欢城煤矿智慧矿区应急

互联互通监管平台技术要求

一、建设背景

按照《山东省煤矿重大灾害风险防控建设工作实施方案》要求，需要建设应急处置视频智能通信系统，要求搭建音视频通讯软件。市能源局于2024年2月20日下发了《关于做好应急系统互联互通建设工作的通知》。

二、建设内容

利用现有能源局视频专网建设融合通信调度平台，实现音频、视频、监控、移动手机终端、可视化调度话机、数据的全面覆盖，同时完善市能源局与煤矿之间的网络建设及安全情况。

（一）应急处置音视频智能通讯调度平台

通过音视频智能通讯调度平台打通各矿指挥调度中心、各矿会议室、各系统平台与市源局指挥中心如可视化调度话机、视频监控设备、视频会议终端、移动电话等各种音视频资源的互联互通，实现一张图指挥调度，打通不同通信设备间的通信壁垒，实现不同制式通信设备之间的互通交流；同时实现领导手机端随时随地调度可视化话机、查看视频监控、接入视频会议等功能。

**（二）可视化调度话机**

在煤矿调度室新建一套可视化调度话机，通过网络IP视频电话实现一对一、一对多的语音呼叫功能，实现各矿调度室与市能源局视频话机间的互联互通。

**（三）基础网络**

目前该系统是基于各煤矿与市能源局的视频传输专网具备的前提下，如具备，需要提供专网IP供可视话话机使用，如不具备需要与市能源局视频传输专网进行联通并需要提供专网IP。

**（四）网络安全**

增加网络安全设备（包含网络交换机、防火墙、网闸设备），确保各煤矿与市能源局的网络实现基础的安全防护和完全的物理隔离。

**（五）领导指挥屏（矿领导与煤矿调度中心互联互通）**

在矿领导办公室实现对所有音视频资源的调度及视频入会、过程监管等功能，在具备应急处置音视频智能通讯指挥调度平台的前提下在矿领导办公室与指挥中心大屏间实现大小屏应急指挥控制系统互联互通。

**三、供应商要求**

1.在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格；

2.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

3.具备完善的质量管理体系、信息安全体系、环境保护体系及良好企业社会责任。

4.具有良好的银行资信和商业信誉，无被责令停产、财产被接受、冻结及破产状态；未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、严重违法失信行为记录名单，信用信息查询渠道：“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）；

5.单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标包的项目投标；

6.具备产业互联网专业资质：ISO国际质量认证体系、信息系统集成一级、电子智能化一级、涉密信息系统集成甲级、安防工程一级、软件企业CMMI5认证等。

7.具备较好的系统集成能力、系统服务能力、研发创新能力，可提供关键性技术支撑。

8.具备接入济宁市能源局安全专线平台对接及调测的能力，确保实现系统对接。

9.需提供制造厂家授权及三年售后服务函并盖公章。

10.本项目不接受联合体报价；

**四、安装和售后服务要求**

1.中标方负责安装及调试。

2.在本次项目包含的建设内容，验收合格后质保期3年。

3.中标方在施工结束测试之前必须准备好，施工日志、接线图、原理图等资料。

4.投标方应根据招标方的需求，对系统提供全面、有效、及时的技术支持和售后服务方案。

5.平台软件、应用系统的安装、调试、升级等。

6.在试运行期间，投标方应指定有经验的技术人员在现场负责系统的运行和维护，若系统出现问题或故障，应免费进行故障处理和软件更新。

7.在本项目的质量保证期内投标方对质量保证期应提供现场维护服务。在本项目免费运维期内，应供全天24小时的服务响应，保证用户可以随时找到相应的技术人员，如用户认为必要，投标方技术人员要在24小时之内赶到现场予以技术支持。

8.投标方应提供应急人员和技术支持人员的名单和联系方式。

9.若关于应用系统的要求和需求发生非实质性需求变更时，在项目服务期结束之前投标方应免费对系统进行相应的修改；在服务期之后，投标方应以优惠价格对系统进行修改。

10.中标方要对矿方人员进行不低于5课时的系统性业务培训，使其能够独立完成常用业务的基础操作和故障排查诊断。

**五、建设清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 平台软硬件建设 | 1 | 项 |
| 2 | 网络安全 | 1 | 项 |
| 3 | 领导指挥屏（分布式大小屏应急指挥控制系统）（目前按照10个信号源预估，具体根据矿上实际信号源而定） | 1 | 项 |
| 4 | 至能源局视频传输网的VPN专线 | 已有可不考虑该项费用 |

