公告附件7：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目编号 | | | 2022-JK15-W1150 | | | | |
| 项目名称 | | | 个性化食谱编制及膳食营养调查分析系统 | | | | |
| 数量 | | | 1 | | ☑国产 □进口 | | |
| 最高投标限价 | | | 45万元 | | | | |
| **功能要求** | | | | | | | |
| 一、营养评估指导模块需求  档案信息管理  健康体检评估  膳食营养评估  训练消耗评估  食谱制定管理  运动处方管理  营养指标监测  综合评估报告   1. 群体膳食营养评估模块需求   群体标准设定  群体人群设定  群体膳食食谱制定  群体就餐人数设定  群体食物登记（记账法、称重法）  群体膳食营养分析报告  三、系统运行环境要求  支持Windows10PC端,移动端工作站运行。 | | | | | | | |
| **软硬件配置清单** | | | | | | | |
| **序号** | | **描 述** | | | | **数量** | |
| 1 | | 营养评估指导子系统 | | | | 1 | |
| 2 | | 群体膳食营养评估子系统 | | | | 1 | |
| 3 | | 智能AI菜品识别系统 | | | | 1 | |
| 4 | | 移动应用工作站（Windows10） | | | | 10 | |
| **技术参数要求** | | | | | | |
| 序号 | 指标名称 | | | 技术参数 | | |
| 1 | **营养评估与膳食营养分析管理系统** | | |  | | |
| 1.1 | **档案管理** | | | 支持档案信息管理，实现档案信息的添加、修改、删除和查询等功能 | | |
| 1.2 | **营养咨询与评估** | | |  | | |
| 1.2.1 | 体格评价 | | | 支持身高、体重、近期体重改变、BMI、理想体重、占理想体重百分比、腰围、臀围、腰臀比、上臂围、皮褶厚度、上臂肌围、握力、小腿围。血压等。 | | |
| 1.2.2 | 实验室检查指标评价 | | | 支持血脂、血常规、电解质、血糖、肝功能、肾功能、凝血功能、淀粉酶、脂肪酶、乳糜定性、血沉、血氨、铁蛋白、24小时尿检、甲状腺功能、炎症因子、体液免疫、细胞免疫等 | | |
| 1.2.3 | ★训练消耗评价 | | | 支持录入每日24小时运动训练项目，系统根据训练活动当量自动计算基础代谢能量消耗 | | |
| 1.2.4 | 营养素设定 | | | 支持自动推荐营养素摄入标准。  支持根据活动系数应激系统进行能量、蛋白质、脂肪、碳水化合物的重新设置。  支持营养素推荐量的标准复制到制定日期。  支持打印营养素的推荐标准。 | | |
| 1.2.5 | ★膳食评价 | | | 根据调查对象一日多餐的膳食摄入量，自动计算出各种营养素摄入量、三餐供能比、能量来源、蛋白质来源、脂肪来源、氨基酸构成、钙、铁锌来源、定性结论分析。支持分食物库和菜谱库，采用助记码形式进行食物检索。 | | |
| 1.3 | **★食谱制定管理** | | | 持根据调查对象情况调配1-7日的营养食谱，包含中国最新的食物成分表2009和2018，提供近3000种食物和近2000种菜谱库资源。  支持自动生成人群膳食如：特殊人膳食菜谱，治疗膳食菜谱  支持自动生成治疗膳食如：低盐低脂饮食、低蛋白饮食、糖尿病膳食等。  支持选择交换份法生成食谱  食谱库含有多种疾病多套不同能量段食谱便于调用，可形成食谱清单指导调查对象饮食。  支持打印菜谱营养标签及系统标准的营养配餐表。 | | |
| 1.4 | ★**运动处方管理** | | | 支持自定义添加运动项目。  产品支持：家务活动、步行、跑步、球类、跳绳、舞蹈、游泳、自行车、其他等运动项目。  支持根据活动当量自动计算调查对象的运动消耗量。  支持调查对象的减重计划制定，根据减重计划系统要能够自动计算调查对象的每日膳食减少量、运动消耗量。  支持选择对应运动项目，并自动计算适合调查对象减重的运动时间。  支持打印运动消耗调查报告及运动处方报告 | | |
| 1.5 | **营养指标监测** | | | 监测实验室检查指标：支持根据体格检查生化检查等项目指标，自动生成历次检查的动态曲线图。  体格检查指标等数据变化曲线：支持营养监测曲线图的打印或者数据导出。 | | |
