

附件：《济源产城融合示范区智慧养老服务平台建设采购项目》采购需求

一、项目概述

（一）项目背景

我国老龄化问题日益严峻，城市居民的家庭结构呈倒宝塔形，四个老人、一对夫妇、一个孩子的“四二一”家庭大量出现，家庭养老功能日益弱化。关心老人、切实解决老人的实际困难，已成为老人、儿女迫切的需求，也成为一个广为关注的重大社会问题。养老问题迫切的摆在了社会和政府的面前，同样也成为济源产城融合示范区当前民生工作的重中之重。

建立一个家庭养老和社会养老相结合的养老体系，推行以家庭养老为基础、社区服务为依托、机构养老为补充的养老模式，用物联网、云计算、大数据、智能硬件等新一代信息技术产品，创新服务方式、丰富服务内容，有效提升济源产城融合示范区养老服务能力和水平。

（二）需求概述

济源产城融合示范区民政局建设的智慧养老信息平台，为济源产城融合示范区的养老机构 and 居家养老服务组织及用户提供服务，平台需覆盖政府监管端、机构养老和居家养老运营端、志愿者和工作人员服务端、老人及子女端四个主要应用场景，满足十助二护的基础为老服务、积分养老、时间银行、应急调度、健康管理及家庭养老床位的运营需求，在老人子女用户端，要实现支持 APP、小程序、公众号等多品台入口的融合接入。并实现平台的建设完成后一年内的运营指标。

搭建一个全国最具综合性、先进性、易用性、合理性、落地性的济源产城融合示范区智慧养老信息平台，成为济源产城融合示范区政府构建完善养老服务体系的有力“抓手”，建设大平台、提供大服务、形成大数据、催生大产业，通过“线上+线下”一体化服务运营，实现养老服务信息数据化、服务标准化、补贴精准化、监管智能化、供需对接智慧化。紧紧围绕“互联网+”、“智慧+” 养老设计思想，以及政策出台、服务落地、在线审批、评估考核、调整政策、整个闭环业务流程，通过平台实现资源调度和派单，提高效率，降低成本；通过云计算、大数据分析对数据深入“挖掘”发挥数据价值，为政策调整提供数据依据；通过数据安全、网络安全技术，增强系统的安全性和可靠性。

二、软件平台

项目	模块	技术要求	单位	数量
	老年人数据库	实现对辖区内的长者进行档案建立，审核、查询、修正、绑定等操作。每位长者都有对应的健康档案内容，包含基本资	套	1

政府监管端		料、生活环境、语言意识、营养代谢、排泄睡眠、基本活动、健康评估、生活方式、查体、服务检查、既往病史、过敏史、遗传史、家族史等进行系统的管理。		
	养老从业人员数据库	实现为老从业人员创建账号、完善基本信息、人员管理、服务商信息、岗位角色等	套	1
	时间银行志愿者数据库	实现志愿者团队信息、实名认证、服务总时长统计、服务所获得积分统计、积分余额统计等功能。	套	1
	安全监控系统	实现通过智能设备对应急呼叫、、GPS 实时定位、煤气、火灾、监控的及时预警，支持短信预警通知和电话预警通知和弹屏预警通知功能	套	1
	机构等级评定系统	对于辖区内的养老机构进行监管并根据评分标准给予评分	套	1
	养老机构补贴服务系统	对于符合条件的养老机构进行服务补贴管理，包括但不限于补贴类型管理、补贴标准管理、补贴比例管理、服务项目管理、服务派单系统管理、补贴审核、补贴下发功能等	套	1
	高龄津贴补贴服务系统	对于符合年龄条件的老人进行评估，实现人脸识别认证、补贴审核、补贴月、季、年报表等功能	套	1
	特困老人服务系统	对已接受未接受补贴的老人进行评估，符合条件可以进行人脸识别认证，申请补贴。	套	1
	网点和养老院监管系统	实现网点和养老院的档案管理、名称、地址、管理员、长者总数、床位总数、入住率的监管和查询	套	1

