# 门诊专科营养软件系统要求

**一、供应商资格要求：**

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条对供应商的资格要求；

2.供应商需提供医院合作案例清单；

3. 不接受联合体投标；

4、法律、行政法规规定的其他条件。

**二、招标内容**：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 要求 | 数量 | 单位 |
| 1 | 营养门诊信息系统(儿童版) | 通过系统中的一系列营养评估工具对患者个体进行各项专业营养评估，得出个人的营养风险及营养素需求标准，给出个性化的食谱方案、运动方案、中医食疗方案及相关营养指导建议 | 1 | 套 |
| 2 | 营养门诊信息系统(妇女版) | 通过系统内嵌的一系列营养评估工具对患者个体进行各项专业营养评估，得出个人的营养风险及营养素需求标准，给出个性化的食谱方案、运动方案、中医食疗方案及相关营养指导建议 | 1 | 套 |

1. **技术参数和功能要求**

# 1.营养门诊信息系统(儿童版)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **系统模块** | **项目** | **功能明细** |
| 门诊档案 | 基本信息档案 | 包含患者姓名、性别、出生日期、早产情况、胎龄、出身身长、出生体重、喂养方式、开始发胖年龄、父亲年龄、父亲身高、父亲体重、父亲BMI（自动计算）、父亲疾病史、母亲年龄、母亲身高、母亲体重、母亲BMI（自动计算）、母亲疾病史、饮食偏好、家庭地址、邮编、联系电话等信息。 |
| 营养门诊记录 | 包含患者门诊号、门诊日期、年龄（自动计算、仅限0-18岁）、健康状况、每日看电视时长、每日户外活动时长、起床/就寝时间、打鼾情况、排便情况等信息。 |
| 档案管理 | 支持患者基本信息手工建档； 支持患者门诊建档和复诊建档； 支持患者基本信息和门诊记录的编辑和删除； 支持按门诊号、患者姓名和门诊日期查询患者档案。 |
| 营养评估 | 体格检查 | 儿童体格相关项目包含：身高、体重、BMI（自动计算）、头围、上臂围、腰围、臀围、腰臀比（自动计算）、血压、黑棘皮征、阴茎指数、睾丸容积、B超、综合评价；系统自动生成身高评价、体重评价、身高别体重评价、BMI评价、头围评价、上臂围评价等。 |
| 支持生成儿童生长发育曲线图（WHO2006和国标），展示儿童历次体格变化趋势，方便营养医师跟踪观察；图表支持打印。 |
| 支持生成体格检查报告。 |
| 生化评估 | 生化评估指标包含：血常规、电解质、血糖、血脂、肝功能、肾功能、凝血功能、维生素、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。 |
| 支持手动添加生化检查指标。 |
| 支持生成生化评估报告。 |
| 营养素设置 | 可按患者个体情况，依据中国居民膳食营养素参考摄入量、Harris-Benedict(HB)公式、Schofield法、WHO方程式四种方法自动生成全日营养素摄入推荐量（能量、三大营养素、膳食纤维、维生素和矿物质）。 |
| 支持根据患者个体情况个性化调整营养素推荐量。 |
| 支持复制过去已经制定的个性化营养素推荐量。 |
| 膳食调查 | 系统支持频度法、精确法两种膳食调查方法。 |
| 根据患者一日或多日的饮食情况，选择对应餐次并在系统提供的食物库或菜谱库中录入对应食物种类和克重，系统自动计算患者平均每日所摄入的营养素（能量、三大营养素、维生素、矿物质、氨基酸、能量来源、脂肪来源、蛋白质来源）并与中国居民膳食营养素参考摄入量进行比对分析，自动将偏离值较大的营养素用不同颜色进行标记，方便营养医师查看；自动给出营养建议。 |
| 系统内置中国食物成分表2002版、2004版、2009版和2018版；提供各类食物种类近2500余种；可自定义添加食物。 |
