一、说明

**1 总则**

1.1 投标人应具备国家或行业管理部门规定的，在本市实施本项目所需的资格（资质）和相关手续（如果有），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

1.2 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

1.3 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准和招标需求。

1.4 投标人应如实准确地填写投标货物的规格型号、技术参数、品牌、产地等相关信息，因上述信息内容填写不完整、不准确，而导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

★1.5 若本项目涉及国家强制认证产品（信息安全产品、3C认证产品、强制节能产品、电信设备进网许可证等），则根据国家有关规定，投标人提供的产品必须满足强制认证要求。（详见第一章投标人须知及前附表21.3（9））

★1.6投标人提供的产品必须符合国家强制性标准。

1.7采购人在技术需求和图纸或图片（如果有）中指出的工艺、材料和货物的标准以及参照的技术参数或型号仅起说明作用，并没有任何限制性和排他性，投标人在投标中可以选用其他替代标准、技术参数或型号，但这些替代要在不影响功能实现的前提下，并在可接受范围内接受偏离。

1.8投标人在投标前应认真了解采购人的使用需求、使用条件（使用空间、能源条件等）和其他相关条件，一旦中标，应按照招标文件和合同规定的要求提供货物及相关服务。

1.9 投标人应根据本章节中详细技术规格要求，采用市场主流产品或按照要求提供定制产品参加竞标。同时，**请投标人务必注意：无论是正偏离还是负偏离，都不得与招标要求相差太大，否则将可能影响投标人的得分**。一旦中标，投标人应按投标文件的承诺签订合同并提供相应的产品和服务。

1.10投标人认为招标文件（包括招标补充文件）存在排他性或歧视性条款，自收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起10日内，以书面形式提出，并附相关证据。

二、项目概况

**2 项目名称**

**项目名称：**药房设备及器具

**3 项目地点**

**地点：**上海市浦东新区新场镇牌楼东路588号。

**4 招标范围与内容**

4.1 项目背景及现状：根据医院新场院区开办需求，采购药房设备及器具。

4.2 项目招标范围及内容：采购药房设备及器具。

4.3 交付日期：合同签订后45天内完成设备交付、安装、调试，可自报少于45天的服务期。

**5 承包方式**

5.1 依据本项目的招标范围和内容，中标人以包工、包料、包质包量、包安全可靠的方式实施总承包。

5.2本项目不允许分包。

**6 合同的签订**

6.1 本项目合同的标的、价格、质量及验收标准、考核管理、履约期限等主要条款应当与招标文件和中标人投标文件的内容一致，并互相补充和解释。

**7 结算原则和支付方式**

7.1 结算原则

7.1.1本项目合同总价不变，采购人不会因人工费、物价、费率、汇率或其他因素（不可抗力除外）的变动而进行调整。

7.1.2发生设备维修的，如该设备尚在质保期内的，采购人不另行支付相关费用；如在质保期外的，单价按照投标文件中明确的备品备件单价（含维修人工费）计取，数量按实结算。如投标文件中没有类似备品备件单价可参照的，则由合同双方协商确定维修单价。

7.2 支付方式

7.2.1 本项目合同金额采用**一次性支付**方式，在采购人和中标人合同签订，且财政资金到位后，按下款要求支付相应的合同款项。

7.2.2项目整体完成,并经验收合格，且采购人收到货物及其发票后60日内，支付全部合同金额。

7.3中标人因自身原因造成返工的工作量，采购人将不予计量和支付。

7.4采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不行低于合同订立时1年期贷款市场报价利率。

三、技术质量要求-包1

**8 适用技术规范和规范性文件**

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

**9 招标内容与质量要求**

**9.1 供货清单**

| **序号** | **名称** | **规格技术参数****（含材料、工艺要求）** | **数量** | **供货期** | **质保期** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | 门诊自动发药系统 | 快速发药系统 | 详见“9.2 设备技术参数” | **1** | 合同签订后45天内完成设备交付、安装、调试，可自报少于45天的服务期 | 不少于三年，可自报多于三年的质保期 | **核心产品** |
| **2** | 嵌入式高速发药系统 | **1** |  |
| **3** | 智能调配系统 | **2** |  |
| **4** | 智能发药系统 | **1** |  |
| **5** | 自动发筐机 | **1** |  |
| **6** | 整处方传输系统 | **1** |  |
| **7** | 地面直发传输系统 | **1** |  |
| **8** | 输液分拣核对系统 | 全自动输液分拣机 | **1** |  |
| **9** | PIVAS全流程智能核对系统 | **1** | **核心产品** |
| **10** | 统排机 | **1** |  |
| **11** | 手术室智能麻醉药房 | **1** | **核心产品** |
| **12** | 麻精药品管理系统 | **1** |  |

**说明：投标人不得对表内产品数量进行缩减。**

**9.2 设备技术参数**

**9.2.1 快速发药系统要求：**

9.2.1.1 发药机组成部分：主体分为出药、储存、上药三个部分，结构为模块化设计，所有部件均能简易拆装，搬运时均可经过1.2米宽标准门，对场地无特殊要求，方便安装和维护。

9.2.1.2 自动发药机药品储存要求：品种数≥960种，储药量≥11000盒。

9.2.1.3 自动发药机的发药系统和补药系统为相对独立的模块，发药同时可以补药，二者互不影响。

9.2.1.4 自动发药机储存的所有药品都可在无人值守、干预的情况下，由设备进行全自动自主补充。

9.2.1.5 自动发药机必须具备在故障时，可让药师手工拿到所有机内储存药品进行应急发药的功能。

9.2.1.6 自动发药机可与医院HIS系统实现无缝对接。

9.2.1.7 为保证医院的用药数据安全可靠，建议设备生产厂家具备ISO27001信息安全管理体系认证。

9.2.1.8 发药机的储药主机单元所有药品的储存模式是：斜槽式存储;采用一种药品对应一条指定储药斜槽的定位储药模式以确保发药准确。

9.2.1.9 发药机内储存的药品应按照单品种储存在独立的药槽中，为了确保药品放置的稳定性和防止在药品添加时出现卡药故障，要求每种药品必须基于药槽水平放置，放置高度必须为药品的最短边。

9.2.1.10 每根独立储存药槽均能调节宽度适用各种规格不同大小的药品。

9.2.1.11 发药机发药速度达到每小时不少于2400盒，处理处方能力不低于每小时450张。

9.2.1.12 发药机发药方式采用全品种同时自由重力落药设备底部接药方式，以确保在设备故障时可应急发药。

9.2.1.13 发药机在发药的同时能补充药品，补药不影响发药。

9.2.1.14 主机加药机械手单次运行可同时携带≥3种盒装药品进行自动补药作业，或配置3套主机加药机械手各携带1种药品进行自动补药作业。（如具有设备照片及产品说明书等证明材料，可提供）

9.2.1.15 主机加药机械手补药速度：≥2400盒/小时。（如具有产品说明书等证明材料，可提供）

9.2.1.16 待补药品的确认：通过扫描药品二维码或者快速输入药品名称等方式确认补药品种。

9.2.1.17 对相同药品不同规格、形似药品、高危药品自动二次提醒功能，确保药品补充正确性。

9.2.1.18 主机加药机械手与人员之间通过批量补药缓存通道来实现人机间隔及待补药品的缓存，以提高补药速度、防止人身伤害。（如具有产品说明书及照片等证明材料，可提供）

9.2.1.19 批量补药缓存通道≥3个。

9.2.1.20 盒装药批量补药缓存装置单次、同时可将≥3个品种的药品输入至主机加药机械手内。

9.2.1.21 具备自动、无人干预盘点功能，盘点方式采用激光计数。

9.2.1.22 发药机补药系统具备二套可各自独立运行的补药系统，补药机械手一次可携带≥3品种药品进行主机储药补充作业。

9.2.1.23 系统具有带激光自动盘点功能，能对机内药品进行实时（定时）库存实物盘点。

9.2.1.24 发药机具备全品种无人自动补药系统和批量快速补药系统。全自动无人补药系统指：在无人干预情况下设备主机内储存的所有药品都通过自动补药系统进行自动补充。批量快速补药系统指：药师将成批量的同种类药品添加在批量快速补药系统上。

