公告附件1：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号 | 2022-JK15-W1061 |
| 项目名称 | 卫生物资辅助决策模拟训练系统 |
| 数量 | 1 | ☑国产 □进口 |
| 最高投标限价 | 36万元 |
| **功能要求** |
| 支持医疗卫生物资辅助决策备选方案拟制。支持医疗卫生物资管理模拟培训。支持医疗卫生物资预计、运输、储备、补给、统计分析模拟。支持卫生物资辅助决策计算存储环境。支持卫生物资辅助决策操作控制环境。支持系统软硬件培训指导与前期数据维护。 |
| **软硬件配置清单** |
| **序号** | **描 述** | **数量** |
| 1 | 医疗卫生物资模拟培训系统 | 1 |
| 2 | 计算存储单元 | 1 |
| 3 | 操作控制单元 | 1 |
| 4 | 数据维护运用服务 | 1 |
| **技术参数要求** |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | 卫生物资模拟培训系统 | ★支持野外医疗卫生物资管理模拟培训，支持医疗卫生物资预计、运输、储备、补给、统计分析模拟。 |
| 1.1 | 医疗卫生物资清单库 | ★医疗物资清单科目及物资的模拟数据录入，提供手工数据录和模板批量录入两种方式。医疗卫生物资库存数量的查询。医疗卫生物资各个救治机构的分配模拟。 |
| 1.2 | 医疗卫生物资库存预警模型 | 医疗卫生物资库存预警模型的构建，模型预警需要考虑多个影响要素，至少要考虑到伤员对物资的消耗速度，药品运输到入库的时长等等。模型预警阈值的设置和分等级预警提醒。 |
| 1.3 | 创伤及疾病医疗物资消耗模型 | 构建创伤及疾病的医疗物资消耗模型，每一种伤情和疾病救治流程和救治消耗物资清单。包含药品的消耗清单及数量，物资的消耗清单及数量，仪器使用的时长等。所有的伤情和疾病种类的救治流程和消耗物资的使用量和清单可以生成一个基线数据，可以通过调整来派生新的的消耗模型。 |
| 1.4 | 医疗卫生物资运输及补充模型 | 医疗卫生物资运输及补充模型，医疗物资的逐级运输及分发模型（至少考虑运输工具，卫生物资供应商，运输距离等要素），卫生物资分级派发模型（考虑到任务的周期，物资的消耗预估等要素） |
| 1.5 | 医疗卫生物资预计模拟 | ★物资预计通过到达伤病员数和留置时间，伤病员流数据导入，生成物资预估模拟运算。物资预计模型构建，通过输入的伤病员数量，伤病员种类，滞留时间等参数输出物资的需求和数量。 |
| 1.6 | 医疗卫生物资消耗模拟 | ★物资消耗模拟可以通过模拟伤病员流到达救治机构后的物资消耗，生成物资品量清单，包含想定，预计伤病员流和物资消耗评估模拟。 |
| 1.7 | 伤病员流及物资消耗报告 | **＃**根据伤病员流和物资消耗的相关性，生成仿真报告。场景和病人相关性描述报告：包含模拟场景描述，按照小时和日分布到达时间，伤病员情况的分布，伤病员流日志（同时详细说明供应物资使用情况）。伤病员用品清单报告：模拟物资供应过程消耗，供应物资消耗总结，物资供应伤病员详细使用清单，按照功能物资供应使用统计，按照功能区分类物资供应清单。 |
| 1.8 | 独立运行 | 仿真模型可导出独立的应用模块，方便模型分享交流。 |
| 2 | 模拟计算环境 | 模拟运行交互环境，包换一台交互教学可视化系统和一台图像仿真运行服务器，一台24口万兆双电源交换机。 |
| 2.1 | 交互教学可视化系统（1台） | ★1、制造商:国产知名品牌含支架 |
| ★2、处理器：≥两核A73+两核A53、四核GPU |
| ★3、尺寸：≥85英寸 |
| 4、内存：≥5GB |
| ＃5、存储：≥32GB |
| 6、WIFI:支持双频2\*2带AC |
| 7、摄像头：物理像素≥800W，支持4K，支持自动调节、自动曝光，支持根据人物区域自动调整图像显示范围，可视角度≥120度 |
| ＃8、触控性能：触控点数≥20点，触摸高度≤3.5mm，连续响应时间≤10ms，首点响应时间≤10ms，触摸最小有效识别尺寸≥2mm，书写延迟时间≤40ms，定位精度：±2mm |
| 9、端口：SPDIF输出≥1，耳机输出≥1，以太网口≥1，串口≥1 |
| 2.2 | 交换机（1台） | ★1、制造商:国产知名品牌 |
| 2、交换容量：≥2.56Tbps/23.04Tbps |
| 3、包转发率：≥480Mpps |
| ＃4、固定端口：≥24个万兆SFP+端口，≥2个GE QSFP+端口 |
| ＃5、电源类型：支持双电源可插拔，支持170W交流电源模块 |
| 2.3 | 服务器（1台） | ★1、制造商:国产知名品牌 |
| 2、服务器外型：≥2U机架式服务器，标配原厂导轨； |
| ★3、处理器：支持≥2颗Intel，至强可扩展系列处理器 |
| ★4、内存：≥32GB  |
| ＃5、扩展槽：≥10个PCle3.0扩展插槽 |
| ＃6、网卡：≥2个10GE接口+2个GE接口 |
| 7、陈列卡：可选配支持RAIDO、1、10、1E、5、50、6、60等 |
| 8、电源：支持900W PAC900S12-BE交流电源 (含中国制式墙插交流电源线)\*2 |
| ★9、GPU:支持GPU,显存≥16GB GDDR6 300GB/S，单精度≥8.1TPLOPS,双精度≥0.25TPLOPS，最大功耗≥70W |
| 3 | 操作控制单元 | 一台手持平板电脑，一台笔记本电脑 |
| 3.1 | 手持平板（1台） | ★1、制造商:国产知名品牌 |
| ★2、处理器：≥高通骁龙870 内存≥128GB |
| 3、分辨率：≥2560\*1600 |
| 4、解锁方式：支持密码解锁+人脸识别 |
| 5、相机：前置≥800万，后置≥1300万 |
| 6、电池：≥7250mAh |
| 7、其他：多屏协同，平行视界，智慧语音键，智慧多窗 |
| 3.2 | 笔记本电脑（1台） | ★1、制造商:国产知名品牌 |
| ★2、处理器：≥Intel i5 |
| ★3、内存：≥16G |
| ＃4、硬盘容量：≥1T+256G |
| ＃5、分辨率：≥1920\*1080 |
| 6、刷新率：≥60HZ |
| 7、接口：支持1个VGA端口、1个DisplayPort1.2端口 |
| 4 | 数据维护服务 | ★维护系统软件基础数据服务。确保基础数据的完整。校验比对数据之间的关联性。 |
| **售后服务要求（每一项都是“★”）** |
| 1 | 质保期 | 3年 |
| 2 | 备件库 | 国内有备件库 |
| 3 | 维修服务 | 西安有维修人员或维修站 |
| 4 | 收费标准 | 无 |
| 5 | 培训支持 | 系统培训时间5天。 |
| 6 | 维修响应 | 24小时内 |
| 7 | 到货时间 | 合同签署后的三个月内。 |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数应体现设备档次要求，参数中区分“★”、“＃”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“＃”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。一般技术指标参数不作标记。