

新址提升改造项目卫生应急指挥综合系统

采购项目合同

需方（甲方）：西安市碑林区疾病预防控制中心

供方（乙方）：北京中科奥德科技有限公司

合同签订地点：西安市碑林区疾病预防控制中心

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，就乙方向甲方供货事宜，双方本着平等自愿、友好协商的原则，在遵守招标文件、投标文件所有条款规定基础上，经双方协商一致同意签订本合同。

一、供货清单

序号	产品名称	产品内容	生产厂商	规格型号	数量(台/套)	单价(元)	总价(元)
1	大屏管理电脑	/	触沃	HD238	1	9680	9680
2	LED拼接屏	/	保伦	TP-1.25MZ	4	4950	19800
3	操作系统	/	银河麒麟	麒麟V10服务器版	1	46350	46350
4	中间件	/	中科奥德	定制	1	47500	47500
5	服务器	应用服务器/存储服务器	金品	KU2108-H3	1	19750	19750
6	调度台总控系统	语音电话	中科奥德	定制	1	74800	74800
		集群对讲	中科奥德	定制	1	68790	68790
		视频会议	中科奥德	定制	1	98000	98000
		视频通话	中科奥德	定制	1	55300	55300
7	媒体录制系统	/	中科奥德	定制	1	48300	48300
8	终端音视频信号传输	音频接入网关	中科奥德	ZK-AVG	1	13320	13320

		无线集群网 关	中科奥 德	ZK-BCG	1	14960	14960
		手持终端	天龙	N630	12	3269	39228
		扩声系统	保伦	定制	1	31890	31890
		数字会议系 统	保伦	定制	1	44670	44670
		辅助材料	保伦	定制	1	5166	5166
9	智能软件功 能	智慧化监测 预警系统	中科奥 德	定制	1	46000	46000
		应急指挥调 度子系统	中科奥 德	定制	1	114000	114000
		培训演练与 知识库子系 统	中科奥 德	定制	1	73000	73000
		数据互联与 展示子系统	中科奥 德	定制	1	59800	59800
总价（大写）玖拾叁万零叁佰零肆元整(¥ 930304 元)（含税）							

（注：若设备在甲方提供的用电电源基础上有其他特殊要求的、设备机房需做改造的由乙方负责完成（包括电缆电源专用箱、射线警示灯、墙壁开孔、地板加固、加装防护等设施设备用工用料费用）。

二、1. 交货地点：西安市碑林区疾病预防控制中心（设备安装点）。

2. 交货注意事项：交货前与甲方主管科室等部门联系做好设备进场前期准备工作，进场时和进场后必须严格按照相关部门要求开展工作。

3. 设备安装前需要主动与项目单位主管部门对接，协商安装事宜。

4. 设备安装后负责清理安装时所产生的垃圾及外包装。

三、1. 交货期：合同签订后，在具备安装条件之日起 30 天（如若生产厂家或中标单位在投标文件内体现交货期<30 天的以投标文件为准）。

2. 安装期：设备到场后，乙方需在 15 天内完成安装调试工作，并达到甲方要求的验收标准。

3. 软件系统服务期：合同签订后 1 年。

四、合同价款

1. 合同总价是投标产品在使用地点达到正常使用条件下所包含的所有费用，包括：新产品供应价、运杂费(含保险)、调试费、培训费及其它相关费用。

2. 合同总价一次包死，在合同执行期间不受市场价变化的影响。

五、付款方式

1. 采购设备均安装调试完成验收合格后，达到付款条件起 43 个工作日内，支付合同总金额的 60%；

2. 采购设备均安装调试完成验收合格后一年内，达到付款条件起 10 个工作日内，支付合同总金额的 40%。

3. 乙方指定收款银行账户信息：

1) 公司名称：北京中科奥德科技有限公司

2) 开户行名称：中国建设银行股份有限公司北京光明支行

3) 帐号：11050162 56000000 1821

4. 甲方付款前，乙方应当按照甲方要求提供正规等额税票，否则甲方付款时间相应顺延；同时双方确认，本合同项下甲方应支付的款项来源于“西安市碑林区疾病预防控制中心提升改造项目”的财政专项资金。鉴于该资金需经政府财政拨付程序，实际到账时间可能存在延迟。故如果因财政专项资金拨付迟延导致甲方未按约定时间支付款项的，甲方应及时通知乙方，付款时间相应顺延，不属于违约，无需承担违约责任。

六、包装和运输

1. 按出厂原包装。

2. 运杂费：一次包死，已包含在合同总价内，包括从产品供应地点到交货地点所包含的运输费、保险费、装卸费、搬运费等全部费用。

3. 运输方式：乙方自行选择。

4. 乙方在设备发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接设备。

5. 设备在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

七、售后服务

1. 质保期:从设备安装验收合格之日 2 年（如生产厂家或中标单位在投标文件内体现质保期>前述要求的以投标文件为准）质保期内设备需要进行无偿的、定期的维护和保养。

