深圳市老龄事业发展基金会

河南汝阳/上海市 社区及养老机构智慧助餐数字化平台一期

招 标 文 件

年 月 日

目录

**[一、 项目背景 3](#_Toc1300)**

**[二、 采购要求及说明 4](#_Toc29354)**

**[三、 供应商要求 15](#_Toc3356)**

**[四、 投标要求 15](#_Toc20311)**

**[五、 投标材料 16](#_Toc25188)**

**[六、 招投标议程 18](#_Toc12467)**

**[七、 其他事项说明 18](#_Toc12623)**

# 项目背景

在当今社会，随着人口老龄化的加剧和城市压力的增加，社区食堂和养老机构食堂在满足老年人和居民的基本生活需求方面发挥着越来越重要的角色。

根据第七次全国人口普查公报数据显示，河南省汝阳县全县常住人口为434770人，65岁及以上老年人口超过总人口的10%，达到了54955人，占汝阳县总人口的12.64%，同时县人口年龄中位数已经超过了35岁，表明老年人口在该地区的人口结构中占据了越来越重要的地位，该地区的老龄化问题已经逐渐凸显出来。

而上海作为中国最大的城市之一，也面临着类似的问题，截至2020年11月，上海全市65岁及以上人口为404.9万人，占上海市总人口16.3%，老年人口的增加对社会福利、医疗保健、养老服务等方面提出了更高的要求。

因食品安全问题日益突出，对老年人的身体健康和生命安全构成了潜在威胁。为了保障老年人的健康和生命安全，由腾讯SSV银发科技实验室联合中国老龄事业发展基金会、深圳市老龄事业发展基金会共同发起，通过携手各方力量在河南省汝阳县和上海市开展“智慧助餐数字化平台”的科技产品建设和服务的试点，利用信息技术加强食品安全监管、建立食品安全溯源体系、强化营养健康知识的宣传及普及，确保老年人能够吃上放心、安全的食品。

同时，老年人跌倒的危害也不可忽视，统计显示，每一万人中就有8位因摔倒而过早死亡，有40%-70%的老年人因为摔伤需要就医。这些高龄老人若意外跌倒，而得不到及时关注，可能错过最佳救治时间，甚至危及生命。所以平台还接入了隐形护理员系统，实时守护老人，帮助护理员显著缓解压力、提升工作效率与质量，并降低风险，更好的满足他们的健康需求和生活需求，共同探索出科技助老、护老的可持续发展模式，为积极应对人口老龄化国家战略实施落地的强有力支持。

当前，我国已进入并将长期处于人口老龄化社会。《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》提出“促进智慧健康养老产业发展”,开启了“互联网+居家养老”的新时代。为进一步提高老龄人群的养老服务品质，按照民政老龄部门“突出规范性、体现示范性、注重实效性”的工作宗旨，民政部门可构建完善服务于居家养老服务和机构养老两方面工作的信息化平台， 通过信息化手段提高民政对养老机构的监管水平，同时实现部门间的信息共享和业务协同。

通过本项目建设，将为膳食营养监管、食品安全监管以及其他预防性措施的有效性提供详尽的决策辅助依据（大数据）。

# 采购要求及说明

1. 本次拟采购河南省汝阳县“养老机构智慧助餐平台”软硬件产品一批及“养老机构隐形护理员系统对接服务”一项；上海市“社区助老食堂智慧助餐平台”软硬件产品一批及“社区助老食堂隐形护理员系统对接服务”一项。

智慧助餐平台需要根据场景不同实现对菜品膳食营养的分析，根据老年人的身体状况和营养需求提供个性化的配餐方案，确保老年人摄入均衡的营养。同时，智慧助餐平台还要能对食品的采购、储存、加工、配送等环节进行严格的质量监控，确保食品的安全和卫生。此外，将智慧助餐平台与养老机构隐形护理员系统和社区助老食堂隐形护理员系统进行对接，至少满足500人同时使用，实现信息共享和数据交互。本次采购总预算119万。