	政府购买居家养老服务体系	实现对机构派出的服务订单进行监管，包括但不限于：下单机构、服务时间段、服务地址、服务项目、接单人信息、完成时间等功能	套	1
	可视化数据展示系统	采用 B/S 架构开发，以可视化数据大屏的形式展现。、由丰富的图表组件组成，全局统计分析各区域照护数量、机构数量、床位数量、服务记录、每日动态、服务项目统计、长者自理能力、医疗费用支付情况等各方面数据，为民政在各区域养老规划上起支撑作用	套	1
	大数据分析系统	在可视化数据展示基础上，对数据进行深度分析，为日常运营提供决策依据，包括登录情况分析，活跃用户数分析，支付笔数、金额分析，商城分析等	套	1
	家庭床位监管系统	家庭地址、入住人数、家庭状态、客厅状态、长者卧床状态、身体状态、烟感状态、煤气状态详情和查询	套	1
	云呼叫中心系统	通过智能化、物联网技术手段、对老人的应急诉求、健康预警、服务调度、服务跟踪等进行整体管理的系统。包含但不限于预警接收、事件弹屏、信息同步、定位查询、派单通知、应急调度、跟进记录、服务监督等	套	1
	在线商城系统	实现线上开店功能，完善店铺信息、支持机构同时上架服务类型和实物类型的商品。包含但不限于订单量查询、未发货订单查询、浏览量查询和统计、商品管理、多规格商品添加、上下架状态、商品信息修正和删除、订单状态、发货功能、派单功能、多种配送方式、积分	套	1

社区/机构 养老运营 端		或人民币付款等功能的实现。		
	接单派单系统	服务工单查看，服务工单接单、服务工单结束和取消、接单人更换、在线派单等功能，须包含送餐功能和自定义订单内容功能。	套	1
	应急服务调度系统	对于有用设备的老人发出的预警事件，通过调度系统可以有效的将应急工单通知到就近志愿者手机上并进行接单	套	1
	健康预警系统	心率、血压、睡眠情况、卧床情况、超出安全范围进行预警设置功能，达到设置值触发预警信息和预警通知。	套	1
	智能设备管理系统	实现对所有智能化的物联网设备的管理，包括但不限于设备新增、设备信息同步、设备状态、设备类型、设备绑定、设备数据实时同步等。	套	1
	家庭养老床位系统	对家庭床位进行管理，包括但不限于新增床位信息、完善老人信息、监测长者身体状况、监测卧床信息、监测家庭安全设备信息，包括但不限于红外传感器、烟感报警器、煤气报警器等。 可通过数据大屏将包含长者身体状况和家庭的状况的家庭床位信息进行可视化展示。	套	1
	机构养老运营系统	对入住机构的老人进行系统管理,包括但不限于楼宇、房间、床位的创建和修改，给予唯一编号，设置床位类型，设置类型金额，办理入住、退住手续，老人入住状态，入住时间、缴费功能、到期提醒等功能	套	1
	时间银行积分	纳入合作商家并支持到店消费并给予积分奖励，通过积分奖励带动社区长者运动，		

	系统	支持积分兑换服务或实物。包括但不限于新增合作商户，设置折扣比例，设置分账比例，设置积分比例、设置日奖励积分量、设置单用户日最高奖励积分量、设置不同服务和实物兑换所需对应的积分数量。	套	1
	财务台账系统	开通唯一账户，支持设置账户信息，余额可进行提现。支持在平台涉及的各个场景下都能生成对应的明细记录进行统计和记账。	套	1
	多级组织管理系统	多级组织体系，通过上下级关系进行关联。实现新增下级组合、角色管理、权限管理、下级管理员分配、下级组织信息查询等。	套	1
APP 辅助系统 (服务端)	注册认证	实现用户注册、用户登录、用户获取积分钱包地址、照片上传、身份证识别、填写擅长服务等	套	1
	接单/服务	实现开启/关闭接单功能、查看订单详情、获取联系方式、地图查看位置信息，在线接单，服务签单和签退功能	套	1
	服务积分兑换	实现使用积分可以兑换服务、不同服务项目和服务时长对应不同的积分数量。	套	1
	积分管理	实现时间积分的管理、积分余额查询、积分变动记录、积分转账功能、积分扫码功能、个人中心等功能	套	1
APP 辅助系统 (老人/家庭)	运动健康模块	实现添加设备、添加家人、健康数据查询、步数图表、睡眠图表、心率图表、血压图表、定位查看、预警信息、健康档案查询等	套	1
	应急服务模块	实现设置紧急联系人、接入应急呼叫中心、开通应急会员、应急呼叫、应急援助记录查询等	套	1
	健康生活，积分返利模块	商场展示模块，可支持上架生活类和健康类商品，商品可积分兑换或人民币购买，	套	1

属用户端)		购买指定商品可获得积分返利。实现选品-下单-收货全流程线上化。		
系统管理	日志管理系统	对用户登录、操作，包括但不限于系统增删改查做详细的日志记录，记录操作人、操作时间、操作功能，并留存半年以上。	套	1