**1、平台软硬件建设清单:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品****名称** | **内容描述** | **参考品牌** | **数量** | **单位** | **单价** | **合计** | **备注** |
| 1 | 音视频智能通讯指挥调度平台及维护费用 | 一、设备接入容量：1）对接GB28181国标监控平台，实现最多100路监控点位（含符合国标的执法记录仪、车载监控）的接入；2）通过电话网关，实现最多10个电话号码的接入；3）通过标准H.323协议，实现最多2路视频会议终端的接入；4）通过数字集群模块（需另配），实现最多100个数字集群终端的接入；5）通过融合通信APP（根据能源局平台功能是否开通），实现最多4个移动终端的接入；6）内置基础版地图引擎；7）支持6路音视频设备并发调度。二、调度功能：1）地图屏、操作屏、业务屏，一机三屏操作模式（不含硬件设备）；2）设备、通信录以分类列表形式展示，并支持搜索；3）支持调度资源的视频预览功能；4）将多路调度资源进行画面合成，投放大屏或广播到各分会场；5）将多路调度资源进行混音，并广播到各分会场；6）可对每路调度资源进行单独的静音、哑音、云镜控制等操作；7）支持三种点名方式，广播、点名人、广播被点名人、广播点名人与被点名人合成画面；8）支持设备分组展示、支持资源本地监看；支持主席轮询、通道轮询；9）从拼控设备动态读取大屏分辨率及尺寸，并向拼控设备设置大屏开窗风格。在操作屏上模拟大屏显示风格，实现所见即所得的大屏控制方式；10）支持图上框选、圈选操作，可根据选择的设备快速进行图上组会；11）支持在地图上将调度资源上图定位展示，支持设备的实时定位、历史轨迹回放。含应急处置视频智能通讯调度平台客户端终身授权费用。含平台应用操作、人员更换系统维护培训、应急情况下24小时现场技术支持、五年免费上门维护费用。本平台应用于能源局视频专网。 三、手机端APP:支持最大8路用户的即时通信系统，具有以下功能：1）通讯录功能：常用联系人、同步组织架构、人员及部门的搜索和添加；2）创建群组功能；3）支持文字、短语音、短视频、图片、拍照、文件等通信功能；4）支持多终端之间双向音视频通话功能；5）可以通过设备列表主动发起与其他类型终端（会议、监控、电话、可视化调度话机）之间的多方音视频通话；6）可以通过设备列表发起与其他类型终端（会议、监控、电话、可视化调度话机）的点对点的调度；7）终端接受指挥中心双向音视频调度。含应急处置音视频智能通讯软件手机端APP终身授权费用。手机端APP应用于互联网。 | 科达RCS-BP-L | 1 | 套 |  |  | 实现视频监控、视频会议、可视化调度话机间的互联互通，实现一张图指挥调度；实现领导手机端随时随地调度可视化话机、查看视频监控、接入视频会议等功能。 |
| 2 | 可视化话机调度 | 设备参数：1.显示屏：≥8英寸，触摸屏；2.分辨率：≥1280\*800；3.操作系统：支持安卓操作系统，支持语音、视频通信功能；4.音频编解码：G.722、G.711A/U、G.729、iLBC、Opus；5.视频编解码：H.264、VP8；6.网络接口：2个RJ45接口、支持10/100/1000M网口自适应、VLAN、支持POE；7.接入方式：双模通信，同时支持PSTN和融合通信桌面终端APP功能；8.手柄接口：1个RJ9接口。软件参数：1.支持通讯录功能：根据部门结构加载部门联系人，以及联系人关联的调度设备资源；2.支持预案调度功能，便捷创建、编辑、快速开启视频预案；3.支持设备收藏功能；4.支持常用联系人功能，通过通讯录可以快速设置常用联系人；5.支持快速检索功能，可以根据拼音、关键字对联系人、设备名称进行快速检索；6.支持点调视频会议，电话、执法仪、移动APP、融信话机；7.支持在一对一的通话时，快速添加其他类型终端召开多方会议；8.支持在多方会议中添加其他类型终端入会；9.支持召开跨设备类型的多方会议，设备类型包含视频会议，电话、执法仪、移动APP、融信话机；10.支持召开不少于9方会议；11.支持临时呼叫不在通讯录中的固话、手机号码；12.支持常规的会控操作：静音、哑音、挂断、呼叫；13.支持呼叫保持功能，会议中有电话呼入时，支持对当前的会议进行呼叫保持，电话结束后，可以快速恢复之前的会议中；14.支持拼音输入和手动输入两种输入模式。可接入济宁市能源局应急处置视频智能通讯调度平台实现一键式统一调度功能，具备24小时在线值班调度，可利用应急处置音视频智能通讯软件APP实现手机端与可视化调度话机的直接调度。音视频调度主要用于视频上传、视频转发、双向视频连线等功能。含应急处置视频智能通讯调度平台客户端终身授权费用。含平台应用操作、人员更换系统维护培训、应急情况下24小时现场技术支持、产品三年质保及五年免费上门维护费用。本平台应用于能源局视频专网。 | 科达RCS-OP-VTS | 1 | 台 |  |  | 实现能源局与煤矿指挥中心24小时在线值班调度 |
| 3 | 集成费用 | 包含所需的高清视频线、电源线、接入指挥中心网络布线等辅助材料及安装调试费 | 联通 | 1 | 项 |  |  | 根据现场情况定最终清单 |

