一、科技法庭、互联网法庭升级

序号	设备名称	功能描述	数量	单位
1	智慧法庭应用支撑平台	系统采用 B/S 架构，直接访问登录，支持对现有科技法庭进行统一管理，系统包含书记员、法官、当事人等角色的智能辅助客户端软件。 支持与省高院审务督察平台无缝对接，实现庭审音视频、案件信息等数据实时上报。 支持与全国“一张网”办公办案平台系统对接，对接后可获取用户、排期等相关信息。 1.具备系统运维模块，包含法庭管理、系统状态监管、快捷访问等功能。 (1)法庭管理模块： 支持查看法庭总数、开在开庭数、未开庭数量。 具备模糊搜索功能，支持输入法庭名称进行搜索法庭，支持筛选功能，可通过正在开庭和未开庭的选项，进行搜索显示相应结果。 支持通过法庭管理模块，能够控制法庭的开庭、闭庭操作。 能够查看当前庭室更多排期信息，包括今日、本周、本月的排期信息，信息内容包括：案号、庭次、开庭时间、法庭、承办法官、书记员等信息。 能够查看当前法庭的庭审主机终端运行状态，包括型号，版本号，IP 地址及主机的 cpu、内存的资源使用情况。 (2)系统状态监管模块： ▲平台支持对相关的系统状态进行监控，能够显示系统名称、IP 地址、端口号、运行状态等查看。 ▲支持手动添加服务和删除服务的操作，支持一键测试，检测系统运行状态。 (3)快捷访问： 支持手动添加服务，支持添加服务和地址。 支持对已添加的系统名名称进修改、删除和访问的操作。 支持点击访问按钮，直接跳转到相应系统的功能。 2.具备庭审音视频管理模块，支持对庭审音视频进行搜索、播放、下载等操作。	1	项

		支持按排期、案件两种查看方式，展现系统中的点播视频信息 排期查看搜索条件支持案号、案由、承办部门、承办法官、开庭方式、开庭地点等条件。 案件查看搜索条件支持案号、案由、承办部门、承办法官等条件。 3.具备存储迁移管理模块，支持案件录像重新传输，可以查看案号、任务状态、开始、结束时间、源地址、目的地址等信息。 4.具备案件管理模块，包含案件管理信息和排期管理功能，能够查看案件、排期信息数据。 (1)案件管理信息模块： 能够对庭审过程中产生的庭审案件信息进行管理，可通过检索栏对案号、案由、承办部门、承办法官内容进行搜索。 支持案件信息列表查看及删除操作。 (2)排期管理： 能够按照案号、案由、承办部门、承办法官、开庭日期、法庭名称、开庭状态等内容按列表形式进行展示。 能够对庭审过程中产生的庭审排期信息进行管理，可通过检索栏对案号、开庭地点、承办法官等条件进行搜索。 能够对选择的案件进行开庭、休庭、闭庭等功能进行操作。 5.具备应用配置模块，为法庭综合管理后台与业务相关的配置项的集合，包含与法庭进行联动的应用配置。 (1)庭室配置： 具备添加、修改、删除法庭信息的配置功能； 具备对法庭基本信息、客户端配置、设备信息、录制管理等配置操作。 (2)远程庭审配置： 可进行添加，修改，删除远程庭审室类型；远程庭审室配置，包括庭审室名称、庭审室类型、所属单位、建设日期、庭审室状态、描述、操作等内容。 (3)流媒体服务器配置： 以列表的形式展示出流媒体服务器的详细信息，包括：服务器名称，IP 地址，版本号，序列号等。		

		支持对流媒体的管理和配置，能够进行添加、修改和删除； (4)支持对庭审公告系统、法警系统、法庭控制屏的配置操作；支持对系统版本版本的升级管理，支持软件的上传和下载修改；支持对客户端启动检测项配置；支持对法庭纪律的修改、删除、预览、下载操作。 6.具备统计分析模块，应具备法庭建设情况、开庭情况、电子签名等统计信息。 (1)智慧法庭建设情况统计： 支持对法庭建设情况进行统计，统计内容包含智科技法庭、智慧法庭等。 (2)开庭情况统计： 支持对开庭数量、排期数量、开庭比例、开庭总时长进行显示，并支持导出表格。 (3)电子签名统计： 支持对开庭数量、签名率进行统计。 7.具备系统管理模块，应具备对角色权限配置及系统授权查看的功能 (1)角色-权限管理： 具备对角色名称的搜索 具备对用户角色的权限进行授权管理 (2)授权管理： 具备对授权时间及数量进行查看 8.具备日志管理模块，应具备对用户登录及操作进行相关记录。 (1)用户模块： 具备按登录、登出条件进行搜索 具备以列表形式展示用户名称、IP 地址、操作时间、日志内容等信息 (2)庭审模块： 具备按开庭、休庭、继续庭审、闭庭条件进行搜索 具备以列表形式展示用户名称、IP 地址、操作时间、日志内容等信息 ▲9.具备数据管理模块，支持对回传办公办案平台的数据的信息进行记录。支持按案号、开庭时间、回传状态等条件进行搜索，其中回传状态包括：成功、失败、回传中。		