2. 质保期内服务:在质保期内（质保期起始日期应为安装验收合格之日起），乙方在接到用户对所购设备进行维修的要求后，应在 4 小时内给予答复，1 个工作日内派出合格的维修人员在到用户现场进行维修服务，并确保在接到维修要求后 5 个工作日内解决设备问题，恢复甲方的正常使用。若因设备质量造成损害，全部费用由乙方自行支付；若需将产品送回生产厂维修，乙方还应支付维修设备所需的往返全部费用。

3. 质保期外服务:在质保期后设备终身维修，维修时只收取零配件成本价格费用，免收其余一切费用。

4. 大型设备应当提供维修维护手册、常用备件（包括耗材）与易损零部件的清单及价格表。

5. 有故障代码和维修密码的设备应提供故障代码表及维修密码，带有软件的设备应提供软件备份。

6. 提供售后地址、电话、维修人员资质证明。

八、质量保证

1. 乙方设备及材料必须保证质量可靠、进货渠道正常、配置合理，满足标书要求。

2. 所投产品必须是最新工艺生产的最新产品，产品因原材料或加工工艺造成的质量和内外观缺陷问题，由乙方负责解决并承担全部维修、更换费用，并赔偿因此给甲方造成的一切损失。

3. 乙方应保证合同项下所供设备是合同规定厂家制造的、全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求的合格产品。

4. 乙方应保证其设备在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。

5. 根据检验结果或者在质量保证期内，如果设备的数量、质量或规格与合同不符，或证实设备是有缺陷的，包括潜在的缺陷，乙方应赔偿由此给甲方造成的一切损失。

6. 乙方设备经过国家法定部门鉴定和注册。

7. 乙方设备必须性能稳定、具有较好的使用效果，质量保证措施完善，符合国家相关标准。

九、检验和测试

1. 甲方或其代表应有权检验和测试产品及其部件，以确认所供产品是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。甲方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试，以书面形式通知乙方。

2. 检验和测试在甲方指定的地点或单位进行，以出具合格的检测报告为准。

十、技术服务

1. 技术资料：提供产品合格证和使用说明书(中文)以及产品图纸（特种设备需提供全套的设计、制造、安装、施工等技术图纸）。

2. 技术培训：

1) 内容：应包括设备原理、使用操作、保养维修技术，使受训人员达到独立使用、熟练操作的程度。

2) 地点：按照甲方要求。

3) 人员：按照甲方要求。

4) 费用：已包含在合同总价内，甲方不再另行支付。

十一、验收

1. 设备到货后，乙方负责安装调试，达到正常运行条件后通知甲方验收。甲方在接到验收申请 30 个自然日内组织相关验收。

2. 甲方根据合同要求对设备进行验收、确认设备产地、规格、型号和数量。如有必要可通知招标代理机构并邀请有关专家验收。

3. 验收合格后，甲乙双方签署项目验收单，验收时间以验收单上签署的时间为准，验收结果以该项目验收单结论为准。验收不合格的，乙方须在接到通知后 5 个日历日内完成整改提交二次验收申请，并承担二次验收费用。若二次验收仍不合格，甲方有权解除本合同，乙方需须合同金额 5% 支付违约金，还应赔偿因此给甲方造成的损失。

4. 验收依据：合同文本、招标文件、投标文件以及国内相应的标准、规范。

5. 乙方应当向使用单位提交设备所包含的所有资料，以便使用单位日后管理和维护。

6. 乙方负责办理国家规定的使用许可证或其他质检计量检定证书。

十二、安全责任

1. 乙方在运输、装卸、安装调试设备时，应当注意严格按照安全规范操作，若发生人身损伤或者设备损坏等事件时，由乙方承担全部赔偿责任和法律责任。

2. 本合同所约定的设备在交付甲方前，设备可能存在毁损、灭失等风险全部由乙方承担。

十三、违约责任

本合同履行过程中，乙方违反本合同任一条款时视为违约，乙方应当赔偿甲方因此造成的一切损失（包括但不限于直接经济损失、为实现债权而支出的律师费、诉讼费、保全费、差旅费等合理费用），并向甲方支付本合同总价款 30% 的违约金。乙方未按合同要求提供货品质量不能满足技术要求，甲方有权单方解除本合同，乙方应当赔偿甲方因此造成的一切损失，并向甲方支付本合同总价款 30% 的违约金。乙方逾期供货，每逾期一日，须向甲方承担合同总价款千分之一的违约责任，逾期供货超过 3 日的，