养老机构智慧助餐平台软硬件需求表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 说明 |
| 硬件 | 1 | 人脸测温一体机 | 1 | 批 | 活体侦测，员工晨检，健康证核实和过期提醒 |
| 2 | AI BOX | 1 | 批 | ★支持不少于16路口罩、厨师帽、工装、鼠患、抽烟、打电话等视频AI分析；具备2路千兆以太网接口防止网络断线 |
| 2 | 动火离人摄像机 | 1 | 批 | 灶台动火离人监测，人员离开自动报警 |
| 3 | 网络监控摄像机 | 1 | 批 | 200万高清像素 |
| 4 | 256G TF卡 | 1 | 批 | 环境：耐温、防水、防震、防 X 射线  工作温度： 0ºC 至 70ºC  存储温度： -40ºC 至 85ºC  湿度： 25% 至 85%，无凝结  存储卡尺寸： 15 mm x 11 mm x 1 mm  兼容性与支持 microSDHC、 microSDXC、 microSDHC UHS-I 和 microSDXC UHS-I 的主机设备兼容 |
| 5 | IOT无线网关 | 1 | 批 | 1.通信协议：标准LoRaWAN  2.工作频段：CN470-510MHz (多频段可选：RU864/IN865/EU868/US915/AU915/KR920/AS923-1&2&3&4)  3.硬件配置：4核处理器，1.5 GHz, 64-bit ARM Cortex-A53，512 MB DDR4 RAM内存，8 GB eMMC闪存  4.供电方式：DC9-24V / 802.3 af标准PoE供电  5.防护等级：IP65  6.网口：千兆PoE网口  7.支持上下行全双工通信  8.具有1 个复位按钮，1× Type-C 调试接口  9.具有多种LED指示灯： 1×POWER, 1×STATUS, 1×LoRa, 1×Wi-Fi, 1×LTE, 1×ETH  10.支持蜂窝网络（可选）：七模全网通，支持三大运营商网络  11.Wi-Fi： IEEE 802.11 b/g/n，2.4GHz （客户端与AP模式）  12.工作温度：-40°C~70°C，存储温度：-40°C~85°C，相对湿度：25℃下 0%~95%（无凝结）  13.尺寸：180 x 110 x 56.5 mm，支持桌面放置，壁挂或抱杆安装  14. 内置网络服务器且支持主从网关连接；  15. 兼容主流标准LoRaWAN网络服务器LinkWAN、Chirpstack、腾讯云、TTN等；支持PPPoE, SNMP v1/v2/v3, TCP, UDP, DHCP, DDNS, HTTP, HTTPS, DNS, ARP, SNTP, Telnet, SSH, MQTT等网络协议；  16. 支持底噪扫描、组播、ClassA/B/C类型节点接入  17. 支持双链路备份功能，蜂窝&有线， 蜂窝&Wi-Fi  18. 标准数据转发协议：支持MQTT&HTTP&HTTPS数据转发  19.支持远程设备管理：远程设备管理/配置/升级  20.支持Python二次开发和Node-RED可视化编程  ▲21.设备需具有第三方权威机构颁发的CE, RoHS认证证书  ▲22.设备需具有无线SRRC型号核准证，入网许可证，REACH认证  ▲23.设备应符合GB4943.1-2011《信息技术设备 安 全 第 1 部分：通用要求》，并具有的第三方检验机构出具的CMA认证证书 |
| 6 | 无线燃气泄漏探测器 | 1 | 批 | 1.▲气体传感器：探测气体：天然气（甲烷CH4）；探测原理：半导体式  报警设定值：8% LEL；传感器寿命：5年（清洁空气中）；预热时间：约180 s  报警&控制功能：  2. ▲配置方式：支持手机NFC配置（安卓/IOS）  3.报警方式：本地声、光报警  4.蜂鸣器：压电式，报警音量：85 dBA （1米范围内）  5.LED灯：电源、故障、报警、失效  6.▲继电器输出：1路常开输出（最大负载250 VAC/10A）  7.▲电磁阀输出：1路12V脉冲输出（脉冲宽度100 ms）  8.▲本地数据存储：支持报警及恢复记录、故障及恢复记录、上电/掉电记录，传感器失效记录  9.自检/消音按键：1 个，用于设备自检/本地消音/重启/重置  产品参数：  11.供电方式：DC Jack 直流供电（12V/1A）  12.▲执行标准：GB15322.2-2019  13.安装方式：壁挂安装  14.通信协议：标准LoRaWAN  15.工作频段：CN470-510MHz |
| 7 | 无线温湿度传感器 | 1 | 批 | 1.采集参数：温度（-30°C -70°C）、湿度（0% -100% RH）；温度采集精度：0-70°C范围内：±0.3°C、-20~0°C范围内：±0.6°C；湿度采集精度：10-90%RH 范围内：±3% 其它范围：±5%  2.天线接口：支持内置天线  3.支持网络：标准LoRaWAN协议  4.工作频段：CN470-510MHz (多频段可选IN865/RU864/EU868/US915/AU915/KR920/AS923)  5.配置方式：支持手机NFC配置（安卓/IOS）  6.供电方式：内置2节4000毫安时ER18505锂亚电池  7.电池寿命：>10年（10分钟上报周期）  8.软件功能：支持校准、阈值告警、批量配置功能、下发指令修改上报周期、配置备份与还原  9.外壳：ABS塑料，保护等级IP67  10.外形尺寸：≤88.5\*85.3\*27mm  11.工作温度：-30°C-70°C  12.相对湿度：95%(无凝结)  13.▲设备应具有至少省级并经国家市场监管总局授权的国家法定计量检定机构出具的温湿度校准证书  14.▲设备应具有第三方检验机构出具的IP67防护等级有效检验检测报告  15.▲设备应具有第三方专业机构出具的ROHS的认证证书 |
| 8 | 无线烟雾探测器 | 1 | 批 | 1.▲监测参数：烟雾报警灵敏度：0.13-0.19dB/m、温度采集范围：-20°C~70°C  2.▲支持多种报警信号：烟雾探测声光报警，机械防拆及电子防拆，防拆告警及恢复指示，产品故障告警，低电压告警，手动自检声/光报警，本地手动按键消音，无线远程消音，红黄双色LED指示灯；  产品参数：  3.自动复位：当烟雾浓度低于报警设定阈值后自动复位成正常状态  4.供电方式：CR17450，锂锰，2400mAh （寿命大于3年）  5.▲执行标准：GB20517-2006  6.▲产品认证：消防产品CCC认证，LoRaWAN®认证  7.安装方式：吸顶安装  8.通信协议：标准LoRaWAN  9.工作频段：CN470-510MHz |
| 9 | 无线智能插座 | 1 | 批 | 1.插座规格：国标5孔10A / 3孔16A，带安全门（可选美规/英规/欧规/澳规等）  2.输入电压：100~250 VAC，50~60Hz  3.额定负载：10A/2.5KW或16A/4KW可选  4.▲电参采集：电压、电流、功率、功率因素、用电量  5.▲通断电控制：支持远程控制/场景联动/延时任务/本地控制等  6.▲配置方式：支持手机NFC配置（安卓/IOS）  7.按键及指示灯：1个开关键（开关/重置）和1个绿色指示灯  8.通信协议：标准LoRaWAN  9.工作频段：CN470-510MHz(多频段可选：IN865/RU864/EU868/US915/AU915/KR920/AS923)  10.▲软件功能：支持组播功能、LoRa D2D功能、断电记忆、按键锁、过流保护/报警、支持配置备份与还原  11.外观尺寸：110 × 62.3 × 34.6 mm  18.具有第三方专业机构出具的CCC、CE、ROHS认证证书 |
| 10 | 无线报警按钮 | 1 | 批 | 1.▲触发方式：按键触发（支持短按、长按、双击快按），状态反馈（LED灯 + 蜂鸣声）  2.▲配置方式：支持手机NFC配置（安卓/IOS）  3.▲供电方式：1节1650毫安ER14335锂亚电池，续航时间>5年（按动10次/天）  4.按键及指示灯：1个触发报警按键+1个重置按键（设备内部），1个指示灯；  5.安装方式：3M胶固定或螺丝固定  6.通信协议：标准LoRaWAN  7.工作频段：CN470-510MHz (多频段可选：IN865/RU864/EU868/US915/AU915/KR920/AS923)  8.▲软件功能： 支持LoRa D2D功能、 支持下发指令修改上报周期，支持配置备份与还原  9.▲设备具有第三方专业机构出具的CE、FCC、ROHS、LoRaWAN认证 |
| 11 | 5口POE交换机 | 1 | 批 | 5个10/100M 自适应RJ45端口，1~4号端口支持IEEE 802.3af/at标准PoE供电  单端口POE功率可达30W，整机最大PoE输出功率为62W  支持IEEE802.3X全双工流控与Backpressure半双工流控  支持端口自动翻转（Auto MDI/MDIX）功能  所有端口均具备线速转发能力 |
| 12 | 8口汇聚交换机 | 1 | 批 | 接口数目 10口  传输速率 10M/100M/1000Mbps  网络标准 支持EEE能效以太网  VLAN支持 支持VLAN功能  MAC地址表 16K  电源电压 100V-240V AC，50-60Hz  最大功率 11.86W  外形尺寸 250×180×43.6mm  其它 工作温度：0-45℃  工作湿度 5%-95%  散热方式 无风扇，自然散热 |
| 13 | 智能留样柜 | 1 | 批 | ▲留样柜温湿度监测、运行电能监测、留样标签智能打印 |
| 14 | 智能消毒柜 | 1 | 批 | ▲消毒柜运行温度及电能监测 |
| 15 | 食安信息公示大屏 | 1 | 批 | 大小不小于70寸 |
| 16 | 信息发布主机 | 1 | 批 | 智慧助餐平台数据驾驶舱展示 |
| 软件 | 17 | 养老机构智慧助餐平台 | 3 | 套 | ★支持食安台账管理、EHS巡检、整改管理、供应商管理等功能。 |

