

第三章 采购需求及技术规格要求

总则：

1.1 本技术规格所提出的要求是对本次招标货物的基本技术要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人应保证其提供的货物除了满足本技术规格的要求外，还应符合中国国家、行业、地方或设备制造商所在国的有关标准、规范(尤其是必须符合中国国家标准的相关强制性规定)。

1.2 下列采购需求中：标注▲的产品为核心产品，中标的核心产品的名称、品牌、规格、型号、数量、单价等将予以公布。

一、商务条款：

序号	商务条款内容	
1	如是依法纳入医疗器械管理的须具有：	投标人为制造商的，须具有相应的医疗器械生产备案获取的备案编号（属于一类时）。
2		投标人须具有与投标产品相应的有效经营备案编号（属于二类时）；（如本次投标产品的注册人、备案人在其住所或者生产地址销售的，无需再办理医疗器械经营许可或备案。）。
3		投标产品须具有有效的医疗器械注册证（属于二类、三类时）；投标产品纳入备案管理时（属于一类时），须在投标文件中提供备案材料或承诺函（承诺在合同签订前提供所投产品的备案证明材料，若未按规定提供视为自动放弃中标资格）。
4	中标人需负责在项目安装地点进行所投设备的安装调试工作，并现场测试。在安装和调试期间，如发现设备或材料有缺陷或损坏，中标人应尽快更换，相关费用均包含在本次投标报价中。中标人在维护期内应提供现场、电话、传真或电子邮件方式为采购人提供技术支持，要求中标人应在有稳定的技术支撑与服务能力，并且在设备发生故障时2小时内响应。中标人在项目验收合格后，负责对所投设备组织操作使用培训，培训地点、人员由采购人指定。	

注：上述商务条款必须全部满足，否则做无效标处理。

二、项目技术需求：

(一) 技术需求重要性表述

标识重要性	标识符号	代表意思
重要指标项	★	评分项，详见第四章评分细则。
一般指标项	无标识项	评分项，详见第四章评分细则
注：投标人须如实响应，如在后期合同履行过程中，发现有虚假响应情况，招标人有权解除合同、不予退还履约保证金、不予支付合同款项，且追究中标人给甲方带来的一切损失。		

(二) 技术要求

▲ 产品 1 麻精药品管理机（组合式）

1、操作显示终端 配置≥15 英寸触摸操作显示终端；独立安装在柜体柜门上。

★2、操作系统 符合院内信息安全要求，支持院内信息安全建设。支持与医院信息系统对接，同步科室信息/用户信息；

3、登录方式 支持指纹、密码、ID 卡、人脸识别登录等多种登录方式，各登录模块均一体化集成在操作显示终端。

★4、扫描模块 集成在操作显示终端，支持一维码、二维码高速扫描。

5、语音系统 系统自带扬声器。

6、主体结构 配置≥2 个柜门，主体结构由高强度金属钢组成，耐消毒，易清理，不易老化变色完全满足国家对毒麻药品管理规范的安全要求：五专、双人双锁、三铁一器。由操控区、保险区构成。

7、保险单元

★7.1. 配置≥3 种格栅，可根据临床需要而进行灵活配置，格栅具备智能显示屏导引指示。

★7.2. 格栅配置≥6 层，每层格栅≥4 个货位，同层货位可合并调整。格栅可整体抽出进行补药操作。

8、药品质量管控

8.1. 货位容积≥16L，满足≥15 种大容积药品品规，满足储药量需求。

8.2. 取药、补药、盘点时，货位指示灯亮起指示位置且显示屏实时显示应取、应补充、库存数量。

8.3. 支持近效期药品提醒、库存预警、温湿度异常报警

9、智能监控计数 所有货位可全自动记录药品数量，出库、入库等均能准确自动记录；记录反应时间 $\leq 0.5s$ 。药柜具备称重管理功能，同时具有单支自动出药功能。