2	智慧庭审应用系统	法官应用模块 1.系统支持与书记员客户端联动，当书记员系统进入庭审后，法官系统提示是否登录到庭审系统中，具备点击姓名进入无需输入用户名和密码，避免法官操作复杂。 2.系统支持独立登录并具备我的案件、待审排期、庭审直播、庭审点播模块，支持通过案号、当事人、立案时间、案由、承办人查询案件信息，支持通过案号、开庭时间、开庭地点、开庭状态等信息进行查询待审排期信息。 3.系统支持在待审排期模块下，对案件排期进行修改、删除等操作。 4.系统支持庭审录像下载、播放视频的功能，下载内容包含庭审复合画面、庭审笔录等内容。 5.系统支持与书记员客户端联动，能够接收庭审状态通知，如开庭、休庭以及闭庭的状态。 6.系统支持与书记员系统的庭审笔录实时联动，法官可实时同步查看书记员记录笔录的内容，同时支持法官与书记员协同编辑笔录。 7.系统支持开启跟随和关闭跟随笔录内容的功能，方便法官对笔录内容自行翻看查阅。 ▲8.系统登录后支持双屏/三屏模式的手动切换，针对每屏的功能，可以通过模块的拖动确定每屏功能，灵活适应不同法官的需求，屏幕所占比例支持灵活的拖动变化，适用不同用户的阅读和使用习惯。 9.系统具备庭审人员模块，通过此模块可查看诉讼参与人的信息，包含诉讼地位、人员姓名、联系电话、证件号码等，同时具备展开和收起庭审视频图像的功能。 10.系统具备庭审指导功能，可显示审判组织成员并自动生成群组，可通过即时通讯功能辅助加强法官、书记员之间的文字交流。 ▲11.系统具备笔录控制功能，支持授权当事人查看笔录功能，开启后当事人可查看书记员笔录内容。 12.系统在双屏模式下，庭审笔录模块应与其它功能模块进行双屏查看，并支持单屏	11	项

		全屏显示。 13.支持鲲鹏、飞腾、兆芯等国产芯片架构的信创电脑。 二、书记员应用模块 1.系统支持与法官、当事人系统联动，当书记员系统进入庭审后，法官、当事人系统有相应的状态变化。 2.系统支持独立登录并具备我的案件、待审排期、庭审直播、庭审点播模块，支持通过案号、当事人、立案时间、案由、承办人查询案件信息，支持通过案号、开庭时间、开庭地点、开庭状态等信息进行查询待审排期信息。 3.系统支持在待审排期模块下，对案件排期进行修改、删除等操作，点击案号可直接进入庭审系统页面。 4.系统支持庭审录像下载、播放视频的功能，下载内容包含庭审复合画面、庭审笔录等内容，能够下载签名笔录支持导出、打印。 5.系统具备新建案件和新建排期的功能，支持录入临时开庭的案号及案件类型并进行开庭录像。 6.系统具备合并审理功能，通过选择多个案件进行合并审理。 7.系统支持多种法庭用途，包括：开庭审理、庭询、谈话、宣判、其他、提讯（犯罪嫌疑人）、证据交换、听证等。 8.系统支持多种开庭方式，包括：本地开庭、远程开庭、互联网开庭、远程+互联网开庭等。 9.系统登录后支持单屏/双屏模式的手动切换，在双屏模式下，屏幕所占比例支持灵活的拖动变化，适用不同用户的阅读和使用习惯。 10.系统具备语音播报模块，语音播报内容包含法庭纪律、权利义务、权利义务告知等。 ▲11.系统具备到庭提醒功能，在语音播报模块下选择到庭提醒模块，支持自定义呼叫当事人到法庭参与庭审，具备手动输入文字的功能； 12.系统具备笔录编辑功能，书记员可以编辑笔录，支持将笔录内容同步到法官及当		