甲方有权解除合同，并有权要求乙方承担合同价款 30%的违约责任。乙方发生其他违约行为时，甲方可以按照《民法典》的规定要求乙方承担相应的违约责任。

十四、争议解决方式

本合同在履行过程中若发生任何争议，双方均应友好协商解决，协商不成时，双方均同意向甲方所在地人民法院起诉解决。

十五、其他条款

1. 甲乙双方确认，本合同由以下文件构成，并均作为《新址提升改造项目卫生应急指挥综合系统采购项目合同》不可分割的组成部分。若各文件之间内容存在不一致或冲突，应以以下文件序号在前的约定为准：

(1) 本合同书正文及其附件（含双方后续签署的补充协议）

(2) 中标通知书（编号：SCZD2026-CS-1774-001）

(3) 乙方提交的投标文件（含投标函、投标报价一览表、技术规格响应表、商务条款偏离表、售后服务方案及承诺等所有投标阶段提交的文件）

(4) 甲方的招标文件（项目编号：SCZD2026-CS-1774-001）及其澄清、修改文件

(5) 双方在合同谈判及履约过程中确认的往来函件、会议纪要、书面承诺。

2. 本合同自甲乙双方签字并加盖公章之日起生效。

3. 本合同一式伍份，甲方持肆份，乙方持壹份，均具有同等效力。

需方（盖章）：

单位名称：西安市碑林区疾病预防控制中心

联系电话：029-87527147

需方代表签字：

供方（盖章）：

单位名称：北京中科奥德科技有限公司

联系电话：18335134121

供方代表签字：

签订日期：2016年7月31日

附件：

序号	产品名称	技术参数	备注
1	大屏管理电脑	响应型号：HD238 屏幕尺寸：23.8英寸电容触摸屏 触摸方式：10点触控，支持手套操作 屏幕分辨率：1920×1080 摄像头：内置高清摄像头，像素≥200万（1080P） CPU：Intel I7（八核），	

		内存：16GB DDR4/DDR5 固态硬盘：512GB NVMe SSD 内置IP话机：内置两部独立IP话机（支持SIP协议，可同时注册两路） 视频输出：HDMI 2.0 （用于连接指挥大屏） 操作系统：Windows 11 I 外部接口：USB 3.0×≥2、千兆网口、音频输入/输出 供电：220V AC，含电源保护功能。	
2	LED 拼接屏	像素点间距 1.25mm；模组尺寸：320mm*160mm；像素密度 640000 点/m²；发光点组成：1R1G1B；拼接屏整体尺寸 3.2*1.6m 刷新率 3840Hz；亮度 800cd/m²，亮度可调，可设置亮度手动、定时调节，支持通过亮度传感器随环境变化亮暗自动调节，0-100%无极可调，水平视角/垂直视角：≥170° /170°；模组间缝隙及平整度：≤0.1mm，发光点中心距偏差：≤0.1%；亮度均匀性：≥99%，色度均匀性：±0.001 Cx,Cy 之内；对比度：15000:1； 驱动方式：恒流驱动；支持软件实现0-100%不同亮度情况下，灰度 8-24bits 任意灰度设置：100%亮度 24bits；换帧频率：50/60 Hz；屏体色温：2000-15000K 可调。	
3	操作系统	麒麟 V10 服务器版，永久授权。 安全可靠测评：银河麒麟高级服务器操作系统 V10 已通过国家信息安全测评中心安全可靠测评，符合要求。	

			CPU 架构支持：银河麒麟高级服务器操作系统 V10 采用同源构建技术，同源支持 ARM（鲲鹏、飞腾）、x86（海光、兆芯、Intel、AMD）、MIPS/LoongArch（龙芯）、SW_64（申威）等全系列 CPU 架构，完全满足招标要求。 统一部署：操作系统可统一部署于上述多种 CPU 架构的服务器及终端设备，提供一致的使用体验，满足不同硬件平台统一部署需求。 授权模式：本项目提供银河麒麟高级服务器操作系统 V10 永久授权，一次购买，终身使用。	
4		中间件	本项目通讯服务中间件完全基于标准 SIP/RTP/RTCP 协议开发，支持千级以上终端并发注册及媒体流交换；内置混流、转码、丢包重传及前向纠错（FEC）机制，具备弱网自适应调节能力，有效保障弱网环境下的通信质量；提供统一 API 接口，实现呼叫控制、录音触发、状态管理等功能；支持高可用集群部署及负载均衡，满足大规模并发场景下的稳定运行需求。	
5	服务器	应用服务器	定制 2U 机架式服务器，板载 1 颗海光 3350 处理器；最大支持 4 个 DDR4 内存插槽；前置最大支持 8 块 3.5 寸/2.5 寸 SATA/SAS 热插拔硬盘盘位； 板载支持 1 * PCI-E 3.0 X16 (Slot3 共享 x16 Lane), 1 * PCI-E 3.0 X4 (Slot1 in x8), 1 * PCI-E 3.0 X4 (Slot4 in x8), 1 * PCI-E 3.0 X1 (Slot2 in x8)); 板载集成双千兆电口；标配 550W(1+1)冗余电源，	

