**徐州市体育局智慧食堂服务平台建设项目公开招标更正（澄清）（一）**

**以下为澄清或者修改的内容**

**一、招标文件，第六章《采购需求》，因采购需求调整，现调整为：**

**第六章 采购需求**

**一、本项目不属于专门面向中小微企业采购的项目。**

**二、本项目不接受超过99.00万元人民币**（采购项目预算金额）的投标报价。注：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响质量或者不能诚信履约的，要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。

**三、项目背景：**

近年来，面对频频发生的食品安全事件，各级监管部门都高度重视，自2014年开始，国家食药总局在强化企业主体责任、严格实施全过程监管、创新监管方式的方针下，倡导推行“明厨亮灶”工程，实现食品生产加工过程可视、可感、可知。

由于徐州市体育运动学校餐饮量大、面广、操作环节多，而监管人员数量相对不足，靠现有的以上门抽检和人工视频巡查的监管方式难以实现有效的监管，迫切地需要通过视频监控、人脸识别、视频智能分析、物联感知等先进技术对餐饮单位后厨人员持证情况、穿戴情况、四害防治情况、卫生消毒环境等各方面进行远程智能监管，从而进一步落实主体责任和提升监管效率，最终实现食品安全状况的根本好转。同时，为了提高师生就餐效率，减少人工成本，采用智能化设备实现菜品识别、人脸结算，整体提高师生就餐效率。拟建设智慧食堂服务平台。

**四、项目内容：**

**1、智慧食堂服务系统建设：**

为了节省师生就餐时间，减少后勤工作人员压力，建设智慧食堂服务系统，主要内容包括：智慧食堂服务软件(登录页管理、支付管理、就餐管理、食堂管理、系统管理、用户权限管理、账户管理功能、菜谱管理、补贴发放、消费规则、食品安全管理、食品安全管理、供应商管理、统计报表管理、APP移动办公、综合管控等)、智慧食堂结算终端、AI智能视觉结算台、库管系统配套蓝牙电子秤和录入终端。

**2、食堂监管智能化建设：**

为进一步完善食品安全监管，建设食堂监管智能化，从而实现食堂远程智能监管，进一步落实主体责任，提升监管效率。主要内容包括：综合监管平台、平台服务器、人脸识别服务器、核心交换机、万兆光模块、安防摄像机、防油污摄像机、人员着装检测摄像机、人脸比对摄像机、智能识别摄像机、智能门磁、闸机、人脸门禁一体机、PVC线槽和POE交换等辅材。

1. **采购清单及技术参数（加“★”的指标为重要响应指标，其他为一般响应指标，未按照招标文件提供证明材料的视为负偏离）**

**（一）采购清单：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目类型** | **名称** | **位置** | **服务名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 智慧餐厅 | 小餐厅 | 出餐处、操作间、用餐处 | 安防变焦监控 | 9 | 套 | 小餐厅安防监控(含人脸比对) |
| 人脸比对摄像机 | 1 | 套 |
| 系统集成服务 | 1 | 项 |
| 大餐厅 | 用餐大厅 | 出入口道闸 | 6 | 套 | 入口4通道、出口2通道，摄像头联动(人员翻越闸机、护栏现场与平台同步报警) |
| 智能门磁 | 10 | 套 |  |
| 无线紧急报警盒 | 1 | 套 |  |
| 报警主机 | 2 | 套 |  |
| 结算台单通道闸机 | 2 | 套 | 不含测温人脸通道组件 |
| 结算台单通道闸机 | 2 | 套 |  |
| 人脸比对摄像机 | 18 | 套 | 抓拍、人脸比对、客流统计等功能 |
| 人脸门禁 | 4 | 套 | 倒泔水2套门 |
| 安防变焦监控 | 24 | 套 | 含南大厅安防监控 |
| AI智能视觉双通道结算台 | 2 | 台 | 视觉识别菜品、人脸结算 |
| 视觉算法主机 | 2 | 台 |
| 蓝牙电子秤-台秤 | 2 | 台 | 出入库系统(电子蓝牙秤录入) |
| 移动进出库终端 | 2 | 台 |
| 智能双屏结算终端 | 1 | 台 |  |
| 软件平台、平台对接 | 1 | 套 | 智慧食堂软件平台(含结算、出入库、报表等) |
| 明厨亮灶 | 防油污监控 | 10 | 套 |  |
| 智能防油污声光警戒摄像机 | 6 | 套 | 可检测未带口罩、帽子 |
| 智能检测摄像机 | 1 | 套 | 重点区域人脸结构化抓拍(员工通道) |
| 安防变焦监控 | 4 | 套 |  |
| 信息发布屏 | 2 | 套 | 餐厅内壁挂，播放明厨亮灶监控 |
| 玻璃门 | 1 | 套 | 后厨员工通道出入口门更换成玻璃门 |
| 人脸门禁 | 4 | 套 | 后厨员工通道2套，进菜区2套 |
|  | 系统集成服务 | 1 | 项 |  |
| 体校一楼汇聚机房 | 汇聚机房 | 体校一楼机房 | 机柜 | 1 | 套 | 汇聚到体校弱电机房（可供食堂、宿舍、教室监控设备使用） |
| 机房汇聚辅材 | 1 | 项 |
| UPS供电系统 | 1 | 套 |
| UPS电源线 | 1 | 套 |
| 中心平台 |  | 管理平台 | 中心管理服务器及平台 | 1 | 套 |  |
| 平台服务器 | 1 | 台 |  |
| 核心交换机 | 1 | 台 |  |
| 万兆光模块 | 4 | 台 |  |
| 人脸超脑服务器 | 1 | 台 | 食堂、教室、宿舍AI设备使用 |
| 存储服务 |  | 1年动态存储 | 存储服务器 | 1 | 项 |  |
| 维保服务 |  |  | 维保服务 | 1 | 项 |  |