		事人客户端，保证法官及当事人对于笔录内容的知情权，发现笔录记录问题可以及时提醒做出修改完善。 13.书记员笔录记录过程中，支持从第一页第一行开始，到最后一页，在每行前边具备行号显示，以同步给当事人进行笔录核对时同步消息，行号显示不得影响排版效果。 14.系统具备存疑列表展示功能，可以展示当事人对笔录存疑的内容。 ▲15.系统支持快捷入口功功能，可快捷跳转第三方应用界面，第三方应用界面支持内嵌打开和外部打开两种方式，在庭审中随时调用其他应用。 16.系统支持在记录笔录过程中，根据个人习惯对笔录区域进行放大缩小、适合页面、适合宽度、全屏模式、沉浸模式、护眼模式的调整。 17.支持鲲鹏、飞腾、兆芯等国产芯片架构的信创电脑。 三、当事人应用模块 1.系统支持在未进入庭审前显示法庭纪律的内容，有助于提醒当事人遵守法庭纪律。 2.系统支持与书记员客户端联动，当书记员系统进入庭审后，当事人系统自动登录的到庭审系统中，避免当事人操作复杂。 3.系统进入后应具备显示案号、开庭状态的信息。 4.系统支持双屏或单屏全屏显示，支持与书记员客户端联动，能够接收庭审状态通知，如开庭、休庭、以及闭庭的状态。 5.系统支持默认显示书记员记录的实时笔录内容，可实时同步查看书记员记录笔录的内容，通过法官或书记员端的权限控制，也可以实现自己翻看。 6.当法官认为当事人不应该看到庭审笔录时，可以直接在法官端或者书记员端灵活控制授权当事人查看笔录或者不查看笔录。 7.系统支持对书记员记录的笔录内容进行存疑标记，可以选择笔录内容进行存疑标记。		
3	**互联网音视频交互网关系统**	通过跨网安全传输，将法庭与当事人连接并进行案件排期信息、庭审音视频、庭审	4	项

	（核心产品）	笔录等数据进行数据交换。系统主要功能如下： 1.具备音频、视频的同时编解码能力； 2.可同时接入不低于 15 个当事人,支持最多同时显示 9 个当事人画面;支持通过语音激励切换当事人画面； ▲3.可根据网络情况动态调整码率/分辨率； ▲4.支持互联网协议和 RTSP 协议实时互相转换； 5.将法庭向当事人客户端提供信号传输到互联网音视频网关，与当事人客户端进行音视频的对接传输给法庭庭审主机； 6.远程运维与流媒体分发服务： 提供基于软件的远程重启与设备管控接口；集成流媒体服务器模块，同时支持 RTSP/RTMP 协议的推流发送与拉流接收通道管理； 7.视频采集驱动适配： 适配 HDMI 输入源，软件支持 1080P/720P 分辨率的采集与预处理； 8.多屏输出渲染管理：HDMI 输出的软件分屏与扩展显示管理，输出分辨率兼容 1080P/720P； 9.音频输出通道管理： 软件支持线性音频输出通道的混音与路由配置； 10.音频输入采集服务： 支持接口的数字化采集与增益控制； 11.麦克风阵列处理： 集成软件降噪与回声消除算法； 12.外设 IO 管理服务： 提供设备枚举与数据读写服务，支持外接存储或鉴权设备；1 13.网络通信协议栈： 适配物理链路，提供稳定的 TCP/UDP 数据传输服务； 14.支持 7×24 小时运行; 15.当事人端安全交互客户端： 为当事人提供专用软件客户端，通过互联网加密通道接入，集成案件信息查阅、音视频实时通话、电子签名等业务功能模块，实现庭审数据的安全交互； 16.消息通知与身份认证服务： 集成短信网关接口与身份验证模块，提供庭审通知推送及验证码确认服务，软件授权短信发送配额不低于 10 万条。		

二、融合科技法庭

序号	设备名称	功能描述	数量	单位
1	高清数字媒体综合控制系统	1.提供庭审录像全生命周期管理服务，支持录像资源多条件检索、在线流媒体播放、录像文件打包下载服务；提供双模式数据视图服务：排期视图、案件视图。 2.排期视图检索服务：支持案号、案由、承办部门、承办法官、开庭形式、开庭场地等多条件组合检索。 3.案件视图检索服务：支持案号、案由、承办部门、承办法官等条件检索。 4.嵌入式媒体控制系统服务，适配机架式虚拟化部署规范，搭载国产化架构多核处理器适配调度服务；配套国产化芯片适配检测校验服务； 5.内置网络防护、病毒入侵拦截、非法攻击防护安全能力，全年 7×24 小时不间断后台驻留运行服务。 6.离线庭审独立运行服务，网络中断状态下可独立完成庭审录音录像、法庭设备联动控制全流程业务，不依赖外网连通。 7.Web 远程运维管控服务，支持浏览器远程登录完成系统参数配置、程序升级、通道调试。 内置数字视频矩阵调度服务，可视化展示视频通道链路，自适应多档输出分辨率。 8.自定义场景一键联动服务，可编程配置开庭、闭庭、远程庭审、本地庭审场景一键设备联动逻辑。 9.智能音频算法处理服务，集成自动混音、啸叫抑制、降噪、回声消除、分组混音算法引擎。 10.音频混音矩阵运算服务，支持语音激励自动拾音切换逻辑。 11.麦克风独立 PCM 编码转写服务，单支话筒独立音频编码处理，无需额外声卡即可完成语音文字转写； 12.多路高清视频编码处理服务，支持≧8 路 1080P/2 路 4K 并发编码，兼容 H.264/H.265 编解码标准。 13.多路音频编码处理服务，支持≧16 路音频同步编码，兼容 AAC/G711/PCM 音频协议； 14.H.323 标准视频通话协议适配服务，支	1	项