			标准配套导轨。CPU 海光 3350（8 核心 16 线程 3.0Ghz）；内存：16G DDR4 RECC 3200Mhz；硬盘 1.2T*2 SAS HDD；Raid 卡 LSI-9311 直通卡 支持 Raid0、1；网卡：板载千兆电口。	
		存储服务器	定制 2U 机架式服务器，板载 1 颗海光 3350 处理器；最大支持 4 个 DDR4 内存插槽；前置最大支持 8 块 3.5 寸/2.5 寸 SATA/SAS 热插拔硬盘盘位；板载支持 1 * PCI-E 3.0 X16 (Slot3 共享 x16 Lane), 1 * PCI-E 3.0 X4 (Slot1 in x8), 1 * PCI-E 3.0 X4 (Slot4 in x8), 1 * PCI-E 3.0 X1 (Slot2 in x8)；板载集成双千兆电口；标配 550W(1+1)冗余电源，标准配套导轨。CPU 海光 3350（8 核心 16 线程 3.0Ghz）；内存：16G DDR4 RECC 3200Mhz；硬盘 4T SAS HDD；Raid 卡 LSI-9311 直通卡 支持 Raid0、1；网卡：板载千兆电口。	
6	调度台总控系统	语音电话	支持 SIP 并发注册数 ≥ 500 ，并发呼叫 ≥ 200 路；基于标准 SIP 协议实现 IP 网络语音通信；支持与调度台直接呼叫，指挥中心调度员可通过调度台直接呼叫远端 IP 话机、软电话及对讲终端，满足指挥调度通信需求。	
		集群对讲	支持集群对讲功能，最多支持群组数 ≥ 100 ，在线用户数 ≥ 1000 ；基于无线接入网关或专网集群实现半双工对讲；支持临时组、固定组等多种调度组管理功能，满足分组调度通信需求。	

		视频会议	支持并发会场数 ≥ 32 ，分屏画面 $\geq 4 \times 4$ ；支持多路会议会商及实时音视频汇聚；支持分屏布局切换、双流共享（辅流）、会议录制、会议预约与管理等完整会管功能。	
		视频通话	支持 $\geq 1080P$ 双向音视频通信，端到端延时 $\leq 300ms$ ；支持与单兵、移动终端、视频话机等前线终端建立点对点双向视频通话，同时支持双向音频+视频及录像功能。	
7	媒体录制系统		支持现场音视频实时录制，单路录制分辨率 $\geq 1080P$ ，支持多路并发录制（ ≥ 10 路），满足多路音视频同步录制存储需求。	
8	终端音视频信号传输	音频接入网关	1) 端口类型:AV 莲花头; 2) 端口协议:标准 SIP、TCP/IP 3) 容量:2 路音频接口; 4) 硬件规格: 回声抑制、噪音抑制同时可输出两路音频, 通过 WEB GUI 进行简单方便的配置多路电话(SIP、PSTN、GSM)接入处理能力	
		无线集群网关	1) 端口类型:支持 RJ45; 2) 端口协议:标准 SIP、TCP/IP 3) 容量: $\geq 2/4$ 路音频接口; 4) 语音编码: G.711、G.729、G.723 5) 硬件规格: 支持标准 SIP 协议, 模拟集群单呼、组呼, 含有噪音消除技术。多种拨号、收发号规则可配置。多路电话(SIP、PSTN)接入处理能力。通过 WebGUI 进行配置。标准 SIP 协议,可对接电话系统、调度系统。输入输出音量可调。线路电平控制可调节。含有语音算法。含有语音延迟缓冲设置	

			避免丢话、丢字。自适应 VOX(语音激活)灵敏度可调节。噪音消除, 信号音检测和触发设置。兼容多个品牌对讲机。	
		手持终端	8 核 64 位处理器、主频 $\geq 2.4\text{GHz}$, 5G 全网通 ≥ 6.3 英寸屏幕, $\geq 8+256\text{G}$ 内存, ≥ 4800 万像素	
	扩声系统	专业功放	功放设备采用高效功率放大电路, 电源采用开关电源供电并具备过压保护功能; 内置压限、过温、过流、输出直流、输出短路等多重保护机制; 支持 XLR 平衡式输入及 SPEAKON 音响插座输出; 具备 MONO/STEREO/BRIDGE 三种模式可切换; 常规带载 8Ω , 最低带载 4Ω ; 输出功率满足立体声 $8\Omega \geq 200\text{W} \times 4$ 、立体声 $4\Omega \geq 380\text{W} \times 4$ 、桥接 $8\Omega \geq 760\text{W} \times 2$ 。	
		天花喇叭	音箱采用 ≥ 1 只 6.5 寸中低音喇叭单元和 ≥ 1 只 1.5"球顶高音单元的同轴设计方案; 吸顶安装, 铁质网罩内贴防尘网棉; 分频器优化功率响应及人声中频表现力; 额定功率 $\geq 100\text{W}$, 阻抗 $\leq 8\Omega$, 灵敏度($1\text{W}/1\text{M}$) $\geq 90\text{dB}$, 频率响应(-10dB)等同或优于 $60\text{Hz}-20\text{KHz}$ 。	
		调音台	支持 ≥ 8 路麦克风输入兼容 6 路线路输入, CH1-CH6 带 48V 幻象电源独立控制; ≥ 2 路立体声输入, ≥ 4 路 RCA 输入; 具有 ≥ 2 组立体声输出、 ≥ 4 路编组输出、 ≥ 4 路辅助输出、 ≥ 1 个耳机监听输出、 ≥ 1 个双路效果输出、 ≥ 1 组控制室输出、 ≥ 1 组主混音断点插入、 ≥ 6 个断点插入; 内置 ≥ 24 位 DSP 效果器, 提供 ≥ 100 种预设效果; 具备	

