

第五章 采购需求

一、采购内容：

包号	分包名称	数量	单位	是否接受进口产品	分包预算金额 (人民币万元)	标明核心产品
4	自助摆药机	1	套	否	58	是

二、技术要求：

（一）设备用途：用于医院患者自助扫码取药，实现药品的安全存储、自助发放和24小时无人值守自助取药。

（二）技术要求

1、无人自助取药主机

▲1.1、单台发药主机储药能力：储存药品品规 ≥ 100 种，最大存储量 ≥ 2000 盒/米，机械手两侧均为玻璃平板式药架存储单元。

▲1.2、自动发药系统可以同时自动处理盒装、中包装、瓶装药品，发药准确率 $\geq 99.99\%$ 。

1.3、设备药品的上药、发药均采用智能机械手抓取技术，非固定槽位重力式落药方式，设备自动实现药品存储空间最优化，机械手 ≥ 2 个；运行中无需通过人工设置，实时自动调整药品的存位，达到最佳利用存储空间。

▲1.4、机械手可 $\geq 180^\circ$ 旋转，双向旋转抓取两侧玻璃平板式药架上的药品。

1.5、机械手运动速度 $\geq 2\text{m/s}$ 。

1.6、发药机外观采用钢化玻璃为主体，可观察发药机运行状态。

▲1.7、机械手采用直线运动控制技术，无拖链装置，无耗材成本。

▲1.8、自动发药机机械手采用无线通信技术，抓药机械手通过无线通信与主控电脑通信。

▲1.9、设备尺寸需满足场地要求，长度区间：2400mm-2500mm，宽度区间：1500mm-1650mm，高度区间：2400mm-2500mm。机械手最大抓取尺寸： $\geq 140\text{mm} \times 120\text{mm} \times 230\text{mm}$ 。机械手最小抓取尺寸： $\leq 15\text{mm} \times 15\text{mm} \times 35\text{mm}$ 。

1.10、设备对所发出的药品具备保护装置（或结构），避免发药过程对药品外包装造成损坏。

1.11、具有药品条形码（或医院药品管理 ID 码、二维码）自动识别系统。

1.12、具备缺药提醒、滞销药品提醒、库存不足提醒和24小时未补药提醒。

1.13、系统数据全流程记录，数据自动备份，并可快速还原。

1.14、具备药槽自动优化功能，在空闲时间自动优化药品布局。

1.15、具备异常时锁定药槽功能，并在设备恢复后自动盘点。

1.16、具备手动发药功能，可一次选择多品规药品按指定出药口发药，具备单个包装药品的效期管理和追踪管理。

1.17、具备一键式退货功能：可一次性输入需要退出设备的所有（单品种或多品种）药品信息（某品规、某批次），无需人工干预，设备会自动识别药品存放的位置，并自动、准确地对待退药品实施一次性退药工作。

1.18、安全性：所有运动部件均包裹在内部，如有无意开启设备侧门，设备会立刻自动停止运行。

1.19、设备内部提供设备补药、处方发药等各工作环节的全视频监控。

2、无人自助取药操作端

2.1、设备支持患者自助取药，患者按照流程扫码操作后，主机机械手自动取药并核对，准确发出医嘱对应药品。

2.2、配备扫码设备，支持患者扫码自助取药。

2.3、配备打印设备，支持用药医嘱清单打印。

▲2.4、配备≥23英寸触摸屏，显示处方药品调配过程，提供实物照片证明。

3、药品追溯码模块

3.1、用于将发出的药品进行追溯码识别。

▲3.2、配置≥6个扫码摄像头，达到全维度追溯功能, 提供实物照片证明。

3.3、在药品传输过程中，系统会自动识别并采集药品包装上的追溯码，无需人工干预。

3.4、采用条码识别技术，不受光线影响，能够准确识别追溯码信息。

3.5、采用高精度传感器和图像处理技术，确保追溯码的采集过程准确无误。

4、该设备与我院信息系统对接的接口费用由中标方承担。

四、主要配置要求：

- 1、取药主机 1台。
- 2、操作端，嵌入出药口墙壁 1台。
- 3、药品追溯码模块 1台。
- 4、追溯摄像头 6个。
- 5、扫码设备 1台。
- 6、主机机械手 2个。
- 7、显示屏1个。

注：投标文件中需提供产品彩页、原厂数据(Datasheet)。标记“▲”号技术指标（不含商务指标）需提供国家医疗器械检测机构的检测报告复印件或产品技术说明书或公开发布的产品彩页或国家认可的第三方权威部门出具的证明，技术条款中明确要求证明材料的，以技术条款要求为准，无证明文件或证明文件无法清晰显示相关招标要求的视为负偏离。技术应答与证明文件不符的，以证明文件为准。

三、商务要求

1. **交货时间：**合同签订后30天内。
2. **交货地点：**医院指定地点。
3. **包装和运输：**供货过程中发生的相关费用，包括运输费、装卸费、安装费、调试费、验收费及与设备有关费用均由中标人负担。
4. **服务要求（售后、质保期等）：**
 - 4.1. 设备自安装、调试、验收合格并签署验收文件后开始计算质保期。设备的质保期不得少于5年，具体质保时间请投标人在投标文件中明确。
 - 4.2. 质保期内产品质量问题，须予以免费维修或更换。
 - 4.3. 在质保期内，投标人应明确所提供设备无故障开机时间（开机率不低于95%，开机率等于实际开机时间除以应工作时间，乘百分之百），如维修时间单次超过7天，总计超过15天，须提供备用机，如达不到开机率要求，质保期顺延，并且投标人应赔偿采购人经济损失。
 - 4.4. 对质保期内的维修服务，投标人在接到采购人通知后，到达现场无偿负责设备的调试或更换已损坏的零部件，响应时间请投标人在投标文件中明确。

4.5. 质保期内未完成的维修服务，超出质保期后，投标人仍需无偿完成维修服务，并保证设备正常运行。

4.6. 投标人每半年主动上门维护设备一次，每季度都有技术人员进行巡检，日常不定期会有相应人员现场维护和保养，需做到2小时响应，4小时内到达项目现场，双方友好协商保证24小时内解决问题，如不能解决问题，投标人需提供相应级别的备用机，保证科室正常工作。

4.7. 安装培训由专业的技术工程师进行，具体培训内包括设备的基础知识、使用方法、注意事项，常见问题以及日常的维护保养等内容，具体培训时间方式需要和科室协商沟通，培训次数不计，直至相关人员掌握全部内容。

4.8. 质保期结束后投标人仍负责对所售货物提供终身维修服务，不收取上门服务费，并以优惠的价格提供配件。

4.9. 后续采购

4.9.1. 运行维护：质保期内免费，质保期后收取成本费，免人工费。

4.9.2. 升级更新：软件免费升级。

4.9.3. 备品备件：质保期内免费，质保期后收取成本费。

4.9.4. 耗材：质保期内免费，质保期后收取成本费。