9.2.1.25 全自动补药机操作流程：发药机内一旦缺药，系统会自动提示机内药品缺失的情况。系统会根据目前发药机内的缺药情况和药房库存情况生成补药单，补药人员依据补药单领取药品无序倒入药品补充缓存装置，发药机主机机器人自主进行抓取、识别、补充，全过程无需人员干预。（如具有产品说明书等证明材料，可提供）

9.2.1.26 全自动补药机可与发药机具备无缝对接。

9.2.1.27 全自动补药机的≤2.6m²。

9.2.1.28 全自动补药机补药预缓存方式：具备双层缓存，药品可无序多品种堆放。

9.2.1.29 发药机无人自动补药系统具备进药缓存系统，可一次性存放≥3000盒/瓶同种或不同种药品；且扫描进药与机械手自动上药可同步进行，无需等待。

9.2.1.30 补药方式：6轴机器人自动抓取。

9.2.1.31 发药机无人自动补药系统，补药过程中药品可无序摆放，存放在缓存通道上，全程无需人工扫码，机器自动分拣无人值守补药混品种补药速度≥600盒/小时。

9.2.1.32 全自动补药机具备在无人值守情况下自主分拣并向发药机输送药品。

9.2.1.33 全自动补药机进行预补药工作不影响发药机的加药和发药，三者可同步进行。

9.2.1.34 进药自动检测：设备可全自动进行单包装药品的条码扫描识别确认，全过程无需人工操作。

9.2.1.35 具备自动拒绝错误药品进入设备，无需人工干预情况下设备自动进行下一种药品或下一盒药品的添加。

9.2.1.36 具备破损包装及错误药品自动回收功能。

9.2.1.37 全自动补药机的自动补药可与发药机人工批量补药进行无缝衔接。

**9.2.2 嵌入式高速发系统技术要求**

9.2.2.1 基本要求：与HIS系统或快速发药系统对接，接收处方信息用于高频次、高使用量盒装药品的自动快速分发。

9.2.2.2 药品储存形式：药品采用垂直堆叠存放，存储层数不低于2层，单个轨道储药不低于35盒。

9.2.2.3 出药速度：每个轨道独立控制，可多通道同时出药；单通道≥3盒/秒；单处方速度3秒/张。

9.2.2.4 上药方式：多通道人工批量补药。

9.2.2.5 上药速度：不低于100盒-150盒/分钟/人。

9.2.2.6 单通道配置：采用按钮指示灯（双色）、电子标签、计数传感器。

9.2.2.7 操作方式：采用挂壁式触摸屏操控、配备扫描枪、触摸屏尺寸不低于21寸。

9.2.2.8 总存储量：不低于1800盒。

9.2.2.9 安全装置：急停按扭/缺药报警/电机过热、过流、过载、自动故障显示、定位。

**9.2.3 智能调配系统技术要求**

9.2.3.1 设备长度≤3米，宽度≤1.5米，高度低于2.5米。

9.2.3.2 电源：AC220V±20%，50~60HZ，设备控制低压24V，提供接地、过流保护、漏电保护功能。

9.2.3.3 采用循环运止结构，三组通道模块可独立运作，出药速度480-770次/小时，具有高效率的存取速度。

9.2.3.4 设备支持180位储药位置，可定制240位储药位置，储药量≥6000盒常规药品，可储存各种包装形式的药品。（盒装药、针剂、软膏、输液等）

9.2.3.5 支持联机、手动双重自由切换，联机采用485通讯，手动直接控制变频器。

9.2.3.6 具备≥12.4寸触摸屏，简体中文，一目了然。

9.2.3.7 具备全自动红外光指示，直接显示在目标药盒上。

9.2.3.8 采用密集式储存利用率最大化，占地面积小，节约空间，提高药品存储率。

9.2.3.9 采用封闭式存储，窗口均有滑门。

9.2.3.10 具备红外线光幕保护装置，发生误操作时，设备立刻自动停止，报警系统将自动提示错误原因。

9.2.3.11 采用多轨道设计，箱斗运转速度不低于8-10米/分钟，药品更换速度不低于3层36种/秒。

9.2.3.12 就近取药原则，自动设别最优路径。

9.2.3.13 人性化储药盒的设计，支持RFID标签。

**9.2.4 智能发药系统技术要求**

9.2.4.1 智能发药系统具备2套发药缓存架。

9.2.4.2 每套缓存架具备三层自动缓存，每层缓存量2个筐。

9.2.4.3 药筐自动缓存量：≥7个。

9.2.4.4 自动缓存架底层具有自动传送装置，具备传送和缓存功能。

9.2.4.5 自动缓存架上二层为低噪音助力斜坡缓存。

9.2.4.6 所有自动缓存货位具备独立传感器，可自动感知新到药筐和被取走药筐情况。

9.2.4.7 自动缓存架具备独立升降机，可自动将底层药筐输送至上层缓存，方便药师拿取。

9.2.4.8 可拿取任意一个自动货位上的当前患者药筐，无需另行识别药筐信息。

**9.2.5 自动发筐机技术要求**

9.2.5.1 具备与发药机和传输线无缝对接。

9.2.5.2 药筐缓存量：≥30个。

9.2.5.3 具备按单个处方自动发放药筐。

9.2.5.4 具备处方信息和药筐自动绑定功能。

9.2.5.5 具备自动接收发药机输出的药品。

9.2.5.6 包含150个电子药框

**9.2.6 整处方传输系统技术要求**

9.2.6.1 整处方传输系统出药口对称分布于设备的侧边≥3个出药口为一组，出药口为上下分布，其中最上面的出药口可对接轨道，实现药品实时传输到发药窗口，传输通道高度不低于1.9米，以避免影响药师行走。

9.2.6.2 实现药品实时传输到发药窗口，传送速度≥2米每秒。

**9.2.7 地面直发系统技术要求**

9.2.7.1 采用双线式输送模式，可杜绝传送带输送模式中不可避免的传送带跑偏问题。

9.2.7.2 具备二套药筐控制阀和光感传感器，可自动控制药筐输出频次。

9.2.7.3 具备多筐、无间隙、同时、无噪音传送，实现高效传输。

**9.2.8 全自动输液分拣机技术要求**

9.2.8.1 输液药品分拣机能智能分拣配置完毕的输液袋至对应的病区缓存箱。

9.2.8.2 大输液分拣方式：连续式分拣。

9.2.8.3 单台输液药品分拣机分拣速度：≥1800袋.瓶/小时。

9.2.8.4 输液药品分拣系统能支持软瓶装及袋装大输液的分拣。

9.2.8.5 智能输液药品分拣机具备≥32个分拣缓存区。视实际情况可免费扩充至40个

9.2.8.6 单台智能输液药品分拣机上具备高清扫描探头快速识别输液袋上条码信息。

9.2.8.7 单台智能输液药品分拣机的每个病区单元具有复核传感器，输液袋入框计数和复核采用激光光栅技术，可对每一袋或瓶大输液的分拣进行实时复核，保证分拣的正确。

9.2.8.8 智能输液药品分拣机具备自动二次分拣功能。

9.2.8.9 单台智能输液药品分拣机具备≥32个病区单元缓存箱。视实际情况可免费扩充至40个

9.2.8.10 输液药品智能分拣机的每个发放单元病区缓存箱容积≥30升，装载量≥15公斤。

9.2.8.11 输液药品智能分拣机完成分拣后病区缓存箱可整体取出，方便药师回收打包。

9.2.8.12 设备分拣过程中，分拣机大输液储存箱满后可直接取岀更换，无需进行其它操作才能取箱。

9.2.8.13 分拣机的大输液储存箱为正方体或长放体，便于储存箱集中存放。

9.2.8.14 大输液储存箱储物囗为开放式，便于更换储存箱。

9.2.8.15 具备应急预案和特殊药品（如肿瘤药品）分拣功能。

9.2.8.16 输液药品分拣机应与HIS无缝链接，能实时与HIS系统交换数据。一个病区分拣完毕或箱满会亮灯提示，并打印成品交接单。

**9.2.9 PIVAS全流程智能核对系统技术要求**

9.2.9.1 总体要求

9.2.9.1.1 数据库：支持Oracle数据库或SQLserver数据库

9.2.9.1.2 数据库版本：支持oracle版本10.2.0.5、SQLserver版本为SQLserver2005或以上

9.2.9.1.3 操作系统：支持WindowsServer2003以上版本操作系统

9.2.9.1.4 系统自动审方：开放知识库维护并提供免费知识库自动维护升级，提供计算机辅助审方（电脑自动拦截及提示）和人工自主审方，并在不合理用药统计中清晰表现，帮助管理者绩效考核