| 系统内置菜谱库，提供8大菜系，近2000种菜谱；可自定义添加菜谱。 |
| 食物库和菜谱库支持分类查找、关键字检索、助记码检索等多种检索方法。 |
| 支持生成膳食调查报告 |
| 诊断与处理 | 根据体格检查和生化评估情况对儿童进行诊断（营养性疾病、传染性疾病、常见疾病）及处理方案制定；处理方案包含：用药情况、生活方式和营养建议。 |
| 生活方式支持自定义模版功能。 |
| 支持系统自动生成对应疾病针对的营养建议及婴儿喂养指导（0-12月龄）。 |
| 营养支持 | 运动管理 | 运动调查：根据患者身高体重及每天运动项目和运动时长，计算能量消耗（kcal）。 |
| 根据患者个体情况及每月减重计划制定每日减重处方，每日减重处方包含：每日运动计划和膳食摄入调整；依照每日减重处方及所选运动项目系统自动计算运动时长。 |
| 系统内置家务活动、步行、跑步、球类运动、跳绳、游泳、自行车等多个类别，50余种运动项目；每种运动均给出标准的运动消耗。 |
| 支持生成运动处方报告。 |
| 食谱制定 | 系统支持精确法、交换份法两种食谱制定方法。 |
| 营养医师可根据患者个体情况，运用系统内置的食物库和菜谱库有针对性的制定1-7日营养食谱；系统将根据所选餐次、食物和菜谱种类和克重，自动进行营养分析（能量、三大营养素、维生素、矿物质、氨基酸、能量来源、脂肪来源、蛋白质来源和营养素餐次比）并与中国居民膳食营养素参考摄入量进行比对分析，自动将偏离值较大的营养素用不同颜色进行标记，方便营养医师查看；自动给出营养建议。 |
| 系统根据儿童疾病分类和不同年龄段儿童预设300余套经典食谱；可自定义添加经典食谱。 |
| 系统内置中国食物成分表2002版、2004版、2009版和2018版；提供各类食物种类近2500余种；可自定义添加食物。 |
| 系统内置菜谱库，提供8大菜系，近2000种菜谱；可自定义添加菜谱。 |
| 食物库和菜谱库支持分类查找、关键字检索、助记码检索等多种检索方法。 |
| 支持生成营养分析报告 |
| 营养指导原则与建议 | 数据监测 | 支持根据疾病自动生成对应的营养指导原则。 |
| 支持根据个体情况制定个性化的营养指导原则。 |
| 支持营养指导原则模版功能。 |
| 数据查询与导出 | 数据查询包含：患者档案查询、门诊记录查询、体格评估查询、生化评估查询、膳食评估（精确法）查询、膳食评估（精确法）明细查询、膳食评估（频度法）查询、食谱制定查询查询。 |
| 支持按时间段、门诊号、患者姓名和疾病类型查询。 |
| 支持查询数据的导出和打印。 |
| 综合打印 | 系统自动列出所选患者历次门诊记录，可根据日期选择需要打印的门诊报告。 |
| 系统支持标准报告、简易报告两种报告模版。 |
| 系统自动生成标准的营养门诊报告，包含：患者基本信息、体格检查、生化评估、膳食调查、运动管理、食谱制定等当次门诊有记录的信息。 |
| 系统支持在报告中附加“含钙丰富的食物”、“含铁丰富的食物”、“含锌丰富的食物”、“含叶酸丰富的食物”、“含嘌呤较低的食物”、“含嘌呤较高的食物”、“含n-3脂肪酸较多的食物”、“常见食物GI”、“食物交换份表”等。 |
| 支持自定义报告打印项目。 |
| 系统管理 | 系统管理 | 用户列表，可自定义系统用户的账号、密码等基本信息。 |
| 基础库维护，用户可在基础库维护中对食物库、菜谱库、生化检查项目、能量消耗活动、疾病相关营养指导原则、营养素饮食控制、病人饮食指导的基本数据进行维护。 |
| 数据库维护，可以对数据库进行备份和还原。 |
| 个人资料，使用人可对自己的基本信息进行维护。 |
| 密码修改，使用人可对账号密码进行维护。 |
| 单位信息，可对医疗机构的基本信息进行记录。 |
| 系统参数，可设置儿童生长发育标准、膳食调查、食谱制定、曲线图及综合报告进行设置。 |

