▲1.产品类型：彩色激光打印机。</p> <p>2.硒鼓寿命：≥ 2000页。</p> <p>3.最大打印幅面：$\geq \text{A4}$。</p> <p>4.最高分辨率：$\geq 600\times 600\text{dpi}$。</p> <p>5.耗材类型：鼓粉一体。</p> <p>▲6.黑白/彩色打印速度：$\geq 24\text{ppm}$。</p> <p>▲7.双面打印：自动。</p> <p>8.接口类型：$\geq \text{USB2.0}$；RJ-45网络接口。</p>	
4.1.14	高清液晶电视机 (含支架)	<p>▲1.屏幕尺寸：≥ 65英寸。</p> <p>2.屏幕比例：$16:9$。</p> <p>3.分辨率：$\geq 1920\times 1080$。</p> <p>4.输入接口：$\geq \text{HDMI}$，3个；网络接口，1个；USB2.0接口，2个；AV输入接口，1个；TV输入，1个；同轴输出，1个。</p> <p>5.安装支架：1套。</p>	
4.1.15	高清云台摄像机	<p>▲1.分辨率$\geq 1920\times 1080/50$帧。</p> <p>2.$\geq \text{HD-SDI}$、HDMI、DVI接口输出。</p> <p>▲3.镜头像素≥ 200万。</p> <p>▲4.正反自适应安装、≥ 20倍光学变焦、水平</p>	

		<p>360度旋转、垂直-30至90度旋转。</p> <p>5.可设置10个以上预置位;支持RS485或RS232控制;含电源。</p> <p>6.1/3"ProgressiveScanCMOS图像传感器。</p> <p>7.断电状态记忆功能,防雷、防浪涌、防突波。</p> <p>8.超低照度0.05Lux/F1.6(彩色),0.005Lux/F1.6(黑白)。</p> <p>9.水平预置点速度270°/s,垂直预置点速度最高可达200°/s。</p>	
4.1.16	综合标准机柜	<p>1.宽600*深800*高1200mm标准机柜。</p> <p>2、前后挡门都为网格门,含PDU电源1个。</p>	
4.1.17	ups	<p>1.类型:在线式UPS不间断电源。</p> <p>▲2.额定容量:≥1000VA/800W。</p> <p>3.电池容量≥:2节12V/100AH蓄电池。</p> <p>3.输入相数:单相三线。</p> <p>4.输入额定电压:220V。</p> <p>5.配电池箱1套。</p>	
4.1.18	控制交换机	<p>1.应用层级:≥二层。</p> <p>2.传输速率:≥10/100/1000M。</p> <p>3.固化交流电源,无风扇。</p> <p>▲4.端口:≥28口,≥24个10/100/1000M自适应电口,≥4个1G SFP光口。</p> <p>5.背板带宽:≥336Gbps/3.36Tbps。</p> <p>6.包转发率:≥51Mbps:126Mpps。</p>	
4.1.19	控制电脑	<p>▲1.处理器:主频≥2.3GHz,≥8核16线程。</p> <p>2.内存:≥8GB、3200DDR4。</p> <p>3.硬盘:≥256GB M.2 SSD。</p> <p>4.显卡:集成Radeon Graphics。</p> <p>▲5.操作系统:含国产化操作系统。</p> <p>6.显示器:≥23.8寸。</p>	
4.1.20	网络线缆	<p>1.护套材质:PVC。</p> <p>2.线径:≥0.585mm。</p> <p>3.结构:中心十字骨架。</p> <p>4.导体材质:无氧铜。</p>	
4.1.21	强电线缆	<p>1.规格:≥RVV3*2平方。</p> <p>2.外皮材质:聚氯乙烯。</p> <p>3.线芯材质:无氧铜。</p>	
4.1.22	控制线缆	<p>1.系统相关控制线缆。</p>	
4.1.23	地理线槽	<p>1.定制切割地理线槽宽200*深20mm,含恢复。</p>	定制
5	系统集成实施及技术服务费:		