9.2.9.1.5 配伍禁忌：支持药物配伍过程中的禁忌配伍的审核

9.2.9.1.6 溶媒禁忌：支持药物溶媒过程中的禁忌溶媒的审核

9.2.9.1.7 相互作用：支持药物间相互作用的审核

9.2.9.1.8 用法用量：支持药物的用法用量审核

9.2.9.1.9 禁忌症：支持根据病人疾病信息的药品禁忌症审核

9.2.9.1.10 说明书查询：支持药物的说明书查询

9.2.9.1.11 病人疾病信息导入：支持病人疾病信息的导入

9.2.9.1.12 病人诊断导入：支持病人诊断信息导入，支持药物适宜性审核

9.2.9.1.13 病人实验室检验值导入：支持病人的实验室检验值导入并支持抗菌药物—药敏适宜性审核

9.2.9.1.14 自动识别TPN医嘱：支持自动识别TPN医嘱

9.2.9.2 用法/批次规则

9.2.9.2.1 一般规则：支持不同病区使用不同规则，根据用法，设置指定批次，某一用法的某一批次，设置是否配置

9.2.9.2.2 时间规则：支持指定每一批次的起始时间与结束时间

9.2.9.2.3 容积规则：支持不同病区可使用分别的规则，指定某一批次用药容量的上限与下限（会根据时间规则、药品优先规则以适应上限下限要求）

9.2.9.2.4 药品优先规则：支持不同病区可使用分别的规则，可设置优先使用的药品与最后使用的药品

9.2.9.2.5 打印：支持不同情况瓶签是否可打印的配置

9.2.9.2.6 瓶签筛选规则：支持打印时按药品名称筛选、按药品种类筛选、按单药品，双药品，多药品筛选、按单病区，多病区，病区组筛选、按已打印，未打印筛选、按以上条件可以组合筛选。药品种类、科室、溶媒、批次可由药师自主编订打印模式，并提供智能记忆。

9.2.9.2.7 打印功能：支持瓶签打印，可连续或断续打印，可单张打印，可自定义瓶签内容，支持批次统计单打印，支持溶媒统计单打印，支持溶剂统计单打印，每次打印提供药品与溶媒的汇总单，提供各科室的药品与溶媒汇总单 ，备注：可产生溶媒统计单与溶剂统计单，每次打印都会生成一个唯一的序列号

9.2.9.3 核对

9.2.9.3.1 摆药核对：支持PC扫描时可进行摆药核对，支持同步可筛选打印报表

9.2.9.3.2 排药核对：支持PC扫描时可进行排药核对，支持同步可筛选打印报表

9.2.9.3.3 进仓核对：支持PC扫描时可进行进仓核对，支持同步可筛选打印报表

9.2.9.3.4 仓內复核：仓内复核系统，支持异常情况即时准确判断，药品配置方法说明，药品照片与实物的比对，通过信号灯快速判断配置状态，支持发布管理者发布消息，如：会议、培训、通知

9.2.9.3.5 出仓核对：支持PC扫描时可进行出仓核对，支持同步可筛选打印报表

9.2.9.3.6 打包核对：支持PC扫描时可进行打包核对，支持同步可筛选打印打包汇总单

9.2.9.4 二维码扫描

9.2.9.4.1 员工二维码扫描登录：支持员工二维码扫描登录

9.2.9.5 病区工作站

9.2.9.5.1 审方处理：支持病区工作站的全透明审方处理，

9.2.9.5.2 退方查询：支持病区工作站的全透明退方查询

9.2.9.5.3 单项退药：支持病区工作站的单项退药，了解病人每袋药水的配置进度，灵活配置是否可允许单项退药

9.2.9.5.4 提前打包：支持病区工作站的提前打包，了解病人每袋药水的配置进度，灵活配置是否可允许提前打包

9.2.9.5.5 等待签收：支持病区工作站的全透明等待签收

9.2.9.5.6 医嘱查询：支持病区工作站的医嘱查询

9.2.9.6 PDA手持设备

9.2.9.6.1 核对模块：支持核对

9.2.9.6.2 查询模块：支持查询

9.2.9.6.3 护士工作站模块：支持护士工作站的药品签收，

9.2.9.7 其他画面

9.2.9.7.1 同步LOG查看：支持同步LOG查看 ，在数据库中保留最长10天的每次同步接口中的数据可根据不同字段查询数据，此功能可以方便看出同一条数据，在一天几百次的同步中各个时间点的变化

9.2.9.7.2 历史医嘱查询：支持多唯度历史医嘱查询

9.2.9.7.3 瓶签查询：支持多唯度瓶签查询

9.2.9.7.4 打印记录查询：支持打印记录查询

9.2.9.7.4.1 每次打印都会生成一个唯一的序列号

9.2.9.7.4.2 通过此序列号，查询同一批药涉及到的瓶签和药品统计，帮助管理者追忆瓶签错误出处

9.2.9.7.5 员工二维码打印：支持员工二维码打印，用于画面登陆，核对扫描画面员工切换，舱内扫描登陆

9.2.9.7.6 工作量统计：支持工作量统计

9.2.9.7.7 药学统计：支持药学统计、不合理用药统计

9.2.9.8 发药机接口

9.2.9.8.1 支持发药机接口

9.2.9.9 移动护理接口

9.2.9.9.1 提供视图供HIS调用：支持提供视图供HIS调用

9.2.9.9.2 在瓶签二维码中，加入移动护理需要的数据：支持在瓶签二维码中，加入移动护理需要的数据

9.2.9.10 多种记账接口方式

9.2.9.10.1 前记账：支持前记账

9.2.9.10.2 后记账：支持后记账

**9.2.10 统排机技术要求**

9.2.10.1 设备长度≤3米，宽度≤1.5米，高度低于2.5米。

9.2.10.2 电源：AC220V±20%，50~60HZ，设备控制低压24V，提供接地、过流保护、漏电保护功能。

9.2.10.3 采用循环运止结构，三组通道模块可独立运作，出药速度480-770次/小时，具有高效率的存取速度。

9.2.10.4 设备支持240位储药位置，储药量≥6000盒常规药品，可储存各种包装形式的药品。（盒装药、针剂、软膏、输液等）

9.2.10.5 支持联机、手动双重自由切换，联机采用485通讯，手动直接控制变频器。

9.2.10.6 具备≥12.4寸触摸屏，简体中文，一目了然。

9.2.10.7 具备全自动红外光指示，直接显示在目标药盒上。

9.2.10.8 采用密集式储存利用率最大化，占地面积小，节约空间，提高药品存储率。

9.2.10.9 采用封闭式存储，窗口均有滑门。

9.2.10.10 具备红外线光幕保护装置，发生误操作时，设备立刻自动停止，报警系统将自动提示错误原因。

9.2.10.11 采用多轨道设计，箱斗运转速度不低于8-10米/分钟，药品更换速度不低于3层36种/秒。

9.2.10.12 就近取药原则，自动设别最优路径。

9.2.10.13 人性化储药盒的设计，支持RFID标签。

**9.2.11 手术室智能麻醉药房技术要求**

9.2.11.1 设备用来存放手术麻醉等特殊药品，并可以接收医嘱，麻醉师根据手术类型选取手麻箱，并实时记录。

9.2.11.2 单个手麻箱可根据医院手术室类型情况分类划分。单个手麻箱至少可以放置6种不同种类的麻醉药品

9.2.11.3 单台设备提供≥32个手麻存储单元，每个存储单元不可以自由分割，并有相关指示或管控装置。根据用药信息能自动打开该手术箱的储存单元，提示麻醉师拿取。

