**附件：**

**（一）商务要求**

★1.根据医院现场情况提供静配中心及值班室的相关实施运行服务，符合国家卫生健康委办公厅2021年更新的《静脉用药调配中心建设与管理指南（试行）》规范。能通过广东省药学会静脉药物调配（PIVAS）专业委员会制定的静脉用药调配中心（室）的现场评估验收标准。一切费用由中标方承担。

★2.中标人承担整体静配中心运行所有必要的基础配套设备设施及安装服务，即交钥匙项目，相关建设要求和配套设施要求以科室最终签字要求为准。

★3.中标人需提供设备安装、调试、培训及整体静配中心运行维护的3年售后服务。

**（二）配置要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | △静配中心摆药流水线 | 套 | 1 |
| 2 | 成品输液分拣机 | 台 | 1 |
| 3 | 超声波洗筐机 | 台 | 1 |
| 4 | 医用冰箱 | 台 | 8 |
| 5 | 超净工作台 | 台 | 5 |
| 6 | 生物安全柜ⅡA2型 | 台 | 8 |
| 7 | 配套设备设施及安装服务 | 项 | 1 |

注：“△”为核心设备。

**（三）技术参数要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **技术要求** |
| **一** | **基本要求** |
| 1.1 | 所投标智能化设备必须能够与医院信息系统实现无缝隙对，确保医嘱或处方信息无障碍传输，所有设备系统的控制软件操作界面为简体中文。 |
| 1.2 | 投标人提供静配中心智能化系统详细的设计方案。在满足工作流程和总体功能要求的前提下，对静配中心空间及人流、物流进行最优化设计。 |
| 1.3 | 所有设备必须保证产品知识产权及软件著作的合规性和独立性。 |
| **二** | **静配中心摆药流水线** |
| 2.1 | 与医院信息系统或PIVAS管理系统无缝对接，可根据医嘱信息自动将输液袋与针剂完成分筐摆药工作。自动完成静配中心溶媒贴签、分筐及摆药工作。 |
| 2.2 | 必须具备输液智能存取与发放功能、输液自动抓取与传输功能、输液贴签功能、自动发筐功能、药筐自动接收输液与主药的功能、自动传输药筐的功能、主药（西林瓶与安瓿瓶）智能存取与自动发放功能、进仓前的药筐缓存功能，全流程一体化，无需人工参与。 |
| 2.3 | 设备支持500ML及以下软袋、可立瓶/袋的输液发放，30ml以下西林瓶、安瓿瓶的针剂发放。 |
| 2.4 | 设备完成单袋输液自动抓取、打印标签、针剂摆药等流程，整体效率可达600袋/小时。 |
| 2.5 | 整套静配中心摆药流水线设备完成单袋输液抓取传输、贴签、分筐、摆药、缓存等流程，整体采用一体化设计理念，整个设备属于一个整体，不能由多个设备拼接组成。 |
| 2.6 | 设备整体占地面积≤30㎡。提供尺寸说明。 |
| 2.7 | 整机内置贴签模块，可实现正反面贴签、正反面识别功能。 |
| 2.8 | 整机不少于400种储存品种，可存储针剂不少于10000支。 |
| 2.9 | 针剂发药模块具备针剂缓存仓，同一处方内不同品种药品、不同数量药品一次即可发放完毕，无需多次取药。 |
| 2.10 | 整机可根据医院排药需求实现单排和统排等多种工作模式。 |
| 2.11 | 配置多个药筐自动回收系统，支持多个药筐同时回收。 |
| 2.12 | 具备批号效期的导入及录入供能，并进行先进先出的管理，药品近效期提示等。提供报表可实时查询对应批次的发药数量。 |
| **三** | **自动分拣机** |
| 3.1 | 智能输液分拣系统能智能分拣冲配完毕的成品输液至对应的分拣箱。 |
| 3.2 | 整套设备装置至少集成包含如下单元：操作控制台、控制系统、自动复核系统、分拣传输带、分拣箱，内置扫描识别系统、定位指示灯。 |
| 3.3 | 单台智能输液分拣系统分拣速度≥1800袋(瓶)/小时。 |
| 3.4 | 设备能支持50-500ml软瓶装及袋装大输液的分拣。 |
| 3.5 | 设备整体为长条形上下双层结构，单套设备不做任何扩展满足不小于40个固定分拣仓位。 |