**（二）技术参数要求：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品类别** | **设备名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **一、管理中心设备** | | |  |  |  |  |
| 1 | **综合监管平台** | 综合安防管理平台 | 1. 系统支持BS、CS客户端以及IOS、Android移动端多场景应用模式。 2、支持对用户权限配置，支持按组织、资源点进行权限细分，满足不同用户角色配置需求；支持用户账号启用和禁用。 3、配置视频监控、门禁管理、报警管理、人脸应用、客流应用、视频级联和网络运维等应用模块，满足食堂智能化管理需求。其中视频模块配置不少于100路授权，门禁配置不少于100路授权，报警配置不少于100路授权。 4、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换；支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力。 5、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图。 6、支持录像回放功能，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图。 7、为保障数据安全，支持视频画面叠加水印，包括视频预览、录像回放、即时回放、录像剪辑、手动录像和录像下载时叠加。 2. 支持获取报警主机的防区信息及扩展防区信息；支持对扩展防区进行布防、撤防、旁路、旁路恢复操作；支持接收扩展防区的上报事件；支持CS客户端对入侵报警设备子系统状态展示、布撤防、消警，报警防区展示、旁路、旁路恢复等操作。9、支持门禁管理，支持在按组织、人员分组维度配置权限时，属于该组织或分组的人员自动生成按组织、按人员分组维度配置的权限。 10、★支持人员的卡权限在平台进行权限认证，当卡权限还未下发到设备时，平台可以根据刷卡事件进行人员权限判断并进行反控开门；支持设置门禁权限为长期有效；权限时间支持精确到秒；门禁权限手动冻结、解冻；支持开启自动清理一定时间范围未使用的门禁权限。**（投标文件中提供检测报告扫描件）** 11、支持门禁远程控制，开门、关门、联动CS客户端查看视频实时画面。 12、支持国标协议与上级平台级联，实现视频数据的共建共享。 13、支持在线和离线GIS地图、静态地图导入，同时支持对一个区域添加多张静态地图；支持将视频、门禁和报警设备在地图添加并展示资源位置信息。 14、支持地图上资源点的搜索，实现在地图上资源的快速定位，支持资源点报警时，在地图上发生颜色变化。15、支持按照月、日、小时统计进客流、出客流、通行量、保有量的同环比数据，并支持按照柱状图、折线图及数量列表展示。 16、支持对监控点、门禁和报警设备的在线状态进行设备巡检，并以统计图方式展示巡检结果。 17、支持设备巡检计划配置，包括计划名称、巡检类型、采集对象、巡检时间、巡检频率、状态，并以列表形式展现。 3. 支持登录密码强度提醒，用户密码强度设置，平台所有的用户密码、设备密码非明文显示和传输；支持验证码、连续登陆尝试次数、用户IP地址限制等多种验证方式。   19、为方便应用拓展，支持采用分布式、负载均衡等技术，支持多级架构来进行系统平台自身规模的扩展，支持部署组件（服务）到服务器 集群，并进行集群管理。 20、★支持根据用户使用习惯自定义配置快捷功能入口，支持首页投放大屏展示，支持最近7天每日的用户活跃数统计。**（投标文件中提供检测报告扫描件）** 21、★要求将在线报告支持保存本地或报告库中，报告库中包含历史保存到报告库中的在线报告，可以通过生成日期搜索报告库中的报告，可以在线预览和保存到本地。 22、★要求支持将视频监控画面、智能监控实时画面、门禁出入信息、出入口进出信息一个客户端页面进行展示。 | 套 | 1 |  |
| 2 | 平台服务器 | 2U双路标准机架式服务器。 CPU：配置不低于2颗intel至强系列处理器，核数≥10核，主频≥2.2GHz 内存：64G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存； 硬盘：≥4块600G 10K 2.5寸 SAS硬盘； 阵列卡：可选SAS\_HBA卡，支持RAID 0/1/10 ;可选RAID 卡，支持0/1/5/6/10/50/60，可选支持断电保护； PCIE扩展：最大可支持6个PCIE扩展插槽； 网口：≥2个千兆电口，2个万兆光口； 其他接口：≥1个RJ45管理接口，2个USB 3.0接口，2个USB2.0接口，1个VGA接口； 电源：标配550W（1+1）高效冗余电源。 | 台 | 1 |  |
| 3 | 人脸识别对比服务器 | 1. 配置不低于8块8TB AI硬盘，采用3U高度机架式架构设计，具有2个HDMI接口、1个VGA接口、4个RJ45网络接口、4个USB接口。 2、支持接入64 路高清摄像机，支持最大接入带宽 1024Mbps，最大存储带宽 1024Mbps，最大转发带宽 1024Mbps。 3、★支持≥48 路视频流人脸识别，支持≥64 路图片流人脸识别。 ≥4个GPU条件下，人脸库建模速度不低于250张/秒,人脸图片建模成功率不低于99.9%。 2. ★支持≥128个人脸库，库容≥100万张人脸图片；支持路人库，库容≥50万张人脸抓拍图片，支持人脸抓拍库（存储于硬盘中）存储≥5000万条人脸抓拍历史记录。 3. 可同时显示输出40路H.265编码、30fps、1920×1080格式的视频图像；支持1路H.265编码、25fps、8160×3616格式的视频实时预览。 6、支持人脸轨迹功能，在人脸比对成功后，可在图上展示人员行动轨迹。 7、支持组合报警检测，可将物理报警接口的报警输入关联IPC报警事件。 8、支持IPv4和IPv6网络协议，支持本地和远程进行IPv6配置，支持以IPv6方式登录、取流、配置、检索等功能。 9、具有存储安全保障功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储。 4. ★接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防相机；当触发报警时，样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，并按通道、时间、类型检索报警图片，录像搜索结果支持图片和列表两种展现形式。   11.★支持接入高级移动侦测的相机，移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生，可录像和记录报警信息。 12.★采用单人戴口罩正脸依次循环通过进行试验，试验人数不小于5人，通过速度不小于1m/s，人员通过间隔时间不大于1s，戴口罩人脸检出率不低于99%。**（投标文件中提供检测报告扫描件）** | 台 | 1 |  |
| 4 | 核心交换机 | 千兆以太网交换机； 应用层级：三层； 传输速率：≥10/100/1000Mbps； 交换方式：存储-转发； 背板带宽：≥758Gbps/7.58Tbps； 包转发率：≥369Mpps/485Mpps； 端口参数： 端口结构：模块化； 端口数量：≥52个； 端口描述：≥48个10/100/1000Base-T以太网口，4个1G/10Gbps速率SFP+口； 控制端口：≥1串行Console，1个Mini USB Console口，两者同时只能使用一个，Mini USB Console优先级高于串行Console；1个管理端口，1个USB接口； 扩展模块：≥2个Slot扩展槽； 功能要求： 堆叠功能：可堆叠； VLAN：支持基于端口的VLAN，支持IP子网的VLAN，支持协议VLAN，支持MAC VLAN，支持QinQ，灵活QinQ，支持Voice VLAN； QOS：支持802.1p/DSCP优先级标记，支持L2（Layer 2）～L4（Layer 4）包过滤功能，每端口支持8个队列，支持SP/WRR/SP+WRR/WDRR/WFQ队列调度，支持WRED，支持基于端口的限速，最小粒度为8Kbps，支持基于流的重定向，支持基于时间段的ACL 组播管理 支持IGMP Snooping，支持MLD Snooping，支持组播VLAN，支持PIM SM，支持PIM DM，支持MSDP，支持双向PIM； 网络管理 支持Xmodem/FTP（File Transfer Protocol）/TFTP（Trivial File Transfer Protocol）实现加载升级，支持命令行接口（CLI）配置，支持Telnet远程配置，支持通过Console口配置，支持SNMP（EImple Network Management Protocol），支持RMON（Remote Monitoring）告警、事件、历史记录，支持iMC网管系统，支持WEB网管，支持系统日志，支持分级告警，支持IRF，支持NTP，支持电源、风扇、温度告警，支持调试信息输出，支持Ping、Tracert，支持Telnet远程维护，支持NQA，支持802.1ag，支持802.3ah，支持DLDP，支持虚拟电缆检测（Virtual Cable Test）； 安全管理：支持用户分级管理和口令保护，支持基于端口的认证和基于MAC的认证，支持AAA认证，支持Radius认证，支持HWTACACS，支持SSH2.0，支持端口隔离，支持 Portal认证，支持ARP Detection功能（能够根据DHCP Snooping安全表项、802.1x表项，或IP/MAC静态绑定表项进行检查），支持端口安全，可支持DHCP Snooping，防止欺骗的DHCP服务器，支持IP/Port/MAC的绑定功能，支持HTTPs，支持OSPF、RIPv2报文的明文及MD5密文认证，支持PKI（Public Key Infrastructure，公钥基础设施），支持EAD； 其它参数要求： 产品尺寸：约 440mm×460mm×45mm 环境标准：工作环境相对湿度（非凝露）：5%～95%。 | 台 | 1 |  |