养老机构隐形护理员系统对接服务需求表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **大类** | **小类** | **内容描述** |
| **1** | **需求分析** | 需求调研 | 进行需求调研 |
| 需求分析 | 需求分析的主要内容是系统各个功能模块的对接方案细节要求 |
| 针对对接需求和对接各系统和软件平台进行详细评估 | 按需求调研结果，设计需求说明书，由建设双方共同评审前确认需求说明书，依说明书提出建设方案，确定工作内容和工作量。 |
| **2** | **系统设计** | 接口分析 | 各应用及系统接口格式及数据结构分析评审 |
| 对接软件/系统分析 | 参与对接及数据互通的各系统分析评审 |
| 对接方案设计 | 系统详细设计及评审 |
| 数据库设计 | 系统数据模型设计及评审 |
| **3** | **系统开发** | 平台/系统功能对接 | 1.建立通用功能接口：项目中所有摄像头选择功能支持使用悬浮及弹出页面方式 2.对接平台流程显示，起草和应用管理中，采用多级树，包括排序，调整所属父节点功能 3.对接应用管理,改进表单模板的显示及选择方式 4.打通项目/部门用户管理，改进部门用户组织管理方式，增加从用户的角度可以查看所属角色，拥有的权限的功能,并可对人员直接授权 5.对接图片及结果类型管理;统一接口格式，角色类型、角色组织管理方式，增加从角色类型的角度查看角色成员，角色类型拥有的权限 6.对接及优化识别结果显示，可按照时间、房间号等不同条件设置相应的结果推送，为流程运作提供监控和优化的信息支持。 |
| 其它功能对接/优化 | 1.点击历史记录按钮后，在“类型选择窗口”中选择地点时提供记录点位楼层和摄像头编号。 2.系统管理员在配置流程时配置默认的推送部门及人员。 3.在列表中显示流程实例编号，并提供查询功能 4.对接委托授权填写意见，并在流转过程中显示 5.汇总类流程的实现方案，并提供例子流程 6.统一并打通导出流程表单内容及流转内容格式 7.提供统计分析可以查看具体跌倒或异常动作短视频 8.工作流中的部门等，以部门ID为主键 9.流程设计器中的变迁规则，支持Sobel、Canny等算子 10.自定义识别算法支持Haar-Cascade、Fast R-CNN |
| 对接后优化识别效率分析 | 1.提供统计分析可以查看具体行为、动作前后短视频及照片 2.结果预警管理中提供导出截图内容及推送机构、医护、拨打指定电话并播放自动语音内容。流转内容（如：短视频、截图、照片、文字提示等） |
| 系统权限控制优化 | 改进系统安全权限控制，能控制流程的查看、申请、管理权限，可以为用户、角色类型授权 |
| 自定义表单 | 1.InfoPath表单上传管理 2.InfoPath表单在线编辑 3.InfoPath表单默认值处理 4.InfoPath表单与流程引擎关联 5.InfoPath表单解析功能 |
| 流程设计器 | 1.Win32版本的设计器改进 2.Silverlight版本流程设计工具 |
| 自动化预警推送及呼叫模块对接 | 1.预警流程自动化推送，对接各应用及系统间统一查看结果 |
| 增加新的结果分析流程步骤类型 | 1.后台数据处理 2.业务处理 3.WebService处理步骤 4.业务代理 5.Biztalk操作 6.MOSS操作 |
| 流程引擎的功能改进 | 1.流程组合的支持 2.流程嵌套的支持 3.环节参与者自定义SQL的支持 4.流程版本的支持 |
| 流程引擎组件 | 1）可以安装在IAP、UAP等平台，供各应用系统作为流程引擎组件调用。 2）对调用系统提供WebService接口方式。 |
| 基于Visual Studio的表单设计改进 | 1.业务表单的分离设计 2.业务表单的向导式创建 3.业务表单字段设置控件 4.业务表单字段校验控件 5.业务表单的发布管理 |
| **4** | **系统测试** | 测试方案编写（包含测试用例） | 测试方案编写（包含测试用例） |
| 单元测试 | 单元测试 |
| 接口测试 | 接口测试 |
| 集成测试 | 特指在用户测试环境的调测 |
| **5** | **系统部署** | 系统部署 | 包括正式环境部署和现场支持服务 |
| 数据初始化（包括数据迁移等） | 原有设备记录、系统运行基础数据导入与生成 |
| 部署文档编写 |  |