10、药品标识色标管理

★10.1、每个货位配置 ≥ 3 英寸彩色电子显示屏，可显示3种色彩，可实时显示药品名称、规格、批号等信息。

★10.2、显示屏清晰显示“毒”“麻”“高危”等国家规定的重要药品标识图片和“看似”“听似”“避光”的重要药品标识图片，单个显示屏支持多个标识图片同时显示功能。

11、药格显示屏具备防水性能，通过IPX7防水测试。

12、具备取药错误报警提示。

13、具备视频监控

14、具备防盗报警功能

★15、微电脑控温监测 药柜正面显著位置配置独立温度和湿度数码显示屏，可分别实时显示柜内存储模块温度和湿度值。同时温湿度数据具有导出功能。

16、温湿度预警 当温、湿度超过预配置的温度、湿度时，系统可以自动发送信息预警。同时药柜系统、药品管理平台都可以随时查询药柜内的温度、湿度记录。

17、双锁结构 每个柜门正面配置应急锁和安全锁。

18、应急锁密码盒 柜体配置壁挂式钥匙密码盒，用于存储应急钥匙，密码盒使用至少四位密码锁，防止撬动，紧急情况下可通过密码取出钥匙。

★19、专用锁芯 采用防盗保险柜机械锁专用锁芯，符合GB10409-2019《防盗保险柜（箱）》防盗保险柜机械锁标准。

20、保险柜门 保险柜门厚度 $\geq 6cm$ ，柜门外正面均配置门把手，门把手整体长度 $\geq 13cm$ ，宽度大于2.5cm。

21、医疗电源控制 采用医疗电源相关的专业控制系统，保证药柜操作使用安全。

22、电路保护 具备直流电源马达转动控制模块，保护电路安全，防止过压、过流、过充、过放。

- 23、高低温安全测试 智能柜面板通过高低温安全测试，满足温度 $\geq 80^{\circ}\text{C}$ 和温度 \leq 零下 30°C 环境下不会出现脱落、起泡、翘起等异常情况。
- 24、抗菌感控 柜体表面粉体涂料抑菌处理，抗菌耐腐蚀，抗菌率 $\geq 99\%$
- 25、公共安全产品认证 产品保险柜模块通过，符合 GB10409-2019《防盗保险柜（箱）》标准，满足国家、医院药事管理规范化的要求。
- 26、查询管理 支持查询指定时间范围内所有出入库记录、盘点记录、库存信息、温湿度记录、空瓶记录查询；支持维护通知设置、药品管控、温湿度预警设置、防盗告警；支持生成麻醉、第一类精神药品专用账册；
- 27、补药 支持按入库单补药、按药品位置补药；支持补药时，自动指引补药位置及数量，并生成入库记录
- 28、药库发药 支持对接 HIS 出库单，向各科室按单出库药品发药，支持记录批号效期信息，生成出库记录；
- 29、空安瓿管理 支持按照消耗生成空安瓿待回收记录，回收空安瓿及取出空安瓿管理，生成出入库记录信息；
- 30、盘点 支持盘点库存药品数量，账盘和机盘数量对比，异常提醒。支持修正异常盘点数据，生成盘点记录单；

产品 2 麻精药品管理机

31. 操作显示终端： ≥ 15 英寸触摸操作显示终端
- ★32. 操作系统：药柜操作系统应符合医院信息安全需求，配合院方许可的操作系统。
- ★33. 登录方式：支持指纹、密码、ID 卡等多种登录方式，各登录模块均一体化集成在操作显示终端，方便操作使用。
- ★34. 扫描模块：集成在操作显示终端上，支持一维码、二维码高速扫描。
35. 键盘、鼠标：可通过操作显示终端及系统内置软键盘进行操作，完成信息录入。
36. 语音系统：系统自带扬声器，具备语音系统。
37. 材质：柜体全方位安全自锁组成，台面耐消毒，易清理，不易老化变色完全满足国家对毒麻药品管理规范的安全要求：五专、双人双锁。

38. 主体结构：由操控区、抽屉区构成，可放置不同剂型的药品，具备扩展性，可根据放置的药品数量进行扩展单元的级联和扩展，并可灵活配置，满足特需大量及不同剂型药品的管理以及异形、拆零和针剂等不同药品的管理。