| 5 | 万兆光模块 | 万兆20公里单模双纤模块；  不分收发；  TX1310nm/10G；  RX1310nm/10G；  LC； 20km；  0～70℃；  SFP；  发射光功率:-5～1dBm； 接收灵敏度（低值）:-15dBm。 | 台 | 4 |  |
| **二、视频监控** | | |  |  |  |  |
| 1 | 安防摄像机 | 400万变焦筒型网络摄像机 | 1. 焦距&视场角: 2.7~12 mm，水平视场角：96.7°~29.7°，垂直视场角：51.7°~16.7°，对角视场角：114.3°~34°； 2、双光补光，补光灯类型: 默认白光，可切换红外补光； 3、靶面尺寸为1/3**；**   4、内置至少1个麦克风； 5、★具有双向语音对讲和单向语音广播功能**（投标文件中提供检测报告扫描件）；** 6、具有≥1个音频输入接口，1个音频输出接口； 7、具有≥1个报警输入接口，1个报警输出接口； 8、支持IP67及以上防尘防水； 9、能在额定电源电压±30%范围内正常工作，支持防反接保护； 10、支持SD卡热插拔，SD卡最大支持256GB**（投标文件中提供检测报告扫描件）；** 11、在2688x1520下分辨力可达到1100TVL； 12、支持红外补光，可识别距离≥100m处人体轮廓； 13、网络摄像机接入城市监控报警联网系统或其他系统时，应支持与系统时间同步**；** 14、最低照度彩色：0.005 lx，黑白:0.0005 lx，最大亮度鉴别等级（灰度等级）不小于11级**（投标文件中提供检测报告扫描件）；** 15、开启白光灯后可识别距离样机60m处人体轮廓； 16、具备区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域、人员聚集、快速移动、徘徊、物品移除、物品遗留、停车智能分析功能，当以上智能分析行为达到设定的阈值时，可通过客户端软件或IE浏览器给出报警提示**。** | 台 | 37 |  |
| 2 | 防油污摄像机 | 防油污摄像机 | 1、食堂防油污专用摄像机，支持不低于400万像素分辨率； 2、为应对食堂油污较重的环境，镜头护罩无需任何工具即可实现快速拆卸及安装，方便镜头护罩的清洗和更换； 3、具有断线自动重连、在线升级、配置保存获取、恢复出厂设置和重启、字符叠加、双码流、制动注册、本机存储、web服务、报警、日志记录、语音、视音频编码码流的传输、存储封装格式和信息安全等功能**；** 4、支持音频异常、虚焦侦测、场景变更、区域入侵、越界、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、快速移动、停车、物品遗留和物品拿取等智能分析功能。 5、★支持人脸抓拍功能，可对经过设置区域的人员进行人脸检测，当检测到人脸后，可抓拍人脸图片，抓拍图片数量可设，支持人脸跟踪功能**（投标文件中提供检测报告扫描件）；** 6、为保障数据安全，支持视频水印功能，可通过专用播放软件检测到录像文件中的水印信息；支持IP黑白名单功能，黑名单中的IP无法访问，只有白名单中的IP才可以正常访问； 7、支持H.265、H.264和MJPEG视频编码格式，支持G.711a、G.711u、MP2L2、G726、G.722.1、AAC和PCM音频编码格式； 8、支持视频走廊模式，支持NTP校时功能； 9.支持DC 12V和POE两种供电方式，支持不低于IP67防护等级。 | 台 | 10 | 支持POE |
| 3 | 后厨工作人员着装检测摄像机 | 后厨工作人员着装检测摄像机 | 1、一体化平面防油污设计; 2、着装检测：检测工作人员是否佩戴口罩，厨师帽，穿着厨师服; 3、环境检测：检测场景中是否有老鼠; 4、★支持智能资源模式切换：支持选择人脸抓拍、周界、道路监控、明厨亮灶，只支持单独运行; 5、接口功能：支持≥2个内置麦克风，1个内置扬声器，1个485接口，1个电源反送接口，内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持 256 GB；支持10 M/100 M自适应网口；支持一对报警输入输出；支持一对音频输入输出; 6、系统功能：支持开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181和ISUP协议接入；支持五码流技术，支持同时20路取流；支持萤石平台接入; 7、图像相关：支持不低于400万像素@25 fps实时帧率，图像更流畅；支持透雾，电子防抖，并具有多种白平衡模式，适合各种场景需求; 8、录像：支持断网续传功能保证录像不丢失，配合NVR/SD卡实现事件录像的智能后检索、分析和浓缩播放，编码：支持低码率、低延时、ROI感兴趣区域增强编码、SVC自适应编码技术，支持Smart265编码; 9、宽动态：支持宽动态范围达120 dB，适合逆光环境监控; 10、安全服务：支持三级用户权限管理，支持授权的用户和密码，支持IP地址过滤; 11、最大图像尺寸：2688×1520； 12、最低照度：彩色：0.005 Lux @（F1.2，AGC ON）； 黑白：0.001 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR 13、补光灯类型：≥2颗灯珠，1颗红外、1颗白光；补光距离：最远可达30 m； 防补光过曝：支持； 红外波长范围：≥850 nm； 14、 SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持256 GB；  15、音频：≥1路输入（Line in），1路输出（Line out），2个内置麦克风，1个内置扬声器；  16、报警：≥1路输入，1路输出（报警输入支持开关量，报警输出最大支持DC12 V，30 mA）； 17、RS-485：采用半双工模式，支持自适应，PELCO-P和PELCO-D协议 18、电流及功耗：DC：12 V，1.25 A，最大功耗：15 W； PoE：802.3at，42.5 V~57 V，0.41 A~0.30 A，最大功耗：17.5 W；供电方式：DC：12 V ± 20%，支持防反接保护PoE：802.3at，Type 2，Class 4。 | 台 | 6 |  |
| 4 | 智能摄像机1 | 智能检测摄像机 | 1. 设备具有≥1个RJ45网络接口，可输出两路视频图像：全景通道、细节通道； 2、内置≥2个GPU芯片 3、★全景通道和细节通道分辨率支持2560x1440，全景通道焦距不小于6mm，光圈不小于F1.0，细节通道焦距不小于30mm，光学变倍不小于2倍**（投标文件中提供检测报告扫描件）；** 4、设备支持上、下双安装接口，其中上、下安装接口各有4个螺丝孔位，支持座装、吊装、壁装三种安装方式；   5、支持最低照度可达彩色0.0002Lux，黑白0.0001Lux**（投标文件中提供检测报告扫描件）；** 6、两个通道均支持对镜头前盖玻璃进行加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物； 7、设备细节通道内置水平和垂直旋转电机，细节通道采用电机直驱转动，无同步轮和同步带。细节通道支持水平±20°，垂直±5°电动调节； 8、在联动模式下，全景通道检测到移动目标后，可联动细节通道进行人脸，人体的抓拍和属性分析。全景通道检测并框出移动目标至细节通道开始转动的时间不大于0.2s，距离设备20m处的全景检测宽度不小于15m； 9、★设备具有人脸马赛克设置选项，启用后可对人脸抓拍小图和对应背景图原图进行人脸马赛克叠加；叠加位置为人脸的眼睛部位； 10、设备抓拍的同一目标的人体人脸可同时在1张背景大图中展示； 11、★设备具有人脸去重功能，去重相似度阈值在0~100范围内可设；去重库入库评分阈值在0~100范围内可设；去重库更新时间在0~300s范围内可设**（投标文件中提供检测报告扫描件）。** | 台 | 1 |  |
| 5 | 智能摄像机2 | 人脸客流摄像机 | 1、不低于400万像素食堂人脸客流摄像机，采用深度学习算法，形成深层可供学习的人体服装图像，并进行识别； 2.★内置GPU芯片，具有不小于1/1.8"靶面尺寸，最低彩色照度不高于0.0002Lux，黑白照度不高于0.0001Lux**（投标文件中提供检测报告扫描件）；** 3、★同时支持人脸比对、人脸属性分析、客流统计及人员重复进出次数统计功能；支持双向统计客流量及统计重复客流数量，并将统计结果实时叠加在监控画面上； 4、★内置eMMC存储，支持开启、关闭eMMC保护功能； 5、支持亮度异常、清晰度异常、花屏、雪花、偏色、画面冻结、增益失衡、画面抖动、条纹干扰、信号丢失、视频遮挡、光晕、紫边等故障报警功能； 6、为应对食堂出入口使用场景，摄像机需具备自动增益功能，支持自动调整白平衡，具有逆光补偿功能，保障出入口的画面成像效果； 7、为保障客流统计数量准确，支持徘徊排除和去重功能，同一个人员在设置时间内多次进出检测区域只统计一次； 8、支持DC12V和POE供电，且在不小于DC12V±20%范围内变化时可以正常工作； 9、支持IP67及以上防尘防水； 10、★支持双向统计客流量及统计重复客流数量，并将统计结果实时叠加在监控画面上**（投标文件中提供检测报告扫描件）。** | 台 | 19 |  |