9.2.11.4 控制终端为触摸镶嵌式结构，显示屏可提示操作，并具备指纹，工号，密码等多种管理方式。

9.2.11.5 设备内嵌打印机，可打印取药麻醉师姓名及取药单元等相关信息，确保药品管理安全

9.2.11.6 设备内嵌扫码枪，智能识别手麻箱所在存储位置并打开相应货位，确保还箱准确。

9.2.11.7 手麻箱智能绑定手术类型及取药麻醉师，专人专箱，防止用药错误，

9.2.11.8 系统具备库存管理、严格按医嘱取药功能，能实现药品的批号效期管理。

9.2.11.9 设备每个货位的背面为开放式结构，每个单元具备一个数码管显示模块，每个模块具备三组或以上的LED数码显示组件，可显示两种以上颜色（红色和蓝色），不同的颜色具备提示手麻箱的状态。

9.2.11.10 系统缺药智能亮灯提示取药手麻箱的位置，并智能生成补药清单发送至药库，提示药库药品配送

9.2.11.11 系统应与HIS无缝链接，能实时与HIS系统交换数据。

**9.2.12 麻精药品管理系统技术要求**

9.2.12.1 设备基本性能

9.2.12.1.1 能全天候解决门诊药房麻醉精一类、贵重药品即时取用的问题；解决门诊手术所需（药品）信息化管理的问题；满足医院药事管理规范化的要求。

9.2.12.1.2 设备进行模块化设计，可根据用户需求自由组合设备各模块；并具备按使用区域特点和要求，提供扩展设备，以存放更多药品品种和数量，可支持多台设备的扩充。

9.2.12.1.3 设备具备储存、管理、发放针剂、盒装、冷藏药品，实现全品种覆盖。

9.2.12.1.4 设备配置：嵌入式控制及显示系统、盒装药品管理模块、针剂药品单剂量管理模块、管控药品管理模块、嵌入式冷藏药品管理模块、应急出药系统。

9.2.12.1.5 设备总占地面积≤0.5平米；设备宽度≤700mm，深度≤600mm，高度≤2000mm。

9.2.12.1.6 设备各储药管理模块具备互换功能。

9.2.12.1.7 具备与医院HIS系统无缝连接，可对接病人医嘱及领药人信息。

9.2.12.2 嵌入式控制及显示系统技术参数

9.2.12.2.1 嵌入式控制及显示系统的组成：主柜电脑屏幕、打印机、扫描系统、指纹采读仪、读卡器。

9.2.12.2.2 主柜电脑屏幕：15寸多点触控显示。

9.2.12.2.3 打印机：80mm热转印。

9.2.12.2.4 扫描头：支持一维和二维码。

9.2.12.2.5 电脑及屏幕集成在设备内部，无需额外占用空间。

9.2.12.3 盒装药品管理模块技术要求

9.2.12.3.1 盒装药管理模块：批量管理盒装药品，系统引导药品存储位置，可监控每种药品的数量变动。

9.2.12.3.2 可批量储存管理盒装、大体积药品、储耗材，输液瓶或输液袋。

9.2.12.3.3 橱窗式可视储药盒。

9.2.12.3.4 储药盒规格、数量：大盒尺寸长51.5 cm、宽20.5cm、 高26cm，数量3个；小盒尺寸长51.5cm 、宽10cm、 高11.6cm，数量6个。

9.2.12.3.5 具备自动提示需领药品的所在药盒位置，并可自动记录领用信息及具有中文语音提示功能。

9.2.12.3.6 具备拿错储药盒自动提示功能，并可中文语音告知报警和自动记录过程信息。

9.2.12.4 针剂药品单剂量管理模块技术参数

9.2.12.4.1 针剂药品单支量管理模块（单剂量发药）：设备只按照医嘱指定药物剂量或由被受权的领药人指定领取所需药品的品种、规格、数量进行自动调剂发放。非授权人或被授权人无法拿到授权外的药品品种和数量。

9.2.12.4.2 针剂药品单支量管理模块具备批量立式储药功能。

9.2.12.4.3 单组针剂药品单支量管理模块具备储存≥7个独立的储药盒，可储存、管理、发放≥7种药物，可分别储存、管理、发放1ml、2ml、5ml安瓿药品。

9.2.12.4.4 单个储药盒批量储存、管理、发放药品数量≥25支。

9.2.12.4.5 除经授权的加药人员，领药药人无法接触模块中储存的药品。

9.2.12.4.6 单个储药盒的出药口≥2个，可交替出药。

9.2.12.4.7 单组的针剂药品单支量管理模块在不减少储药盒数量前题下，每个独立的储药盒可以互换。

9.2.12.5 管控药品管理模块技术参数

9.2.12.5.1 管控药品管理模块：设备只按照医嘱指定剂量或由被受权的领药人指定领取所需药品，在领药人双重确认或双人确认后设备自动亮灯提示并打开对应储药盒；非授权人员无法拿到设备中的药品。

9.2.12.5.2 具备双锁式储药模块和感应式储药模块二种取药管理模块。

9.2.12.5.3 双锁式储药模块的每个储药盒独立带锁，按医嘱信息，双人认证取药。

9.2.12.5.4 感应式储药模块的每个储药盒带盖自锁，领药人通过感应装置双重确认取药。

9.2.12.5.5 支持领药人直接打开管控药品管理模块，方便迅速的获取药品。

9.2.12.5.6 具备自动记录储药盒开盖使用情况和中文语音告知功能。

9.2.12.5.7 管控药品管理模块具备二种储药规格：9个（3×3）储药盒及18个（3×6）储药盒。

9.2.12.6 嵌入式冷藏药品管理模块技术参数

9.2.12.6.1 具备储存管理冷藏药品功能；可自动实时记录冷藏药品领用信息。

9.2.12.6.2 配置 2-8℃,48 升冷藏医用冰箱。可根据自由设定的温湿度上下限，监测冷藏冰箱内的温湿度值，一旦超过限值具备自动报警，保证冷藏药品的质量，确保患者用药安全。

9.2.12.6.3 提供独立的温湿度监控显示屏。

9.2.12.6.4 提供一体式冰箱柜门，一次可同时打开设备柜门和冰箱门，方便领药。

9.2.12.6.5 可提供取药提醒功能，及时提醒护士执行临时医嘱，预防患者漏服。

9.2.12.7 应急功能技术参数

9.2.12.7.1 紧急情况下医嘱还未录入HIS，但急需用药可采取紧急医嘱模式应急取药，取药人先行拿取所需药品，系统自动保存拿取记录。待医嘱下达后，核销应急取用的记录。