软件环境要求：

- 1) 服务器端跨平台支持 windows server 和 Linux 操作系统；
- 2) 数据库采用国产数据库产品或 MySQL 及衍生产品；
- 3) 客户端提供对主流浏览器（Chrome、Firefox 核心）的支持。
- 4) 满足网络安全法的基本要求，按要求分级分域，留存网络日志不少于 6 个月；

项目运营要求

运营期限：项目建设完毕，验收合格之日起 1 年。

鉴于智慧养老平台的运营工作，对平台发挥的效果会有决定性影响，因此济源产城融合示范区在运营方面提出要求，中标供应商需在济源产城融合示范区养老服务市场中发挥枢纽平台作用，推动济源产城融合示范区智慧养老的良性健康发展。

运营内容包括但不限于：运营团队建设、养老资源数据整合、养老平台维护更新、调度指挥中心日常运营、市场主体培育孵化、养老服务监管、APP/小程序/公众号运营推广、积分联盟商家推广、积分活动组织、时间银行志愿者组织等

运营成效需达成如下指标：

- (1) 运营团队建设：运营管理团队人员配置合理，满足平台运营要求，本地常驻不少于 5 人；
- (2) 运营管理制度：建立和完善运营管理制度，形成运营管理中心日常管理、保密服务规范、安全管理、业务考核等管理制度；
- (3) 养老服务平台运营：提供有效技术支持，及时有效对智慧养老综合服务平台软硬件进行维护和更新。根据甲方要求，及时有效更新各类养老资源数据整合工作；
- (4) 服务监管：每季度线下服务回访不少于 30 件、线上服务回访不少 100 件。投诉交办处理率达 100%。
- (5) 积分商家联盟不少于 50 家；
- (6) 月度活跃用户数不低于老人总数的 15%。

三、智能设备需求

智能硬件要求如下：

项目	设备	设备参数功能	单位	数量
----	----	--------	----	----

智慧养老平台智能设备	重点照护对象智能腕表	整机尺寸：≥45*45*15.2（mm）； 系统内存：≥32+32（mb）； 显示屏屏幕尺寸：≥0.96 英寸； 屏幕分辨率：≥128*64 像素； GPS 定位信号：支持 GPS、北斗信号； 快速定位时间：冷启动 29 秒； 支持 WIFI； 手机 APP 查看；计算行走距离及热量消耗； 支持，心率血压芯片； 数据传输：GPRS 传输，实时同步至手机 APP； 实时定精准定位：室内（LBS+WIFI）+室外（北斗+GPS+A-gps），在家/离家判定位； 语音交互，移动快捷支付，高清炫彩大屏，大电池长续航，大图标磁吸充电，碰撞跌倒检测提醒，心率异常提醒，一键 SOS 支持，能接入智慧养老平台，实现动态健康数据管理。	个	40
	智能手环	健康监测（心率、睡眠）； 双卫星系统极速定位（Gps/北斗+LBS+A-Gps+Wifi）； 待机：≥5 天，一键呼救（SOS），双向通话，运动计步，姿态异常（跌倒）自动预警，无屏极简、全按键语音提示，盲文凹凸式按键设计，语音提醒，行动轨迹、智能巡回导航，远程监听，IP55 防水，磁吸式充电底座； 系统内存：≥32M+32M； LBS 基站定位：支持，定位精度 100-1000 米； GPS 定位：信号支持 GPS 信号 1575.42MHz C/A code，接收灵敏度，跟踪：-162dBm，	个	160

		捕获：-148dBm；定位精度：5-15 米； 蓝牙：V3.0，蓝牙/WIFI 天线二合一模式； WIFI：支持； 支持计步功能； 数据接口：4PIN 磁吸充电接口，充电；10. 数据传输：GPRS 传输； NFC：可选配置，待客户最终定义，可实现门禁、签到、消费等功能。		
	智能床带	监测带：超细纤维绒面材质； 主机尺寸：$\geq 72*72*12\text{mm}$； 睡眠带尺寸：$\geq 990*54*2\text{mm}$； 产品重量：小于等于 75.0g； 硬件数据采集后可实时连接； 硬件功能：心率、呼吸率、在/离床状态判定、体动/翻身次数； 平台功能：终端设备生命体征数据管理、个性化监护设置、数据异常预警推送及处理、床位信息管理。	套	4
	远程医疗设备	远程链接家庭医生，提供 7*24 小时家庭医生视频诊疗服务，支持连接蓝牙血糖仪、血压计，并自动上传测量结果，同步到家人和家庭医生，并创建健康档案。 机身尺寸：$\geq 200*190*67.3\text{mm}$； CPU：MT8167S，四核； 内存：2G RAM；16G ROM； 连接模块：WiFi，蓝牙； 屏幕尺寸：7 英寸显示屏，1024*600 像素分辨率； 麦克风：双麦克风； 扬声器：双扬声器； 摄像头：500 万像素摄像头。	台	10