				≥10 个 60mm 高精度碳膜推子；内置 USB 声卡模块，支持连接电脑播放和录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。	
			音频处理器	处理器≥4 核，主频≥2.0GHz。后面板具有≥4 路线路音频凤凰端子平衡输入接口（带 48V 幻象供电）、≥4 路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥1 个拨码开关、≥1 个 RJ45 接口、≥1 个 RS232 接口、≥1 个 RS485 接口、≥8 个可编程 GPIO 控制接口、≥1 个接地柱；前面板具有≥2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、≥1 个编码旋钮、≥1 个 USB 存储设备接口。 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12 段参量均衡，10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可单独调节带宽）、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音（门限式/增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥16 段参量均衡，10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可使用≥24 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。 具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，范围≥-72dB~12dB。支持 PC 客户端、手机移动端、安卓/iOS 平板端、iOS 手机移动端等多种控制方式，多	

			端数据同步。设备配备编码旋钮和 IPS 屏幕，可控制静音、增益、场景，屏幕显示 IP 地址及输入输出实时电平。支持设备定位功能，客户端一键定位局域网同类设备并显示定位信息。 支持≥65535 台设备通过软件统一集中控制；支持标准 SIP/RTP 协议对接调度指挥系统，提供标准 API 接口；支持双机热备份，主机故障时备用机自动接管，切换时间≤2s；具备环境噪音抑制功能，动态降噪≥20dB。	
		无线 话筒	基于数字 U 段传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式，采用国产主控芯片，传输距离≥80 米；接收机具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出，具备混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。系统配置≥1 台接收主机、≥2 只手持发射机，频率范围覆盖 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段。 接收机前面板具有≥2 个显示屏、≥2 个编码旋钮、≥2 个频率扫描实体按键、≥2 个红外对频按键、≥1 个电源开关按键、≥1 个二合一指示灯；后面板具有≥1 个 LINE-OUT 接口、≥2 个 XLR-OUT 接口、≥2 个 BNC 接口、≥1 个 DC 接口。发射机具有≥1 个 OLED 显示屏、≥1 个开关机/静音按键、≥2 个工作状态指示灯。 具备自动静音功能，麦克风跌落/抛掷	

			时毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备姿态，静置≥ 5 秒静音，≥ 8 分钟自动关机。具有多档位混响调节功能，混响效果≥ 15625 个，效果占比、回响延时、混响幅度各具有≥ 25 档调节。具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥ 2100 种，高/中/低音各支持≥ 13 档调节。发射机续航≥ 10 小时。 具有 32 位唯一 ID 码防串扰功能，收发 ID 码相同方能对码，有效防止同频串台。接收机配备≥ 2 个 2.2 英寸 TFT-LCD 显示屏，发射机配备≥ 0.96 英寸 OLED 显示屏，可显示频率信息、音频加密状态、功率挡位、静音状态、电量等信息。	
		话筒 呼叫 控制 嵌入 软件	软件内嵌于无线话筒系统设备，实现话筒呼叫控制功能。采用 UHF 超高频段双真分集接收，PLL 锁相环多信道频率合成技术；支持自动选讯接收方式；支持信道选择、频率可调、主机与话筒配对功能。	
		电源 管理 器	支持≥ 8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时≤ 1 秒；支持远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭（电源开关处于 OFF 位置时有效）；支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。远程控制有效时，同时控制后板 ALARM 报警端口导通，实现级联报警功能。单通道最大负载功率$\geq 2200W$，所有通道负载总功率$\geq 6000W$，输出连接器为多用途电源插座。具有≥ 1 路 USB 接口。	