| 6 | 门磁报警 | 有线门磁探测器 | 金属电镀外壳,明装,铁门专用门磁,防铁门磁性干扰设计；  适合木门、铁门、铝合金门,报警动作距离≥35mm。 | 个 | 10 |  |
| 7 | 无线紧急报警盒 | 400W高清可视无线报警盒，自带1个无线按钮； 支持不低于64个无线按钮、32个无线探测器、8个遥控器、2个无线中继器、1个无线继电器模块，2路有线I/O输入，1路有线I/O输出，支持防拆报警/喧哗报警； 支持POE供电，自带DC12V适配器器，功率≤11W。 | 个 | 1 |  |
| 8 | 报警主机 | 1、网络报警主机，自带LED控制键盘和遥控器。 2、自带不低于8防区输入和1路继电器输出。 3、支持软件可视化编程，配置数据导入导出。 4、支持键盘、遥控器和软件布撤防，满足不同的使用场景需求。 | 台 | 2 |  |
| 9 | 出入口改造 | 玻璃门 | 定制 | 套 | 1 |  |
| **三、人员通道（一进一出，进人脸识别，支持刷卡）** | | | | | |  |
| 1 | 人员通道 | 翼闸-左边闸 | 1、闸机通道采用翼闸箱体，门翼活动部位采用非金属材料，箱体尺寸：长≥1400mm，宽≤300mm（最宽处），宽≤120mm（最窄处），高≥1010mm。 2、★闸机通道采用厚度不低于1.5mm的不锈钢板材；通道支持不少于12对红外对射，能在晴天、雨天等环境下稳定运行，不产生误报；闸机通道外壳对外界机械碰撞的防护等级最薄弱处不低于IK05要求，其他表面不低于IK07要求。**（投标文件中提供检测报告扫描件）** 3、闸机设备的外表面，平整清洁，没有毛刺、飞边、砂眼、气孔等常见缺陷，没有擦伤、划痕、变形、破损以及生锈、腐蚀等损伤，没有尖锐的凸起、边角或棱角。 4、闸机通道支持外接蓄电池，在紧急情况断电后可自动开门，同时支持蓄电池自动充电。 5、闸机通道应具备允许通行、禁止通行检查功能，没有经管理人员授权的人员闯入时能够警示；闸机通道应具备应急放行的功能，设备在断电或者发生故障后能处于无拦挡状态。 6、闸机通道应支持每天不少于8个时间段的常开/常闭管控，设置某时段的通道为常开或常闭，方便管理，同时应支持按时间分时段管控门禁权限，支持不少于128个周计划、不少于1024个节假日、不少于64个假日组、不少于255个计划模板。 7、★闸机通道支持防尾随功能，在通道中同时通行人数超过允许通行的人数时，除了联动语音播报、指示灯等警示外，并同时上传报警事件，最小检测距离30mm；闸机通道门翼开/关速度至少支持10档可调，开门速度不超过0.5s；闸机通道通行速度不低于60人/分钟。**（投标文件中提供检测报告扫描件）** 8、闸机通道应支持滞留报警、反向闯入报警、通行超时报警、误闯报警等功能，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件。 9、闸机通道应具备防夹保护的功能，在门翼动作过程中遇到阻力时门翼应自动停止动作，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件。人员通行时，红外检测到人员在非安全区域，门翼自动停止动作，人员离开通道后，门翼自动复位。 10、闸机通道应支持集成读卡器、身份证阅读器、二维码、人脸识别组件、指纹、指静脉、显示屏等设备集成，实现多种认证方式组合使用，闸机通道主机应支持不少于6万卡片管理和18万事件记录存储。 11、闸机通道物理接口满足同时可接入RS485 和wiegand 接口的读卡器，同时具备TCP/IP接口不少于1个，单独232接口不少于3个，RS485/RS232可切换通讯接口不少于5个，开门按钮接口不少于2个，报警输入接口不少于4个，报警输出接口不少于4个，电锁输出接口不少于2个，CAN接口不少于2个；闸机通道应具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼处于常开状态，当消防联动信号恢复时，门翼将自动复位。 12、为保障设备长时间稳定运行，采用直流无刷伺服电机，**投标文件中提供无故障运行次数不低于1000万次的检测报告扫描件。** | 台 | 4 | 出方向：IC读卡器、人脸开孔、 |
| 2 | 翼闸-中间闸 | 1. 闸机通道采用翼闸箱体，门翼活动部位采用非金属材料，箱体尺寸：长≥1400mm，宽≤300mm（最宽处），宽≤120mm（最窄处），高≥1010mm。 2、★闸机通道采用厚度不低于1.5mm的不锈钢板材；通道支持不少于12对红外对射，能在晴天、雨天等环境下稳定运行，不产生误报；闸机通道外壳对外界机械碰撞的防护等级最薄弱处不低于IK05要求，其他表面不低于IK07要求。**（投标文件中提供检测报告扫描件）** 3、闸机设备的外表面，平整清洁，没有毛刺、飞边、砂眼、气孔等常见缺陷，没有擦伤、划痕、变形、破损以及生锈、腐蚀等损伤，没有尖锐的凸起、边角或棱角。 4、闸机通道支持外接蓄电池，在紧急情况断电后可自动开门，同时支持蓄电池自动充电。 5、闸机通道应具备允许通行、禁止通行检查功能，没有经管理人员授权的人员闯入时能够警示；闸机通道应具备应急放行的功能，设备在断电或者发生故障后能处于无拦挡状态。 6、闸机通道应支持每天不少于8个时间段的常开/常闭管控，设置某时段的通道为常开或常闭，方便管理，同时应支持按时间分时段管控门禁权限，支持不少于128个周计划、不少于1024个节假日、不少于64个假日组、不少于255个计划模板。 7、闸机通道支持防尾随功能，在通道中同时通行人数超过允许通行的人数时，除了联动语音播报、指示灯等警示外，并同时上传报警事件，最小检测距离30mm；闸机通道门翼开/关速度至少支持10档可调，开门速度不超过0.5s；闸机通道通行速度不低于60人/分钟。   8、闸机通道应支持滞留报警、反向闯入报警、通行超时报警、误闯报警等功能，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件。 9、闸机通道应具备防夹保护的功能，在门翼动作过程中遇到阻力时门翼应自动停止动作，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件。人员通行时，红外检测到人员在非安全区域，门翼自动停止动作，人员离开通道后，门翼自动复位。 10、闸机通道应支持集成读卡器、身份证阅读器、二维码、人脸识别组件、指纹、指静脉、显示屏等设备集成，实现多种认证方式组合使用，闸机通道主机应支持不少于6万卡片管理和18万事件记录存储。 11、闸机通道物理接口满足同时可接入RS485 和wiegand 接口的读卡器，同时具备TCP/IP接口不少于1个，单独232接口不少于3个，RS485/RS232可切换通讯接口不少于5个，开门按钮接口不少于2个，报警输入接口不少于4个，报警输出接口不少于4个，电锁输出接口不少于2个，CAN接口不少于2个；闸机通道应具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼处于常开状态，当消防联动信号恢复时，门翼将自动复位。 12、为保障设备长时间稳定运行，**投标文件中提供无故障运行次数不低于1000万次的检测报告扫描件。** | 台 | 4 | 进方向：IC读卡器、人脸开孔、出方向：IC读卡器、人脸开孔、 |
| 3 | 翼闸-右边闸 | 1. 闸机通道采用翼闸箱体，门翼活动部位采用非金属材料，箱体尺寸：长≥1400mm，宽≤300mm（最宽处），宽≤120mm（最窄处），高≥1010mm。 2、★闸机通道采用厚度不低于1.5mm的不锈钢板材；通道支持不少于12对红外对射，能在晴天、雨天等环境下稳定运行，不产生误报；闸机通道外壳对外界机械碰撞的防护等级最薄弱处不低于IK05要求，其他表面不低于IK07要求。**（投标文件中提供检测报告扫描件）** 3、闸机设备的外表面，平整清洁，没有毛刺、飞边、砂眼、气孔等常见缺陷，没有擦伤、划痕、变形、破损以及生锈、腐蚀等损伤，没有尖锐的凸起、边角或棱角。 4、闸机通道支持外接蓄电池，在紧急情况断电后可自动开门，同时支持蓄电池自动充电。 5、闸机通道应具备允许通行、禁止通行检查功能，没有经管理人员授权的人员闯入时能够警示；闸机通道应具备应急放行的功能，设备在断电或者发生故障后能处于无拦挡状态。 6、闸机通道应支持每天不少于8个时间段的常开/常闭管控，设置某时段的通道为常开或常闭，方便管理，同时应支持按时间分时段管控门禁权限，支持不少于128个周计划、不少于1024个节假日、不少于64个假日组、不少于255个计划模板。 7、★闸机通道支持防尾随功能，在通道中同时通行人数超过允许通行的人数时，除了联动语音播报、指示灯等警示外，并同时上传报警事件，最小检测距离30mm；闸机通道门翼开/关速度至少支持10档可调，开门速度不超过0.5s；闸机通道通行速度不低于60人/分钟。   8、闸机通道应支持滞留报警、反向闯入报警、通行超时报警、误闯报警等功能，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件。 9、闸机通道应具备防夹保护的功能，在门翼动作过程中遇到阻力时门翼应自动停止动作，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件。人员通行时，红外检测到人员在非安全区域，门翼自动停止动作，人员离开通道后，门翼自动复位。 10、闸机通道应支持集成读卡器、身份证阅读器、二维码、人脸识别组件、指纹、指静脉、显示屏等设备集成，实现多种认证方式组合使用，闸机通道主机应支持不少于6万卡片管理和18万事件记录存储。 11、闸机通道物理接口满足同时可接入RS485 和wiegand 接口的读卡器，同时具备TCP/IP接口不少于1个，单独232接口不少于3个，RS485/RS232可切换通讯接口不少于5个，开门按钮接口不少于2个，报警输入接口不少于4个，报警输出接口不少于4个，电锁输出接口不少于2个，CAN接口不少于2个；闸机通道应具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼处于常开状态，当消防联动信号恢复时，门翼将自动复位。 12、为保障设备长时间稳定运行，**投标文件中提供无故障运行次数不低于1000万次的检测报告扫描件。** | 台 | 4 | 进方向：IC读卡器、人脸开孔、 |