	智能血压计	智能语音播报，一键操作，支持双用户，可单独使用； 供电方式：聚合物电池 3.7V 800mAh； Micro-USB 输出 5.0V $\geq 1000\text{mA}$； 测量原理：示波法； 测量范围：压力：0mmHg-280mmHg； BPM：40-199 BPM/min； 精确度压力：$\pm 3\text{mmHg}$； BPM：$\pm 5\%$。	台	4
	报警主机	（放置于客厅、餐厅等房屋的中心位置） SIM 卡：单 micro SIM 卡； 显示方式：LED 陈列 单色 LED； 主机尺寸（mm）：$\geq 100*100*100$； 电池预计实际容量：1500mAh； flash 大小：32M+32M； USB 接口：Micro USB； 支持 SOS 紧急报警； 支持拨打 APP 预设电话号码； 支持语音播报，支持天气预报，支持遥控报警，支持蓝牙 5.0 远距离遥控式报警按钮。	台	4
	报警墙贴	部署于洗手间、卧室、走廊等室内任意场景、蓝牙 5.0 射频技术、一键 SOS 紧急呼叫，待机 3 年、高等级防水防尘设计，浴室可使用、无需布线，灵活部署。	个	6
	SOS 防水挂件	老人随身佩戴（带挂绳），遇任何险情，可以一键呼叫，系统会自动拨打子女或养老机构电话、发送报警短信； 系统内存：32M+32M； 结构预设可连接挂绳设计电池预计实际容量 890mAh，要求待机 8-9 天； 支持红外温度测试，温度检测范围可 APP	个	40

	设置温度报警区间； 支持 AGPS、北斗，支持蓝牙，支持 SOS 紧急报警，支持 APP 预设电话，拨打预设的电话号码，支持播报温度测量语音、语音信息、菜单、天气等； APP 可远程设置。		
红外人体生命感知仪	通过热释电红外传感器来判断老人的活动情况，拥有 8 米的探测距离及 90 度的探测范围。APP 上可查看老人活动记录，判断老人的安全状态； 信号穿墙能力强，空旷空间传输距离大于 100 米； 内置电池待机约 1 年； 低电量提醒、平台带电池管理功能。	台	4
烟感火灾探测报警仪（烟感）	高灵敏度、低功效、使用方便，用于监测室内烟雾及温度情况，发现异常火险及时报警。 信号穿墙能力强，空旷空间传输距离大于 50 米； 内置电池待机约 2 年； 自带低电量报警、平台带电池管理功能； 经 CCCF 消防强制认证。	台	4
可燃气体报警仪（气感）	可监测天然气、液化石油气等可燃气体，当发生意外时，会发出报警。 信号穿墙能力强，空旷空间传输距离大于 50 米； 插电工作； 可监测天然气、液化石油气、煤气等； 经 CCCF 消防强制认证。	台	4
	浸水监测，远程报警。 信号穿墙能力强，空旷空间传输距离大于		

	水浸报警器	50 米； 内置电池待机大于等于 2 年； 自带低电量报警、平台带电池管理功能。	个	4
	便携式一体式 体检仪	整机要求 主要检测功能：血压、脉率、血氧、血糖、尿酸、总胆固醇、体温、心电、尿液分析； 一体式设计，读卡器、摄像头、触摸屏等全部为内部嵌入式设计。动画语音导航，操作简单自助。自动打印检测报告单； 10 寸以上电容触摸屏（分辨率：1920（H）*1080（V）），加硬钢化玻璃材质，嵌入式设计安全耐用； 主控电脑 CPU：四核 1.8G 及以上。内存：2GB 及以上高速缓存； 硬盘：标贴 8GB 及以上。 I/O 接口：2 个 232 串口及以上，8 个 usb 口及以上。网络：支持 RJ45、无线 wifi。系统：安卓 4.0 以上； 各分项检测 血压测量方式：脉搏波法； 心电 12 导联同步显示和采集，支持 12 导联合 6 导联自由切换； 血氧测量范围：血氧饱和度 35%–100%；脉搏率 35 次/分–240 次/分； 三合一血糖仪测试时间血糖不超过 6 秒；尿酸不超过 15 秒；总胆固醇不超过 30 秒； 体温测量方式为非接触式红外测温； 尿液分析检测项目：白细胞（LEU）、亚硝酸盐（NIT）、尿胆原（UBG）、蛋白质（PRO）、pH 值（pH）、潜血（BLD）、比重（SG）、酮体（KET）、胆红素（BIL）、葡萄糖（GLU）、维生素 C（VC）。	套	2
		整体要求		