**2、网络安全清单：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **内容描述** | **参考品牌** | **数量** | **单位** | **单价** | **合计** | **备注** |
| 1 | 网络交换机 | 1.交换容量≥432Gbps，包转发率≥196Mpps，若存在双参数以小参数为准，以上需提供官网截图证明和链接；2.千兆电口≥48个，万兆SFP+光口≥4个，Console口≥1个；3.支持DHCP Snooping，支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应DHCP报文；4.支持M-LAG技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面，要求提供具有CMA和CNAS认证章的第三方权威机构测试报告；5.支持零配置上线，支持二层广播自动发现网管中心平台，支持配置静态IP地址三层发现网管中心平台，支持DHCP Option43方式发现网管中心平台，支持DNS域名发现网管中心平台，要求提供具有CMA和CNAS认证章的第三方权威机构测试报告；6.支持通过网管中心平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；7.支持通过APP进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置；8.支持通过在网管中心平台的Web页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan信息；9.支持终端类型库，基于指纹自动识别PC、路由器、摄像头设备、无线AP等；10.支持终端IP-MAC绑定，当IP+MAC不对应时，可以将终端加入黑名单实现断开终端流量，提供功能截图证明；11.支持在交换机上创建东西向安全策略，实现全网安全风险拦截，要求提供具有CMA和CNAS认证章的第三方权威机构测试报告；12.为满足网络安全建设需求，交换机需满足《信息安全技术 交换机安全技术要求 GA/T 684-2007》，符合安全交换机标准，提供与之对应的权威机构出具的检测报告。确保与市能源局专用网络设备互联互通。 | 信锐RS3300-52T-4F | 1 | 台 |  |  | 实现能源专网维护分层，本交换机之前的设备归煤矿维护，本交换机之后的设备由本次中标方统一维护。 |
| 2 | 防火墙 | 网络处理能力6Gbps，并发连接≥200万，每秒新建连接8万/秒，1U机架式设备，单电源，板载8个10/100/1000M自适应电口、2个千兆SFP光接口和2个万兆SFP+光接口,1个Console口，支持2个扩展插槽； 包括16个SSLVPN 并发用户数（最大300）、16个IPsecVPN 并发隧道数（最大1000）；提供三年软件升级服务，7x24小时热线电话支持；支持基于策略的路由负载，支持根据应用和服务进行智能选路，支持源地址目的地址哈希、源地址哈希、轮询、时延负载、备份、随机、流量均衡、源地址轮询、目的地址哈希、最优链路带宽负载、最优链路带宽备份、跳数负载等不少于12种路由负载均衡方式，支持基于IPv4或IPv6的TCP、HTTP、DNS、ICMP等方式的链路探测，同时TCP与HTTP可使用自定义目标端口进行测试；支持MPLS流量透传；支持针对MPLS流量的安全审查；支持共享上网检测功能，支持共享接入检测和共享接入管控功能，可以通过设置管控地址和例外地址优化管控功能，同时支持阻断或告警动作；支持接收针对突发重大安全事件的“应急响应消息”，针对该消息可以选择“自动”或“手动”处理。至少在界面显示安全事件的名称、类型、当前防护状态、处置状态以及相应的操作等信息；必须支持IPv4和IPv6流量的蜜罐引流策略，支持配置基于源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、服务、VLAN的引流策略，并支持强制导流，能够通过设置服务器和端口进行引流；支持威胁引流功能，威胁引流可以通过开关设置是否开启，通过添加蜜罐地址实现引流，同时支持添加例外域名，做到精细化引流管控；支持与态势感知、终端管理软件联动，实现基于终端健康状态的访问控制，并支持阻断终端网络活动的同时，提示被阻断原因及重定向至自定义网址；支持将告警信息以SNMP Trap、邮件、声音、短信等形式通知管理员，告警信息的范围至少包括配置变更、病毒事件、攻击事件、异常事件、失陷主机告警、并发数告警、CPU利用率、内存利用率、硬盘利用率、接口带宽利用率、NAT端口池利用率等；提供三年原厂维保升级服务；7x24小时热线电话支持。确保与市能源局专用网络设备互联互通。 | 奇安信NSG3500-TE40P-QW | 1 | 台 |  |  | 网络安全防护基础设备 |
| 3 | 网闸 | 硬件配置：内网接口：6个10/100/1000Base-T端口，1个Console口，2个USB口； 外网接口：6个10/100/1000Base-T端口，1个Console口，2个USB口；功能模块：数据库同步、文件交换、数据库访问、邮件访问、安全浏览、安全FTP、定制模块、工控访问等；支持带内管理，可通过业务口进行网闸管理工作；用户可自行选择是否启用带内管理功能；提供内嵌模式数据库同步功能，同步由网闸主动发起并完成，不需要第三方软件支持；支持多种同步模式：完全一致、完全复制、首次复制+新增、源端移动、源端删除等多种模式； 设备支持双机热备及多机热备，支持设备优先级设置和自动抢占功能；支持ping、connect主动链路探测技术，发现异常实现主备切换；支持双机配置同步功能，可将主闸配置主动同步到备闸，方便配置管理；文件交换模块支持病毒检测功能，支持通过文件大小控制病毒查杀；支持双引擎病毒查杀模块，可根据用户需求选择需要的病毒引擎；提供三年原厂维保升级服务；7x24小时热线电话支持。确保与市能源局专用网络设备互联互通的同时，数据交换实现真正的物理隔离，确保网络安全。 | 奇安信G7000-TG20P | 1 | 台 |  |  | 实现市能源局与各煤矿不同网络间资源交换的物理隔离 |