9.2.12.7.2 因医院HIS系统出现故障，设备无法根据处方信息领取药品；设备须具备：按药品摆药单取用药品，根据药品拼音选用药品、根据药品储存位置选用药品。

9.2.12.7.3 因停电或设备软硬件故障（如设备无法自动打开储药模块）无法正常取药，设备具备应急手工出药功能。

9.2.12.7.4 应急手工出药的取药管理要求：整机必须符合双人双锁取药管理要求。

9.2.12.8 空瓶回收功能技术参数

9.2.12.8.1 为防止使用过的药品空瓶回收的安全性及准确性，空瓶必须回收在机内盒装药品管理模块或管控药品管理模块中以备查验。

9.2.12.9 智能药品管理柜软件系统主要技术需求

9.2.12.9.1 系统配置通电后，设备自检功能，醒目的标识出自检状态。

9.2.12.9.2 能实现系统与HIS、SPD等医院信息系统、物资管理系统的整合，实现精益物流配送和补药功能。

9.2.12.9.3 支持严格的角色和权限管理。

9.2.12.9.4 支持简单快捷的药品管理流程，功能页面深度不超过3级。

9.2.12.9.5 快速的盘点流程，提供动盘的方式，没有触动过的药品可以不盘点，提高盘点效率。

9.2.12.9.6 提供医嘱取药和主动取药等方式，严谨取药流程，方便药品追溯。

9.2.12.9.7 提供基数申领，定期申领，快速申领等方式高效完成药品申领。

9.2.12.9.8 醒目的位置提醒过期药品和近效期药品信息。

9.2.12.9.9 毒麻药和管控类药品，不能主动拿取，需通过医嘱取药，并且单支发放；一个处方的药品未完成发放和取出的动作，不接受新的处方发药，以防用错药。

9.2.12.9.10 提供针剂单剂量发放模块支持同时工作，提高发药效率。

9.2.12.9.11 支持语音识别快速取药。

9.2.12.9.12 支持药品名称的首字母快速取药

9.2.12.9.13 提供医护人员的权限设置和管理功能，以及查看登录信息

9.2.12.9.14 提供医护人员角色的设置，已经可使用功能模块的权限设置

9.2.12.9.15 提供查看药品库存。

9.2.12.9.16 提供查看取用和补充记录。

9.2.12.9.17 提供查看病人用药情况。

9.2.12.9.18 提供药品物流跟踪和追溯。

9.2.12.9.19 提供药品消耗统计。

9.2.12.9.20 提供查看药品供应商、生产日期和效期。

9.2.12.9.21 提供数据统计报表服务，可根据需要打印报表。

9.2.12.9.22 提供红处方药物自动识别及打印相应处方单。

9.3 安装调试要求及备品备件或配件报价等要求

由投标人提供的设备，其安装、设备上电、调试(包括硬件及软件)及开通由投标人负责，采购人予以协助配合。设备安装、调测所需工具、仪表及安装材料均由投标人提供。

投标人应按本项目配备相应配件，确保本项目顺利实施，包括但不限于发药机配备传送通道，螺旋出药滑道等。

9.4关于样品的相关要求**（本项目不适用）**

9.5 供货期要求

9.5.1 本项目供货期包括设备供货、就位、安装调试直至交付使用的全部时间。

9.5.2 本项目的安装调试及试用期间的管理将纳入采购人的管理范围，在此过程中，中标人须服从采购人的时间和管理协调。

9.6 质量标准与验收要求

9.6.1投标人提供的产品和相关服务应符合国家或行业管理部门颁发的各项质量和安全标准、规范和验收要求，标准和规范等不一致的，从高从严执行。

9.6.2 本项目验收将由采购人组织进行或委托第三方进行，质量标准和验收要求为按照上文中9.6.1条款规定一次验收合格。

9.6.3 如验收未获通过，采购人有权要求更换或退货，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

9.6.4 中标人在投标阶段提供的样品将由采购人进行保管和封存，将作为履约验收的参考。**（本项目不适用）**

**10 人员及设备配备要求**

10.1 人员配备要求

供应商应按本项目配备专业人员，确保本项目顺利实施。

10.2 设备要求

供应商应按本项目配备相关设备，确保本项目顺利实施。

**11 安全文明作业要求和应急处置要求**

中标人在执行本项目过程中，必须严格遵守上海市有关应急联动处置办法的规定（参见**《上海市政府关于印发修订后的上海市突发事件应急联动处置办法的通知》沪府〔2015〕49号）**，做好突发事件的应急工作。按国家规定需持证上岗的工作人员，必须在投标文件中提供证书复印件。因管理不善而引起政府职能部门罚款和停工整改等，其相应发生的费用和损失将由中标人自行承担。中标人在执行本项目过程中，造成的各类安全或意外人身事故及连带责任由中标人自行承担，且采购人将保留暂缓支付款项的权利。

**12 售后服务要求**

12.1 操作培训要求

在设备进行安装或调试期间，中标人应负责对采购人的技术人员进行必要的培训，并提供培训资料。培训内容应包括如何对设备进行操作，以及简单故障的排除等。

12.2 具体服务措施

12.2.1 设备整机原厂保修≥3年。保修期内开机率≥95%，如达不到此要求，保修期将相应顺延。保修期内免费更换零配件及免收维修工时费，保修期满后永久维修并免收维修工时费，整机延保价格不高于整机购买合同金额的5%。保修期内提供1年2次免费保养。

12.2.2 提供24小时联络方法，报修相应时间≤2小时，接到报修后≤24小时到位。如遇设备停机时间超过48小时，需提供备用机。

12.2.3 供应商负责设备安装并提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能，以医院设备培训记录单及培训考核表为准，操作培训时需提供笔试考核记录。培训的人数由采购人决定。

12.2.4 如有专用工具，供应商应向招标人提供设备维护的专用工具，免费连接至医院所需连接的相关系统(如PACS、HIS、RIS等），提供软件终生免费升级。

12.2.5 供应商提供的货物应是全新的、未使用过的，验收时距生产日期不得超过6个月。在货物按约定时间到达使用单位后，供应商应及时派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织搬运、安装、调试，并承担因此发生的一切费用。

12.2.6 设备安装并经使用培训后，经过2周的试运行，设备的各项性能指标均能达到要求，双方签署医院验收文件后设备即视为验收通过，保修期从医院验收通过之日起计算。

12.3约定期限内的后续专用耗材、升级服务等报价响应。

12.3.1如有专用工具，供应商应向招标人提供设备维护的专用工具，免费连接至医院所需连接的相关系统(如PACS、HIS、RIS等），提供软件终生免费升级。

12.3.2如有专用耗材，投标人需提供明细及价格清单。

12.4合同保修期满后，中标人需提供以下技术服务和产品维护：

12.4.1有无专用耗材应明确说明，如有专用耗材需提供明细及价格清单；

12.4.2中标人应提供 7\*24 小时服务受理，1 小时内做出处理方案，如需现场维修，12 小时内到达医院，进行维修直至排除故障（包括节假日）；

三、技术质量要求-包2

**8 适用技术规范和规范性文件**

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

**9 招标内容与质量要求**

**9.1 供货清单**

| **序号** | **名称** | **规格技术参数****（含材料、工艺要求）** | **数量** | **供货期** | **质保期** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | 综合药品柜（智能） | 详见“9.2 设备技术参数” | **3** | 合同签订后45天内完成设备交付、安装、调试，可自报少于45天的服务期 | 不少于三年，可自报多于三年的质保期 | **核心产品** |
| **2** | 综合药品管理柜 | **1** | **核心产品** |
| **3** | 智能医用冷藏柜（双开门） | **2** |  |
| **4** | 智能药品冷藏柜 | **1** |  |
| **5** | 药品冷藏柜 | **1** |  |
| **6** | 药品冷藏柜 | **2** |  |
| **7** | 药品冷藏柜（双开门） | **2** |  |
| **8** | 医用冷藏柜（双开门） | **6** |  |

**说明：投标人不得对表内产品数量进行缩减。**

**9.2 设备技术参数**

**9.2.1 综合药品柜（智能）技术要求**

9.2.1.1 设备基本性能

9.2.1.1.1 能全天候解决手术室、病区麻醉精一类、贵重药品即时取用的问题；解决麻醉科物资（药品、耗材）信息化管理的问题；满足医院药事管理规范化的要求。

9.2.1.1.2 设备进行模块化设计，可根据用户需求自由组合设备各模块；并具备按使用区域特点和要求，提供扩展设备，以存放更多药品品种和数量，可支持多台设备的扩充。

9.2.1.1.3 设备具备储存、管理、发放针剂、盒装、冷藏药品，实现全品种覆盖。

9.2.1.1.4 设备配置：嵌入式控制及显示系统、盒装药品管理模块、针剂药品单剂量管理模块、管控药品管理模块、嵌入式冷藏药品管理模块、应急出药系统。

9.2.1.1.5 设备总占地面积≤0.5平米；设备宽度≤700mm，深度≤600mm，高度≤2000mm。

9.2.1.1.6 设备各储药管理模块具备互换功能。

9.2.1.1.7 具备与医院HIS系统无缝连接，可对接病人医嘱及领药人信息。

9.2.1.2 嵌入式控制及显示系统技术参数

9.2.1.2.1 嵌入式控制及显示系统的组成：主柜电脑屏幕、打印机、扫描系统、指纹采读仪、读卡器。

9.2.1.2.2 主柜电脑屏幕：15寸多点触控显示。

9.2.1.2.3 打印机：80mm热转印。

9.2.1.2.4 扫描头：支持一维和二维码。

9.2.1.2.5 电脑及屏幕集成在设备内部，无需额外占用空间。

9.2.1.3 盒装药品管理模块技术要求

9.2.1.3.1 盒装药管理模块：批量管理盒装药品，系统引导药品存储位置，可监控每种药品的数量变动。

9.2.1.3.2 可批量储存管理盒装、大体积药品、储耗材，输液瓶或输液袋。

9.2.1.3.3 橱窗式可视储药盒。

9.2.1.3.4 储药盒规格、数量：大盒尺寸长51.5 cm、宽20.5cm、 高26cm，数量≥3个；小盒尺寸长51.5cm 、宽10cm、 高11.6cm，数量≥6个。