| 4 | 人员通道遥控器 | 1、一个遥控器可以同时控制最多6个通道，一个通道最多支持32个遥控器，空旷条件下遥控距离可达30m。  2、遥控器包含4个按键（自上而下顺序）：进开门、关门、出开门、常开 。 3、发射频率：不低于868MHz。 4、采用23A12V碱性锌锰层叠电池，保障长效供电。 | 个 | 10 |  |
| 5 | 测温通道人脸组件 | 1. 采用不低于7 英寸 LCD 触摸显示屏，2.5D钢化玻璃显示面板；屏幕支持多点触控操作，流明度不低于350cd/㎡；分辨率不小于600×1024，防破坏能力满足IK04 的要求；采用嵌入式Linux系统；双目宽动态相机，最大分辨率：1920×1080。 2、设备本地人脸库存储容量50000张，本地卡存储容量50000张，本地出入记录存储容量100000条。 ★3、设备采用热成像测温，分辨率应为 120\*160，支持热成像图像预览；支持垂直方向 0.3～2.0m 距离范围内非接触式自动人体测温。   4、设备应支持自动准确定位并检测人脸额头温度，无需用户配合。支持人员身份核验及测温，支持上传中心管理平台，实现一人一温一档记录；支持快速测温模式，不需要注册人员信息即应实现测温业务，并能配置开门授权。  5、设备测温精度为 0.1℃，测温误差≤±0.3℃，测温范围：30℃～45℃。 6、设备口罩佩戴监测功能：设备应支持口罩佩戴监测模式并提示未佩戴口罩，应能配置提醒模式、强制模式；提醒模式：未佩戴口罩时，应能做身份验证及考勤签到，身份验证通过后提醒佩戴口罩；强制模式：未佩戴口罩时，应无法做身份验证，并提醒佩戴口罩；设备应支持佩戴口罩情况下的人脸识别功能。 7、设备具有丰富的硬件接口，应不少于以下硬件接口及能力：LAN、WIFI 双网络 (10M/100M/1000M 自适应）；RS485\*1；韦根\*1； USB \*1；喇叭扬声器；门锁I/O输出\*1； 门磁I/O输入\*1；报警I/O输出\*1；事件 I/O 输入\*2；PSAM\*1；红绿双色LED 状态灯提示结果输出接口；机械防拆开关\*1。 8、设备支持通过WEB进行设备信息查询;支持通过WEB进行用户信息管理;支持通过WEB进行设备时间管理;支持通过WEB进行系统维护;支持通过WEB进行安全操作管理;支持通过WEB进行人脸、指纹等技术参数配置;支持通过WEB进行图像参数配置。 9、设备支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别；人脸比对时间：＜175ms；人脸识别误识率≤0.01%的条件下，准确率应大于99.9%；支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸识别。  10、设备支持多种人脸注册方式：设备本地人脸注册；本地U盘导入人员信息； 远程中心下发人脸；通过APP采集人脸并注册下发。 11、设备支持局域网、互联网环境的网络通信；支持选择无线网络通信传输方式；支持云平台通信，实现视频、对讲及权限管控功能；支持被 4 个客户端软件同时实时监听，在线状态下实时上传比对记录。 12、设备支持中心下发黑名单信息；支持本地黑名单信息比对；支持本地黑名单事件报警功能，报警信息能上传至平台；最大支持50000 个人脸黑名单比对。 13、设备支持不开启白光补光灯实现人脸识别；支持软硬件低功耗管理模式，设备运行功耗低于 8w。 | 台 | 10 |  |
| 6 | 千兆工业交换机 | 提供不少于5个千兆电口。  支持IEEE 802.3、 IEEE 802.3u、 IEEE 802.3x。  支持6 KV防浪涌。  线速转发。  存储转发交换方式。  支持端口管理。  坚固式高强度金属外壳。  工业导轨安装方式。  无风扇设计，高可靠性。  室外宽温设计（ -40℃~75℃）。 | 台 | 7 |  |
| 7 | 人脸门禁 | 人脸门禁一体机 | 1. 采用不低于7英寸触摸显示屏，屏幕比例9:16，屏幕分辨率不低于600\*1024，屏占比不低于90%；屏幕亮度不低于600cd/㎡；具有圆形指示灯，指示灯支持固定频率的亮起和熄灭。 2、采用200万像素宽动态双目摄像头，支持在强光、逆光、暗光环境条件的人脸识别。 3、网卡支持 10M/100M/1000M 网络自适应配置，支持通过 IPV4 或 IPV6 网络地址登录。 4、支持防假体攻击功能，防止对视频、电子照片、打印照片、头模、3D 模型比对识别。 5、设备本地支持 10000个用户（用户权限应能配置为管理员）、 10000 张人脸底库、 50000 张卡片容量、150000 笔记录存储 和10000 个密码存储能力。 6、人脸比对平均时间应不超过120ms，人脸识别距离范围不低于0.2m-4m；人脸比对准确率不低于99.95%。 7、支持在没有用户使用时自动切换到屏保或息屏待机状态，人员靠近自动唤醒设备，唤醒距离应能调节；采用软硬件低功耗管理模式。 8、支持接入管理系统后进行视频联动报警功能，当未授权人员刷人脸时，设备应能支持抓拍图片并实时上报平台预警；具有应急开启的方法，如设备支持接入消防应急信号联动开门； 根据设定事件的联动关系，当检测到该事件发生时，应能触发对应的动作。   9、★支持通过WEB 端进行设备信息查询，用户信息和设备时间管理，系统维护、安全操作管理、人脸或指纹等技术参数配置、 设备图像参数配置、图像美颜参数配置、待机广告界面图片下发及播放时间配置、比对结果提示语音自定义配置。**（投标文件中提供检测报告扫描件）** | 台 | 8 |  |
| 8 | 开门按钮 | 结构：塑料面板；  性能：最大耐电流1.25A，电压250V；  输出：常开；  类型：适合埋入式电器盒使用。 | 只 | 8 |  |
| 9 | 门禁开关电源 | 输入电压：100-240VAC；  输出电压：12VDC；  输出电流：4.17A；  输出功率：50W；  工作温度：-10℃-+70℃；  工作湿度：＜95%。 | 台 | 8 |  |
| 10 | 双门磁力锁 | 锁体主体颜色为深灰色。  最大静态直线拉力：280kg ± 15% \* 2  断电开锁，满足消防要求；  具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）；  支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM接点；  工作电压：12V/840mA 或 24V/420mA；  使用环境：室内（不防水）；  适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门。 | 把 | 8 |  |
| 11 | 磁力锁支架 | 高强铝合金，表面喷沙。  外壳处理：阳极硬化电镀处理。 适用门型：木门、金属门。  开门方式：90度内开式门 。 | 个 | 8 |  |
| **四、智慧食堂管理** | | |  |  |  |  |
| 1 | AI智能视觉结算台 | AI智能视觉双通道结算台 | **设备要求：** 1、处理器：配置不低于六核 ,主频 1.8G RK3399； 2、存储器 ：不低于4GB+32GB； 3. 系统：Android 7.1系统及以上； 4. ★屏幕：主副屏幕不低于15.5英寸FHD,G+G电容多点触摸屏； 5. ★人脸识别摄像头:红外双目宽动态摄像头，≥200万像素；  6. 视觉识别摄像头：工业用高清摄像头，≥500万像素。 **★功能要求：** 1、为保证收银系统软件的稳定性及易用性，视觉结算台需要配套视觉结算台专用系统软件且需要原厂原生开发系统；   1. 为使现场使用流程更便捷，视觉结算台需同时具备菜品训练、菜品纠错、底库照片上传、菜品识别、餐具识别、收银缴费等功能；**（投标文件中提供功能相应截图）** 3、在收银场景时，用户可使用扫码、刷脸、或刷卡完成选取菜品的订单支付； 4、可根据使用需求自行设置刷脸成功后是否需要点击确认进行扣费；   5、可按照日期、付款方式、订单状态等显示门店订单信息，并可对单条订单进行明细查询及退款操作；  6、用户餐盘识别结算时，显示屏可显示所选餐品名称、单价、数量、金额及当餐营养摄入信息，以便用户更加合理选择就餐品种；7、结算时可向用户展示所选菜品营养信息，包括但不限于：营养摄入总量，蛋白质、碳水化合物、脂肪、膳食纤维等配比及构成，可供用户更加合理的选择就餐餐品。 | 套 | 2 |  |