2.营养门诊信息系统(妇女版)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **系统模块** | **项目** | **功能明细** |
| 门诊档案 | 基本信息档案 | 包含患者姓名、性别（仅限女性）、出生日期、身份证号码、联系电话、家庭地址、邮编等信息。 |
| 营养门诊记录 | 包含患者门诊号、门诊日期、年龄（自动计算）、劳动强度、现病史、配餐标准和备注等信息。 |
| 档案管理 | 支持患者基本信息手工建档； 支持患者门诊建档和复诊建档； 支持患者基本信息和门诊记录的编辑和删除； 支持按门诊号、患者姓名和门诊日期查询患者档案。 |
| 营养评估 | 体格检查 | 常规体格检查项目包含：体重、身高、BMI（自动计算）、平时体重、体脂百分比、平时体重、腰围、臀围、腰臀比（自动计算）、上臂围、上臂肌围、大腿围、三头肌皮褶厚度、腹部皮下脂肪皮褶厚度、肩胛下部皮褶厚度、额前上脊、髂嵴、血压、体温、呼吸频率、静息心率、握力等。 |
| 儿童体格相关项目包含：体重、身高、BMI（自动计算）、头围、胸围、坐高；系统自动生成体重评价、身高评价、身高别体重评价、体重增量（复诊）、身高增量（复诊）、头围增量（复诊）、腰围增量（复诊）、臀围增量（复诊）、体重增速评价（复诊）、身高增速评价（复诊）、头围增速评价（复诊）、综合体格评价等。 |
| 孕妇相关项目包含：末次月经、孕期（自动计算）、孕周（自动计算)、宫高、腹围、孕前体重、孕次、产次、胎儿情况。 |
| 支持生成儿童生长发育曲线图（WHO2006和国标），展示儿童历次体格变化趋势，方便营养医师跟踪观察；图表支持打印。 |
| 支持生成孕妇体重增长曲线图（中国妇女妊娠期体重监测与评价标准2021版），展示孕妇孕期历次体格变化趋势，方便营养医师跟踪观察；图表支持打印。 |
| 支持生成体格检查报告。 |
| 生化评估 | 生化评估指标包含：血常规、电解质、血糖、血脂、肝功能、肾功能、凝血功能、维生素、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。 |
| 支持手动添加生化检查指标。 |
| 支持生成生化评估报告。 |
| 营养素设置 | 可按患者个体情况，依据中国居民膳食营养素参考摄入量、Harris-Benedict(HB)公式、Schofield法、WHO方程式四种方法自动生成全日营养素摄入推荐量（能量、三大营养素、膳食纤维、维生素和矿物质）。 |
| 支持根据患者个体情况个性化调整营养素推荐量。 |
| 支持复制过去已经制定的个性化营养素推荐量。 |
| 营养缺乏体征评价 | 根据全身、皮肤及皮下组织、头发、脸、眼、唇、口腔、骨、指甲、神经系统、循环系统方面症状判断对应可能缺乏的营养素。 |
| 根据所选症状生成营养缺乏体征评价报告。 |
| 能量消耗调查 | 根据患者的身高、体重以及24小时内所有的活动项目和时长为记录标准，计算一天所消耗的能量（kcal）。 |
| 系统包含日常生活、家务、运动、舞蹈等80余种运动项目；每种运动均给出标准的运动消耗。 |
| 能量消耗调查报告。 |
| 营养筛查 | 营养风险筛查NRS2002量表，包含：疾病严重程度评分、营养状态评分、年龄对营养风险影响的评分。 |
| 主观全面评定SGA，包含：体重丢失评价、饮食变化评价、胃肠道症状评价、活动能力评价、疾病和相关营养素需求评价、体格评价。 |
| 人体营养评价BCA，包含：体重丢失评价、肱三头肌皮褶厚度评价、上臂肌围评价、肌酐身高指数评价、血清白蛋白评价、血清前白蛋白评价、淋巴细胞总数评价。 |
| 微型营养评定MNA-SF，包含：饮食变化评价、体重丢失评价、活动能力评价、神经精神疾病评价、体质指数评价。 |
| 支持计算筛查结果。 |
| 膳食调查 | 系统支持频度法、精确法两种膳食调查方法。 |
| 根据患者一日或多日的饮食情况，选择对应餐次并在系统提供的食物库或菜谱库中录入对应食物种类和克重，系统自动计算患者平均每日所摄入的营养素（能量、三大营养素、维生素、矿物质、氨基酸、能量来源、脂肪来源、蛋白质来源）并与中国居民膳食营养素参考摄入量进行比对分析，自动将偏离值较大的营养素用不同颜色进行标记，方便营养医师查看；自动给出营养建议。 |
| 系统内置中国食物成分表2002版、2004版、2009版和2018版；提供各类食物种类近2500余种；可自定义添加食物。 |
| 系统内置菜谱库，提供8大菜系，近2000种菜谱；可自定义添加菜谱。 |