5.1.1	系统集成实施费	系统集成实施内容：改造审委会智能会议系统；未成年人审判基地信息宣传和发布系统；第一和第二审判庭升级改造。	定制
5.1.2	系统对接技术服务费	1. 科技法庭系统对接，对第一第二审判庭原有的科技法庭系统对接。 2. 视频会议对接，对第一第二审判庭原有的视频会议系统对接。 3. 音响系统对接，对第一审判庭原有的音响系统对接。 4. 舞台灯光系统对接，对第一审判庭原有的舞台灯光响系统对接。	定制

一、其他要求：

★1、为保证系统兼容性，投标人需承诺所投的“1.5.1 智能媒体主机”和“3.1.2 智能媒体主机”及“3.1.3 智能庭审语音识别系统软件”产品必须与海南省高级人民法院已经建成的智能语音识别系统能够无缝对接（投标文件内需提供承诺函，加盖投标人公章，交货时现场测试此软件的兼容性和使用效果，如不符合，将视为响应文件无效）。

2、投标人需承诺在中标公示期间，若采购人要求提供所投样品测试，中标人需在接到测试通知 3 天内到人民法院指定场地用所投货物搭建实际运行环境，并派专人配合相关功能测试，对带▲参数进行重点测试，并且提供相关证书合同原件查验，如发现产品相关证书、合同、实际配置与投标参数和要求不符或涉嫌虚假响应，视为测试不合格，并追究相应的法律责任；当第一中标人测试未通过，由第二中标人提供样品测试，若第二中标人通过测试则中标人为第二预中标人，以此类推。

3、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投货物的技术指标、资质证书资料等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一、虚假应标，采购人有权取消其中标资格，并报主管部门严肃处理。给采购人及其他利害关系人造成损失的，依照有关民事法律规定承担民事责任。

二、商务要求：

★1、合同履行期限（交货期限）：合同签订后 90 个日历天内完成交货并最终验收合格交付使用。

★2、交货地点：澄迈县金江镇金马大道四横西路澄迈县人民法院内。

★3、付款条件（进度和方式）：根据采购双方商定的结算方式付款，具体以合同约定为准。

4、包装和运输要求：投标人须严格按照《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）的要求进行产品及相关快递服务的包装。

★5、售后服务要求：

(1) 本项目整体质保期≥2年，自项目验收通过之日起计算。其中：硬件类产品质保期≥2年或制造厂商承诺的期限（以长者为准），质保期内免费提供使用指导、技术咨询、维护维修及所需的零配件等售后服务；软件类产品质保期≥2年或制造厂商承诺的期限（以长者为准），质保期内免费提供软件产品的维护、升级等售后服务。质保期满后，须依据用户要求继续提供终身售后运维服务；质保期以外的运维将依照优惠价计收零配件费或服务费。

(2) 提供5×12小时上门保修；提供7×24小时技术支持和服务，采购人报修后4小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，24小时内到达指定现场。如在设备故障报修后48小时内无法修复，则提供（相同或更高规格档次的备用设备）冗余服务，直至故障设备修复，确保设备在48小时内恢复正常运行。

(3) 培训要求：成交供应商必须负责在现场对设备使用维护人员进行设备安装、操作、使用、维护及结构原理等方面的培训，并承担由此产生的一切费用。

★6、验收方式及标准：由采购人在指定地点对所采购标的进行验收，验收标准除了招标文件的质量要求和技术指标、中标人的投标文件及承诺以及合同约定标准外，可溯源到国家、行业及地方现行相关规定、规范及技术标准。