**3、分布式大小屏应急指挥控制系统清单：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品****名称** | **内容描述** | **参考品牌** | **数量** | **单位** | **单价** | **合计** | **备注** |
| 1 | 4K分布式编解码一体机 | 1、接口参数: 前面板显示屏：具备2个HDMI接口，1个LAN口，2个USB接口，1个DC 12V电源接口，受控端口：REALAY控制口，I/O控制口，串口，红外IR控制口；控制端口：1路IR红外学习口，1路USB控制口，1路RJ45控制口，1路串口。2、主控芯片:设备主控芯片支持≥16 路 ARM Cortex A53 内核，主频最大可达到 1.15HGz。3、I/O接口：支持 IO可以做强驱输出控制电脑开关，可信号检测与机柜联动监控报警，可控制电脑开关，可开关电子锁，可做门禁检测开关等。4、HDMI输入输出自定义：自定义HDMI输入输出模式，可根据实际使用需求定义为输入或输出模块。5、兼容性：H.265硬件实时编解码，向下兼容H.264。6、分辨率：支持 HDMI2.0、4K@60Hz 4:4:4视频输出，确保图像清晰、流畅，分辨率和帧率向下兼容标准分辨率。7、分屏：支持组合画面模式选择，可设置一分屏，4分屏，9分屏，16分屏。8、拼接：支持标准的 LCD,DLP,DID拼接,并支持任意分辨率的LED 拼接且进行 LED同步，单个接口机可以支持 16窗口，无需额外增加拼控或者第三方设备进行上屏操作。9、远程控制：支持远程KVM互动控制，延时小于80ms。10、视频切换：支持视频切换：符合 GA/T 646-2006《视频安防监控系统矩阵切换设备通用技术条件》5.2.1 视频切换功能要求。11、信号源调节：支持调节视频信号源的亮度、色彩、对比度、色调、饱和度等参数。12、信号调节：支持信号源图像去黑边、裁剪、局部放大、偏移校正功能。13、同/异步处理：支持音视频信号同/异步处理切换，单路最多支持16路混音输出。14、多格式视频流：支持 rtsp、rtmp、hls 等网络视频流，满足 app、web、云端这种应用场景包括预览直播、推流、点播。15、定制化控制：支持定制化开发中央控制界面，支持对灯光、窗帘、投影机、投影幕、摄像头、会议设备、音频系统等周边环境设备进行实时控制管理及双向反馈，无需外加设备即可实现。16、权限划分：支持多用户模式，不同用户不同权限，确保系统误操作。17、标题设置：可自定义编辑设置标题内容，字体，大小等参数。18、背景设置：可自定义显示背景，支持超高清背景设置。19、稳定性:平均无故障运行时间至少不少于 100000小时。 | 凯新创达XMS7550 | 台 | 10 |  |  | 按照视频输入信号和输出信号的总数填写数量即可 |
| 2 | 分布式安装笼 | 机柜式；满配多台分布式盒子安装（最大支持11台） | 凯新创达POWER100 | 台 | 1 |  |  |  |
| 3 | 24口POE千兆交换机 | 1、交换容量≥400Gbps，包转发率≥156Mpps，若存在双参数以小参数为准，以上需提供官网截图证明和链接；2、千兆POE电口≥24个， 1G/2.5G光口≥4个；Console口≥1个；3、支持IEEE 