| 食物库和菜谱库支持分类查找、关键字检索、助记码检索等多种检索方法。 |
| 支持生成膳食调查报告 |
| 营养支持 | 运动管理 | 运动调查：根据患者身高体重及每天运动项目和运动时长，计算能量消耗（kcal）。 |
| 根据患者个体情况及每月减重计划制定每日减重处方，每日减重处方包含：每日运动计划和膳食摄入调整；依照每日减重处方及所选运动项目系统自动计算运动时长。 |
| 系统内置家务活动、步行、跑步、球类运动、跳绳、游泳、自行车等多个类别，50余种运动项目；每种运动均给出标准的运动消耗。 |
| 支持生成运动处方报告。 |
| 食谱制定 | 系统支持精确法、交换份法两种食谱制定方法。 |
| 营养医师可根据患者个体情况，运用系统内置的食物库和菜谱库有针对性的制定1-7日营养食谱；系统将根据所选餐次、食物和菜谱种类和克重，自动进行营养分析（能量、三大营养素、维生素、矿物质、氨基酸、能量来源、脂肪来源、蛋白质来源和营养素餐次比）并与中国居民膳食营养素参考摄入量进行比对分析，自动将偏离值较大的营养素用不同颜色进行标记，方便营养医师查看；自动给出营养建议。 |
| 系统支持根据患者个体情况自动生成1-7日食谱。 |
| 系统根据人群分类和疾病分类预设1200余套经典食谱；可自定义添加经典食谱。 |
| 系统内置中国食物成分表2002版、2004版、2009版和2018版；提供各类食物种类近2500余种；可自定义添加食物。 |
| 系统内置菜谱库，提供8大菜系，近2000种菜谱；可自定义添加菜谱。 |
| 食物库和菜谱库支持分类查找、关键字检索、助记码检索等多种检索方法。 |
| 支持生成营养分析报告 |
| 营养处方 | 支持营养医师在系统中开具肠内营养处方。 |
| 支持根据处方中使用的肠内营养制剂种类和用量自动计算处方的营养素（能量、三大营养素、维生素、矿物质、氨基酸）。 |
| 支持在后台自定义添加和维护肠内营养制剂种类和营养素含量。 |
| 支持肠内处方的打印和导出。 |
| 中医食疗方管理 | 营养医师可根据患者个体情况开具中西医食疗方。 |
| 系统内置400余种中草药数据库，方便营养师调用。 |
| 系统内置近1400种中西医食疗方，方便营养师调用。 |
| 支持在后台自定义添加和维护食疗方。 |
| 营养指导原则与建议 | 营养建议 | 支持根据疾病自动生成对应的营养指导原则。 |
| 支持根据个体情况制定个性化的营养指导原则。 |
| 支持营养指导原则模版功能。 |
| 数据监测 | 数据监测包含体格指标、生化指标。 |
| 能过根据历次门诊数据的动态监测曲线图，实现对门诊患者进行动态监测管理的功能。 |
| 动态监测曲线图可打印和导出 |
| 数据查询与导出 | 数据查询包含：患者档案查询、门诊记录查询、体格评估查询、生化评估查询、体征评估查询、膳食评估（精确法）查询、膳食评估（精确法）明细查询、膳食评估（频度法）查询、能量消耗调查查询、食谱制定查询、食疗处方查询和中草药查询。 |
| 支持按时间段、门诊号、患者姓名和疾病类型查询。 |
| 支持查询数据的导出和打印。 |
| 综合打印 | 系统自动列出所选患者历次门诊记录，可根据日期选择需要打印的门诊报告。 |
| 系统支持标准报告、简易报告两种报告模版。 |
| 系统自动生成标准的营养门诊报告，包含：患者基本信息、体格检查、生化评估、营养缺乏体征评价、能量消耗调查、营养筛查、膳食调查、运动管理、食谱制定、营养处方、营养建议等当次门诊有记录的信息。 |
| 系统支持在报告中附加“含钙丰富的食物”、“含铁丰富的食物”、“含锌丰富的食物”、“含叶酸丰富的食物”、“含嘌呤较低的食物”、“含嘌呤较高的食物”、“含n-3脂肪酸较多的食物”、“常见食物GI”、“食物交换份表”等。 |
| 支持自定义报告打印项目。 |
| 系统管理 | 系统管理 | 用户列表，可自定义系统用户的账号、密码等基本信息。 |
| 基础库维护，用户可在基础库维护中对食物库、菜谱库、肠内营养制剂生化检查项目、能量消耗活动、疾病相关营养指导原则、营养素饮食控制、病人饮食指导、食疗方和中药库的基本数据进行维护。 |
| 数据库维护，可以对数据库进行备份和还原。 |
| 个人资料，使用人可对自己的基本信息进行维护。 |
| 密码修改，使用人可对账号密码进行维护。 |
| 单位信息，可对医疗机构的基本信息进行记录。 |
| 系统参数，可设置儿童生长发育标准、膳食调查、食谱制定、曲线图及综合报告进行设置。 |