7、其他要求：（1）现场踏勘：本项目招标采购单位不组织现场踏勘，供应商认为有必要，可以自行前去踏勘了解现场概况，现场踏勘所发生的一切费用由报价人自己承担。

注：1、本章所有“★”条款为实质性要求，如不满足则认定其投标无效。标注“▲”条款为重要条款，非实质性要求。2、在技术参数要求中，以括号+数字形式（如“1”“2”“3”...）计一条技术指标，如明确采购标的可定制，则所投产品可以不标明规格型号。

第五章 采购需求（B包）

一、项目概述

- 1、项目名称：澄迈县人民法院 2023 年信息化项目。
- 2、项目编号：HNZS2024-023
- 3、预算金额：预算金额人民币 **61098.90** 元，超过预算金额为无效报价。
- 4、交付地点：澄迈县金江镇金马大道四横西路澄迈县人民法院内。

二、项目监理需求

1、监理服务范围：

对澄迈县人民法院 2023 年信息化项目的全部建设内容进行全过程监理。

（1）改造审委会智能会议系统：

无纸化及投票子系统，建设一套的无纸化及投票子系统。

音响子系统，建设一套音响系统。

中控子系统，建设一套中控系统，实现 PAD 无线控制等功能。

语音转写子系统，建设语音转写子系统，实现角色区分自动转写。

（2）建设未成年人审判基地信息宣传和发布系统：

建设 LED 小间距显示子系统，建设一套小间距的 led 大屏显示系统。

建设 1 套音响子系统。

建设 1 套中央集中控制子系统。

（3）第一第二审判庭升级改造建设：

第一审判庭升级：对第一审判庭部分硬件设备进行升级改造，新增第一审判庭语音识别能力，对原有科技法庭、视频会议、音响系统、舞台灯光系统进行整合管理和控制，同时建设一套 led 大屏显示系统，用于第一法庭闲庭时的大型会议培训、线下会议以及远程会议等等，使第一审判庭不但满足大型涉黑涉恶案件专用法庭的要求，也能满足大型会议的需求。

第二审判庭升级：对第二科技法庭部分硬件设备进行升级改造，同时对原有科技法庭、音响系统进行整合管理和控制，使第二审判庭能满足正常庭审需求。

重点对项目建设过程中设备/材料的采购、设备安装调试、系统集成、软件开发及应用

技术培训、试运行、测试、验收等全过程进行监督管理，从硬件监理、软件监理、系统集成监理等三个方面梳理该项目的工程监理应如何通过切实有效方式、方法、手段达到建设方所要求的深度、广度，最终实现工程监理的目标。实现对质量、进度、经费、变更的控制及合同管理和文档管理。当工程质量或工期出现问题或严重偏离计划时，应及时指出，并提出对策建议，同时督促承建单位尽快采取措施。

2、工程各阶段的监理规划、实施：

投标人应对本项目从设计施工到项目竣工验收阶段制定一整套工程监理的工作流程，并叙述各阶段主要监理工作内容。

本项目监理工作主要分为设备/材料采购、施工阶段、验收阶段、质保期阶段等。

(1) 设备/材料采购监理

建设项目由承包单位承担设备/材料采购任务，工程监理单位在设备/材料采购阶段监理工作主要有：

审核承包单位的设备采购计划和设备采购清单；

订货进货验证；

组织到货验收；

鉴定、设备移交等；

(2) 施工阶段监理

1、开工前的监理

1) 审核施工设计方案：开工前，由监理单位组织实施方案的审核，内容包括设计交底，了解需求、质量要求，依据设计招标文件，审核总体设计方案和有关的技术合同附件，以避免因设计失误造成实施的障碍；