社区助老食堂智慧助餐平台软硬件需求表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 说明 |
| 硬件 | 1 | 刷掌支付终端 | 1 | 批 |  |
| 2 | 人脸测温一体机 | 1 | 批 | 活体侦测，员工晨检，健康证核实和过期提醒 |
| 3 | AI BOX | 1 | 批 | ★支持不少于16路口罩、厨师帽、工装、鼠患、抽烟、打电话等视频AI分析；具备2路千兆以太网接口防止网络断线 |
| 4 | 动火离人摄像机 | 1 | 批 | 灶台动火离人监测，人员离开自动报警 |
| 5 | 网络监控摄像机 | 1 | 批 | 200万高清像素 |
| 6 | 256G TF卡 | 1 | 批 | 环境：耐温、防水、防震、防 X 射线  工作温度： 0ºC 至 70ºC  存储温度： -40ºC 至 85ºC  湿度： 25% 至 85%，无凝结  存储卡尺寸： 15 mm x 11 mm x 1 mm  兼容性与支持 microSDHC、 microSDXC、 microSDHC UHS-I 和 microSDXC UHS-I 的主机设备兼容 |
| 7 | IOT无线网关 | 1 | 批 | 1.通信协议：标准LoRaWAN  2.工作频段：CN470-510MHz (多频段可选：RU864/IN865/EU868/US915/AU915/KR920/AS923-1&2&3&4)  3.硬件配置：4核处理器，1.5 GHz, 64-bit ARM Cortex-A53，512 MB DDR4 RAM内存，8 GB eMMC闪存  4.供电方式：DC9-24V / 802.3 af标准PoE供电  5.防护等级：IP65  6.网口：千兆PoE网口  7.支持上下行全双工通信  8.具有1 个复位按钮，1× Type-C 调试接口  9.具有多种LED指示灯： 1×POWER, 1×STATUS, 1×LoRa, 1×Wi-Fi, 1×LTE, 1×ETH  10.支持蜂窝网络（可选）：七模全网通，支持三大运营商网络  11.Wi-Fi： IEEE 802.11 b/g/n，2.4GHz （客户端与AP模式）  12.工作温度：-40°C~70°C，存储温度：-40°C~85°C，相对湿度：25℃下 0%~95%（无凝结）  13.尺寸：180 x 110 x 56.5 mm，支持桌面放置，壁挂或抱杆安装  14. 内置网络服务器且支持主从网关连接；  15. 兼容主流标准LoRaWAN网络服务器LinkWAN、Chirpstack、腾讯云、TTN等；支持PPPoE, SNMP v1/v2/v3, TCP, UDP, DHCP, DDNS, HTTP, HTTPS, DNS, ARP, SNTP, Telnet, SSH, MQTT等网络协议；  16. 支持底噪扫描、组播、ClassA/B/C类型节点接入  17. 支持双链路备份功能，蜂窝&有线， 蜂窝&Wi-Fi  18. 标准数据转发协议：支持MQTT&HTTP&HTTPS数据转发  19.支持远程设备管理：远程设备管理/配置/升级  20.支持Python二次开发和Node-RED可视化编程  ▲21.设备需具有第三方权威机构颁发的CE, RoHS认证证书  ▲22.设备需具有无线SRRC型号核准证，入网许可证，REACH认证  ▲23.设备应符合GB4943.1-2011《信息技术设备 安 全 第 1 部分：通用要求》，并具有的第三方检验机构出具的CMA认证证书 |
| 8 | 无线温湿度传感器 | 1 | 批 | 1.采集参数：温度（-30°C -70°C）、湿度（0% -100% RH）；温度采集精度：0-70°C范围内：±0.3°C、-20~0°C范围内：±0.6°C；湿度采集精度：10-90%RH 范围内：±3% 其它范围：±5%  2.天线接口：支持内置天线  3.支持网络：标准LoRaWAN协议  4.工作频段：CN470-510MHz (多频段可选IN865/RU864/EU868/US915/AU915/KR920/AS923)  5.配置方式：支持手机NFC配置（安卓/IOS）  6.供电方式：内置2节4000毫安时ER18505锂亚电池  7.电池寿命：>10年（10分钟上报周期）  8.软件功能：支持校准、阈值告警、批量配置功能、下发指令修改上报周期、配置备份与还原  9.外壳：ABS塑料，保护等级IP67  10.外形尺寸：≤88.5\*85.3\*27mm  11.工作温度：-30°C-70°C  12.相对湿度：95%(无凝结)  13.▲设备应具有至少省级并经国家市场监管总局授权的国家法定计量检定机构出具的温湿度校准证书  14.▲设备应具有第三方检验机构出具的IP67防护等级有效检验检测报告  15.▲设备应具有第三方专业机构出具的ROHS的认证证书 |
| 9 | 5口POE交换机 | 1 | 批 | 5个10/100M 自适应RJ45端口，1~4号端口支持IEEE 802.3af/at标准PoE供电  单端口POE功率可达30W，整机最大PoE输出功率为62W  支持IEEE802.3X全双工流控与Backpressure半双工流控  支持端口自动翻转（Auto MDI/MDIX）功能  所有端口均具备线速转发能力 |
| 10 | 8口汇聚交换机 | 1 | 批 | 接口数目 10口  传输速率 10M/100M/1000Mbps  网络标准 支持EEE能效以太网  VLAN支持 支持VLAN功能  MAC地址表 16K  电源电压 100V-240V AC，50-60Hz  最大功率 11.86W  外形尺寸 250×180×43.6mm  其它 工作温度：0-45℃  工作湿度 5%-95%  散热方式 无风扇，自然散热 |
| 11 | 信息发布主机 | 1 | 批 | 助餐平台数据驾驶舱展示 |
| 软件 | 12 | 社区助老食堂智慧助餐平台 | 4 | 套 | ★支持人员晨检、EHS巡检、整改管理、IOT设备预警管理、AI行为分析等功能。 |
| 13 | 营养元素统计展示模块 | 4 | 套 | 环保墨水屏展示当前菜品营养元素统计信息 |