	大型一体式 体检仪	检测功能：身高、体重、BMI、血压、脉率、血氧、血糖、尿酸、总胆固醇、体温、心电、人体脂肪、腰围、臀围、腰臀比、中医体质辨识； 读卡器、摄像头、触摸屏等全部为内部嵌入式设计，防尘 f 防水。操作显示屏尺寸 ≥ 15 寸电容触摸屏（16:9 宽屏显示，分辨率：1920（H）*1080（V）），内置摄像头，进行拍照，可设置报告单中是否打印检测者照片。工控主机，CPU 2.0GHz 四核，I/O 接口：10 个 232 串口，10 个 usb 口。激光打印机，A4 打印； 各分项检测 称重范围：1kg—200kg ， 精度 $\pm 0.1\text{kg}$ 测量范围身高：70cm—210cm ， 精度值：$\pm 0.5\text{cm}$； 血压测量方式：脉搏波法； 心电检测 12 导联同步显示和采集，支持 12 导联合 6 导联自由切换； 脂肪仪测量指标：脂肪率、基础代谢率、水分率、体脂肪量、体水分量、体质指数、体型判断等指标； 血氧测量范围：饱和度 35%—100%；脉搏率 35 次/分—240 次/分； 三合一血糖仪可测量血糖、尿酸、总胆固醇非接触式红外测温。	套	2
智能用电	智能用电系统	用于机构养老的用电安全监控， 通过物联网技术对电气引发火灾的主要因素(导线温度、电压、电流和漏电流、故障电弧量等)进行不间断的数据跟踪与统计分析，实时发现电气线路和用电设备存在	套	2

		的安全隐患（如线缆温度异常、过载、过压、欠压及漏电等），经云平台大数据分析，实时向安全管理人员发送预警信息，提醒企业治理隐患		
--	--	--	--	--

四、基础硬件需求

用于满足软件运营展示的基础硬件

设备	设备参数功能	单位	数量
语音网关、语音交换机、录音存储服务器	IP-PBX 语音网关、至少同时支持 6 路电话、支持 sip 协议、支持录音、第三方系统对接。	台	1
耳麦式可录音电话	支持 SIP v1(RFC2543), V2(RFC3261) 协议、双网口、支持耳麦、全双工免提通话。	部	6
话机耳麦	麦克风降噪、RJ-9 耳麦接口。	副	6
台式计算机	i5-6500 3.2G 4C/H110 PCI 主板/4GB DDR4/1TB HD 7200RPM 3.5" SATA3/DVDRW/GeForce GT710 1GB 64b HDMI HP/Windows 7 Home Basic 64/系统风扇/250W 85% ES HP/前 2 后 4/并口/串口/后 I/O 安全盖板，一组 USB 接口的控制端管理两台 USB 电脑, 支持多功能鼠标, 跨平台支持 - Windows、Mac、Linux 与 Sun, USB 鼠标端口可连接 USB Hub 以分享更多 USB 接口设备, 高视频分辨率 - 最高达 2048 x 1536; 支持 DDC2B。	套	6
笔记本电脑	十代 i7, 内存 16G, 1TB SSD 硬盘, 独立显卡 mx330, 适配 T14 的联想笔记本电脑高级底座式扩展坞屏幕尺寸 14.0 英寸物理分辨率 1920×1080 显示比例 宽屏 16: 9 机器规格 产品尺寸 (mm) 约 329mm x 227mm x 17.9mm 产品净重 (kg) 1.46kg 内存 插槽数量 1 x SO-DIMM 内存频率 2666 内存类型 DDR4 最大支持容量其他音效系统 内置麦克风 内置麦克风端口显示端口 HDMI 接口处理器 处理器基准频率 1.80 GHz 处理器型号 i7-10510U 核心 四核 CPU 集成显卡 Intel	台	2