9.2.1.3.5 具备自动提示需领药品的所在药盒位置，并可自动记录领用信息及具有中文语音提示功能。

9.2.1.3.6 具备拿错储药盒自动提示功能，并可中文语音告知报警和自动记录过程信息。

9.2.1.4 针剂药品单剂量管理模块技术参数

9.2.1.4.1 针剂药品单支量管理模块（单剂量发药）：设备只按照医嘱指定药物剂量或由被受权的领药人指定领取所需药品的品种、规格、数量进行自动调剂发放。非授权人或被授权人无法拿到授权外的药品品种和数量。

9.2.1.4.2 针剂药品单支量管理模块具备批量立式储药功能。

9.2.1.4.3 单组针剂药品单支量管理模块具备储存≥7个独立的储药盒，可储存、管理、发放≥7种药物，可分别储存、管理、发放1ml、2ml、5ml安瓿药品。

9.2.1.4.4 单个储药盒批量储存、管理、发放药品数量≥25支。

9.2.1.4.5 除经授权的加药人员，领药药人无法接触模块中储存的药品。

9.2.1.4.6 单个储药盒的出药口≥2个，可交替出药。

9.2.1.4.7 单组的针剂药品单支量管理模块在不减少储药盒数量前题下，每个独立的储药盒可以互换。

9.2.1.5 管控药品管理模块技术参数

9.2.1.5.1 管控药品管理模块：设备只按照医嘱指定剂量或由被受权的领药人指定领取所需药品，在领药人双重确认或双人确认后设备自动亮灯提示并打开对应储药盒；非授权人员无法拿到设备中的药品。

9.2.1.5.2 具备双锁式储药模块和感应式储药模块二种取药管理模块。

9.2.1.5.3 双锁式储药模块的每个储药盒独立带锁，按医嘱信息，双人认证取药。

9.2.1.5.4 感应式储药模块的每个储药盒带盖自锁，领药人通过感应装置双重确认取药。

9.2.1.5.5 支持领药人直接打开管控药品管理模块，方便迅速的获取药品。

9.2.1.5.6 具备自动记录储药盒开盖使用情况和中文语音告知功能。

9.2.1.5.7 管控药品管理模块具备二种储药规格：9个（3\*3）储药盒及18个（3\*6）储药盒。

9.2.1.6 嵌入式冷藏药品管理模块技术参数

9.2.1.6.1 具备储存管理冷藏药品功能；可自动实时记录冷藏药品领用信息。

9.2.1.6.2 配置 2～8℃,48 升冷藏医用冰箱。可根据自由设定的温湿度上下限，监测冷藏冰箱内的温湿度值，一旦超过限值具备自动报警，保证冷藏药品的质量，确保患者用药安全。

9.2.1.6.3 提供独立的温湿度监控显示屏。

9.2.1.6.4 提供一体式冰箱柜门，一次可同时打开设备柜门和冰箱门，方便领药。

9.2.1.6.5 可提供取药提醒功能，及时提醒护士执行临时医嘱，预防患者漏服。

9.2.1.7 应急功能技术参数

9.2.1.7.1 紧急情况下医嘱还未录入HIS，但急需用药可采取紧急医嘱模式应急取药，取药人先行拿取所需药品，系统自动保存拿取记录。待医嘱下达后，核销应急取用的记录。

9.2.1.7.2 因医院HIS系统出现故障，设备无法根据处方信息领取药品；设备须具备：按药品摆药单取用药品，根据药品拼音选用药品、根据药品储存位置选用药品。

9.2.1.7.3 因停电或设备软硬件故障（如设备无法自动打开储药模块）无法正常取药，设备具备应急手工出药功能。

9.2.1.7.4 应急手工出药的取药管理要求：整机必须符合双人双锁取药管理要求。

9.2.1.8 智能药品管理柜软件系统主要技术需求

9.2.1.8.1 系统配置通电后，设备自检功能，醒目的标识出自检状态。

9.2.1.8.2 能实现系统与HIS、SPD等医院信息系统、物资管理系统的整合，实现精益物流配送和补药功能。

9.2.1.8.3 支持严格的角色和权限管理。

9.2.1.8.4 支持简单快捷的药品管理流程，功能页面深度不超过3级。

9.2.1.8.5 快速的盘点流程，提供动盘的方式，没有触动过的药品可以不盘点，提高盘点效率。

9.2.1.8.6 提供医嘱取药和主动取药等方式，严谨取药流程，方便药品追溯。

9.2.1.8.7 提供基数申领，定期申领，快速申领等方式高效完成药品申领。

9.2.1.8.8 醒目的位置提醒过期药品和近效期药品信息。

9.2.1.8.9 毒麻药和管控类药品，不能主动拿取，需通过医嘱取药，并且单支发放；一个处方的药品未完成发放和取出的动作，不接受新的处方发药，以防用错药。

9.2.1.8.10 提供针剂单剂量发放模块支持同时工作，提高发药效率。

9.2.1.8.11 支持语音识别快速取药。

9.2.1.8.12 支持药品名称的首字母快速取药

9.2.1.8.13 提供医护人员的权限设置和管理功能，以及查看登录信息

9.2.1.8.14 提供医护人员角色的设置，已经可使用功能模块的权限设置

9.2.1.8.15 提供查看药品库存。

9.2.1.8.16 提供查看取用和补充记录。

9.2.1.8.17 提供查看病人用药情况。

9.2.1.8.18 提供药品物流跟踪和追溯。

9.2.1.8.19 提供药品消耗统计。

9.2.1.8.20 提供查看药品供应商、生产日期和效期。

9.2.1.8.21 提供数据统计报表服务，可根据需要打印报表。

9.2.1.8.22 提供红处方药物自动识别及打印相应处方单。

**9.2.2 综合药品管理柜技术要求**

9.2.2.1 设备基本性能

9.2.2.1.1 能全天候解决住院药房麻醉精一类、贵重药品即时取用的问题；解决病区和麻醉科（药品）信息化管理的问题；满足医院药事管理规范化的要求。

9.2.2.1.2 设备进行模块化设计，可根据需求自由组合设备各模块；并具备按使用科室特点和要求，提供扩展设备，以存放更多药品品种和数量，可支持多台设备的扩充。

9.2.2.1.3 设备具备储存、管理、发放针剂、盒装、冷藏药品，实现全品种覆盖。

9.2.2.1.4 设备配置：嵌入式控制及显示系统、盒装药品管理模块、针剂药品单剂量管理模块、管控药品管理模块、嵌入式冷藏药品管理模块、应急出药系统。

9.2.2.1.5 设备总占地面积≤0.5平米；设备宽度≤700mm，深度≤600mm，高度≤2000mm。

9.2.2.1.6 设备各储药管理模块具备互换功能。

9.2.2.1.7 具备与医院HIS系统无缝连接，可对接病人医嘱及领药人信息。

9.2.2.2 嵌入式控制及显示系统技术参数

9.2.2.2.1 嵌入式控制及显示系统的组成：主柜电脑屏幕、打印机、扫描系统、指纹采读仪、读卡器。

9.2.2.2.2 主柜电脑屏幕：15寸多点触控显示。

9.2.2.2.3 打印机：80mm热转印。

9.2.2.2.4 扫描头：支持一维和二维码。

9.2.2.2.5 电脑及屏幕集成在设备内部，无需额外占用空间。

9.2.2.3 盒装药品管理模块技术要求

9.2.2.3.1 盒装药管理模块：批量管理盒装药品，系统引导药品存储位置，可监控每种药品的数量变动。

9.2.2.3.2 可批量储存管理盒装、大体积药品、储耗材，输液瓶或输液袋。

9.2.2.3.3 橱窗式可视储药盒。

9.2.2.3.4 储药盒规格、数量：大盒尺寸长51.5 cm、宽20.5cm、 高26cm，数量3个；小盒尺寸长51.5cm 、宽10cm、 高11.6cm，数量6个。