		持第三方庭审设备互联互通。 15.多方远程庭审并发调度服务，支持不小于 5 方异地当事人同时接入庭审。 16.多流媒体协议适配转发服务，兼容 RTSP/RTMP/HTTPS 音视频传输协议。 17.证人隐私保护算法服务，内置画面马赛克、人声变声处理程序，保护证人信息。 18.高并发流媒体录制引擎服务，支撑多法庭同步录制任务，保障音视频同步、高并发稳定录制。		
	高清数字媒体综合控制设备	1.标准 19 英寸机架电信级架构设计； 2.采用国产化架构芯片，处理器≥四核芯； 3.采用嵌入式操作系统，免受病毒、黑客的入侵和攻击； 4.支持 7×24 小时运行； 5.离线状态下，主机仍可开庭运行，进行脱机庭审录音录像、法庭控制操作； 6.≥2 路 HDMI 视频输入接口，支持 4K（3840*2160）分辨率，支持音频同步输入； 7.≥2 路 HDMI 视频输出接口，支持 4K（3840*2160）分辨率，支持音频同步输出； 8.≥12 路 MIC/LINE 话筒音频输入，带 48V 幻象供电； 9.≥4 路立体声证据音频输入； 10.≥4 路平衡线路音频输出； ▲11.≥2 通道 100W 音频功放输出； ▲12.≥6 路千兆 RJ45 网口，用于网络编码摄像机接入； ▲13.≥2 路 USB 接口、≥1 路 TYPE-C 接口，可外挂 U 盘、光驱等外围存储设备； 14.≥1 路 RS485/422、≥1 路 RS232 可编程控制接口，连接控制面板、电源控制器、摄像机等外围控制设备； 15.支持 WEB 网页对主机进行远程控制、管理、升级； 16.内置视频矩阵功能，支持全局可视化通道链路显示，视频输出分辨率支持 3840×2160、1920×1080、1280×720、1024×768、1280×800、1280×1024 等； 17.支持合成画面，可选 2、3、4、6、8、9 等画面分割模式，满足不同场景应用，合成分辨率支持 3840×2160、1920×1080 等； 18.支持可编程软中控功能，用户可自定义一键式开庭、闭庭、远程庭审、本地庭审	2	台

		等场景调用和设备控制； 19.内置自动混音、反馈抑制、噪声消除，回声消除、分组混音多种音频处理功能设置； 20.内置≥20×24 音频混音矩阵，支持语音激励功能； 21.支持每支话筒独立音频 PCM 编码，无需专门配置声卡音频编码设备即可实现语音转写； 22.支持不少于 8 路 1080P 或 2 路 4K 分辨率视频编码能力，支持 H.265/H.264 编解码； 23.支持≥16 路音频编码，支持 AAC、G711、PCM 音频编解码协议； 24.支持标准 H.323 视频通话协议，与第三方设备互联互通； 25.支持≥5 方远程开庭； ▲26.支持 RTSP、RTMP、HTTPS 流媒体音视频传输协议； 27.内置证人远程出庭保护功能，支持证人画面马赛克处理，声音变声处理； 28.内置≥2T 存储硬盘，满足法庭本地实时备份存储庭审录音录像，文件格式 MP4； 29.实时录制认证要求：具备数字法庭系统流媒体实时录制文件功能的能力。		
2	智慧庭审应用系统	满足《全国法院办公办案平台中数字法庭建设技术规范》的相关要求，“一张网”下自建自用的数字法庭应满足 UI 设计规范，系统架构设计采用 B/S 架构。配合庭审资源管理平台使用，提供书记员、法官、当事人应用端，包含排期管理、庭审录音录像、笔录制作、笔录同步等功能。 一、法官应用模块 1.系统支持与书记员客户端联动，当书记员系统进入庭审后，法官系统提示是否登录到庭审系统中，具备点击姓名进入无需输入用户名和密码，避免法官操作复杂。 2.系统支持独立登录并具备我的案件、待审排期、庭审直播、庭审点播模块，支持通过案号、当事人、立案时间、案由、承办人查询案件信息，支持通过案号、开庭时间、开庭地点、开庭状态等信息进行查询待审排期信息。 3.系统支持在待审排期模块下，对案件排	2	项