| 1.6 | **综合评估报告** | | | 支持按照日期导出PDF，EXL,RTF格式  支持输出：含铁、钙、叶酸、含嘌呤低得食物类别，交换份食物类别表。 | | |
| 1.7 | **★营养计算** | | | 需要采用国内最新食物库成分表(2002、2004、2009年2018年第一版第一册)；各种营养计算，支持营养素组合查询。并支持后续版本持续更新。 | | |
| 1.8 | **群体膳食营养评估** | | |  | | |
| 1.8.1 | ★群体标准设定 | | | 灶类设定：一类、二类、三类、四类灶食物定量标准设定。  餐次设定：6餐及其他设定。 | | |
| 1.8.2 | 人群设定 | | | 空勤人员等特殊人群：轻、中、重劳动强度设定标准 | | |
| 1.8.3 | ★群体食谱制定 | | | 根据调查对象情况调配1-7日的营养食谱，包含中国最新的食物成分表2009和2018，提供近3000种食物和近2000种菜谱库资源。  支持自动生成一周膳食菜谱  支持菜谱营养素分析：三餐供能比，能量、蛋白质来源、脂肪来源、钙铁来源、膳食纤维分析。  支持食谱导出 | | |
| 1.8.4 | 就餐人数设定 | | | 支持选择就餐人群类别  支持手动确定就餐人数 | | |
| 1.8.5 | ★称重法膳食评估 | | | 支持根据菜谱导入原料清单  支持导入食谱  支持手动添加菜谱  支持手动加配料、减配料  支持自动进行排序 | | |
| 1.8.6 | 记账法膳食评估 | | | 支持根据菜谱导入用料  支持导出采购单 | | |
| 1.8.7 | ★膳食营养分析 | | | 支持营养膳食分析  支持食谱清单打印  支持膳食调查结果分析  支持食物量分析 | | |
| 1.9 | **智能AI菜品识别** | | |  | | |
| 1.9.1 | 图片输入管理 | | | 选择/拍摄符合长宽比要求图片；  AI自动识别菜品信息  识别9000种菜品  识别含有单个菜品图片  图片类型支持PNG、JPG、BMP大小不超过2M | | |
| 1.9.2 | 图片输出管理 | | | 输出菜品名称  菜品热卡信息  自定义菜品信息  置信度  菜品营养成分分析 | | |
| 1.10 | **系统设置** | | |  | | |
| 1.10.1 | ★自定义人群设置 | | | 空勤人员营养素设定  普通人群营养素设定（18-50岁） | | |
| 1.10.2 | ★菜谱管理 | | | 支持菜谱库添加、查询菜谱营养素分析 | | |
| 1.10.3 | 食物库管理 | | | 支持最新食物库成分表2018版，以及后续升级扩充  自定义添加 | | |
| 1.10.4 | 每日菜单模板设置 | | | 菜单模板设置  菜单模板添加 | | |
| 1.10.5 | 菜谱分类管理 | | | 支持菜谱分类编码设定  支持菜谱类别设定 | | |
| 2 | **移动工作站配置参数** | | |  | | |
| 2.1 | 显示功能 | | | 显示屏：10" IPS LCD;  分辨率：1920\*1080dpi； | | |
| 2.2 | **★**硬件配置 | | | CPU:Intel&UHD-615显卡  操作系统：Windows 10;  RAM: 8GB;  ROM: 128GB;  WIFI:WIFI802.11(a/b/g/n/ac)频率5.0；  电池续航最长10小时 | | |
| 2.3 | 数量 | | | 10个平板电脑、12个加密狗 | | |
| **售后服务要求（每一项都是“★”）** | | | | | | |
| 1 | ★质保期 | | | 提供免费质保期1年 | | |
| 2 | ★备件库 | | | 西安有备件库 | | |
| 3 | ★维修站 | | | 在本地有售后维护人员常驻 | | |
| 4 | ★收费标准 | | | 免费质保期满后根据成交价格的15%单独及进行采购 | | |
| 5 | ★培训支持 | | | 系统上线提供2次统一培训，后续根据要求进行培训。 | | |
| 6 | ★维修响应 | | | 在免费维护期内，提供7\*24小时电话、传真、Email、现场服务等多种响应方式。 | | |
| 7 | ★到货时间 | | | 需根据用户要求完成时间进行系统项目的交付。 | | |