		数字会议系统	全数字会议系统主机	支持≥4096 台有线会议单元和≥300 台无线会议单元同时接入管理，支持≥4300 台会议单元同时参与签到、表决、服务及发言控制。主机兼容有线与无线会议单元并行使用，音频无缝混音输出。采用分段压缩混音和时钟同步传输技术，拾音到主机输出延时≤5ms。 具有≥1 个 USB 接口；后面板具有≥2 路 RS-232、≥1 路 RS-485、≥4 路 RJ45 通讯接口；≥1 路 RCA 输入、≥1 路卡侬输入、≥2 路凤凰端子输入；≥1 路 RCA 输出、≥1 路卡侬输出、≥16 路凤凰端子输出；≥1 个拨码开关、≥1 个接地柱。前面板具有≥5 个状态指示灯。 具有≥16 路音频输出通道，可扩展至≥272 路，输出通道可配置为有线角色分离输出、无线角色分离输出、同传输出模式；每通道独立调节≥30 级音量、≥10 段均衡器、≥100 级延时器。采用会议分区相控技术，可拆分≥16 个独立会议系统或合并为大型系统。 支持主机 U 盘和客户端软件两种录音方式，可录制单个或所有会议单元混音发言音频。支持 C/S、B/S 管控架构，包括客户端、WEB 端、本机全彩触摸屏、安卓手机/平板控制；WEB 端支持≥4 种个性化主题风格切换。 系统支持≥24 台会议单元同时发言	

				(≥ 16 台有线+≥ 8 台无线)，发言人数范围有线 1-16、无线 1-8 可自定义设置。具有三种备份机制：双机热备自动切换、环形双链路冗余、T 型链路备份，环路恢复时间$\leq 5\text{ms}$。 客户端、WEB 端可运行于 Windows、国产操作系统、macOS 或 Ubuntu 桌面版。 支持搭配会议话筒处理器，通过网线传输≥ 16 路有线+≥ 8 路无线音频信号，提供反馈抑制、智能混音、自动增益处理。 会议主机软件融入音频综合管理平台，可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放等设备在线状态，显示硬件名称、IP 地址、在线状态；具备配置信息云端备份与一键还原功能。	
			数字会议系统	软件内嵌于会议系统主机设备，用于会议系统音频传输软件的管理与控制。支持同声传译功能；内置 DSP 音频处理技术，支持 EQ 均衡调节；具备话筒管理能力，可通过不同模式限制话筒发言数量；支持根据话筒 ID 提供代码编号与中控系统对接，实现摄像自动跟踪功能。	
			会议话筒处理器	具备智能混音和语音检测功能，支持≥ 16 个有线会议单元+≥ 8 个无线会议单元同时开启并实时检测 dB 值；当发言人讲话时自动开启发言状态并联动摄像机自动跟踪，停止讲话时自动切换为静音并联动摄像机切换至全景画面。具有≥ 1 个 RS485 和≥ 1 个 RS232 接口，可对接摄像机实现摄像跟踪，	

			内置≥64 个话筒预置位。 后面板配置：≥1 个船形开关、≥4 个 RJ45、≥1 个 RS485、≥2 个 RS232、≥1 个 TYPE-C 接口、≥1 个拨码开关、≥1 路卡侖输出、≥2 路 RCA 输出；前面板配置：≥1 个 AFC 电容触摸开关、≥4 个状态指示灯（AFC 功能状态、音频信号、处理器工作状态、电源）。 处理器与数字会议主机通过网络网线传输音频信号，提供自动增益、自动混音、AFC 反馈抑制（≥24 个可编程陷波点，动态/静态点自由分配，自动/手动切换）、EQ 调节（≥31 段图示均衡器）等功能，采用移频+陷波组合反馈抑制方式。 同一软件可配置数字会议主机和会议话筒处理器；支持音频综合管理平台集中管控，包含数字会议系统、电子桌牌、反馈抑制器、智能混音器、数字音频处理器、智控数字专业功放等软件模块，各模块在状态栏窗口打开，可快速管理和调用。	
		会议话筒	会议单元采用数字传输链路，通过网线连接至会议主机级联口实现供电与通信，采用非压缩音频传输技术，采样率≥48kHz，音质带宽等同或优于 80Hz-16kHz。单元支持实体按键签到方式，咪杆尺寸≤240mm。 支持 PC 软件话筒控制及声控功能，声控灵敏度可调。主席单元具备优先权限，可关闭代表单元发言。单元支持 TCP/IP 协议族，	

				涵盖 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种协议，支持 PING 包功能。单元支持签到功能及 Web 页面固件升级。	
			全数字会议系统音频传输内嵌软件	软件内嵌于会议单元设备，实现对会议系统音频传输软件的管理与控制。支持签到功能，并可通过 PC 软件禁止或控制单元签到。具备 $\geq 48\text{KHz}$ 采样率音频处理能力。	
			会议话筒	会议单元采用数字传输链路，通过网线连接至会议主机级联口供电，非压缩音频传输，采样率$\geq 48\text{kHz}$，音质带宽等同或优于$80\text{Hz}-16\text{kHz}$。支持实体按键签到，咪杆尺寸$\leq 240\text{mm}$。单元支持 PC 软件话筒控制及声控功能。代表单元具备申请发言功能，主席可批准申请人发言。单元支持 TCP/IP 协议族（ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等）及 PING 包功能。 单元具有独立的 web 控制页面，支持调节话筒 ID 号、话筒灵敏度等参数。单元内置声控功能，声控灵敏度可调；支持签到功能，并可通过 PC 软件禁止或控制单元签到；支持 Web 页面固件升级。 单元支持 IP 地址嗅探功能，通过 PC 工具可以查找到未知单元的 ID 号、IP 地址、MAC 地址等参数。	
			全数	软件内嵌于会议单元设备，用于会议系统音	