	集成显卡 处理器加速频率 4.90 GHz 线程数 8 线程 显卡 显存位宽 64bit 显存类型 GDDR5 显存容量 2GB 类型 独立显卡 硬盘 M.2 接口数量 1 输入设备 指点杆 有指点杆其它设备 摄像头 有摄像头电源 电池芯数 其他 续航时间 5-8 小时，具体时间视使用环境而定电源适配器 100-240V 自适应交流电源适配器 电池容量（Wh）50Wh 网络传输局域网 10/100/1000Mbps。		
大屏控制电脑	商用台机；操作系统预装 Windows 10 Home； 处理器： CPU 系列英特尔 酷睿 i5 9 代系列； CPU 型号 Intel 酷睿 i5 9400； CPU 频率 2.9GHz；最高睿频 4.1GHz；总线规格 DMI3 8GT/s；缓存 L3 9MB；核心架构 Coffee Lake；核心/线程数六核心/六线程；制程工艺 14nm；存储设备： 内存容量 4GB；内存类型 DDR4；硬盘容量 1TB；光驱类型 DVD 刻录机； 显卡/声卡：显卡类型集成显卡；显存容量共享内存容量；电源 180W 电源适配器；箱尺寸 393×145×293.2mm；键鼠特性 USB 键鼠，PS2 键盘。	台	1
路由器	多WAN口全千兆VPN企业级路由器内置AC 防火墙 带机量 200-250。	台	1
核心交换机	24 口千兆交换机二层非网管企业级网络交换器 S1324G。	台	1
POE 交换机	8 口 POE 供电千兆交换机非网管型铁壳。	台	1
无线 AP	750M 5G 双频无线吸顶 AP 企业级 wifi 接入 POE 供电 Mini A51。	台	3
无线路由器	四核 CPU5G 双频双千兆智能路由器无线家用穿墙 四信号放大器高速路由 IPv6。	台	2
彩色喷墨打印机	无线连接、大容量连供可加墨彩色多功能打印一体机	台	2

	(打印/复印/扫描/作业打印/照片打印机)。		
多功能打印机	支持 a3 纸、黑白激光打印机、自动双面打印、无线连接、扫描、打印复印一体机。	台	1
10 路网络监控	H. 265 编码 16 路 4 硬盘位带 POE 供电 带 6T 监控硬盘； 10 路 300W 4mm POE 供电带拾音室内半球摄像头。	套	1
网络摄像头	内置 GPU 芯片； 支持同时输出不少于 2 路高清视频图像，高清视频图像分辨率与帧率不小于 2560×1440、60 帧/s； 摄像机内置镜头，支持 37 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 208mm； 红外距离不小于 550 米； 支持快速聚焦功能，当设备跟踪行人或机动车等移动目标并录像时，单帧回放录像文件，每 1 帧画面均应清晰可见； 具备较好的电源适应性，电压在 AC24V±47%或 DC24V±47%范围内变化时，设备可正常工作。	台	4
机房空调	冷暖类型 冷暖；立柜式；基础参数；匹数 5 匹；定频 dao/变频 定频；能效等级 3 级；电辅加热：支持；适用面积(平方米) 55-85；制冷量(W)≥12000；制冷功率(W)≥3850；制热量(W)≥12500(16000)；制热功率(W)≥3800(7300)；电辅加热功率(W)≥4500；内机噪音(dB(A) 44-50；外机噪音(dB(A) ≤60；定频机能效比 3.12；循环风量(m3/h)≥1750；电源(V/hz) 220/50；内机尺寸(宽 x 高 x 深) ≥581*1870*395mm；外机尺寸(宽 x 高 x 深) ≥1032*1250*412mm。	套	1
调度(话务)中心 工位	木质烤漆材质 尺寸≥3200*600*800CM。	套	6
办公转椅	尺寸≥580*550*850CM 钢管结构，椅面为黑色人造	把	8

	皮。电脑椅转椅。		
办公桌	尺寸≥1600*700*750CM 基材：采用优质胡桃木皮贴面，厚度大于 0.6mm，木纹清晰，优美自然； 颜色：胡桃色或白色。	套	2
档案柜	尺寸≥800*320*1800CM、免漆板，玻璃门；	组	4
沙发组合	2+1+茶几+角几；	组	1
液晶拼接屏	液晶拼接屏对角线尺寸 46 英寸；拼接缝隙≤0mm； 拼缝采用全屏幕主动式 LED 电子像素补偿显示，非光学透镜或光学折射原理的无缝； LED 电子像素补偿的像素点间距 ≤ 1.4 毫米； 电子像素补偿的 LED 采用 SMD 标贴技术，非采用大颗粒灯管状显示； 液晶拼接屏的亮度≥600cd/m²； 液晶拼接屏的对比度≥5200: 1； 液晶屏图像清晰度≥1000TVL；亮度等级为≥11 级； 液晶屏边缘漏光率≤0.02cd/m²； 待机功耗需小于 0.5W； 液晶拼接屏的信号接口要求：1 路 HDMI、1 路 VGA、1 路 DVI、2 路 CVBS； 液晶拼接屏外壳盐雾测试：产品外壳符合 GB/T2423.17-2008 的盐雾保护评级 10 级及外观评级 10VSA 级等级要求； 智能温控功能：可自行设定风扇开启温度值、风扇关闭温度值，以有效的保证风扇使用寿命； 预案管理功能：≥16 组大屏显示预案、矩阵联动，支持预案轮巡，方便客户管理、使用； 字幕功能功能：客户可根据自身需求进行字幕内容的	12	台