		期进行修改、删除等操作。 4.系统支持庭审录像下载、播放视频的功能，下载内容包含庭审复合画面、庭审笔录等内容。 5.系统支持与书记员客户端联动，能够接收庭审状态通知，如开庭、休庭以及闭庭的状态。 6.系统支持与书记员系统的庭审笔录实时联动，法官可实时同步查看书记员记录笔录的内容，同时支持法官与书记员协同编辑笔录。 7.系统支持开启跟随和关闭跟随笔录内容的功能，方便法官对笔录内容自行翻看查阅。 8.系统登录后支持双屏/三屏模式的手动切换，针对每屏的功能，可以通过模块的拖动确定每屏功能，灵活适应不同法官的需求，屏幕所占比例支持灵活的拖动变化，适用不同用户的阅读和使用习惯。 9.系统具备庭审人员模块，通过此模块可查看诉讼参与人的信息，包含诉讼地位、人员姓名、联系电话、证件号码等，同时具备展开和收起庭审视频图像的功能。 10.系统具备庭审指导功能，可显示审判组织成员并自动生成群组，可通过即时通讯功能辅助加强法官、书记员之间的文字交流。 11.系统具备笔录控制功能，支持授权当事人查看笔录功能，开启后当事人可查看书记员笔录内容。 12.系统在双屏模式下，庭审笔录模块应与其它功能模块进行双屏查看，并支持单屏全屏显示。 13.支持鲲鹏、飞腾、兆芯等国产芯片架构的信创电脑。 二、书记员应用模块 1.系统支持与法官、当事人系统联动，当书记员系统进入庭审后，法官、当事人系统有相应的状态变化。 2.系统支持独立登录并具备我的案件、待审排期、庭审直播、庭审点播模块，支持通过案号、当事人、立案时间、案由、承办人查询案件信息，支持通过案号、开庭时间、开庭地点、开庭状态等信息进行查		

		询待审排期信息。 3.系统支持在待审排期模块下，对案件排期进行修改、删除等操作，点击案号可直接进入庭审系统页面。 4.系统支持庭审录像下载、播放视频的功能，下载内容包含庭审复合画面、庭审笔录等内容，能够下载签名笔录支持导出、打印。 5.系统具备新建案件和新建排期的功能，支持录入临时开庭的案号及案件类型并进行开庭录像。 6.系统具备合并审理功能，通过选择多个案件进行合并审理。 7.系统支持多种法庭用途，包括：开庭审理、庭询、谈话、宣判、其他、提讯（犯罪嫌疑人）、证据交换、听证等。 8.系统支持多种开庭方式，包括：本地开庭、远程开庭、互联网开庭、远程+互联网开庭等。 9.系统登录后支持单屏/双屏模式的手动切换，在双屏模式下，屏幕所占比例支持灵活的拖动变化，适用不同用户的阅读和使用习惯。 10.系统具备语音播报模块，语音播报内容包含法庭纪律、权利义务、权利义务告知等。 11.系统具备到庭提醒功能，在语音播报模块下选择到庭提醒模块，支持自定义呼叫当事人到法庭参与庭审，具备手动输入文字的功能； 12.系统具备笔录编辑功能，书记员可以编辑笔录，支持将笔录内容同步到法官及当事人客户端，保证法官及当事人对于笔录内容的知情权，发现笔录记录问题可以及时提醒做出修改完善。 13.书记员笔录记录过程中，支持从第一页第一行开始，到最后一页，在每行前边具备行号显示，以同步给当事人进行笔录核对时同步消息，行号显示不得影响排版效果。 14.系统具备存疑列表展示功能，可以展示当事人对笔录存疑的内容。 15.系统支持快捷入口功功能，可快捷跳转第三方应用界面，第三方应用界面支持内		

		嵌打开和外部打开两种方式，在庭审中随时调用其他应用。 16.系统支持在记录笔录过程中，根据个人习惯对笔录区域进行放大缩小、适合页面、适合宽度、全屏模式、沉浸模式、护眼模式的调整。 17.支持鲲鹏、飞腾、兆芯等国产芯片架构的信创电脑。 三、当事人应用模块 1.系统支持在未进入庭审前显示法庭纪律的内容，有助于提醒当事人遵守法庭纪律。 2.系统支持与书记员客户端联动，当书记员系统进入庭审后，当事人系统自动登录的到庭审系统中，避免当事人操作复杂。 3.系统进入后应具备显示案号、开庭状态的信息。 4.系统支持双屏或单屏全屏显示，支持与书记员客户端联动，能够接收庭审状态通知，如开庭、休庭、以及闭庭的状态。 5.系统支持默认显示书记员记录的实时笔录内容，可实时同步查看书记员记录笔录的内容，通过法官或书记员端的权限控制，也可以实现自己翻看。 6.当法官认为当事人不应该看到庭审笔录时，可以直接在法官端或者书记员端灵活控制授权当事人查看笔录或者不查看笔录。 7.系统支持对书记员记录的笔录内容进行存疑标记，可以选择笔录内容进行存疑标记。		
3	书记员电脑	1.机型：国产化商用台式机； 2.处理器：主频≥2.7GHz、核心≥8 个、缓存≥8MB，x86 架构； 3.主板：与处理器相匹配芯片组主板； 4.内存：≥8GB DDR4 2666MHz 内存，≥2 个内存插槽； 5.硬盘：≥512GB SSD，预留 3.5 英寸 SATA 硬盘仓位； 6.显卡：2G 显卡，VGA + HDMI 视频输出接口； 7.音频：集成 5.1 声道高清声卡，≥5 个音频接口，具备硬件语音降噪； 8.网卡：集成千兆网卡； 9.I/O 扩展槽：≥3 个 PCIe 、≥2 个 M.2	2	台