39. 抽屉单元：整柜配置 ≥ 6 层抽屉，支持配置 ≥ 2 种等倍高抽屉（具有一倍高度、二倍高度）

40. 药盒单元：整柜配置 ≥ 60 个药盒，支持配置 ≥ 2 种等倍容量药盒（具有一倍容量、二倍容量）药盒类型 ≥ 3 种，可根据临床需要而进行灵活配置。

41. 麻精药品管控

★41.1、可配置独立的麻精药品管控抽屉层，抽屉外部和每个储药单元具有指示灯提示取药层位置，抽屉开启时，指示灯亮起指示位置。

41.2、每层 ≥ 12 个单支感应管控计数药盒，药盒具有锁闭机构，容量 $\geq 0.5\text{L}$ 。

41.3、受控药盒抽屉层具备独立的安全应急锁装置，通过不同于柜体应急钥匙的第二把安全管控钥匙才能同步开启多个管控药盒，满足药品管控要求。

41.4、具备空瓶回收功能

42. 普通药品管控：

42.1、配置独立的普通药品存储抽屉层，抽屉内每个储药单元带有指示灯提示取药位置，抽屉开启时，指示灯亮起指示位置。

42.2、单层抽屉可配置 ≥ 12 个容量 $\geq 0.5\text{L}$ 的单支感应管控计数药盒。

42.3、单层抽屉可配置 ≥ 6 个容量高于 3L 的单支存储感应管控计数药盒。

43. 智能监控计数：所有药盒可全自动记录药品数量，进销存实行批号管理，非人工记录（即拿即记录）；记录反应时间 $\leq 0.5\text{s}$ 。整柜配备药品称重功能。

★44. 药品标识色标管理：每个药盒配置彩色电子显示屏，支持显示3种色彩，可实时显示药品名称、规格及库存数，且可根据管理要求显示麻、精等国家规定的重要药品标识图片便于药品管理。

45. 取药错误报警提示：药品应取、已取数量不符时，软件界面立即提醒，药盒显示屏闪烁提示，同时自动触发语音提示取药错误。

★46. 温湿度安全监测：药柜正面显著位置配置独立温度和湿度数码显示屏，可分别实时显示柜内存储模块温度和湿度值，当温湿度超过规定范围时可报警提醒，可导出。

47. 视频监控：外置高清全景摄像头，清晰的拍摄到操作动作，根据用户需求设置监控存储时间，调整监控角度；视频可本地存储，支持登录操作录像和全天候录像两种方式，全天候录制可本地存储 ≥ 120 天。

48. 报警装置：具有防盗报警功能，当药柜出现外力破坏时，药柜自动报警提醒；

49. 应急钥匙存储：柜体配备壁挂式钥匙密码盒，用于存储应急钥匙，密码盒使用至少四位密码锁，防止撬动，紧急情况下可通过密码取出钥匙。

50. 离线管理：支持智能柜离线使用，使用期间所有业务数据保存至本地，当恢复网络后，上传数据，保障账务、库存一致性。

51. 开机自检：系统开机/重启后，支持自动盘点柜内药品库存数据，当出现差异时，系统报警提示。

★52. 空瓶集中处理：抽屉内单个空瓶存储模块内所有空瓶可一次整体取出，便于集中回收与清洁。

★53. 电路保护：具备直流电源马达转动控制模块，保护电路安全，防止过压、过流、过充、过放。

54. 高低温安全测试：智能柜面板通过高低温安全测试，满足温度 $\geq 80^{\circ}\text{C}$ 和温度 \leq 零下 30°C 环境下不会出现脱落、起泡、翘起等异常情况。

55. 抗菌感控：柜体表面粉体涂料抑菌处理，抗菌耐腐蚀，抗菌率 $\geq 99\%$ ，

56. 查询功能：支持查询指定时间范围内所有出入库记录、盘点记录、库存信息、温湿度记录、空瓶记录查询、交接班记录；

57. 消息通知：支持近效期药品提醒、库存预警、温湿度异常报警；

58. 交接日结管理：支持对库存药品、空安瓿、消耗药品信息进行交接，并生成交接班记录，日结信息；

59. 补药：支持按 HIS 入库单补药、按药品位置补药；支持补药时，自动指引补药位置及数量；

60. 处方发药：支持对接 HIS 处方数据，向各科室患者按处方发药，支持记录批号效期信息，生成出库记录；支持按紧急取药记录对补开的处方进行关联

61. 盘点：支持盘点库存药品数量，账盘和机盘数量对比，异常提醒。支持修正异常盘点数据，生成盘点记录单；

62. 专账专册管理：支持生成麻醉、第一类精神药品专用账册、使用登记专册、交接班记录表、空安瓿/废贴回收登记表；