			字会议系统音频传输内嵌软件	频传输软件的管理与控制；支持签到功能，并可通过 PC 软件对单元签到进行禁止或控制；具备 $\geq 48\text{KHz}$ 采样率音频处理能力。	
			连接线	提供 ≥ 5 米延长线（一公一母），满足设备间远距离连接需求。	
			插座	采用一进三出连接单元，支持 $\geq 100\text{M}/10\text{M}$ 自适应网络传输，可实现手拉手级联；每个六芯航空接口符合 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 规范。	
		辅助材料	辅材	音频连接线、音频连接线、变压器、机柜、音频线、线材（户外舞台音响线）、音频连接线、音频连接线、变压器、机柜、音频线、线材（户外舞台音响线）、线材（六类千兆非屏蔽网线（0.57 无氧铜芯））、水晶头、线材（铜芯护套线 RVV3*2.5，200 米/卷）、管材（DN=25mm，厚度：2.0mm，每支钢管通常定尺长度为 6000mm）、管材（DN=32mm，厚度：2.0mm，每支钢管通常定尺长度为 6000mm）等其它所需辅材。	
9	智能软件功能	智慧化监测预警系统		系统通过整合多渠道业务系统及外部数据来源的监测数据，实现与相关业务信息系统的互联互通，构建基于大数据和专业预警模型的传染病智慧化监测预警平台，实现传染病监测的早发现。支持在线实时监测监控与	

				态势感知，形成多点触发、动态灵敏的预警研判模式，具备科学、可视化的早期预警与发病趋势预测能力。同时支持数据实时推送至“应急作业”模块，实现数据实时汇聚与共享，并全面支持对接陕西省统筹区域传染病监测预警与应急指挥信息平台。	
		应急 指挥 调度 子系 统	值守 接报	系统支持基于事件报送模板上报突发事件，实现第一间接报，模板支持关联上级管理人员信息，值班人员可快速完成事件上报。支持对已上报事件进行全生命周期管理与维护，包括编辑、删除、分类检索与状态跟踪；支持按事件等级、类型、发生时间、处置状态等多维度组合查询，快速定位目标事件。可查看事件详情及关联的处置任务、流调报告、音视频文件等全过程记录，支持状态更新（待核实、处置中、已结案）及结案归档操作，确保数据完整性、准确性与可追溯性。	
			指挥 调度	通讯录管理：系统支持收录疾控中心应急相关领导的值班电话、手机等信息，建立各单位应急指挥人员专业通讯群组，实现相关部门及人员信息的维护管理，支持在线更新、快速查询及在线拨打电话。支持通讯录分级分类管理（增删改查及排序）；支持人员通讯信息分级分类管理，可自定义分组及快速查询。 音视频通讯：系统提供统一的语音调度与音视频会商能力，以通讯录为基础，实现对固定电话等各类异构通信终端的一键式语音	

				调度，满足不同应急场景下的快速联络需求。音视频会商模块支持发起多方视频会议，调度人员进入会议后支持静音管理、屏幕共享等会控操作，保障应急指挥过程中的高效沟通与协同决策。	
			任务管理	系统利用地图与 GIS 技术，实时汇聚视频监控、卫星定位、地理信息等多源数据，支持一键启动应急事件响应，自动匹配预案与处置流程，提供语音、视频、短信、移动终端等多渠道指挥通信。 任务管理模块支持手动或通过接警告警生成任务；系统根据值班情况推荐分派对象，通过多种渠道下发并支持超时自动催办；执行过程中可实时反馈进度与现场信息，指挥中心全程监控状态并支持干预；任务完成后提交处置报告，经审核闭环归档，为复盘与绩效提供依据。	
			辅助决策	数字化预案：系统支持对总体预案、专项预案等应急预案的数字化编制、拆分及检索查询，可按突发事件类别与级别关联相应预案，为值守人员提供应急处置辅助决策。应急响应启动阶段，系统可根据突发事件信息智能匹配数字化预案，自动展示 I 级（特别重大）、II 级（重大）、III 级（较大）、IV 级（一般）四类响应分级标准，辅助快速确定响应级别；响应启动后，依据预案自动创建应急指挥部、现场抢险等工作组并展示成员及职责信息，同时智能匹配符合条件的应	