		插槽； 10.I/O 扩展接口：≥8 个 USB 接口，≥1 个串口； 11.键盘鼠标：USB 接口防泼溅键盘、光电鼠标； 12.电源：≥200W 电源，具备断电保护功能； 13.BIOS：国产固件； 14.机箱：立卧可转换的小型机箱； 15.操作系统：预装国产统信桌面操作系统或麒麟桌面操作系统，支持 Windows 专业版操作系统； 16.显示器：≥23.8 英寸液晶显示器，分辨率≥1920x1080、刷新率≥75Hz、亮度≥300nits、对比度≥3000:1，VGA＋HDMI+ DP 视频输入接口带原厂数字信号线缆、VESA 标准安装孔；		
4	设备控制管理系统	≥8 路电源开关控制器，支持单独时序控制，单路容量达 AC/~250V/10A；内置光电隔离模块，可保障负载和主机安全。	2	台
5	可编程面板	16 键可编程输入控制面板，产品每个按键功能可自定义，与庭审主机系统配合使用，含面板底座。	2	套
6	互联网音视频交互网关系统	通过跨网安全传输，将法庭与当事人连接并进行案件排期信息、庭审音视频、庭审笔录等数据进行数据交换。系统主要功能如下： 1.具备音频、视频的同时编解码能力； 2.可同时接入不低于 15 个当事人,支持最多同时显示 9 个当事人画面;支持通过语音激励切换当事人画面； 3.可根据网络情况动态调整码率/分辨率； 4.支持互联网协议和 RTSP 协议实时互相转换； 5.将法庭向当事人客户端提供信号传输到互联网音视频网关，与当事人客户端进行音视频的对接传输给法庭庭审主机； 6.远程运维与流媒体分发服务： 提供基于软件的远程重启与设备管控接口；集成流媒体服务器模块，同时支持 RTSP/RTMP 协议的推流发送与拉流接收通道管理； 7.视频采集驱动适配： 通过底层驱动适配 HDMI 输入源，软件支持 1080P/720P 分辨率的采集与预处理； 8.多屏输出渲染管理：HDMI 输出的软件分	2	项

		屏与扩展显示管理，输出分辨率兼容1080P/720P； 9.音频输出通道管理： 软件支持线性音频输出通道的混音与路由配置； 10.音频输入采集服务： 支持接口的数字化采集与增益控制； 11.麦克风阵列处理： 集成软件降噪与回声消除算法； 12.外设 IO 管理服务： 提供设备枚举与数据读写服务，支持外接存储或鉴权设备； 13.网络通信协议栈： 适配物理链路，提供稳定的 TCP/UDP 数据传输服务； 14.支持 7×24 小时运行 15.当事人端安全交互客户端： 为当事人提供专用软件客户端，通过互联网加密通道接入，集成案件信息查阅、音视频实时通话、电子签名等业务功能模块，实现庭审数据的安全交互； 16.消息通知与身份认证服务： 集成短信网关接口与身份验证模块，提供庭审通知推送及验证码确认服务，软件授权短信发送配额不低于 10 万条。		
8	庭审发言话筒	1.具有抗 RF 射频干扰 2.咪杆与底座采用旋转式卡侬连接、 3.换能方式：电容式 4.频率响应：70Hz～12KHz 5.灵敏度：-29dB±3dB 6.指向性：心形单指向 7.最大声压级：≥114dB 8.供电：两节五号（AA）电池或幻像 48V	12	支
9	法庭音频功放	1.机架式安装； 2.接口：≥2 路有线话筒输入，≥1 路无线话筒输入，≥3 组立体声线路输入(≥RCA×6 莲花接口)；≥2 组立体声线路输出(≥RCA×4 莲花接口)，≥2 组功率输出；≥1 路 RS232 控制接口、≥1 路一键静音控制接口； 3.音量调节、幻象供电：话筒、线路的音量可独立调节并具有高低音≥2 段均衡，有线话筒带可独立开关的+48V 幻像电源；独立调节无线话筒输出音量大小；功放输出通道中 L 通道可独立调节输出大小； 4.蓝牙、USB：有蓝牙和 USB 播放功能； 5.LCD 液晶显示屏：显示功放相关参数；	2	台