| 3.6 | 每袋药品通过物理分隔同步单向单层水平传输，不可转向，保证100%分拣过程无卡料等异常。 |
| 3.7 | 智能输液分拣系统能够与HIS系统或静配中心软件系统无缝链接，能实时与信息系统交换数据。在某一病区分拣完成后或达到分拣箱容量最大值时，自动提示该病区分拣完成或分拣箱已满，对应位置闪烁提示。 |
| 3.8 | 设备具备异常输液袋自动传出功能，对于漏拣、信息错误等PIVAS配制流程中出现的相关错误进行拦截，回收口位于入口的正后方。 |
| 3.9 | 分拣箱外侧有小显示屏显示箱内信息数据。 |
| 3.10 | 实时监测发药系统各组件运作情况，实时监控输液成品信息，包括药品的批次批号信息、已分拣处方信息、未分拣处方信息。 |
| 3.11 | 能够打印批次汇总单/明细单：科室病人用药明细单、选定时间内分检的液体总量，选定科室单位时间内分检的液体总量等并可根据医院要求设置且打印。 |
| **四** | **洗筐机** |
| 4.1 | 采用超声波清洗机构，不会损伤药筐表面。 |
| 4.2 | 采用PLC控制和触摸屏人机界面，操作简单直观，易于使用。 |
| 4.3 | 配备机械手臂自动搬运装置，操作安全可靠，提升工作效率和安全性。 |
| 4.4 | 设有二次喷淋清洗模式，确保清洗无残留，保证药筐更加洁净和安全可靠。 |
| 4.5 | 配备自动烘干功能，确保药筐干燥无水渍。 |
| 4.6 | 支持批量清洗模式，提升清洗效率，适用于大规模生产需求。 |
| 4.7 | 可清洗各种大小的药筐，具有良好的兼容性和通用性。 |
| **五** | **医用冰箱** |
| 4.1 | 采用立式设计，存放方便，节省空间；单台有效容积不小于1000L。 |
| 4.2 | 箱内温度控制在2~8℃范围内，数码管温度显示，显示精度0.1℃。 |
| 4.3 | 风冷设计，保证箱内温度维持在标定的温度范围内，可以实现温度均匀度±1.5℃。 |
| 4.4 | 报警功能齐全：高低温报警、断电报警、开门报警、传感器故障报警、电池电量低报警，冷凝器脏堵报警，两种报警方式。 |
| 4.5 | 标配WIFI物联模块，通过手机APP程序，远程监控设备状态，查看温度情况及报警情况。 |
| 4.6 | 产品具备医疗器械注册证。 |
| **六** | **超净工作台** |
| 6.1 | 双人单面洁净工作台，水平层流，工作区洁净度：100级。 |
| 6.2 | 外形长度：≤1800mm，工作区长度：≥1700mm，工作台面高度：770±10mm。 |
| 6.3 | 工作台面选用304不锈钢材质，两侧透明玻璃设计，亮度高，易清洁。 |
| 6.4 | 内嵌式照明，眼睛不疲劳：采用内嵌式照明，避免日光灯对眼睛照射，眼睛不疲劳。 |
| 6.5 | 紫外灯与照明灯互锁，屏蔽误操作风险。可预设紫外灯自动点亮时间，方便班前班后自动消毒。 |
| 6.6 | 紫外杀菌延时启动，远离紫外线伤害：紫外灯开关按下后，声光提醒操作者及时离开，延时后紫外灯点亮，保护操作者免受紫外照射伤害。 |
| **七** | **生物安全柜ⅡA2型** |
| 7.1 | Ⅱ级A2型生物安全柜，30%气体外排，70%气体循环。 |
| 7.2 | 单人操作，工作区宽度≥1500mm。 |
| 7.3 | 所有污染部位均应处于负压状态或被负压通道和负压通风系统包围。 |
| 7.4 | 具有气流隔断技术，沿玻璃门上沿缝隙有负压气流阻断保护，防止工作区内外气体交互。 |
| 7.5 | 负压通道专门设计异物过滤装置，防止纸屑等异物通过负压通道进入风机/过滤器影响产品正常运行。 |
| 7.6 | 风机：高性能静音风机，提供稳定的气流模型和层流，高性能风机有效延长过滤器的使用寿命。 |
| 7.7 | 打开前窗后，紫外灯应自动关闭，风机、荧光灯自动开始运行；关闭前窗后，风机和荧光灯自动关闭。 |
| 7.8 | 一键式预约紫外灯消毒时间，在班前班后两个时段自动运行；只需预约一次，安全柜生命周期内无需再次预约，紫外灯按照预约时间自动开启消毒功能。 |