**四、项目总体技术要求及商务要求**

1. **总体技术要求**

★1.中标后一周内完成软件安装部署，不满足功能则做废标处理。

★2.软件终生使用，不再收取额外费用。

★3.提供一年免费维保，包含标准升级、知识库更新等内容，保证软件正常运行。

★4.做好临床使用人员、信息技术人员的培训工作，保证临床科室熟练使用该系统完成营养评估及其他功能操作并提供详细的操作手册。

1. **商务资质要求**

付款方式：合同签署后的五个工作日内，将合同金额的70%价款支

付给乙方；剩余合同金额的30%价款在软件验收后的一个月内支付。

1. **维保要求**
2. 做好医院系统的日常维护，保证软件系统的正常运行，完成定期的数据管理工作及日常的系统更新和升级工作。
3. 软件验收后，软件工程师需远程提供咨询服务，必要时现场指导，不得随意更换，更换前必须通知并取得业主单位同意。
4. 做好院方的数据安全保密工作，严禁私自调用医院数据做与业务不相干的工作。
5. 工作时间内随时以电话、传真、电子邮件、 QQ 、微信、现场等方式免费提供所购产品的服务与技术支持维护给甲方，故障排除后需做好详细售后记录，并做好汇总。
6. 应定期进行现场巡视，了解各应用系统的问题，及时答复相应科室。
7. 自院方验收之日起12个月内免维护费。