| 视觉算法主机 | 套 | 2 |  |
| 智能双屏结算终端 | **设备参数要求：** 1、用于收银，至少支持支持单品收银、定价收银和定额收银三种模式； 2、操作系统：不低于Android 7.1版本； 3、CPU：配置不低于RK3399 A72\*2+ A53\*4； 4、内存：配置不低于4GB DDR+16G EMMC； 5、显示屏：不低于双13英寸 1080\*1920 全视角显示屏； 6、摄像头：双目红外宽动态摄像头 7、接口：不低于USB A \*2 RJ45 LAN口\*1 TYPE-C调试口\*1 DC电源口\*1 ； 8、WiFi：支持2.4G，支持IEEE802.11a/b/g/n； 9、蓝牙：支持蓝牙2.1/3.0/4.2； 10、外壳材质工艺：ABS+压铸件。 **设备功能要求：** 1、为保证收银系统软件的稳定性及易用性，收银系统软件需要原厂原生开发系统。  2、设备支持菜谱收银、应急收银、快捷收银等多种收银场景；**（投标文件中提供功能截图）** 3、支持用户通过移动端等方式订餐后，通过人脸识别方式在收银终端取预定餐功能；  4、在收银场景时，用户可使用扫码、刷脸、或刷卡完成选取菜品及订单支付。 5、可根据现场就餐情况及使用习惯，自行调整售卖菜品的显示顺序，可对单个菜品进行隐藏或显示的设置；  6、可根据管理需求，对于界面主体风格、客显显示内容、字体大小、点餐模式及页面提示等信息进行设置；**（投标文件中提供功能相应截图）** 7、可按照日期、付款方式、订单状态等显示门店订单信息，并可对单条订单进行明细查询及退款操作；**（投标文件中提供功能相应截图）**  可根据使用需求自行设置刷脸成功后是否需要点击确认进行扣费；  需提供符合GB4943.1-2011《信息技术设备》的检测报告**（投标文件中提供具备CNAS或CMA资质的检测机构出具的检测报告扫描件）。** | 套 | 1 |  |
| 2 | 库管系统 | 蓝牙电子秤-台秤 | **设备要求： 蓝牙电子秤：** 1、接口方式：串口/USB； 2、最大秤重：不小于100KG； 3、材质：不锈钢盘+精钢底座； 4、分度值：10g； 5、额定电压：220V/50HZ； 6、功能：称重、计价、蓝夜信号传输； 7、字幕显示：双面红字LED 显示； **手持入库终端：** 1、操作系统：不低于Android 6.0 ； 2、CPU：不低于4核心MTK80 1.3GHz； 3、处理器：内存：≥2GB DDR3 FLASH：≥16GB Nand Flash；  4、显示屏：不低于6.0英寸，分辨率≥1280\*720；  5、触摸屏：电容式多点触摸屏；  6、摄像头：≥500万像素，定焦； 7、电池：内置7.4V/5000mAh；  8、打印宽度：58mm。 **库管软件功能要求：** 1、为保证库管系统的稳定性及数据准确性，需要配套库管系统专用软件且需要原厂原生开发系统；  2、库管软件应至少具备临时入库、采购入库、出库、退货、盘点、退料、库存查询及单据调拨等功能，以满足多种库存操作场景的需要；   1. 原材料操作过程中可禁止人工手动记账，可通过库存软件录入商品后一键上传相应原材料商品订单，保证全过程数据的及时性及准确性； 2. 单个原材料商品称重完成后，可对电子秤表头、称重人、称重物等重要信息拍照上传至后台系统，方便后期对于商品及订单的查看及溯源取证。**（投标文件中提供功能相应截图）** | 套 | 2 |  |
| 移动进出库终端 | 套 | 2 |  |
| 3 | 软件平台 | 智慧食堂平台 | **参数详见《软件开发功能要求》** | 套 | 1 |  |
| 实施及培训 | 项 | 1 |  |
| **五、汇聚机房** | | |  |  |  |  |
| 1 | 机房汇聚 | 机柜 | 定制 | 套 | 1 |  |
| 2 | 不间断电源 | 直流控制箱 | 国产优质 | 套 | 1 |  |
| 电缆及配件 | 国产优质 | 套 | 1 |  |
| 空气开关 | 定制 | 个 | 10 |  |
| 线槽 | 国产优质 | 米 | 20 |  |
| 波纹管 | 国产优质 | 米 | 20 |  |
| 安装费（含运输费） | 定制 | 项 | 1 |  |
| **六、系统集成** | | |  |  |  |  |
| 1 | 系统集成服务 | 核心交换 | 三层网管交换机，交换容量≥336Gbps，包转发率≥51Mpps，≥24口；10/100/1000Mbps自适应电口交换机，固化≥4个SFP千兆光口，支持静态路由、三层聚合口、ACL、端口镜像等功能。 | 台 | 1 |  |
| 2 | POE交换1 | ≥24个10/100/1000M电口；（PoE/PoE+），2个千兆光口，整机最大PoE功率370W，非网管型PoE交换机。 | 台 | 3 |  |
| 3 | POE交换2 | ≥16个10/100/1000Mbps电口（支持PoE/PoE+），PoE输出240W，2个SFP光口。 | 台 | 1 |  |
| 4 | 网络箱 | 高度：502mm、宽度：600mm、深度： 450mm。 | 个 | 4 |  |
| 5 | 六类网线 | 六类四对非屏蔽双绞线 芯线材料无氧铜 标称直径：0.530mm±0.005；  防火等级CM 符合RoHS环保标准 标准装箱长度305m± 1.5m。 | 箱 | 16 |  |
| 6 | 插排 | 接线板； 开关类型：总控开关； 控制方式：一控八； 额定电压：250V； 额定电流：10A； 额定功率：250W； 插座数量：不少于8插位； 电源线长度：≥1.8米纠错； 尺寸：约 250mm\*75mm\*30mm； 插拔次数：不低于5000次； 阻燃标准：整体阻燃PP材质； 安全性能：75N单孔阻力。 | 个 | 4 |  |
| 7 | PVC线槽 | 国标。 | 米 | 500 |  |
| 8 | 电源线 | 国标。 | 米 | 500 |  |
| 9 | 光缆 | 室外光纤； 6芯室外单模中心束管式轻铠光缆。 | 米 | 1000 |  |
| 10 | 光纤收发器 | 千兆单模单纤光纤收发器； 接口类型：≥1个FC接口； 网络： 符合协议标准 网络指标； 接口数量：≥1个； 接口类型：RJ45，10/100/1000BaseT(X) 标准：IEEE802.3，802.3u，802.3x 处理类型：存储转发； 流控：带IEEE802.3x 全双工，背压式流控； MAC地址表：8K； 交换容量：≥7.6Gbps； 包转发率：≥2.9Mpps； 内部缓存：1Mbit纠错； 最大传输距离 -A：0～20000米 -C：0～80000米。 | 对 | 5 |  |
| 11 | 理线架 | 国标。 | 个 | 6 |  |
| 12 | 人行通道护栏 | 定制。 | 米 | 20 |  |
| 13 | 辅材一批 | 含空开、标签纸、膨胀钉、胶带、熔纤盘、破路水泥等。 | 批 | 1 |  |
| 14 | 安装、调试 | | 项 | 1 |  |
| **七、存储服务** | | | |  |  |  |
| 1 | 存储服务 | 保存1年时长动态存储 | 1、所有视频信息通过网络传输到云节点后，在云节点对所有监控点在云资源上进行实施录像存储，为了保证录像文件的清晰度，高清摄像机采用5Mbps码流进行连续录像存储365天；不少于360T容量存储。  2、视频云存储应支持设备视频录像通过S3协议存储至云存储；应支持云存储上查看存储录像目录；应支持从云存储上下载录像数据；应支持录像数据查询；应支持设备历史录像下载及本地播放；应支持长时间录像数据无断流；应支持设备历史录像长时间稳定回放；应支持设备录像下载一小时的时段及本地播放；应支持对多个设备同时语音广播；应支持web页面无ocx控件播放；应支持在实时监控窗口进行前15秒（时间可调）的图像即时回放，以便实时视频与录像进行比对；  3、视频云存储应支持视频浏览功能、云台控制、视频云存储、录像检索回放、重点视频资源管理、预案管理应用、报警联动功能、系统管理、基础运维、性能要求、等，并能对重要视频信息进行长期、可靠的云存储保存，方便今后的查询和取证；  4、应支持不少于100路视频接入，实时图像点播并发路数不应小于60路，应支持3个用户能并发访问同一路视频图像；  5、应支持非国标设备或平台的信令S3、GB/T28181，ONVIF、GA/T1400等协议统一转换改造、整合和联网接入；支持 RTSP/RTP/Http Flv/HLS 媒体传输协议；  应支持不符合国标、Onvif等标准协议的监控设备，采用设备SDK（Software Development Kit软件开发工具包）开发接口和协议接入，应支持海康威视、大华、宇视、天地伟业、苏州科达、华为、金山立、中维世纪、安讯士、博世、松下、索尼、霍尼韦尔等主流型号SDK，实现兼容接入至视频云存储平台；  ★6、视频云存储应支持应用与平台解耦、软件与硬件解耦；应支持主流云架构部署；应支持云视频平台正确安装在云服务器上；应支持云主视频平台从配置；应支持云录像回推平台正确安装在云服务器上；应支持平台之间组播配置流媒体正常联通；应支持云平台之间国标协议正确对接配置上下级；应支持S3协议与云存储对接。 | 项 | 1 |  |
| 2 | 维保服务 | 维保服务 | 3年软硬件原厂质保、常规维保。 | 项 | 1 |  |