9.2.2.3.5 具备自动提示需领药品的所在药盒位置，并可自动记录领用信息及具有中文语音提示功能。

9.2.2.3.6 具备拿错储药盒自动提示功能，并可中文语音告知报警和自动记录过程信息。

9.2.2.4 针剂药品单剂量管理模块技术参数

9.2.2.4.1 针剂药品单支量管理模块（单剂量发药）:设备只按照医嘱指定药物剂量或由被受权的领药人指定领取所需药品的品种、规格、数量进行自动调剂发放。非授权人或被授权人无法拿到授权外的药品品种和数量。（如具有产品说明书等证明材料，可提供）

9.2.2.4.2 针剂药品单支量管理模块具备批量立式储药功能。

9.2.2.4.3 单组针剂药品单支量管理模块具备储存≥7个独立的储药盒，可储存、管理、发放≥7种药物，可分别储存、管理、发放1ml、2ml、5ml安瓿药品。

9.2.2.4.4 单个储药盒批量储存、管理、发放药品数量≥25支。

9.2.2.4.5 除经授权的加药人员，领药药人无法接触模块中储存的药品。

9.2.2.4.6 单个储药盒的出药口≥2个，可交替出药。

9.2.2.4.7 单组的针剂药品单支量管理模块在不减少储药盒数量前题下，每个独立的储药盒可以互换。

9.2.2.5 管控药品管理模块技术参数

9.2.2.5.1 管控药品管理模块：设备只按照医嘱指定剂量或由被受权的领药人指定领取所需药品，在领药人双重确认或双人确认后设备自动亮灯提示并打开对应储药盒；非授权人员无法拿到设备中的药品。（如具有产品说明书证明材料及照片佐证，可提供）

9.2.2.5.2 具备双锁式储药模块和感应式储药模块二种取药管理模块。

9.2.2.5.3 双锁式储药模块的每个储药盒独立带锁，按医嘱信息，双人认证取药。

9.2.2.5.4 感应式储药模块的每个储药盒带盖自锁，领药人通过感应装置双重确认取药。

9.2.2.5.5 支持领药人直接打开管控药品管理模块，方便迅速的获取药品。

9.2.2.5.6 具备自动记录储药盒开盖使用情况和中文语音告知功能。

9.2.2.5.7 管控药品管理模块具备二种储药规格： 9个（3\*3）储药盒及18个（3\*6）储药盒。

9.2.2.6 嵌入式冷藏药品管理模块技术参数

9.2.2.6.1 具备储存管理冷藏药品功能；可自动实时记录冷藏药品领用信息。

9.2.2.6.2 配置 2-8℃,≥48 升冷藏医用冰箱。可根据自由设定的温湿度上下限，监测冷藏冰箱内的温湿度值，一旦超过限值具备自动报警，保证冷藏药品的质量，确保患者用药安全。

9.2.2.6.3 提供独立的温湿度监控显示屏。

9.2.2.6.4 提供一体式冰箱柜门，一次可同时打开设备柜门和冰箱门，方便领药。

9.2.2.6.5 可提供取药提醒功能，及时提醒护士执行临时医嘱，预防患者漏服。

9.2.2.7 应急功能技术参数

9.2.2.7.1 紧急情况下医嘱还未录入HIS，但急需用药可采取紧急医嘱模式应急取药，取药人先行拿取所需药品，系统自动保存拿取记录。待医嘱下达后，核销应急取用的记录。