			急专家，支持按专家类型、姓名、专业特长等关键词检索并直接联系获取远程支持。系统自动呈现不同级别对应的响应流程、措施及现场处置方案，指导救援行动。应急救援结束后，指挥长可在系统中终止响应，填录结束时间、签发人姓名并上传响应终止令，实现闭环管理。 资源保障库：资源保障模块针对应急指挥调度业务流程中各任务节点所需的应急物资装备进行管理，以直观方式展示现有系统管理的物资装备及其中空分布情况。平台支持对应急资源属性信息进行编辑，用户可直接在电子地图上添加物资装备的地理位置信息，并支持应急物资的查询、查看、修改和删除。 智能流调信息管理：系统支持接收移动端上传的各类现场流调信息。现场流调人员通过移动终端填报的流行病学调查问卷、语音转文字记录、现场照片与视频等数据可实时回传至中心平台。系统对上传信息进行统一存储、分类管理与关联归集，指挥中心可随时调阅已上传流调信息，实时掌握现场调查进展与核心数据，为应急决策和疫情研判提供及时、准确的一手资料。	
	培训 演练 与知 识库 子系	培训 演练	1. 演练计划管理 本模块支持演练计划的全生命周期管理与维护，包括计划的制定、编辑、删除、查看及多条件查询功能。系统提供培训演练、事件处置、资源调度、视频通信等功能，	

		统	满足平战结合需要。演练计划信息涵盖演练时间地点、演练成员信息、演练分组情况、详细计划内容、应急预案等要素。 2. 演练过程管理 本模块完整记录模拟演练全过程信息，包括演练开始时间、演练场景信息、演练参与人员、物资调用与消耗情况、车辆调用情况、演练处理过程、演练过程中的视频图像信息、照片信息、通讯语音录音以及演练结束时间等。该模块为训练总结、处置预案生成等提供数据支撑。 3. 演练总结评估 本模块支持对参演队伍及人员表现、演练中暴露的问题及解决方法进行全面总结，内容包括：演练目的、时间和地点、参演单位和人员、演练方案概要、演练执行情况、预案合理性与可操作性、应急力量响应时间、参演人员处置能力、演练目标实现情况、发现的问题与原因、经验教训及改进建议等。	
			智能 知识 库与 辅助 决策 构建疾控中心应急行业专业知识库，实现对法规政策、应急预案、历史案例、处置规范等各类非结构化数据的统一管理与智能检索。用户通过自然语言输入问题，系统自动进行语义理解与知识匹配，快速生成综合答案，实现“对话即检索、提问即答案”的智能交互模式。该功能将传统多文档翻阅、关键词检索升级为即时、精准的知识获取方式，为应急指挥和现场处置提供高效的	

			专业知识支撑与辅助决策，全面适用于现场流调及移动端子系统。	
		事件填报	系统支持在移动端上报突发事件，可展示发生事件列表并支持事件检索；点击右上角进入事件填报界面进行事件上报；点击下方“伤亡报告”可填写伤亡情况。	
		现场流调	系统支持在移动端对现场采集的各类数据（表单、音视频、位置等）通过 4G/5G 网络实时同步至中心平台，确保现场信息“采集即上报、上报即可见”。	
		远程指挥	系统支持现场人员通过终端与指挥中心调度台建立实时音视频通信连接。现场人员可一键发起视频呼叫至调度台，将现场画面实时回传至指挥中心大屏或调度员桌面；调度台亦可主动呼入移动终端，实现远程指挥调度。通信过程中支持双向语音视频通话等功能，满足指挥中心对现场情况的直观感知与实时指令下达需求。	
		任务处置	系统支持自动接收应急指挥中心发送的任务指令，可查看应急事件下的任务列表；点击列表进入回复详情，可进入新增回复界面进行回复并支持上传附件。	
	数据互联与展示子系统	突发事件展示	系统支持以列表或卡片形式展示辖区内当前及历史突发事件的基本信息，包括事件名称、事件等级、发生时间、事发地点、当前处置状态及关联任务数量；支持按事件等级、时间范围筛选，点击可查看事件详情及处置全流程记录。	

			应急资源展示	系统以资源台账看板形式展示应急队伍、应急物资、定点医院、检测机构等资源的数量、分布统计及库存状态；支持按资源类型分类查看，对低库存或异常资源进行告警提示。	
			任务情况展示	系统以任务看板形式实时展示当前进行中的任务数量、已完成任务数量、超时任务数量及各任务的执行进度条；支持按任务状态、执行部门、关联事件筛选，展示任务负责人、执行时间及反馈摘要。	
			通讯信息展示	系统支持在大屏侧边栏展示当前进行或已完成的语音通话及视频会议列表，显示参会人员、通话时长、会议主题等信息；支持将现场回传的实时视频画面或历史录像画面在大屏指定区域进行播放展示。	