社区助老食堂隐形护理员系统对接服务需求表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **大类** | **小类** | **内容描述** |
| **1** | **需求分析** | 需求调研 | 进行需求调研 |
| 需求分析 | 需求分析的主要内容是系统各个功能模块的对接方案细节要求 |
| 针对对接需求和对接各系统和软件平台进行详细评估 | 按需求调研结果，设计需求说明书，由建设双方共同评审前确认需求说明书，依说明书提出建设方案，确定工作内容和工作量。 |
| **2** | **系统设计** | 接口分析 | 各应用及系统接口格式及数据结构分析评审 |
| 对接软件/系统分析 | 参与对接及数据互通的各系统分析评审 |
| 对接方案设计 | 系统详细设计及评审 |
| 数据库设计 | 系统数据模型设计及评审 |
| **3** | **系统开发** | 平台/系统功能对接 | 1.建立通用功能接口：项目中所有摄像头选择功能支持使用悬浮及弹出页面方式 2.对接平台流程显示，起草和应用管理中，采用多级树，包括排序，调整所属父节点功能 3.对接应用管理,改进表单模板的显示及选择方式 4.打通项目/部门用户管理，改进部门用户组织管理方式，增加从用户的角度可以查看所属角色，拥有的权限的功能,并可对人员直接授权 5.对接图片及结果类型管理;统一接口格式，角色类型、角色组织管理方式，增加从角色类型的角度查看角色成员，角色类型拥有的权限 6.对接及优化识别结果显示，可按照时间、房间号等不同条件设置相应的结果推送，为流程运作提供监控和优化的信息支持。 |
| 其它功能对接/优化 | 1.点击历史记录按钮后，在“类型选择窗口”中选择地点时提供记录点位楼层和摄像头编号。 2.系统管理员在配置流程时配置默认的推送部门及人员。 3.在列表中显示流程实例编号，并提供查询功能 4.对接委托授权填写意见，并在流转过程中显示 5.汇总类流程的实现方案，并提供例子流程 6.统一并打通导出流程表单内容及流转内容格式 7.提供统计分析可以查看具体跌倒或异常动作短视频 8.工作流中的部门等，以部门ID为主键 9.流程设计器中的变迁规则，支持Sobel、Canny等算子 10.自定义识别算法支持Haar-Cascade、Fast R-CNN |
| 对接后优化识别效率分析 | 1.提供统计分析可以查看具体行为、动作前后短视频及照片 2.结果预警管理中提供导出截图内容及推送机构、医护、拨打指定电话并播放自动语音内容。流转内容（如：短视频、截图、照片、文字提示等） |
| 系统权限控制优化 | 改进系统安全权限控制，能控制流程的查看、申请、管理权限，可以为用户、角色类型授权 |
| 自定义表单 | 1.InfoPath表单上传管理 2.InfoPath表单在线编辑 3.InfoPath表单默认值处理 4.InfoPath表单与流程引擎关联 5.InfoPath表单解析功能 |
| 流程设计器 | 1.Win32版本的设计器改进 2.Silverlight版本流程设计工具 |
| 自动化预警推送及呼叫模块对接 | 1.预警流程自动化推送，对接各应用及系统间统一查看结果 |
| 增加新的结果分析流程步骤类型 | 1.后台数据处理 2.业务处理 3.WebService处理步骤 4.业务代理 5.Biztalk操作 6.MOSS操作 |
| 流程引擎的功能改进 | 1.流程组合的支持 2.流程嵌套的支持 3.环节参与者自定义SQL的支持 4.流程版本的支持 |
| 流程引擎组件 | 1）可以安装在IAP、UAP等平台，供各应用系统作为流程引擎组件调用。 2）对调用系统提供WebService接口方式。 |
| 基于Visual Studio的表单设计改进 | 1.业务表单的分离设计 2.业务表单的向导式创建 3.业务表单字段设置控件 4.业务表单字段校验控件 5.业务表单的发布管理 |
| **4** | **系统测试** | 测试方案编写（包含测试用例） | 测试方案编写（包含测试用例） |
| 单元测试 | 单元测试 |
| 接口测试 | 接口测试 |
| 集成测试 | 特指在用户测试环境的调测 |
| **5** | **系统部署** | 系统部署 | 包括正式环境部署和现场支持服务 |
| 数据初始化（包括数据迁移等） | 原有设备记录、系统运行基础数据导入与生成 |
| 部署文档编写 |  |