		6.音源切换：线路/蓝牙，≥2 路音源切换按键；开机默认为线路，选择线路后可自动保存；同时使用蓝牙和 U 盘时，U 盘播放优先(U 盘插上后自动播放)； 7.额定功率：≥2×200W 8Ω，≥2×300W 4Ω； 8.失真度：≤1%； 9.线路频率响应： 20Hz～20kHz±3dB，话筒频率响应：80Hz～16kHz±3dB； 10.信噪比：≥82dB；		
10	法庭音箱	1.额定阻抗：8Ω； 2.额定功率：≥60W； 3.灵敏度：≥85dB； 4.输出声压级：≥100dB； 5.频率响应：80Hz～18KHz； 6.辐射角度（H×V）：90° ×50°； 7.单元配置：LF：6.5″×1，HF：2″×1； 8.输入接口：接线盒； 9.吊挂点：自带壁挂支架；	8	只
11	高清自动变焦摄像机	1.图像传感器 1/2.8 英寸 500 万 CMOS 传感器 2.镜头光学变倍 20 倍光学变焦 f＝4.7～94mm 3.视角 2.9°（窄角）～55.4°（广角） 4.光圈系数 F1.6 ～ F3.5 5.最低照度 0.5Lux(F1.8, AGC ON) 6.数字降噪 2D＆3D 数字降噪 7.白平衡 手动/自动/一键白平衡/ 3000K/4000K/5000K/6500K 8.视频调节 亮度、色度、饱和度、对比度、锐度、黑白模式、伽马曲线 9.视频接口 HDMI、3G-SDI，网络 视频压缩格式 H.265、H.264 10.控制协议 VISCA/Pelco-D/Pelco-P； 11.波特率：115200/9600/4800/2400bps	8	台
12	高拍仪	1.传感器像素：≥1800 万像素 CMOS； 2.感光面积：≥1/2.3 英寸； 3.视角：≧80 度； 4.畸变：≦0.5%； 5.扫描介质：文件、病例、证件、档案、表单、票据等； 6.扫描幅面：单页文件最大支持 A3，已装订书籍最大 A4； 7.采集速度：单页文件≤2 秒/页；	2	台

		8.分辨率：≥4800×3600； 9.图片格式：支持 JPG, TIFF, PDF； 10.图像色彩：24 位； 11.输出格式：JPG、PDF、WORD、Excel、双层 PDF、TIFF； 12.输出信号要求：≥1080i@30Fps； 13.输出接口：具备 HDMI 和 USB 接口输出模式； 14.图像控制：自动亮度调整、饱和度调整、曝光值调整、锐度调整、色彩调整、增益控制等，也可以手动调整； 15.补光方式：具备 LED 灯 16.光源：自然光、LED 灯补光； 17.扫描方式：支持检测翻页自动扫描、设备机身按键、PC 软件触发，以及外接手按键、脚踏键五种方式； 18.具备≧2.4 英寸用于预览的屏幕；		
13	电子签名系统	1.国产 CPU,四核,≧1.8GHz/Android 7.1/系统内存 2GB/存储容量 16GB，并内置国密芯片，支持国密加密算法。 2.尺寸：≥10.英寸 电磁电容一体屏/分辨率 ≥1280x800 3.签名感应方式:电磁感应方式，标配无源电磁笔 4.无故障点击次数：100 万次；多点触控，最多 5 点 5.支持 USBHID 免驱并同时支持 RJ45 网络连接。 6.配 500 万高清人像摄像头，并集成公安部标准指纹仪。	2	台
14	激光打印机	1.处理器：通过国测评 2026（3 号）国产 SOC,主频≥1.2GHz, 2.最大打印分辨率(dpi)≥600*600dpi； 3.耗材类型：鼓粉一体； 4.供纸盒容量：≥150 页； 5.打印速度≥22ppm,A5 横向速度≥37ppm; 6.首页打印时间≤4.5 秒； 7.操作系统：适配国产操作系统和国际通用操作系统，支持方德、麒麟、统信、鸿蒙等国产主流系统；	2	台
15	庭审公告系统	1.数字法庭开庭公告显示系统软件，用于法庭外，具有公告展示、语音呼叫等功能； 2.提供当前法庭的庭审信息，包括法庭名称、承办人等案件信息；	2	项

		3.提供显示法庭当前正在开庭案件信息内容以及后续排期等情况的。		
16	大屏显示设备	≥55 英寸防蓝光护眼 4K 电视 内存≥2+32GB 输入接口 HDMI。	4	台
17	大屏显示设备挂架	大屏显示设备配套	4	套
18	液晶显示器	≥23 英寸全高清窄边框低蓝光不闪屏广视角可壁挂（HDMI/VGA 接口）	10	台
19	分配器	≥8 路视频分配器，支持分辨率（dpi）：1080P，支持堆叠	2	套
20	网络交换机	≥16 端口快速千兆以太网机架交换机	2	台
21	综合标准机柜	19 英寸标准机柜，1200mm*600mm*800mm，黑色、网门。	2	台
22	辅助线材	根据系统建设采购提供线缆，音频线，视频线，网线，水晶头，进行音、视频等信号线缆铺设	1	批
23	系统联调服务	智慧法庭平台与书记员、公告系统的数据库及 API 接口连通测试；高清媒体控阵与互联网网关的音视频流转发规则校准；多元解纷系统与内网专线的安全策略调试；非法外联软件的终端准入控制及黑名单库同步验证。完成跨系统指令下发、庭审数据多端同步及远程交互压力测试，确保全线业务闭环稳定。	1	项