802.3af/at供电标准，整机最大输出功率≥370W，要求提供官网功率截图证明；4、支持M-LAG技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面，要求提供工信部或下属实验室出具的第三方测试报告；5、支持端口聚合，支持手工和静态LACP；支持STP、RSTP、MSTP协议；6、支持通过在网管中心平台的Web页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan信息；7、支持防网关ARP欺骗，支持端口保护、隔离、防止ARP泛洪攻击功能；8、支持终端类型库，基于指纹自动识别PC、路由器、摄像头设备、无线AP等；要求提供具有CMA和CNAS认证章的第三方权威机构测试报告；9、支持在交换机上创建东西向安全策略，实现全网安全风险拦截；要求提供具有CMA和CNAS认证章的第三方权威机构测试报告；10、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机IK防护测试级别至少达到IK06；要求提供具有CMA和CNAS认证章的第三方权威机构测试报告。 | 信锐XS3000-28P-PWR-LI | 台 | 1 |  |  |  |
| 4 | 桌面触摸屏 （含分布式软件） | 嵌入式分布式操作系统软件，系统CPU:RK3288 Quad core cortex A17, RAM:2GB, 内存:16GB, 操作系统:Android 8.1, 触摸屏:10点电容式触摸, 显示LCD 屏:10.1"高清, 分辨率:1280\*800, 显示模式：常黑,可视角度：85,对比度：800 ,亮度：250cd/m2, 屏幕比例：16：1,网络WiFi：802.11b/g/n , 蓝牙：蓝牙4.0 , 以太网：10M/100M,接口TF card：TF卡,(支持最大 32GB) , Type-c：仅支持USB OTG, USB：USB 2.0 host, USB：USB 用于串口（RS232格式）,电源插孔：DC 电源输入, 耳机：3.5mm立体声耳机输出, RJ45：仅有以太网功能 ,媒体播放:视频格式：MPEG-1,MPEG-2,MPEG-4,H.265,H.264,VC-1,VP8, etc.,支持最大 4k, 音频格式：MP3/WMA/AAC etc. ,图片格式：jpeg, 麦克风:标配, 喇叭:2\*2W,OSD 语言:多国语言OSD操作,工作温度:0--40度,适配器:电源适配器 12V/1.5A | 凯新创达WCC-TS1012 | 台 | 1 |  |  | 指挥中心分布式控操作屏 |
| 5 | 视频综合管理平台 | 1、集中管控，管用分离。可实现多会场之间的音视频数据共享和交互，并通过用户权限管理实现跨地域跨网络的统一管控。2、控制软件Windows版本，可以在PC、触摸屏各种终端上实现对全平台的控制，包括大屏控制、信号源检索、设备控制等功能；3、虚拟大屏、以及设备的控制，都支持通过设计软件进行自定义布局和设置，包括系统LOGO。4、交互方式采用触摸的方式，可以实现信号源拖拽大屏投放，对信号源窗口可以放大、缩小、移动、关闭操作。将信号源拖拽到系统大屏区域。5、能够一键切换大屏布局模式，控制大屏电源开关。6、通过滑动的方式查看更多信号源，也可以按照名称进行检索。用户只需要在检索框中输入信号源关键字就可以快速查询信号源。7、支持现场环境设备的控制功能，包括音频设备、摄像头、投影机、灯光等设备。8、可自定义用户管理界面格式及内容，定制化设计；内置主流设备库，如摄像机、DVD、矩阵、投影机等。9、满足多种场景预案设置功能：场景内联动控制，间隔时间设置；一键控制，简单智能；切换时间小于1秒。10、8路RS-232/485控制端⼝（⽀持115200bps及以下），可以收发RS-232、RS-485串⼝数据；11、8路数字I/O和8路弱继电器RELAY端⼝，⽤于控制周边设备，如窗帘的开/闭，投影机的升/降，灯光开/关等；12、⽀持8路IR红外发射⼝，可实现对DVD、CD、MD放⾳机和投影机等的遥控；13、1路RJ-45接⼝，⽀持UDP客⼾端，⽤于实现远程控制；14、1路USB2.0接⼝，⽤于连接电脑对控制主机进⾏设置以及⽹络升级；15、1路IR红外学习接⼝，可把红外数据保存到主机供后续⼯程或维护升级使⽤；16、1路RS-232端⼝（⽀持115200bps）；17、配置1路HDMI输出，⽀持拓展设备接⼝；18、最⼤⽀持4路视频预览；19、内置WEB可编程服务器功能。 | 凯新创达MCC-350 | 套 | 1 |  |  |  |