2.服务范围

本项目采用购买服务模式建设，项目主要为河南省汝阳县养老机构和上海市社区食堂提供开发定制化智慧助餐平台软硬件产品及隐形护理员系统对接相关软件服务，于河南省汝阳县养老机构和上海市社区食堂实现对老年人食品健康管理、营养配餐、营养摄入的信息化，实时监管食品安全，提高养老产业服务品质，增强安全风险防范举措，提升长者幸福感。

3.供应商需提供本项目的软硬件研发、实施安装、培训交付。

4.采购价格为税后价，含运至最终指定交货地点的物流售后费用。

5.最终交付地点：

河南汝阳养老机构：同景康养医院；

城关镇敬老院；

上店镇敬老院；

上海社区助老食堂：洋泾社区食堂；

莘松社区食堂；

外滩社区食堂；

合缘饭堂-华发店；

# 供应商要求

1. 投标人必须为中华人民共和国的独立的企业法人单位，独立承担民事责任的能力，注册资本不低于100万；
2. 供应商提供的产品必须是供应商公司主营业务，有全国供应的经验和能力
3. 具有良好的银行资信和商业信誉，没有处于被责令停业、财产被接管、冻结、破产状态；
4. 供应商未在“信用中国”网站等渠道被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、采购严重违法失信行为记录名单；
5. 近三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
6. 履行合同所必须的专业技术能力；
7. 了解和认可深圳市老龄事业发展基金会公益理念。