三、服务器

序号	设备名称	功能描述	数量	单位
1	庭审应用服务器	1.架构：2U 机架式国产化服务器； 2.处理器：配置≥2 颗处理器，每颗 CPU 核心数≥64 核，每颗 CPU 主频≥2.1GHz 3.内存：配置≥128GB DDR5 内存； 4.存储：配置≥2 块 960GB SSD 硬盘、≥5 块 8TB 企业级 SATA 硬盘 5.控制器：配置≥1 张 RAID 卡，高速缓存≥4GB，RAID 控制卡支持 RAID 0/1/5 等，配置超级电容； 6.网卡 ：配置≥2 张双口万兆网卡(含 SFP+光模块）、≥1 张 4 口千兆网卡；支持≥2 个网卡 OCP 插槽； 7.I/O 插槽：≥10 个； 8.配置热插冗余风扇模组。配置≥2 个 1300W 标准电源，支持 1+1 冗余	1	台

		9.管理功能：服务器支持智能管理能力，支持 3D 图形化的机箱内部温度拓扑图显示；提供数据安全擦除功能，彻底删除 NVDIMM、SD 模块、HDD/SSD 物理盘以及逻辑盘中的数据并恢复 BIOS 和 BMC 出厂默认值；支持通过服务 U 盘下载服务器设备故障诊断日志，需提供证明材料。		

四、网络安全设备堡垒机

序号	设备名称	功能描述	数量	单位
1	堡垒机	1.设备基本要求：国产化操作系统及国产化 CPU；内存≥32G；硬盘容量≥8T；网络接口数量≥6 千兆电口，≥4 千兆光口（不含光模块）；其他接口≥Console 口*1，≥USB 接口*2；可用扩展槽数≥2 个；电源规格：双电源； 2.性能要求：支持最大字符并发≥1200 个；支持最大图形并发≥350 个；配置授权数≥50 个资产。 3.字符协议支持 SSH、TELNET、RLOGIN；图形协议支持 RDP、VNC、X11；文件传输协议支持 FTP、SFTP、SCP、RZSZ；支持通过浏览器页面 H5 方式发起运维操作，无需安装客户端； 4.支持本地密码认证、动态口令认证；Radius 认证、LDAP 认证、AD 域认证、短信认证、LDAP 认证、USBKEK(北京 CA/格尔 CA)、指纹认证、X.509 证书认证、邮箱认证； 5.支持可自定义个人运维资产组，便于快速搜索；设置优先展现资产收藏页或运维资产列表页； 6.支持字符类终端软件登录系统平台，通过字符门户访问权限范围内的 SSH 协议资产；支持以资源组模式展现资产列表； 7.RDP 协议支持剪切板、控制台登录、本地磁盘映射控制，支持 RDP 窗口自适应及手动配置分辨率，RDP 协议磁盘映射可指定盘符，如 C 盘、D 盘、E 盘等 8.支持运维人员发起会话共享，操作者可以邀请其他人员进行协同操作；协同人员支持主动申请操控权，操作者支持在线进行操控权分配，支持实时踢出会话协同人员；	1	台

		▲9.支持调用本地数据库客户端工具 Navicat、PLSQL、DM6、DM7、Kingbase、dbever 访问数据库资产，支持数据库访问通过本地客户端、远程应用发布方式进行单点登录；支持通过远程工具 mobaxterm、securecrt 访问主机； 10.支持运维安全个人网盘，支持按用户开通个人网盘，开通后运维文件安全必须先上传至个人网盘，通过防病毒文件扫描的文件才允许上传，审计病毒文件拦截日志，支持从个人网盘批量上传至多个目标资产； ▲11.支持远程应用单点登录的客户端水印，水印信息包括用户信息及运维时间； 12.支持用户忘记登录密码时，在登录首页申请密码重置；支持手机短信、令牌口令、邮箱三种方式重置密码；		

五、笔记本

序号	设备名称	功能描述	数量	单位
1	笔记本	1.机型：国产处理器便携式计算机； 2.处理器：x86 架构国产处理器，主频≥2.7GHz、核心≥8 个，缓存≥8MB； 3.主板：与处理器相匹配芯片组主板； 4.内存：≥16GB DDR4 2666MHz 内存，≥2 个内存插槽； 5.硬盘：≥512GB M.2 2280 NVMe SSD； 6.显卡：集成显卡； 7.音频：阵列式数字麦克风，双扬声器； 8.网卡：集成千兆网卡 + WiFi6 无线网卡； 9.扩展接口：≥2 个 USB3.2 Gen1 Type-A 接口、≥3 个 USB3.2 Gen1 Type-C 接口，≥1 个 HDMI 接口，≥1 个 RJ45 接口； 10.摄像头：高清网络摄像头，具备物理防窥或电子开关功能； 11.键盘：防泼溅键盘、一体式触摸板； 12.BIOS：简体中文国产 BIOS 固件； 13.屏幕：≥14 英寸，≥1920 x 1200 分辨率，IPS 屏幕，≥100% sRGB 色域； 14.操作系统：预装国产统信桌面操作系统或麒麟桌面操作系统； 15.一键恢复：独立操作系统之外的基于 BIOS 层系统备份与恢复功能。	2	台