2) 审核实施方案的合法性、合理性、与设计方案的符合性；

3) 审批施工组织设计：对施工单位的实施工作准备情况进行和监督；

4) 审核施工进度计划：对施工单位的施工进度计划进行评估和审查；

5) 审核实施人员：确认施工方提交的实施人员与实际工作人员的一致性，如有变更，则要求叙述其原因；

6) 审核《软件项目开发计划》。

2、施工准备阶段的监理

1) 审批开工申请，确定开工日期；

2) 了解承包商设备订单的订购和运输情况；

3) 了解施工条件准备情况；

4) 了解承建单位实施前期的人员组织、施工设备到位情况；

5) 编制各个子项目监理细则；

6) 签发开工令。

3、施工阶段的监理

- 1) 审核软件开发各个阶段文件；
- 2) 协助采购人组织软件开发阶段评审；
- 3) 材料、硬件设备、系统软件的供货计划的审核；
- 4) 材料、硬件设备、系统软件的进场、开箱和检验；
- 5) 促使项目中所使用的产品和服务符合合同及国家相关法律法规和标准；
- 6) 对施工各个阶段的安装工艺进行检查；
- 7) 审核项目各个阶段进度计划；
- 8) 督促、检查承建单位进度执行情况；
- 9) 审查项目变更，提出监理意见；
- 10) 审查承建单位阶段款支付申请，提出监理意见；
- 11) 按周（月、旬）定期报告项目情况；
- 12) 组织召开项目例会和专项会议。

4、试运行阶段的监理

- 1) 协助建设方确认项目进入试运行；
- 2) 监查系统的调试和试运行情况，记录系统试运行数据；
- 3) 进行试运行期系统测试，做出测试报告；
- 4) 对试运行期间系统出现的质量问题进行记录，并责成有关单位解决。解决问题后，进行二次监测；
- 5) 进行试运行时间核算；
- 6) 协助业主确认试运行通过。

(3) 验收阶段监理

1、验收阶段

依照海南省信息化管理细则，海南省验收管理办法约定执行。

- 1) 对承建单位在试运行阶段出现的问题的整改情况进行监督和复查；
- 2) 监督检查承建单位作好用户培训工作，检查用户文档；
- 3) 组织系统初步验收；
- 4) 审查承建单位提交的竣工文档；
- 5) 参与项目竣工验收；
- 6) 竣工资料收集整理齐全并装订，签署验收报告；
- 7) 审核项目结算；
- 8) 审查承建单位阶段款支付申请，提出监理意见；
- 9) 向建设单位提交监理工作总结；

- 10) 将所有的监理材料汇总，编制监理业务手册，提交采购人；
- 11) 系统验收完毕进入保修阶段的审核与签发移交证书。

2、项目移交阶段

- 1) 系统的设计方案、设计图纸和竣工资料的全部移交；
- 2) 设备、软件、材料等的验收文档核实；
- 3) 施工文档的移交；
- 4) 竣工文档的移交；
- 5) 项目的整体移交。

(4) 质保期阶段监理

监理单位承诺依据委托监理合同约定的工程质量保修期规定的时间、范围和内容开展工作主要有：

- 1) 定期对项目进行回访，协助解决技术问题；
- 2) 对项目建设单位提出的质量缺陷进行检查和记录；
- 3) 对质量缺陷原因进行调查分析并确定责任归属；
- 4) 检查承建单位质保期履约情况，督促执行；
- 5) 审查承建单位阶段款支付申请，提出监理意见。

投标人应根据上述监理工作内容（但不局限于上述内容），分别制定详细的监理工作流程，使项目的监理工作流程化、制度化。

3、监理目标控制方案：

以工程建设合同、监理委托合同、国家（GB/T19668.1-19668.6《信息化工程监理规范》、工信部信[2002]570号《信息系统工程监理暂行规定》）《海南省信息化管理条例》及有关法规、技术规范与标准、项目建设单位需求为依据，通过专业的控制手段，协助建设单位全面地进行技术咨询和技术监督，对工程全过程进行监督、管理、指导、评价，并采取相应的组织措施、技术措施、经济措施和合同措施，确保建设行为合法、合理、科学、经济，使建设进度、投资、质量达到建设合同规定的目标。