**软件开发功能要求：**

|  |  |
| --- | --- |
| **软件功能** | **功能描述** |
| 登录页管理 | 登录页需具有快捷导航功能，可对一些日常操作包括用户中心、菜谱管理、统计报表、订阅功能等进行快捷管理；  可以展示食堂交易数据报表，食堂经营趋势分析，食堂账户收支数据分析等。**投标文件中需提供软件功能截图。** |
| 支付管理 | 1. 可配置包括微信、支付宝、翼支付、银行代扣等和支付相关的参数，支持根据需求对支付方式进行配置；支付识别方式至少包含付款码支付、具有人脸识别支付系统、人脸支付管理系统软件著作权登记证书的刷脸支付、刷卡支付等，并且可以设置详细的消费规则。 2. 实现多种支付方式的规则配置，可满足付款时对于多种餐补账户及微信、支付宝等扣款账户的要求及适用食堂及用户的设置；投标文件中需提供软件功能截图。 3. 实现具有智慧食堂自助充值系统软件著作权登记证书的充值管理功能，可选择充值支付方式及设置充值管理手续费、适用组织架构，可设置提现时是否需退还充值管理费。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 就餐管理 | 1. 实现具有智能自助收银、自助点餐、自助订餐系统软件著作权登记证书的自助餐就餐场景，可通过安装于食堂的自助餐消费终端进行点餐及消费功能； 2. 实现具有自助结算智能秤、称重保温备餐台系统配套嵌入式软件系统软件著作权登记证书的自选菜品称重就餐场景，可通过安装于食堂的智能称重备餐台配合配套智能芯片餐具进行快速选餐、称重及结算； 3. 实现具有智能备餐台、单品出品机系统配套嵌入式软件系统软件著作权登记证书的自选菜品备餐台选餐就餐场景，可通过安装于食堂的智能备餐台配合配套智能芯片餐具进行快速选餐及结算； 4. 实现具有智能自助收银、人脸识别伴侣配套嵌入式软件系统软件著作权登记证书的各种闸机设备自助就餐场景，可通过安装于食堂的闸机设备通过饭卡、扫描就餐码及人脸识别方式进行结算； 5. 就餐人员选定菜品后，由工作人员确定金额可通过刷脸、刷卡、刷二维码支付（餐费可从餐补账户、个人余额账户中支付），优先使用餐补扣费；并支持按次计费、按比例消费。 |
| 食堂管理 | 1. 实现具有智慧食堂后台管理软件著作权登记证书的的多级食堂架构管理系统，至少应包含5级食堂架构级别管理； 2. 实现经营报表管理，财务对账，具有多级权限设置管理功能； 3. 实现多食堂可独立管理，每个食堂可设置单独的食堂厨师、终端设备收银员并需实名制录入信息。 |
| 系统管理功能 | 实现具有智慧食堂人脸支付管理系统软件著作权登记证书的人脸识别相关配置功能，刷脸无法确认用户时可选择紧急联系人手机号后4位、手机号码后4位、身份证生日或身份证后4位等方式进行身份核验，确保扣费信息准确；  可实现具有智慧食堂人脸采集系统软件著作权登记证书的用户照片采集配置功能，可实现H5预定端及就餐APP端的照片采集设置；  可实现用户密码强度配置功能，对于管理员、收银员、用户的密码强度可根据模板配置或自定义配置，标准模板至少包含4种以上配置要求可供选择，确保账户信息安全；  实现账户充值及餐补发放审核配置；  ★实现登录日志、行为日志及商户短信发送记录的查询监控功能，可查询操作人、操作类型、操作时间及登录IP等详细信息。**投标文件中需提供软件功能截图。** |
| 用户权限管理 | 可添加系统内各食堂管理员并配置操作和系统使用权限；  管理权限应合理清晰并满足至少20种以上管理岗位需求，系统支持设置多级操作员权限，不同操作员在响应权限范围内对系统进行管理和维护；  实现各角色权限清晰完整的文字说明，用户可直观了解权限范围并参考设置；  实现用户自定义添加操作员角色名称及权限功能范围，权限功能范围可细分至具体模块二级子功能，以便满足多种管理需求；  实现对系统自带权限及自定义权限进行管理员权限分组，添加管理人员权限时可直接选择分组便捷操作。 |
| 账户管理功能 | 具有智慧食堂饭卡管理软件著作权登记证书的卡务管理功能，可实现包括卡类型管理、单个卡管理和批量卡务管理，可按卡类型名称、押金、发卡工本费、换卡工本费等相关业务信息实现卡类型管理；  实现单个发卡、充值，挂失、解挂、退款、人员资料修改等操作，实现批量发卡、充值、挂失、解挂、退款等操作；  实现具有智慧食堂人脸支付管理系统及人脸采集管理系统的刷脸付管理功能，可根据用户姓名、编号、手机号、分类、照片等信息进行人脸入库激活，人脸支付时可选择支付账户及应用食堂及适用用户。**投标文件中需提供软件功能截图。** |
| 菜谱管理 | 实现档口、自选、自助餐等多种就餐模式的管理，可根据不同食堂、不同日期、不同餐别提供常用菜谱、自选餐菜谱、自助餐菜谱等不同菜谱设置；  实现自定义添加菜品信息，菜品添加时可设置菜肴类型、售卖单位、是否支持半份菜、定价规则、供应范围，同时可设置具体菜品售卖的餐别和时间；  实现菜品可添加健康标签以便用户预定时进行慎食提醒，健康标签包括但不限于病史标签、口味标签、膳食结构、菜品标签、菜系及过敏原信息等；  实现菜谱发布规则自定义设置，可按周固定循环及每周单独发布，同时可对于具体食堂、日期、餐别的菜品自定义复制到任意食堂、日期、餐别；  实现菜品推荐及显示排序设置，推荐菜选择标签后可在移动端进行展示，同时可通过箭头及排序数字设置菜品显示顺序；  自选餐食堂可便捷设置结算台刷脸终端设备及餐具定价，可按照名称、型号、图片选择已录入系统的餐具进行自定义定价，价格设定时可选餐具按餐别固定价格及餐具按菜肴设置价格进行收银；  可设置套餐名称、图片，套餐类型可选择固定套餐及灵活套餐，可以设置套餐的供应范围、菜肴信息、套餐价格、份数限制；  ★实现菜肴的营养成分、原料配比、健康标签设置，常规菜品无需手动添加即可在系统内自动获取菜品标准营养信息，可根据自定义的健康标签选择相应禁忌菜品以便用户预定时根据个人体征信息及提醒就行选餐。**投标文件中需提供软件功能截图。** |
| 补贴发放 | 实现通过PC端在系统后台进行餐补账户设置、餐补规则设置、餐补批量导入或者清零、餐补单个导入或者清零、账户余额导入导出、信用额度设置等操作；  实现具备4个以上餐补账户且可以设置账户类型、用途、扣款优先级顺序等，可以满足企业多种管理需求；  ★实现餐补规则设置，餐补可按照符合用户、发放日期、金额标准、清零条件等进行发放，餐补清零可选择按月/年指定日期清零到指定金额；**投标文件中需提供软件功能截图。**  实现餐补发放时具备审核功能，审批管理员可对餐补发放标准进行线上查看及审核，通过拒绝及通过操作保证餐补发放准确。 |
| 消费规则 | 系统可实现企业多种消费及补贴管理规则，至少包括直减、折扣、超额减免、首单优惠、超额免减等功能；  可设置优惠类型、有效期、优惠内容、优惠券使用次数限制、优惠券可用日期及不可用日期等；投标文件中需提供软件功能截图。  可对用户类型、就餐食堂、餐别、场景、日期等进行单独设置，方便食堂对不同的用户类型进行针对性就餐管理；  ★可对单独食堂的每日可消费次数、单笔消费金额、总消费金额、生效时间段等信息进行设置。**投标文件中需提供软件功能截图。** |
| 满意度调查及互动点评 | 系统支持定期或不定期发布满意度调查，对预期菜谱、员工满意度等情况进行自定义问卷投票，可设置调查的食堂和用户范围、调查内容及有效期等信息；  管理员可后台发布食堂活动、优惠消息等各种通知，用户可在移动端查看；  用户可通过移动端根据订单评价菜品口味、食堂环境、服务满意度等信息。 |
| 食品安全管理 | 食品安全至少包含食品安全管理追溯系统软件著作权登记证书的菜品溯源管理、具有菜品留样管理系统软件著作权登记证书的菜品留样管理；  实现具有食堂安全管理追溯系统软件著作权登记证书的菜品溯源功能，当发生食品安全事件时，可按照订单信息、菜品信息、物料信息等不同维度追溯食用人员、过程操作人员及原料供应商等信息，最终追溯责任人及责任源；  ★实现食堂相关操作人员健康证上传功能，可对于人员、年龄、岗位、体检机构、体检时间、健康状况、健康证编码、有效期及复印件等信息进行录入。 |
| 进销存管理 | 实现具有供应链管理系统、智慧食堂ERP管理软件著作权登记证书的进销存全流程管理，可对基础数据如仓库维护、物料新增和和菜肴成本卡维护、采购全过程管理、库存全过程管理等进行操作；  实现制作生产计划时，可根据预期制作餐品数量自动计算预期物料成本、收益及毛利率，并可实现同类餐品历史销售数据展示，以指导管理员维护预期制作餐品数量；  实现物料可根据供应商设置税率计算方式为统一/非统一税率模式，在统一税率模式下可设置具体结算税率数值，在非统一税率模式下可对单独物料单独设置结算税率数值；  库存管理系统具有支持入库、出库、退料、退库、盘点、调拨、库存变动统计、物料消耗统计、库存明细查询等日常操作统计；投标文件中需提供软件功能截图。  为配合线下管理及单据留存，需实现各种出入库报表可自由设置签字角色及签字位置、签字内容为自动打印及手动签字功能；  创建采购需求单时，可选择自由添加及根据生产计划导入物料需求两种模式，可设置期望到货清单及收货仓库，以便供应商根据要求保证货物送达；  实现采购入库时可按照采购情况选择采购入库及临时入库、补录、直领等方式并可上传食品安全证书，以满足多现场多种使用需求；  ★实现对物料进行库存预警阈值设置及保质期预警阈值设置，对于安全库存值及短缺、积压阈值进行设置以便控制库存变化，同时可对商品的保质期及计算起始方式进行设置以便企业更安全的控制食材使用；**投标文件中需提供软件功能截图。**  物料可以满足批次管理，按照不同的商品采购批次进行成本、出库、售卖等管理需求；投标文件中需提供软件功能截图。  实现通过菜谱数据生成计划，通过生产计划作为采购等流程的指导规范，各个环节可配置绑定审批流程，指定相关审批人员，通过审批后，才能进行下一步，可严格把控各个环节。 |
| 供应商管理 | ★具备单独的供应商登录入口，供应商可对甲方发起的询价进行查询及报价，并可查询订货单、供货单、退货单及结算单等；**投标文件中需提供登录入口截图及功能截图。**  ★实现供应商可通过具有智慧食堂供应商APP软件著作权登记证书的手机APP便捷操作及查询如询比价信息、订货单、供货单、退货单及结算单等；  实现对审核合格的供应商进行系统供应商准入，准入信息包括名称、联系人、电话、地址、开票信息等常规内容，也可以对供应商各种资质及类型、编号、有效期等内容进行维护；  实现具有食材采购在线询比价管理系统软件著作权登记证书的供应商询比价功能，可创建询价单，信息至少包括添加物料、收货仓库、报价起止时间、可参与供应商及期望到货时间等，邀约供应商可在供应商后台及移动APP进行商品报价；投标文件中需提供软件功能截图。  实现对供应商服务的评比，可对供应商服务态度、商品质量、配送速度等进行综合评分，并可按照自定义周期进行评价查询。 |
| 统计报表 | 实现按食堂结算表、组织架构结算表进行经营统计，支付渠道、餐别、账户进行分类统计；  实现按照日账单和资金流水进行财务对账；  实现按个人账户流水和公用账户流水进行分类查询  实现按照食堂及员工维度进行订单统计；  实现按照员工及组织机构维度进行卡务统计；  实现按照食堂名称和菜肴名称进行菜肴销量统计；  菜肴销售趋势图可通过线状图进行展示；  实现按日统计查询，可展示日期、发卡数量、挂失数量、退卡数量、补卡数量、激活数量、开卡、补卡退卡押金及工本费；  实现按照食堂名称和菜肴名称进行分类查询，菜肴销量展示已售菜肴数量。 |
| ★APP移动办公 | 管理人员可通过具有软件著作权登记证书的智慧食堂APP进行移动办公，可对食堂营收数据、经营分析、明厨亮灶等查看，同时对于餐别及餐品等进行便捷的操作和调整。**投标文件中需提供APP相应功能截图。** |
| ★综合管控 | ★具备单独的管理员登录入口，可以统计展示多家分食堂营收数据、跨食堂消费数据等；**投标文件中需提供登录入口截图及功能截图。**  系统满足多家分食堂管理且具备不同管理要求的功能，分食堂具有独立管理权限，能够管理用户、分食堂、餐别、菜肴等基础数据，查看相关数据报表，从而保证各个分食堂能独立经营，互相不能查看；  不同分支机构的员工可以实现跨区域消费，不需要创建账户、充值等操作，各分支机构间可以统计交叉消费数据用来线下划账，系统提供对账报表；  单位总部可以总体监管，查看相关营收数据报表，并实现统采统购的管理。 |