9.2.2.7.2 因医院HIS系统出现故障，设备无法根据处方信息领取药品；设备须具备：按药品摆药单取用药品，根据药品拼音选用药品、根据药品储存位置选用药品。

9.2.2.7.3 因停电或设备软硬件故障（如设备无法自动打开储药模块）无法正常取药，设备具备应急手工出药功能。

9.2.2.7.4 应急手工出药的取药管理要求：整机必须符合双人双锁取药管理要求。（如具有产品说明书证明材料及照片佐证，可提供）

9.2.2.8 智能药品管理柜软件系统主要技术需求

9.2.2.8.1 系统配置通电后，设备自检功能，醒目的标识出自检状态。

9.2.2.8.2 能实现系统与HIS、SPD等医院信息系统、物资管理系统的整合，实现精益物流配送和补药功能。

9.2.2.8.3 支持严格的角色和权限管理。

9.2.2.8.4 支持简单快捷的药品管理流程，功能页面深度不超过3级。

9.2.2.8.5 快速的盘点流程，提供动盘的方式，没有触动过的药品可以不盘点，提高盘点效率。

9.2.2.8.6 提供医嘱取药和主动取药等方式，严谨取药流程，方便药品追溯。

9.2.2.8.7 提供基数申领，定期申领，快速申领等方式高效完成药品申领。

9.2.2.8.8 醒目的位置提醒过期药品和近效期药品信息。

9.2.2.8.9 毒麻药和管控类药品，不能主动拿取，需通过医嘱取药，并且单支发放；一个处方的药品未完成发放和取出的动作，不接受新的处方发药，以防用错药。

9.2.2.8.10 提供针剂单剂量发放模块支持同时工作，提高发药效率。

9.2.2.8.11 支持语音识别快速取药。

9.2.2.8.12 支持药品名称的首字母快速取药

9.2.2.8.13 提供医护人员的权限设置和管理功能，以及查看登录信息

9.2.2.8.14 提供医护人员角色的设置，已经可使用功能模块的权限设置

9.2.2.8.15 提供查看药品库存。

9.2.2.8.16 提供查看取用和补充记录。

9.2.2.8.17 提供查看病人用药情况。

9.2.2.8.18 提供药品物流跟踪和追溯。

9.2.2.8.19 提供药品消耗统计。

9.2.2.8.20 提供查看药品供应商、生产日期和效期。

9.2.2.8.21 提供数据统计报表服务，可根据需要打印报表。

9.2.2.8.22 提供红处方药物自动识别及打印相应处方单。

**9.2.3 智能医用冷藏柜（双开门）**

9.2.3.1 容积≥1099L，用于冷藏储存静配中心药品。

9.2.3.2 微电脑控制，数码温度显示，显示精度0.1℃；强制风冷系统，箱内温度恒定控制在2℃～8℃。

9.2.3.3 多故障报警：高低温报警、传感器故障报警、断电报警、开门报警、电池欠电压报警；开机延时、停机间隔等保护功能。

9.2.3.4 门锁设计，防止随意开启；透明中空玻璃门，内设照明灯，存取药品一目了然。

**9.2.4 智能药品冷藏柜技术要求**

9.2.4.1 容积≥370L，用于冷藏储存药品。

9.2.4.2 双层中空玻璃，安全门锁，电子控温显示。

9.2.4.3 风冷无霜，万向轮移动。

9.2.4.4 多重报警系统

**9.2.5 药品冷藏柜技术要求**

9.2.5.1 微电脑控制，数码温度显示，显示精度0.1℃

9.2.5.2 强制风冷系统，箱内温度恒定控制在2℃～8℃

9.2.5.3 容量≥200L。

9.2.5.4 多故障报警：高低温报警、传感器故障报警、断电报警、开门报警等。

9.2.5.5 报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警。

**9.2.6 药品冷藏柜技术要求**

9.2.6.1 微电脑控制，数码温度显示，显示精度0.1℃

9.2.6.2 强制风冷系统，箱内温度恒定控制在2℃～8℃

9.2.6.3 容量≥80L。

9.2.6.4 多故障报警：高低温报警、传感器故障报警、断电报警、开门报警等。

9.2.6.5 报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警。

**9.2.7 药品冷藏柜（双开门）**

9.2.7.1 容积≥1006L，用于冷藏储存。

9.2.7.2 微电脑控制，数码温度显示，显示精度0.1℃；强制风冷系统，箱内温度恒定控制在2℃～8℃。

9.2.7.3 多故障报警：高低温报警、传感器故障报警、断电报警、开门报警、电池欠电压报警；开机延时、停机间隔等保护功能。

9.2.7.4 门锁设计，防止随意开启；透明中空玻璃门，内设照明灯，存取药品一目了然。

**9.2.8 医用冷藏柜（双开门）**

9.2.8.1 容积≥1006L，用于冷藏储存门急诊药房药库药品。

9.2.8.2 微电脑控制，数码温度显示，显示精度0.1℃；强制风冷系统，箱内温度恒定控制在2℃～8℃。

9.2.8.3 多故障报警：高低温报警、传感器故障报警、断电报警、开门报警、电池欠电压报警；开机延时、停机间隔等保护功能。

9.2.8.4 门锁设计，防止随意开启；透明中空玻璃门，内设照明灯，存取药品一目了然。

9.3 安装调试要求及备品备件或配件报价等要求

由投标人提供的设备，其安装、设备上电、调试(包括硬件及软件)及开通由投标人负责，采购人予以协助配合。设备安装、调测所需工具、仪表及安装材料均由投标人提供。

投标人应按本项目配备相应配件，确保本项目顺利实施，包括但不限于综合药品管理柜设备提供储药盒等。

9.4关于样品的相关要求**（本项目不适用）**

9.5 供货期要求

9.5.1 本项目供货期包括设备供货、就位、安装调试直至交付使用的全部时间。

9.5.2 本项目的安装调试及试用期间的管理将纳入采购人的管理范围，在此过程中，中标人须服从采购人的时间和管理协调。

9.6 质量标准与验收要求

9.6.1投标人提供的产品和相关服务应符合国家或行业管理部门颁发的各项质量和安全标准、规范和验收要求，标准和规范等不一致的，从高从严执行。

9.6.2 本项目验收将由采购人组织进行或委托第三方进行，质量标准和验收要求为按照上文中9.6.1条款规定一次验收合格。

9.6.3 如验收未获通过，采购人有权要求更换或退货，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

9.6.4 中标人在投标阶段提供的样品将由采购人进行保管和封存，将作为履约验收的参考。**（本项目不适用）**

**10 人员及设备配备要求**

10.1 人员配备要求

供应商应按本项目配备专业人员，确保本项目顺利实施。

10.2 设备要求

供应商应按本项目配备相关设备，确保本项目顺利实施。

**11 安全文明作业要求和应急处置要求**

中标人在执行本项目过程中，必须严格遵守上海市有关应急联动处置办法的规定（参见**《上海市政府关于印发修订后的上海市突发事件应急联动处置办法的通知》沪府〔2015〕49号）**，做好突发事件的应急工作。按国家规定需持证上岗的工作人员，必须在投标文件中提供证书复印件。因管理不善而引起政府职能部门罚款和停工整改等，其相应发生的费用和损失将由中标人自行承担。中标人在执行本项目过程中，造成的各类安全或意外人身事故及连带责任由中标人自行承担，且采购人将保留暂缓支付款项的权利。

**12 售后服务要求**

12.1 操作培训要求

在设备进行安装或调试期间，中标人应负责对采购人的技术人员进行必要的培训，并提供培训资料。培训内容应包括如何对设备进行操作，以及简单故障的排除等。

12.2 具体服务措施

12.2.1 设备整机原厂保修≥3年。保修期内开机率≥95%，如达不到此要求，保修期将相应顺延。保修期内免费更换零配件及免收维修工时费，保修期满后永久维修并免收维修工时费，整机延保价格不高于整机购买合同金额的5%。保修期内提供1年2次免费保养。

12.2.2 提供24小时联络方法，报修相应时间≤2小时，接到报修后≤24小时到位。如遇设备停机时间超过48小时，需提供备用机。

12.2.3 供应商负责设备安装并提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能，以医院设备培训记录单及培训考核表为准，操作培训时需提供笔试考核记录。

12.2.4 如有专用工具，供应商应向招标人提供设备维护的专用工具，免费连接至医院所需连接的相关系统(如PACS、HIS、RIS等），提供软件终生免费升级。

12.2.5 供应商提供的货物应是全新的、未使用过的，验收时距生产日期不得超过6个月。在货物按约定时间到达使用单位后，供应商应及时派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织搬运、安装、调试，并承担因此发生的一切费用。

12.2.6 设备安装并经使用培训后，经过2周的试运行，设备的各项性能指标均能达到要求，双方签署医院验收文件后设备即视为验收通过，保修期从医院验收通过之日起计算。

四、投标报价须知

**13 投标报价依据**

13.1 投标报价计算依据包括本项目的招标文件（包括提供的附件）、招标文件答疑或修改的补充文书、供货清单、项目现场条件等。

13.2 招标文件明确的项目范围、供货内容、供货期限、产品质量要求、验收要求与售后服务要求等。

13.3 供货清单说明

13.3.1 供货清单应与投标人须知、合同条件、项目质量标准和要求等文件结合起来理解或解释。

13.3.2采购人提供的供货清单是依照采购需求测算出的主要工作内容，与最终的实际履约可能存在小的出入，各投标人应自行认真踏勘现场，了解招标需求。投标人如发现清单和实际工作内容不一致时，应立即以书面形式通知采购人核查，除非采购人以答疑文件或补充文件予以更正，否则，投标人不得缩减供货清单内容。

**14投标报价内容**

14.1**投标报价应包含货物成本、保险、运输费用、有关税费，以及安装、调试、售后服务等伴随服务费用。**

**15投标报价控制性条款**

15.1 投标报价不得超过公布的预算金额或最高限价，其中各包件或各分项报价（如有要求）均不得超过对应的预算金额或最高限价。

15.2 本项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

15.3投标人提供的服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。不得违反法规标准规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性低价竞争，扰乱正常市场秩序。

★15.4 经评标委员会审定，投标报价存在下列情形之一的，该投标文件作无效标处理：

15.4.1 投标报价中缩减供货清单中产品数量的；

15.4.2 投标报价和技术方案明显不相符的。

五、政府采购政策

**16 节能产品政府采购****（本项目不适用）**

16.1 按照《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“节能产品品目清单”中的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能产品。采购人需购买的材料产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人必须选用节能产品。

16.2投标人如选用节能产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为节能产品。

**17环境标志产品政府采购（本项目不适用）**

17.1 按照《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“环境标志产品品目清单”中的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购环境标志产品。

17.2投标人如选用环境标志产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为环境标志产品。

**18 促进中小企业发展**

18.1 中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）的划定按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业【2011】300号）执行，参加投标的中小企业应当提供《中小企业声明函》（具体格式见“投标文件格式”），反之，视作非中小企业，不享受相应的扶持政策。如项目允许联合体参与竞争的，则联合体中的中小企业均应按本款要求提供《中小企业声明函》。

18.2 依据市财政局2015年9月发布的《关于执行促进中小企业发展政策相关事宜的通知》，事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

18.3 如项目允许联合体参与竞争的，组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

18.4对于小型、微型企业，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库【2022】19号）规定，其报价给予**10%**的扣除，用扣除后的价格参与评审。

18.5如项目允许联合体参与竞争的，且联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，其报价给予**10%**的扣除，用扣除后的价格参与评审。反之，依照联合体协议约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，给予联合体**4%**的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

18.6供应商如提供虚假材料以谋取成交的，按照《政府采购法》有关条款处理，并记入供应商诚信档案。

**19 规范进口产品政府采购（本项目不适用）**

19.1 依照《财政部关于印发<政府采购进口产品管理办法>的通知》（财库【2007】119号）和《财政部关于政府采购进口产品管理问题的通知》（财办库【2008】248号）的规定，本项目可以采购进口产品。

19.2经批准，允许采购进口产品的项目，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

**20 支持监狱企业发展**（注：仅监狱企业适用）**（本项目不适用）**

20.1 按照国家财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

20.2 监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

**21促进残疾人就业**（注：仅残疾人福利单位适用）

21.1 符合财库【2017】141号文中所示条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

21.2残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按财库【2017】141号规定的《残疾人福利性单位声明函》（具体格式详见“投标文件格式”），并对声明的真实性负责。