(1) 监理质量目标控制

监理质量目标控制是监理技术的核心所在，也是监理单位综合实力的最好反映，所以做好监理质量目标控制方案，确保本项目建设质量能达到建设单位要求的质量目标。

确保本项目建设质量达到工程合同中规定的功能、技术参数等目标。

确保工程建设中的设备和各个节点满足相关国家（GB/T19668.1-19668.6《信息化工程监理规范》、工信部信[2002]570号《信息系统工程监理暂行规定》）、地方或行业质量标准

和技术标准，按照承建合同要求进行基于总体方案的细化设计、开发、安装、调试和运行；系统集成和软件开发过程涉及用户需求调研分析、概要设计、详细设计、系统实现、系统测试和系统运行等比较复杂、制约因素多的工作内容，应该成为质量控制的重点；深化设计方案的确定、开发平台选定，也要进行充分论证。

要求监理在整个工程实施过程中做好对工程质量的事前控制，事中监督和事后评估，以确保工程质量合格。

投标人应针对本项目建设中软硬件设备采购、设备安装调试、系统集成、软件开发、工程培训等提出工程监理的质量控制原则、方法、措施、工作流程和目标。

（2）监理进度目标控制

确保本项目按合同规定的工期完工。

依据合同所约定的工期目标，在确保质量和安全的原则下，采用动态的控制方法，对进度进行主动控制，确保项目按规定的工期完工。

通过对本项目概要设计的分析、研究，提出针对本项目建设的、有代表性的信息工程监理进度控制的主要原则、方法、内容、措施、工作流程和目标。

（3）监理投资目标控制

协助用户控制本项目建设总投资在项目预算及审计范围内，减少项目建设中的额外开支。

以项目建设方和承建单位实际签订的合同金额为准，确保项目费用控制在合同规定的范围内。

在项目建设中，合理减少项目变更，保护建设单位的经济利益。

4、监理工作要求：

（1）监理工作制度要求

根据本项目的特色，本项目要求以现场监理为主要方式进行，在施工现场主要监理人员必须具备所从事监理业务的专业技术和类似系统经验，并具有丰富的项目管理经验。本次监理项目实行总监理工程师负责制，在整个项目建设期间，总监理工程师必须保证有三分之一工作日以上的时间到甲方现场，且必须在建设期间全程常驻至少一名监理工程师在甲方现场进行监理协调调度。监理公司应建立项目监理小组，负责整个项目的全程监理工作。监理人员的确定和变更，须事先经业主方同意。监理人员必须奉公守法，具有高度的责任心。

（2）监理项目组织要求

工程监理组织形式应根据工程项目的特点、工程项目承包模式、业主委托的任务以及监理单位自身情况而确定，结构形式的选择应考虑有利于项目合同管理、有利于目标控制、有利于决策指挥、有利于信息沟通。

要求投标人在报价方案中要明确工程监理的各项运作，包括监理人员的相关资料、职能

分配、监理组织的构成及工作流程、各项监理工作的相关负责人等。

（3）监理信息管理要求

投标人应制定有关本项目信息管理流程，规范各方文档并负责整理记录归档业主单位与承建单位来往的文件、合同、协议及会议记录等各种文档，并定期以监理月（周/季）报形式提交业主。包括下列监理工作：

- 1) 做好监理日记及工程大事记；
- 2) 做好合同批复等各类往来文件的批复和存档；
- 3) 做好项目协调会、技术专题会等各项会议纪要；
- 4) 管理好实施期间的各类、各方技术文档；
- 5) 做好项目周报；
- 6) 做好监理建议书、监理通知书存档；
- 7) 阶段性项目总结。