	设定，在屏幕的上方/下方显示，背景透明度可调，这样既可以达到宣传显示效果，字体款式、大小、颜色可任选； 定时开关机功能：智能开关机，用户可自由设置时间段以实现大屏幕定时开机、定时关机，方便客户使用； 开机延时功能：液晶单元具有延时开机功能，每个单元可根据设定时间依次启动，有效降低瞬间开机电流对电路的冲击； USB 具有播放视频功能，支持格式 MPG、MPG-1、MPG-4、AVI、MP4、TS、MKV、WMV、RM、RMVB 等； USB 支持 90 度 270 度旋转循环播放图片； 液晶大屏幕满足长途运输、搬运、安装、拆卸等抗震、防震需求，要求通过国家 GB/T2423. 56-2006 电工电子产品环境试验标准达到抗震 8 级标准； 液晶大屏幕满足安装环境防尘要求，通过国家 GB4208-2008 外壳防护等级标准达到 IP6X； 液晶大屏幕能满足国际 IEC61000-4-2 静电放电抗扰性测试要求； 液晶大屏幕满足长时间运行，具有良好的抗噪音性能，通过国家 GB/T18204. 1-2013 公共场所卫生检验方法标准，达到距离屏幕 1 米之内噪音分贝不大于 20db, 并支持 7X24 小时不间断工作，系统平均无故障时间≥ 200000 小时；		
图像拼接处理器	图象信号处理器，6 路 DVI/HDMI/VGA 信号输入，12 路 DVI/HDMI/VGA 信号输出上墙。每个屏可以同时显示 16 路分割信号； 全硬件 DSP 架构，无操作系统，采用 CPCI 结构的工业级机箱，模块化的设计； 可支持系统处理模块的热插拔；	1	台

	提供自我诊断和检测功能, 保证系统的可靠性, 实时性, 灵活性; 前面板具有液晶面板实时显示设备运行状态; 支持红外、按键、RS232 串口、TCP/IP 控制、USB 控制多种控制方式; 预案自动轮巡功能; 支持 4096x2304、8192x3072 等 4K 以上的 GIS、GPS 超大分辨率信号实时输入输出显示 . 任意开窗、拼接、分割、漫游叠加、画中画、无缝切换、情景模式、预案轮巡、图像放大缩小、可跨屏、全屏、窗口锁定; 无缝切换, 处理器内部集成高清信号处理机制, 保证信号切换时无延时、无蓝屏、 无黑屏等中间过渡状态。 为了保证大屏整个系统的兼容性、稳定性和一致性, 液晶拼接屏、拼接处理器、为同一品牌。		
LED 单色条屏	像素直径$\geq 3.75\text{mm}$。像素密度 44321 点/m^2; 单元板尺寸 $304 \times 152\text{mm}$, 屏体分辨率 64×32, 等级灰度 14-16, 可视角度水平: 140° 垂直: 130° 可视距离 3-50m, 亮度 $800-1200\text{cd}/\text{m}^2$, 色温 $3000\text{k}-10000\text{k}$, 单元平整度$\leq 0.5\text{mm}$, 单元拼接缝$\leq 1\text{mm}$, 工作电压 $220\text{VAC} \pm 10\%$, 刷新频率$\geq 1920\text{HZ}$, 工作环境工作温/湿度范围 ($^\circ\text{C}/\text{RH}$): $-40^\circ\text{C}-85^\circ\text{C}/10\%-80\text{RH}$ 无结露, 存储温/湿度范围 ($^\circ\text{C}/\text{RH}$): $-20-60/10\%-85\text{RH}$ 无结露;	1.935	平方
大屏控制软件	大屏幕可视化平台系统软件, 支持 TCP/IP 网络或者 RS232 串口控制, 并可以开放串口代码, 适用于任何第三方中控设备进行控制。还可以通过红外遥控和按键板调用场景模式。控制软件可运行在 Windows 操作平台上, 并可以开放串口代码, 适用于任何第三方中控设备进行控制。	1	套