# 投标要求

1. 投标人对提供的货物在质保期内，必须保证系统和硬件之类和使用，质保期内如发生软硬件质量问题，中标单位必须及时响应并修复；

2. 验收方式：中标单位应向招标方提供真实有效的证照及文件。同时，中标单位应在实施安装前到所有指定项目进行踏勘和调研；安装交付后平台和硬件能实现约定功能则视同产品交付完成；

3. 投标人对所提供的货物均有对应的使用说明及技术参数；

4. 投标人须提供该平台及软硬件产品的使用培训和技术支持；

5. 投标人须注明、保质期内的包退包换的内容与范围、保质响应时间等；

6. 交货期：按采购人要求时限供货（具体以实际签订合同为主）；

7. 供货方式：根据合同由中标人指派专业的软硬件服务团队到项目实施；

8. 交付验收地点：采购人所指定的项目点；

9. 投标人在投标截止时间之前提交的、对投标文件所作的一切补充、修改文件,均被视为投标文件不可分割的部分。

# 投标材料

**投标文件的组成**

1. 投标人法定代表人授权书（格式详见附件1）
2. 投标人资格

2.1.关于投标人资格的声明函（格式详见附件2）

2.2.近三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明（格式详见附件3）

2.3.企业法人营业执照(工商局复印件)、组织机构代码证(工商局复印);若投标人已办理“三证合一”变更手续，则提供变更后的企业法人营业执照即可)

2.4.履行合同所必须的专业技术能力的证明（加盖单位公章）

2.5.供应商承诺截止至投标书文件递交截止时间前一个月，未在“信用中国”网站等渠道被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、采购严重违法失信行为记录名单，提供通过“信用中国”网站等渠道查询供应商的信用记录并保存信用记录结果网页截图。

1. 有近两年内类似成功业绩，可提供相应的合同复印件
2. 报价单（格式详见附件4）
3. 差异表（格式详见附件5）
4. 投标人需要说明的其他问题

**投标文件的编制**

2.1一般要求

* 投标人应按照本标书的要求编制投标文件，逐项逐条响应招标文件，顺序和编号应与招标文件一致。可以增加说明或描述性文字
* 投标文件与招标文件有差异之处即使差异很小,均应统一汇总说明到“差异表”中招标方在评标时将作为前提来决定取舍。投标书中未对招标文件另作说明,或者说明中未涉及的内容,即视为投标人已经接受,一旦中标即成为双方签订的合同文件的组成部分,不得以任何理由另行提出附加条件
* 经投标人确认的投标文件具有法律效力。与招标方的任何个人的口头协议均不能影响投标文件的任何条款与内容

2.2投标人建议

* 投标人应响应招标文件并投标。在此前提下,还可提出补充建议或说明,提出比招标文件的要求更为合理的建议方案,列于“投标人需要说明的其他问题”中,同时应说明对技术条件、价格等方面的影响。如有任何优惠条件,也请在投标文件中阐明,评标时将予以认真研究

2.3投标文件的份数和签署

* 投标文件正本一份,副本一份,标书应标明“正本”“副本”字样。当副本与正本出现差异时则以正本为准
* 投标文件应由投标人的法人代表(或授权代理人)签字,并加盖单位公章
* 外层信封封口处要加贴封签并在骑缝处盖上单位公章
* 不论中标与否投标文件一律不予退还

**投报价**

3.1投标人应严格按照招标文件“附件1”的格式认真填写报价单；报价为固定总价包干，投标人应根据本次项目的招标文件、技术规范书进行报价，中标后不再调整( 项目整改过程中所发生的任何变更均包含在合同总价款内 )

3.2投标人全部以人民币报价，本招标文件所列的全部条款凡涉及报价的，投标人都应在报价中计列，投标人的报价，招标方认为是各项费用和含税综合计算的结果（其中硬件部分为13%增值税费，软件及安装服务为6%技术服务税费），且该报价为闭口价