| 6 | 领导办公室观摩屏（含安装支架） | 1.★整机采用65英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率≥3840\*2160，全高清4K系统图标显示，屏幕亮度≥280cd/m²，对比度≥5000:1，色域≥72%NTSC；2.整机采用双边红外触控设计，支持至少20点触控，屏幕触摸有效识别高度≤3mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度≤3mm时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸精准；单点触摸响应时间≤10ms，90%以上触摸区域精度为±2mm；3.▲内置Android系统，Android版本不低于Android 11.0，CPU配置不低于4核A55，GPU配置不低于2核G52，RAM≥4GB，ROM≥32GB；4.内置扬声器，且扬声器功率≥2×8W；5.整机I/O接口:≥2路HDMI IN；≥1路 USB 2.0；≥1路TOUCH；≥1路AUDIO OUT；≥1路RS232；≥1路RJ45；6.整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，可见光透射比不低于88%；7.整机物理开关按键，集屏幕开关、系统开关和节能待机功能三合一，操作更便捷；8.为保证整机一体性，要求采用内置天线设计，整机无外接天线；9.▲内置白板书写应用，支持手势操作，单指书写、双指放大/缩小、多指拖拽／移动、单手擦除，支持在白板应用中将本地的word、ppt等常用文件以窗口化打开，并支持预览、翻页、全屏、批注、截屏等操作；10.▲内置无线传屏接收器，无需外接设备即可实现电脑、手机等终端画面共享功能，手机和电脑支持混合投屏展示，最多支持4个画面同屏展示；11.支持集控管理平台软件对接，实现集控相关功能，如：批量设备管理、远程操控、个性化设置、软件管理、报表管理、账号管理功能；12.▲整机产品机身为金属外壳，满足GB4943.1-2011标准中的防火要求，有效避免产品意外燃烧，确保环境安全；13.厂商通过ISO9001、ISO14001、ISO45001等管理体系认证，提供相关认证证书复印件并加盖厂商公章；14.▲厂商通过QC080000有害物质过程管理认证，提供相关认证证书复印件并加盖厂商公章；15.厂商具备省市级高新技术企业资质，提供证书复印件并加盖厂商公章；16.▲生产厂商通过GB/T 27922-2011售后服务评价体系及SB/T10962-2013商品经营企业服务质量评价体系，评级10星，提供认证证书复印件并加盖厂商公章； | Goodview-LF65GA | 台 | 1 |  |  | 领导办公室大屏信号巡视、视频入会、各种信号调巡专用设备 |