**六、实施要求**

1、投标人所投产品应能够至少达到以上技术参数要求，同时明确所投产品的品牌、型号、规格及一些必须说明的技术参数，以及设备配置清单，并提供详细的技术参数及性能说明书。

2、投标人所投货物必须为原厂原装、全新的、符合国家有关质量标准的产品。采购人对设备验收合格后，双方共同签署验收合格证明。验收中发现设备达不到验收标准或合同规定的性能指标，中标人必须更换，并且赔偿由此给采购人造成的损失。验收合格后由中标人按采购人的需求安装在采购人的指定位置。

3、投标人必须承诺招标文件中提出的全部技术规格与要求，如果以其中某些条款不响应时，应在文件中逐条列出，未列出的视同响应。

4、本项目要求投标人在充分理解系统功能的基础上选用符合招标文件要求的设备，投标文件中编写详细的深化方案，提供详细的设备清单。该清单中所列项目必须能够构成完整的可正常运行并满足本招标要求的系统。

**5、交付时间：合同生效日后， 10 日内完成交付并安装调试完毕。**

7、中标人应及时安装调试，安装调试期间采购人的使用人员协助配合；安装调试完毕，中标人需组织采购人使用人员进行使用及日常维护等的培训。

8、验收时需提供全部的技术资料（产品中/英文说明书、中文操作手册和产品合格证书）。

9、投标人应保证所提供设备涉及到的知识产权和所提供的软件、技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律责任均由投标人承担。

10、投标人安装调试时采取必要的安全措施，如有意外或事故发生，由中标人（合同卖方）负全部责任。

11、投标人应指派专人全面负责项目的管理、项目协调、项目控制、质量监督等各项管理工作。

**七、验收标准**

1、验收依据：相关国家标准、行业标准。

2、验收的时间、方式、程序要求：见招标文件第五章《拟签订的合同文本》第九条。

3、验收标准：以投标文件和投标人（合同乙方（中标人），下同）的澄清、说明或者更正为验收标准；投标人的投标文件和投标人的澄清、说明或者更正不明确的，以《招标文件》相关要求为验收标准；投标人的投标文件和投标人的澄清、说明或者更正和《招标文件》相关要求都不明确的，按国家相关标准；以上都不明确的，以通常标准为准。

4、验收程序：合同标的全部交付并安装完毕后，乙方可向甲方书面提出验收要求，甲方在接到书面要求后3日内进行验收，如果验收因乙方原因发生迟延和在其它情况下发生额外费用，甲方有权就因迟延发生的损害和损失和任何额外费用请求赔偿。

**八、售后服务要求**

**1、质保期：提供不少于3年免费质保、维保和软件免费升级服务（自验收合格之日起，开始进入质保期）。**

2、在质保期内，对采购人所提出的维修要求做出实质性响应，并提供应急策略；如出现设备故障，在24小时内不能解决问题，应免费在7天内用同样的品牌、规格或更高的部件更换到位。严格按照招标文件要求及时供货，并向采购人提供及时的完善的售前、售中、售后服务。

**3、软件维保服务要求：**

**（1）软件技术支持：**系统bug引起的问题，中标人负责提供维护升级进行修复；系统使用过程中，系统异常导致的无法使用协助排查并处理；按照采购人经营调整需求，提供系统配置调整建议；紧急问题，及时提供应急方案，降低影响。

**（2）中标人专业技术及项目扩展咨询：**

对采购人工作人员日常系统使用问题进行讲解答疑服务，如功能使用、报表对账等；提供支付宝支付、微信支付、公众号代开以及后台配置或全程指导服务；因采购人工作人员变动，导致采购人人员无法熟练使用系统，中标人每年按需提供不少于1次远程培训；远程指导硬件设备二次安装、综合布线。

**（3）异常操作数据抢救：**

因采购人操作失误引导致数据出错，中标人在软件功能范围内提供数据修复或合理化建议；对因错误操作或外部因素导致系统无法使用的，中标人按需提供系统恢复服务（注：如因人为或中毒等造成的数据丢失，中标人只负责重新搭建系统，数据恢复不在维保范围内）。

**（4）项目业务升级专业咨询：**

系统迁移、服务器扩容、备份、容灾等升级服务提供专业解决方案；食堂改造中档口设备关联的综合布线、硬件施工指导；网络框架调整、系统安全改造专业咨询服务；系统业务扩展、功能升级改造专业咨询服务；食堂管理流程、内部治理等降本提效、优化服务管理咨询。

**（5）产品升级要求：**

公有云平台使用用户定期免费升级；用户使用的标准版预定APP、商家APP等移动端应用免费更新升级；食堂设备使用的应用按需提供升级服务。

**（6）系统健康巡检（需提供巡检报告接收方式）：**

每年不少于三次系统健康巡检，出具巡检报告，中标人根据报告优化以及处理义务内工作，为系统稳定运行做好预防工作；巡检报告包含：服务器性能，系统中间件指标检测，数据备份策略结果检测，服务器安全策略检测，数据库安全检测，优化建议。

**（7）用户售后建档：**用户项目信息、联系人信息、系统功能、设备等基础资料在运维平台中全面记录；系统需求、工单完整记录，便于快速了解用户情况，减少沟通时间，提高处理效率。

**4、硬件服务要求：**

中标人负责远程指导安装以及调试；维保期内，设备出现故障、异常现象或任何异常问题，中标人协助远程排查以及后期远程指导更换（不同设备处理方案请参考《服务等级以及响应时间》中硬件部分），如需要上门服务以另外协商为准。维保期内，设备出现故障需要返修，中标人提供可提供维修服务，按照当时市场价格收取更换的配件成本费用（设备维修时发生的邮寄运费，由寄出/回的一方承担物流费用）。中标人提供部分型号旧设备置换服务。

5、为采购人提供全面的技术支持，帮助采购人及时解决使用中遇到的技术问题。中标人维护人员在采购人授权后，可通过远程连接进入采购人的系统帮助采购人解决问题。中标人可远程连接采购人的系统来进行运维操作，确保系统采购人系统正常运行。

**6、现场服务：**在采购人授权的情况下，中标人进入采购人的软件管理系统，定期检查系统运行状况，预测系统未来可能出现的问题；如需现场了解判断和解决问题，中标人将尽快安排工程师以最快的速度赶赴现场，收费标准依实际情况双方另行协议约定。

**7、培训要求：**对系统操作人员和系统管理人员进行培训，培训内容主要包括应急指挥信息系统、融合通信系统以及信息化硬件产品等的工作原理、系统组成、系统操作，并结合需要，对系统管理人员进行系统传输特性、验收、测试方法、验收技术标准和其它相关技术要求的培训。

**九、其他要求：见招标文件第五章《拟签订的合同文本》及附件：《图纸》。**

**二、其他内容不变。**

**三、更正时间为：2022年11月25日。**

江苏海外集团国际工程咨询有限公司

# 2022年11月25日