3.3投标人可以在投标截止时间以前对投标总价进行调整,调整文件要有法人代表(或其授权代理人)的签名和单位公章，作为投标文件的补充材料（必须按要求密封提交）

# 招投标议程

1. 截止时间：2023年9月30日

请有投标意向的企业和机构可到招标单位当场或发送电子邮件提供投标材料

2. 材料筛选：2023年10月10日

深圳老基会将对所有投标材料进行筛选，对通过筛选的投标单位组织面谈

3. 内部评标：2023年10月15日

深圳老基会将组建评标委员会，组织委员和项目组成员进行共同评议

4. 中标公示：2023年10月17日

根据项目工作需要，时间安排可能会有微调，如有调整，招标方将告知投标方。

# 其他事项说明

1. 投标单位应该合理报价，最低报价不能作为中标的唯一标准；

2. 此次为公益性招标，招标所产生的有关成本的费用，由投标方承担；

3. 提交材料地点及联系方式

地点：深圳市福田区红荔路1001号天象馆5楼506深圳市老龄事业发展基金会

联系电话：0755-82192816

投标材料接收邮箱：xuhonghui@szljh.net

**附件1：**

**投标人法定代表人授权书**

致：深圳市老龄事业发展基金会

为中华人民共和国合法企业，法定地址：

特授权 代表我公司全权办理针对河南汝阳/上海市 社区及养老机构智慧助餐数字化平台一期项目的投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我公司对被授权人的签名负全部责任。

被授权人签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无权委托。特此委托。

投标人公章：

日 期： 年 月 日

附法人身份证：

被授权人身份证：

**附件2：**

**投标人资格的声明函**

致：深圳市老龄事业发展基金会

我公司愿意对河南汝阳/上海市 社区及养老机构智慧助餐数字化平台一期项目进行投标，投标文件中所有关于投标人资格的文件、证明、陈述及资料都是真实的、准确的。若有违背，我公司承担由此而产生的一切后果。

特此声明！

投标人公章：

日 期： 年 月 日

**附件3：**

**近三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明**

致：深圳市老龄事业发展基金会

我公司在近三年内，在经营活动中没有重大违法记录（因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

特此声明。

供应商法定代表人或被授权人（签字）：

供应商名称（公章）：

**附件4：**

**1.总报价**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 投标报价（元） | 服务期（年） | 备注 |
|  |  |  |
| 总报价： 人民币（大写） | | （小写:￥ ） |

**2.分项报价**

养老机构智慧助餐平台报价表（含设计）：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 数量 | 单位 | 单价 | 合计 | 功能描述 |
| 1 | 刷掌支付终端 | 1 | 批 |  |  |  |
| 2 | 人脸测温一体机 | 1 | 批 |  |  |  |
| 3 | AI BOX | 1 | 批 |  |  |  |
| 4 | 动火离人摄像机 | 1 | 批 |  |  |  |
| 5 | 网络监控摄像机 | 1 | 批 |  |  |  |
| 6 | 256G TF卡 | 1 | 批 |  |  |  |
| 7 | IOT无线网关 | 1 | 批 |  |  |  |
| 8 | 无线温湿度传感器 | 1 | 批 |  |  |  |
| 9 | 5口POE交换机 | 1 | 批 |  |  |  |
| 10 | 8口汇聚交换机 | 1 | 批 |  |  |  |
| 11 | 信息发布主机 | 1 | 批 |  |  |  |
| 12 | 社区助老食堂智慧助餐平台 | 1 | 批 |  |  |  |
| 13 | 营养元素统计展示模块 | 1 | 批 |  |  |  |
| 总价 | | | | |  |  |

社区助老食堂智慧助餐平台报价表（含设计）：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 数量 | 单位 | 单价 | 合计 | 功能描述 |
| 1 | 人脸测温一体机 | 1 | 批 |  |  |  |
| 2 | AI BOX | 1 | 批 |  |  |  |
| 3 | 动火离人摄像机 | 1 | 批 |  |  |  |
| 4 | 网络监控摄像机 | 1 | 批 |  |  |  |
| 5 | 256G TF卡 | 1 | 批 |  |  |  |
| 6 | IOT无线网关 | 1 | 批 |  |  |  |
| 7 | 无线燃气泄漏探测器 | 1 | 批 |  |  |  |
| 8 | 无线温湿度传感器 | 1 | 批 |  |  |  |
| 9 | 无线烟雾探测器 | 1 | 批 |  |  |  |
| 10 | 无线智能插座 | 1 | 批 |  |  |  |
| 11 | 无线报警按钮 | 1 | 批 |  |  |  |
| 12 | 5口POE交换机 | 1 | 批 |  |  |  |
| 13 | 8口汇聚交换机 | 1 | 批 |  |  |  |
| 14 | 智能留样柜 | 1 | 批 |  |  |  |
| 15 | 智能消毒柜 | 1 | 批 |  |  |  |
| 16 | 食安信息公示大屏 | 1 | 批 |  |  |  |
| 17 | 信息发布主机 | 1 | 批 |  |  |  |
| 18 | 养老机构智慧助餐平台 | 3 | 套 |  |  |  |
| 总价 | | | | |  |  |

隐形护理员系统对接报价表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

注：1、该报价表根据系统对接研发的需求评估报价，格式不限。

2、养老机构食堂和社区助老食堂需求场景不同，需分开报价。

**附件5：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **差异表** | | | | |
| 序号 | 招标文件条款 | 招标文件条款 | 投标文件条款 | 偏差说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：

1.以上表格格式行、列可增减。

2.供应商根据项目第二章的全部技术参数填写此表。

3.按照项目技术要求的顺序对应填写。

4.供应商必须不得虚假响应，凡经查实，将取消其成交资格。