投标人应针对项目特点，制定相应的信息分类表、信息流程图、信息管理表格、信息管理工作流程与措施，同时要求采用先进的项目信息管理软件对项目信息进行综合管理。

（4）监理合同管理要求

本项目建设过程中会与承建单位签订各种合同，投标人应该针对项目特点制定合同从草案到签署的管理工作流程与措施，规范合同管理，并在具体项目合同执行时进行下列监理工作：

- 1) 跟踪检查合同的执行情况，确保承建单位按时履约；
- 2) 对合同工期的延误和延期进行审核确认；
- 3) 对合同变更、索赔等事宜进行审核确认；
- 4) 对合同终止进行审核确认；
- 5) 根据合同约定，审核承建单位提交的支付申请，签发付款凭证。

要求对项目合同进行合理的管理，以完善整个项目的建设过程。

（5）监理服务准则

遵照国家 GB/T19668.1-19668.6《信息化工程监理规范》、工信部信[2002]570号《信息系统工程监理暂行规定》的规定，以“守法、诚信、公正、科学”的准则执业，维护建设方与承建方的合法权益。具体应做到：

1) 执行有关项目建设的法律、法规、规范、标准和制度，履行监理合同规定的义务和职责。

- 2) 不收受被监理单位的任何礼金。
- 3) 不泄漏所监理项目各方认为需要保密的事项。
- 4) 遵守国家的法律和政府的有关条例、规定和办法等。
- 5) 坚持公正的立场，独立、公正地处理有关各方的争议。

6) 坚持科学的态度和实事求是的原则。

7) 在坚持按监理合同的规定向建设单位提供技术服务的同时，帮助被监理者完成起担负的建设任务。

8) 不泄漏所监理的项目需保密的事项。

(6) 监理依据

1) 国家 GB/T19668.1-19668.6 《信息化工程监理规范 W》、工信部信[2002]570 号《信息工程系统工程监理暂行规定 D》和海南省有关信息系统项目建设和监理管理规范；

2) 建设单位与承建单位签订的承包工程合同

3) 建设单位与监理单位签订的委托监理合同

4) 本工程招标文件、招标过程文件、各中标商的投标书

5) 国家有关合同、招投标、政府采购的法律法规

6) 部颁、地方政府的信息工程、信息工程监理的管理办法和规定

7) 建设工程和信息工程相关的国家、行业标准和规范

8) 建设工程和信息工程技术监督、工程验收规范

9) 与工程相关的技术资料

10) 其他与本项目适用的法律、法规和标准

11) 国家、地方及行业相关的技术标准

(7) 安全保密要求

本项目要求投标人制定一整套工程监理安全保密制度，确定工程保密责任人，同时要求投标人：

1) 按照国家、省、市的有关法规文件规定，要求监理履行保密责任，并与建设单位签订保密协议；

2) 监理单位各级组织严格履行保密职责；

3) 按照公司内部保密规定开展监理工作。

(8) 监理验收要求

1) 审核监理方应提交的各类监理文档和最终监理总结报告，综合评估监理方在系统开发进度、质量把关、重难点问题解决、项目投资等方面的监理情况。只有文档齐全，系统开发工作中没有出现重大质量事故才予验收。

2) 本监理工作的最终验收由委托方组织。

5、其他要求：

投标人须提供详尽的监理技术方案，包括但不限于施工组织部署、项目管理目标、施工准备、进度控制、质量管理、验收方法等内容。

三、商务要求：

- ★1、**监理服务期限：**本项目监理服务周期自签订合同之日起，至建设项目完成竣工验收。
- ★2、**服务地点：**采购人指定地点。
- ★3、**付款方式（进度和方式）：**根据采购双方商定的结算方式付款,具体以合同约定为准。

- ★4、**验收方式及标准：**由采购人在指定地点对所购服务进行验收，验收标准除了招标文件的技术（服务）要求、中标人的投标文件及承诺以及合同约定标准外，可溯源到国家、行业及地方现行相关规定、规范及技术标准。
- ★5、**其他要求：**

其他未尽事宜以合同约定为准。

注：1、本章所有“★”条款为实质性要求，如不满足则认定其投标无效。标注“▲”条款为重要条款，非实质性要求。