| 7 | 领导桌面触摸屏（含分布式软件） | 嵌入式分布式操作系统软件，系统CPU:RK3288 Quad core cortex A17, RAM:2GB, 内存:16GB, 操作系统:Android 8.1, 触摸屏:10点电容式触摸, 显示LCD 屏:10.1"高清, 分辨率:1280\*800, 显示模式：常黑,可视角度：85,对比度：800 ,亮度：250cd/m2, 屏幕比例：16：1,网络WiFi：802.11b/g/n , 蓝牙：蓝牙4.0 , 以太网：10M/100M,接口TF card：TF卡,(支持最大 32GB) , Type-c：仅支持USB OTG, USB：USB 2.0 host, USB：USB 用于串口（RS232格式）,电源插孔：DC 电源输入, 耳机：3.5mm立体声耳机输出, RJ45：仅有以太网功能 ,媒体播放:视频格式：MPEG-1,MPEG-2,MPEG-4,H.265,H.264,VC-1,VP8, etc.,支持最大 4k, 音频格式：MP3/WMA/AAC etc. ,图片格式：jpeg, 麦克风:标配, 喇叭:2\*2W,OSD 语言:多国语言OSD操作,工作温度:0--40度,适配器:电源适配器 12V/1.5A | 凯新创达WCC-TS1012 | 台 | 1 |  |  |
| 8 | 可视化话机调度 | 设备参数：1.显示屏：≥8英寸，触摸屏；2.分辨率：≥1280\*800；3.操作系统：支持安卓操作系统，支持语音、视频通信功能；4.音频编解码：G.722、G.711A/U、G.729、iLBC、Opus；5.视频编解码：H.264、VP8；6.网络接口：2个RJ45接口、支持10/100/1000M网口自适应、VLAN、支持POE；7.接入方式：双模通信，同时支持PSTN和融合通信桌面终端APP功能；8.手柄接口：1个RJ9接口。软件参数：1.支持通讯录功能：根据部门结构加载部门联系人，以及联系人关联的调度设备资源；2.支持预案调度功能，便捷创建、编辑、快速开启视频预案；3.支持设备收藏功能；4.支持常用联系人功能，通过通讯录可以快速设置常用联系人；5.支持快速检索功能，可以根据拼音、关键字对联系人、设备名称进行快速检索；6.支持点调视频会议，电话、执法仪、移动APP、融信话机；7.支持在一对一的通话时，快速添加其他类型终端召开多方会议；8.支持在多方会议中添加其他类型终端入会；9.支持召开跨设备类型的多方会议，设备类型包含视频会议，电话、执法仪、移动APP、融信话机；10.支持召开不少于9方会议；11.支持临时呼叫不在通讯录中的固话、手机号码；12.支持常规的会控操作：静音、哑音、挂断、呼叫；13.支持呼叫保持功能，会议中有电话呼入时，支持对当前的会议进行呼叫保持，电话结束后，可以快速恢复之前的会议中；14.支持拼音输入和手动输入两种输入模式。可接入济宁市能源局应急处置视频智能通讯调度平台实现一键式统一调度功能，具备24小时在线值班调度，可利用应急处置音视频智能通讯软件APP实现手机端与可视化调度话机的直接调度。音视频调度主要用于视频上传、视频转发、双向视频连线等功能。含应急处置视频智能通讯调度平台客户端终身授权费用。含平台应用操作、人员更换系统维护培训、应急情况下24小时现场技术支持、产品三年质保及五年免费上门维护费用。本平台应用于能源局视频专网。 | 科达RCS-OP-VTS | 1 | 台 |  |  |
| 9 | 8口POE交换机 | 二层管理型POE交换机，8个千兆POE电口，2个千兆SFP光口，支持IEEE 802.3af/at供电标准，单端口最大输出功率30W，整机最大输出功率140W；交换容量256Gbps，包转发率27Mpps；支持全端口线速转发。 | 信锐XS3000-10P-PWR-LI | 台 | 1 |  |  |
| 10 | 线缆辅材 | 国产优质：网线、视频线缆、音频线缆、接插件及安装调试费用；包含到领导办公室光纤等网络辅材；含安装调试等。 | 联通 | 批 | 1 |  |  |  |