	平台支持 MTC 移动控制：支持全系统的 Windows、Android 和 IOS 的 MTC 移动控制端，方便快捷的实现处理器的控制功能。 多串口和网口中控功能：无需集成中控模式，无需第三方中控设备，可自添加控制协议进入软件中，实现周边设备的管理控制，支持大屏幕开关。 多屏幕墙功能：控制软件支持多屏幕墙显示管理，单台机器可以扩展多块大屏幕，统一信号源输入管理，分组切换显示。 窗口识别功能：软件 UI 窗口支持多种底色，每个信号源有一种特殊的颜色，方便实际观看。 欢迎词显示功能：支持欢迎词显示功能，任意多种字体，多种颜色，任意位置，支持各种背景底色，为客户省去 LED 条屏。 字条叠加功能：支持字符叠加功能可对指定输入通道的信号进行字符叠加，以方便客户实时掌握显示信号的来源，并可编辑字符大小，颜色等参数。 支持数字网络矩阵的功能，所有的输入信号均可在系统中共享，而且任意一路信号可开十六个以上窗口，单个窗口刷新率达到 30 帧/秒的速度，窗口可任意拖拉、缩放、全屏、自由叠加，单屏支持 4 个 1080P 或 8 个 720P 或 16 个 D1 解码。 对接第三方 NVR 和 DVR，DVS 系统，直接访问存储服务器，支持实时预览，录像回放，指定文件下载，前端云台管理，局部放大，主子码流实时切换。 支持预览、回显处理：用户在控制软件中对所有输入信号进行实时预览，可以防止操作员将错误的信号显示在大屏上，避免造成负面影响。同时可以在界面中观看大屏的实时回显图像，提高操作员的工作效率。		
--	---	--	--

落地式机柜	定制，框架结构；采用一级冷轧钢；表皮去锈脱脂、酸洗磷化、防锈处理、表面静电喷塑等工艺等处理，黑色。	1	套
百兆光纤及大屏专用线缆	控制器至拼接单元之间的线缆（电源线、HDMI4K 高清线、RS232 线、跳线）+大屏挂钩+大屏背条+螺丝一批	根据现场实际安装情况提供，保证设备正常运行	
音箱	系统类型 10"二分频全频箱； 频率响应 65Hz-18kHz±3dB； 灵敏度（1W/1M）91dB； 额定输入功率 200W/8Ω； 峰值功率 400W/8Ω； 低音 10"×1 只； 高音 1"×1 只； 连接器 两个 NL4 插座 FR:1+1- Link thro' :2+2-； 声压级 105dB continuous, 111 dB peak； 箱体材料 18mm/BB 级板材； 表面处理 黑色浮点耐磨喷漆； 尺寸（HWD）≥ 500×351×317mm； 覆盖角度 90° ×50°； 重量≥14KG。	1	对
功放	8Ω 1200W/4Ω 1600W；单声道功率：2Ω 1200W/1Ω 1600W；最大输出电压：100V；最大不失真功率：630W； 输入灵敏度：x40/32dB:1.41V； 电压增益：0.775V/0dBmX73； 正常功耗：500VA/2.2A； 最大功耗：1000VA/4.3A； 重量：13.5KG； 总谐波失真：正常工作条件，1KHz <0.025%； 互调失真：正常工作条件，60Hz/7KHz 4/1 <0.075%。	1	台
调音台	内置有 24bitDSP 处理的 8 路专业立体音器。它能处理任一 8 路线路输入，4 路 MIC 和 2 路立体声线路输入或全部带有高品质 MIC 前置放大的 6 路 MIC 输入，4 路	1	台

	Mic/Line 和 2 路立体声输入。		
电源时序器	通道数量：8 路；单路最大输出电流：10A；辅助电源输出：10A；工作电压：180V-240V；万用电源座；开关间隔时间：1 秒；产品尺寸：480*260*59(单位：mm)；单路最大输出电流 220v/10A；	1	台
机柜	27 机柜(≥600*600*1400mm)	1	个
高性能云服务器	CPU 内核：4 核 16GB，通用型 g5 I/O 优化实例；操作系统：CentOS 7.6 64 位；高效云盘：60GB；带宽：2Mbps。	2	台
环境搭建：吊顶翻新，墙面涂装、地面铺装等			
注：辅料及安装调试，在服务过程中，中标供应商应根据实际需要自行增加交换机、光电转换设备等，保证平台正常运行。			